

# **Portrait Pro Benutzerhandbuch**

Version 27.0

Anthropics Technology Ltd

[www.portraitpro.de](http://www.portraitpro.de)



# Inhalt

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>Teil I Erste Schritte</b>                 | <b>5</b>  |
| 1 Neu in PortraitPro 27.....                 | 6         |
| 2 Kurzanleitung.....                         | 10        |
| 3 Tipps für beste Ergebnisse.....            | 11        |
| 4 Editionen von PortraitPro.....             | 11        |
| <b>Teil II Schritt-für-Schritt-Anleitung</b> | <b>15</b> |
| 1 Ein Bild öffnen.....                       | 16        |
| 2 Gesicht überprüfen.....                    | 17        |
| 3 Gesicht verbessern.....                    | 18        |
| 4 Ergebnis speichern.....                    | 19        |
| 5 Verschieben-Werkzeug.....                  | 20        |
| 6 Pinselwerkzeuge.....                       | 20        |
| 7 Auswahlpinsel.....                         | 22        |
| 8 Automatische Batch-Verarbeitung.....       | 24        |
| 9 Manuelle Stapelverarbeitung.....           | 26        |
| 10 Ein Gesicht manuell lokalisieren.....     | 26        |
| 11 Umrisse anpassen.....                     | 29        |
| 12 Den ganzen Körper verbessern.....         | 32        |
| 13 Plug-in-Modus.....                        | 32        |
| 14 Gruppenaufnahmen.....                     | 33        |
| 15 Gesicht auswählen.....                    | 35        |
| <b>Teil III Referenz</b>                     | <b>39</b> |
| 1 Referenz: Menübefehle.....                 | 40        |
| Menü „Datei“ .....                           | 41        |
| Menü „Bearbeiten“ .....                      | 43        |
| Menü „Auto-Batch“ .....                      | 45        |
| Menü „Ansicht“ .....                         | 45        |
| Menü „Hilfe“ .....                           | 46        |
| 2 Symbolleiste.....                          | 48        |
| 3 Referenz: Bedienfeld.....                  | 49        |
| Navigator .....                              | 53        |
| Gesichterleiste .....                        | 54        |
| Voreinstellungen .....                       | 55        |
| Schnappschüsse .....                         | 58        |
| Schieberegler .....                          | 58        |
| Regler für Form .....                        | 61        |
| Regler für Hautglättung .....                | 64        |

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| Regler für Beleuchtung & Farbgebung .....     | 68         |
| Regler für Make-up .....                      | 70         |
| Regler für Augen .....                        | 75         |
| Regler für Mund & Nase .....                  | 79         |
| Regler für Haar .....                         | 80         |
| Regler für Bild .....                         | 83         |
| Ebenen .....                                  | 85         |
| Hintergrundmaske anzeigen/bearbeiten .....    | 87         |
| Hintergrund ändern .....                      | 92         |
| Overlays .....                                | 96         |
| Inpainting .....                              | 98         |
| <b>4 Werkzeugleiste.....</b>                  | <b>99</b>  |
| Hautmasken-Werkzeuge .....                    | 103        |
| Haarmasken-Werkzeuge .....                    | 104        |
| Effektmasken-Werkzeuge .....                  | 106        |
| Zuschneidewerkzeug .....                      | 107        |
| Rauschen entfernen .....                      | 108        |
| Beleuchtungspinsel .....                      | 110        |
| Beleuchtungspinsel – Gegenlicht .....         | 112        |
| Himmel ersetzen .....                         | 113        |
| Klon-Werkzeug .....                           | 116        |
| Kunsteffekte .....                            | 119        |
| <b>5 Referenz: Dialogfelder.....</b>          | <b>120</b> |
| Auto-Batch-Speicheroptionen .....             | 121        |
| Manueller Stapel .....                        | 124        |
| Geschlecht auswählen .....                    | 127        |
| Optionen zum Speichern des Bildes .....       | 128        |
| Einstellungen .....                           | 129        |
| Allgemeine Einstellungen.....                 | 130        |
| Farbeeinstellungen.....                       | 133        |
| Spracheinstellungen .....                     | 136        |
| Plug-in-Einstellungen.....                    | 138        |
| RAW-Einstellungen .....                       | 140        |
| Voreinstellung speichern .....                | 143        |
| Voreinstellungen verwalten .....              | 144        |
| <b>6 Plug-in-Installationsanleitung.....</b>  | <b>145</b> |
| <b>7 Rechte Dritter und Danksagungen.....</b> | <b>146</b> |
| <b>8 Unterstützte Dateitypen.....</b>         | <b>162</b> |
| <b>9 Tastaturkürzel.....</b>                  | <b>165</b> |
| <b>Index .....</b>                            | <b>169</b> |

**Teil**



# 1 Erste Schritte

## Einleitung

---

PortraitPro ist der einfachste und schnellste Weg, Porträts zu retuschieren. Damit erzielen Sie in wenigen Minuten professionelle Ergebnisse.

PortraitPro arbeitet völlig anders als herkömmliche Airbrush- und Bildbearbeitungsprogramme. PortraitPro wurde mit Tausenden von Beispielen menschlicher Schönheit trainiert. Deshalb können Sie ein Foto so stark oder so behutsam verbessern, wie Sie möchten, indem Sie einfach Schieberegler bewegen.

Dank des Wissens über menschliche Schönheit und professionelle Beleuchtungstechniken, das in PortraitPro steckt, kann jeder in wenigen Minuten eine Fotoretusche von höchster Qualität erzielen.

Dieses Handbuch beschreibt PortraitPro 27. Was sich seit der vorigen Version geändert hat, erfahren Sie unter [Neu in PortraitPro 27](#)<sup>[6]</sup>.

PortraitPro ist in drei [Editionen](#)<sup>[11]</sup> erhältlich: Standard, Studio und Studio Max. Dieses Handbuch beschreibt alle Editionen.

PortraitPro ist für Windows- und Mac-Computer erhältlich. Dieses Handbuch beschreibt die Windows-Version von PortraitPro.

## Systemanforderungen

---

PortraitPro benötigt Windows 10 (64 Bit) ab Version 1809. Es läuft auch auf ARM-PCs mit Windows.

Wenn Ihr Computer über geeignete Grafikhardware (GPU) verfügt, verwendet PortraitPro sie automatisch, um die Verarbeitung zu beschleunigen. Andernfalls verwendet PortraitPro den Hauptprozessor (CPU). Dafür gibt es keine Einstellung.

## Erste Schritte

---

Einen schnellen Überblick über die Verwendung von PortraitPro gibt Ihnen die [Kurzanleitung](#)<sup>[10]</sup>.

Die [Schritt-für-Schritt-Anleitung](#)<sup>[16]</sup> enthält ausführlichere Informationen zu jedem Schritt.

Außerdem enthält die Anwendung selbst Tutorials, die Ihnen zeigen, wie Sie die meisten ihrer Funktionen verwenden.

Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, besuchen Sie bitte [www.anthropics.com/de/support/portraitpro](http://www.anthropics.com/de/support/portraitpro). Dort finden Sie die aktuellen FAQ und können über unser Support-Ticket-System eine Frage an unsere Support-Mitarbeiter senden.

## 1.1 Neu in PortraitPro 27

Diese Seite fasst zusammen, was seit PortraitPro 24 neu ist und verbessert wurde, und zeigt dann, wo Sie die Bedienelemente finden, die verschoben wurden. Die Versionen 25 und 26 gab es nicht.

### Neu und verbessert

---

- **Schneller.** Gesichter werden mehr als doppelt so schnell gefunden, und geneigte Gesichter werden zuverlässiger erkannt. In einem Gruppenfoto werden alle Gesichter meist in weniger als einer Sekunde gefunden. Das Wechseln zwischen den Gesichtern in einem Gruppenfoto dauert jetzt deutlich weniger als

eine Sekunde, früher konnte es mehrere Sekunden dauern. Auch viele Schritte der Bildverarbeitung wurden beschleunigt, sodass das verbesserte Bild schneller aktualisiert wird, wenn Sie die Schieberegler bewegen.

- **Grafikkartenbeschleunigung in jeder Edition.** PortraitPro nutzt jetzt in jeder Edition die Grafikkarte Ihres Computers, um die Verarbeitung zu beschleunigen. In PortraitPro 24 waren dafür die Studio Max Edition und ein separater GPU-Download nötig. Das Erkennen von Haut und Haar ist bis zu zehnmal schneller, sodass ein Foto mit mehreren Gesichtern nach dem Platzieren der Umrisse in weniger als der Hälfte der Zeit zum Verbessern bereit ist. Auch [Rauschen entfernen](#)<sup>[108]</sup> läuft auf der Grafikkarte. Sie müssen nichts herunterladen oder einschalten. Wenn die Grafikkarte nicht verwendet werden kann, nutzt PortraitPro stattdessen den Prozessor.
- **Neues Aussehen.** PortraitPro hat neue Bedienelemente und Symbole und einen überarbeiteten dunklen Stil, der die Schriftart Ihres Systems verwendet. Schiebereglerwerte und die Beschriftungen der Symbolleisten-Schaltflächen werden jetzt standardmäßig angezeigt (Sie können sie unter [Allgemeine Einstellungen](#)<sup>[130]</sup> ausschalten), Hinweise haben nur noch eine Schaltfläche **Verstanden**, und das Bedienfeld lässt sich schmaler machen, sodass mehr Platz für Ihr Foto bleibt.
- **Werkzeugleiste.** Alle Werkzeuge befinden sich jetzt an einem Ort: in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup>, einer Spalte mit Schaltflächen neben dem Bedienfeld. Klicken Sie auf eine Schaltfläche, um die Seite des Werkzeugs über den Schieberegler zu öffnen, und klicken Sie dann auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zurückzukehren. Ein Punkt auf einer Schaltfläche zeigt an, dass das Werkzeug Ihr Foto verändert.
- **Einfachere Vorher- und Nachher-Ansichten.** Mit den Schaltflächen **Vorher-Ansicht** und **Nachher-Ansicht** in der [Symbolleiste](#)<sup>[48]</sup> wählen Sie, welche Ansichten angezeigt werden. Um Ihr Foto mit dem Original zu vergleichen, halten Sie die Schaltfläche **Vorher anzeigen** auf dem verbesserten Bild gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt. Das funktioniert jetzt in jedem Werkzeug, nicht nur bei den Schieberegler.
- **Gesichterleiste.** In Gruppenfotos zeigt die [Gesichterleiste](#)<sup>[54]</sup> oben im Bedienfeld eine Kachel für jedes Gesicht, sodass Sie mit einem Klick zwischen den Gesichtern wechseln können. Die Umrisse der anderen Gesichter bleiben schwach sichtbar, sodass Sie immer sehen, welches Gesicht gerade ausgewählt ist.
- **Gesichter im Profil.** Um ein Gesicht zu lokalisieren, das von der Seite zu sehen ist, wählen Sie das Bild **Blick nach links** oder **Blick nach rechts** im Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#)<sup>[35]</sup>.
- **Bessere RAW-Unterstützung.** Wenn sich eine RAW-Datei nicht öffnen lässt, teilt PortraitPro Ihnen mit, warum, und ob Sie den kostenlosen Adobe DNG Converter benötigen. Im Dialogfeld zum Öffnen von Dateien werden mehr RAW-Dateitypen aufgeführt. Siehe [RAW-Einstellungen](#)<sup>[140]</sup>.
- **Zuverlässiger.** Viele Probleme wurden behoben, sodass PortraitPro stabiler läuft. Die Bibliotheken von Drittanbietern, die PortraitPro verwendet, zum Beispiel für das Lesen und Schreiben von JPEG-, TIFF- und PNG-Dateien, die zlib-Komprimierung, das Farbmanagement und Qt, wurden auf aktuelle Versionen gebracht. Dadurch werden bekannte Sicherheitslücken und Fehler in diesen Bibliotheken behoben.

### Wo Sie verschobene Bedienelemente finden

Wenn Sie PortraitPro 24 gewohnt sind, zeigt Ihnen diese Tabelle, wo Sie die verschobenen Bedienelemente finden. Einige Dinge wurden auch umbenannt: Eine .ppx-Datei heißt jetzt überall **Projekt** (der Befehl *Datei > Projekt speichern...* hieß schon vorher so, an anderen Stellen war aber von einer *Sitzung* die Rede), die Zoomsteuerung heißt jetzt [Navigator](#)<sup>[53]</sup>, und aus dem Haut- und dem Haarbereich wurden die Haut- und die Haarmaske. Die Menüs und Tastaturkürzel sind dieselben wie bisher, nur dass ESC und die ENTER-Taste jetzt auf jeder Werkzeugseite funktionieren.

| Bedienelement                 | PortraitPro 24                                                                                                                  | PortraitPro 27                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vorher- und Nachher-Ansichten | Registerkarten über dem Bild: <b>Nur vorher anzeigen</b> , <b>Vorher und nachher anzeigen</b> und <b>Nur nachher anzeigen</b> . |   Die Schaltflächen <b>Vorher-Ansicht</b> und <b>Nachher-Ansicht</b> in der |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Symbolleiste. Schalten Sie beide ein, um die Ansichten nebeneinander anzuzeigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Original anzeigen                           |  Die Schaltfläche <b>Original anzeigen</b> in der Symbolleiste.                                                                                                                                                   |  Halten Sie die Schaltfläche <b>Vorher anzeigen</b> oben links im verbesserten Bild gedrückt. Sie können auch weiterhin die ENTER-Taste gedrückt halten.                                                                                                                      |
| Ausbesserungs- und Wiederherstellungspinsel |  Schaltflächen in der Symbolleiste.                                                                                                                                                                               |  Die Schaltflächen <b>Ausbessern</b> und <b>Wiederherstellen</b> in der Werkzeugleiste, oder drücken Sie T bzw. R. Siehe <a href="#">Pinselwerkzeuge</a> <sup>[20]</sup> .                                                                                                    |
| Pinselgröße und -stärke                     | Ein Feld, das eingeblendet wurde, wenn Sie die Maus über die Schaltfläche des Ausbesserungs- oder Wiederherstellungspinsels bewegten.                                                                                                                                                              | Eine Einstellungskarte oben im Bedienfeld, die angezeigt wird, solange der Pinsel ausgewählt ist.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Effektmaske                                 |  <b>Effektmaske anzeigen/bearbeiten</b> im eingeblendeten Feld des Wiederherstellungspinsels oder die Schaltfläche <b>Effektmaske anzeigen/bearbeiten</b> in der Symbolleiste, nachdem die Maske geändert wurde. |  Die Schaltfläche <b>Effektmaske</b> in der Werkzeugleiste, die immer angezeigt wird. <b>Effektmaske anzeigen/bearbeiten</b> befindet sich außerdem auf der Einstellungskarte des Wiederherstellungspinsels. Siehe <a href="#">Effektmasken-Werkzeuge</a> <sup>[106]</sup> . |
| Hautmaske (früher Hautbereich)              | <b>Hautmaske anzeigen/bearbeiten</b> , eine Schaltfläche in den Abschnitten „Hautglättung“ und „Beleuchtung & Farbgebung“.                                                                                                                                                                         |  Die Schaltfläche <b>Hautmaske</b> in der Werkzeugleiste. Die Schaltflächen <b>Hautmaske anzeigen/bearbeiten</b> in diesen Abschnitten funktionieren weiterhin. Siehe <a href="#">Hautmasken-Werkzeuge</a> <sup>[103]</sup> .                                               |
| Haarmaske (früher Haarbereich)              | <b>Haarmaske anzeigen/bearbeiten</b> , eine Schaltfläche im Abschnitt „Haar“.                                                                                                                                                                                                                      |  Die Schaltfläche <b>Haarmaske</b> in der Werkzeugleiste. Die Schaltfläche <b>Haarmaske anzeigen/bearbeiten</b> im Abschnitt „Haar“ funktioniert weiterhin. Siehe <a href="#">Haarmasken-Werkzeuge</a> <sup>[104]</sup> .                                                   |
| Hintergrundmaske                            | Schaltflächen im Abschnitt „Ebenen“.                                                                                                                                                                                                                                                               |  Die Schaltfläche <b>Hintergrund</b> in der Werkzeugleiste, die nur die Hintergrundmaske öffnet. Um den                                                                                                                                                                     |

|                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                   | Hintergrund zu ändern, verwenden Sie wie bisher den Abschnitt <a href="#">Ebenen</a> <sup>[85]</sup> . Siehe <a href="#">Hintergrundmaske anzeigen/bearbeiten</a> <sup>[87]</sup> .                                            |
| Zuschneidewerkzeug                   | Schaltfläche im Abschnitt „Werkzeuge“ des Bedienfelds.                                                                                            |  Die Schaltfläche <b>Zuschneiden</b> in der Werkzeugleiste, oder drücken Sie C. Siehe <a href="#">Zuschneidewerkzeug</a> <sup>[107]</sup> . |
| Rauschen entfernen                   | Schaltfläche im Abschnitt „Werkzeuge“.                                                                                                            |  Die Schaltfläche <b>Rauschen entfernen</b> in der Werkzeugleiste. Siehe <a href="#">Rauschen entfernen</a> <sup>[108]</sup> .              |
| Klon-Werkzeug                        | Schaltfläche im Abschnitt „Werkzeuge“.                                                                                                            |  Die Schaltfläche <b>Klonen</b> in der Werkzeugleiste. Siehe <a href="#">Klon-Werkzeug</a> <sup>[116]</sup> .                               |
| Himmel ersetzen                      | Schaltfläche im Abschnitt „Werkzeuge“.                                                                                                            |  Die Schaltfläche <b>Himmel ersetzen</b> in der Werkzeugleiste. Siehe <a href="#">Himmel ersetzen</a> <sup>[113]</sup> .                    |
| Kunsteffekte                         | Schaltfläche im Abschnitt „Werkzeuge“.                                                                                                            |  Die Schaltfläche <b>Kunsteffekte</b> in der Werkzeugleiste. Siehe <a href="#">Kunsteffekte</a> <sup>[119]</sup> .                        |
| Beleuchtungspinsel                   | Schaltfläche im Abschnitt „Beleuchtung & Farbgebung“.                                                                                             |  Die Schaltfläche <b>Beleuchtungspinsel</b> in der Werkzeugleiste. Siehe <a href="#">Beleuchtungspinsel</a> <sup>[110]</sup> .            |
| Werkzeuge ein- und ausschalten       | Ein Ein/Aus-Schalter für den gesamten Abschnitt „Werkzeuge“.                                                                                      | Ein Ein/Aus-Schalter in der Kopfzeile der Seite „Rauschen entfernen“ und ein weiterer, den sich die Seiten „Himmel ersetzen“ und „Klon-Werkzeug“ teilen.                                                                       |
| Andere Gesichter                     |  Die Schaltfläche <b>Andere Gesichter</b> in der Symbolleiste. | Die Kachel + am Ende der <a href="#">Gesichterleiste</a> <sup>[54]</sup> . Datei > Ein weiteres Gesicht in diesem Foto verbessern (STRG+E) funktioniert weiterhin.                                                             |
| Ein falsch erkanntes Gesicht löschen | Das Kreuz oben rechts am Gesicht im Arbeitsschritt „Gesicht auswählen“.                                                                           | Bewegen Sie die Maus über die Kopfzeile oberhalb des Gesichts,                                                                                                                                                                 |

|                                                                 |                                                                                                   |                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                   | um sie einzublenden, und klicken Sie dann auf das Kreuz.                                                                                                                 |
| Einzelansicht und Doppelansicht (bei der Arbeit am Hintergrund) | Registerkarten über dem Bild.                                                                     |  Die Schaltflächen <b>Einzelansicht</b> und <b>Doppelansicht</b> in der Symbolleiste. |
| Ein Werkzeug verlassen                                          | Eine Schaltfläche <b>OK</b> , die sich auf verschiedenen Seiten an verschiedenen Stellen befand.  | Eine Schaltfläche <b>Fertig</b> unten auf jeder Werkzeugseite. ESC hat dieselbe Wirkung.                                                                                 |
| Hinweise                                                        | <b>Ausblenden</b> und <b>Dauerhaft ausblenden</b> (zwei Schaltflächen).                           | Eine einzige Schaltfläche <b>Verstanden</b> .                                                                                                                            |
| GPU-Einstellungen                                               | <i>Datei &gt; Einstellungen &gt; GPU</i> , eine Registerkarte (Studio Max Edition unter Windows). | Entfernt. PortraitPro verwendet die Grafikkarte in jeder Edition automatisch.                                                                                            |

### Systemanforderungen

PortraitPro 27 benötigt eine 64-Bit-Version von Windows 10 ab Version 1809 oder macOS 13 oder höher. Es kann auch auf Windows-PCs mit ARM-Prozessoren installiert werden. Siehe [Erste Schritte](#) <sup>[6]</sup>.

## 1.2 Kurzanleitung

### Tutorials

Am schnellsten werden Sie zum PortraitPro-Experten, wenn Sie die Tutorials auf dem Startbildschirm durcharbeiten. Sie sind in drei Gruppen eingeteilt:

- **Einstieg: Erste Schritte, Form und Hautglättung.** Arbeiten Sie diese Tutorials der Reihe nach durch und beginnen Sie mit „Erste Schritte“.
- **Mehr erfahren:** Tutorials zu bestimmten Teilen der Software, zum Beispiel zu Gruppenaufnahmen, Make-up, Augen, Haar und Ebenen.
- **Fortgeschritten:** Tutorials zum Beispiel zum Inpainting von Mund und Zähnen, zu Reflexionen in Brillengläsern, zu den Schieberegler für Pinsel, zum Ersetzen des Himmels und zum Photoshop-Plug-in.

Jede Gruppe wird angezeigt, sobald Sie die Gruppe davor abgeschlossen haben. Sie können sie aber auch schon früher anzeigen lassen.

### Ein Bild verbessern

Dies sind die grundlegenden Schritte zum Verbessern eines Bildes:

1. [Das Bild laden, das Sie verbessern möchten](#) <sup>[16]</sup>
2. [Überprüfen, ob das Gesicht richtig erkannt wurde](#) <sup>[17]</sup>
3. [Voreinstellungen anwenden oder die Schieberegler anpassen](#) <sup>[18]</sup>

#### 4. [Das Ergebnis speichern](#)<sup>[19]</sup>

## 1.3 Tipps für beste Ergebnisse

### [Verschieben Sie die Schieberegler nicht zu weit](#)

Oft können Sie ein Bild schon mit recht kleinen Änderungen deutlich verbessern.

Verschieben Sie die Schieberegler nur so weit, dass Sie das gewünschte Ergebnis erhalten.

Wenn Sie sie zu weit verschieben, kann das Ergebnis unnatürlich aussehen.

### [Korrigieren Sie kleine Hautunreinheiten nicht mit den Schiebereglern](#)

Damit Sie die Schieberegler nicht zu weit verschieben müssen, entfernen Sie Flecken und Hautunreinheiten mit dem [Ausbesserungspinsel](#)<sup>[20]</sup>. Sie wählen ihn mit der Schaltfläche **Ausbessern** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> aus. Wenn Sie gezielt nur diese Bereiche korrigieren, sieht die übrige Haut weiterhin natürlich aus.

### [Achten Sie darauf, dass die Hautmaske stimmt](#)

PortraitPro erkennt automatisch, welche Bereiche Ihres Bildes Haut sind. Diese Bereiche zeigt die Hautmaske. Manchmal können Sie die Ergebnisse verbessern, indem Sie die Hautmaske anpassen.

Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf die Schaltfläche **Hautmaske** und verfeinern Sie die Hautmaske dann mit den Pinseln [Erweitern und Einschränken](#)<sup>[103]</sup>.

### [Achten Sie darauf, dass die Umrisse genau platziert sind](#)

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn die Umrisse genau platziert sind. Die Gesichtserkennung platziert die Umrisse zwar meist gut, aber manchmal können Sie die Ergebnisse verbessern, indem Sie die Position der Umrisse anpassen. Achten Sie besonders darauf, dass die Umrisse an der Außenseite des Gesichts dem Rand des Gesichts folgen. Das ist besonders wichtig, wenn Sie die Haut neu beleuchten oder Make-up auftragen.

Sie können die Umrisse in der Vorher-Ansicht im Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup> anpassen (klicken Sie in der Symbolleiste auf **Vorher-Ansicht**, wenn die Vorher-Ansicht nicht angezeigt wird) oder im Arbeitsschritt [Umrisse anpassen](#)<sup>[29]</sup>.

## 1.4 Editionen von PortraitPro

PortraitPro gibt es in drei Editionen: Standard, Studio und Studio Max. Die Standard Edition richtet sich an Gelegenheitsnutzer und Hobbyfotografen. Die Studio Edition ist für ambitionierte oder professionelle Anwender gedacht. Die Studio Max Edition bietet die Funktionen der Studio Edition, hat aber Auto-Batch anstelle der manuellen Stapelverarbeitung. Auto-Batch verbessert große Mengen von Fotos automatisch und richtet sich an Fotografen, die viele Bilder bearbeiten.

Dieses Handbuch beschreibt alle Editionen. Funktionen, die nur in einigen Editionen verfügbar sind, werden auf eine der folgenden Arten gekennzeichnet:

[Nur in der Studio Max Edition](#)<sup>[11]</sup>

[Nur in der Studio & Studio Max Edition](#)<sup>[11]</sup>

[Nur in der Studio Edition](#) 

Die folgende Tabelle zeigt die wichtigsten Funktionen von PortraitPro und in welchen Editionen sie enthalten sind.

| Standard | Studio | Studio Max |                                                                                      |
|----------|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ✗        | ✗      | ✓          | Auto-Batch (automatische Batch-Verarbeitung)                                         |
| ✗        | ✓      | ✗          | Manuelle Stapelverarbeitung                                                          |
| ✗        | ✓      | ✓          | Als Photoshop-Plug-in mit Smartfilter-Unterstützung verfügbar                        |
| ✗        | ✓      | ✓          | Als Lightroom-Plug-in verfügbar                                                      |
| ✗        | ✓      | ✓          | Kamera-Raw-Format lesen                                                              |
| ✗        | ✓      | ✓          | Adobe-DNG-Format lesen                                                               |
| ✗        | ✓      | ✓          | TIFF- und PNG-Bilder mit 16 Bit pro Farbkanal (48 Bit pro Pixel) lesen und schreiben |
| ✗        | ✓      | ✓          | Unterstützung für eingebettete Farbprofile in JPEG, PNG und TIFF                     |
| ✗        | ✓      | ✓          | Unterstützt die Konvertierung zwischen verschiedenen Farbräumen                      |
| ✗        | ✓      | ✓          | Unterstützt die Einstellung von Monitor- und Arbeitsfarbraum                         |
| ✓        | ✓      | ✓          | Hautglättung                                                                         |
| ✓        | ✓      | ✓          | Neubeleuchtung der Haut                                                              |
| ✓        | ✓      | ✓          | Neueinfärbung der Haut                                                               |
| ✓        | ✓      | ✓          | Gesichtsformung                                                                      |

|   |   |   |                                                                                                                                                               |
|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ | ✓ | ✓ | Verbesserung der Augen                                                                                                                                        |
| ✓ | ✓ | ✓ | Verbesserung der Haare                                                                                                                                        |
| ✓ | ✓ | ✓ | Verbesserung des Mundes                                                                                                                                       |
| ✓ | ✓ | ✓ | Make-up auftragen                                                                                                                                             |
| ✓ | ✓ | ✓ | Manueller Ausbesserungspinsel                                                                                                                                 |
| ✓ | ✓ | ✓ | Regler für Bild                                                                                                                                               |
| ✓ | ✓ | ✓ | Regler für die Hintergrundbearbeitung                                                                                                                         |
| ✓ | ✓ | ✓ | <a href="#">Inpainting</a> <sup>[98]</sup> : Reflexionen in Brillen reduzieren, abstehende Haare entfernen und Gesichter in unscharfen Fotos wiederherstellen |
| ✓ | ✓ | ✓ | <a href="#">Beleuchtungspinsel</a> <sup>[110]</sup>                                                                                                           |
| ✓ | ✓ | ✓ | <a href="#">Rauschen entfernen</a> <sup>[108]</sup>                                                                                                           |
| ✓ | ✓ | ✓ | <a href="#">Himmel ersetzen</a> <sup>[113]</sup>                                                                                                              |
| ✓ | ✓ | ✓ | <a href="#">Klon-Werkzeug</a> <sup>[116]</sup>                                                                                                                |
| ✓ | ✓ | ✓ | <a href="#">Kunsteffekte</a> <sup>[119]</sup>                                                                                                                 |
| ✓ | ✓ | ✓ | Unbegrenzt viele, vollständig anpassbare Voreinstellungen                                                                                                     |
| ✓ | ✓ | ✓ | Mehr als eine Person in einem Foto verbessern                                                                                                                 |
| ✓ | ✓ | ✓ | Bilder im JPEG-, PNG- und TIFF-Format lesen und schreiben                                                                                                     |
| ✓ | ✓ | ✓ | Kostenloser Online-Support                                                                                                                                    |



**Teil**



## 2 Schritt-für-Schritt-Anleitung

Dieser Abschnitt des Handbuchs beschreibt die verschiedenen Arbeitsschritte, die Sie bei der Arbeit mit PortraitPro eventuell durchlaufen müssen.

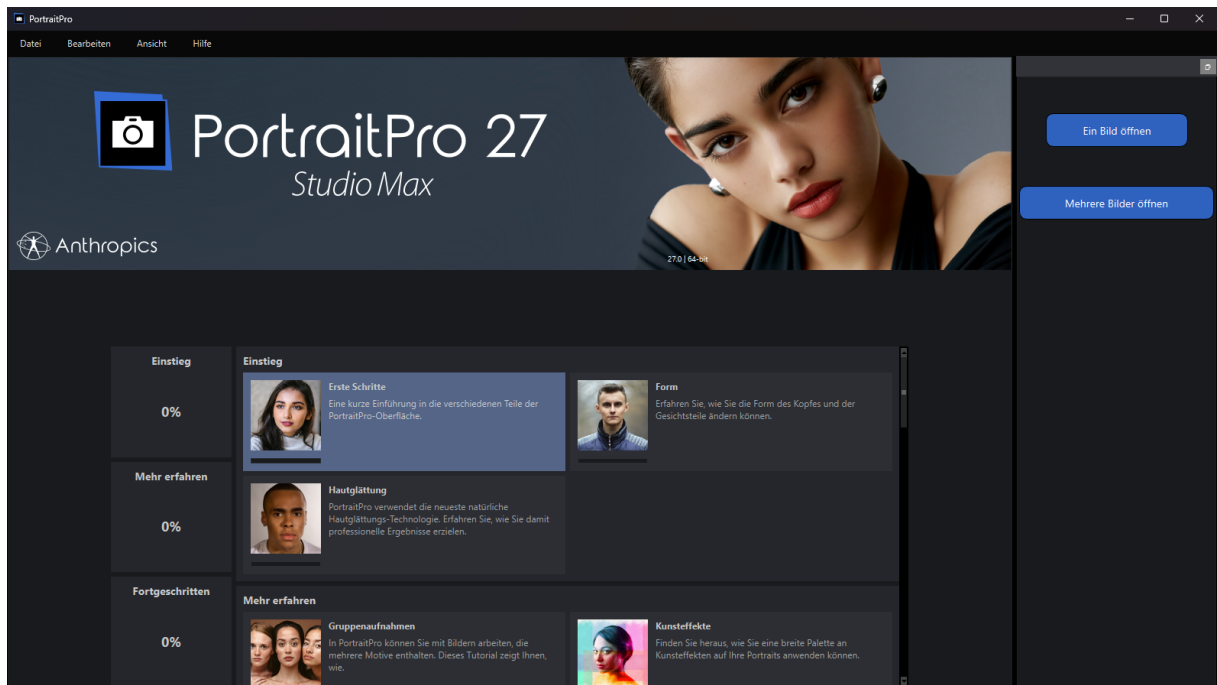
Der wichtigste Arbeitsschritt ist [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup>. Hier sehen Sie das verbesserte Bild und können es anpassen.

Die meisten anderen Arbeitsschritte werden nur benötigt, wenn die Gesichtserkennung das Gesicht in Ihrem Bild nicht richtig gefunden hat.

### 2.1 Ein Bild öffnen

#### Der Startbildschirm von PortraitPro

Wenn Sie PortraitPro starten, wird zuerst der Startbildschirm angezeigt:



#### Ein einzelnes Bild öffnen

Um ein Bild zum Verbessern zu öffnen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf dem Startbildschirm auf die Schaltfläche **Ein Bild öffnen** (in Editionen ohne Auto-Batch heißt sie **Bild öffnen**), oder
- Wählen Sie den Befehl **Öffnen...** im [Menü „Datei“](#)<sup>[41]</sup> aus.

Daraufhin wird das Dialogfeld zum Öffnen von Dateien angezeigt.

Navigieren Sie zu der Datei, die Sie verbessern möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Öffnen“.

### [Bildtypen, die PortraitPro öffnen kann](#) <sup>[162]</sup>

Sobald das Bild geöffnet ist, findet PortraitPro automatisch alle Gesichter im Bild und bestimmt ihr Geschlecht und Alter.

Wenn Gesichter gefunden werden, gelangen Sie zum Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#) <sup>[18]</sup>.

Wenn PortraitPro das Geschlecht und Alter eines Gesichts nicht erkennen kann, wird zuerst das Dialogfeld [Geschlecht auswählen](#) <sup>[127]</sup> angezeigt. Wenn mehr als ein Gesicht gefunden wird und Sie die Option **Automatische Verbesserung aller Gesichter in Gruppenaufnahmen** unter [Allgemeine Einstellungen](#) <sup>[130]</sup> ausgeschaltet haben, gelangen Sie zum Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#) <sup>[35]</sup>, in dem Sie ein Gesicht auswählen.

Wenn keine Gesichter gefunden werden, gelangen Sie zum Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#) <sup>[35]</sup>, in dem Sie [das Gesicht lokalisieren](#) <sup>[28]</sup> können.

Wenn die Gesichter nicht automatisch erkannt werden, prüfen Sie, ob Sie die Option **Automatisch Gesichter in Bildern finden** unter [Allgemeine Einstellungen](#) <sup>[130]</sup> ausgeschaltet haben.

### [Mehrere Bilder öffnen](#)

Wenn Sie die **Studio** oder **Studio Max** [Edition von PortraitPro](#) <sup>[11]</sup> besitzen, können Sie mehrere Bilder als Batch öffnen und so schneller arbeiten.

Die **Studio Max** Edition bietet die [automatische Batch-Verarbeitung](#) <sup>[24]</sup> (Auto-Batch). Klicken Sie auf dem Startbildschirm auf die Schaltfläche **Mehrere Bilder öffnen**, um sie zu starten.

Die **Studio** Edition bietet die [manuelle Stapelverarbeitung](#) <sup>[26]</sup>.

## 2.2 Gesicht überprüfen

Wenn ein Gesicht automatisch erkannt wurde, sollten Sie drei Dinge überprüfen: die Position der Umrisse, die Haut- und Haarmaske und das Geschlecht/Alter.

Wenn das Bild mehr als ein Gesicht enthält, sollten Sie diese Dinge für jedes Gesicht überprüfen. Nur das aktuelle Gesicht kann bearbeitet werden. Um ein anderes Gesicht zu überprüfen oder zu bearbeiten, [wechseln Sie das aktuelle Gesicht](#) <sup>[33]</sup>.

### [Position der Umrisse](#)

Die Umrisse wurden automatisch um das Gesicht gelegt. Sie werden in der **Vorher-Ansicht** über dem Gesicht angezeigt. Achten Sie also darauf, dass die Vorher-Ansicht eingeblendet ist. Wenn sie ausgeblendet ist, klicken Sie auf die Schaltfläche  **Vorher-Ansicht** in der [Symbolleiste](#) <sup>[48]</sup>, um sie einzublenden.

Solange sich die Maus nicht über der **Vorher-Ansicht** befindet, werden die Umrisse des aktuellen Gesichts abgeschwächt dargestellt und seine Kontrollpunkte ausgeblendet. Bewegen Sie die Maus in die Vorher-Ansicht, um die Umrisse in voller Stärke anzuzeigen, zusammen mit den Kontrollpunkten, mit denen Sie sie verschieben können. Wenn das Gesicht auf dem Bildschirm klein ist, bleiben die Kontrollpunkte ausgeblendet, damit Sie sie nicht versehentlich verschieben. Klicken Sie auf das Gesicht, um es heranzuzoomen.

Die Umrisse sollten den Kanten der Gesichtszüge und dem Rand des Gesichts folgen. Wenn ein Umriss falsch positioniert ist, bringen Sie ihn an die richtige Stelle, indem Sie die Kontrollpunkte verschieben. Um einen Kontrollpunkt zu verschieben, bewegen Sie die Maus darüber, bis ein orangefarbenes Kreuz angezeigt wird. Klicken Sie dann mit der linken Maustaste und halten Sie sie gedrückt. Bewegen Sie die Maus, um den Punkt neu zu positionieren, und lassen Sie die Maustaste dann los.

Wenn Sie die Umrisse stark verändern oder feststellen, dass die Software beim Verschieben von Punkten recht langsam ist, geht es möglicherweise schneller, wenn Sie die Punktpositionen im Arbeitsschritt [Umrisse anpassen](#) <sup>[29]</sup> bearbeiten.

### Haut- und Haarmasken

Die Haut- und Haarmaske wurden automatisch erkannt. Um sie zu überprüfen, klicken Sie auf die Schaltflächen  **Hautmaske** und  **Haarmaske** in der [Werkzeugleiste](#) <sup>[99]</sup>. Wie Sie die Masken korrigieren, erfahren Sie unter [Hautmasken-Werkzeuge](#) <sup>[103]</sup> und [Haarmasken-Werkzeuge](#) <sup>[104]</sup>.

Mit diesen Masken wird gesteuert, wo die Haut- und Haarverarbeitung angewendet wird.

### Geschlecht/Alter

Jedes Gesicht wird als **Weiblich**, **Männlich** oder **Kind** eingestuft. Dies wird in der Kopfzeile über dem Gesicht angezeigt. Wenn die Einstufung falsch ist, bewegen Sie die Maus über die Kopfzeile, um sie zu öffnen. Daraufhin werden Schaltflächen angezeigt, mit denen Sie das Geschlecht/Alter ändern können.

Diese Einstellung hilft dabei, beim Verbessern des Gesichts das beste Ergebnis zu erzielen. Sie wirkt sich geringfügig auf einige Verarbeitungsschritte aus. Hauptsächlich bestimmt sie jedoch, welche [Voreinstellung](#) <sup>[53]</sup> standardmäßig angewendet wird.

Hinweis: Mit dieser Einstellung können Sie das Gesicht nicht so verändern, dass es wie das andere Geschlecht aussieht, und auch das scheinbare Alter nicht ändern.

## 2.3 Gesicht verbessern

Nachdem Sie ein Bild geöffnet haben und das Gesicht erkannt wurde, können Sie mit der Verbesserung des Gesichts beginnen.

### Ergebnis anzeigen

Sie können wählen, ob Sie das Vorher- und das Nachher-Bild nebeneinander sehen möchten oder nur das Vorher-Bild oder das verbesserte Bild so groß wie möglich. Mit den Schaltflächen  **Vorher-Ansicht** und  **Nachher-Ansicht** in der [Symbolleiste](#) <sup>[48]</sup> blenden Sie die beiden Ansichten ein oder aus.

Unabhängig davon, welche Ansichten angezeigt werden, können Sie jederzeit vom verbesserten Bild („Nachher“) zum Originalbild („Vorher“) umschalten, um die Änderungen zu sehen. Halten Sie dazu die

Schaltfläche  **Vorher anzeigen** oben links in der Nachher-Ansicht gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt.

### Ergebnis ändern

PortraitPro verbessert Ihr Bild automatisch, wenn Sie diesen Arbeitsschritt erreichen. Unter [Voreinstellungen](#) <sup>[53]</sup> erfahren Sie, wie Sie diese Standardverbesserung konfigurieren.

### Voreinstellungen

PortraitPro enthält eine Bibliothek von [Voreinstellungen](#) <sup>[53]</sup>, die einige oder alle Schieberegler auf vordefinierte Werte setzen, um einen bestimmten Effekt zu erzielen. Probieren Sie einige davon aus, um zu sehen, welche Verbesserungen für Ihr Foto möglich sind.

Mit der Funktion [Schnappschuss](#)<sup>[58]</sup> können Sie Ihre Arbeit im aktuellen Zustand speichern und später dorthin zurückkehren. Beachten Sie, dass Schnappschüsse im Gegensatz zu Voreinstellungen nur vorübergehend sind und beim Öffnen eines neuen Bildes nicht erhalten bleiben.

### Schieberegler

Um vollständig zu steuern, wie das Bild verbessert wird, verwenden Sie die Schieberegler im [Bedienfeld](#)<sup>[49]</sup>.

Die Schieberegler sind in Abschnitte gruppiert, die verschiedene Aspekte des Gesichts steuern. Sie öffnen oder schließen einen Abschnitt, indem Sie auf seine Titelschaltfläche klicken. Auf dieser Schaltfläche zeigt ein kleines Dreieck nach unten, wenn der Abschnitt geöffnet ist, oder nach rechts, wenn er geschlossen ist. Um die Effekte eines ganzen Abschnitts ein- oder auszuschalten, klicken Sie auf den Ein/Aus-Schalter neben seinem Titel.

Bewegen Sie in einem Abschnitt den **Basisregler**, um einen Eindruck vom Gesamteffekt dieses Abschnitts zu bekommen.

Mit den unteren Schieberegler in jedem Abschnitt steuern Sie den Effekt genauer. Der Wert jedes Schiebereglers wird daneben angezeigt. Sie können die Werte ausblenden, indem Sie das Kontrollkästchen **Schiebereglerwerte anzeigen** unter [Allgemeine Einstellungen](#)<sup>[130]</sup> deaktivieren.

### Werkzeuge

Die [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> neben dem Bedienfeld enthält die Pinsel und Werkzeuge für weitere Änderungen.

Entfernen Sie zum Beispiel mit dem Pinsel  **Ausbessern** einen Fleck, der noch sichtbar ist, oder schneiden Sie das Foto mit  **Zuschneiden** zu.

Die meisten Werkzeuge öffnen über den Schieberegler eine Seite mit Bedienelementen. Wenn Sie mit einem Werkzeug fertig sind, klicken Sie unten auf seiner Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schieberegler zurückzukehren.

## 2.4 Ergebnis speichern

### Das verbesserte Bild speichern

So speichern Sie das verbesserte Bild:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** in der [Symbolleiste](#)<sup>[48]</sup>, oder
- Wählen Sie den Befehl *JPEG/TIFF/PNG speichern...* im [Menü „Datei“](#)<sup>[41]</sup>.

Dadurch wird das Dialogfeld [Optionen zum Speichern des Bildes](#)<sup>[128]</sup> geöffnet, in dem Sie das Dateiformat zum Speichern auswählen.

Der Befehl *Speichern* im [Menü „Datei“](#)<sup>[41]</sup> speichert das verbesserte Bild in dem Format, das Sie zuletzt gewählt haben, oder im Format der Originaldatei, wenn Sie noch kein Format gewählt haben.

Hinweis: Sie müssen sich im Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup> befinden, um ein Bild zu speichern.

### Das Projekt speichern

Wenn Sie alle Einstellungen speichern möchten, damit Sie Ihr Bild später erneut laden und die Schieberegler weiter anpassen können, wählen Sie den Befehl *Projekt speichern...* im [Menü „Datei“](#)<sup>[41]</sup>. Dadurch werden das Originalbild, alle Punktpositionen, die Haut- und die Haarmaske, alle Schiebereglerwerte und alle Schnappschüsse in einer PortraitPro-Projektdatei (.ppx) gespeichert.

Um das Projekt wieder in PortraitPro zu laden, verwenden Sie dieselben Befehle wie beim [Öffnen eines Bildes](#) <sup>[16]</sup>, wählen Sie aber stattdessen die .ppx-Datei aus.

## 2.5 Verschieben-Werkzeug

Das Verschieben-Werkzeug ist verfügbar, wenn Sie [ein Bild verbessern](#) <sup>[18]</sup>.

Das Verschieben-Werkzeug ist das Standardwerkzeug, wenn kein anderes Werkzeug ausgewählt ist.

Um das Verschieben-Werkzeug zu verwenden, klicken Sie in das Bild und ziehen Sie es, um den sichtbaren Bildausschnitt zu ändern.

Wenn das Verschieben-Werkzeug ausgewählt ist, können Sie mit dem Mausrad oder mit den Tasten + und - auf der Tastatur zoomen.

Wenn ein Pinsel ausgewählt ist, können Sie die LEERTASTE gedrückt halten, um das Verschieben-Werkzeug zu verwenden, bis Sie sie wieder loslassen.

Sie können das Verschieben-Werkzeug als Alternative zum [Navigator](#) <sup>[53]</sup> verwenden.

## 2.6 Pinselwerkzeuge

Die Pinselwerkzeuge stehen zur Verfügung, wenn Sie [ein Bild verbessern](#) <sup>[18]</sup>. Sie heißen Pinselwerkzeuge, weil sie wie ein Malpinsel funktionieren. Bewegen Sie den Cursor über den Bereich, in dem Sie mit dem Pinsel „malen“ möchten. Halten Sie dann die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus über den Bereich, den Sie bearbeiten möchten.

Es gibt zwei Arten von Pinselwerkzeugen. Auf dieser Seite werden die Standardpinselwerkzeuge beschrieben, mit denen Sie ändern, wie die Haut in bestimmten Bereichen verbessert wird. Die andere Art sind die [Auswahlpinsel](#) <sup>[22]</sup>, mit denen Sie die Haut-, Haar- und Effektmaske bearbeiten.

### [Ausbesserungspinsel und Wiederherstellungspinsel](#)

Die folgenden Pinsel finden Sie in der [Werkzeugleiste](#) <sup>[99]</sup> neben dem Bedienfeld.

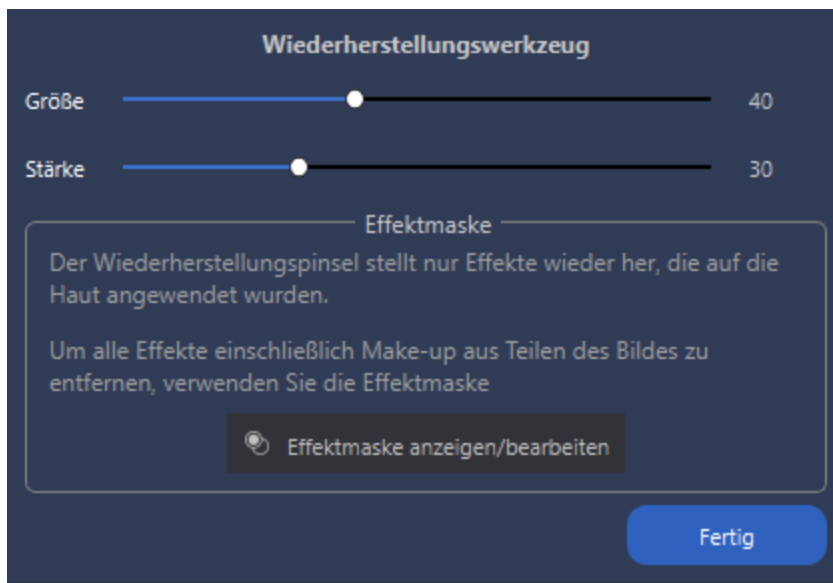
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Ausbessern</b>       | <p>Wählt den Ausbesserungspinsel aus. Damit übermalen Sie Flecken oder Hautunreinheiten, die nicht automatisch entfernt wurden oder die weiter korrigiert werden müssen.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>T</b></p>                                                                                                                                                                                                                      |
|  <b>Wiederherstellen</b> | <p>Wählt den Wiederherstellungspinsel aus. Damit übermalen Sie Flecken auf der Haut, die entfernt wurden, die Sie aber zurückholen möchten.</p> <p>Der Wiederherstellungspinsel stellt nur Effekte wieder her, die auf die Haut angewendet wurden. Um alle Effekte einschließlich Make-up aus Teilen des Bildes zu entfernen, verwenden Sie die <a href="#">Effektmaske</a> <sup>[106]</sup>.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>R</b></p> |

### Einen Pinsel auswählen

Um einen Pinsel auszuwählen, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf seine Schaltfläche oder drücken Sie sein Tastaturkürzel. Solange der Pinsel ausgewählt ist, ist seine Schaltfläche hervorgehoben.

Wenn Sie einen Pinsel auswählen, wird oben im Bedienfeld über den Schieberegler eine Einstellungskarte für den Pinsel geöffnet. Sie enthält:

- Den Schieberegler **Größe**, mit dem Sie die Größe des Pinsels einstellen.
- Den Schieberegler **Stärke**, mit dem Sie einstellen, wie stark der Pinsel wirkt.
- Nur beim Wiederherstellungspinsel: ein Feld **Effektmaske** mit der Schaltfläche **Effektmaske anzeigen/bearbeiten**, mit der Sie [die Effektmaske anzeigen oder bearbeiten](#)<sup>[106]</sup> können.
- Die Schaltfläche **Fertig**, mit der Sie den Pinsel schließen.



Die Schieberegler unter der Karte können Sie weiterhin verwenden, während ein Pinsel ausgewählt ist.

Um den Pinsel zu schließen und zum [Verschieben-Werkzeug](#)<sup>[20]</sup> zurückzukehren, klicken Sie auf der Karte auf **Fertig**, klicken Sie in der Werkzeugleiste erneut auf die Schaltfläche des Pinsels, drücken Sie ESC oder klicken Sie in der Werkzeugleiste auf die Schaltfläche **Anpassen**.

Wenn ein Pinsel ausgewählt ist, wechseln Sie mit SHIFT zum anderen Pinsel, solange Sie die Taste gedrückt halten.

### Pinselsteuerung

Die Pinselwerkzeuge funktionieren wie ein Malpinsel. Sie malen damit einen Bereich auf dem verbesserten Bild, auf den der Pinseleffekt angewendet wird. Pinsel funktionieren nur in der Nachher-Ansicht. Achten Sie also darauf, dass die Nachher-Ansicht angezeigt wird.

Um einen Pinsel zu verwenden, drücken Sie die linke Maustaste, während sich der Cursor im verbesserten Bild befindet, und ziehen Sie die Maus bei gedrückter Taste. Lassen Sie die Maustaste los, um den Pinselstrich zu beenden. Der Bereich, über den der Cursor dabei fährt, ist der Bereich, den Sie „gepinselt“ haben.

### Pinselfgröße

Die Pinselfgröße bestimmt, wie groß der Bereich ist, auf den der Pinsel wirkt. Wie groß dieser Bereich ist, sehen Sie an der Größe des Cursorkreises, wenn Sie den Pinsel verwenden. Sie können die Pinselfgröße auf verschiedene Weise ändern:

- Stellen Sie den Schieberegler **Größe** auf der Einstellungskarte des Pinsels ein
- Verwenden Sie die Tasten [ und ], um den Pinsel kleiner oder größer zu machen
- Halten Sie die ALT-Taste gedrückt und verwenden Sie das Mausrad
- Halten Sie die ALT-Taste gedrückt, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste und ziehen Sie horizontal

### Pinselfstärke

Die Pinselfstärke (Deckkraft) bestimmt, wie stark der Pinseleffekt aufgetragen wird. Eine Stärke von 100 bedeutet, dass der volle Pinseleffekt mit einem Strich aufgetragen wird. Sie können eine geringere Stärke einstellen, um schrittweise Änderungen vorzunehmen.

Wenn Sie z. B. beim Ausbesserungspinsel die Stärke auf 50 einstellen, wird beim Übermalen eines Flecks nur die Hälfte des maximalen Effekts zur Fleckenentfernung angewendet. Wenn Sie die Maus loslassen und erneut über den Fleck malen, werden weitere 50 % Fleckenentfernung angewendet. So können Sie gerade so viel tun, wie zum Entfernen des Flecks nötig ist, ohne so viel Effekt anzuwenden, dass der umliegende Bereich zu stark weichgezeichnet wird.

Sie können die Stärke mit dem Schieberegler **Stärke** auf der Einstellungskarte des Pinsels ändern oder indem Sie die ALT-Taste gedrückt halten, dann mit der rechten Maustaste klicken und vertikal ziehen. Sie können die Stärke auch mit den Zifferntasten auf Ihrer Tastatur einstellen. Die Tasten von **1** bis **9** stellen die Stärke auf Werte von 10 % bis 90 % ein, die Taste **0** stellt sie auf 100 %.

### Pinselfstriche rückgängig machen

Wenn Sie ein Pinselwerkzeug verwenden, können Sie den letzten Pinselfstrich mit dem Befehl „Rückgängig“ im [Menü „Bearbeiten“](#)<sup>[43]</sup> oder durch Drücken von **STRG+Z** auf der Tastatur rückgängig machen. Wenn Sie den Befehl wiederholt ausführen, werden frühere Pinselfstriche und andere Aktionen im Verlauf des aktuellen Projekts rückgängig gemacht. Nach dem Rückgängigmachen können Sie mit dem Befehl „Wiederherstellen“ im [Menü „Bearbeiten“](#)<sup>[43]</sup> oder mit **STRG+Y** wieder dorthin zurückkehren, wo Sie waren.

### Unterstützung für Tablets

PortraitPro unterstützt ein Tablet und einen Eingabestift. Wenn Sie ein Tablet und einen Stift haben, ist das Malen damit normalerweise einfacher.

## 2.7 Auswahlpinsel

Die Auswahlpinsel stehen zur Verfügung, wenn Sie [ein Bild verbessern](#)<sup>[18]</sup>. Mit den Auswahlpinseln bearbeiten Sie die Masken, die festlegen, wo die Haut- und Haarverbesserungen vorgenommen werden. Sie können damit auch die Effektmasken bearbeiten, die festlegt, wo Effekte angewendet werden. PortraitPro erkennt die Haut- und die Haarmaske automatisch, je nach Bild aber nicht immer ganz genau. Mit den Auswahlpinseln können Sie diese Masken manuell korrigieren.

Diese drei Masken können Sie mit Pinseln bearbeiten:

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <a href="#">Hautmaske</a> <sup>103</sup>   | <p>Um die Hautmaske anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Hautmaske</b> in der <a href="#">Werkzeugleiste</a> <sup>99</sup>. Sie können auch den Abschnitt <a href="#">Hautglättung</a> <sup>64</sup> oder <a href="#">Beleuchtung &amp; Farbgebung</a> <sup>68</sup> öffnen und dann auf die Schaltfläche <b>Hautmaske anzeigen/bearbeiten</b> klicken.</p> <p>Die Hautmaske wird verwendet, wenn Hauteffekte auf das Bild angewendet werden.</p>                                                                                                                         |
|  <a href="#">Haarmaske</a> <sup>104</sup>   | <p>Um die Haarmaske anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Haarmaske</b> in der Werkzeugleiste. Sie können auch den Abschnitt <a href="#">Haar</a> <sup>80</sup> öffnen und dann auf die Schaltfläche <b>Haarmaske anzeigen/bearbeiten</b> klicken.</p> <p>Die Haarmaske wird verwendet, wenn Haareffekte auf das Bild angewendet werden.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
|  <a href="#">Effektmaske</a> <sup>106</sup> | <p>Um die Effektmaske anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Effektmaske</b> in der Werkzeugleiste. Sie können auch den <a href="#">Wiederherstellungspinsel</a> <sup>20</sup> auswählen und dann auf seiner Einstellungskarte auf die Schaltfläche <b>Effektmaske anzeigen/bearbeiten</b> klicken.</p> <p>Die Effektmaske deckt die Bereiche ab, auf die Effekte angewendet werden. Übermalen Sie Bereiche mit <b>Einschränken</b>, damit auf diese Teile des Bildes keine Effekte angewendet werden, und mit <b>Erweitern</b>, um die Effekte dort wieder anzuwenden.</p> |

Jede dieser Schaltflächen öffnet über den Schieberegler eine Seite mit Bedienelementen und zeigt die Maske über dem verbesserten Bild an. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf die Schaltfläche **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schieberegler zurückzukehren. Wenn Sie **Nur Haut verbessern** verwenden, heißt die Schaltfläche unten auf der Seite der Hautmaske stattdessen **Anpassen**.

### Intelligente Pinsel

Die Auswahlpinsel sind „intelligente“ Pinsel, denn sie erkennen die Kanten von Bereichen automatisch.

Wenn Sie einen Auswahlpinsel auswählen, sehen Sie, dass die Position des Pinsels mit zwei Kreisen angezeigt wird. Der äußere Kreis ist der Bereich, auf den der Pinsel angewendet wird. Der innere Bereich ist der „Detektor“. Wenn Sie mit dem Pinsel malen, wird der Bereich des Detektors normal gemalt. Der Bereich zwischen dem inneren und dem äußeren Kreis wird nur dort gemalt, wo die Farbe der Farbe im inneren Bereich ähnelt. Wenn Sie also an einer Kante entlang malen, müssen Sie nur darauf achten, dass der Detektor ganz innerhalb des Bereichs bleibt, den Sie malen. Der Pinsel malt dann automatisch bis zur Kante, aber nicht darüber hinaus, auch wenn der äußere Kreis des Pinsels über die Kante hinausreicht.

Mit dem Schieberegler **Pinselgröße** stellen Sie die Größe des äußeren Kreises ein und mit dem Schieberegler **Detektorgröße** die Größe des inneren Kreises. Um die Pinselgröße zu ändern, können Sie auch die Tasten [ und ] verwenden oder die ALT-Taste gedrückt halten und das Mousrad drehen. Wenn Sie die ALT-Taste gedrückt halten, mit der rechten Maustaste klicken und ziehen, ändern Sie die Pinselgröße (horizontal ziehen) oder die Detektorgröße (vertikal ziehen).

Wenn Sie mit einem intelligenten Auswahlpinsel malen, können Sie die ALT-Taste gedrückt halten, um die Position des Detektors festzuhalten. Das ist sehr nützlich, wenn Sie sehr feine Details wie Haarsträhnen malen.

### Pinselwerkzeuge

Es gibt zwei Arten von Pinselwerkzeugen:

|              |                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Erweitern    | Damit übermalen Sie Bereiche, die Sie zur Maske hinzufügen möchten.              |
| Einschränken | Damit übermalen Sie Bereiche des Fotos, die Sie aus der Maske entfernen möchten. |

Wenn einer dieser Pinsel ausgewählt ist, wechseln Sie mit SHIFT zum anderen Pinsel, solange Sie die Taste gedrückt halten.

Mit Tastaturkürzeln können Sie auch direkt einen Pinsel auswählen: **S** und **D** wählen die Pinsel „Erweitern“ und „Einschränken“ für die Hautmaske aus, **H** und **J** wählen sie für die Haarmaske aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Tastaturkürzel](#) <sup>[165]</sup>.

## 2.8 Automatische Batch-Verarbeitung

[Nur in der Studio Max Edition](#) <sup>[11]</sup>

Die Studio Max Edition bietet eine automatische Batch-Verarbeitung (Auto-Batch), mit der Sie einen Stapel von Bildern laden und alle automatisch verarbeiten lassen können.

Sie können sich dabei jedes Bild bequem ansehen und bei Bedarf anpassen.

### Einen Stapel von Bildern öffnen

Um einen Stapel von Bildern zur automatischen Verarbeitung zu öffnen, klicken Sie auf dem Startbildschirm auf die Schaltfläche **Mehrere Bilder öffnen**.

Dadurch wird ein Dialogfeld zum Öffnen von Dateien angezeigt.

Wechseln Sie zu dem Ordner mit den Dateien, die Sie verbessern möchten, und wählen Sie die gewünschten Bilder aus.

Sie können in diesem Dialogfeld mehrere Bilder auswählen, indem Sie die STRG-Taste gedrückt halten, während Sie auf jedes gewünschte Bild klicken, oder indem Sie einen Rahmen um mehrere Bilder ziehen.

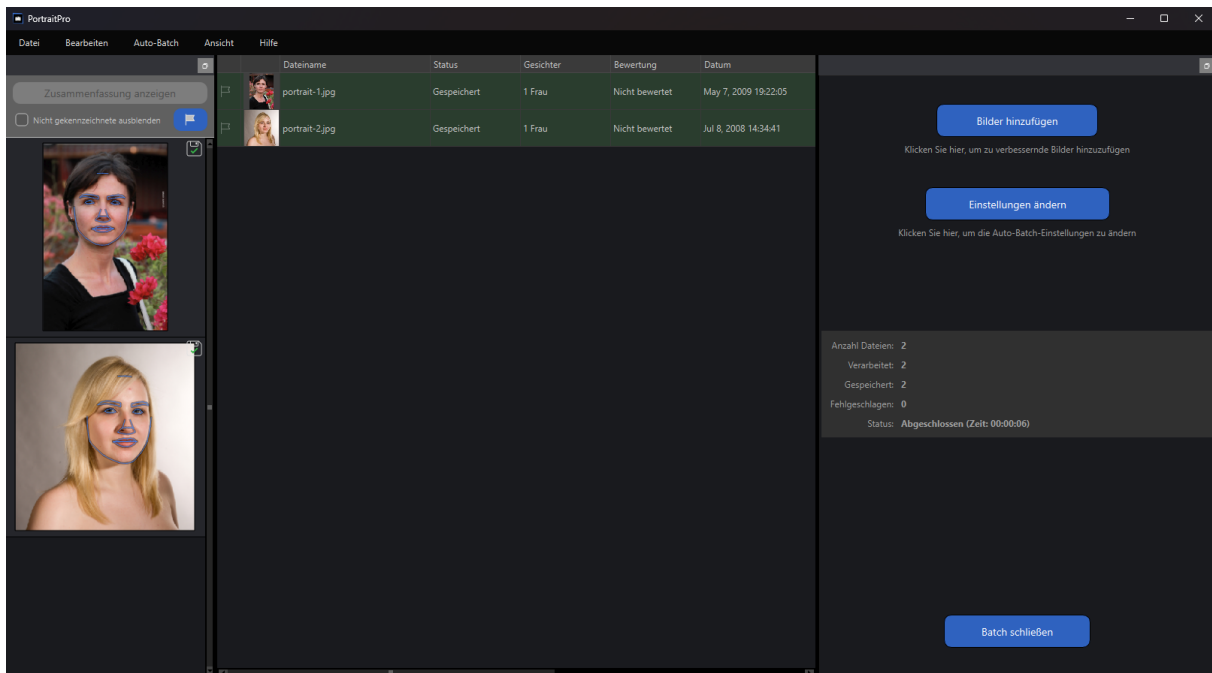
### Die Speicheroptionen festlegen

Sobald Sie ein oder mehrere Bilder zum Öffnen ausgewählt haben, sehen Sie das Dialogfeld [Auto-Batch-Speicheroptionen](#) <sup>[12]</sup>. Hier legen Sie fest, wo und wie die verbesserten Bilder gespeichert werden, und wählen Standardwerte für Geschlecht, Alter und die zu verwendende Voreinstellung.

Klicken Sie in diesem Dialogfeld auf **OK**, um fortzufahren. Hinweis: Wenn Sie das Dialogfeld an dieser Stelle abbrechen, wird der Auto-Batch geschlossen.

### Verarbeitung

Solange ein Auto-Batch geöffnet ist, sehen Sie das Fenster **Auto-Batch-Dateien** (den Filmstreifen), das Miniaturansichten aller Bilder im Batch zeigt.



Der Screenshot oben zeigt links den Filmstreifen. Außerdem sehen Sie die Zusammenfassung im Hauptfenster und die Auto-Batch-Steuerung im Bedienfeld.

Die Bilder werden automatisch verarbeitet. Wenn das Kontrollkästchen **Automatisches Speichern** im Dialogfeld [Auto-Batch-Speicheroptionen](#)<sup>[12]</sup> aktiviert ist, wird jedes Bild gespeichert, sobald es verarbeitet wurde.

Diese Zusammenfassung zeigt jederzeit den Status jedes Bildes.

### Die Ergebnisse überprüfen

Klicken Sie im Filmstreifen auf ein Bild, um es auszuwählen. Das Bild wird dann im Hauptfenster angezeigt. Wenn das Bild bereits verarbeitet wurde, können Sie [das verbesserte Gesicht ansehen und anpassen](#)<sup>[18]</sup> (oder die Gesichter, wenn es mehrere gibt).

Es empfiehlt sich, [jedes Bild zu überprüfen](#)<sup>[17]</sup>, da die Gesichtserkennung die Umrisse manchmal falsch platziert, was zu Problemen im verbesserten Bild führen kann.

Wenn Sie mit dem Ergebnis eines Bildes zufrieden sind, klicken Sie auf ein anderes Bild oder kehren Sie zur Zusammenfassung zurück. Wenn **Automatisches Speichern** aktiviert ist, wird das Bild, das Sie gerade angesehen haben, dann gespeichert.

Wenn in einem Bild kein Gesicht gefunden wurde, wird beim Auswählen dieses Bildes im Bedienfeld die Schaltfläche **Gesicht manuell lokalisieren** angezeigt. Klicken Sie darauf, um das Bild im Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#)<sup>[35]</sup> zu öffnen, in dem Sie [das Gesicht lokalisieren](#)<sup>[26]</sup> können.

Um zur Zusammenfassung im Screenshot oben zurückzukehren, klicken Sie entweder oben im Filmstreifen auf die Schaltfläche **Zusammenfassung anzeigen**, oder wählen Sie den Menübefehl **Zusammenfassung anzeigen** im [Menü „Auto-Batch“](#)<sup>[45]</sup>.

### Bilder kennzeichnen

Sie können jedes Bild im Filmstreifen kennzeichnen oder seine Kennzeichnung entfernen. Wenn das Kontrollkästchen **Nicht gekennzeichnete ausblenden** oben im Filmstreifen aktiviert ist, werden alle nicht

gekennzeichneten Bilder im Filmstreifen ausgeblendet. So können Sie bei einem großen Batch die Bilder eingrenzen, an denen Sie arbeiten.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Kennzeichnung eines Bildes zu setzen oder zu entfernen:

- Klicken Sie im Filmstreifen mit der rechten Maustaste auf ein Bild und verwenden Sie den Befehl im Kontextmenü.
- Klicken Sie in der Zusammenfassung mit der rechten Maustaste auf ein Bild (oder eine Auswahl von Bildern) und verwenden Sie einen der Befehle im Kontextmenü.
- Klicken Sie oben im Filmstreifen auf die Schaltfläche zum Kennzeichnen, um das Dialogfeld **Elemente automatisch kennzeichnen** zu öffnen. Damit können Sie die Kennzeichnung aller Bilder automatisch anhand der Metadaten jedes Bildes setzen.

#### Das Auto-Batch-Projekt speichern

Um den ganzen Batch zu speichern, damit Sie später daran weiterarbeiten können, wählen Sie *Datei > Batch speichern....* Dadurch wird eine Auto-Batch-Projektdatei (.ppb) gespeichert. Um den Batch wieder zu öffnen, öffnen Sie die .ppb-Datei auf dieselbe Weise, wie Sie [ein Bild öffnen](#) <sup>[16]</sup>.

## 2.9 Manuelle Stapelverarbeitung

[Nur in der Studio Edition](#) <sup>[17]</sup>

Die Studio Edition bietet eine manuelle Stapelverarbeitung, mit der Sie einen Stapel von Bildern laden und bequem nacheinander bearbeiten können.

Um die manuelle Stapelverarbeitung zu verwenden, wählen Sie den Befehl *Stapel öffnen...* (F4) im [Menü „Datei“](#) <sup>[41]</sup>.

Dadurch wird das [Dialogfeld „Manueller Stapel“](#) <sup>[124]</sup> geöffnet. Darin fügen Sie Dateien zum Stapel hinzu und legen fest, wie die Bilder gespeichert werden, wenn Sie zum nächsten Bild des Stapels wechseln. Mit der Option **Auch das Projekt (.ppx-Datei) speichern** können Sie außerdem für jedes Bild eine Projektdatei (.ppx) speichern.

Bei der manuellen Stapelverarbeitung wird jedes Bild so geladen, als hätten Sie es auf dem üblichen Weg geöffnet, aber Sie müssen nicht jedes Mal das Dialogfeld zum Öffnen von Dateien aufrufen.

Außerdem wird jedes Bild in dem Ordner gespeichert, den Sie im Dialogfeld „Manueller Stapel“ gewählt haben, ohne dass Sie für jedes Bild das Dialogfeld zum Speichern verwenden müssen.

Dazu verwenden Sie nach dem Verbessern jedes Bildes den Befehl **Speichern und nächstes öffnen** (F5). Dieser Befehl befindet sich im [Menü „Datei“](#) <sup>[41]</sup>. Sie können auch auf die Schaltfläche **Speichern und nächstes öffnen** in der Symbolleiste klicken, wenn Sie [ein Gesicht verbessern](#) <sup>[18]</sup>. Dieser Befehl wird nur angezeigt, solange ein manueller Stapel geöffnet ist.

## 2.10 Ein Gesicht manuell lokalisieren

Wenn das Gesicht in Ihrem Bild nicht automatisch gefunden wurde, müssen Sie es halbautomatisch oder manuell lokalisieren.

Um ein Gesicht im Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#) <sup>[39]</sup> halbautomatisch zu lokalisieren, klicken Sie einfach auf die Nase und dann auf das Kinn. Die Gesichtsmerkmale sollten dann automatisch gefunden werden.

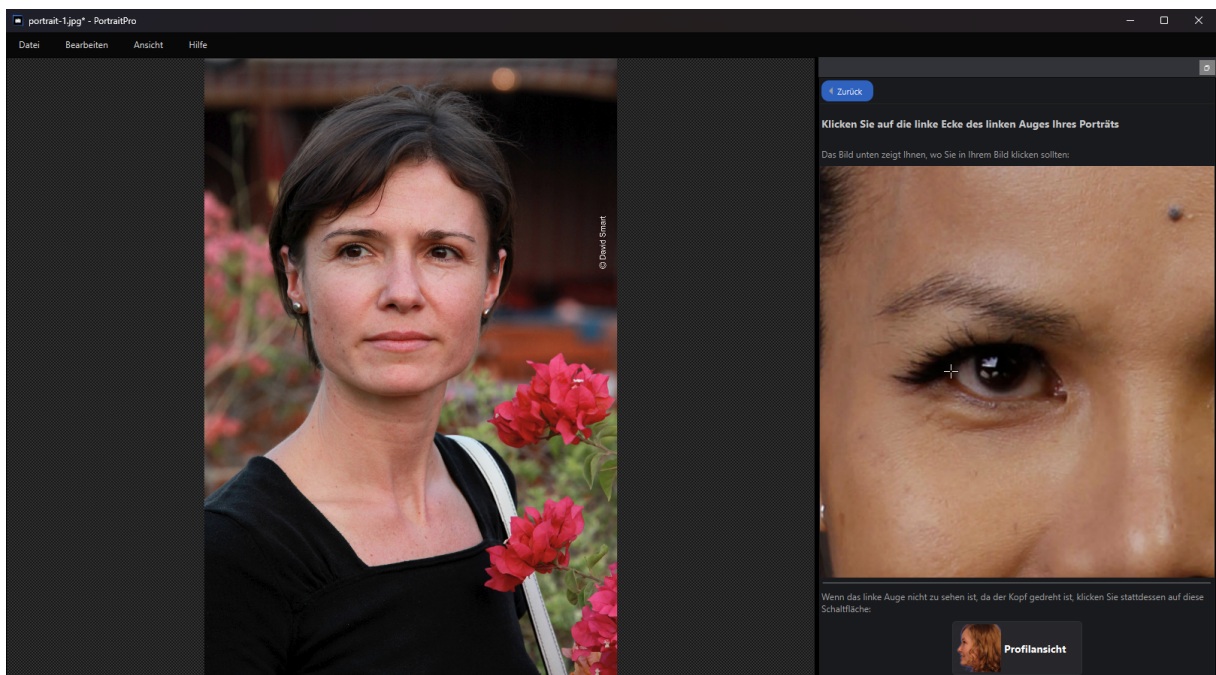
Wenn die Gesichtsmerkmale immer noch nicht richtig lokalisiert sind, können Sie das Gesicht als letzte Möglichkeit manuell lokalisieren. Das kann zum Beispiel nützlich sein, wenn Sie ein nicht menschliches Gesicht lokalisieren möchten. Sie können auf drei Arten beginnen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Gesicht manuell lokalisieren** im Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#)<sup>35)</sup>.
- Wenn das Gesicht seitlich (im Profil) zu sehen ist, klicken Sie unter der Schaltfläche **Gesicht manuell lokalisieren** auf das passende Bild: ein Gesicht mit Blick nach links oder ein Gesicht mit Blick nach rechts.
- Wenn Sie auf Nase und Kinn geklickt haben, das Gesicht aber nicht gefunden werden konnte, wird die Meldung **Gesicht nicht gefunden** angezeigt. Klicken Sie auf **Blick nach links** oder **Blick nach rechts**, wenn das Gesicht im Profil zu sehen ist, oder andernfalls auf **Gesicht manuell lokalisieren**.

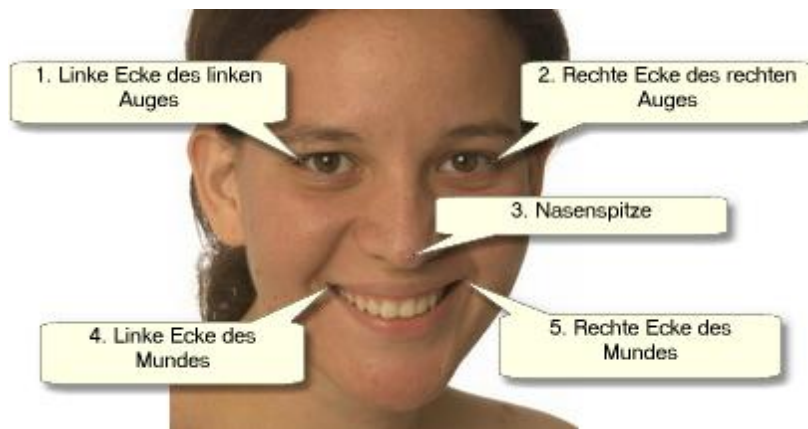
Daraufhin wird das Dialogfeld [Geschlecht auswählen](#)<sup>127)</sup> geöffnet, in dem Sie das Geschlecht und das Alter für das neue Gesicht festlegen.

## 5 Hauptmerkmale im Gesicht lokalisieren

Nachdem Sie das Geschlecht ausgewählt haben, lokalisieren Sie im nächsten Schritt die Positionen von 5 Hauptmerkmalen im Gesicht. Wenn Sie ein Profilbild ausgewählt haben, beginnt dieser Arbeitsschritt im Profilmodus, und Sie müssen nur 3 Merkmale lokalisieren (siehe *Profilansichten* weiter unten).



Die 5 Hauptmerkmale sind:



### Die Merkmalspunkte lokalisieren

Wenn Sie auf einen Punkt klicken, geht PortraitPro automatisch zum nächsten Punkt über.

Ein Beispielbild zeigt Ihnen, wo Sie die einzelnen Punkte setzen.

Sie können die Position bereits gesetzter Punkte anpassen, indem Sie auf einen dieser Punkte klicken und ihn ziehen.

Neben dem Cursor wird eine kleine Beschriftung angezeigt, die Sie daran erinnert, welchen Punkt Sie gerade lokalisieren. Wenn Sie diese Beschriftungen nicht möchten, können Sie sie unter [Allgemeine Einstellungen](#)<sup>[130]</sup> ausschalten.

### Vergrößern

Damit Sie die Punkte genauer setzen können, halten Sie die STRG-Taste gedrückt, um am Cursor hineinzuzoomen.

### Profilansichten

Wenn Sie im Arbeitsschritt „Gesicht auswählen“ das Bild **Blick nach links** oder **Blick nach rechts** ausgewählt haben, beginnt dieser Arbeitsschritt im Profilmodus. Sie müssen nur den sichtbaren Augenpunkt, die Nasenspitze und den sichtbaren Mundpunkt lokalisieren.

Wenn Sie kein Profilbild ausgewählt haben, das Gesicht aber seitlich zu sehen ist, klicken Sie im Bedienfeld auf die Schaltfläche **Profilansicht**. Diese Schaltfläche wird angezeigt, während Sie die beiden Augenpunkte lokalisieren.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gesicht im Profil zu sehen ist, prüfen Sie vor allem, ob Sie beide Augen sehen können. Wenn Sie eines der Augen nicht sehen können, weil der Kopf gedreht ist, ist das Gesicht im Profil zu sehen.

### Die Umrisse anpassen

Nachdem Sie die 5 Hauptmerkmale lokalisiert haben, legt PortraitPro die Umrisse automatisch über das Gesicht und zeigt sie Ihnen im Arbeitsschritt [Umrisse anpassen](#)<sup>[29]</sup> an.

Wenn Umrisse falsch platziert sind, korrigieren Sie sie, indem Sie die Kontrollpunkte ziehen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Weiter**, um zum Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup> zu gelangen, in dem Sie das verbesserte Bild ansehen und anpassen können.

## 2.11 Umrisse anpassen

### Die Umrisse anzeigen und verschieben

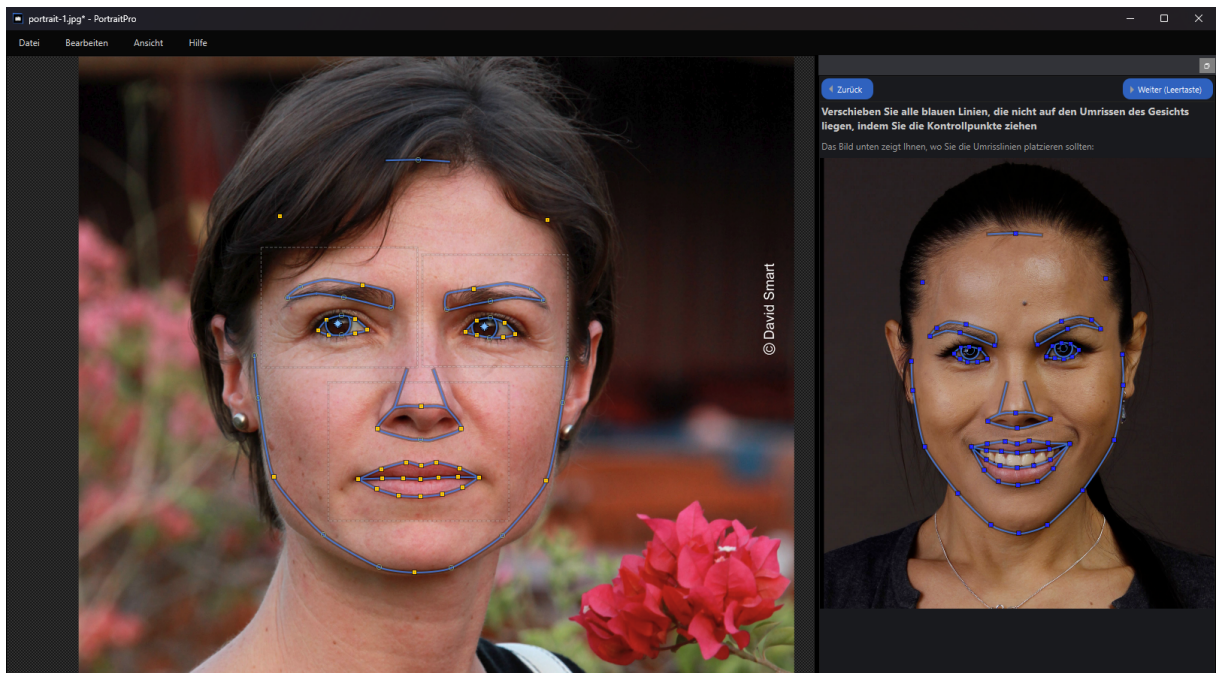
Der Arbeitsschritt **Umrisse anpassen** zeigt die Umrisse um das aktuelle Gesicht an. Hier können Sie ihre Position anpassen.

Dieser Arbeitsschritt ist optional, da die Umrisse beim Laden eines Bildes automatisch um jedes Gesicht gelegt werden. Falls Umrisse falsch platziert sind, können Sie sie im Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup> in der Vorher-Ansicht verschieben (klicken Sie in der Symbolleiste auf **Vorher-Ansicht**, wenn die Vorher-Ansicht nicht angezeigt wird). Wenn die Gesichtserkennung jedoch kein Gesicht in Ihrem Bild gefunden hat, können Sie die Umrisse in diesem Arbeitsschritt manuell positionieren.

Sie gelangen auf eine der folgenden Arten zu diesem Arbeitsschritt:

- Wählen Sie den Befehl *Umrisse anpassen* im [Menü „Datei“](#)<sup>[41]</sup> aus, oder
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Umrisse anpassen** über einem Gesicht im Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#)<sup>[35]</sup>, oder
- Beim [manuellen Lokalisieren eines Gesichts](#)<sup>[26]</sup>.

Wenn Umrisse nicht korrekt um die Gesichtsmerkmale herum angezeigt werden, sollten Sie sie an die richtige Stelle verschieben. Ein Referenzbild im Bedienfeld zeigt, wie die Umrisse positioniert sein sollten. Wenn Sie die Maus über die Kontrollpunkte auf Ihrem Foto bewegen, wird der entsprechende Kontrollpunkt im Referenzbild hervorgehoben, sodass Sie sehen, wo er platziert werden sollte.



### Den Umriss anpassen

Der Umriss wird in der Hauptansicht als blaue Linien über Ihrem Bild angezeigt. Sie können die Linien verschieben, indem Sie die Kontrollpunkte ziehen.

Die Kontrollpunkte werden unterschiedlich angezeigt, je nachdem, wie sie gesetzt wurden:

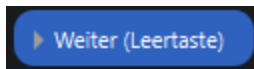
- Die **kleinen gelben Quadrate** – Diese Punkte wurden von PortraitPro automatisch gesetzt. Wenn einige dieser Punkte an der falschen Stelle sind, müssen Sie sie manuell an die richtige Stelle verschieben.
- Die **kleinen blauen Quadrate** – Diese Punkte haben Sie gesetzt.
- Die **hellgrünen Kreise** – Diese Punkte wurden automatisch anhand der Position der anderen Punkte gesetzt. Jeder dieser Punkte kann sich bewegen, wenn andere Punkte verschoben werden.

Wenn Sie einen Kontrollpunkt ziehen, wird er zu einem blauen Quadrat. So sehen Sie, dass Sie diesen Punkt positioniert haben.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Für beste Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschieben Sie so wenige Punkte wie möglich, um den Umriss auszurichten.</li> <li>• Verschieben Sie die Punkte, die Sie doch verschieben müssen, so wenig wie möglich. Wenn Sie lange Zeit damit verbringen, jeden Punkt sorgfältig anzupassen, verschwenden Sie nicht nur Zeit, sondern erhalten wahrscheinlich auch ein schlechteres Ergebnis.</li> <li>• Verschieben Sie zuerst die Punkte, die bereits festgelegt sind, also die kleinen gelben oder blauen Quadrate. Je mehr Punkte Sie als kleine grüne Kreise lassen können, desto besser.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Um die Umrisse um die Augen oder den Mund genauer anzupassen, klicken Sie in die gepunkteten Rechtecke, um dieses Merkmal zu vergrößern. Klicken Sie erneut, um wieder zu verkleinern.

Sobald die Umrisse richtig positioniert sind (oder wenn keine Anpassung nötig ist), drücken Sie die LEERTASTE oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.



### Die Umrisse von Iris und Pupille anpassen

Im Auge werden zwei Kreise angezeigt. Der kleinere (grüne) Kreis sollte die Pupille umschließen (den schwarzen Teil in der Mitte des Auges). Der größere (blaue) Kreis sollte die Iris umschließen (den farbigen Teil des Auges). Diese Kreise werden automatisch positioniert, sodass Sie sie in der Regel nicht anpassen müssen.

Um die Kreise zu verschieben, ziehen Sie den Punkt in der Mitte der Kreise.

Um die Größe der Kreise zu ändern, ziehen Sie den Umriss nach innen oder außen.

Wenn die Iris nicht genau kreisförmig ist, können Sie an den vier kleinen blauen Quadraten auf dem Umriss der Iris ziehen, um daraus eine Ellipse zu machen.

Wenn die Mittelpunkte von Iris und Pupille nicht genau übereinstimmen, können Sie die Pupille unabhängig von der Iris verschieben: Klicken Sie zuerst auf den Kreis der Pupille und ziehen Sie dann den Mittelpunkt. Um Iris und Pupille wieder zusammen zu verschieben, klicken Sie entweder auf den Kreis der Iris oder bewegen Sie den Cursor vom Auge weg und wieder zurück.

### Den Umriss jedes Merkmals anpassen

Für mehr Genauigkeit kann PortraitPro die Hauptbereiche des Gesichts vergrößert anzeigen, damit Sie die Position der Umrisse leichter prüfen können. Deaktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen **Herangezoomte Schritte beim Anpassen der Umrisse überspringen** unter [Allgemeine Einstellungen](#) <sup>130</sup>.

Bei Gesichtern im Profil (seitlich) geschieht dies unabhängig von dieser Einstellung automatisch, da PortraitPro diese Punkte bei Profilansichten nicht automatisch setzen kann.

PortraitPro führt Sie nacheinander zu jedem Merkmal, sodass Sie die Position des ausgewählten Umrisses jedes Merkmals prüfen und bei Bedarf anpassen können.

Die Merkmale werden in der folgenden Reihenfolge angezeigt.

Linkes Auge und Augenbraue

Der Umriss des linken Auges wird automatisch gesetzt. Wenn er nicht richtig um das Auge verläuft, passen Sie ihn an, indem Sie die Kontrollpunkte verschieben.

Je nach Form der Augenbraue kann es schwierig sein, den Umriss genau an die Augenbraue anzupassen. In diesem Fall machen Sie sich am besten keine Gedanken darüber und positionieren ihn nur ungefähr richtig. Selbst wenn es Ihnen gelingt, den Umriss recht gut an die Augenbraue anzupassen, Sie dafür aber die Punkte stark verschieben mussten, erhalten Sie möglicherweise ein besseres Ergebnis, wenn Sie die Punkte weniger verschieben, auch wenn der Umriss dann nicht mehr genau um die Augenbraue verläuft.

Rechtes Auge und Augenbraue

Für das rechte Auge und die rechte Augenbraue gilt dasselbe wie für das linke Auge und die linke Augenbraue.

Nase und Mund

Wenn Sie zu diesem Schritt gelangen, wird das Dialogfeld **Mund geöffnet oder geschlossen?** angezeigt, sofern Sie die Option **Beim Anpassen des Mundumrisses fragen, ob der Mund geschlossen ist** unter [Allgemeine Einstellungen](#)<sup>130</sup> nicht ausgeschaltet haben. Das Dialogfeld hat zwei Schaltflächen:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mund geöffnet</b>    | Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn der Mund des Gesichts, das Sie verbessern, geöffnet ist. Sie sehen dann vier Linien zwischen den Mundwinkeln. Die oberen beiden sollten um die Oberlippe und die unteren beiden um die Unterlippe liegen. Wenn Sie die Linie an der Unterkante der Oberlippe nahe an die Linie an der Oberkante der Unterlippe legen, verschwindet die Linie an der Oberkante der Unterlippe, und nur der Kontrollpunkt in der Mitte bleibt übrig. Der Mund wird dann trotzdem als geschlossen behandelt. |
| <b>Mund geschlossen</b> | Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn der Mund geschlossen ist. Sie sehen dann nur drei Linien zwischen den Mundwinkeln. Die mittlere Linie sollte dort liegen, wo sich die Lippen berühren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



Wenn Sie es gewohnt sind, mit der LEERTASTE schnell zum nächsten Schritt zu wechseln, beachten Sie, dass Sie damit auch das Dialogfeld schließen können, das fragt, ob der Mund geöffnet oder geschlossen ist. In diesem Fall wird ausgewählt, dass der Mund geöffnet ist. Wenn der Mund tatsächlich geschlossen ist, können Sie entweder auf die Schaltfläche „Zurück“ und dann auf „Weiter“ klicken, damit das Dialogfeld erneut angezeigt wird, oder Sie schieben einfach die beiden mittleren Linien zusammen.

Gesichtssumriss

Vermeiden Sie es, die Punkte des Gesichtsumrisses am Gesicht entlang zu verschieben. Verschieben Sie sie nur zur Mitte des Gesichts hin oder von ihr weg.

Wenn Sie alle Merkmale durchlaufen haben, klicken Sie noch einmal auf die Schaltfläche **Weiter**, damit PortraitPro mit der Verarbeitung Ihres Bildes beginnt. Sie gelangen dann zum Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>181</sup>, und der Spaß beginnt!

## 2.12 Den ganzen Körper verbessern

PortraitPro wurde für die Verbesserung von Porträtfotos entwickelt. Sehen Sie sich auch unser Produkt [PortraitPro Body](#) an, das speziell für die Verbesserung des ganzen Körpers entwickelt wurde.

Wenn Ihr Foto jedoch auch andere Körperteile zeigt, können Sie die Werkzeuge zur Hautverbesserung auch auf andere sichtbare Hautbereiche anwenden.

Dazu müssen Sie nur dafür sorgen, dass PortraitPro weiß, welche Bereiche des Fotos Haut sind. Das erreichen Sie, indem Sie die Hautmaske bearbeiten, wie unter [Hautmasken-Werkzeuge](#) <sup>[103]</sup> beschrieben.

## 2.13 Plug-in-Modus

Das PortraitPro-Plug-in verwenden

[Nur in der Studio & Studio Max Edition](#) <sup>[11]</sup>

Die Editionen Studio und Studio Max von PortraitPro haben einen „Plug-in-Modus“. Er ist für den Fall gedacht, dass PortraitPro von einer anderen Anwendung (wie Photoshop oder Lightroom) gestartet wurde, um ein Bild zu verbessern, das von der anderen Anwendung verwaltet wird. PortraitPro verhält sich dann wie ein Plug-in der anderen Anwendung.

Nachdem das Plug-in wie in der [Plug-in-Installationsanleitung](#) <sup>[145]</sup> beschrieben erfolgreich installiert wurde, können Sie PortraitPro in allen unterstützten Bildbearbeitungsprogrammen als Plug-in verwenden.

Wenn PortraitPro als Plug-in aus einer anderen Anwendung ausgeführt wird, wird das Bild oder die Ebene aus der anderen Anwendung automatisch in PortraitPro geladen, wo Sie die Gesichter wie gewohnt verbessern

können. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche  **Zurück vom Plug-in** (Tastaturkürzel F12) in der Symbolleiste des Arbeitsschritts [Gesicht verbessern](#) <sup>[18]</sup>. Dadurch wird PortraitPro geschlossen und das verbesserte Bild an die ursprüngliche Anwendung zurückgegeben.

Das verbesserte Bild wird immer mit derselben Bittiefe wie das Originalbild zurückgegeben (8 oder 16 Bit pro Farbkanal), unabhängig von den Einstellungen für die Bittiefe in PortraitPro. Wenn das Bild als TIFF-Datei zurückgegeben wird, werden ihm keine zusätzlichen Kanäle (wie die Haut- und Haarmaske) hinzugefügt.

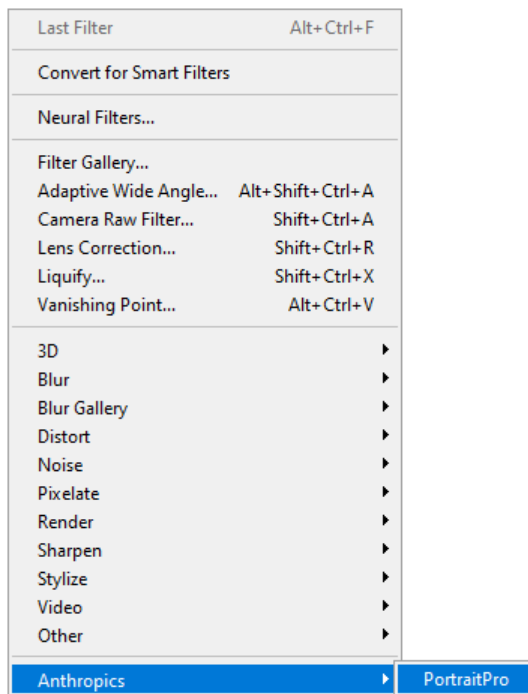
Im Plug-in-Modus gibt es folgende Änderungen:

- Das [Menü „Datei“](#) <sup>[41]</sup> enthält keine Befehle zum Öffnen oder Speichern von Dateien. Stattdessen enthält es *Zurück vom Plug-in* sowie die Befehle zum Wechseln zwischen Gesichtern und zum Anpassen der Umrisse.
- Die Schaltfläche [Zuschneiden](#) <sup>[107]</sup> wird im Plug-in-Modus nicht in der [Werkzeugleiste](#) <sup>[99]</sup> angezeigt, da die andere Anwendung in der Regel erwartet, dass das Bild nach der Verbesserung durch PortraitPro noch dieselbe Größe hat.

[PortraitPro aus Photoshop verwenden](#)

Wenn das Plug-in installiert ist, wird PortraitPro in Photoshop als Filter angezeigt. Im Photoshop-Menü *Filter* finden Sie ein Untermenü namens *Anthropics* und darin den PortraitPro-Filter.

Der PortraitPro-Filter funktioniert wie andere Photoshop-Filter: Er wird auf die aktuelle Auswahl (oder auf den gesamten Bereich, wenn nichts ausgewählt ist) auf der aktuellen Ebene angewendet. Wenn Sie den Filter auswählen, wird das zu filternde Bild automatisch in PortraitPro geöffnet.



Position des Plug-ins im Menü: Filter > Anthropics > PortraitPro

## 2.14 Gruppenaufnahmen

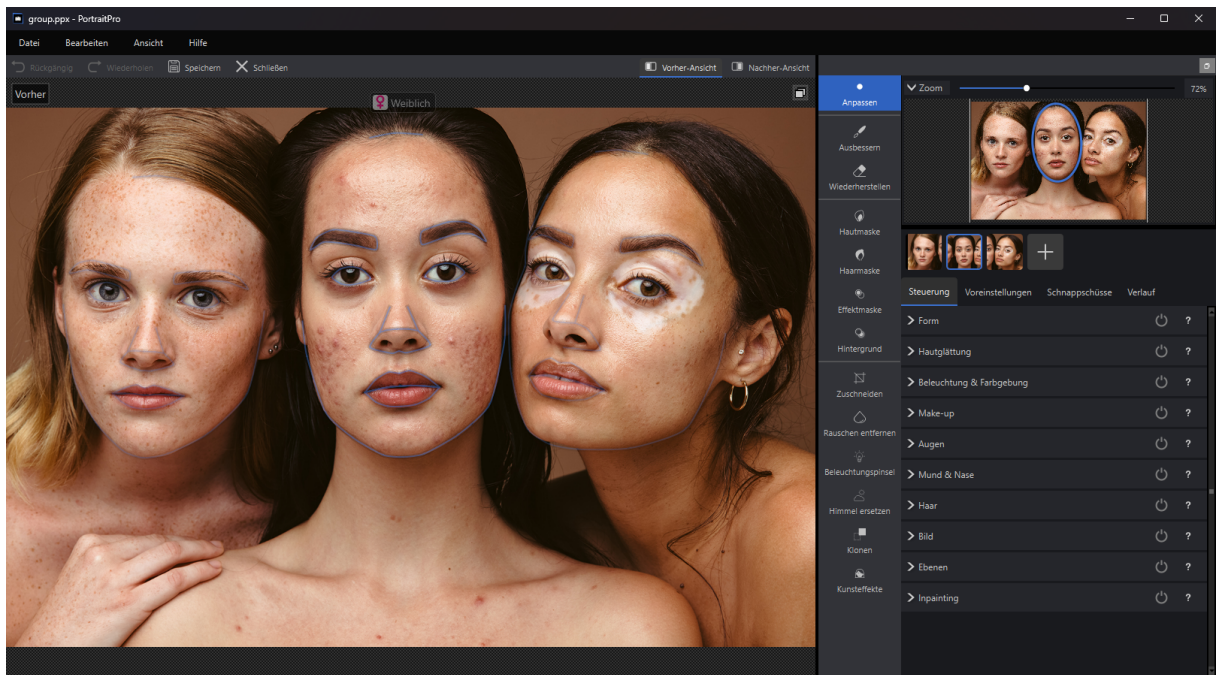
### Mit Gruppenaufnahmen arbeiten

Wenn Ihr Bild mehr als ein Gesicht enthält, werden alle Gesichter automatisch gefunden und verbessert. Die Gesichter werden auch in großen Gruppenfotos schnell gefunden, und der Wechsel zwischen den Gesichtern geht schnell.

Wenn Sie lieber nur die Gesichter verbessern möchten, die Sie selbst auswählen, schalten Sie **Automatische Verbesserung aller Gesichter in Gruppenaufnahmen** unter [Allgemeine Einstellungen](#) <sup>[130]</sup> aus.

Sie können immer nur ein Gesicht auf einmal ändern. Es gibt daher immer ein aktuelles Gesicht: das Gesicht, auf das sich Änderungen an den Schiebereglern und angewendete Voreinstellungen auswirken.

Das aktuelle Gesicht hat einen blauen Ring um seine Kachel in der [Gesichterleiste](#) <sup>[54]</sup>, die für jedes Gesicht eine Kachel zeigt. In der Vorher-Ansicht werden die Umrisse der anderen Gesichter blasser gezeichnet als die des aktuellen Gesichts. Das aktuelle Gesicht wird außerdem im [Navigator](#) <sup>[53]</sup> durch ein blaues Oval angezeigt. Wenn das Bild nur ein Gesicht enthält, wird das blaue Oval nicht angezeigt.



### Das aktuelle Gesicht ändern

Sie können das aktuelle Gesicht auf eine der folgenden Arten ändern:

- Klicken Sie in der [Gesichterleiste](#) <sup>[54]</sup> oben im Bedienfeld auf die Kachel des Gesichts.
- Verschieben oder zoomen Sie die Ansicht zum anderen Gesicht. Sobald das alte Gesicht größtenteils außerhalb der Ansicht liegt, wechselt das aktuelle Gesicht automatisch zum anderen Gesicht.
- Klicken Sie in der Vorher-Ansicht auf das Oval um das andere Gesicht. Wenn die Vorher-Ansicht nicht angezeigt wird, klicken Sie zuerst auf die Schaltfläche **Vorher-Ansicht** in der [Symbolleiste](#) <sup>[48]</sup>.
- Wählen Sie *Zum nächsten Gesicht wechseln* (STRG+N) oder *Zum vorherigen Gesicht wechseln* (STRG+P) im [Menü „Datei“](#) <sup>[41]</sup>.
- Klicken Sie auf die Kachel + am Ende der [Gesichterleiste](#) <sup>[54]</sup> (oder verwenden Sie *Datei > Ein weiteres Gesicht in diesem Foto verbessern* oder das Tastaturkürzel STRG+E), um zum Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#) <sup>[35]</sup> zu wechseln, und wählen Sie dann das Gesicht aus, das Sie bearbeiten möchten.

Wenn sich das aktuelle Gesicht ändert, wandern der blaue Ring in der Gesichterleiste und das blaue Oval im Navigator zum neuen Gesicht. Wenn Sie zu einem anderen Gesicht wechseln, wird der Verlauf zum Rückgängigmachen gelöscht.

### Übersehene Gesichter

Wenn die Gesichtserkennung in der Gruppenaufnahme Gesichter übersehen hat, klicken Sie auf die Kachel + am Ende der Gesichterleiste, um zum Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#) <sup>[35]</sup> zu wechseln, und klicken Sie dann auf Nase und Kinn, um das fehlende Gesicht hinzuzufügen.

### Kleine Gesichter

Wenn ein Gesicht auf dem Bildschirm klein ist, zum Beispiel wenn Sie bei einem großen Gruppenfoto herausgezoomt haben, werden seine Umrisse mit dünnen Linien gezeichnet und seine Kontrollpunkte

ausgeblendet, damit Sie beim Klicken auf das Gesicht nicht versehentlich einen Punkt verschieben. Klicken Sie in der Vorher-Ansicht auf das aktuelle Gesicht, um es heranzuzoomen.

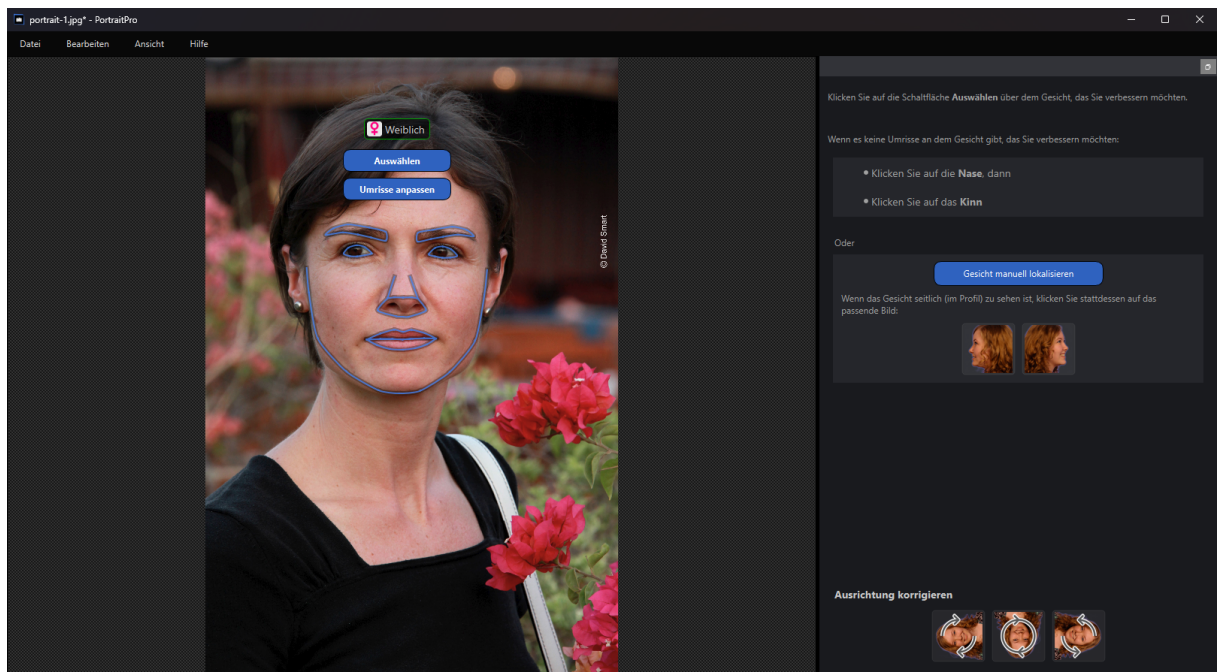
### Ein Gesicht löschen

Um ein Gesicht zu löschen, zum Beispiel eines, das an einer Stelle ohne Gesicht gefunden wurde, bewegen Sie in der Vorher-Ansicht die Maus über die Kopfzeile über dem Gesicht, um sie zu öffnen, und klicken Sie auf das Kreuz. Wenn nach Ihrer Bestätigung noch ein anderes, bereits verbessertes Gesicht vorhanden ist, wird dieses zum aktuellen Gesicht, und die Ansicht wird daran angepasst. Andernfalls wechseln Sie zum Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#)<sup>[35]</sup>.

## 2.15 Gesicht auswählen

Wenn nach dem Öffnen eines Bildes keine Gesichter gefunden wurden, zeigt PortraitPro das Bild im Arbeitsschritt „Gesicht auswählen“ an.

Sie können auch jederzeit zu diesem Arbeitsschritt wechseln, indem Sie den Befehl *Ein weiteres Gesicht in diesem Foto verbessern* im [Menü „Datei“](#)<sup>[41]</sup> auswählen oder auf die Kachel + am Ende der [Gesichterleiste](#)<sup>[54]</sup> im Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup> klicken.



Um jedes Gesicht werden Umrisse angezeigt. Überprüfen Sie die Geschlechts- und Alterskategorie des Gesichts und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Auswählen** über dem Gesicht, um dieses Gesicht zu verbessern. Sie gelangen dann zum nächsten Arbeitsschritt, [Umrisse anpassen](#)<sup>[29]</sup>, in dem Sie die Umrisse prüfen und anpassen können.

Wenn Sie zu diesem Arbeitsschritt zurückkehren, nachdem ein Gesicht bereits verbessert wurde, sehen Sie über dem Gesicht eine zusätzliche Schaltfläche namens **Umrisse anpassen**. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu dem Arbeitsschritt zu wechseln, in dem Sie die Umrisse anpassen können. Wenn das Gesicht bereits verbessert wurde, gelangen Sie mit der Schaltfläche **Auswählen** direkt zum Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup>.

Manchmal wird ein Gesicht in einem Teil des Bildes erkannt, in dem sich kein Gesicht befindet. Um solche falsch erkannten Gesichter zu löschen, bewegen Sie die Maus über die Kopfzeile über dem Gesicht, damit sie sich öffnet, und klicken Sie auf das Kreuz.

#### Ein Gesicht verbessern, das nicht automatisch erkannt wurde

Wenn das Gesicht, das Sie verbessern möchten, nicht erkannt wurde (es also keine Umrisse hat), klicken Sie einfach auf die Nase und dann auf das Kinn.

Die Anweisungen im Bedienfeld fordern Sie auf, auf die Nase und dann auf das Kinn zu klicken. Bis Sie auf die Nase geklickt haben, steht neben dem Mauszeiger die Beschriftung „Nase“. Wenn Sie auf die Nase klicken, erscheint ein Kreuz, das Sie ziehen können, um den Nasenpunkt neu zu positionieren. Sie können den Nasenpunkt löschen, indem Sie ESC drücken.

Sobald Sie auf die Nase geklickt haben, ändert sich die Beschriftung am Mauszeiger in „Kinn“. So sehen Sie, dass Sie jetzt auf das Kinn klicken müssen.

Sobald Sie auf Nase und Kinn geklickt haben, werden die Gesichtsumrisse automatisch auf das Gesicht gelegt.

#### Gesichter im Profil

Die Gesichtserkennung kann keine Gesichter finden, die seitlich (im Profil) zu sehen sind. Bei diesen Gesichtern funktioniert das Klicken auf Nase und Kinn daher nicht. Suchen Sie stattdessen im Bedienfeld nach diesem Text: „Wenn das Gesicht seitlich (im Profil) zu sehen ist, klicken Sie stattdessen auf das passende Bild:“. Darunter befinden sich zwei Bildschaltflächen: Eine zeigt ein Gesicht, das nach links blickt, die andere ein Gesicht, das nach rechts blickt. Klicken Sie auf das Bild, das zum Gesicht in Ihrem Foto passt.

Danach wird das Dialogfeld [Geschlecht auswählen](#)<sup>[127]</sup> angezeigt, in dem Sie Geschlecht und Alter des neuen Gesichts festlegen. Anschließend gelangen Sie zum Arbeitsschritt „Gesichtsmerkmale finden“, der im Profilmodus beginnt. Sie müssen nur auf das sichtbare Auge, die Nasenspitze und den sichtbaren Mundwinkel klicken. Weitere Informationen finden Sie unter [Ein Gesicht manuell lokalisieren](#)<sup>[26]</sup>.

#### Ein Gesicht manuell lokalisieren

Wenn ein Gesicht nicht anhand von Nase und Kinn gefunden werden kann, z. B. weil es kein menschliches Gesicht ist, klicken Sie im Bedienfeld auf die Schaltfläche **Gesicht manuell lokalisieren**. Nachdem Sie im Dialogfeld [Geschlecht auswählen](#)<sup>[127]</sup> das Geschlecht festgelegt haben, können Sie [das Gesicht selbst lokalisieren](#)<sup>[26]</sup>, indem Sie auf die Augen, die Nase und den Mund klicken.

#### Gesicht nicht gefunden

Wenn Sie auf Nase und Kinn klicken, das Gesicht anhand dieser Punkte aber nicht gefunden werden kann, wird die Meldung **Gesicht nicht gefunden** angezeigt. Der wahrscheinlichste Grund ist, dass das Gesicht im Profil zu sehen ist. Die Meldung enthält diese Schaltflächen:

- **Blick nach links** oder **Blick nach rechts**: Klicken Sie auf die Schaltfläche, deren Bild zum Gesicht passt, wenn es seitlich zu sehen ist. Wie bei den Bildschaltflächen im Bedienfeld legen Sie dann das Geschlecht fest, und anschließend beginnt der Arbeitsschritt „Gesichtsmerkmale finden“ im Profilmodus.
- **Gesicht manuell lokalisieren**: Sie lokalisieren das Gesicht selbst, indem Sie auf die Augen, die Nase und den Mund klicken. Dies ist die Standardschaltfläche. Sie wählen sie also auch, wenn Sie die ENTER-Taste drücken.
- **Abbrechen**: Die Meldung wird geschlossen, ohne dass das Gesicht lokalisiert wird.

#### Bedienelemente für jedes Gesicht

Für jedes gefundene Gesicht (ob automatisch oder manuell) werden die Umrisse um dieses Gesicht angezeigt.

Außerdem wird direkt über dem Gesicht eine kleine Kopfzeile angezeigt (oder direkt innerhalb des oberen Gesichtsrandes, wenn darüber kein Platz ist) und darunter die Schaltflächen **Auswählen** und **Umrisse anpassen**.

Gesichter, die bereits verbessert wurden, haben einen grünen Rahmen um ihre Kopfzeile.

| Bedienelement                   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geschlechtsanzeige/-auswahl     | Die Kopfzeile zeigt das Symbol für Geschlecht/Alter und, wenn das Gesicht breit genug ist, auch seine Bezeichnung (z. B. Weiblich). Wenn Sie die Maus über die Kopfzeile bewegen, öffnet sie sich und zeigt Schaltflächen, mit denen Sie die Geschlechts- und Alterskategorie des Gesichts festlegen. PortraitPro muss das Geschlecht des Gesichts kennen, da es getrennt darauf trainiert wurde, was weibliche und männliche Gesichter attraktiv macht.              |
| Schaltfläche „Löschen“          | Das ist das Kreuz rechts in der Kopfzeile, das angezeigt wird, solange die Kopfzeile geöffnet ist. Klicken Sie darauf, um alle Daten zu löschen, die PortraitPro für dieses Gesicht gespeichert hat.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Schaltfläche „Auswählen“        | Wählt das zu verbessernde Gesicht aus. Wenn Sie ein Gesicht zum ersten Mal auswählen, gelangen Sie damit zum Arbeitsschritt <a href="#">Umrisse anpassen</a> <sup>[29]</sup> , in dem Sie die Umrisse ansehen und anpassen können. Wenn das Gesicht bereits verbessert wurde, können Sie mit dieser Schaltfläche weitere Änderungen vornehmen.                                                                                                                        |
| Schaltfläche „Umrisse anpassen“ | Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn das Gesicht bereits verbessert wurde. Damit können Sie die Umrisse um die Gesichtsmerkmale ändern. Sie können die Umrisse auch im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>[18]</sup> anpassen. Möglicherweise nehmen Sie diese Änderungen aber lieber im Arbeitsschritt <a href="#">Umrisse anpassen</a> <sup>[29]</sup> vor, da dort ein Referenzbild zeigt, wie die Umrisse positioniert werden sollten. |

### Symbole für Geschlecht/Alter

Das Geschlecht wird mit einem der folgenden Symbole angezeigt:



Geschlecht und Alter nicht festgelegt. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Auswählen“ oder „Umrisse anpassen“ klicken, während das Geschlecht nicht festgelegt ist, wird das Dialogfeld [Geschlecht auswählen](#)<sup>[12]</sup> angezeigt, damit Sie Geschlecht und Alter festlegen können, bevor Sie zum gewünschten Arbeitsschritt wechseln.



Das Gesicht ist eine erwachsene Frau.



Das Gesicht ist ein erwachsener Mann.



Das Gesicht ist ein Kind, jünger als etwa 12 Jahre.

Wenn das Alter auf „Kind“ eingestellt ist, werden die Änderungen verringert, die an der Gesichtsform vorgenommen werden können, da eine Veränderung der Gesichtsform bei Kindern im Allgemeinen unerwünscht ist.

### Das Bild drehen

Wenn das Bild falsch ausgerichtet ist, können Sie es mit den Schaltflächen unter **Ausrichtung korrigieren** unten im Bedienfeld drehen.

Hinweis: Wenn das Dialogfeld „Geschlecht auswählen“ angezeigt wird, müssen Sie es abbrechen, bevor Sie auf die Schaltflächen zum Drehen klicken.

### Nur Haut verbessern

---

Wenn keine Gesichter gefunden wurden, erscheint im Bedienfeld eine zusätzliche Schaltfläche namens **Nur Haut verbessern** (Tastaturkürzel: S).

Damit können Sie nur die Hautverbesserung von PortraitPro verwenden. So können Sie PortraitPro auch nutzen, wenn sich im Bild keine Gesichter befinden.

Beachten Sie, dass im Modus „Nur Haut verbessern“ keines der Bedienelemente verfügbar ist, die ein Gesicht erfordern.

**Teil**



### 3 Referenz

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die verschiedenen Menübefehle und Bedienelemente in PortraitPro.

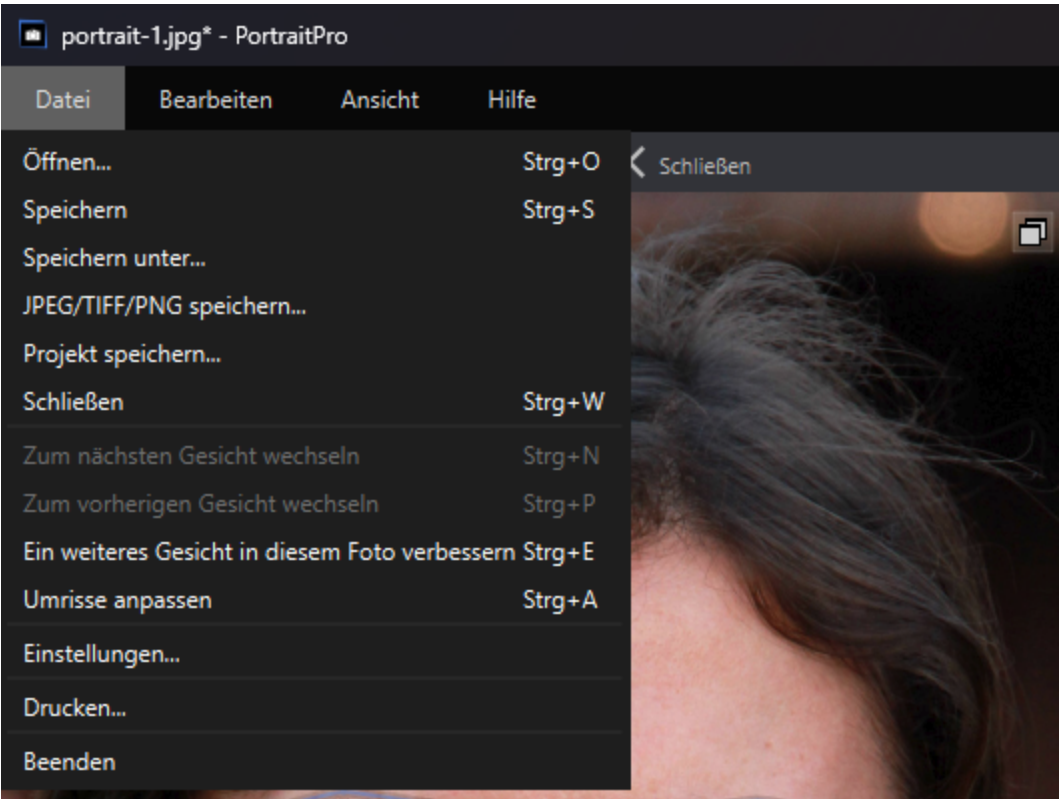
Die Seite [Referenz: Menübefehle](#)<sup>[40]</sup> beschreibt alle Menübefehle.

Die Seite [Referenz: Bedienfeld](#)<sup>[49]</sup> beschreibt alle Bedienelemente, die Ihnen zur Verfügung stehen, wenn Sie [ein Bild verbessern](#)<sup>[18]</sup>.

Die Seite [Referenz: Dialogfelder](#)<sup>[120]</sup> beschreibt die wichtigsten Dialogfelder der Anwendung.

#### 3.1 Referenz: Menübefehle

Dies sind die Menüs in der Menüleiste von PortraitPro.



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Menü „Datei“</a> <sup>[41]</sup>      | Befehle zum Öffnen und Speichern von Dateien, zum Wechseln zwischen Gesichtern und zum Drucken sowie zum Ändern der Einstellungen                                                                                                                                                                     |
| <a href="#">Menü „Bearbeiten“</a> <sup>[43]</sup> | Rückgängig und Wiederherstellen sowie Befehle zum Kopieren von Bildern und Masken in die Zwischenablage                                                                                                                                                                                               |
| <a href="#">Menü „Auto-Batch“</a> <sup>[45]</sup> | <a href="#">Nur in der Studio Max Edition</a> <sup>[11]</sup> Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein <a href="#">Auto-Batch</a> <sup>[24]</sup> geöffnet ist. Es enthält Befehle, mit denen Sie Bilder zum Batch hinzufügen und daraus entfernen, sowie Befehle zum Ändern der Batch-Einstellungen. |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Menü „Ansicht“</a>  | Befehle zum Steuern des Fensterlayouts und der Bilddarstellung                                                                                                          |
| <a href="#">Menü „Hilfe“</a>    | Befehle zum Öffnen der Hilfe, zum Steuern der Pop-up-Hilfe, zum Suchen nach Updates und zum Aufrufen des Supports sowie zum Anzeigen des Dialogfelds „Über PortraitPro“ |

### 3.1.1 Menü „Datei“

Das Menü „Datei“ enthält die folgenden Befehle:

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Öffnen...                     | <p>Öffnet eine Datei (siehe <a href="#">Unterstützte Dateitypen</a> ).</p> <p>Wenn bereits eine Datei mit nicht gespeicherten Änderungen geöffnet ist, werden Sie aufgefordert, die Änderungen zu speichern oder zu verwerfen, bevor die neue Datei geöffnet wird.</p> <p>Wenn Sie die <b>Studio Max</b> Edition haben, können Sie mehrere Dateien auswählen und sie als <a href="#">Auto-Batch</a>  öffnen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stapel öffnen...              | <p><a href="#">Nur in der Studio Edition</a> </p> <p>Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Manueller Stapel</a> .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Speichern und nächstes öffnen | <p><a href="#">Nur in der Studio Edition</a> </p> <p>Dieser Befehl wird nur angezeigt, wenn Sie an einem Bild arbeiten, das Sie über das Dialogfeld <a href="#">Manueller Stapel</a>  geöffnet haben.</p> <p>Speichert das aktuelle Bild und öffnet das nächste Bild im Stapel.</p> <p>Der Ordner, in dem die Datei gespeichert wird, und das Dateiformat werden im Dialogfeld „Manueller Stapel“ festgelegt.</p> <p>Dieser Befehl heißt <b>Nächstes öffnen</b>, wenn ein Bild aus dem Stapel geöffnet, dann aber mit dem Befehl <i>Datei &gt; Schließen</i> geschlossen wurde.</p>                                                                                                               |
| Speichern                     | <p>Speichert die aktuelle Datei. Wenn Sie diesen Befehl nach dem Öffnen einer Datei zum ersten Mal verwenden, gelten die folgenden Regeln:</p> <p>Wenn Sie eine JPEG-Datei geöffnet haben, wird das verbesserte Bild als JPEG gespeichert.</p> <p>Wenn Sie eine PNG-Datei geöffnet haben, wird das verbesserte Bild als PNG gespeichert.</p> <p>Wenn Sie eine TIFF-Datei oder eine RAW-Datei geöffnet haben (nur in den Editionen <b>Studio</b> und <b>Studio Max</b>), wird das verbesserte Bild als TIFF gespeichert.</p> <p>Wenn Sie eine PortraitPro-Projektdatei (Erweiterung .ppx) geöffnet haben, wird die Projektdatei gespeichert.</p> <p>Danach speichert dieser Befehl denselben Dateityp wie zuvor.</p> <p>Wenn eine neue Datei erstellt wird, wird ein Dialogfeld zum Speichern angezeigt, in dem Sie auswählen, wo die Datei gespeichert werden soll.</p> |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>[18]</sup> verfügbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Speichern unter...              | <p>Speichert die aktuelle Datei. Dieser Befehl ähnelt dem Befehl „Speichern“, es wird aber immer ein Dialogfeld zum Speichern angezeigt, in dem Sie auswählen, wo die Datei gespeichert werden soll.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>[18]</sup> verfügbar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| JPEG/TIFF/PNG speichern...      | <p>Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Optionen zum Speichern des Bildes</a> <sup>[128]</sup>, in dem Sie das verbesserte Bild als JPEG-, TIFF- oder PNG-Bilddatei speichern und die Speicheroptionen festlegen können.</p> <p>Danach wird ein Dialogfeld zum Speichern angezeigt, in dem Sie auswählen, wo die Datei gespeichert werden soll.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>[18]</sup> verfügbar.</p>                                                                                                                                                                                             |
| Projekt speichern...            | <p>Speichert eine PortraitPro-Projektdatei, die Sie später wieder in PortraitPro öffnen können, um dort weiterzuarbeiten, wo Sie aufgehört haben.</p> <p>PortraitPro-Projektdateien werden in einem proprietären Format gespeichert, das in keine andere Anwendung geladen werden kann. Die Dateierweiterung ist „.ppx“. Eine Projektdatei enthält das Bild mit allen Punktpositionen, SchiebereglerEinstellungen und Masken. Sie enthält auch alle <a href="#">Schnappschüsse</a> <sup>[58]</sup>, die für das Bild gespeichert wurden.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>[18]</sup> verfügbar.</p> |
| Batch speichern...              | <p><a href="#">Nur in der Studio Max Edition</a> <sup>[11]</sup></p> <p>Dieser Befehl wird nur angezeigt, wenn ein <a href="#">Auto-Batch</a> <sup>[24]</sup> geöffnet ist.</p> <p>Speichert den gesamten Batch als Auto-Batch-Projektdatei (Erweiterung .ppb), die Sie später wieder öffnen können, um am Batch weiterzuarbeiten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schließen                       | <p>Schließt das aktuelle Bild. Wenn es nicht gespeicherte Änderungen gibt, werden Sie aufgefordert, sie zu speichern oder zu verwerfen.</p> <p>Mit dem Befehl „Schließen“ kehren Sie zum <a href="#">Startbildschirm</a> <sup>[16]</sup> zurück.</p> <p>Wenn in der <b>Studio Max</b> Edition ein Auto-Batch geöffnet ist und Sie die Zusammenfassung des Batches ansehen, heißt dieser Befehl <b>Batch schließen</b> und schließt den gesamten Batch.</p>                                                                                                                                                                                                |
| Zum nächsten Gesicht wechseln   | <p>Wechselt in einer Gruppenaufnahme vom aktuell bearbeiteten Gesicht zum nächsten Gesicht.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt „Gesicht verbessern“ verfügbar, wenn das Bild mehr als ein Gesicht enthält.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zum vorherigen Gesicht wechseln | <p>Wechselt in einer Gruppenaufnahme vom aktuell bearbeiteten Gesicht zum vorherigen Gesicht.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt „Gesicht verbessern“ verfügbar, wenn das Bild mehr als ein Gesicht enthält.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ein weiteres Gesicht in diesem Foto verbessern | Wechselt zum Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht auswählen</a> <sup>[35]</sup> , damit Sie ein weiteres Gesicht im selben Bild verbessern können.<br><br>Die Kachel + am Ende der <a href="#">Gesichterleiste</a> <sup>[54]</sup> hat im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>[18]</sup> dieselbe Funktion.                                   |
| Umrisse anpassen                               | Wechselt für das aktuelle Gesicht zum Arbeitsschritt <a href="#">Umrisse anpassen</a> <sup>[29]</sup> . Sie können die Umrisse auch in der <b>Vorher-Ansicht</b> anpassen. Wenn Sie aber mehrere Punkte verschieben müssen, geht das je nach Auflösung des Bildes und Geschwindigkeit Ihres PCs im Arbeitsschritt „Umrisse anpassen“ möglicherweise schneller. |
| Einstellungen...                               | Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Einstellungen</a> <sup>[129]</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lizenzcode eingeben...                         | Dieser Befehl wird nur in der Testversion angezeigt.<br><br>Wenn Sie PortraitPro gekauft haben und einen Lizenzcode besitzen, müssen Sie die Vollversion herunterladen. Dieser Befehl erklärt, wie das geht, und enthält einen Link zum Lizenzmanager, in dem Sie die Vollversion herunterladen können.                                                        |
| Drucken...                                     | Öffnet das Dialogfeld „Drucken“, in dem Sie das verbesserte Bild drucken können.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Zuletzt geöffnete Dateien                      | Die zuletzt geöffneten Dateien werden im unteren Teil des Menüs aufgelistet. Wählen Sie eine davon aus, um sie erneut zu öffnen.<br><br>Unter <a href="#">Allgemeine Einstellungen</a> <sup>[130]</sup> können Sie festlegen, dass PortraitPro diese Liste nicht speichert.                                                                                    |
| Beenden                                        | Schließt die Anwendung. Wenn es nicht gespeicherte Änderungen gibt, werden Sie aufgefordert, sie zu speichern oder zu verwerfen.                                                                                                                                                                                                                               |

### Plug-in-Modus

Wenn sich PortraitPro im [Plug-in-Modus](#) <sup>[32]</sup> befindet, enthält das Menü „Datei“ nur diese Befehle:

- **Zum nächsten Gesicht wechseln, Zum vorherigen Gesicht wechseln, Ein weiteres Gesicht in diesem Foto verbessern und Umrisse anpassen.** Sie funktionieren wie oben beschrieben.
- **Zurück vom Plug-in (F12):** Gibt das verbesserte Bild an die Anwendung zurück, aus der PortraitPro gestartet wurde, und schließt PortraitPro.
- **Beenden:** Schließt PortraitPro.

## 3.1.2 Menü „Bearbeiten“

Das Menü „Bearbeiten“ enthält die folgenden Befehle:

|            |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rückgängig | Macht Ihre letzte Änderung rückgängig, zum Beispiel die Änderung eines Schiebereglerwerts oder einen Strich mit einem Pinselwerkzeug. Der Menüeintrag zeigt den Namen der Änderung, die rückgängig gemacht wird. |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>So können Sie gefahrlos mit verschiedenen Voreinstellungen experimentieren oder beliebige Schieberegler verschieben, denn Sie können jederzeit zum vorherigen Ergebnis zurückkehren, wenn Ihnen die Änderungen nicht gefallen.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a><sup>18)</sup> verfügbar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
| Wiederherstellen           | <p>Stellt eine Änderung wieder her, die Sie mit dem Befehl <i>Rückgängig</i> rückgängig gemacht haben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
| Kopieren                   | <p>Dieses Untermenü enthält Befehle, mit denen Sie Bilder und Masken in die Zwischenablage kopieren.</p> <table> <tr> <td>Originalbild kopieren</td><td>Kopiert das Originalbild in die Zwischenablage. Das kann nützlich sein, wenn Sie eine PortraitPro-Projektdatei (.ppx) geöffnet haben.</td></tr> <tr> <td>Verbessertes Bild kopieren</td><td>Kopiert das verbesserte Bild in die Zwischenablage. Es ist dasselbe Bild, das gespeichert würde, wenn Sie das verbesserte Bild speichern.</td></tr> <tr> <td>Hautmaske kopieren</td><td>Kopiert die Hautmaske in die Zwischenablage. Weiß ist Haut, Schwarz ist keine Haut.</td></tr> <tr> <td>Haarmaske kopieren</td><td>Kopiert die Haarmaske in die Zwischenablage. Weiß ist Haar, Schwarz ist kein Haar.</td></tr> <tr> <td>Vordergrundmaske kopieren</td><td>Wenn die Hintergrundmaske gefunden wurde, wird sie in die Zwischenablage kopiert. Weiß ist der Vordergrund, Schwarz der Hintergrund.</td></tr> <tr> <td>Hintergrundmaske kopieren</td><td>Kopiert die Umkehrung der Maske aus „Vordergrundmaske kopieren“ in die Zwischenablage. Weiß ist also der Hintergrund und Schwarz der Vordergrund.</td></tr> </table> | Originalbild kopieren | Kopiert das Originalbild in die Zwischenablage. Das kann nützlich sein, wenn Sie eine PortraitPro-Projektdatei (.ppx) geöffnet haben. | Verbessertes Bild kopieren | Kopiert das verbesserte Bild in die Zwischenablage. Es ist dasselbe Bild, das gespeichert würde, wenn Sie das verbesserte Bild speichern. | Hautmaske kopieren | Kopiert die Hautmaske in die Zwischenablage. Weiß ist Haut, Schwarz ist keine Haut. | Haarmaske kopieren | Kopiert die Haarmaske in die Zwischenablage. Weiß ist Haar, Schwarz ist kein Haar. | Vordergrundmaske kopieren | Wenn die Hintergrundmaske gefunden wurde, wird sie in die Zwischenablage kopiert. Weiß ist der Vordergrund, Schwarz der Hintergrund. | Hintergrundmaske kopieren | Kopiert die Umkehrung der Maske aus „Vordergrundmaske kopieren“ in die Zwischenablage. Weiß ist also der Hintergrund und Schwarz der Vordergrund. |
| Originalbild kopieren      | Kopiert das Originalbild in die Zwischenablage. Das kann nützlich sein, wenn Sie eine PortraitPro-Projektdatei (.ppx) geöffnet haben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
| Verbessertes Bild kopieren | Kopiert das verbesserte Bild in die Zwischenablage. Es ist dasselbe Bild, das gespeichert würde, wenn Sie das verbesserte Bild speichern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
| Hautmaske kopieren         | Kopiert die Hautmaske in die Zwischenablage. Weiß ist Haut, Schwarz ist keine Haut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
| Haarmaske kopieren         | Kopiert die Haarmaske in die Zwischenablage. Weiß ist Haar, Schwarz ist kein Haar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
| Vordergrundmaske kopieren  | Wenn die Hintergrundmaske gefunden wurde, wird sie in die Zwischenablage kopiert. Weiß ist der Vordergrund, Schwarz der Hintergrund.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |
| Hintergrundmaske kopieren  | Kopiert die Umkehrung der Maske aus „Vordergrundmaske kopieren“ in die Zwischenablage. Weiß ist also der Hintergrund und Schwarz der Vordergrund.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                       |                            |                                                                                                                                           |                    |                                                                                     |                    |                                                                                    |                           |                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                   |

### 3.1.3 Menü „Auto-Batch“

[Nur in der Studio Max Edition](#) <sup>[11]</sup>

Das Menü „Auto-Batch“ wird angezeigt, wenn ein [Auto-Batch](#) <sup>[24]</sup> geöffnet ist. Es enthält die folgenden Befehle:

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zusammenfassung anzeigen         | Wechselt zur Zusammenfassung, die Informationen über alle Bilder im Batch zeigt.                                                                                                                                                                                                                   |
| Einstellungen ändern             | Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Auto-Batch-Speicheroptionen</a> <sup>[121]</sup> . Das Tastaturkürzel ist F4.                                                                                                                                                                                    |
| Bericht...                       | Zeigt einen Bericht, der jedes Bild im Batch auflistet. Sie können das <b>Berichtsformat</b> wählen (Schlüssel/Wert, Tabulatorgetrennt, JSON oder XML) und dann auf <b>In die Zwischenablage kopieren</b> oder <b>Speichern...</b> klicken, um den Bericht in einem anderen Programm zu verwenden. |
| Bilder hinzufügen                | Öffnet ein Dialogfeld zum Öffnen von Dateien, in dem Sie dem Batch weitere Bilder hinzufügen.<br><br>Dieser Befehl wird im <a href="#">Plug-in-Modus</a> <sup>[32]</sup> nicht angezeigt.                                                                                                          |
| Aktuelles Bild entfernen         | Entfernt das aktuelle Bild aus dem Batch.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fehlgeschlagene Bilder entfernen | Entfernt alle fehlgeschlagenen Bilder (falls vorhanden) aus dem Batch. Fehlgeschlagen sind Bilder, die wegen Problemen mit der Bilddatei nicht geladen werden konnten, und Bilder, in denen keine Gesichter gefunden wurden.                                                                       |
| Fertige Bilder entfernen         | Entfernt alle fertigen Bilder (falls vorhanden) aus dem Batch. Fertig sind Bilder, die verarbeitet und gespeichert wurden.                                                                                                                                                                         |

Um den ganzen Batch zu speichern, damit Sie später daran weiterarbeiten können, verwenden Sie *Datei > Batch speichern...* (siehe [Menü „Datei“](#) <sup>[41]</sup>).

### 3.1.4 Menü „Ansicht“

Das Menü „Ansicht“ enthält die folgenden Befehle:

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vollbild            | Die Anwendung füllt den gesamten Bildschirm aus, um den Arbeitsbereich zu maximieren.<br><br>Um die Anwendung wieder als Fenster anzuzeigen, wählen Sie diesen Befehl erneut aus.                                                                                                                                   |
| Bedienfeld andocken | Hier legen Sie fest, ob das <a href="#">Bedienfeld</a> <sup>[49]</sup> am Hauptfenster andockt ist oder ein separates, frei verschiebbares Fenster ist.<br><br>Gelegentlich verschwindet das Bedienfeld aus dem sichtbaren Bildschirmbereich, wenn es abgedockt ist. Mit diesem Befehl holen Sie es einfach zurück. |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto-Batch-Dateien andocken | <p><a href="#">Nur in der Studio Max Edition</a> <sup>114</sup></p> <p>Dieser Befehl wird nur angezeigt, wenn ein <a href="#">Auto-Batch</a> <sup>241</sup> geöffnet ist.</p> <p>Hier legen Sie fest, ob das Fenster <b>Auto-Batch-Dateien</b>, das die Bilder im Batch auflistet, am Hauptfenster andockt oder ein separates, frei verschiebbares Fenster ist.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vorher-Ansicht andocken     | <p>Hier legen Sie fest, ob die Vorher-Ansicht im Hauptfenster andockt oder ein separates, frei verschiebbares Fenster ist.</p> <p>Sie können auch auf die Schaltfläche oben rechts in der Vorher-Ansicht klicken, um sie an- oder abzudocken.</p> <p>Hinweis: Sie können die Vorher-Ansicht und die Nachher-Ansicht nicht gleichzeitig abdocken. Wenn Sie die Vorher-Ansicht abdocken, während die Nachher-Ansicht bereits abgedockt ist, wird die Nachher-Ansicht automatisch wieder andockt.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>181</sup> verfügbar.</p>            |
| Nachher-Ansicht andocken    | <p>Hier legen Sie fest, ob die Nachher-Ansicht im Hauptfenster andockt oder ein separates, frei verschiebbares Fenster ist.</p> <p>Sie können auch auf die Schaltfläche oben rechts in der Nachher-Ansicht klicken, um sie an- oder abzudocken.</p> <p>Dieser Befehl ist nur im Arbeitsschritt <a href="#">Gesicht verbessern</a> <sup>181</sup> verfügbar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Schnelleres Rendern         | <p>Erhöht die Geschwindigkeit, mit der das verbesserte Bild berechnet wird.</p> <p>Dazu wird die Anzahl der Arbeitspixel im verbesserten Bild verringert.</p> <p>Diese Option ist nützlich, wenn die Schieberegler auf Ihrem Computer besonders träge reagieren.</p> <p>Wenn das verbesserte Bild zu weich aussieht, deaktivieren Sie diese Option.</p> <p><i>Hinweis:</i> Diese Option wirkt sich nur darauf aus, wie das verbesserte Bild in der Anwendung angezeigt wird. Auf die Qualität des Bildes, das Sie mit dem Menübefehl <i>Datei &gt; JPEG/TIFF/PNG speichern...</i> speichern, hat sie keinen Einfluss.</p> |

### 3.1.5 Menü „Hilfe“

Das Menü „Hilfe“ enthält die folgenden Befehle:

|                |                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalt         | Öffnet die Online-Hilfe in Ihrem Webbrowser und zeigt das Inhaltsverzeichnis an. Das Tastaturkürzel ist F1. |
| Kurzanleitung  | Öffnet die Online-Hilfe mit der Seite <a href="#">Kurzanleitung</a> <sup>101</sup> .                        |
| Tastaturkürzel | Öffnet die Online-Hilfe mit der Seite <a href="#">Tastaturkürzel</a> <sup>165</sup> .                       |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alle Pop-up-Hilfen wieder aktivieren | Schaltet alle Pop-up-Hilfemeldungen wieder ein, auch die, die Sie mit ihrer Schaltfläche <b>Verstanden</b> geschlossen haben. Dieser Befehl wird nur angezeigt, wenn Pop-up-Hilfemeldungen ausgeschaltet wurden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alle Pop-up-Hilfen deaktivieren      | Schaltet alle Pop-up-Hilfemeldungen aus. Dieser Befehl wird nur angezeigt, solange die Pop-up-Hilfe eingeschaltet ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nach Aktualisierungen suchen...      | Öffnet Ihren Webbrowser und zeigt an, ob Sie die neueste Version von PortraitPro haben.<br><br>Wenn Aktualisierungen verfügbar sind, finden Sie dort Links zum Herunterladen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Support...                           | Öffnet Ihren Webbrowser mit den Support-Seiten von PortraitPro.<br><br>Dort finden Sie Antworten auf häufige Fragen, oder Sie können sich an das Support-Team von PortraitPro wenden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forum...                             | Öffnet Ihren Webbrowser mit dem Benutzerforum von PortraitPro.<br><br>Hier können Sie sich mit der PortraitPro-Community über das Produkt und über Fotografie im Allgemeinen austauschen.<br><br>Dieser Befehl wird nur angezeigt, wenn PortraitPro auf Englisch ausgeführt wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PortraitPro kaufen...                | Dieser Befehl wird nur in der Testversion angezeigt.<br><br>Öffnet Ihren Webbrowser mit den Editionen von PortraitPro, damit Sie die Vollversion kaufen können.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Über PortraitPro                     | Öffnet das Dialogfeld „Über PortraitPro“. Es zeigt Ihre Edition von PortraitPro, den Copyright-Hinweis und einen Link zur Website von PortraitPro. Weiter unten werden der Produktcode und die Version von PortraitPro angezeigt, die Sie haben. Sie können diesen Text markieren und in eine Nachricht an unser Support-Team kopieren.<br><br>Das Dialogfeld „Über PortraitPro“ enthält außerdem einen Link zum Ordner <b>ThirdPartyLicenses</b> Ihrer Installation (siehe <a href="#">Rechte Dritter und Danksagungen</a> <sup>[146]</sup> ) und die Schaltfläche <b>Systeminformationen</b> . Sie zeigt Details zu Ihrem Computer und Ihrer PortraitPro-Installation an, die unserem Support-Team helfen können. |

### Pop-up-Hilfe

Pop-up-Hilfemeldungen sind Hinweise, die neben Teilen von PortraitPro angezeigt werden, wenn Sie diese zum ersten Mal verwenden. Um einen Hinweis so zu schließen, dass er nicht wieder angezeigt wird, klicken Sie auf seine Schaltfläche **Verstanden**. Um alle Hinweise wieder anzuzeigen, wählen Sie *Hilfe > Alle Pop-up-Hilfen wieder aktivieren*.

## 3.2 Symbolleiste

Die Symbolleiste wird über dem Bild angezeigt, wenn ein Bild geladen und zum Anpassen bereit ist.



Mit den Schaltflächen links in der Symbolleiste machen Sie Änderungen rückgängig oder wiederholen sie, und Sie speichern oder schließen damit Ihr Foto. Mit den Schaltflächen rechts wählen Sie aus, welche Ansichten des Fotos angezeigt werden.

Die Pinsel, Masken und anderen Werkzeuge befinden sich in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> neben dem Bedienfeld.

In der Symbolleiste stehen die folgenden Schaltflächen zur Verfügung:

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Rückgängig                      | Macht Änderungen an Schiebereglerwerten und mit den Pinselwerkzeugen vorgenommene Änderungen rückgängig.<br><br>Entspricht dem Menübefehl <i>Bearbeiten &gt; Rückgängig</i> .                                                                                                                                                                                   |
|  Wiederholen                     | Wiederholt einen Vorgang, der mit dem Befehl <i>Rückgängig</i> rückgängig gemacht wurde.<br><br>Entspricht dem Menübefehl <i>Bearbeiten &gt; Wiederherstellen</i> .                                                                                                                                                                                             |
|  Zurück vom Plug-in              | Gibt das verbesserte Foto an die Anwendung zurück, die PortraitPro als Plug-in gestartet hat, und schließt PortraitPro.<br><br>Entspricht dem Menübefehl <i>Datei &gt; Zurück vom Plug-in</i> .<br><br>Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn sich die Anwendung im <a href="#">Plug-in-Modus</a> <sup>[32]</sup> befindet.                                |
|  Speichern und nächstes öffnen | Speichert das aktuelle Bild und öffnet dann das nächste Bild im Stapel.<br><br>Entspricht dem Menübefehl <i>Datei &gt; Speichern und nächstes öffnen</i> .<br><br>Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn in der Studio Edition ein Stapel geöffnet ist. Sie wird anstelle der Schaltflächen <b>Speichern</b> und <b>Schließen</b> angezeigt.               |
|  Speichern                     | Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Optionen zum Speichern des Bildes</a> <sup>[128]</sup> , in dem Sie das verbesserte Bild als JPEG-, TIFF- oder PNG-Bilddatei speichern und Speicheroptionen festlegen können.<br><br>Entspricht dem Menübefehl <i>Datei &gt; JPEG/TIFF/PNG speichern....</i><br><br>Diese Schaltfläche wird im Plug-in-Modus nicht angezeigt. |
|  Schließen                     | Schließt das aktuelle Foto. Wenn es nicht gespeicherte Änderungen gibt, werden Sie gefragt, ob Sie diese speichern oder verwerfen möchten.<br><br>Entspricht dem Menübefehl <i>Datei &gt; Schließen</i> .<br><br>Verwenden Sie im Plug-in-Modus stattdessen <b>Zurück vom Plug-in</b> .                                                                         |
|  Vorher-Ansicht                | Blendet die Vorher-Ansicht ein oder aus. Sie zeigt Ihr Originalfoto und die Gesichtsmarkierungen. Die Schaltfläche ist hervorgehoben, solange die                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <p>Vorher-Ansicht angezeigt wird.</p> <p>Wenn nur die Vorher-Ansicht angezeigt wird, blendet ein Klick auf diese Schaltfläche sie aus und zeigt stattdessen die Nachher-Ansicht an.</p>                                                                                                                                                                 |
|  Nachher-Ansicht | <p>Blendet die Nachher-Ansicht ein oder aus. Sie zeigt Ihr verbessertes Foto. Die Schaltfläche ist hervorgehoben, solange die Nachher-Ansicht angezeigt wird.</p> <p>Wenn nur die Nachher-Ansicht angezeigt wird, blendet ein Klick auf diese Schaltfläche sie aus und zeigt stattdessen die Vorher-Ansicht an.</p>                                     |
|  Einzelansicht   | <p>Zeigt eine einzelne Ansicht des Hintergrunds.</p> <p>Diese Schaltfläche wird anstelle von <b>Vorher-Ansicht</b> und <b>Nachher-Ansicht</b> angezeigt, während Sie <a href="#">die Hintergrundmaske bearbeiten</a><sup>[87]</sup>, <a href="#">den Hintergrund ändern</a><sup>[92]</sup> oder <a href="#">Overlays bearbeiten</a><sup>[96]</sup>.</p> |
|  Doppelansicht   | <p>Zeigt zwei Ansichten des Hintergrunds nebeneinander. Jede Ansicht kann eine andere Option zeigen, z. B. das Ergebnis und die Maske.</p> <p>Wie <b>Einzelansicht</b> wird diese Schaltfläche angezeigt, während Sie am Hintergrund arbeiten. Auf Seiten, die nur eine Ansicht zeigen können, ist sie deaktiviert.</p>                                 |

Ansichten auswählen

Wenn **Vorher-Ansicht** und **Nachher-Ansicht** beide hervorgehoben sind, werden das Original und das verbesserte Bild nebeneinander angezeigt. Die beiden Ansichten können nur nebeneinander angezeigt werden, wenn der Bildbereich breiter als hoch ist. Andernfalls wird beim Einblenden einer Ansicht die andere ausgeblendet.

Diese Schaltflächen sind auf Seiten mit einer eigenen Ansicht deaktiviert, z. B. [Rauschen entfernen](#)<sup>[108]</sup>. Sie sind ausgeblendet, solange die Vorher- oder Nachher-Ansicht in ein eigenes Fenster abgedockt ist, da dann beide Ansichten angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Referenz: Bedienfeld](#)<sup>[49]</sup>.

Um das verbesserte Bild mit dem Original zu vergleichen, halten Sie die Schaltfläche  **Vorher anzeigen** oben links in der Nachher-Ansicht gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt.

Beschriftungen der Schaltflächen

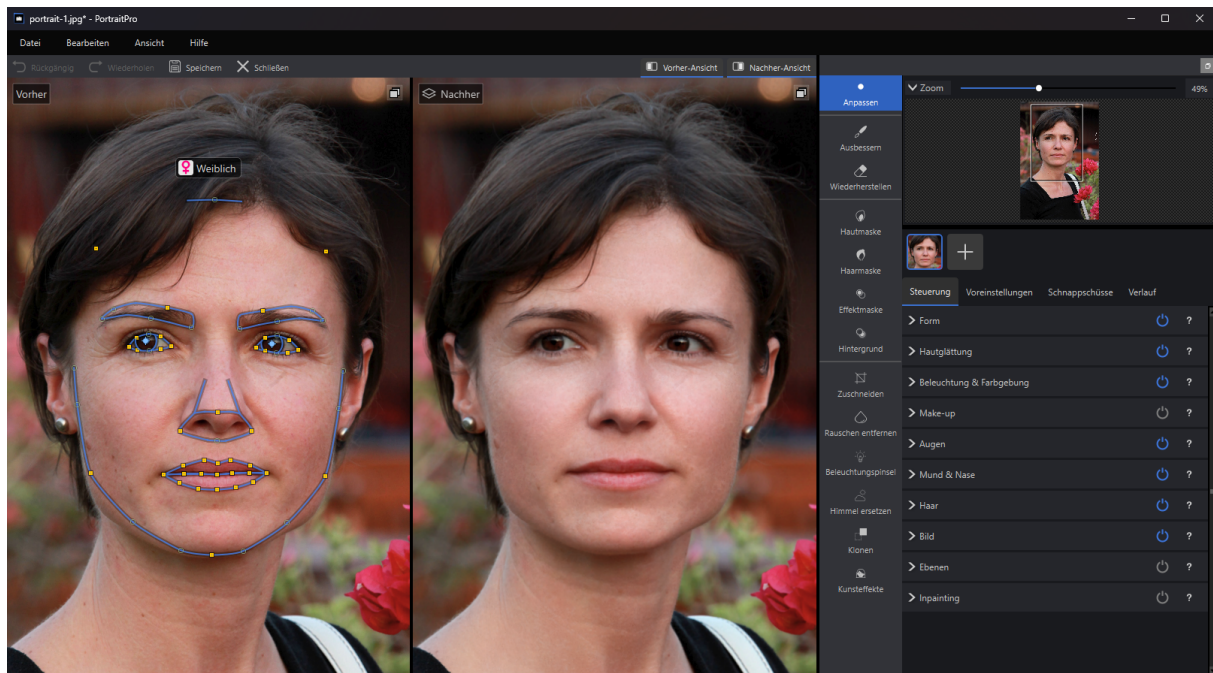
Die Beschriftungen dieser Schaltflächen werden nur angezeigt, wenn das Fenster breit genug dafür ist.

Sie können diese Beschriftungen auch dauerhaft ausblenden, indem Sie **Beschriftungen für Symbolleisten-Schaltflächen anzeigen (wenn Platz vorhanden ist)** im [Dialogfeld „Einstellungen“](#)<sup>[130]</sup> deaktivieren. Diese Einstellung steuert auch die Beschriftungen in der Werkzeugleiste.

3.3 Referenz: Bedienfeld

Dieser Abschnitt beschreibt die wichtigsten Bedienelemente, die Ihnen beim Verbessern eines Bildes zur Verfügung stehen.

## Übersicht über die Bedienelemente zum Verbessern des Gesichts



**Navigator** <sup>[53]</sup> – Oben im Bedienfeld. Hier wählen Sie aus, welcher Bildbereich angezeigt wird.

**Gesichterleiste** <sup>[54]</sup> – Unter dem Navigator. Zeigt eine Kachel für jedes Gesicht im Foto. Klicken Sie auf eine Kachel, um dieses Gesicht zu verbessern, oder auf die Kachel +, um ein anderes Gesicht auszuwählen.

Unter der Gesichterleiste befinden sich Registerkarten, auf denen Sie die Hauptschieberegler, die Voreinstellungen, die Schnappschüsse oder den Verlauf anzeigen können.

**Schieberegler** <sup>[58]</sup> – Klicken Sie auf die Registerkarte **Steuerung**, um die Hauptschieberegler anzuzeigen (Tastaturkürzel **F9**). Damit haben Sie die volle Kontrolle darüber, wie das Bild verbessert wird.

Sie sind in die folgenden Abschnitte gegliedert:

- **Form** <sup>[61]</sup> – Hier steuern Sie, wie die Form des Gesichts verändert wird
- **Hautglättung** <sup>[64]</sup> – Hier steuern Sie, wie die Haut verbessert wird
- **Beleuchtung & Farbgebung** <sup>[68]</sup> – Hier passen Sie die Beleuchtung Ihres Motivs und seine Farbe an
- **Make-up** <sup>[70]</sup> – Hier schminken Sie das Gesicht
- **Augen** <sup>[75]</sup> – Hier steuern Sie, wie die Augen verbessert werden
- **Mund & Nase** <sup>[79]</sup> – Hier steuern Sie, wie Mund, Lippen und Nase verbessert werden
- **Haar** <sup>[80]</sup> – Hier steuern Sie, wie das Haar verbessert wird
- **Bild** <sup>[83]</sup> – Bedienelemente, die sich auf das ganze Bild auswirken, z. B. Helligkeit und Kontrast
- **Ebenen** <sup>[85]</sup> – Bedienelemente, mit denen Sie eine Hintergrundmaske festlegen und bestimmen, was im Hintergrundbereich geschieht
- **Inpainting** <sup>[98]</sup> – Bedienelemente, die ausgewählte Bereiche des Gesichts mit generierten Inhalten füllen, z. B. um Spiegelungen in Brillen zu verringern oder abstehende Haare zu entfernen

[Voreinstellungen](#)<sup>[55]</sup> – Klicken Sie auf die Registerkarte **Voreinstellungen**, um die Voreinstellungen anzuzeigen (Tastaturkürzel **F10**). Mit Voreinstellungen wenden Sie schnell vordefinierte Einstellungen auf das Gesicht an. Sie können auch eigene Voreinstellungen speichern.

[Schnappschüsse](#)<sup>[58]</sup> – Klicken Sie auf die Registerkarte **Schnappschüsse**, um die Schnappschüsse anzuzeigen (Tastaturkürzel **F11**). Sie ähneln den Voreinstellungen sehr, werden aber nur für das aktuelle Bild gespeichert.

**Verlauf** – Klicken Sie auf die Registerkarte **Verlauf**, um zuletzt ausgeführte Aktionen schnell rückgängig zu machen oder zu wiederholen.

[Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> – Die Spalte mit Schaltflächen neben dem Bedienfeld, an der Seite, die dem Bild am nächsten ist. Hier wählen Sie den Ausbesserungs- und den Wiederherstellungspinsel aus, bearbeiten die Masken und öffnen Werkzeuge wie „Zuschneiden“ und „Rauschen entfernen“.

**Vorher-Ansicht** – Zeigt das Originalbild

**Nachher-Ansicht** – Zeigt das verbesserte Bild

### [Bedienelemente anzeigen](#)

Die Hauptabschnitte im Bedienfeld können Sie öffnen oder schließen, indem Sie auf die Schaltflächen in der Kopfzeile jedes Abschnitts klicken. Neben diesen Schaltflächen befindet sich ein kleines Dreieck, das nach unten zeigt, wenn der Abschnitt geöffnet ist, oder nach rechts, wenn er geschlossen ist.

### [Werkzeug- und Modusseiten](#)

Wenn Sie ein Werkzeug in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> öffnen oder in einem Abschnitt auf eine Schaltfläche klicken, die einen Modus startet (z. B. **Hautmaske anzeigen/bearbeiten**), werden die Bedienelemente für dieses Werkzeug bzw. diesen Modus über den Schieberegler eingeblendet.

Um zu den Schieberegler zurückzukehren, klicken Sie unten auf der Seite auf die Schaltfläche **Fertig**, drücken Sie ESC oder klicken Sie oben in der Werkzeugleiste auf die Schaltfläche **Anpassen**.

### [Größe der Bedienelemente ändern](#)

Sie können das Bedienfeld breiter oder schmaler machen, indem Sie seinen Rand neben dem Bild ziehen. Wenn das Bedienfeld rechts im Fenster angedockt ist, wie es standardmäßig der Fall ist, ist das sein linker Rand.

Wenn Sie das Bedienfeld schmal machen, zeigt die Werkzeugleiste auf ihren Schaltflächen nur die Symbole ohne Beschriftung.

### [Bedienelemente andocken und abdocken](#)

Sie können das Bedienfeld abdocken (in ein eigenes Fenster umwandeln), indem Sie auf die Kopfzeile oben doppelklicken.

Sie können es auch abdocken, indem Sie auf die Schaltfläche zum Abdocken rechts in der Kopfzeile des Bedienfelds klicken oder den Menübefehl *Ansicht > Bedienfeld andocken* verwenden.

Wenn es abgedockt ist, können Sie es frei auf dem Bildschirm verschieben.

Um es wieder anzudocken, doppelklicken Sie erneut auf die Kopfzeile. Sie können es auch an den linken oder rechten Rand des Hauptfensters ziehen, um es an dieser Seite anzudocken.

Die Werkzeugleiste bewegt sich mit dem Bedienfeld. Sie befindet sich immer an der Seite des Bedienfelds, die dem Bild am nächsten ist, oder am linken Rand, wenn das Bedienfeld abgedockt ist.

### Vorher- und Nachher-Ansicht andocken und abdocken

Die Vorher- und die Nachher-Ansicht können in eigene Fenster abgedockt werden. So können Sie die Vorher- oder Nachher-Ansicht auf einen anderen Monitor verschieben, wenn Sie mehrere Monitore haben.

Um die Vorher- oder Nachher-Ansicht abzudocken, klicken Sie auf die Schaltfläche zum Abdocken/Andocken in der oberen rechten Ecke der Ansicht.

Alternativ können Sie die Menübefehle *Ansicht > Vorher-Ansicht andocken* oder *Ansicht > Nachher-Ansicht andocken* verwenden.

Es kann immer nur eine der beiden Ansichten abgedockt sein. Wenn Sie eine Ansicht abdocken, während die andere bereits abgedockt ist, wird die andere wieder im Hauptfenster andocked.

Solange eine Ansicht abgedockt ist, werden beide Ansichten angezeigt. Die Schaltflächen **Vorher-Ansicht** und **Nachher-Ansicht** sind dann ausgeblendet.

### Das verbesserte Bild anzeigen

Nach der Installation werden das Originalbild und das verbesserte Bild standardmäßig nebeneinander angezeigt, wie im Screenshot oben.

Die Schaltflächen  **Vorher-Ansicht** und  **Nachher-Ansicht** rechts in der [Symbolleiste](#)<sup>[48]</sup> steuern, welche Ansichten angezeigt werden. Jede Schaltfläche ist hervorgehoben, solange ihre Ansicht angezeigt wird.

- Um nur das Originalbild anzuzeigen, klicken Sie auf **Nachher-Ansicht**, um die Nachher-Ansicht auszublenden. Wenn sich der Cursor über dem Originalbild befindet, werden die Umrisse um das Gesicht angezeigt. Sie können sie ziehen, um sie neu zu positionieren.
- Um nur das verbesserte Bild anzuzeigen, klicken Sie auf **Vorher-Ansicht**, um die Vorher-Ansicht auszublenden. Wenn ein Pinselwerkzeug ausgewählt ist, können Sie in dieser Ansicht malen, um den Pinsel anzuwenden.
- Um wieder beide Ansichten nebeneinander anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche der ausgeblendeten Ansicht. Die Ansichten können nur nebeneinander angezeigt werden, wenn der Bildbereich breiter als hoch ist. Andernfalls wird die gewählte Ansicht anstelle der anderen angezeigt.

Wenn nur eine Ansicht angezeigt wird, blendet ein Klick auf ihre Schaltfläche sie aus und zeigt stattdessen die andere Ansicht an.

### Verbessertes Bild und Original vergleichen

Unabhängig davon, welche Ansichten angezeigt werden, können Sie die Schaltfläche  **Vorher anzeigen** oben links in der Nachher-Ansicht gedrückt halten, damit diese das Originalbild zeigt. Die Schaltfläche ist mit **Nachher** beschriftet und zeigt **Vorher**, solange Sie sie gedrückt halten. Wenn Sie sie loslassen, zeigt die Ansicht wieder das verbesserte Bild.

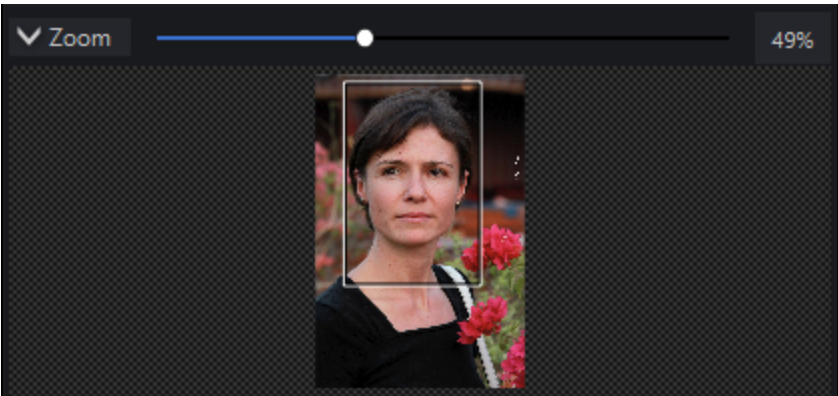
Dasselbe erreichen Sie, indem Sie die ENTER-Taste gedrückt halten. Das Originalbild wird nur angezeigt, solange Sie die ENTER-Taste gedrückt halten.

So können Sie zwischen dem verbesserten Bild und dem Original hin- und herwechseln und die Änderungen sehr gut erkennen. Das funktioniert auf jeder Seite, auch bei Werkzeugen mit einer eigenen Ansicht, z. B. [Rauschen entfernen](#)<sup>[108]</sup>, [Himmel ersetzen](#)<sup>[113]</sup> und [Kunsteffekte](#)<sup>[115]</sup>.

### 3.3.1 Navigator

Im Arbeitsschritt „Gesicht verbessern“ befindet sich der Navigator oben im [Bedienfeld](#)<sup>49)</sup>.

Er zeigt ein kleines Bild Ihres gesamten Fotos mit einem Rechteck, das anzeigt, welcher Teil des Fotos in der Arbeitsansicht sichtbar ist. Außerdem enthält er Bedienelemente zum Vergrößern und Verkleinern und zum Verschieben der aktuellen Ansicht.



Der Screenshot oben zeigt den Navigator.

Der Navigator enthält die folgenden Bedienelemente:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zoom-Schaltfläche       | Blendet den Navigator ein oder aus. Beim Ausblenden wird der Navigator zusammengeklappt, sodass das Bild verborgen ist. So bleibt mehr Platz für die Bedienelemente darunter.<br><br>Klicken Sie erneut, um den Navigator wieder einzublenden. |
| Zoom-Regler             | Damit vergrößern (nach rechts schieben) oder verkleinern (nach links schieben) Sie die Ansicht.                                                                                                                                                |
| Zoomstufen-Schaltfläche | Zeigt die aktuelle Zoomstufe an. Klicken Sie darauf, um ein Dropdown-Menü mit <b>Gesamtes Bild</b> , <b>Aktuelles Gesicht</b> und verschiedenen Zoomstufen zu öffnen.<br><br>Die aktuelle Zoomstufe ist mit einem Häkchen markiert.            |

Sie können das Rechteck im Navigator ziehen, um die Ansicht zu verschieben.

Wenn Sie außerhalb des Rechtecks klicken, wird die Ansicht auf diesen Punkt zentriert.

Sie können die Ansicht auch mit dem [Verschieben-Werkzeug](#)<sup>20)</sup> verschieben.

#### Größe des Navigators ändern

Sie können das gesamte Bedienfeld (einschließlich des Navigators) breiter oder schmaler machen, indem Sie den Rand des Bedienfelds neben dem Bild ziehen.

Sie können den Navigator höher oder niedriger machen, indem Sie den Zwischenraum zwischen dem Navigator und den Registerkarten darunter ziehen.

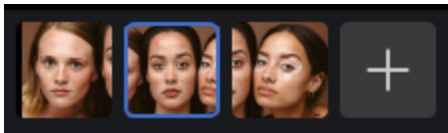
### Tastaturkürzel

|    |                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|
| +  | Vergrößern.                                                                    |
| -  | Verkleinern.                                                                   |
| F6 | Zoomt die Ansicht so, dass die Bildpixel 1:1 den Bildschirmpixeln entsprechen. |
| F7 | Zoomt die Ansicht so, dass das ganze Bild angezeigt wird.                      |
| F8 | Zoomt die Ansicht auf das aktuelle Gesicht.                                    |

## 3.3.2 Gesichterleiste

Die Gesichterleiste ist die Reihe von Gesichtsbildern, die beim Verbessern eines Gesichts oben im [Bedienfeld](#)<sup>[49]</sup> angezeigt wird, direkt unter dem [Navigator](#)<sup>[53]</sup> und über den Schiebereglern. Sie zeigt jedes Gesicht, das PortraitPro im Foto gefunden hat, und Sie können darin auswählen, welches Gesicht Sie verbessern möchten.

Die Leiste wird immer angezeigt, wenn ein Gesicht verbessert wird, auch wenn das Foto nur ein Gesicht enthält. Sie wird nicht angezeigt, wenn Sie **Nur Haut verbessern** verwenden. Sie bleibt sichtbar, wenn der Navigator eingeklappt ist.



### Was die Leiste zeigt

- Jedes Gesicht hat eine Kachel, die dieses Gesicht als Ausschnitt aus dem Foto zeigt. Die Kacheln stehen in derselben Reihenfolge, in der *Datei > Zum nächsten Gesicht wechseln* und *Zum vorherigen Gesicht wechseln* (STRG+N / STRG+P) sie durchlaufen.
- Das Gesicht, das gerade verbessert wird (das aktuelle Gesicht), hat einen blauen Ring um seine Kachel.
- Ein Gesicht, das noch nicht verbessert wurde, hat eine abgedunkelte Kachel.
- Nach den Gesichtskacheln folgt immer eine Kachel +, über die Sie ein weiteres Gesicht auswählen oder hinzufügen.

Wenn mehr Gesichter vorhanden sind, als in das Bedienfeld passen, scrollen Sie die Leiste seitwärts. Wenn sich das aktuelle Gesicht ändert, wird seine Kachel in den sichtbaren Bereich gescrollt.

Wenn Sie den Mauszeiger über eine Kachel halten, wird ihr Tooltip angezeigt. Er nennt die Nummer des Gesichts (zum Beispiel „Gesicht 2 von 3“), sein Geschlecht und Alter und was ein Klick auf die Kachel bewirkt. Tooltips werden nur angezeigt, wenn das Kontrollkästchen **Tooltips anzeigen** unter [Allgemeine Einstellungen](#)<sup>[130]</sup> aktiviert ist.

### Die Leiste verwenden

- Klicken Sie auf die Kachel eines anderen Gesichts, um dieses Gesicht zu verbessern. Wenn das Geschlecht dieses Gesichts noch nicht festgelegt ist, wird zuerst das Dialogfeld [Geschlecht auswählen](#) <sup>[127]</sup> angezeigt. Wenn Sie es abbrechen, bleibt das aktuelle Gesicht unverändert. Der Wechsel zu einem Gesicht, das noch nicht verbessert wurde, dauert einen Moment, da es zuerst verbessert wird. Wenn das Gesicht größtenteils außerhalb der Ansicht liegt, wird die Ansicht so verschoben, dass es zu sehen ist.
- Klicken Sie auf die Kachel des aktuellen Gesichts, um die Ansicht auf dieses Gesicht zu zoomen. Das entspricht **Aktuelles Gesicht** im Zoom-Menü des Navigators oder der Taste F8.
- Klicken Sie auf die Kachel +, um zum Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#) <sup>[35]</sup> zu wechseln. Dort können Sie ein anderes Gesicht im Foto auswählen oder ein Gesicht hinzufügen, das nicht automatisch gefunden wurde, indem Sie auf seine Nase und sein Kinn klicken. Das entspricht *Datei > Ein weiteres Gesicht in diesem Foto verbessern* (STRG+E).

Wenn Sie zu einem anderen Gesicht wechseln, wird der Verlauf zum Rückgängigmachen gelöscht.

Während die Leiste aktualisiert wird, zum Beispiel direkt nachdem Sie ein Gesicht gelöscht haben, sind ihre Kacheln ausgegraut und können nicht angeklickt werden.

Unter [Gruppenaufnahmen](#) <sup>[33]</sup> erfahren Sie mehr über die Arbeit mit Fotos, die mehr als ein Gesicht enthalten.

## 3.3.3 Voreinstellungen

Um die Voreinstellungen anzuzeigen, klicken Sie auf die Registerkarte **Voreinstellungen** unter dem Navigator im Bedienfeld (Tastaturkürzel **F10**).

Mit Voreinstellungen können Sie schnell die Werte mehrerer oder aller Schieberegler festlegen.

Die Voreinstellungen sind in Abschnitte unterteilt, die den Abschnitten der [Hauptschieberegler](#) <sup>[58]</sup> entsprechen. Die Voreinstellungen in jedem Abschnitt wirken sich nur auf die Schieberegler im entsprechenden Abschnitt der Hauptschieberegler aus.

Außerdem gibt es den Abschnitt *Global* für globale Voreinstellungen. Voreinstellungen in diesem Abschnitt wirken sich auf alle Schieberegler in allen Abschnitten aus.

Jede Voreinstellung hat einen Namen und zeigt ein Bild, auf dem Sie sehen, wie das aktuelle Gesicht mit dieser Voreinstellung aussieht.

Sie können die Voreinstellungen per Drag & Drop neu anordnen.

PortraitPro wird mit einer Reihe von Voreinstellungen installiert, die Sie sofort verwenden können.

Mit einer der globalen Voreinstellungen werden die anfänglichen Werte der Schieberegler festgelegt, wenn ein Gesicht verbessert wird. Welche Voreinstellung verwendet wird, kann davon abhängen, ob das Gesicht weiblich, männlich oder das eines Kindes ist. Um zu ändern, welche Voreinstellung der Standard für neue Gesichter ist, verwenden Sie das Dialogfeld [Voreinstellungen verwalten](#) <sup>[142]</sup>.

### Schieberegler „Intensität der ausgewählten Voreinstellung“

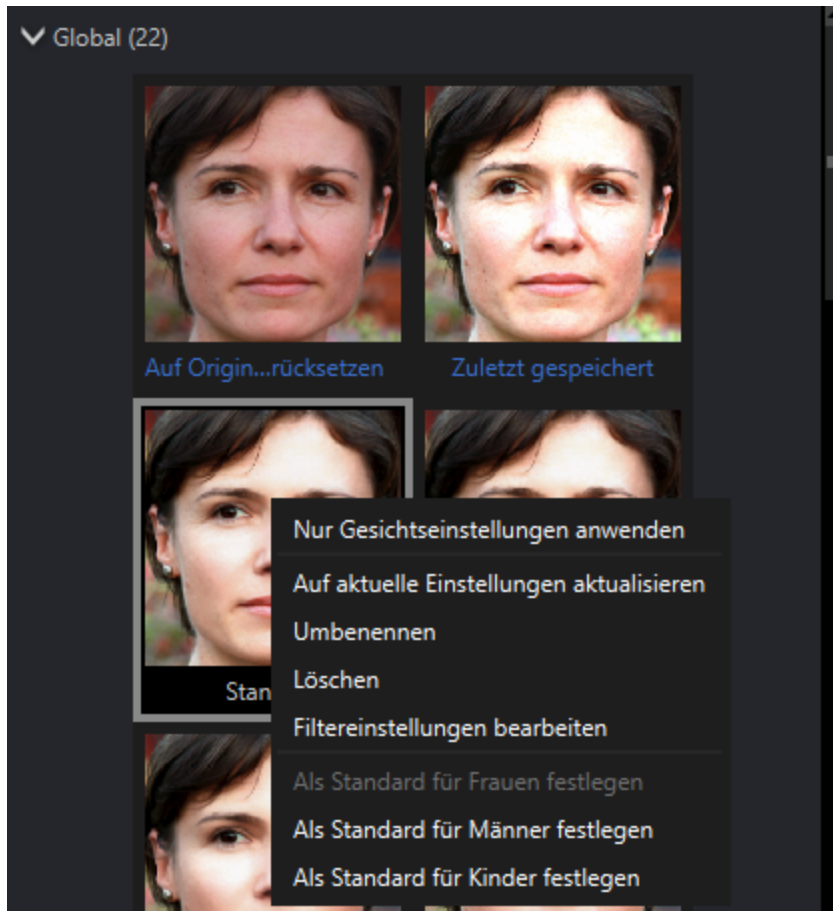
Der Schieberegler **Intensität der ausgewählten Voreinstellung** befindet sich über allen Voreinstellungen. Wenn Sie eine Voreinstellung auswählen, wird dieser Schieberegler aktiviert und auf 100 gestellt. Damit können Sie die Intensität der gerade ausgewählten Voreinstellung erhöhen oder verringern.

Wenn Sie diesen Schieberegler auf 0 stellen, werden alle Effekte der Schieberegler entfernt.

Wenn Sie Schieberegler auf der Registerkarte „Steuerung“ ändern, ist dieser Schieberegler deaktiviert, wenn Sie zu den Voreinstellungen zurückkehren.

### Kontextmenü der Voreinstellungen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Voreinstellung, um ihr Kontextmenü zu öffnen.



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nur Gesichtseinstellungen anwenden</b>       | Wendet die Voreinstellung auf das aktuelle Gesicht an, ohne die Einstellungen zu ändern, die das ganze Bild betreffen. Sie können dazu auch die STRG-Taste gedrückt halten, während Sie auf die Voreinstellung klicken. Diese Option ist nur für globale Voreinstellungen und Schnappschüsse verfügbar.                                                                                                 |
| <b>Auf aktuelle Einstellungen aktualisieren</b> | Speichert die aktuellen Einstellungen in der ausgewählten Voreinstellung. Wenn die ausgewählte Voreinstellung eine globale Voreinstellung ist, werden alle Einstellungen gespeichert. Bei anderen Voreinstellungen werden nur die Einstellungen des Abschnitts dieser Voreinstellung gespeichert. Diese Option ist für spezielle Voreinstellungen wie <b>Auf Original zurücksetzen</b> nicht verfügbar. |
| <b>Umbenennen</b>                               | Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie die Voreinstellung umbenennen können.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Löschen</b>                           | Löscht die Voreinstellung.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Filtereinstellungen bearbeiten</b>    | Öffnet ein Dialogfeld, in dem Sie die Filtereinstellungen der Voreinstellung ändern können. Mit den Filtereinstellungen können Sie Voreinstellungen ausblenden, die nach Geschlecht oder Alter nicht zum aktuellen Gesicht passen.                                                 |
| <b>Als Standard für Frauen festlegen</b> | Legt diese Voreinstellung als Standardvoreinstellung für weibliche Gesichter fest. Nur eine Voreinstellung kann der Standard für weibliche Gesichter sein. Diese Voreinstellung ersetzt also den bisherigen Standard. Diese Option ist nur für globale Voreinstellungen verfügbar. |
| <b>Als Standard für Männer festlegen</b> | Wie <b>Als Standard für Frauen festlegen</b> , legt aber die Standardvoreinstellung für männliche Gesichter fest.                                                                                                                                                                  |
| <b>Als Standard für Kinder festlegen</b> | Wie <b>Als Standard für Frauen festlegen</b> , legt aber die Standardvoreinstellung für Kindergesichter fest.                                                                                                                                                                      |

Hinweis: Änderungen, die Sie mit den Befehlen im Kontextmenü der Voreinstellungen vornehmen, können nicht rückgängig gemacht oder wiederholt werden.

#### Voreinstellungen speichern und verwalten

Oben im Bereich der Voreinstellungen befinden sich zwei Schaltflächen und rechts daneben eine Suchschaltfläche. Sie blendet ein Feld ein, in das Sie einen Teil eines Voreinstellungsnamens eingeben können, um nur die passenden Voreinstellungen anzuzeigen. Die beiden Schaltflächen sind:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Speichern</b> | Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Voreinstellung speichern</a> <sup>143</sup> . Damit speichern Sie die aktuellen Werte der Schieberegler als neue Voreinstellung.<br><br>Tastaturkürzel: <b>F2</b>                                                    |
| <b>Verwalten</b> | Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Voreinstellungen verwalten</a> <sup>144</sup> . Damit können Sie Voreinstellungen umbenennen, neu anordnen oder löschen. Außerdem können Sie dort die Standardvoreinstellungen für Frauen, Männer und Kinder ändern. |

#### Voreinstellung „Auf Original zurücksetzen“

Eine der integrierten globalen Voreinstellungen ist **Auf Original zurücksetzen**. Sie setzt alle Schieberegler auf 0, sodass alle Verbesserungen ausgeschaltet sind.

Tastaturkürzel: **X**

Mit diesem Tastaturkürzel können Sie alle Schieberegler auf 0 zurücksetzen, ohne zu den Voreinstellungen wechseln und die Voreinstellung **Auf Original zurücksetzen** suchen zu müssen. Das Tastaturkürzel funktioniert auch dann, wenn die Voreinstellung **Auf Original zurücksetzen** im Dialogfeld [Voreinstellungen verwalten](#)<sup>144</sup> gelöscht wurde.

### Voreinstellungen zwischen Benutzern kopieren

---

Voreinstellungen, die Sie in PortraitPro speichern, werden für jeden Benutzer getrennt in Dateien abgelegt. Sie können daher eine Voreinstellung, die ein Benutzer gespeichert hat, kopieren, damit ein anderer Benutzer sie verwenden kann.

Voreinstellungen werden im Datenordner des Benutzers gespeichert. Um diesen Ordner zu finden, öffnen Sie den Datei-Explorer und geben Sie oben in die Adressleiste Folgendes ein: **%APPDATA%**. Drücken Sie die ENTER-Taste, um den Datenordner des Benutzers zu öffnen, und wechseln Sie dann zu *Anthropics/PortraitPro/UserPresets*.

Voreinstellungen werden in Dateien mit der Erweiterung **.ppr** gespeichert.

Die Voreinstellungsdateien können aus dem Ordner *UserPresets* eines Benutzers in den eines anderen Benutzers kopiert werden. Die kopierten Voreinstellungen sollten dann in PortraitPro in der Liste der Voreinstellungen des anderen Benutzers erscheinen. Hinweis: Wenn PortraitPro bereits läuft, müssen Sie es neu starten, nachdem Sie Voreinstellungen in den Ordner *UserPresets* kopiert haben.

## 3.3.4 Schnappschüsse

Um die Schnappschüsse anzuzeigen, klicken Sie auf die Registerkarte **Schnappschüsse**, die sich im Bedienfeld unter dem Navigator befindet (Tastaturkürzel **F11**).

Schnappschüsse ähneln den globalen [Voreinstellungen](#)<sup>[55]</sup>, werden aber nur für das aktuelle Bild gespeichert. Mit ihnen können Sie mehrere Sätze von Einstellungen für das aktuelle Bild speichern und dann schnell zwischen ihnen wechseln.

Um einen Schnappschuss zu speichern, wechseln Sie zur Registerkarte „Schnappschüsse“ und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**. Sie können auch das Tastaturkürzel **F3** drücken. Wenn Sie einen Schnappschuss speichern, können Sie ihm einen Namen geben. Der Name wird unter dem Bild des Schnappschusses angezeigt, wenn Sie die Schnappschüsse ansehen.

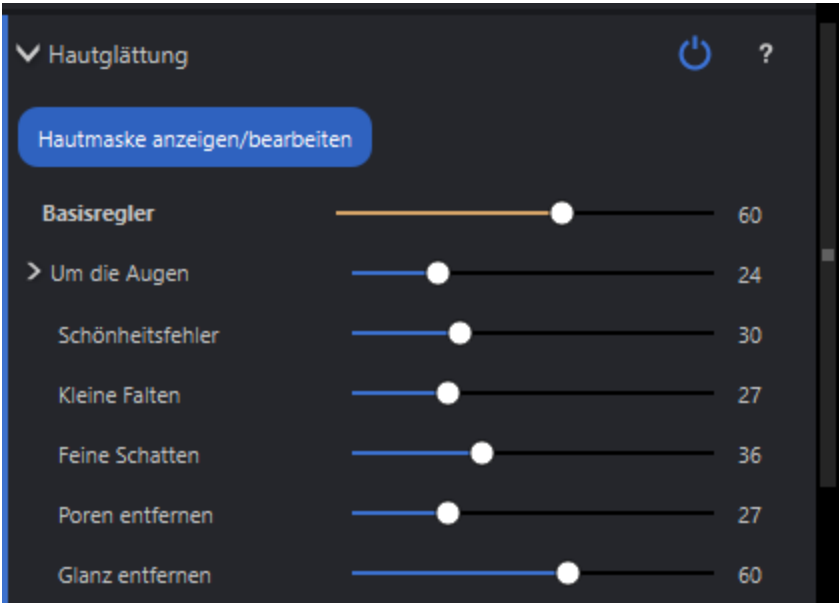
Wenn Sie ein PortraitPro-Projekt speichern (mit dem Befehl *Projekt speichern...* im Menü [Datei](#)<sup>[41]</sup>), werden die Schnappschüsse in der Projektdatei (.ppx) gespeichert und beim erneuten Laden des Projekts wiederhergestellt. Andernfalls gehen die Schnappschüsse verloren, wenn Sie das Bild schließen.

Um einen Schnappschuss in eine Voreinstellung umzuwandeln, wenden Sie den Schnappschuss einfach auf das aktuelle Gesicht an und speichern Sie dann die aktuellen Einstellungen als Voreinstellung.

## 3.3.5 Schieberegler

Um die Schieberegler anzuzeigen, klicken Sie auf die Registerkarte **Steuerung**, die sich im Bedienfeld unter dem Navigator befindet (Tastaturkürzel **F9**).

Mit den Schiebereglern steuern Sie in erster Linie, wie Ihr Bild verbessert wird.



Steht ein Schieberegler auf 0, hat er keine Wirkung. Die Wirkung nimmt zu, je weiter Sie ihn nach rechts schieben (und nach links, wenn sich die 0 in der Mitte befindet).

Sie können auf einen Schieberegler doppelklicken, um seinen Wert auf 0 zurückzusetzen.

Abschnitte der Schieberegler

Die Schieberegler sind in mehrere Abschnitte gegliedert.

|                                                              |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Form</a> <sup>[61]</sup>                         | Formt das Gesicht dezent um, um die Gesichtszüge zu verschönern.                                                                                                                            |
| <a href="#">Hautglättung</a> <sup>[64]</sup>                 | Verbessert das Aussehen der Haut.<br><br>Enthält außerdem die Schaltfläche <b>Hautmaske anzeigen/bearbeiten</b> , mit der Sie die Bereiche verfeinern, die PortraitPro als Haut behandelt.  |
| <a href="#">Beleuchtung &amp; Farbgebung</a> <sup>[68]</sup> | Damit verbessern oder korrigieren Sie die Beleuchtung des Motivs. Außerdem können Sie die Hautfarbe anpassen.                                                                               |
| <a href="#">Make-up</a> <sup>[70]</sup>                      | Trägt Make-up auf das Gesicht auf.                                                                                                                                                          |
| <a href="#">Augen</a> <sup>[75]</sup>                        | Verbessert das Aussehen der Augen.<br><br>Bietet außerdem eine Option zum Entfernen roter Augen.                                                                                            |
| <a href="#">Mund &amp; Nase</a> <sup>[79]</sup>              | Verbessert das Aussehen von Mund und Nase.                                                                                                                                                  |
| <a href="#">Haar</a> <sup>[80]</sup>                         | Verbessert das Aussehen der Haare.<br><br>Enthält außerdem die Schaltfläche <b>Haarmaske anzeigen/bearbeiten</b> , mit der Sie die Bereiche verfeinern, die PortraitPro als Haar behandelt. |

|                                          |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Bild</a> <sup>83</sup>       | Steuert verschiedene Eigenschaften des gesamten Bildes, zum Beispiel Helligkeit und Kontrast.                                                                      |
| <a href="#">Ebenen</a> <sup>85</sup>     | Damit legen Sie eine Hintergrundmaske fest und bestimmen, was im Hintergrund- und im Vordergrundbereich geschieht. Außerdem können Sie Overlay-Ebenen hinzufügen.  |
| <a href="#">Inpainting</a> <sup>98</sup> | Füllt ausgewählte Bereiche des Gesichts mit generierten Inhalten, zum Beispiel um Reflexionen auf Brillengläsern zu verringern oder abstehende Haare zu entfernen. |

Die Pinsel und andere Werkzeuge wie „Zuschneiden“ und „Rauschen entfernen“ befinden sich in der [Werkzeugleiste](#) <sup>99</sup> neben dem Bedienfeld.

Damit der Bildschirm übersichtlich bleibt, können Sie jeden Abschnitt durch Klicken auf seine Titelschaltfläche öffnen oder schließen. Der Pfeil neben dem Titel zeigt nach rechts, wenn der Abschnitt geschlossen ist, und nach unten, wenn er geöffnet ist.

Jeder Abschnitt lässt sich außerdem mit dem Ein/Aus-Schalter rechts neben seiner Titelschaltfläche ein- oder ausschalten. Ein ausgeschalteter Abschnitt hat keine Wirkung auf das verbesserte Bild. So können Sie sehen, welche Wirkung ein Abschnitt hat.

Wenn Sie einen Schieberegler bewegen, während ein Abschnitt ausgeschaltet ist, wird der Abschnitt automatisch wieder eingeschaltet, und alle anderen Schieberegler stehen auf 0. So können Sie bequem alle Schieberegler eines Abschnitts bis auf einen ausschalten.

### [Aufbau der Schieberegler](#)

Die Schieberegler sind hierarchisch aufgebaut.

Einige Abschnitte haben einen **Basisregler**, der alle Hauptregler dieses Abschnitts steuert. So sehen Sie schnell, wie sich die Regler dieses Abschnitts auf Ihr Bild auswirken.

Unter jedem Hauptregler befindet sich eine Hierarchie von Schieberegler, mit denen Sie alle Aspekte der Verbesserung genau steuern können.

Wenn ein Schieberegler weitere Unterregler hat, ist seine Beschriftung eine Schaltfläche mit einem Dreieck links neben der Beschriftung. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Unterregler einzublenden.

Wenn Sie einen Schieberegler bewegen, der Unterregler hat, bewegen sich die Unterregler mit.

Wenn Sie einen Unterregler bewegen, bewegt sich auch der übergeordnete Schieberegler, aber weniger stark. Das liegt daran, dass übergeordnete Schieberegler immer einen gewichteten Durchschnitt der darunterliegenden Schieberegler anzeigen. So erhalten Sie einen ungefähren Eindruck von den Werten der Unterregler, auch wenn diese ausgeblendet sind.

### [Schieberegler verwenden](#)

Jeder Schieberegler steuert den Effekt, den seine Beschriftung nennt.

Bei den meisten Schieberegler verstärken Sie den Effekt, indem Sie den Regler nach rechts schieben, und schwächen ihn ab, indem Sie ihn nach links schieben. Ausgenommen sind Schieberegler, die negative Werte zulassen und die 0 in der Mitte haben. Bei diesen Schieberegler verstärken Sie den Effekt, indem Sie den Regler von der Mitte weg schieben, und schwächen ihn ab, indem Sie ihn zur Mitte zurückschieben.

Während Sie einen Schieberegler ziehen, wird das verbesserte Bild in Echtzeit aktualisiert, sodass Sie seine Wirkung sofort sehen.

Steht ein Schieberegler auf 0, verändert der Effekt, den er steuert, das Bild nicht.

Schieberegler mit der 0 in der Mitte „rasten“ bei 0 ein, das heißt, sie springen auf 0, wenn sie in die Nähe von 0 bewegt werden. Wenn Sie einen Wert nahe 0 einstellen möchten, der Schieberegler aber immer auf 0 springt, halten Sie die STRG-Taste gedrückt, damit der Schieberegler nicht auf 0 einrastet.

Der Wert jedes Schiebereglers wird neben ihm angezeigt. Sie können die Werte ausblenden, indem Sie **Schiebereglerwerte anzeigen** unter [Allgemeine Einstellungen](#) <sup>130</sup> ausschalten.

Statt einen Schieberegler zu ziehen, können Sie auch auf seinen Zahlenwert klicken und die Position mit den Auf-/Ab-Pfeilen ändern, einen Zahlenwert eingeben oder die Pfeiltasten nach oben und unten verwenden.

Um herauszufinden, was ein einzelner Schieberegler bewirkt, halten Sie den Mauszeiger darüber.

3.3.6 Regler für Form

Mit PortraitPro können Sie Gesichtszüge dezent umformen und verbessern, indem Sie einfach Schieberegler bewegen. Manche Menschen finden, dass dies bei der Verbesserung eines Porträts zu weit geht. Sie können die Schieberegler für die Form einfach auf 0 lassen, dann verändert PortraitPro die Form nicht.

Bevor Sie dieses Werkzeug jedoch verwerfen, sollten Sie es unbedingt ausprobieren – Sie werden erstaunt sein, wie deutlich schon eine dezente Änderung der Form Ihr Porträt verbessern kann. Ein guter Trick ist, nicht zu übertreiben – meist ist Ihr Ziel, dass die Person so gut wie möglich aussieht, nicht wie jemand anderes. Ein gutes Beispiel dafür ist das Weiten der Augen: Die Person wirkt dadurch wach und selbstbewusst, und die Aufmerksamkeit wird auf die Augen gelenkt.

Schieberegler

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basisregler  | Dieser Schieberegler ist mit den anderen Schieberegler<br>dieses Abschnitts verbunden, die Form von Gesicht und<br>Gesichtszügen allgemein verbessern. Wenn Sie ihn<br>bewegen, sehen Sie, wie sich die anderen Schieberegler<br>mitbewegen. Nicht mit dem Basisregler verbunden sind<br>die Schieberegler für Effekte, die wahrscheinlich nur bei<br>bestimmten Gesichtern gut funktionieren, zum Beispiel<br>die Schieberegler zum Auffüllen der Lippen und zum<br>Weiten der Augen.                                                                                                           |
| Gesichtsform | Verbessert die Form des Gesichts. Wenn Sie auf die<br>Schaltfläche <b>Gesichtsform</b> klicken, werden die<br>folgenden Unterregler eingeblendet:<br><div><div>Stirn</div>Verbessert die Form des oberen Kopfbereichs.<br/><div>Kiefer</div>Verbessert die Form des Kiefers.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Augen        | Verbessert Form und Position von Augenbrauen und<br>Augen. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Augen</b> klicken,<br>werden die folgenden Unterregler eingeblendet:<br><div><div>Linkes Auge</div>Verbessert nur die Form des linken<br/>Auges – nützlich, um Form und Größe der Augen<br/>anzugleichen.<br/><div>Rechtes Auge</div>Verbessert nur die Form des rechten<br/>Auges.<br/><div>Form der Augenbrauen</div>Verbessert die Form der<br/>Augenbrauen. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Form<br/>der Augenbrauen</b> klicken, werden zwei Unterregler<br/>eingeblendet, mit denen Sie</div> |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>die Form der linken und der rechten Augenbraue getrennt steuern.</p> <p><b>Schielen</b></p> <p>Rückt die Augen weiter auseinander (oder näher zusammen). Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Schielen</b> klicken, werden zwei Unterregler eingeblendet, mit denen Sie das linke und das rechte Auge getrennt steuern.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Augen weiten</b>     | Weitet (oder verengt) die Augen der Person. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Augen weiten</b> klicken, werden zwei Unterregler eingeblendet, mit denen Sie das linke und das rechte Auge getrennt weiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Augenerweiterung</b> | Dehnt die Augen horizontal (oder staucht sie). Das kann nützlich sein, um die runde Form von Iris und Pupille wiederherzustellen, wenn Sie den Schieberegler <b>Augen weiten</b> verwendet haben. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Augenerweiterung</b> klicken, werden zwei Unterregler eingeblendet, <b>Links erweitern</b> und <b>Rechts erweitern</b> , mit denen Sie das linke und das rechte Auge getrennt dehnen.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Mundform</b>         | <p>Verbessert die Gesamtform des Mundes. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Mundform</b> klicken, werden die folgenden Unterregler eingeblendet:</p> <p><b>Oberlippe</b> Verbessert nur die Form der Oberlippe.</p> <p><b>Unterlippe</b> Verbessert nur die Form der Unterlippe.</p> <p><b>Ausdruck</b> Verändert den Ausdruck des Mundes.</p> <p><b>Lippenlinie weichzeichnen</b> Zeichnet die Linie zwischen Zähnen und Lippen weich, um ein gezacktes Aussehen zu vermeiden, das beim Umformen des Gesichts entstehen kann. Dieser Schieberegler wird nicht angezeigt, wenn der Mund geschlossen ist.</p> |
| <b>Lippen auffüllen</b> | Macht die Lippen voller. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Lippen auffüllen</b> klicken, werden zwei Unterregler eingeblendet, mit denen Sie Ober- und Unterlippe getrennt steuern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Nase</b>             | <p>Verbessert die Form der Nase. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Nase</b> klicken, werden die folgenden Unterregler eingeblendet:</p> <p><b>Nasenform</b> Verbessert die Form der Nase.</p> <p><b>Nase verkürzen</b> Verkürzt (oder verlängert) die Nase, indem die Größe des Kopfes verändert wird.</p> <p><b>Philtrum verkürzen</b> Verkürzt (oder verlängert) das Philtrum, also den Abstand zwischen der Unterseite der Nase und der Oberkante der Oberlippe, indem die Länge der Nase verändert wird.</p>                                                                                            |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p><b>Nasenspitze verschlanken</b>      Verkleinert (oder vergrößert) die Nasenspitze.</p> <p><b>Nase verschlanken</b>      Verschmälert (oder verbreitert) die ganze Nase.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Hals &amp; Schultern</b> | <p>Dieser Abschnitt enthält Schieberegler, mit denen Sie die Form von Hals und Schultern anpassen und verbessern.</p> <p>Die Position von Hals und Schultern wird automatisch bestimmt, Sie können sie aber mit den Reglern unter <b>Schulterbox</b> am Ende dieses Abschnitts anpassen.</p> <p><b>Hals straffen</b>      Strafft den Halsbereich unter dem Kinn.</p> <p><b>Halslänge</b>      Verlängert oder verkürzt den Hals.</p> <p><b>Hals verschlanken</b>      Verschlankt oder verbreitert den Hals.</p> <p><b>Halsansatz</b>      Passt die Position des Halsansatzes an.</p> <p><b>Schultern</b>      Bewegt die Schultern nach oben und unten.</p> <p><b>Arme</b>      Verschlankt oder verbreitert die Arme.</p> <p><b>Schulterbox</b>      Klappen Sie diesen Abschnitt auf, um die Schieberegler zu sehen, mit denen Sie genau festlegen, wo im Bild die Schultern liegen. Die Schieberegler sind <b>Höhe</b>, <b>Horizontal</b> und <b>Vertikal</b>. Solange Sie einen dieser Schieberegler einstellen, wird die Schulterbox in der Nachher-Ansicht als Rechteck angezeigt.</p> <p>Wenn einige der Schieberegler für Hals &amp; Schultern nicht sehr gut funktionieren, können Sie die Ergebnisse möglicherweise verbessern, indem Sie die Position der Schulterbox anpassen.</p> |
| <b>Objektivkorrektur</b>    | <p>Wenn Fotos mit einem Weitwinkelobjektiv aufgenommen werden (wie es bei Mobiltelefonen üblich ist), können die Gesichtszüge unerwünscht verzerrt werden. Dieser Schieberegler kann diese Probleme beheben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stirn zur Kamera</b>     | <p>Wenn der Kopf zur Kamera hin bewegt wird, kann das den Kiefer vorteilhafter aussehen lassen. Dieser Schieberegler simuliert das.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Gesichtsausdrücke</b>    | <p>Mit dem Schieberegler für Gesichtsausdrücke können Sie der Person ein Lächeln hinzufügen (oder ein vorhandenes Lächeln verstärken).</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Gesichtsausdrücke</b>, um eine Reihe von Unterreglern einzublenden, mit denen Sie verschiedene andere Gesichtsausdrücke hinzufügen können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                     |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haar-Volumen</b> | Erhöht das Volumen der Haare. Dieser Schieberegler hat keine Wirkung, wenn keine <a href="#">Haarmaske</a> <sup>[104]</sup> festgelegt ist, zum Beispiel wenn die Person eine Glatze hat. |
| <b>Haaransatz</b>   | Mit diesem Schieberegler können Sie die Form der Haare anpassen, um einen zurückweichenden Haaransatz weniger sichtbar zu machen.                                                         |

### Brillenform wiederherstellen

Wenn die Person eine Brille trägt, kann sich beim Bearbeiten der Augenform die Form des Brillengestells verzerren. Um das zu beheben, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Brillenform wiederherstellen**.

### Beispiel

Diese Bilder zeigen, wie das Umformen des Gesichts das Aussehen eines Gesichts verbessern kann.



## 3.3.7 Regler für Hautglättung

Mit den Reglern für die Hautglättung können Sie Falten, Flecken, Glanz, Schatten und andere Hautmängel gezielt entfernen oder verringern, ohne dass die natürliche Hauttextur verloren geht.

PortraitPro ermittelt automatisch, welche Teile des Fotos Haut sind (die Hautmaske), aber Sie erhalten bessere Ergebnisse, wenn Sie [die Hautmaske überprüfen und korrigieren](#)<sup>[105]</sup>. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Hautmaske anzeigen/bearbeiten** oben in diesem Abschnitt oder auf die Schaltfläche **Hautmaske** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup>.

### Schieberegler

|                    |                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basisregler</b> | Dieser Schieberegler ist mit den anderen Schieberegler dieses Abschnitts |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | verbunden, die die Haut allgemein verbessern. Wenn Sie ihn bewegen, sehen Sie, wie sich die anderen Schieberegler mitbewegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Um die Augen</b>     | <p>Verringert Tränensäcke unter den Augen und „Krähenfüße“, die Fältchen an den äußeren Augenwinkeln. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Um die Augen</b> klicken, werden die folgenden Unterregler eingeblendet, mit denen Sie diese Verbesserungen getrennt steuern:</p> <p><b>Tränensäcke aufhellen</b> Lässt Tränensäcke weniger sichtbar erscheinen, indem die Hautfarbe in dem Bereich aufgehellt wird, in dem Tränensäcke auftreten. Klicken Sie auf das Dreieck neben <b>Tränensäcke aufhellen</b>, um Schieberegler aufzurufen, mit denen Sie das linke und das rechte Auge getrennt steuern.</p> <p><b>Tränensäcke glätten</b> Lässt Tränensäcke weniger sichtbar erscheinen, indem die Hauttextur in dem Bereich geglättet wird, in dem Tränensäcke auftreten. Klicken Sie auf das Dreieck neben <b>Tränensäcke glätten</b>, um Schieberegler aufzurufen, mit denen Sie das linke und das rechte Auge getrennt steuern.</p> <p><b>Krähenfüße glätten</b> Glättet die Bereiche links vom linken Auge und rechts vom rechten Auge, in denen Krähenfüße auftreten. Klicken Sie auf das Dreieck neben <b>Krähenfüße glätten</b>, um Schieberegler aufzurufen, mit denen Sie das linke und das rechte Auge getrennt steuern.</p> |
| <b>Schönheitsfehler</b> | <p>Entfernt dezent Rötungen und verringert kleine Hautflecken innerhalb der Hautmaske.</p> <div data-bbox="558 1192 1065 1449">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Vorher</b>                      <b>Nachher</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kleine Falten</b>    | <p>Schwächt Falten innerhalb der Hautmaske ab, indem sie dünner und heller gemacht werden.</p> <div data-bbox="558 1604 1065 1858">  </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                            | Vorher                                                                                                                                                                                        | Nachher                                                                              |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Feine Schatten</b>      | Lässt dunkle Pünktchen und feine Fältchen innerhalb der Hautmaske verblassen.                                                                                                                 |                                                                                      |
|                            |                                                                                                              |    |
|                            | Vorher                                                                                                                                                                                        | Nachher                                                                              |
| <b>Poren entfernen</b>     | Entfernt Poren innerhalb der Hautmaske und sorgt so für einen glatten Airbrush-Effekt.                                                                                                        |                                                                                      |
|                            |                                                                                                             |   |
|                            | Vorher                                                                                                                                                                                        | Nachher                                                                              |
| <b>Glanz entfernen</b>     | Korrigiert kleine glänzende Stellen innerhalb der Hautmaske.                                                                                                                                  |                                                                                      |
|                            |                                                                                                            |  |
|                            | Vorher                                                                                                                                                                                        | Nachher                                                                              |
| <b>Fettglanz entfernen</b> | Korrigiert größere glänzende Bereiche innerhalb der Hautmaske.                                                                                                                                |                                                                                      |
| <b>Schärfen</b>            | Schärft die Haut innerhalb der Hautmaske. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Schärfen</b> , um den Unterregler <b>Maßstab</b> einzublenden, der den Maßstab bestimmt, in dem geschärft wird. |                                                                                      |
| <b>Augenbrauen trimmen</b> | Entfernt abstehende Härchen um die Augenbrauen.                                                                                                                                               |                                                                                      |
| <b>Um den Mund</b>         | Beseitigt schnell Mängel wie Falten um den Mund.                                                                                                                                              |                                                                                      |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haut außerhalb des Gesichts</b> | Glättet Haut, die sich nicht im Gesicht befindet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Textur</b>                      | <p>Sorgt für ein natürliches Aussehen, indem in Bereichen, in denen die Hauttextur korrigiert wird, eine realistische Hauttextur aufgetragen wird. Diese Textur fließt in Striche mit dem Ausbesserungspinsel und in Bereiche ein, auf die die Schieberegler gewirkt haben. Um die Wirkung von Änderungen an der Hauttextur zu sehen, müssen Sie in das Bild hineinzoomen. Wenn Sie auf das Dreieck neben <b>Textur</b> klicken, werden die folgenden Unterregler eingeblendet:</p> <p><b>Helligkeit</b>                      Feinere Steuerung der Helligkeit der Hauttextur.</p> <p><b>Sättigung</b>                      Feinere Steuerung der Sättigung der Hauttextur. Je höher die Sättigung, desto intensiver die Farbe.</p> <p><b>Größe</b>                          Vergrößert oder verkleinert das Muster der Hauttextur.</p> |
| <b>Details</b>                     | <p>Mit dem Schieberegler <b>Details</b> können Sie Details wie Muttermale, Falten und stärkere Flecken zurückholen oder weiter verringern. Er wirkt sich auf alle anderen Schieberegler für die Hautglättung und auf den Ausbesserungspinsel aus.</p> <p>Er hat keine Wirkung, wenn die anderen Schieberegler für die Hautglättung auf null stehen, und wirkt am stärksten, wenn diese hoch eingestellt sind.</p> <p>Wenn der Ausbesserungspinsel eine Hautunreinheit nicht vollständig entfernt, sollte sie sich weiter verringern, wenn Sie den Schieberegler „Details“ nach links schieben, denn das Ergebnis sieht dann eher wie mit der Airbrush bearbeitet aus.</p>                                                                                                                                                               |

### Flecken entfernen

PortraitPro entfernt Flecken standardmäßig automatisch.

Wie stark PortraitPro Flecken entfernt, stellen Sie mit der Dropdown-Liste **Fleckenentfernung** unten im Abschnitt „Hautglättung“ ein. Die automatische Fleckenentfernung beseitigt Flecken innerhalb der Hautmaske. Mit der Empfindlichkeit steuern Sie die Größe der kleinen Flecken, die erhalten bleiben sollen. Wenn das Gesicht zum Beispiel Sommersprossen hat, die Sie behalten möchten, wählen Sie eine niedrigere Empfindlichkeit.

Wenn PortraitPro einen Fleck nicht entfernt hat, können Sie den Bereich mit dem Pinsel **Ausbessern** manuell ausbessern. Wählen Sie ihn mit der Schaltfläche **Ausbessern** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> aus.

Wenn PortraitPro einen Fleck entfernt hat, den Sie behalten möchten, können Sie ihn mit dem Pinsel **Wiederherstellen** manuell wiederherstellen. Dieser befindet sich ebenfalls in der Werkzeugleiste.

[Weitere Informationen zur Verwendung der Pinselwerkzeuge](#)<sup>[20]</sup>.

### Beispiel

Die Vorher- und Nachher-Bilder unten zeigen ein Beispiel dafür, wie PortraitPro Falten automatisch entfernt hat:



3.3.8 Regler für Beleuchtung & Farbgebung

Mit PortraitPro können Sie die Beleuchtung des Gesichts über einfache Regler verändern. Diese Regler sind ein sehr wirkungsvolles Mittel, um das Aussehen des Gesichts zu verbessern.

Beachten Sie, dass einige dieser Regler recht empfindlich auf die Lage der Umrisse um das Gesicht reagieren. Wenn Sie kein gutes Ergebnis erhalten, versuchen Sie, [die Umrisse anzupassen](#)<sup>17</sup>, die über der **Vorher-Ansicht** angezeigt werden, sodass sie an den Rändern des Gesichts anliegen.

*Hinweis:* Die Schieberegler und anderen Regler in diesem Abschnitt wirken sich nur auf die Teile des Bildes aus, die in der [Hautmaske](#)<sup>103</sup> liegen. Um die Hautmaske zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche

[Hautmaske anzeigen/bearbeiten](#)<sup>103</sup> oben in diesem Abschnitt oder auf die Schaltfläche **Hautmaske**  in der [Werkzeugleiste](#)<sup>99</sup>.

Beleuchtungsrichtung

Die allgemeine Beleuchtungsrichtung ändern Sie, indem Sie den Kreis im Regler oben in diesem Abschnitt verschieben. Lassen Sie ihn in der Mitte, wenn Sie die Beleuchtungsrichtung nicht ändern möchten.

Schieberegler

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basiskontrast  | Ändert den Beleuchtungskontrast.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Körperkontrast | <p>Legt fest, wie die neue Beleuchtung auf die Körperbereiche angewendet wird. Lassen Sie diesen Schieberegler auf 0, um auf den Körper denselben Effekt anzuwenden wie auf das Gesicht.</p> <p>Um die Körperbeleuchtung auszuschalten, stellen Sie diesen Schieberegler auf -100.</p> <p>Hinweis: Damit die Körperbeleuchtung richtig funktioniert, muss die Hintergrundmaske erstellt worden sein. Wenn Sie die Körperbeleuchtung regelmäßig verwenden, lassen Sie am besten die Einstellung <b>Hintergrund automatisch finden</b> unter <a href="#">Allgemeine Einstellungen</a><sup>130</sup> eingeschaltet. Sie können</p> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <p>die Hintergrundmaske auch im Abschnitt <a href="#">Ebenen</a><sup>[85]</sup> oder mit der Schaltfläche <b>Hintergrund</b> in der Werkzeugleiste erstellen.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Körperkontrast</b>, um die folgenden Unterregler und Farbwähler einzublenden:</p> <p><b>Horizontal verschieben</b> Verschiebt den Effekt der Körperbeleuchtung horizontal, relativ zu der Lichtposition, die im Regler für die Beleuchtungsrichtung eingestellt ist.</p> <p><b>Vertikal verschieben</b> Verschiebt den Effekt der Körperbeleuchtung vertikal, relativ zu der Lichtposition, die im Regler für die Beleuchtungsrichtung eingestellt ist.</p> <p><b>Lichterfarbe</b> Die Farbe, die beim Neubeleuchten heller Bereiche verwendet wird.</p> <p><b>Schattenfarbe</b> Die Farbe, die beim Neubeleuchten schattiger Bereiche verwendet wird.</p> |
| <b>Modellieren</b>             | Beleuchtet das Bild neu, damit die Gesichtszüge plastischer und markanter wirken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Beleuchtung korrigieren</b> | Wendet eine Beleuchtung ähnlich dem „Beauty-Licht“ an, die Haut und Gesichtszüge glatter erscheinen lässt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Wangenknochen</b>           | Betont die Wangenknochen stärker. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Wangenknochen</b> klicken, werden zwei Unterregler eingeblendet, mit denen Sie die linke und die rechte Wange getrennt ändern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Linker Schatten</b>         | Fügt der linken Gesichtshälfte Schatten hinzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Rechter Schatten</b>        | Fügt der rechten Gesichtshälfte Schatten hinzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Linkes Streiflicht</b>      | Fügt der linken Gesichtshälfte ein Streiflicht hinzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Rechtes Streiflicht</b>     | Fügt der rechten Gesichtshälfte ein Streiflicht hinzu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Smokey Eyes</b>             | Dunkelt den Bereich über den Augen ab, um einen rauchigen Lidschatten oder kräftigere Brauen zu simulieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Schmollmund</b>             | Fügt unter den Lippen Schatten hinzu, damit sie voller wirken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Nase formen</b>             | Gibt der Nase mehr Kontur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kinn</b>                    | Fügt unter dem Kinn Schatten hinzu und dunkelt den oberen Teil des Halses ab, sodass Kinn und Kieferlinie hervortreten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Hautfarbstil</b>            | Siehe die Beschreibung von „Hautfarbstil“ unten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Beleuchtungspinsel

Mit dem [Beleuchtungspinsel](#) <sup>110</sup> malen Sie Licht und Schatten auf das Foto. Um ihn auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Beleuchtungspinsel**  in der [Werkzeugleiste](#) <sup>99</sup>. Seine Effekte gehören zu diesem Abschnitt und werden daher nur angewendet, solange dieser Abschnitt eingeschaltet ist.

### Hautfarbstil

Dies sind die Schieberegler im Abschnitt „Hautfarbstil“.

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Farbveränderung</b>                    | Dieser Schieberegler kann je nach Einstellung in der Dropdown-Liste <b>Stil</b> Unterschiedliches bewirken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Stil</b>                               | <p>Steuert den Stil der Farbkorrektur, die auf die Haut angewendet wird.</p> <p><i>Farbkorrektur:</i> Eine sehr allgemeine Farbkorrektur, die schlecht gefärbte Haut korrigiert.</p> <p><i>Andere Optionen:</i> Ändert die Hautfarbe passend zu einem bestimmten Farbstil.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Helligkeit/Kontrast</b>                | <p>Steuert, wie stark der Schieberegler <b>Farbveränderung</b> Helligkeit und Kontrast verändert (und nicht nur Farbton und Sättigung).</p> <p>Dieser Schieberegler hat keine Wirkung, wenn der Schieberegler <b>Farbveränderung</b> auf 0 steht.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Außerhalb des Gesichts korrigieren</b> | Überträgt die Farbkorrektur des Gesichts auf den Rest des Bildes. Dadurch wird der Weißabgleich des Bildes anhand des Wissens über die richtigen Hautfarben korrigiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Farbtemperatur</b>                     | Passt die Hautfarbe manuell an, um einen Farbstich in der Farbtemperatur (Rot-Blau) zu entfernen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tönung</b>                             | Passt die Hautfarbe manuell an, um einen Farbstich in der Tönung (Grün-Violett) zu entfernen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Bräune</b>                             | <p>Gibt der Haut ein gebräuntes Aussehen. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Bräune</b> klicken, werden die folgenden Unterregler eingeblendet:</p> <p><b>Sättigen</b>                      Gibt der Haut eine sattere Farbe.</p> <p><b>Abdunkeln</b>                      Dunkelt die Haut dezent ab.</p> <p><b>Gold</b>                              Gibt der Haut eine goldene Farbe, wenn Sie den Regler nach rechts schieben, oder verringert den Goldanteil der Haut, wenn Sie ihn nach links schieben.</p> |

## 3.3.9 Regler für Make-up

Mit den Make-up-Reglern können Sie realistisch aussehendes Make-up hinzufügen, nachdem Ihr Foto aufgenommen wurde. So können Sie Ihr Motiv vorteilhafter aussehen lassen oder einfach verschiedene Looks ausprobieren.

Um ein Make-up-Element hinzuzufügen, schieben Sie einfach den Hauptregler (neben dem Namen des Elements) nach oben, um die Deckkraft dieses Elements zu erhöhen. Alle Make-up-Elemente haben sinnvolle Standardeinstellungen, die Sie wie hier beschrieben ändern können.

**Haare, die das Gesicht bedecken:** Make-up sollte nicht über Haaren erscheinen. Wenn Haare einen Bereich bedecken, in dem Make-up aufgetragen wird, klicken Sie daher auf die Schaltfläche **Haarmaske** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> und fügen Sie diese Haare mit dem Pinsel **Erweitern** zur [Haarmaske](#)<sup>[104]</sup> hinzu. Dort wird dann kein Make-up aufgetragen.

**Objekte, die das Gesicht bedecken:** Manchmal bedecken Brillen, Accessoires oder Hände einen Bereich, in dem Make-up aufgetragen wird. Um das zu verhindern, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf die Schaltfläche **Effektmaske** und übermalen Sie das Objekt mit dem Pinsel **Einschränken**, um es aus der Effektmaske zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [Effektmasken-Werkzeuge](#)<sup>[106]</sup>.

**Gesichter im Profil:** Bitte beachten Sie, dass Make-up für Gesichter, die im Profil zu sehen sind, nicht unterstützt wird. Der Abschnitt „Make-up“ wird für diese Gesichter daher nicht angezeigt.

Make-up-Elemente

|             |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lippenstift | Lippenstift dient nicht nur dazu, Lippenstift aufzutragen. Sie können damit auch Makel auf den Lippen abdecken (mit dem Schieberegler „Deckung“). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | Hauptregler                                                                                                                                       | Der Hauptregler steuert die Deckkraft des gesamten Lippenstifts. Alle Regler darunter werden von der Deckkraft beeinflusst. Da Sie bei einer Deckkraft von 0 keinen Unterschied am Lippenstift sehen, springt die Deckkraft automatisch auf 75 %, wenn Sie einen der anderen Regler einstellen.                                                                                               |
|             | Textur                                                                                                                                            | Damit steuern Sie die Materialeigenschaft des Lippenstifts. Am besten verstehen Sie diese Option, wenn Sie einfach durch die verschiedenen Möglichkeiten blättern und sehen, was sie bewirken.                                                                                                                                                                                                |
|             | Farbe                                                                                                                                             | Die Farbe des Lippenstifts steuern Sie mit dem Helligkeitsregler und der Farbton- und Sättigungsauswahl darunter. Verschieben Sie das Pluszeichen, um Farbton und Sättigung zu ändern.<br><br>Standardmäßig zeigt der Farbwähler nur übliche Lippenfarbtöne. Wenn Sie aus allen Farbtönen wählen möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Nur konventionelle Lippenstiftfarben</b> . |
|             | Glanz                                                                                                                                             | Damit stellen Sie ein, wie viel Glanz dem Lippenstift hinzugefügt wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|             | Deckung                                                                                                                                           | Damit legen Sie fest, wie viel vom ursprünglichen Glanz der Lippen sichtbar bleibt. Bei Lippen, die bereits glänzen, kann eine geringe Deckung zu übermäßig glänzenden Lippen führen. Eine höhere Deckung deckt Makel auf den Lippen besser ab, kann aber künstlich aussehen, da die ursprüngliche Beleuchtung verworfen wird.                                                                |

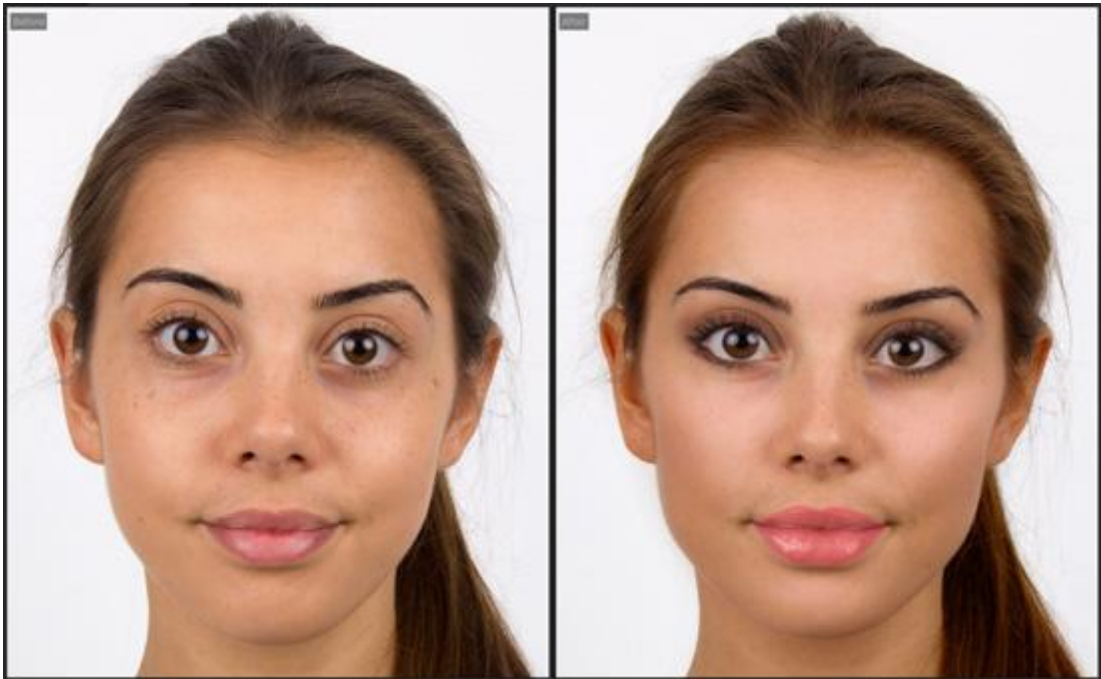
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mascara</b>                                  | <p>Mit Mascara lenken Sie die Aufmerksamkeit auf die Augen.</p> <p><b>Hauptregler</b> Der Hauptregler steuert die Deckkraft der Mascara. Alle Regler darunter werden von der Deckkraft beeinflusst. Da Sie bei einer Deckkraft von 0 keinen Unterschied an der Mascara sehen, springt die Deckkraft automatisch auf 75 %, wenn Sie einen der anderen Regler einstellen.</p> <p><b>Auftrag</b> Damit wählen Sie aus, in welchem Stil die Mascara aufgetragen wird.</p> <p><b>Weichheit</b> Da Augen manchmal leicht unscharf sind, misst PortraitPro die Schärfe der Augen im Originalbild und versucht, die Weichheit der Mascara daran anzupassen. Mit diesem Schieberegler können Sie die automatische Schärfenerkennung manuell korrigieren.</p> <p><b>Obere Wimpern verschieben / Untere Wimpern verschieben</b> PortraitPro verwendet den Augenriss in der Vorher-Ansicht, um die Mascara zu platzieren. Der Umriss sollte dort liegen, wo die Wasserlinie auf den Augapfel trifft. Die Wimpern wachsen an der Außenseite der Wasserlinie, daher gibt es eine Lücke zwischen dem Umriss und dem Wimpernansatz der Mascara. Wenn der Kopf jedoch geneigt ist, kann die Wasserlinie größer oder kleiner erscheinen. Mit diesen Schieberegler können Sie die Position der Mascara an den oberen und unteren Wimpern anpassen, um dies in solchen Situationen auszugleichen.</p> <p><b>Textur</b> Fügt der Mascara eine Textur hinzu.</p> |
| <b>Oberer Lidschatten / Unterer Lidschatten</b> | <p>Mit Lidschatten lenken Sie die Aufmerksamkeit auf die Augen.</p> <p><b>Hauptregler</b> Der Hauptregler des Elements Lidschatten steuert die Deckkraft des gesamten Lidschattens. Alle Regler darunter werden von der Deckkraft beeinflusst. Da Sie bei einer Deckkraft von 0 keinen Unterschied am Lidschatten sehen, springt die Deckkraft automatisch auf 75 %, wenn Sie einen der anderen Regler einstellen.</p> <p><b>Textur</b> Damit steuern Sie die Materialeigenschaft des Lidschattens. Am besten verstehen Sie diese Option, wenn Sie einfach durch die verschiedenen Möglichkeiten blättern und sehen, was sie bewirken.</p> <p><b>Form</b> Damit wählen Sie die Form des Lidschattens aus.</p> <p><b>Farbe</b> Die Farbe des Lidschattens steuern Sie mit dem Helligkeitsregler und der Farbton- und Sättigungsauswahl darunter. Verschieben Sie das Pluszeichen, um Farbton und Sättigung zu ändern.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p><b>Glanz</b> Damit stellen Sie ein, wie viel Glanz dem Lidschatten hinzugefügt wird.</p> <p><b>Innere Deckkraft / Äußere Deckkraft</b> Damit ändern Sie die Deckkraft des inneren oder äußeren Teils des Make-ups.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Eyelinier</b>   | <p>Mit Eyelinier lenken Sie die Aufmerksamkeit auf die Augen.</p> <p><b>Deckkraft oberer Liner / Deckkraft unterer Liner</b> Damit steuern Sie die Deckkraft des oberen und unteren Eyeliners.</p> <p><b>Oberer Auftrag / Unterer Auftrag</b> Damit steuern Sie die Form des oberen und unteren Eyeliners.</p> <p><b>Textur</b> Fügt dem Eyelinier eine Textur hinzu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Rouge</b>       | <p>Mit Rouge verleihen Sie den Wangen einen rosigen Schimmer.</p> <p><b>Hauptregler</b> Der Hauptregler steuert die Deckkraft des Rouges. Alle Regler darunter werden von der Deckkraft beeinflusst. Da Sie bei einer Deckkraft von 0 keinen Unterschied am Rouge sehen, springt die Deckkraft automatisch auf 75 %, wenn Sie einen der anderen Regler einstellen.</p> <p><b>Gesichtsform</b> Sie können das Rouge so anpassen, dass es verschiedenen Gesichtsformen schmeichelt.</p> <p><b>Farbe</b> Die Farbe des Rouges steuern Sie mit dem Helligkeitsregler und der Farbton- und Sättigungsauswahl darunter. Verschieben Sie das Pluszeichen, um Farbton und Sättigung zu ändern.</p>                                           |
| <b>Bronzer</b>     | <p>Mit Bronzer modellieren Sie das Gesicht und verleihen ihm einen gebräunten Look.</p> <p><b>Hauptregler</b> Der Hauptregler steuert die Deckkraft des Bronzers. Alle Regler darunter werden von der Deckkraft beeinflusst. Da Sie bei einer Deckkraft von 0 keinen Unterschied am Bronzer sehen, springt die Deckkraft automatisch auf 75 %, wenn Sie einen der anderen Regler einstellen.</p> <p><b>Bronzer-Stil</b> Damit wählen Sie den Stil des Bronzers aus: <b>Tiefe</b>, <b>Extreme Tiefe</b> oder <b>Flach</b>.</p> <p><b>Farbe</b> Die Farbe des Bronzers steuern Sie mit dem Helligkeitsregler und der Farbton- und Sättigungsauswahl darunter. Verschieben Sie das Pluszeichen, um Farbton und Sättigung zu ändern.</p> |
| <b>Highlighter</b> | <p>Mit Highlighter modellieren Sie das Gesicht und lassen es strahlen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p><b>Hauptregler</b></p> <p>Der Hauptregler steuert die Deckkraft des Highlighters. Alle Regler darunter werden von der Deckkraft beeinflusst. Da Sie bei einer Deckkraft von 0 keinen Unterschied am Highlighter sehen, springt die Deckkraft automatisch auf 75 %, wenn Sie einen der anderen Regler einstellen.</p> <p><b>Farbe</b></p> <p>Die Farbe des Highlighters steuern Sie mit dem Helligkeitsregler und der Farbton- und Sättigungsauswahl darunter. Verschieben Sie das Pluszeichen, um Farbton und Sättigung zu ändern.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Augenbrauenstift</b> | <p>Wenn Sie die Regler für den Augenbrauenstift verwenden, achten Sie darauf, dass die Umrisse der Augenbrauen richtig über den Augenbrauen liegen. Wenn sie nicht richtig liegen, können Sie sie in der Vorher-Ansicht verschieben.</p> <p><b>Hauptregler</b></p> <p>Der Hauptregler steuert die Deckkraft des Augenbrauenstifts. Alle Regler darunter werden von der Deckkraft beeinflusst. Da Sie bei einer Deckkraft von 0 keinen Unterschied am Augenbrauenstift sehen, springt die Deckkraft automatisch auf 75 %, wenn Sie einen der anderen Regler einstellen.</p> <p><b>Farbe</b></p> <p>Die Farbe des Augenbrauenstifts steuern Sie mit dem Helligkeitsregler und der Farbton- und Sättigungsauswahl darunter. Verschieben Sie das Pluszeichen, um Farbton und Sättigung zu ändern.</p> <p><b>Links / Rechts</b></p> <p>Mit diesen Reglern passen Sie die Deckkraft links und rechts getrennt an.</p> |

### Beispiel

Diese Bilder zeigen, wie Make-up das Aussehen eines Gesichts dezent verbessern kann.



3.3.10 Regler für Augen

PortraitPro kann die Augen automatisch aufhellen, weißen und schärfen. Mit den Reglern für die Augen stellen Sie genau ein, wie stark der Effekt ist. Sie können auch die Augenfarbe ändern.

**Teilweise verdeckte Augen:** Die Wirkung der Augen-Schieberegler sieht unschön aus, wenn sie auf Haare angewendet wird, die die Augen bedecken. Wenn Haare die Augen bedecken, klicken Sie auf die Schaltfläche **Haarmaske** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> und fügen Sie diese Haare mit dem Pinsel **Erweitern** zur [Haarmaske](#)<sup>[104]</sup> hinzu. Die Augen-Schieberegler wirken sich dann dort nicht aus.

Wenn ein anderes Objekt (z. B. eine Hand oder eine Brille) das Auge verdeckt, können Sie mit der [Effektmaske](#)<sup>[106]</sup> verhindern, dass dieses Objekt bearbeitet wird. Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf die Schaltfläche **Effektmaske** und übermalen Sie das Objekt mit dem Pinsel **Einschränken**, um es aus der Effektmaske zu entfernen.

**Vollständig verdeckte Augen:** Wenn eines der Augen vollständig verdeckt ist, können Sie alle Änderungen an diesem Auge mit den Schaltflächen **Auge ein/aus** oben im Abschnitt „Augen“ ausschalten. Wenn beide Augen verdeckt sind, schalten Sie den Abschnitt „Augen“ einfach mit dem Ein/Aus-Schalter in seiner Kopfzeile ganz aus.

Schieberegler

|              |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basisregler  | Dieser Schieberegler ist mit einigen anderen Schieberegler in diesem Abschnitt verbunden, die allgemeine Verbesserungen an den Augen vornehmen. Wenn Sie ihn verschieben, bewegen sich die anderen Schieberegler mit. |
| Augen weißen | Weißt und hellt das Weiße der Augen auf. Der betroffene Bereich wird mit dem Schieberegler <b>Aufhellbereich</b> gesteuert.                                                                                           |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|                             | <p>Das Weißen entfernt jede Farbe aus dem Weißen der Augen, sodass es einen Grauton erhält, wenn der Schieberegler auf dem Höchstwert steht.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Augen weißen</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet, mit denen Sie das linke und das rechte Auge unabhängig voneinander weißen können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
| <b>Augen reinigen</b>       | <p>Entfernt Äderchen und andere Verfärbungen im Weißen der Augen. Der betroffene Bereich wird mit dem Schieberegler <b>Aufhellbereich</b> gesteuert.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Augen reinigen</b> klicken, werden vier Unterregler geöffnet, mit denen Sie das linke und das rechte Auge unabhängig voneinander steuern können. Mit den Unterreglern <b>Linkes Auge</b> und <b>Rechtes Auge</b> steuern Sie den Gesamteffekt für jedes Auge, von 0 (kein Effekt) bis 100 (maximaler Effekt). Mit den Unterreglern <b>Krümmung links</b> und <b>Krümmung rechts</b> können Sie die scheinbare Krümmung des Auges verstärken, indem Sie den Schieberegler nach rechts schieben, oder das Auge flacher erscheinen lassen, indem Sie ihn nach links schieben. Die Krümmungsregler passen den hinzugefügten Reinigungseffekt an. Sie haben daher keine Wirkung, wenn der zugehörige Schieberegler für das linke bzw. rechte Auge auf 0 steht.</p> |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
| <b>Aufhellbereich</b>       | <p>Ändert den Bereich des Auges, der mit den Schiebereglern „Augen weißen“ oder „Augen reinigen“ geweißt oder gereinigt wird.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Aufhellbereich</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet, mit denen Sie den Bereich für das linke und das rechte Auge unabhängig voneinander ändern können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
| <b>Pupille abdunkeln</b>    | <p>Dunkelt die Pupillen (den schwarzen Teil in der Mitte der Augen) ab.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Pupille abdunkeln</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet, mit denen Sie die linke und die rechte Pupille unabhängig voneinander abdunkeln können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
| <b>Pupillengröße</b>        | <p>Ändert die Größe der Pupille beim Abdunkeln.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Pupillengröße</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet, <b>Pupillengröße links</b> und <b>Pupillengröße rechts</b>, mit denen Sie die linke und die rechte Pupille unabhängig voneinander ändern können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
| <b>Augen schärfen</b>       | <p>Schärft die Augen der Person.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Augen schärfen</b> klicken, werden die folgenden Unterregler geöffnet, mit denen Sie steuern, wie stark verschiedene Teile der Augen geschärft werden.</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Linke obere Wimpern</b></td><td>Schärft die oberen Wimpern des linken Auges.</td></tr> <tr> <td><b>Linke untere Wimpern</b></td><td>Schärft die unteren Wimpern des linken Auges.</td></tr> <tr> <td><b>Linkes Auge</b></td><td>Schärft das linke Auge.</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Linke obere Wimpern</b> | Schärft die oberen Wimpern des linken Auges. | <b>Linke untere Wimpern</b> | Schärft die unteren Wimpern des linken Auges. | <b>Linkes Auge</b> | Schärft das linke Auge. |
| <b>Linke obere Wimpern</b>  | Schärft die oberen Wimpern des linken Auges.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
| <b>Linke untere Wimpern</b> | Schärft die unteren Wimpern des linken Auges.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |
| <b>Linkes Auge</b>          | Schärft das linke Auge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                              |                             |                                               |                    |                         |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p><b>Linker Wimpernbereich</b> Ändert die Größe des Bereichs, auf den sich das Schärfen des linken Auges auswirkt.</p> <p><b>Rechte obere Wimpern</b> Schärfte die oberen Wimpern des rechten Auges.</p> <p><b>Rechte untere Wimpern</b> Schärfte die unteren Wimpern des rechten Auges.</p> <p><b>Rechtes Auge</b> Schärfte das rechte Auge.</p> <p><b>Rechter Wimpernbereich</b> Ändert die Größe des Bereichs, auf den sich das Schärfen des rechten Auges auswirkt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Augenbrauen schärfen</b> | <p>Schärfte die Augenbrauen der Person.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Augenbrauen schärfen</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet, mit denen Sie die linke und die rechte Augenbraue unabhängig voneinander schärfen können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Iris aufhellen</b>       | <p>Helte die Iris (den farbigen Teil des Auges) auf oder dunkelt sie ab.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Iris aufhellen</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet, mit denen Sie die linke und die rechte Iris unabhängig voneinander aufhellen oder abdunkeln können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Augenfarbe ändern</b>    | <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Augenfarbe ändern</b>, um die Unterregler zu öffnen, mit denen Sie die Farbe der Iris ändern können.</p> <p><b>Menge</b> Wenn dieser Schieberegler auf 0 steht, bleibt die Augenfarbe unverändert (die Schieberegler <b>Farbe</b> und <b>Intensität</b> werden ignoriert).</p> <p>Stellen Sie ihn auf 100, um die Augenfarbe zu verwenden, die mit den Schieberegler <b>Farbe</b> und <b>Intensität</b> eingestellt ist. Bei niedrigeren Werten wird zwischen der gewählten Farbe und der ursprünglichen Augenfarbe überblendet.</p> <p>Wenn dieser Schieberegler auf 0 steht, wird er automatisch auf 100 gesetzt, sobald Sie den Schieberegler <b>Farbe</b> oder <b>Intensität</b> verschieben.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Menge</b>, um zwei Unterregler zu öffnen, mit denen Sie die Stärke der Änderung für das linke und das rechte Auge unabhängig voneinander einstellen können.</p> <p><b>Farbe</b> Legt die Augenfarbe fest (sofern der Schieberegler <b>Menge</b> nicht auf 0 steht).</p> |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Farbe</b>, um zwei Unterregler zu öffnen, mit denen Sie die Farbe für das linke und das rechte Auge unabhängig voneinander einstellen können.</p> <p><b>Intensität</b></p> <p>Legt die Intensität der Augenfarbe fest.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Intensität</b>, um zwei Unterregler zu öffnen, mit denen Sie die Intensität für das linke und das rechte Auge unabhängig voneinander einstellen können.</p>                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kontaktlinse</b>                     | Sie können aus einer Liste von Kontaktlinsen auswählen, die auf das Auge angewendet werden. Mit einem Schieberegler für die Deckkraft blenden Sie die Linse ein und aus, und mit einem weiteren Schieberegler ändern Sie ihre Größe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Augenlid hinzufügen</b>              | Betont die Linie über dem Auge, an der das Augenlid beginnt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Glanzlicht der Pupille entfernen</b> | <p>Dieser Schieberegler schwärzt den Pupillenbereich, um Glanzlichter (Reflexionen) zu entfernen. Zusammen mit dem Schieberegler <b>Glanzlicht hinzufügen</b> und der Schaltfläche <b>Glanzlichtbild</b> können Sie sie durch neue Glanzlichter ersetzen.</p> <p>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Glanzlicht der Pupille entfernen</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet, mit denen Sie Glanzlichter unabhängig voneinander aus der linken und der rechten Pupille entfernen können.</p>                                                                                                                                                     |
| <b>Glanzlicht hinzufügen</b>            | <p>Mit diesem Schieberegler fügen Sie den Augen ein Glanzlichtbild (Reflexion) hinzu.</p> <p>Wenn der Schieberegler auf 0 steht, werden keine Glanzlichter hinzugefügt.</p> <p>Je höher Sie diesen Schieberegler einstellen, desto intensiver werden die hinzugefügten Glanzlichter.</p> <p>Wenn Sie die Glanzlichter auch bei einem Wert von 100 nicht sehen, liegen sie möglicherweise außerhalb der Augenbereiche. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Glanzlichtbild</b>, um die Bedienelemente für Glanzlichter zu öffnen, und verschieben Sie die Glanzlichter dann mit den Bedienelementen unten auf der Seite in den sichtbaren Bereich.</p> |
| <b>Glanzlichtbild</b>                   | <p>Zeigt das aktuell ausgewählte Glanzlichtbild. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Seite <b>Glanzlichter für Augen hinzufügen</b> zu öffnen, auf der alle verfügbaren Glanzlichtbilder angezeigt werden. Wenn der Schieberegler <b>Glanzlicht hinzufügen</b> beim Klicken auf diese Schaltfläche auf 0 steht, wird er auf 75 gesetzt, damit Sie die Glanzlichter sehen.</p> <p>Auf dieser Seite können Sie auf eines der Bilder klicken, um es als Bild für die Glanzlichter in den Augen festzulegen.</p>                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Sie können die Position der Glanzlichter in den Augen auch mit den Bedienelementen <b>Glanzlichtpositionen verschieben</b> unten auf der Seite anpassen. Aktivieren Sie <b>Beide Glanzlichter bewegen</b>, um beide Glanzlichter zusammen zu verschieben, oder klicken Sie auf <b>Zurücksetzen</b>, um sie an ihre ursprünglichen Positionen zurückzusetzen.</p> <p>Klicken Sie auf <b>Fertig</b> (oder drücken Sie ESC), um zu den Schiebereglern zurückzukehren.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Rote Augen entfernen

Wenn Ihr Foto „rote Augen“ aufweist (verursacht durch einen Blitz, der das Innere der Augen Ihres Motivs beleuchtet), können Sie diese automatisch entfernen, indem Sie oben im Abschnitt „Augen“ das Kontrollkästchen **Rote Augen entfernen** aktivieren.

Beispiel

Die Vorher- und Nachher-Bilder unten zeigen ein Beispiel dafür, wie PortraitPro die Augen des Modells automatisch geweißt und geschärft hat.



3.3.11 Regler für Mund & Nase

PortraitPro macht die Zähne automatisch weißer und verbessert die Farbe der Lippen. Mit den Reglern für Mund & Nase passen Sie diese Effekte so an, dass Sie genau das gewünschte Ergebnis erhalten.

Schieberegler

|                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basisregler</b>    | Dieser Regler ist mit einigen der anderen Regler in diesem Abschnitt verbunden, die allgemeine Verbesserungen im Mund- und Nasenbereich vornehmen. Wenn Sie diesen Regler bewegen, sehen Sie, wie sich die anderen Regler mitbewegen. |
| <b>Zähne weißer</b>   | Entfernt jede Farbe aus den Zähnen. Der betroffene Bereich wird mit dem Schieberegler <b>Aufhellbereich</b> gesteuert. Dieser Regler wird nicht angezeigt, wenn der Mund geschlossen ist.                                             |
| <b>Zähne reinigen</b> | Reinigt die Zähne. Der betroffene Bereich wird mit dem Schieberegler <b>Aufhellbereich</b> gesteuert. Dieser Regler wird nicht angezeigt, wenn der Mund geschlossen ist.                                                              |
| <b>Aufhellbereich</b> | Ändert den Zahnbereich, auf den die Schieberegler <b>Zähne weißer</b> und <b>Zähne reinigen</b> wirken. Dieser Regler wird nicht angezeigt, wenn der Mund geschlossen                                                                 |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Lippensättigung</b>   | Verstärkt die Farbe der Lippen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Lippen abdunkeln</b>  | Bewegen Sie diesen Regler nach rechts, um die Lippen abzdunkeln, oder nach links, um sie aufzuhellen.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Lippenkontrast</b>    | Verstärkt den Kontrast innerhalb des Lippenbereichs, um den Lippen mehr Ausdruck zu verleihen.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Mund schärfen</b>     | Schärft die Konturen und Details des Mundes. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Mund schärfen</b> , um die folgenden Unterregler zu öffnen, mit denen Sie die Stärke der Schärfung für die verschiedenen Teile des Mundes unabhängig voneinander einstellen.<br><br><b>Oberlippe</b> Schärft nur die Oberlippe.<br><b>Unterlippe</b> Schärft nur die Unterlippe. |
| <b>Zähne schärfen</b>    | Schärft die Zähne. Dieser Regler wird nicht angezeigt, wenn der Mund geschlossen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kontrast der Nase</b> | Erhöht den Kontrast im Bereich der Nase, um die Aufmerksamkeit darauf zu lenken.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lippen anfeuchten</b> | Verleiht den Lippen etwas Glanz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lippenfarbton</b>     | Ändert die Farbe der Lippen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Beispiel



### 3.3.12 Regler für Haar

Mit PortraitPro können Sie die Haare der Person verbessern, indem Sie Schieberegler bewegen. Beachten Sie, dass die Haarmaske vorher einigermaßen genau festgelegt sein sollte – siehe [Haarmasken-Werkzeuge](#)<sup>[104]</sup>. Um die Haarmaske anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Haarmaske anzeigen/bearbeiten** oben in diesem Abschnitt oder auf die Schaltfläche **Haarmaske** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup>.

## Schieberegler

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haare färben</b>          | <p>Legt fest, wie stark die Haare umgefärbt werden.</p> <p>Die Farbe legen Sie fest, indem Sie eines der Haarmuster auswählen. Um die Muster zu sehen, klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Haarfarbe auswählen</b> unter diesem Schieberegler. Dadurch wird die Seite <b>Haare färben</b> geöffnet, auf der Sie auf ein Muster klicken und den Schieberegler <b>Haare färben</b> einstellen können. Klicken Sie auf <b>Fertig</b> (oder drücken Sie ESC), um zu den Schiebereglern zurückzukehren.</p> <p>Steht dieser Schieberegler auf 0, wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Haarfarbe auswählen</b> klicken, wird er automatisch auf 75 gesetzt.</p>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Farbige Highlights</b>    | <p>Mit diesem Schieberegler können Sie dem Haar farbige Highlights hinzufügen.</p> <p>Klappen Sie diesen Abschnitt auf, um die Bedienelemente zu sehen, mit denen Sie die Farbe der Highlights auswählen, und die Schieberegler, mit denen Sie die Highlights steuern.</p> <p>Klicken Sie auf eines der kleinen Haarbilder, um diese Farbe für die Highlights auszuwählen, oder verwenden Sie den Farbwähler, wenn Sie eine beliebige Farbe wählen möchten.</p> <p>Der Schieberegler <b>Dichte</b> passt die Stärke der Highlights an.</p> <p>Der Schieberegler <b>Pony</b> steuert, wie dicht die Highlights im Pony der Person sind, falls sie einen hat.</p> <p>Der Schieberegler <b>Zufällig</b> verändert das Muster der Highlights. Die Highlights werden zufällig erzeugt, sodass Sie mit diesem Schieberegler verschiedene zufällige Varianten ausprobieren können.</p> |
| <b>Glanz</b>                 | <p>Lässt das Haar stärker glänzen. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Glanz</b> klicken, wird der Unterregler <b>Weichheit</b> eingeblendet, der die Weichheit des hinzugefügten Glanzes steuert. Er hat keine Wirkung, wenn <b>Glanz</b> auf 0 steht.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Auto-Tonwertkorrektur</b> | <p>Verbessert automatisch Kontrast und Farben der Haare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fülllicht</b>             | <p>Fügt den Haaren ein Fülllicht hinzu, das Schattenbereiche aufhellt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Schwarztöne</b>           | <p>Dunkelt die schwarzen Bereiche im Haar ab oder hellt sie auf.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kontrast</b>              | <p>Passt den Kontrast der Haare an.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lebendigkeit</b>          | <p>Wenn Sie die Lebendigkeit erhöhen, wird die Haarfarbe intensiver.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sättigung</b>             | <p>Passt die Sättigung der Farben im Haar an.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Farbtemperatur</b>        | <p>Passt die Farbtemperatur (Rot-Blau) der Farben im Haar an.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tönung</b>                | <p>Passt die Tönung (Grün-Violett) der Farben im Haar an.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dunst entfernen</b> | Erhöht den Kontrast der Haare, indem die dunkelsten Töne vertieft werden. Dadurch wirken die Haare klarer und konturierter. Schieben Sie den Regler nach links, um die dunkelsten Töne stattdessen aufzuhellen und den Kontrast der Haare abzuschwächen. |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Modus „Haar ordnen“

Weitere Regler befinden sich im Modus „Haar ordnen“. Klicken Sie auf **Zu „Haar ordnen“ wechseln** unten im Abschnitt „Haar“, um diese Schieberegler aufzurufen. Aufgrund der Funktionsweise der Schieberegler zum Ordnen der Haare ist ein schneller Wechsel zwischen ihnen und den normalen Schieberegler nicht möglich. Deshalb befinden sie sich in einem eigenen Modus.

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Haarschatten füllen</b> | <p>Füllt Schatten im Haar auf, die durch zusammenklebende Haarsträhnen entstehen.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Vorher                      Nachher</b></p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Haarschatten füllen</b>, um die folgenden Unterregler einzublenden, mit denen Sie die Verbesserung genauer steuern:</p> <p><b>Schattenhelligkeit</b>                      Legt fest, wie hell die Schatten werden, die der Schieberegler „Haarschatten füllen“ aufhellt.</p> <p><b>Schattentextur</b>                              Legt fest, wie viel Textur in den Schatten sichtbar wird, die der Schieberegler „Haarschatten füllen“ aufhellt.</p> |
| <b>Glätten</b>             | <p>Lässt die Haare glatter und ordentlicher aussehen.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Vorher                      Nachher</b></p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Glätten</b>, um den folgenden Unterregler einzublenden, mit dem Sie genauer steuern, wie die Haare geglättet werden:</p> <p><b>Weichheit der Glättung</b>                      Legt fest, wie weich der Schieberegler „Glätten“ die Haare erscheinen lässt.</p>                                                                                                                                                                                                                  |

Um den Modus „Haar ordnen“ zu verlassen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig** oder drücken Sie ESC.

### 3.3.13 Regler für Bild

Diese Regler wirken auf das gesamte Bild. Mit ihnen passen Sie das Gesamtbild an und steuern zum Beispiel den Kontrast und die Farbtemperatur.

Sie können das Bild auch zuschneiden, indem Sie auf die Schaltfläche [Zuschneiden](#)<sup>107</sup> in der [Werkzeugleiste](#)<sup>99</sup> klicken.

#### Schieberegler

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Auto-Tonwertkorrektur</b> | Verbessert automatisch den Kontrast und die Farben des gesamten Bildes. Hinweis: Bei manchen Bildern hat dieser Schieberegler nur wenig Wirkung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Histogramm abflachen</b>  | Passt die Farben im Bild so an, dass das Histogramm abgeflacht wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Belichtung</b>            | Passt die Gesamtbelichtung (Helligkeit) des gesamten Bildes an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Schatten aufhellen</b>    | Simuliert ein zusätzliches Fülllicht, das die dunkleren Bereiche des Bildes aufhellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Schwarztöne</b>           | Dunkelt die sehr dunklen Bereiche des Bildes ab oder hellt sie auf.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kontrast</b>              | Erhöht oder verringert den Kontrast des Bildes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dunst entfernen</b>       | Erhöht oder verringert bei Bedarf den Kontrast in dunklen Bereichen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>High-/Low-Key</b>         | Macht das Bild eher <i>High-Key</i> (mehr helle Töne) oder eher <i>Low-Key</i> (mehr dunkle Töne).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bildfarbstil</b>          | Öffnen Sie diesen Abschnitt, um die Regler anzuzeigen, mit denen Sie dem Bild einen Farbstil zuweisen.<br><br>Der Schieberegler <b>Farbveränderung</b> steuert, wie stark die Farbe verändert wird. Bei 0 gibt es keine Veränderung.<br><br>In der Dropdown-Liste <b>Stil</b> wählen Sie einen von mehreren integrierten Stilen aus.<br><br>Der Schieberegler <b>Helligkeit/Kontrast</b> beeinflusst die Helligkeit und den Kontrast der Farbveränderung. |
| <b>Lebendigkeit</b>          | Passt die Lebendigkeit der Farben im gesamten Bild an. Wenn Sie die Lebendigkeit erhöhen, werden gedämpfte Farben intensiver, während bereits gesättigte Farben weniger stark verändert werden. So bleiben Hauttöne erhalten.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sättigung</b>             | Passt die Sättigung der Farben im gesamten Bild an. Wenn Sie die Sättigung erhöhen, werden die Farben im Bild intensiver. Wenn Sie die Sättigung verringern, werden die Farben weniger intensiv (grauer).                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Farbtemperatur</b> | Mit diesem Schieberegler passen Sie die Farbe des gesamten Bildes an, um einen Farbstich auf der Rot-Blau-Achse (Farbtemperatur) zu entfernen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tönung</b>         | Mit diesem Schieberegler passen Sie die Farbe des gesamten Bildes an, um einen Farbstich auf der Grün-Violett-Achse (Tönung) zu entfernen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Schwarzweiß</b>    | Standardmäßig wandelt dieser Schieberegler das Bild in Schwarzweiß um.<br><br>Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Schwarzweiß</b> klicken, werden drei Farbfelder geöffnet, in denen Sie die Farbe für die dunklen Töne, die mittleren Töne und die hellen Töne festlegen. Standardmäßig sind diese Schwarz, Mittelgrau und Weiß. Wenn Sie sie ändern, erzielen Sie eine Vielzahl von Effekten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Schärfen</b>       | Schärft das gesamte Bild. Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Schärfen</b> , um den Unterregler <b>Maßstab</b> zu öffnen. Er bestimmt, in welchem Maßstab geschärft wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Glanz</b>          | Lässt das Bild mehr „glänzen“. Wenn Sie auf die Schaltfläche <b>Glanz</b> klicken, werden zwei Unterregler geöffnet: <b>Menge</b> und <b>Weichheit</b> .<br><br><b>Menge</b> legt fest, wie viel Glanz hinzugefügt wird.<br><br><b>Weichheit</b> steuert die Weichheit des hinzugefügten Glanzes. Diese Einstellung hat keine Wirkung, wenn <b>Menge</b> auf 0 steht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Vignette</b>       | Mit den Vignettenreglern fügen Sie dem Bild einen klassischen Vignetteneffekt hinzu.<br><br><div> <div><b>Vignette</b></div> <div>Der Hauptregler für die Vignette steuert die Deckkraft des Vignetteneffekts. Bei 0 wird keine Vignette angewendet. Bei 100 ist der Vignetteneffekt an den Rändern deckend.</div> </div> <div> <div><b>Radius</b></div> <div>Steuert den Radius des Ovals, mit dem der Vignetteneffekt erzeugt wird.</div> </div> <div> <div><b>Farbe</b></div> <div>Legt die Farbe der Vignette fest.</div> </div> <div> <div><b>Härte</b></div> <div>Legt die Größe des weichen Teils der Vignette fest.</div> </div> <div> <div><b>Horizontaler Versatz</b></div> <div>Verschiebt die Mitte der Vignette nach links und rechts.</div> </div> <div> <div><b>Vertikaler Versatz</b></div> <div>Verschiebt die Mitte der Vignette nach oben und unten.</div> </div> |

### 3.3.14 Ebenen

Mit PortraitPro können Sie zusätzliche Bildebenen über Ihr Bild legen.

Mit PortraitPro können Sie auch den Hintergrund ändern, ihn zum Beispiel vollständig ersetzen oder zusätzliche Elemente zwischen Hintergrund und Vordergrund des Bildes einfügen.

Die [Hintergrundmaske](#)<sup>[87]</sup> legt fest, welche Teile des Bildes Hintergrund und welche Vordergrund sind. PortraitPro erstellt die Hintergrundmaske automatisch. Mit den vorhandenen Werkzeugen können Sie die Hintergrundmaske nach Bedarf ändern.

#### Den Hintergrund ändern

Um den Hintergrund Ihres Bildes zu ändern, klicken Sie im Bedienfeld auf die Titelschaltfläche **Ebenen**, um den Abschnitt „Ebenen“ zu öffnen.

Der Abschnitt „Ebenen“ enthält einige der folgenden Schaltflächen:

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hintergrundmaske erstellen</b>           | Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, erstellt PortraitPro automatisch eine Maske und öffnet dann die Seite <b>Hintergrund ändern</b> mit geöffnetem Abschnitt <a href="#">Hintergrundmaske</a> <sup>[87]</sup> .<br><br>Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn die Hintergrundmaske noch nicht erstellt wurde. |
| <b>Hintergrundmaske anzeigen/bearbeiten</b> | Öffnet die Seite <b>Hintergrund ändern</b> mit geöffnetem Abschnitt <a href="#">Hintergrundmaske</a> <sup>[87]</sup> .<br><br>Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn die Hintergrundmaske erstellt wurde oder wenn das geladene Originalbild einen Alphakanal hatte.                                               |
| <b>Hintergrund ändern</b>                   | Öffnet die Seite <b>Hintergrund ändern</b> mit geöffnetem Abschnitt <a href="#">Hintergrundbild</a> <sup>[92]</sup> .<br><br>Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn die Hintergrundmaske erstellt wurde oder wenn das geladene Originalbild einen Alphakanal hatte.                                                |
| <b>Overlay hinzufügen</b>                   | Öffnet die Seite <a href="#">Overlays anzeigen/bearbeiten</a> <sup>[96]</sup> .<br><br>Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn noch keine Overlays hinzugefügt wurden.                                                                                                                                              |
| <b>Overlays anzeigen/bearbeiten</b>         | Öffnet die Seite <a href="#">Overlays anzeigen/bearbeiten</a> <sup>[96]</sup> .<br><br>Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn bereits ein oder mehrere Overlays hinzugefügt wurden.                                                                                                                                |

Bevor Sie auf die Schaltfläche **Hintergrundmaske erstellen** klicken, sollten Sie sicherstellen, dass alle Gesichter im Bild gefunden wurden und die Gesichtsumrisse richtig um sie herum angezeigt werden. Wenn Gesichter nicht richtig lokalisiert wurden, klicken Sie auf die Kachel + am Ende der [Gesichterleiste](#)<sup>[54]</sup>, um zum Arbeitsschritt „Gesicht auswählen“ zu wechseln und sie zu lokalisieren. Das ist nötig, weil PortraitPro die Position der Gesichter kennen muss, um die erste Hintergrundmaske zu erstellen.

Verbringen Sie anfangs nicht viel Zeit damit, die Hintergrundmaske anzupassen. Sobald die Maske ungefähr stimmt, klicken Sie unten auf der Seite auf die Schaltfläche **Weiter**, um den anderen Abschnitt, [Hintergrundbild](#)<sup>[92]</sup>, zu öffnen, in dem Sie den Hintergrund ändern.

Solange eine neu erstellte Maske zum ersten Mal angezeigt wird, befinden sich unten auf der Seite die Schaltflächen **Abbrechen** und **Weiter**. Klicken Sie auf **Abbrechen**, wenn Sie die neue Maske löschen möchten.

Wenn die Seite „Hintergrund ändern“ angezeigt wird, können Sie zwischen den Bedienelementen der Abschnitte [Hintergrundmaske](#)<sup>[87]</sup> und [Hintergrundbild](#)<sup>[92]</sup> wechseln, indem Sie auf die Überschrift des jeweiligen Abschnitts klicken.

Nachdem Sie das Hintergrundbild geändert haben, kehren Sie zum Abschnitt **Hintergrundmaske** zurück und verfeinern die Maske mit den Werkzeugen dort.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

Beachten Sie, dass die nötige Genauigkeit der Hintergrundmaske stark davon abhängt, wie Sie den Hintergrund ändern. Wenn der neue Hintergrund dem ursprünglichen Hintergrund sehr ähnlich ist, muss die Hintergrundmaske in der Regel nicht sehr genau sein. Wenn sich der neue Hintergrund jedoch stark vom Original unterscheidet, ist wahrscheinlich eine sehr genaue Maske nötig.

### [Overlays hinzufügen](#)

---

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Overlay hinzufügen** oder **Overlays anzeigen/bearbeiten** (je nachdem, welche angezeigt wird), um die Bedienelemente für [Overlays](#)<sup>[96]</sup> zu öffnen. Mit diesen Bedienelementen können Sie Bildelemente über Ihr Bild legen.

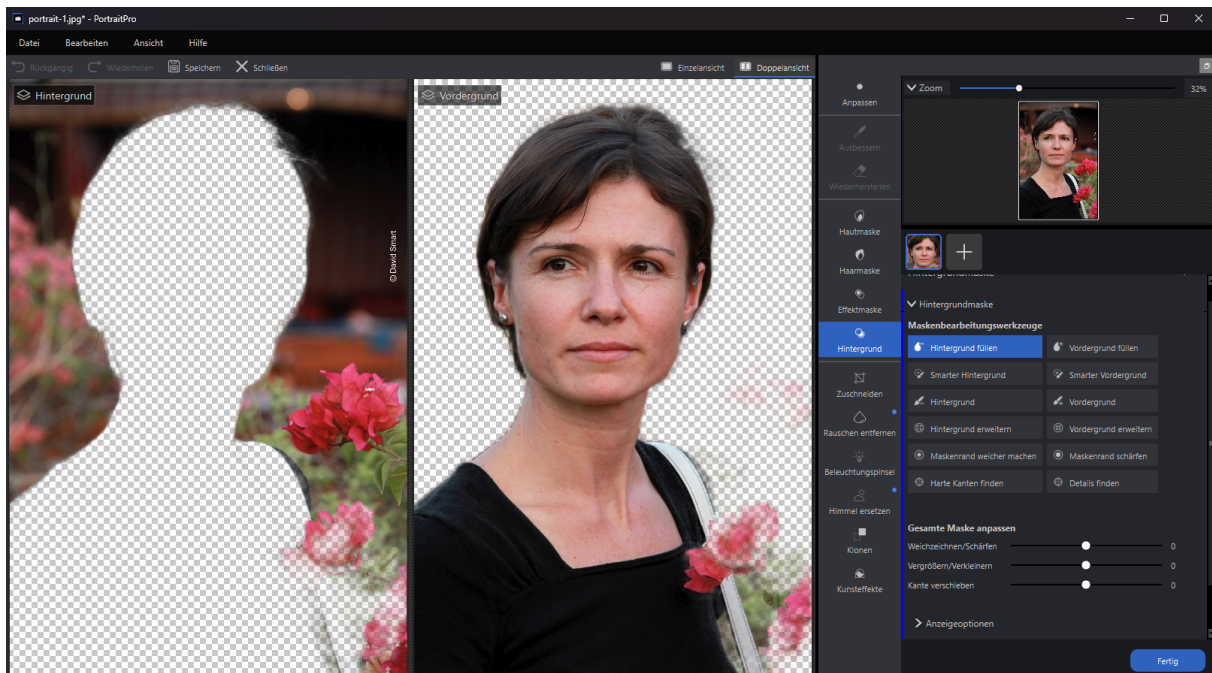
Eine Auswahl von Overlay-Bildern ist enthalten. Sie können auch eigene Bilder auswählen. Damit sich ein Bild als Overlay eignet, sollte es normalerweise einen Alphakanal haben, der einen Teil des Bildes transparent macht.

### [Hintergrundmaske über die Werkzeugleiste](#)

---

Sie können die Hintergrundmaske auch anzeigen oder bearbeiten, indem Sie auf die Schaltfläche **Hintergrund**  in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> klicken. Wenn die Hintergrundmaske noch nicht erstellt wurde, erstellt PortraitPro sie zuerst.

Daraufhin wird eine Seite mit der Überschrift **Hintergrundmaske** geöffnet, die nur die Bedienelemente für die [Hintergrundmaske](#)<sup>[87]</sup> enthält. Den Hintergrund können Sie hier nicht ändern. Verwenden Sie dazu die Schaltfläche **Hintergrund ändern** im Abschnitt „Ebenen“. Auf dieser Seite wird die Schaltfläche **Hintergrundmaske löschen** immer angezeigt, und die Seite endet mit der Schaltfläche **Fertig**.



### 3.3.14.1 Hintergrundmaske anzeigen/bearbeiten

#### Einführung

Die Hintergrundmaske deckt die Bereiche des Bildes ab, die zum Hintergrund gehören. Auf diesen Teil des Bildes wirken sich die [Bedienelemente für den Hintergrund](#)<sup>[92]</sup> aus.

Um die Bedienelemente für die Hintergrundmaske zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hintergrund** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> oder auf die Schaltfläche **Hintergrundmaske anzeigen/bearbeiten** (oder **Hintergrundmaske erstellen**) im Abschnitt [Ebenen](#)<sup>[85]</sup>. Die Seite wird über den Schieberegler eingblendet:

- Wenn Sie sie über die Werkzeugleiste öffnen, hat die Seite die Überschrift **Hintergrundmaske** und enthält nur die Bedienelemente für die Hintergrundmaske. Die Schaltfläche **Hintergrundmaske löschen** wird immer angezeigt.
- Wenn Sie sie über den Abschnitt „Ebenen“ öffnen, hat die Seite die Überschrift **Hintergrund ändern** und enthält zusätzlich den Abschnitt [Hintergrundbild](#)<sup>[92]</sup>, in dem Sie den Hintergrund ändern.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schieberegler zurückzukehren.

Mit den Bedienelementen und Werkzeugen im Abschnitt **Hintergrundmaske** legen Sie die Hintergrundmaske fest.

Die meisten Werkzeuge gibt es paarweise, damit Sie Bereiche als Hintergrund oder als Vordergrund festlegen können. Beachten Sie, dass es nur eine Maske gibt, obwohl Sie entweder den Hintergrund oder den Vordergrund anzeigen und bearbeiten können. Der Vordergrundbereich ist einfach die Umkehrung des Hintergrunds und umgekehrt.

#### Erste Schritte

Wenn Sie den Abschnitt **Hintergrundmaske** zum ersten Mal öffnen, wurde die Hintergrundmaske bereits automatisch erstellt. In der Regel müssen Sie sie anpassen, um ein gutes Ergebnis zu erhalten.

Wenn das geladene Bild bereits einen Alphakanal hat, wird dieser als Vordergrundmaske verwendet. Außerdem wird der Hintergrundbereich automatisch als transparent markiert (siehe Abschnitt *Transparenz* auf der Seite [Hintergrund ändern](#) <sup>[92]</sup>).

Dies sind die empfohlenen Schritte beim Anpassen einer neu erstellten Maske:

- Korrigieren Sie mit den **Füllwerkzeugen** alle großen Bereiche, die falsch sind.  
Mit diesen Werkzeugen füllen Sie große Bereiche schnell, indem Sie darüberkritzeln. Der gefüllte Bereich dehnt sich automatisch bis zu den Kanten aus, die im Bild erkannt werden.
- Klicken Sie auf **Weiter** (unten rechts auf der Seite), um die Bedienelemente für das [Hintergrundbild](#) <sup>[92]</sup> zu öffnen, und legen Sie den gewünschten Hintergrund fest. Die Schaltfläche **Weiter** wird angezeigt, wenn Sie die Maske gerade über den Abschnitt „Ebenen“ erstellt haben.  
Sie legen den gewünschten Hintergrund fest, bevor die Maske genau stimmt, weil die nötige Genauigkeit stark davon abhängt, wie Sie den Hintergrund ändern. Sie sparen viel Zeit, wenn Sie nur die Bereiche korrigieren, die sichtbar falsch sind.
- Klicken Sie auf die Abschnittsüberschrift **Hintergrundmaske**, um zu den Bedienelementen für die Hintergrundmaske zurückzukehren.
- Verwenden Sie die **smarten Pinselwerkzeuge** in fehlerhaften Bereichen nahe den Rändern der Maske.  
Diese Werkzeuge versuchen automatisch zu ermitteln, wo innerhalb des gemalten Bereichs die Grenze zwischen Hintergrund und Vordergrund verläuft. Sie legen also nicht den gesamten gemalten Bereich als Hintergrund oder Vordergrund fest.
- Verwenden Sie die Werkzeuge „Hintergrund“ und „Vordergrund“, wenn die smarten Pinsel in einem Bereich nicht gut funktionieren.  
Sie können (mit dem [Navigator](#) <sup>[53]</sup>) hineinzoomen und dann mit dem Pinselwerkzeug „Hintergrund“ oder „Vordergrund“ einen Bereich malen.

Die anderen Werkzeuge sind in bestimmten Fällen nützlich. Das Werkzeug **Details finden** funktioniert zum Beispiel oft gut bei abstehenden Haaren an den Rändern der Frisur.

Wenn an den Rändern der Maske Farben durchscheinen, können Sie das manchmal schnell mit einem oder mehreren der Schieberegler unter **Gesamte Maske anpassen** beheben.

### Maskenwerkzeuge

Die Schaltflächen unter **Maskenbearbeitungswerkzeuge** bieten 12 verschiedene Werkzeuge, mit denen Sie die Hintergrundmaske anpassen.

Um diese Werkzeuge zu verwenden, bewegen Sie den Cursor über das Bild. Bei den meisten Werkzeugen wird eine Vorschau der Wirkung angezeigt, während Sie die Maus über das Bild bewegen. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie die Maus über das Bild bewegen, um das Werkzeug auf die Maske anzuwenden.

Die Größe des Pinsels stellen Sie mit dem Schieberegler **Pinselgröße** unter den Werkzeugschaltflächen ein.

Einige Werkzeuge haben auch eine Einstellung für die Stärke. Wenn eines dieser Werkzeuge ausgewählt ist, wird ein Schieberegler **Stärke** unter dem Schieberegler **Pinselgröße** angezeigt.

|                           |                                                                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hintergrund füllen</b> | Kritzeln Sie in Bereiche, die Hintergrund sein sollen. Dieser Pinsel füllt den bekritzelten Bereich automatisch aus.<br><br>Tastaturkürzel: <b>S</b> |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vordergrund füllen</b>        | <p>Kritzeln Sie in Bereiche, die Vordergrund sein sollen. Dieser Pinsel füllt den bekritzelten Bereich automatisch aus.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>D</b></p>                                                                                                                                                                               |
| <b>Smarter Hintergrund</b>       | <p>Legt einen Teil des gemalten Bereichs als Hintergrund fest. Dieses Werkzeug versucht automatisch zu ermitteln, welche Bereiche als Hintergrund festgelegt werden sollen. Dazu vergleicht es die Farben in nahe gelegenen Teilen des Bildes, die Vordergrund sind, mit denen, die Hintergrund sind.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>F</b></p> |
| <b>Smarter Vordergrund</b>       | <p>Legt einen Teil des gemalten Bereichs als Vordergrund fest. Dieses Werkzeug versucht automatisch zu ermitteln, welche Bereiche als Vordergrund festgelegt werden sollen. Dazu vergleicht es die Farben in nahe gelegenen Teilen des Bildes, die Vordergrund sind, mit denen, die Hintergrund sind.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>G</b></p> |
| <b>Hintergrund</b>               | <p>Legt die Maske als Hintergrund fest.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>H</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Vordergrund</b>               | <p>Legt die Maske als Vordergrund (also nicht als Hintergrund) fest.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>J</b></p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Hintergrund erweitern</b>     | <p>Vergrößert den Hintergrundbereich ein wenig. Das wirkt nur, wenn Sie über einen Rand in der Maske malen. Der Rand wird in Richtung des Vordergrundbereichs verschoben, sodass der Hintergrundbereich größer wird.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>K</b></p>                                                                                  |
| <b>Vordergrund erweitern</b>     | <p>Vergrößert den Vordergrundbereich ein wenig. Das wirkt nur, wenn Sie über einen Rand in der Maske malen. Der Rand wird in Richtung des Hintergrundbereichs verschoben, sodass der Vordergrundbereich größer wird.</p> <p>Tastaturkürzel: <b>L</b></p>                                                                                  |
| <b>Maskenrand weicher machen</b> | <p>Zeichnet den Maskenrand weich. Dieses Werkzeug wirkt nur, wenn Sie damit über einen Rand in der Maske malen. Es ist nützlich, wenn Sie keinen harten Übergang dort möchten, wo der neue Hintergrund beginnt.</p>                                                                                                                       |
| <b>Maskenrand schärfen</b>       | <p>Schärft den Maskenrand. Auch dieses Werkzeug wirkt nur, wenn Sie damit über einen Rand in der Maske malen.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Harte Kanten finden</b>       | <p>Mit diesem Werkzeug richten Sie einen Maskenrand an einer harten Kante im Originalbild aus. Dieses Werkzeug wirkt nur, wenn Sie damit über einen Rand in der Maske malen. Verwenden Sie es dort, wo das</p>                                                                                                                            |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Originalbild eine harte Kante hat und der Maskenrand genau an dieser Kante ausgerichtet sein soll. Bringen Sie die Maske zuerst mit den anderen Werkzeugen ungefähr in die richtige Form und richten Sie dann den Maskenrand mit dem Werkzeug <b>Harte Kanten finden</b> genau an der Kante im Originalbild aus. |
| <b>Details finden</b> | Verwenden Sie dieses Werkzeug in Bereichen mit vielen feinen Details. Es versucht, im übermalten Bereich sowohl den Vordergrund als auch den Hintergrund automatisch festzulegen. Dieses Werkzeug ist praktisch eine Kombination der Werkzeuge <b>Smarter Vordergrund</b> und <b>Smarter Hintergrund</b> .       |

### Maskenansichten

Beim Bearbeiten der Maske können Sie sie auf verschiedene Arten anzeigen, damit Sie besser sehen, was Sie tun.

Den Ansichtsmodus wählen Sie im Abschnitt **Anzeigeoptionen** aus, indem Sie auf eine der Schaltflächen klicken. Jede Schaltfläche zeigt in einem kleinen Bild, wie die Maske in diesem Modus angezeigt wird.

Wenn Sie den Mauszeiger über eine Schaltfläche bewegen, wird der Name des Modus über den Schaltflächen angezeigt.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ergebnis anzeigen</b>           | Dies ist in der Regel die nützlichste Ansicht, da sie genau zeigt, was Sie am Ende erhalten. Sie zeigt, wie der neue Hintergrund mit dem Originalbild aussieht.<br><br>Tastaturkürzel: <b>1</b> (6 für die linke Ansicht)                                                                        |
| <b>Nur Vordergrund anzeigen</b>    | Zeigt den Vordergrund des Originalbildes, wobei der Hintergrund als Schachbrettmuster dargestellt wird. Diese Ansicht zeigt genau, welche Teile des Originalbildes beim Ersetzen des Hintergrunds unverändert bleiben.<br><br>Tastaturkürzel: <b>2</b> (7 für die linke Ansicht)                 |
| <b>Nur Hintergrund anzeigen</b>    | Zeigt den Hintergrund des Originalbildes, wobei der Vordergrund als Schachbrettmuster dargestellt wird. In dieser Ansicht sehen Sie, ob Teile des Originalbildes, die zum Vordergrund gehören sollen, derzeit zum Hintergrund gehören.<br><br>Tastaturkürzel: <b>3</b> (8 für die linke Ansicht) |
| <b>Maskenüberlagerung anzeigen</b> | Zeigt das Originalbild, über das die Hintergrundmaske als halbtransparente Farbe gelegt ist. Die Farbe der Überlagerung wählen Sie in der Dropdown-Liste aus.<br><br>Tastaturkürzel: <b>4</b> (9 für die linke Ansicht)                                                                          |
| <b>Nur Maske anzeigen</b>          | Zeigt nur die Maske. Der Hintergrund wird weiß und der Vordergrund schwarz dargestellt.<br><br>Tastaturkürzel: <b>5</b> (0 für die linke Ansicht)                                                                                                                                                |

Manchmal ist es nützlich, mehrere Ansichten der Maske gleichzeitig zu sehen. Klicken Sie dazu in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Doppelansicht** . Sie zeigt zwei Ansichten nebeneinander. Bei der Doppelansicht werden auf der Seite zwei Gruppen von Schaltflächen für den Maskenansichtsmodus angezeigt, sodass Sie in der linken und der rechten Ansicht unterschiedliche Ansichtsmodi einstellen können. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einzelansicht** , um zu einer einzelnen Ansicht zurückzukehren.

Solange die Hintergrundseiten angezeigt werden, ersetzen die Schaltflächen **Einzelansicht** und **Doppelansicht** die Schaltflächen **Vorher-Ansicht** und **Nachher-Ansicht** in der [Symbolleiste](#) <sup>48</sup>. Sie können nur verwendet werden, während Sie die Hintergrundmaske bearbeiten.

Die Beschriftung oben links in jeder Ansicht zeigt, welchen Ansichtsmodus die Ansicht verwendet. Diese

Beschriftung ist auch eine Schaltfläche **Vorher anzeigen** : Halten Sie sie gedrückt, um in dieser Ansicht das Originalbild anzuzeigen. Sie können auch die ENTER-Taste gedrückt halten, um das Originalbild in allen Ansichten anzuzeigen.

Wenn Sie eine neu erstellte Hintergrundmaske zum ersten Mal anzeigen, ist die linke Ansicht auf **Nur Hintergrund anzeigen** und die rechte Ansicht auf **Nur Vordergrund anzeigen** eingestellt. Das liegt daran, dass die Ansicht **Ergebnis anzeigen** nicht nützlich ist, solange das Hintergrundbild noch nicht geändert wurde.

Wenn Sie zu einer vorhandenen Hintergrundmaske zurückkehren, ist die linke Ansicht standardmäßig auf **Nur Hintergrund anzeigen** und die rechte Ansicht auf **Ergebnis anzeigen** eingestellt. Wenn Sie diese Ansichtsoptionen jedoch geändert haben, bleiben sie beim Zurückkehren erhalten.

### Gesamte Maske anpassen

Im unteren Teil des Abschnitts „Hintergrundmaske“ befinden sich drei Schieberegler, mit denen Sie die ganze Maske schnell ändern können.

Beachten Sie, dass diese Schieberegler nur die Ränder der Maske beeinflussen.

|                               |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Weichzeichnen/Schärfen</b> | Schieben Sie diesen Schieberegler nach links, um alle Ränder in der Maske weichzuzeichnen. Schieben Sie ihn nach rechts, um alle Ränder in der Maske zu schärfen.                                                                   |
| <b>Vergrößern/Verkleinern</b> | Schieben Sie diesen Schieberegler nach links, um die Hintergrundmaske zu vergrößern (und den Vordergrund zu verkleinern). Schieben Sie ihn nach rechts, um die Hintergrundmaske zu verkleinern (und den Vordergrund zu vergrößern). |
| <b>Kante verschieben</b>      | Schieben Sie diesen Schieberegler nach links, um die Maskenränder nach innen zu verschieben. Schieben Sie ihn nach rechts, um die Maskenränder nach außen zu verschieben.                                                           |

### Tastaturkürzel

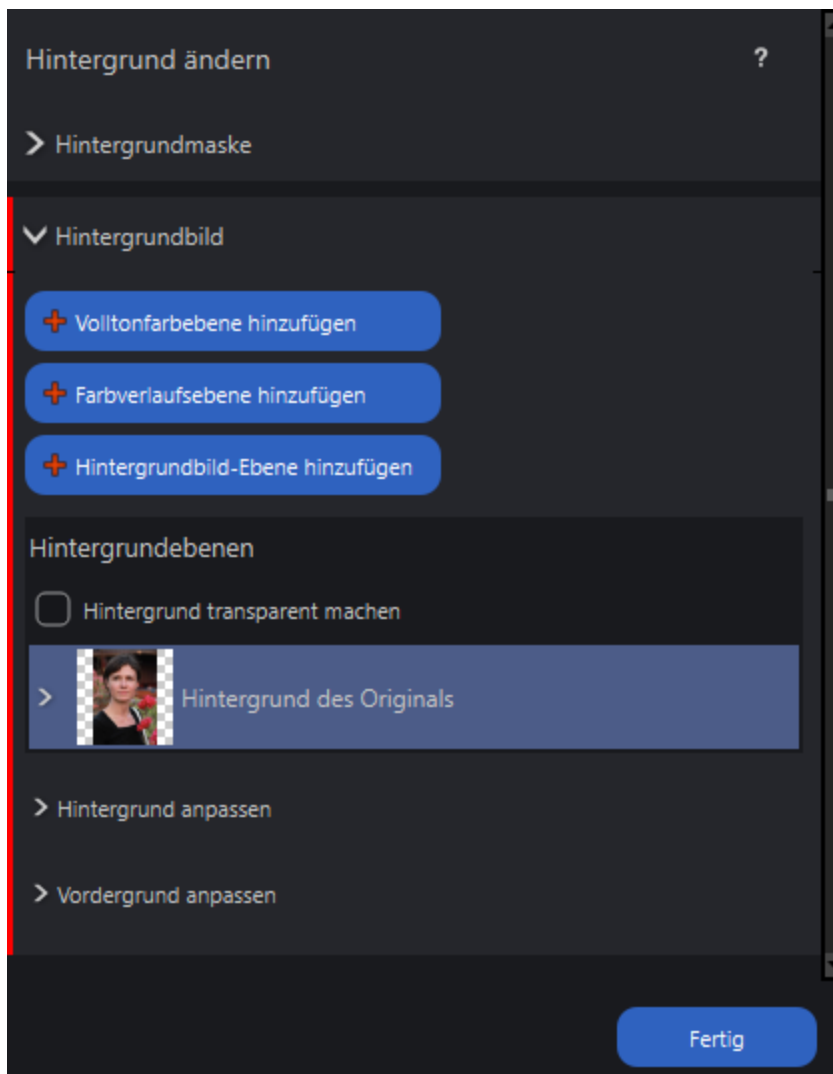
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STRG</b>  | Wechselt vorübergehend zum Verschieben-Werkzeug, solange die Taste gedrückt ist. So können Sie das Bild in der Ansicht verschieben.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>SHIFT</b> | Wechselt vorübergehend zum entgegengesetzten Werkzeug, solange die Taste gedrückt ist. Dabei wird von einem Werkzeug für den Hintergrund zu dem Werkzeug gewechselt, das dieselbe Aktion für den Vordergrund ausführt, und umgekehrt. Wechselt außerdem zwischen den Werkzeugen „Maskenrand weicher machen“ und „Maskenrand schärfen“. |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S, D, F, G, H, J, K, L</b> | Wechselt das aktuelle Werkzeug. In den Beschreibungen der Werkzeuge oben sehen Sie, welches Tastaturkürzel zu welchem Werkzeug gehört.                                                                                           |
| <b>1, 2, 3, 4, 5</b>          | Ändert, wie die Maske angezeigt wird. In den Beschreibungen der Maskenansichten oben sehen Sie, welches Tastaturkürzel zu welchem Ansichtsmodus gehört.<br><br>Bei der Doppelansicht wirken diese Tasten auf die rechte Ansicht. |
| <b>6, 7, 8, 9, 0</b>          | Ändert, wie die Maske in der linken Ansicht angezeigt wird. Diese Tasten wirken nur bei der Doppelansicht.                                                                                                                       |
| <b>[, ]</b>                   | Verkleinert oder vergrößert den Pinsel.                                                                                                                                                                                          |
| <b>ENTER</b>                  | Zeigt das Originalbild an, solange die Taste gedrückt ist.                                                                                                                                                                       |
| <b>ESC</b>                    | Verlässt die Seite und kehrt zu den Schiebereglern zurück, wie die Schaltfläche <b>Fertig</b> .                                                                                                                                  |

### 3.3.14.2 Hintergrund ändern

Mit den Bedienelementen auf dieser Seite legen Sie fest, was mit den Hintergrundbereichen geschehen soll.

Um diese Bedienelemente zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hintergrund ändern** im Abschnitt [Ebenen](#)<sup>[85]</sup>. Die Seite **Hintergrund ändern** wird über den Schiebereglern eingeblendet, und der Abschnitt **Hintergrundbild** ist geöffnet. Die Schaltfläche **Hintergrund** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> öffnet nur die Hintergrundmaske. Um den Hintergrund zu ändern, verwenden Sie daher den Abschnitt „Ebenen“.



Um das Ergebnis mit dem Originalfoto zu vergleichen, halten Sie die Schaltfläche **Vorher anzeigen**  oben links im Bild gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

Sie können das Hintergrundbild auf zwei Arten ändern:

- Zwischen dem Hintergrund und dem Vordergrund des Originalbildes können Sie zusätzliche Ebenen einfügen.
- Mit Schiebereglern können Sie Effekte wie Unschärfe auf das Hintergrundbild anwenden.

### Ebenen hinzufügen

Mit den drei Schaltflächen oben in den Bedienelementen für das Hintergrundbild können Sie die folgenden Arten von Ebenen hinzufügen:

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Volltonfarbe</b>    | <p>Fügt eine Ebene hinzu, die den gesamten Hintergrundbereich mit einer Volltonfarbe füllt.</p> <p>Die Farbe stellen Sie mit dem Farbwähler ein.</p> <p>Es gibt außerdem einen Schieberegler für die Deckkraft, mit dem Sie die Farbebene transparenter machen können. Stellen Sie diesen Schieberegler auf 100, wenn die Volltonfarbe deckend sein soll. Sie verdeckt dann alle Ebenen darunter vollständig, auch den Hintergrund des Originalbildes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Farbverlauf</b>     | <p>Fügt eine Ebene hinzu, die den gesamten Hintergrundbereich mit einem Farbverlauf füllt.</p> <p>Der Farbverlauf wird durch zwei Farben und zwei Positionen im Bild festgelegt. Die Farben stellen Sie mit den Farbwählern ein. Die Positionen der beiden Farben werden im Bild als Kreise angezeigt, die Sie ziehen können, um den Farbverlauf zu verschieben.</p> <p>Wenn Sie die Farbpositionen im Bild ziehen, rasten sie an verschiedenen Positionen ein, z. B. an den Kanten des Originalbildes oder wenn sie vertikal, horizontal oder diagonal ausgerichtet sind. Um das Einrasten auszuschalten, halten Sie beim Ziehen die ALT-Taste gedrückt.</p> <p>Es gibt außerdem einen Schieberegler für die Deckkraft, mit dem Sie die Farbverlaufebene transparenter machen können. Stellen Sie diesen Schieberegler auf 100, wenn der Farbverlauf deckend sein soll. Er verdeckt dann alle Ebenen darunter vollständig, auch den Hintergrund des Originalbildes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Hintergrundbild</b> | <p>Fügt eine neue Bildebene hinzu.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Bild auswählen...</b>, um ein Dialogfeld zu öffnen, in dem Sie das neue Bild auswählen. Wenn <b>Ordner mit integrierten Hintergründen öffnen</b> aktiviert ist, wird das Dialogfeld im Programmordner geöffnet, der eine Auswahl von Hintergründen enthält, die mit PortraitPro geliefert werden. Andernfalls wird das Dialogfeld in dem Ordner geöffnet, aus dem Sie zuletzt eine Datei ausgewählt haben.</p> <p>Sobald das neue Bild geladen ist, können Sie es im Bild positionieren. Um das neue Bild wird ein Rechteck angezeigt. Ziehen Sie innerhalb des Rechtecks, um das Bild zu verschieben, oder ziehen Sie eine Ecke oder Kante, um seine Größe zu ändern. Sie können das Bild auch drehen, indem Sie außerhalb des Rechtecks ziehen.</p> <p>Wenn Sie das Bild ziehen, um es neu zu positionieren, rastet es an verschiedenen Positionen ein, damit Sie es genau ausrichten können. Um das Einrasten auszuschalten, halten Sie beim Ziehen die ALT-Taste gedrückt.</p> <p>Es gibt außerdem einen Schieberegler für die Deckkraft, mit dem Sie die Bildebene transparenter machen können.</p> <p>Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>Auf dieses Bild zuschneiden</b>, um das Zuschneiderechteck auf die aktuellen Grenzen dieses Bildes zu setzen. Wenn Sie das Bild danach verschieben, wird das Zuschneiderechteck</p> |

|  |                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | nicht aktualisiert. Klicken Sie dann erneut auf diese Schaltfläche, wenn Sie auch den Zuschnitt anpassen möchten. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ebenen anzeigen und bearbeiten

Neue Ebenen werden immer über den bereits hinzugefügten Ebenen eingefügt. Die erste Ebene wird über dem Originalbild eingefügt.

Die hinzugefügten Ebenen werden im Abschnitt „Hintergrundebenen“ unter den Schaltflächen angezeigt. Klicken Sie auf eine Ebene, um ihre Bedienelemente zu öffnen, mit denen Sie sie bearbeiten können.

Mit den Pfeilen nach oben und unten in der Kopfzeile jeder Ebene können Sie die Reihenfolge der Ebenen ändern. Der Hintergrund des Originalbildes muss immer die unterste Ebene sein.

Um eine Ebene zu löschen, klicken Sie in ihrer Kopfzeile auf das X.

Transparenz

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Hintergrund transparent machen**, um den Hintergrundbereich transparent zu machen. Transparente Bereiche werden mit einem Schachbrettmuster angezeigt.

Wenn Sie [das Ergebnis speichern](#)<sup>19)</sup> und das Bild transparente Bereiche enthält, wird automatisch ein Alphakanal mit dem Bild gespeichert, sofern das Dateiformat dies unterstützt. Das JPEG-Format unterstützt keine Transparenz.

Hintergrund anpassen

Den gesamten Hintergrund, also alle Hintergrundebenen zusammen, können Sie mit den Schiebereglern im Abschnitt **Hintergrund anpassen** einstellen.

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unschärfe | <p>Zeichnet den Hintergrundbereich weich.</p> <p>Wenn eine Unschärfe angewendet wird, wird der Schieberegler <b>Tiefenschärfe</b> aktiviert, mit dem Sie einen Tiefenschärfe-Effekt simulieren können. Wenn der Schieberegler <b>Tiefenschärfe</b> auf 0 steht, wird kein Tiefenschärfe-Effekt angewendet.</p> <p>Der Tiefenschärfe-Effekt geht vereinfachend davon aus, dass der Hintergrund eine flache Ebene ist, die in die Ferne zurückweicht. Um einen Fokuspunkt und eine Tiefenschärfe zu simulieren, bleibt eine horizontale Linie im Hintergrund scharf, und die Unschärfe nimmt zu beiden Seiten zu, bis sie den Wert erreicht, der mit dem Schieberegler <b>Unschärfe</b> eingestellt ist. Der Schieberegler <b>Tiefenschärfe</b> bestimmt die Größe des scharfen Bereichs (und simuliert so die Tiefenschärfe eines Objektivs).</p> <p>Wenn der Schieberegler <b>Tiefenschärfe</b> größer als null ist, wird der Schieberegler <b>Fokusebenen-Pos.</b> aktiviert. Damit legen Sie die Höhe der scharfen Linie fest und simulieren so, in welcher Entfernung in der Szene der Fokuspunkt liegt.</p> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Helligkeit</b>          | Hellet den Hintergrundbereich auf oder dunkelt ihn ab.                                                                                                                                                              |
| <b>Kontrast</b>            | Erhöht oder verringert den Kontrast des Hintergrundbereichs.                                                                                                                                                        |
| <b>Belichtung</b>          | Erhöht oder verringert die Belichtung des Hintergrundbereichs.                                                                                                                                                      |
| <b>Blitzlichtkorrektur</b> | Verringert die Helligkeit sehr heller Bereiche, die möglicherweise durch einen Blitz überbelichtet wurden.                                                                                                          |
| <b>Schwarztöne</b>         | Verringert die Helligkeit dunkler Bereiche, um die schwarzen Bereiche im Bild zu verstärken.                                                                                                                        |
| <b>Tonkurven</b>           | Öffnen Sie den Abschnitt „Tonkurven“, um Schieberegler anzuzeigen, mit denen Sie die Helligkeit verschiedener Bildbereiche abhängig von ihrer Helligkeit gezielt anpassen können.                                   |
| <b>Farbtemperatur</b>      | Stellt die Farbtemperatur des Hintergrunds ein. Schieben Sie den Regler nach links, um die Farbtemperatur zu verringern (das Bild wird bläulicher), oder nach rechts, um sie zu erhöhen (das Bild wird gelblicher). |
| <b>Tönung</b>              | Stellt die Farbtonung des Hintergrunds ein. Schieben Sie den Regler nach links, um das Bild magentafarbener zu machen, oder nach rechts, um es grüner zu machen.                                                    |

### Vordergrund anpassen

Die meisten Schieberegler aus dem Abschnitt **Hintergrund anpassen** stehen auch für das Vordergrundbild zur Verfügung. Das ist der Teil des Originalbildes, der nicht zum Hintergrund gehört.

#### 3.3.14.3 Overlays

Mit PortraitPro können Sie Ihrem Bild Overlay-Bilder hinzufügen.

Overlays werden nach allen anderen Effekten und Bearbeitungen hinzugefügt und daher von keinen anderen Schieberegler beeinflusst.

So fügen Sie ein Overlay hinzu:

- Klicken Sie auf die Titelschaltfläche [Ebenen](#)<sup>85</sup>, um den Abschnitt „Ebenen“ zu öffnen
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Overlay hinzufügen**, um die Seite **Overlays anzeigen/bearbeiten** zu öffnen, die über den Schieberegler eingeblendet wird
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Overlay-Ebene hinzufügen**, um ein Overlay-Bild hinzuzufügen
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bild auswählen....**, um das Dialogfeld zu öffnen, in dem Sie ein Bild auswählen

Sobald Sie ein Bild hinzugefügt haben, können Sie es verschieben, drehen und seine Größe ändern, indem Sie die Kontrollpunkte in der Hauptansicht ziehen.



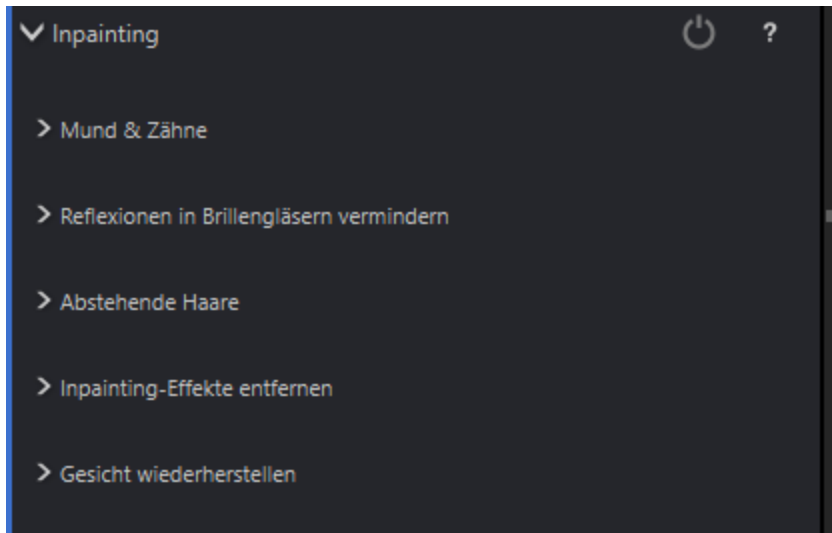
Die Ebenen können Sie auf die gleiche Weise neu anordnen und löschen wie die Ebenen in den Bedienelementen für das [Hintergrundbild](#)<sup>[92]</sup>.

Wenn Sie bereits Overlays hinzugefügt haben, klicken Sie im Abschnitt „Ebenen“ auf die Schaltfläche **Overlays anzeigen/bearbeiten**, um sie zu ändern.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

### 3.3.15 Inpainting

Diese Bedienelemente verwenden generative KI, um Teile des Bildes durch neue Inhalte zu ersetzen.



Der Abschnitt „Inpainting“ ist der letzte der [Abschnitte mit Schiebereglern](#)<sup>[58]</sup> und befindet sich unter [Ebenen](#)<sup>[85]</sup>. Um ihn zu öffnen, klicken Sie auf die Titelschaltfläche **Inpainting**. Der Abschnitt ist ausgeschaltet, bis Sie eines seiner Bedienelemente verwenden. Wie die anderen Abschnitte lässt er sich mit seinem Ein/Aus-Schalter wieder ausschalten.

#### Mund & Zähne

Diese Bedienelemente sind vor allem dazu gedacht, schlechte Zähne zu korrigieren. In der Dropdown-Liste können Sie aus mehreren Optionen wählen, um das beste Ergebnis zu erzielen.

Sobald Sie eine Option gewählt haben, wird der Schieberegler **Stärke** mit den Unterreglern **Zähne**, **Oberlippe** und **Unterlippe** angezeigt, mit denen Sie das Ergebnis anpassen können.

#### Reflexionen in Brillengläsern vermindern

Diese Bedienelemente sind für Fälle gedacht, in denen jemand eine Brille trägt und Reflexionen in den Brillengläsern die Augen verdecken.

Malen Sie die Reflexionsmaske über die Reflexionen, die Sie vermindern möchten. Prüfen Sie vorher, ob die Umrisse um die Augen und die [Hautmaske](#)<sup>[105]</sup> stimmen, da diese manchmal durch Reflexionen beeinträchtigt werden.

Um die Reflexionsmaske automatisch festzulegen, bewegen Sie den Schieberegler **Automatische Reflexionsmaske**. Der Bereich, in dem Reflexionen gefunden wurden, wird dann hervorgehoben. Wenn das Bild keine Reflexionen enthält, hat dieser Schieberegler keine Wirkung. Mit den Unterreglern **Links** und **Rechts** können Sie jedes Auge einzeln einstellen.

Sie können die Reflexionsmaske auch selbst malen, indem Sie auf die Schaltfläche **Reflexionsmaske anzeigen/bearbeiten** klicken. Dadurch wird die Seite **Reflexionsmasken-Pinsel** geöffnet, auf der Sie die Maske wie die Haut- oder Haarmaske mit den Pinseln **Erweitern** und **Einschränken** bearbeiten. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Fertig** oder drücken Sie ESC. Sobald Sie die Maske selbst gemalt haben, wird der Schieberegler **Automatische Reflexionsmaske** nicht mehr angezeigt.

Wenn die Reflexionsmaske richtig eingestellt ist, wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option, die das beste Ergebnis liefert. Anschließend können Sie das Ergebnis mit dem Schieberegler **Stärke** und seinen Unterreglern **Links** und **Rechts** anpassen.

#### [Abstehende Haare](#)

Klicken Sie auf **Entferner für abstehende Haare** und übermalen Sie dann abstehende Haare in der **Nachher-Ansicht**, um sie zu entfernen. Sie können damit auch Bartstoppeln entfernen.

#### [Inpainting-Effekte entfernen](#)

Klicken Sie auf **Inpainting-Entferner** und übermalen Sie dann einen Bereich in der **Nachher-Ansicht**, um die Effekte dieses Abschnitts dort rückgängig zu machen.

#### [Gesicht wiederherstellen](#)

„Gesicht wiederherstellen“ verbessert Gesichter in unscharfen oder verrauschten Fotos. Um die Funktion zu verwenden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren**.

Diese Funktion ist nur für unscharfe oder verrauschte Gesichter gedacht. Bei qualitativ hochwertigen Bildern kann sie das Bild sogar verschlechtern.

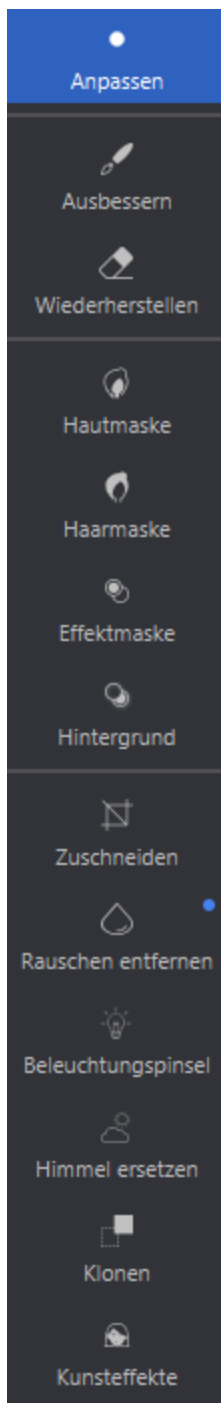
Wenn „Gesicht wiederherstellen“ aktiviert ist, sind die anderen Werkzeuge in diesem Abschnitt deaktiviert. Um die anderen Werkzeuge wieder zu aktivieren, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren**.

Die Dropdown-Listen **Augen**, **Nase** und **Mund** bieten jeweils mehrere Optionen, sodass Sie diejenige wählen können, die das beste Ergebnis liefert. Der Schieberegler **Unschärf maskieren** schärft das wiederhergestellte Gesicht zusätzlich. Bei 0 wird nicht zusätzlich geschärft. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts bewegen, werden zunehmend größere Details geschärft, und das Gesicht wirkt kräftiger und klarer.

## 3.4 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste ist die Spalte mit Schaltflächen neben dem Bedienfeld, wenn Sie [ein Bild verbessern](#)<sup>18)</sup>. Sie enthält die Pinsel, die Masken und die Werkzeuge, die auf das ganze Foto wirken.

Die Leiste befindet sich an dem Rand des [Bedienfelds](#)<sup>49)</sup>, der dem Bild am nächsten liegt, und bewegt sich mit dem Bedienfeld. Wenn das Bedienfeld rechts im Fenster angedockt ist, wie es standardmäßig der Fall ist, befindet sich die Leiste an seinem linken Rand. Wenn Sie das Bedienfeld links im Fenster andocken, wechselt die Leiste an seinen rechten Rand. Wenn Sie das Bedienfeld abdocken, befindet sich die Leiste an seinem linken Rand.



#### Die Werkzeugleiste verwenden

Klicken Sie auf eine Schaltfläche, um das entsprechende Werkzeug zu verwenden. Die meisten Werkzeuge haben eine eigene Seite mit Bedienelementen, die im Bedienfeld über den Schiebereglern eingeblendet wird. Die Schaltfläche des Werkzeugs, das Sie gerade verwenden, ist hervorgehoben.

Um zu den Schiebereglern zurückzukehren, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig** unten auf der Seite des Werkzeugs.

- Drücken Sie ESC.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anpassen** oben in der Leiste.
- Klicken Sie erneut auf die hervorgehobene Schaltfläche des Werkzeugs, das Sie gerade verwenden.

Die Pinsel **Ausbessern** und **Wiederherstellen** werden zusammen mit den Schiebereglern verwendet und haben daher keine eigene Seite. Stattdessen werden ihre Einstellungen auf einer Karte oben im Bedienfeld angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Pinselwerkzeuge](#) <sup>[20]</sup>.

Wenn Sie den Mauszeiger über eine Schaltfläche bewegen, wird eine Beschreibung angezeigt.

### Schaltflächen in der Werkzeugleiste

Die Schaltflächen sind von oben nach unten in Gruppen angeordnet.

#### Anpassen

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Anpassen | Kehrt aus jedem anderen Werkzeug oder Modus zu den <a href="#">Schiebereglern</a> <sup>[58]</sup> zurück. Diese Schaltfläche ist hervorgehoben, solange die Schieberegler angezeigt werden und kein Pinsel ausgewählt ist. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Pinsel

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Ausbessern         | Wählt den <a href="#">Ausbesserungspinsel</a> <sup>[20]</sup> aus. Damit übermalen Sie Flecken oder Hautunreinheiten, die Sie weiter verringern möchten.<br><br>Tastaturkürzel: <b>T</b>       |
|  Wiederherstellen | Wählt den <a href="#">Wiederherstellungspinsel</a> <sup>[20]</sup> aus. Damit übermalen Sie Hautbereiche, die wieder mehr wie im Originalfoto aussehen sollen.<br><br>Tastaturkürzel: <b>R</b> |

#### Masken

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Hautmaske   | Damit zeigen Sie die <a href="#">Hautmaske</a> <sup>[103]</sup> an oder bearbeiten sie. Sie markiert die Hautbereiche des Fotos.                                                                                                                                                       |
|  Haarmaske   | Damit zeigen Sie die <a href="#">Haarmaske</a> <sup>[104]</sup> an oder bearbeiten sie. Sie markiert die Haarbereiche des Fotos.<br><br>Diese Schaltfläche ist nicht verfügbar, wenn Sie <b>Nur Haut verbessern</b> verwenden, da es dann kein Gesicht und somit keine Haarmaske gibt. |
|  Effektmaske | Damit zeigen Sie die <a href="#">Effektmaske</a> <sup>[106]</sup> an oder bearbeiten sie. Sie zeigt, wo die Effekte von PortraitPro angewendet werden. Übermalen Sie mit <b>Einschränken</b> die Teile des Fotos, die Sie vor allen Änderungen durch PortraitPro schützen möchten.     |
|  Hintergrund | Damit erstellen oder bearbeiten Sie die <a href="#">Hintergrundmaske</a> <sup>[87]</sup> , die die Person vom Hintergrund trennt.                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Diese Schaltfläche öffnet nur die Hintergrundmaske. Um zu ändern, was im Hintergrund angezeigt wird, verwenden Sie den Abschnitt <a href="#">Ebenen</a> <sup>[85]</sup> der Schieberegler. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Fotowerkzeuge

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Zuschneiden        | Öffnet das <a href="#">Zuschneidewerkzeug</a> <sup>[107]</sup> , mit dem Sie das Foto zuschneiden.<br><br>Diese Schaltfläche wird im <a href="#">Plug-in-Modus</a> <sup>[32]</sup> nicht angezeigt, da dort die Anwendung, die PortraitPro gestartet hat, das Zuschneiden übernimmt. |
|  Rauschen entfernen | Öffnet <a href="#">Rauschen entfernen</a> <sup>[108]</sup> , um das Rauschen im Foto zu verringern.                                                                                                                                                                                  |
|  Beleuchtungspinsel | Öffnet den <a href="#">Beleuchtungspinsel</a> <sup>[110]</sup> , mit dem Sie Licht und Schatten auf das Foto malen.                                                                                                                                                                  |
|  Himmel ersetzen    | Öffnet <a href="#">Himmel ersetzen</a> <sup>[113]</sup> , um den Himmel im Foto zu ersetzen.                                                                                                                                                                                         |
|  Klonen             | Öffnet das <a href="#">Klon-Werkzeug</a> <sup>[116]</sup> , mit dem Sie unerwünschte Objekte entfernen, indem Sie sie mit einem anderen Teil des Fotos übermalen.                                                                                                                    |
|  Kunsteffekte      | Öffnet <a href="#">Kunsteffekte</a> <sup>[119]</sup> , um künstlerische Effekte auf das ganze Foto anzuwenden.                                                                                                                                                                       |

### Werkzeuge, die das Foto verändern

Ein kleiner Punkt in der oberen Ecke einer Schaltfläche zeigt, dass das Werkzeug Ihr Foto verändert. So sehen Sie, welche Werkzeuge verwendet werden, auch während Sie mit den Schiebereglern arbeiten. Der Punkt wird angezeigt bei:

- **Zuschneiden**, wenn das Foto zugeschnitten ist.
- **Rauschen entfernen**, wenn die Rauschentfernung eingeschaltet ist.
- **Beleuchtungspinsel**, wenn Sie Licht oder Schatten gemalt haben und der Abschnitt [Beleuchtung & Farbgebung](#) <sup>[68]</sup> eingeschaltet ist.
- **Himmel ersetzen**, wenn der Himmel ersetzt wurde und „Himmel ersetzen“ und „Klonen“ eingeschaltet sind.
- **Klonen**, wenn Sie Klon-Patches hinzugefügt haben und „Himmel ersetzen“ und „Klonen“ eingeschaltet sind.

### Beschriftungen und Symbole

Jede Schaltfläche zeigt ein Symbol mit einer Beschriftung darunter. Wenn das Bedienfeld für die Beschriftungen neben den Schiebereglern zu schmal ist oder das Fenster zu niedrig ist, um die ganze Leiste mit Beschriftungen anzuzeigen, zeigen die Schaltflächen nur ihre Symbole.

Wenn immer nur die Symbole angezeigt werden sollen, deaktivieren Sie **Beschriftungen für Symbolleisten-Schaltflächen anzeigen (wenn Platz vorhanden ist)** unter [Allgemeine Einstellungen](#) <sup>[130]</sup>. Diese Einstellung steuert auch die Beschriftungen in der [Symbolleiste](#) <sup>[48]</sup>.

Wenn das Fenster selbst ohne Beschriftungen zu niedrig ist, um alle Schaltflächen anzuzeigen, hat die Leiste eine Bildlaufleiste, mit der Sie die übrigen Schaltflächen erreichen.

#### Werkzeuge in der Nachher-Ansicht

Diese Werkzeuge arbeiten in der verbesserten Ansicht („Nachher“). Das ausgewählte Werkzeug bestimmt, was passiert, wenn Sie in das verbesserte Bild klicken. Jedes Werkzeug hat eine andere Cursorform, sodass Sie leicht erkennen, welches Werkzeug ausgewählt ist.

|                                                      |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Verschieben-Werkzeug</a> <sup>[20]</sup> | Verschiebt die Ansicht des Bildes. Dieses Werkzeug ist aktiv, wenn kein anderes Werkzeug ausgewählt ist.                                             |
| <a href="#">Pinselwerkzeuge</a> <sup>[20]</sup>      | Der Ausbesserungspinsel und der Wiederherstellungspinsel, mit denen Sie im verbesserten Bild malen, um Flecken auszubessern oder wiederherzustellen. |
| <a href="#">Auswahlpinsel</a> <sup>[22]</sup>        | Die Pinsel „Erweitern“ und „Einschränken“, mit denen Sie im verbesserten Bild malen, um die Haut-, Haar- und Effektmaske zu verfeinern.              |

### 3.4.1 Hautmasken-Werkzeuge

PortraitPro erkennt automatisch, welche Bereiche des Bildes Haut sind. Diese Bereiche bilden die *Hautmaske*. Sie legt den Bereich fest, auf den die Schieberegler für Hautglättung und Hautbeleuchtung wirken. Bei manchen Bildern erkennt PortraitPro die Hautmaske möglicherweise nicht ganz richtig. Überprüfen Sie die Hautmaske daher immer und korrigieren Sie sie bei Bedarf.

Um die Hautmaske zu überprüfen und zu korrigieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hautmaske**  in der [Werkzeugleiste](#) <sup>[99]</sup>. Sie können auch auf die Schaltfläche **Hautmaske anzeigen/bearbeiten** oben in jedem Abschnitt klicken, der Schieberegler zum Verbessern der Haut enthält. Diese Abschnitte sind [Hautglättung](#) <sup>[64]</sup> und [Beleuchtung & Farbgebung](#) <sup>[68]</sup>.

Die Seite **Hautmasken-Pinsel** wird über den Schieberegler eingblendet. Die Hautmaske wird standardmäßig als durchscheinende blaue Überlagerung auf dem verbesserten Bild angezeigt. Wenn Sie die Hautmaske in Ihrem Bild mit dieser Farbe nicht gut erkennen, können Sie in den Dropdown-Listen **Farbe** eine andere Farbe und Deckkraft auswählen. Mit dem Kontrollkästchen **Hautmaske anzeigen** blenden Sie die Überlagerung ein oder aus.



Wenn die Hautmaske falsch ist, passen Sie sie mit den [Maskenpinseln](#) <sup>22)</sup> manuell an. Malen Sie mit **Erweitern**, um Bereiche zur Hautmaske hinzuzufügen, und mit **Einschränken**, um Bereiche daraus zu entfernen. Der Schieberegler **Pinselgröße** legt die Größe des Pinsels fest, und der Schieberegler **Detektorgöße** legt die Größe des Detektors fest, der als innerer Kreis des Pinsels angezeigt wird. Sie können auch **S** drücken, um den Pinsel „Erweitern“ auszuwählen, und **D**, um den Pinsel „Einschränken“ auszuwählen. Dadurch wird diese Seite geöffnet, falls sie noch nicht geöffnet ist.

Sie können PortraitPro die Hautmaske auch neu berechnen lassen, indem Sie auf die Schaltfläche **Hautmaske neu berechnen** klicken. Die Schaltfläche **Kante verfeinern** glättet die Kanten der Hautmaske.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schieberegler zurückzukehren.

Wenn Sie die Seite verlassen, während die Hautmaske leer ist, fragt PortraitPro nach einer Bestätigung, da die Schieberegler für die Haut dann keine Wirkung haben.

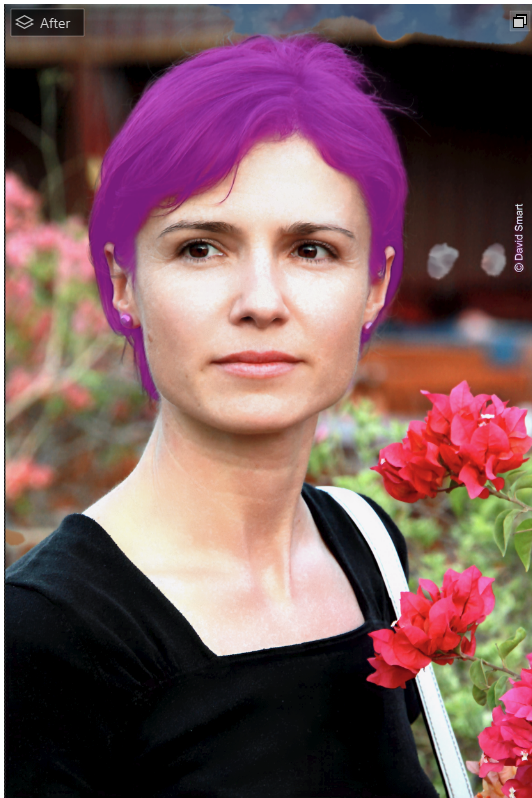
Wenn im Foto kein Gesicht markiert wurde, wird die Hautmaske nicht automatisch erkannt. Sie müssen sie dann mit dem Pinsel **Erweitern** malen. In diesem Fall ist die Schaltfläche unten auf der Seite mit **Anpassen** statt mit „Fertig“ beschriftet. Klicken Sie darauf, sobald Sie die Hautmaske gemalt haben, um mit dem Anpassen des verbesserten Bildes fortzufahren.

### 3.4.2 Haarmasken-Werkzeuge

PortraitPro erkennt automatisch den Haarbereich im Bild. Dieser Bereich ist die *Haarmaske*. Sie legt fest, auf welchen Bereich die Haarregler wirken. Die Haarmaske sollte recht genau sein, da die Haarregler sonst nicht so gut wirken, wie sie könnten.

Um die Haarmaske zu prüfen und zu korrigieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Haarmaske**  in der [Werkzeugleiste](#) <sup>[99]</sup>. Sie können auch auf die Schaltfläche **Haarmaske anzeigen/bearbeiten** oben im Abschnitt [Haar](#) <sup>[80]</sup> klicken.

Die Seite **Haarmasken-Pinsel** wird über den Schieberegler eingeblendet. Die Haarmaske wird standardmäßig als durchscheinende violette Überlagerung über dem verbesserten Bild angezeigt. Wenn die Haarmaske in Ihrem Bild mit dieser Farbe schlecht zu erkennen ist, können Sie in den Dropdown-Listen **Farbe** eine andere Farbe wählen oder die Deckkraft anpassen. Mit dem Kontrollkästchen **Haarmaske anzeigen** blenden Sie die Überlagerung ein oder aus.



Wenn die Haarmaske falsch ist, korrigieren Sie sie manuell mit den [Maskenpinseln](#) <sup>[22]</sup>. Malen Sie mit **Erweitern**, um Bereiche zur Haarmaske hinzuzufügen, und mit **Einschränken**, um Bereiche daraus zu entfernen. Der Schieberegler **Pinselgröße** legt die Größe des Pinsels fest und der Schieberegler **Detektorgröße** die Größe des Detektors, der als innerer Kreis des Pinsels angezeigt wird. Sie können auch **H** drücken, um den Pinsel „Erweitern“ auszuwählen, und **J**, um den Pinsel „Einschränken“ auszuwählen. Dabei wird diese Seite geöffnet, falls sie noch nicht geöffnet ist.

Sie können die Haarmaske auch von PortraitPro neu berechnen lassen, indem Sie auf die Schaltfläche **Haarmaske neu berechnen** klicken. Die Schaltfläche **Kante verfeinern** glättet die Kanten der Haarmaske.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schieberegler zurückzukehren.

Wenn Sie die Seite verlassen, während die Haarmaske leer ist, fragt PortraitPro nach einer Bestätigung, da die Haarregler dann keine Wirkung haben.

Wenn im Foto kein Gesicht markiert wurde, gibt es keine Haarmaske. Die Schaltfläche **Haarmaske** ist dann nicht verfügbar.

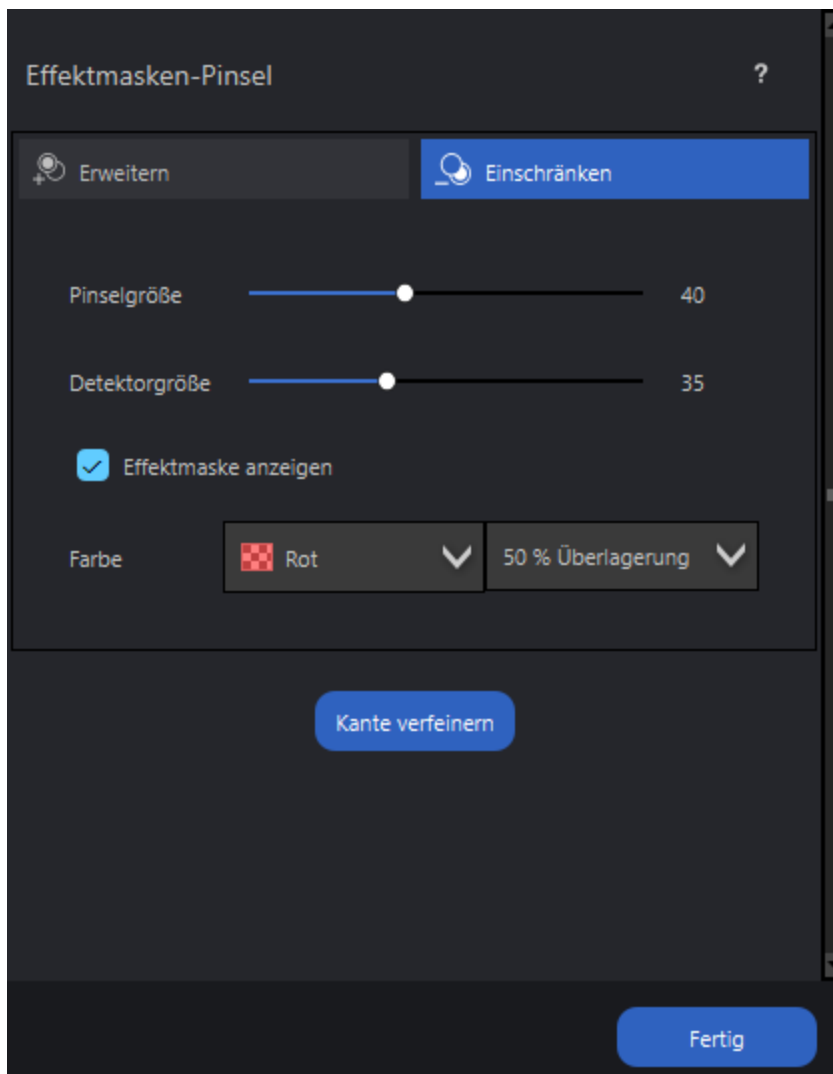
### 3.4.3 Effektmasken-Werkzeuge

Die *Effektmaske* zeigt, wo die Effekte von PortraitPro angewendet werden. Wenn ein Gesicht zum ersten Mal verbessert wird, deckt die Effektmaske das ganze Gesicht ab, sodass alle Effekte angewendet werden. Wenn Sie einen Teil des Gesichts aus der Maske entfernen, werden dort keine Effekte mehr angewendet. So verhindern Sie, dass Effekte wie Hautglättung oder Make-up auf Bereiche des Gesichts angewendet werden, die verdeckt sind, zum Beispiel durch eine Hand oder eine Brille.

Beachten Sie, dass Formänderungen durch die Regler im Abschnitt [Form](#)<sup>[61]</sup> die Effektmaske ignorieren.

Um die Effektmaske anzuzeigen oder zu bearbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Effektmaske** in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup>. Sie können sie auch öffnen, während Sie den [Wiederherstellungspinsel](#)<sup>[20]</sup> verwenden: Klicken Sie dazu auf der Einstellungskarte oben im Bedienfeld auf **Effektmaske anzeigen/bearbeiten**.

Die Seite **Effektmasken-Pinsel** wird über den Schieberegler eingblendet. Mit den [Maskenpinseln](#)<sup>[22]</sup> übermalen Sie mit **Einschränken** die Bereiche, auf die keine Effekte angewendet werden sollen, und mit **Erweitern** die Bereiche, in denen Sie die Effekte zurückholen möchten. Mit dem Kontrollkästchen **Effektmaske anzeigen** blenden Sie die Effektmaske ein oder aus. Sie wird über den Bereichen angezeigt, auf die Effekte angewendet werden.



Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

### 3.4.4 Zuschneidewerkzeug

Um das Zuschneidewerkzeug zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zuschneiden**  in der [Werkzeugleiste](#) <sup>99</sup> (Tastaturkürzel **C**). Die Seite „Zuschneidewerkzeug“ wird über den Schiebereglern eingeblendet.

Die Schaltfläche „Zuschneiden“ wird nicht angezeigt und das Tastaturkürzel C hat keine Wirkung, wenn Sie im [Plug-in-Modus](#) <sup>32</sup> arbeiten, da das Programm, das PortraitPro gestartet hat, das Zuschneiden übernimmt. Schneiden Sie das Bild stattdessen in diesem Programm zu.

Mit dem Zuschneidewerkzeug legen Sie fest, welchen Bereich des gesamten Bildes Sie für Ihr Porträt verwenden. Das kann nötig sein, um störende Elemente wegzuschneiden, damit sich das Porträt auf die Person im Bild konzentriert. Beim Zuschneiden geht vom Bild nichts verloren: Sie ändern nur den angezeigten Bereich und können den Zuschnitt jederzeit erneut anpassen, wenn er nicht stimmt.

Wenn Sie das Werkzeug öffnen, wird das ganze Bild angezeigt, und darüber liegt das Zuschneideraster.



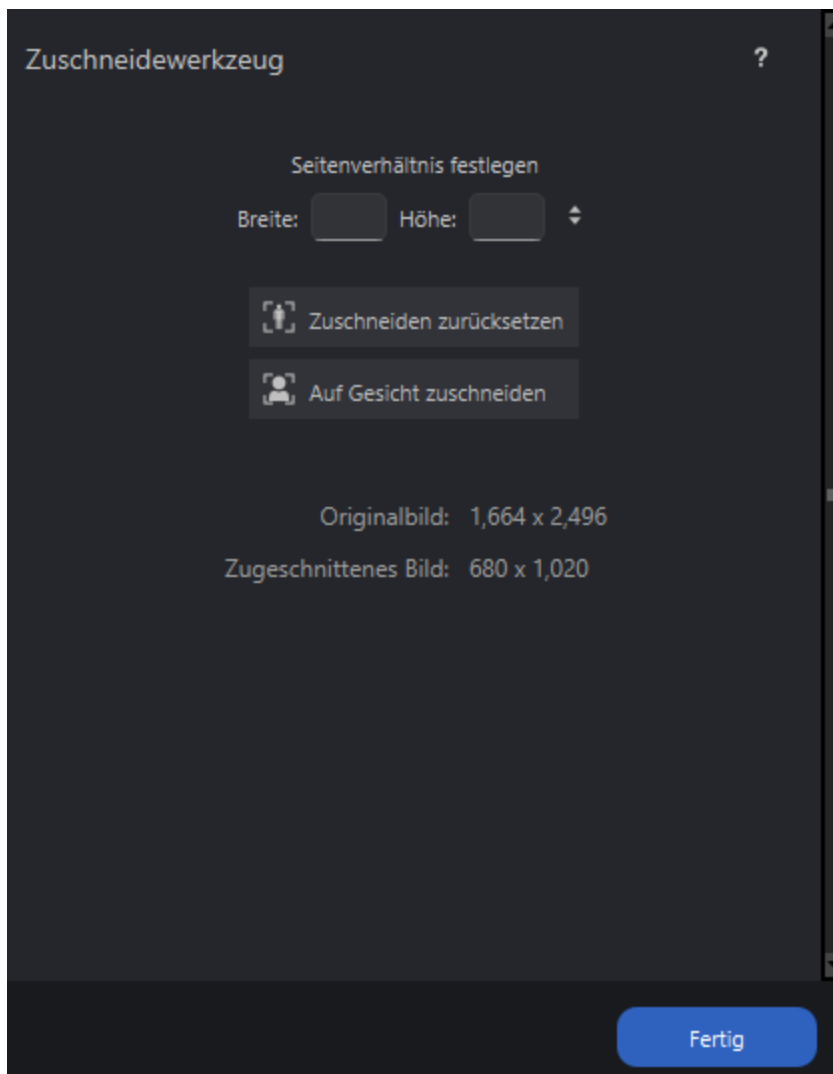
Dieses Raster zeigt den Teil des Bildes, der angezeigt wird, und ist zur Orientierung in Drittel unterteilt. Um das Raster anzupassen, klicken Sie auf einen beliebigen Punkt des Rasters und ziehen ihn bei gedrückter Maustaste an die gewünschte Position.

Sie können auch diese Schaltflächen verwenden:

- **Zuschneiden zurücksetzen** setzt den Zuschnitt auf das ganze Bild zurück, sodass nichts zugeschnitten wird. Außerdem wird ein festes Seitenverhältnis entfernt.
- **Auf Gesicht zuschneiden** schneidet das Bild auf das Gesicht zu, das Sie gerade verbessern.
- **Auf Hintergrund zuschneiden** schneidet das Bild auf das Hintergrundbild zu, das Sie im Abschnitt [Ebenen](#) <sup>85</sup> hinzugefügt haben. Diese Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn Sie ein Hintergrundbild hinzugefügt haben.

Unter den Schaltflächen zeigt die Seite die Größe des Originalbildes und des zugeschnittenen Bildes in Pixeln.

Wenn Ihnen der Zuschnitt gefällt, klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig** unten auf der Seite oder drücken Sie ESC, um den Zuschnitt anzuwenden und zu den Schiebereglern zurückzukehren. Um eine gerade vorgenommene Änderung am Zuschnitt rückgängig zu machen, verwenden Sie **Rückgängig**.

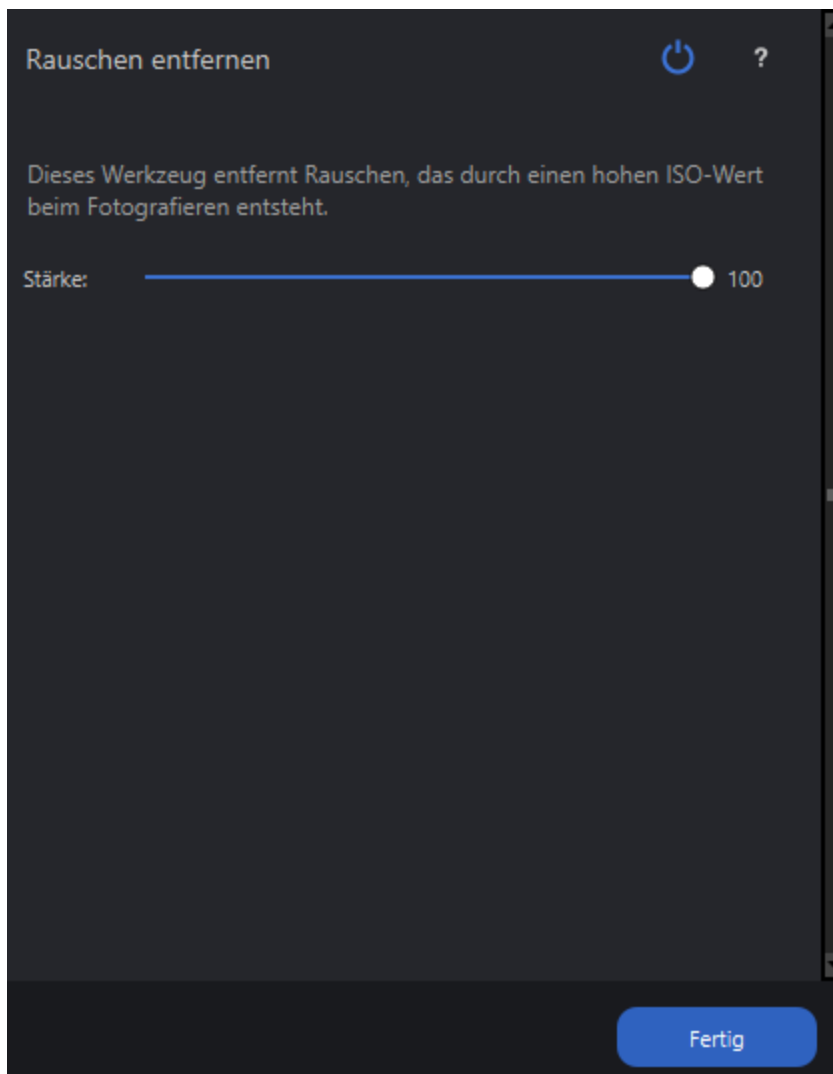


TIPP: Professionelle Fotografen platzieren die Augen oder den Mund in einem Porträt meist auf den Drittelllinien. Das gibt dem Bild eine ansprechendere Balance.

Sie können das Seitenverhältnis des Zuschnitts auch mit den Feldern **Seitenverhältnis festlegen** auf der Seite „Zuschneidewerkzeug“ fest einstellen. Wenn Sie zum Beispiel ein Bild im Format 6 x 9 Zoll drucken möchten (ein übliches Format für Fotoabzüge), arbeiten Sie am besten in diesem Seitenverhältnis. Geben Sie dazu das gewünschte Verhältnis in die Felder **Breite:** und **Höhe:** ein, oder wählen Sie ein gängiges Verhältnis aus der Dropdown-Liste daneben. Danach behält das Zuschneideraster beim Ziehen automatisch dieses Verhältnis bei. Lassen Sie die Felder leer, wenn Sie kein festes Seitenverhältnis möchten.

### 3.4.5 Rauschen entfernen

Um „Rauschen entfernen“ zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Rauschen entfernen**  in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup>. Die Seite „Rauschen entfernen“ wird über den Schieberegler eingblendet, und im Bildbereich wird eine einzelne Ansicht Ihres Fotos ohne Rauschen angezeigt.



Dieses Werkzeug entfernt automatisch Rauschen aus dem Bild, zum Beispiel Rauschen, das durch einen hohen ISO-Wert beim Fotografieren entsteht. Es arbeitet mit fortschrittlichen KI-Techniken und liefert daher viel bessere Ergebnisse als ein einfacher Unschärfefilter. Die Rauschentfernung passt sich daran an, wie stark das Foto rauscht, sodass Sie keine Rauschstärke einstellen müssen. Bei RAW-Dateien, die in PortraitPro geöffnet werden, wird ein Modell verwendet, das für das Rauschen in unverarbeiteten RAW-Bildern entwickelt wurde, und die Rauschmenge wird anhand des Fotos gemessen.

Wenn Sie „Rauschen entfernen“ zum ersten Mal auf ein Foto anwenden, wird ein Fortschrittsbalken angezeigt, während das Rauschen entfernt wird. Wenn Sie auf **Abbrechen** klicken, wird kein Rauschen entfernt und Sie kehren zu den Schiebereglern zurück.

#### Bedienelemente

**Stärke** – Blendet zwischen Ihrem Originalfoto (0) und dem vollständig entrauschten Foto (100) über. PortraitPro merkt sich die zuletzt verwendete Stärke und verwendet sie für das nächste Foto.

**Ein/Aus-Schalter** – Mit dem Schalter in der Kopfzeile der Seite schalten Sie die Rauschentfernung ein oder aus. Schalten Sie sie aus, um das Foto ohne Rauschentfernung zu sehen. Wenn Sie sie wieder einschalten, wird die Rauschentfernung wiederhergestellt, sodass Ihre Einstellung nicht verloren geht. Sobald Sie das

Werkzeug verwenden, wird sie eingeschaltet: Die Rauschentfernung wird eingeschaltet, wenn Sie die Seite für ein Foto zum ersten Mal öffnen und wenn Sie den Schieberegler **Stärke** bewegen.

Solange die Rauschentfernung eingeschaltet ist und das Foto verändert, zeigt die Schaltfläche **Rauschen entfernen** in der Werkzeugleiste einen Punkt an.

#### Das Ergebnis überprüfen

---

Sie können mit dem Mausrad hineinzoomen und das Bild ziehen, um das Ergebnis im Detail zu prüfen. Um es mit dem Originalfoto zu vergleichen, halten Sie die Schaltfläche **Vorher anzeigen**  oben links im Bild gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

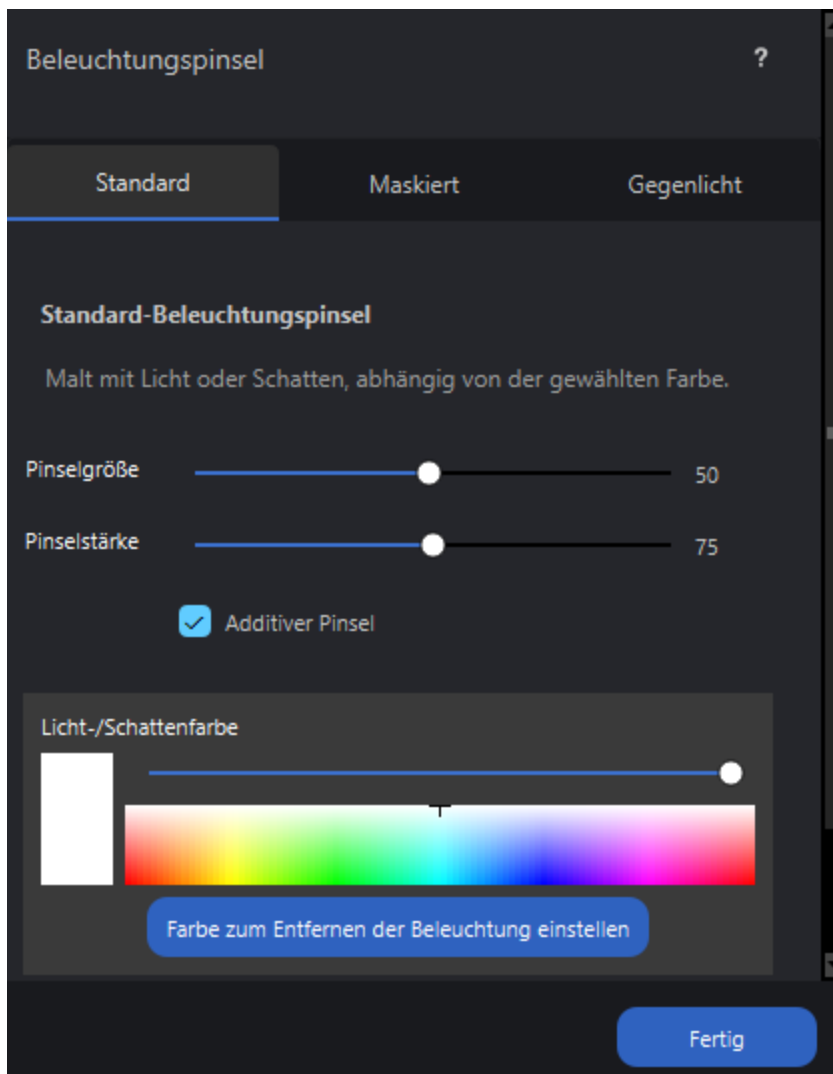
### 3.4.6 Beleuchtungspinsel

Um den Beleuchtungspinsel auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Beleuchtungspinsel**  in der [Werkzeugleiste](#) <sup>[99]</sup>. Die Seite „Beleuchtungspinsel“ wird über den Schiebereglern eingeblendet. Sie malen mit dem Pinsel in der **Nachher-Ansicht**.

Mit dem Beleuchtungspinsel malen Sie so auf das Bild, dass die übermalten Bereiche heller oder dunkler werden.

Die Effekte des Beleuchtungspinsels gehören zum Abschnitt [Beleuchtung & Farbgebung](#) <sup>[68]</sup> und werden daher nur angewendet, solange dieser Abschnitt eingeschaltet ist. Wenn Sie den Beleuchtungspinsel auswählen, wird der Abschnitt bei Bedarf eingeschaltet. Solange gemalte Beleuchtungseffekte vorhanden sind, zeigt die Schaltfläche **Beleuchtungspinsel** in der Werkzeugleiste einen Punkt an.

Der Beleuchtungspinsel hat drei Modi: **Standard**, **Maskiert** und **Gegenlicht**. Sie wechseln zwischen diesen Modi, indem Sie oben auf der Seite die entsprechende Registerkarte auswählen.



#### Modus „Standard“

Im Modus „Standard“ wird der Pinsel überall dort angewendet, wo Sie damit malen.

Wenn Sie mit einer Farbe malen, die heller als Mittelgrau ist, hellen Sie das Bild auf.

Wenn Sie mit einer Farbe malen, die dunkler als Mittelgrau ist, dunkeln Sie das Bild ab.

Wenn Sie genau mit Mittelgrau malen, entfernen Sie zuvor gemalte Beleuchtungseffekte.

#### Modus „Maskiert“

Im Modus „Maskiert“ ist der Pinsel maskiert: Je nachdem, wo Sie zuerst klicken, malt er nur im Vordergrund oder nur im Hintergrund. Wenn Sie zuerst in den Vordergrund klicken, malt der Pinsel nur über Bereiche im Vordergrund. Wenn Sie zuerst in den Hintergrund klicken, malt er nur über Bereiche im Hintergrund.

Abgesehen von dieser Maskierung wird der Pinsel genauso angewendet wie im Modus „Standard“.

Der Modus „Maskiert“ verwendet die [Hintergrundmaske](#)<sup>[87]</sup>, um zu bestimmen, welche Bereiche zum Vordergrund und welche zum Hintergrund gehören. Wenn die Hintergrundmaske noch nicht erstellt wurde,

wird sie automatisch erstellt, wenn Sie den Beleuchtungspinsel auswählen. Um die Maske zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hintergrund**  in der Werkzeugleiste.

#### Modus „Gegenlicht“

Der [Modus „Gegenlicht“](#) <sup>[112]</sup> funktioniert ganz anders als die Modi „Standard“ und „Maskiert“ und wird deshalb auf einer eigenen Seite beschrieben.

#### Bedienelemente

**Pinselfgröße** – Mit diesem Schieberegler legen Sie die Größe des Pinsels fest, mit dem Sie malen.

**Pinselfstärke** – Legt fest, wie stark der Pinsel malt. Für dezente Effekte stellen Sie den Schieberegler für die Stärke niedrig ein.

**Additiver Pinsel** – Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Effekt bei geringer Pinselfstärke jedes Mal etwas stärker, wenn Sie über denselben Bereich malen. Wenn sie nicht aktiviert ist, hat das Übermalen bereits gemalter Bereiche keine Wirkung.

**Licht-/Schattenfarbe** – Legt die Farbe fest, mit der Sie malen. Farben, die heller als Mittelgrau sind, hellen das Bild auf, und Farben, die dunkler als Mittelgrau sind, dunkeln es ab. Wenn Sie mit Mittelgrau malen, löschen Sie zuvor gemalte Beleuchtungseffekte.

**Farbe zum Entfernen der Beleuchtung einstellen** – Stellt die Farbe auf Mittelgrau ein. Mit dieser Farbe können Sie zuvor gemalte Beleuchtungseffekte entfernen. In Bereichen, in denen Sie den Beleuchtungspinsel noch nicht verwendet haben, hat das Malen mit dieser Farbe keine Wirkung.

**Alles löschen** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle auf das Bild gemalten Beleuchtungseffekte zu entfernen.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

### 3.4.7 Beleuchtungspinsel – Gegenlicht

Um den [Beleuchtungspinsel](#) <sup>[110]</sup> auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Beleuchtungspinsel**  in der [Werkzeugleiste](#) <sup>[99]</sup>. Die Seite „Beleuchtungspinsel“ wird über den Schiebereglern eingeblendet.

Diese Seite beschreibt den Modus „Gegenlicht“, den Sie mit einem Klick auf die Registerkarte **Gegenlicht** auswählen.

Dieser Modus funktioniert ganz anders als die Modi „Standard“ und „Maskiert“.

Mit dem Modus „Gegenlicht“ erzeugen Sie den Effekt, dass sich hinter dem Haar ein Gegenlicht befindet.

Dieser Pinsel ist für die Ränder des Haars gedacht. Wenn Sie nicht die gewünschten Effekte erhalten, prüfen Sie, ob die [Haarmaske](#) <sup>[104]</sup> angepasst werden muss.

Gegenlicht wirkt am besten bei rauscharmen Fotos. Wenn Ihr Foto Rauschen enthält, verwenden Sie für beste Ergebnisse zuerst [Rauschen entfernen](#) <sup>[108]</sup>, bevor Sie mit dem Gegenlicht-Pinsel malen.

#### Bedienelemente

**Pinselfgröße** – Mit diesem Schieberegler legen Sie die Größe des Pinsels fest, mit dem Sie malen.

**Pinselfstärke** – Legt fest, wie stark der Pinsel malt. Für dezente Effekte stellen Sie den Schieberegler für die Stärke niedrig ein.

**Haargröße** – Legt die maximale Dicke der Haarsträhnen fest, die als Haar behandelt und mit der Farbe der Haarlichter gefärbt werden.

**Rauschtoleranz** – Höhere Werte lassen das Gegenlicht schwache Details wie Rauschen ignorieren, sodass nur deutlichere Haarsträhnen beleuchtet werden. Wenn Rauschen im Foto zu schlechten Ergebnissen führt, erhöhen Sie diesen Wert vor dem Malen.

**Schattenfarbe** – Die Farbe, die hinter das Haar gemalt wird.

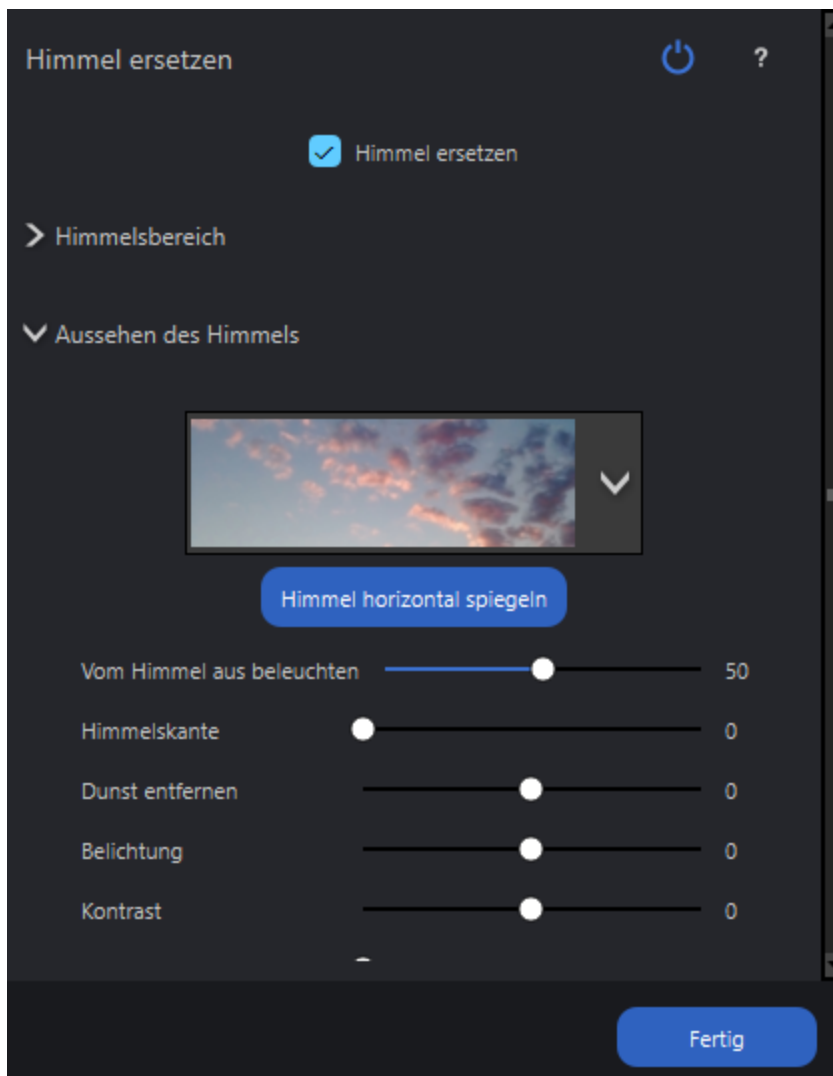
**Farbe der Haarlichter** – Die Farbe, mit der Haarsträhnen am Rand des Haars hervorgehoben werden.

**Alles löschen** – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle Beleuchtungseffekte zu entfernen, die Sie auf das Bild gemalt haben.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

### 3.4.8 Himmel ersetzen

Um „Himmel ersetzen“ zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Himmel ersetzen**  in der [Werkzeugleiste](#)<sup>99</sup>. Die Seite „Himmel ersetzen“ wird über den Schiebereglern eingeblendet, und im Bildbereich wird eine einzelne Ansicht Ihres Fotos angezeigt.



Dieses Werkzeug ist nützlich für Bilder, auf denen ein größerer Teil Himmel zu sehen ist. Damit ersetzen Sie den Himmel durch einen interessanteren aus einer großen Auswahl attraktiver Himmel.

Der Modus „Himmel ersetzen“ hat zwei Abschnitte mit Bedienelementen:

**Himmelsbereich** – Bedienelemente, mit denen Sie den Bereich des Bildes verfeinern, der Himmel enthält.

**Aussehen des Himmels** – Bedienelemente, mit denen Sie den Himmel verändern.

Wenn Sie diesen Modus zum ersten Mal aufrufen, werden die Bedienelemente für das Aussehen des Himmels angezeigt.

Welche Bedienelemente angezeigt werden, ändern Sie mit einem Klick auf die Abschnittsüberschrift **Himmelsbereich** oder **Aussehen des Himmels**.

Unter der Kopfzeile der Seite finden Sie das Kontrollkästchen **Himmel ersetzen**. Damit schalten Sie das Ersetzen des Himmels ein oder aus, ohne die Klon-Patches zu verändern, die Sie mit dem [Klon-Werkzeug](#)<sup>[116]</sup> hinzugefügt haben.

### Himmel und Klonen ein- und ausschalten

Der Ein/Aus-Schalter in der Kopfzeile der Seite (**Himmel und Klonen ein-/ausschalten**) schaltet „Himmel ersetzen“ und das Klon-Werkzeug gemeinsam ein oder aus. Deshalb wird derselbe Schalter auf beiden Seiten angezeigt. Schalten Sie sie aus, um das Foto ohne den ersetzten Himmel und ohne die Änderungen mit dem Klon-Werkzeug anzuzeigen. Wenn Sie sie wieder einschalten, werden Ihre Änderungen wiederhergestellt. Sobald Sie eines der beiden Werkzeuge verwenden, werden sie eingeschaltet.

Solange sie eingeschaltet sind, zeigen die Schaltflächen **Himmel ersetzen** und **Klonen** in der Werkzeugleiste jeweils einen Punkt an, wenn das betreffende Werkzeug das Foto verändert.

### Das Ergebnis prüfen

Um das Ergebnis mit dem Originalfoto zu vergleichen, halten Sie die Schaltfläche **Vorher anzeigen**  oben links im Bild gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schiebereglern zurückzukehren.

### Bedienelemente für den Himmelsbereich

Wenn die Bedienelemente für den Himmelsbereich geöffnet sind, wird das Bild schwarzweiß angezeigt und der Himmelsbereich orange überlagert.

Der Himmelsbereich wird automatisch erkannt, ist aber nicht immer ganz korrekt.

Es gibt acht Pinselwerkzeuge, mit denen Sie den Himmelsbereich verfeinern können. Der neue Himmel wird überall dort eingesetzt, wo der Himmelsbereich angezeigt wird. Für beste Ergebnisse muss der Bereich also genau sein.

Diese Werkzeuge stehen zur Verfügung:

**Himmel setzen, Nicht-Himmel setzen** – Wählen Sie eines dieser Werkzeuge, um falsch gesetzte Bereiche zu ändern. Dazu kritzeln Sie einfach in den Bereich, den Sie ändern möchten. Die Werkzeuge versuchen, den Bereich, in dem Sie kritzeln, automatisch zu füllen. Mit dem Schieberegler **Pinselstärke** legen Sie fest, wie weit die Werkzeuge über die Stelle hinaus wirken, an der Sie kritzeln.

**Smarter Pinsel (hart), Smarter Pinsel (weich)** – Mit diesen Werkzeugen verbessern Sie die Kante des Himmelsbereichs. Wenn die Kante hart sein soll, verwenden Sie den harten Pinsel. Wenn sie weich sein soll, verwenden Sie den weichen Pinsel. Klicken Sie bei diesen Werkzeugen zuerst in den Bereich, den Sie erweitern möchten (Himmel oder Nicht-Himmel), und führen Sie das Werkzeug dann an die Kante heran. Das Werkzeug erweitert den Bereich, in den Sie zuerst geklickt haben.

**Kante weichzeichnen** – Mit diesem Werkzeug machen Sie die Kante zwischen Himmel und Nicht-Himmel etwas weicher, indem Sie an dem Teil der Kante entlang malen, den Sie weicher machen möchten.

**Kante härten** – Mit diesem Werkzeug machen Sie die Kante zwischen Himmel und Nicht-Himmel etwas schärfer, indem Sie an dem Teil der Kante entlang malen, den Sie schärfen möchten.

**Himmelsdetails** – Mit diesem Werkzeug erfassen Sie kleine Details im Himmelsbereich, die nicht zum Himmel gehören sollen. Kritzeln Sie dazu grob über den Bereich mit den kleinen Details.

**Erweiterungspinsel** – Mit diesem Werkzeug erweitern Sie einen Bereich etwas. Klicken Sie zuerst in den Bereich, den Sie erweitern möchten (Himmel oder Nicht-Himmel), und führen Sie den Pinsel dann bis an die Kante und an der Kante entlang, die Sie erweitern möchten.

Mit dem Schieberegler **Pinselfgröße** stellen Sie die Größe des Pinsels ein. Sie können auch [ drücken, um den Pinsel zu verkleinern, und ], um ihn zu vergrößern. Mit dem Schieberegler **Pinselfstärke** stellen Sie die Stärke des Pinsels ein. Bei geringerer Stärke wirkt jeder Pinselstrich weniger.

#### Bedienelemente für das Aussehen des Himmels

Klicken Sie auf das Bedienelement mit dem Himmelsbild, um eine Liste aller Himmel zu öffnen, die Sie wählen können. Blättern Sie mit der Bildlaufleiste durch alle verfügbaren Himmel und klicken Sie dann auf einen, um ihn auszuwählen. Der Himmelsbereich im Hauptbild wird dann durch den gewählten Himmel ersetzt.

Wenn Sie den Himmel im Hauptbild ersetzt haben, können Sie ihn verschieben, indem Sie im Hauptbild klicken und die Maus ziehen. Wenn Sie den Himmel nicht verschieben können, ist er möglicherweise nicht groß genug, um mehr davon zu zeigen. Vergrößern Sie den Himmel dann mit dem Schieberegler **Himmel vergrößern**. So erhalten Sie Spielraum, um ihn zu verschieben.

Manchmal soll der Himmel in Ihrem Bild horizontal gespiegelt werden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Himmel horizontal spiegeln**. Wenn Sie erneut auf die Schaltfläche klicken, wird wieder der ungespiegelte Himmel angezeigt.

Mit den folgenden Schiebereglern erzielen Sie die besten Ergebnisse, wenn Sie den neuen Himmel in Ihr Bild einfügen:

**Vom Himmel aus beleuchten** – Wenn Ihr Bild andere Farben enthält als der Himmel, kann das kombinierte Bild recht unnatürlich aussehen. Mit diesem Schieberegler passen Sie die Farben in Ihrem Bild an die Farben des Himmels an, sodass es so aussieht, als käme die Beleuchtung vom Himmel. Dadurch wirkt das fertige Bild oft viel natürlicher.

**Himmelskante** – Hiermit entfernen Sie einen „Halo“-Effekt, der an Stellen entstehen kann, an denen die Himmelskante weich ist und der ursprüngliche Hintergrund durchscheint. Mit diesem Schieberegler verschieben Sie weiche Kanten nach innen, um diesen Halo zu entfernen.

**Dunst entfernen** – Entfernt Dunst aus Ihrem Bild oder fügt ihn hinzu.

**Belichtung** – Passt die Belichtung des Himmels an.

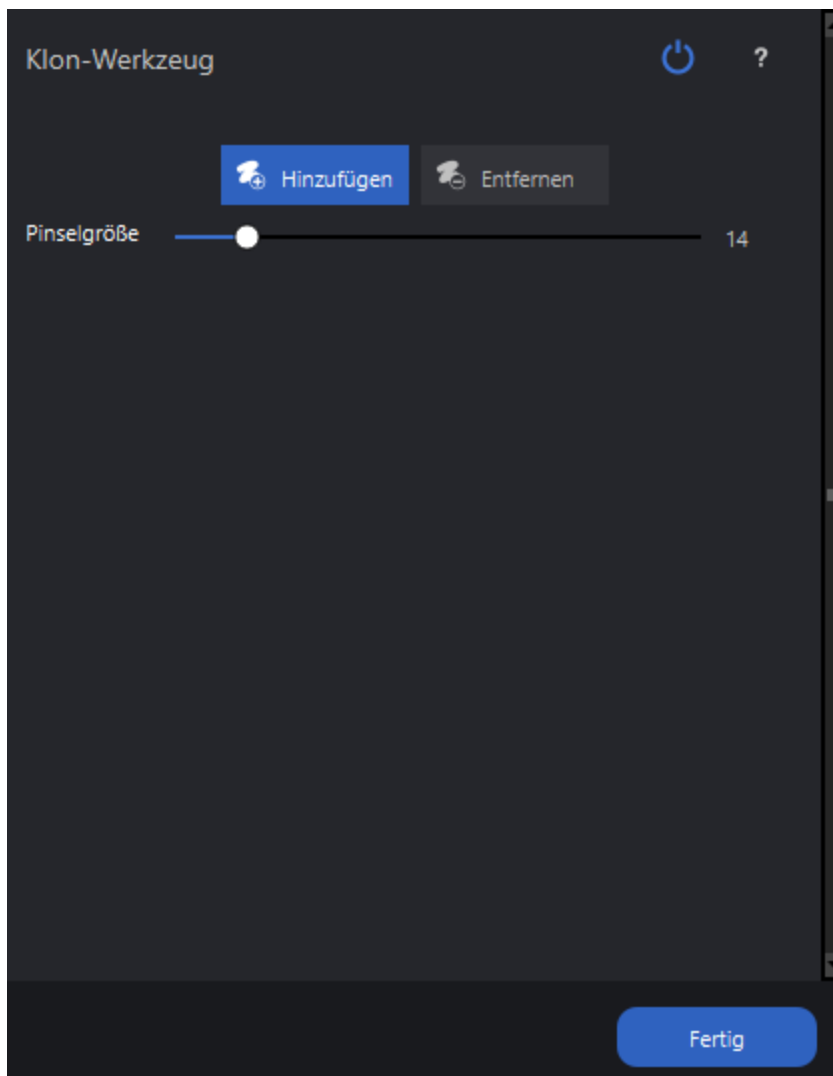
**Kontrast** – Passt den Kontrast des Himmels an.

**Himmel weichzeichnen** – Zeichnet den Himmel weich. Das kann nötig sein, wenn das Originalbild mit geringer Tiefenschärfe aufgenommen wurde. Ist der Himmel dann zu scharf, kann er im kombinierten Bild unnatürlich aussehen.

**Himmel vergrößern** – Vergrößert den Himmel. Sie können den Himmel im Bild verschieben, indem Sie in der Bildansicht darauf klicken und ihn ziehen.

### 3.4.9 Klon-Werkzeug

Um das Klon-Werkzeug zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Klonen**  in der [Werkzeugleiste](#) <sup>99</sup>. Die Seite „Klon-Werkzeug“ wird über den Schiebereglern eingeblendet, und im Bildbereich wird eine einzelne Ansicht Ihres Fotos angezeigt.



Mit dem Klon-Werkzeug können Sie einen Teil des Bildes an eine andere Stelle kopieren. Das ist nützlich, um etwas im Bild zu verdecken. Sie malen einen Klon-Patch über den Bereich, den Sie verdecken möchten, und PortraitPro füllt ihn mit einem anderen Teil des Bildes.

Das Werkzeug hat zwei Modi, **Hinzufügen** und **Entfernen**, die Sie mit den beiden Schaltflächen oben auf der Seite auswählen.

Im Modus **Hinzufügen** können Sie das Bild übermalen, um einen Klon-Patch über den Bereich zu legen, den Sie verdecken möchten. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die gemalte Form blau umrandet angezeigt, und eine zweite Kopie dieser Form wird rot umrandet angezeigt. Der rot umrandete Bereich wird in den blau umrandeten Bereich kopiert. Ein Pfeil vom rot umrandeten zum blau umrandeten Bereich zeigt an, was kopiert wird.

Die Position des rot umrandeten Bereichs (des Quellbereichs) können Sie anpassen, indem Sie ihn im Bild ziehen.

Den blau umrandeten Bereich (den Zielbereich) können Sie vergrößern, indem Sie im Modus „Hinzufügen“ weiter darübermalen. Beachten Sie, dass der rot umrandete Bereich immer genauso groß ist wie der blau umrandete Bereich.

Sie können auch weitere Klon-Patches hinzufügen, indem Sie andere Teile des Bildes übermalen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Entfernen**, um in den Modus „Entfernen“ zu wechseln. In diesem Modus können Sie Klon-Patches übermalen, um sie zu entfernen. Übermalen Sie einen Teil eines blau umrandeten Bereichs, um ihn zu verkleinern, oder den ganzen Bereich, um ihn vollständig zu entfernen. Hinweis: Sie können einen Klon-Patch nur verkleinern, indem Sie den blau umrandeten Bereich übermalen. Das Übermalen des rot umrandeten Bereichs hat keine Wirkung.

Mit dem Schieberegler **Pinselfgröße** stellen Sie die Größe des Pinsels ein, mit dem Sie malen. Sie können auch [ **drücken**, um den Pinsel zu verkleinern, und **]**, um ihn zu vergrößern.

Um das Ergebnis mit dem Originalfoto zu vergleichen, halten Sie die Schaltfläche **Vorher anzeigen**  oben links im Bild gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC, um zu den Schieberegler zurückzukehren.

### Himmel und Klonen ein- und ausschalten

Der Ein/Aus-Schalter in der Kopfzeile der Seite (**Himmel und Klonen ein-/ausschalten**) schaltet „Himmel ersetzen“ und das Klon-Werkzeug gemeinsam ein oder aus. Deshalb wird derselbe Schalter auf beiden Seiten angezeigt. Schalten Sie sie aus, um das Foto ohne den ersetzten Himmel und ohne die Änderungen mit dem Klon-Werkzeug anzuzeigen. Wenn Sie sie wieder einschalten, werden Ihre Änderungen wiederhergestellt. Sobald Sie eines der beiden Werkzeuge verwenden, werden sie eingeschaltet.

Solange sie eingeschaltet sind, zeigen die Schaltflächen **Himmel ersetzen** und **Klonen** in der Werkzeugleiste jeweils einen Punkt an, wenn das betreffende Werkzeug das Foto verändert.

### Bedienelemente für Patches

Jedes Mal, wenn ein neuer Klon-Patch hinzugefügt wird, wird auf der Seite eine nummerierte Schaltfläche angezeigt.

Bewegen Sie die Maus über eine nummerierte Schaltfläche, um zu sehen, zu welchem Patch sie gehört, oder bewegen Sie die Maus im Hauptfenster über einen Patch, um die zugehörige Schaltfläche hervorzuheben.

Um die Einstellungen für einen Patch anzupassen, wählen Sie ihn aus, indem Sie auf seine nummerierte Schaltfläche klicken. Hinweis: Ein neu hinzugefügter Patch wird automatisch ausgewählt.

Wenn eine Patch-Schaltfläche ausgewählt ist, werden unter **Patch-Einstellungen** drei Schieberegler angezeigt, mit denen Sie verfeinern, wie die Quellpixel in den Zielbereich kopiert werden.

**Kanten** – Dieser Schieberegler beeinflusst, wie die Unterschiede zwischen den Kanten des Quell- und des Zielbereichs zum Anpassen der kopierten Farben verwendet werden.

**Kontrast** – Mit diesem Schieberegler passen Sie den Kontrast der aus dem Quellbereich kopierten Pixel an. Das ist nützlich, um sie an den Zielbereich anzugleichen. Lassen Sie den Schieberegler in der Mitte, wenn der Kontrast nicht geändert werden soll, oder schieben Sie ihn nach links, um den Kontrast zu verringern, bzw. nach rechts, um ihn zu erhöhen.

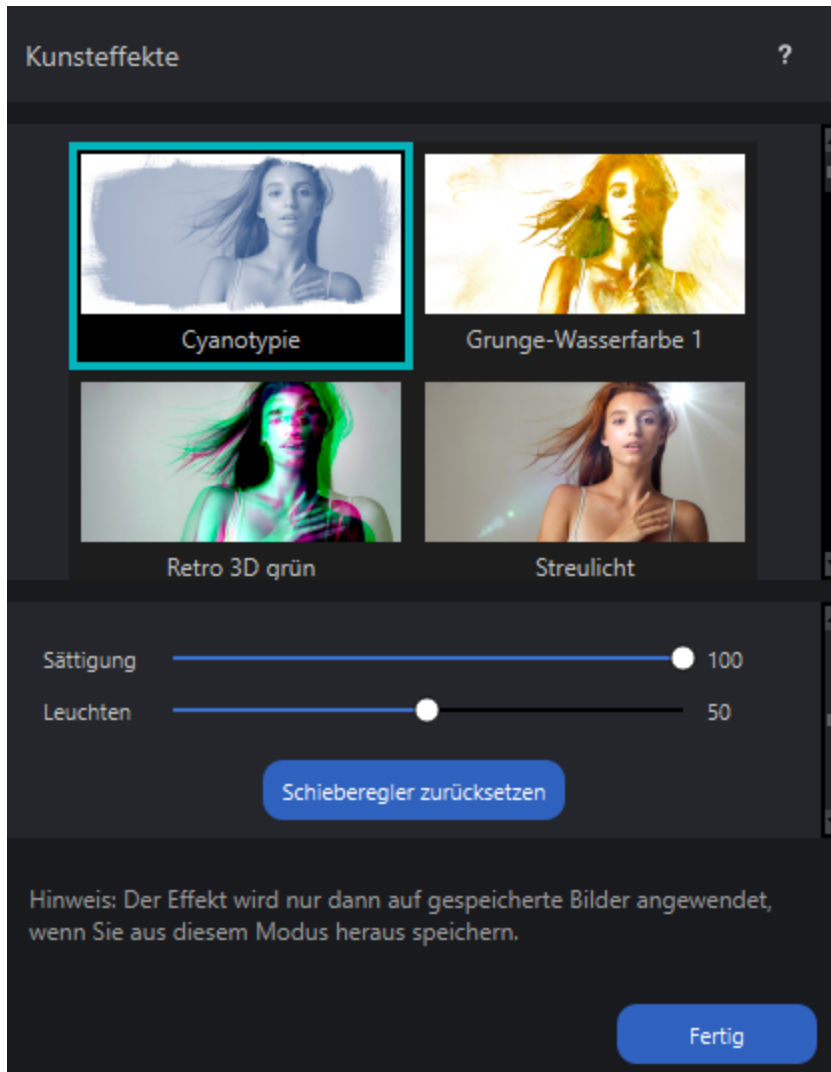
**Neu beleuchten** – Dieser Schieberegler steuert, wie stark ein Algorithmus zur Neubeleuchtung angewendet wird, der beim Kopieren der Pixel vom Quell- in den Zielbereich versucht, die Beleuchtung anzugleichen.

### 3.4.10 Kunsteffekte

Um in den *Kunsteffekte*-Modus zu wechseln, klicken Sie auf die Schaltfläche **Kunsteffekte**  in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup>. Die Seite „Kunsteffekte“ wird über den Schieberegler eingeblendet, und im Bildbereich wird eine einzelne Ansicht Ihres Fotos mit dem angewendeten Effekt angezeigt.

Auf der Seite finden Sie eine Liste künstlerischer Effekte, die Sie auf Ihr Bild anwenden können, z. B. **Cyanotypie**, **Grunge-Textur 2** und **Grunge-Wasserfarbe 1**.

Um einen Effekt anzuwenden, klicken Sie in der Liste darauf.



Wenn Sie einen Effekt auswählen, werden einige Schieberegler angezeigt, mit denen Sie die Einstellungen für diesen Effekt anpassen können. Ihre Änderungen werden gespeichert und gelten wieder, wenn Sie diesen Effekt das nächste Mal auswählen. Um die Schieberegler auf ihre ursprünglichen Werte zurückzusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Schieberegler zurücksetzen**.

Um das Ergebnis mit dem Originalfoto zu vergleichen, halten Sie die Schaltfläche **Vorher anzeigen**  oben links im Bild gedrückt oder halten Sie die ENTER-Taste gedrückt.

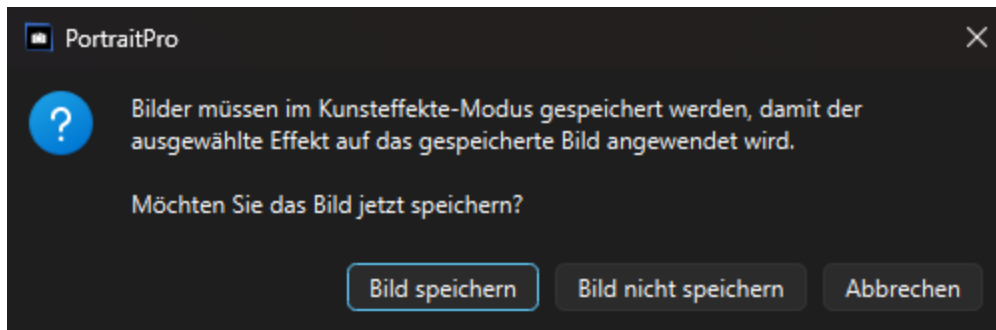
### Speichern und den Kunsteffekte-Modus verlassen

Beachten Sie, dass der Effekt nur angewendet wird, solange Sie sich im *Kunsteffekte*-Modus befinden. Sie müssen das Bild in diesem Modus speichern, damit der Effekt auf das gespeicherte Bild angewendet wird.

Um den *Kunsteffekte*-Modus zu verlassen, klicken Sie unten auf der Seite auf **Fertig** oder drücken Sie ESC.

Wenn Sie den *Kunsteffekte*-Modus verlassen und später zu ihm zurückkehren, wird derselbe Effekt mit denselben Einstellungen angewendet. So können Sie den Modus einfach verlassen, um andere Änderungen vorzunehmen, und danach zurückkehren.

Wenn Sie den *Kunsteffekte*-Modus verlassen, erinnert Sie standardmäßig eine Meldung daran, dass Sie das Bild in diesem Modus speichern müssen, damit der Effekt auf das gespeicherte Bild angewendet wird. Klicken Sie auf **Bild speichern**, um das Bild jetzt zu speichern, auf **Bild nicht speichern**, um den Modus ohne Speichern zu verlassen, oder auf **Abbrechen**, um im *Kunsteffekte*-Modus zu bleiben. Mit der Option **Beim Verlassen des Kunsteffekte-Modus zum Speichern des Bildes auffordern** unter [Allgemeine Einstellungen](#)<sup>[130]</sup> legen Sie fest, ob diese Meldung angezeigt wird.



## 3.5 Referenz: Dialogfelder

Dieser Abschnitt beschreibt die Dialogfelder in PortraitPro.

|                                                                    |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Auto-Batch-Speicheroptionen</a> <sup>[121]</sup>       | <a href="#">Nur in der Studio Max Edition</a> <sup>[11]</sup> Optionen zum Speichern und Verarbeiten der Bilder in einem Auto-Batch                           |
| <a href="#">Manueller Stapel</a> <sup>[124]</sup>                  | <a href="#">Nur in der Studio Edition</a> <sup>[11]</sup> Bedienelemente, mit denen Sie eine Liste von Bildern in der manuellen Stapelverarbeitung abarbeiten |
| <a href="#">Geschlecht auswählen</a> <sup>[127]</sup>              | Geschlecht und Alter eines Gesichts manuell festlegen                                                                                                         |
| <a href="#">Optionen zum Speichern des Bildes</a> <sup>[128]</sup> | Optionen zum Speichern des verbesserten Bildes als JPEG-, TIFF- oder PNG-Datei                                                                                |
| <a href="#">Allgemeine Einstellungen</a> <sup>[130]</sup>          | Einstellungen, die verschiedene Bereiche von PortraitPro steuern                                                                                              |
| <a href="#">Farbeeinstellungen</a> <sup>[133]</sup>                | <a href="#">Nur in der Studio &amp; Studio Max Edition</a> <sup>[11]</sup> Farbmanagement und Einstellungen für die Farbtiefe des Bildes                      |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Spracheinstellungen</a>         | Die Sprache von PortraitPro. Diese Registerkarte wird nur angezeigt, wenn mehr als eine Sprache installiert ist.                                                                                                           |
| <a href="#">Plug-in-Einstellungen</a>       | <a href="#">Nur in der Studio &amp; Studio Max Edition</a>  Installation des Photoshop-Plug-ins und Einstellungen für den Plug-in-Modus |
| <a href="#">RAW-Einstellungen</a>           | <a href="#">Nur in der Studio &amp; Studio Max Edition</a>  Optionen zum Lesen von Kamera-RAW-Dateien                                   |
| <a href="#">Voreinstellung speichern</a>    | Die aktuellen Werte der Schieberegler als Voreinstellung speichern                                                                                                                                                         |
| <a href="#">Voreinstellungen verwalten</a>  | Ihre Voreinstellungen verwalten (umbenennen, neu anordnen, löschen, importieren, exportieren und als Standard festlegen)                                                                                                   |

### 3.5.1 Auto-Batch-Speicheroptionen

[Nur in der Studio Max Edition](#) 

Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie ein neues [Auto-Batch-Projekt](#)  starten.

Sie können es auch aufrufen, nachdem ein Batch gestartet wurde:

- Wählen Sie *Auto-Batch > Einstellungen ändern* oder drücken Sie F4.
- Klicken Sie im Bedienfeld auf die Schaltfläche **Einstellungen ändern**, während die Auto-Batch-Zusammenfassung angezeigt wird.

Manche Optionen können Sie nur beim Starten des Batches festlegen. Sie werden daher nicht angezeigt, wenn Sie die Einstellungen später ändern.

PortraitPro

### Auto-Batch-Speicheroptionen

☒ Automatisches Speichern

Speicherordner

☒ In Unterordner des Quellordners speichern

☐ In einem bestimmten Ordner speichern  

Dateiname des verbesserten Bildes

Präfix hinzufügen:  Suffix hinzufügen:

Dateityp beim Speichern

Geschlecht/Alter aller Gesichter

▼

Voreinstellungen anwenden

Standardvoreinstellung für Frauengesichter:  ▼

Standardvoreinstellung für Männergesichter:  ▼

Standardvoreinstellung für Kindergesichter:  ▼

Hintergrundoptionen

☐ Hintergrund automatisch finden und transparent machen

Optionen der Gesichtserkennung

☒ Wenn keine Gesichter gefunden wurden, „Nur Haut verbessern“ verwenden

Verarbeitungsoptionen

Maximal gleichzeitig zu verarbeitende Bilder:  ▼

### Automatisches Speichern

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird jedes Bild automatisch gespeichert, nachdem es verbessert wurde. Das verbesserte Bild wird in dem Ordner gespeichert, der im Abschnitt **Speicherordner** festgelegt ist, und erhält den Namen, der im Abschnitt **Dateiname des verbesserten Bildes** festgelegt ist.

Wenn es nicht aktiviert ist, werden die Bilder verbessert, aber nicht automatisch gespeichert. Das ist nützlich, wenn Sie nur einige der Bilder speichern möchten. Achten Sie dazu darauf, dass dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, wenn Sie alle Bilder zum ersten Mal laden. Sie können dann alle Bilder durchsehen und die Bilder entfernen, die Sie nicht benötigen. Rufen Sie danach dieses Dialogfeld erneut auf und aktivieren Sie das Kontrollkästchen.

In der Testversion kann dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert werden.

### Speicherordner

Wählen Sie **In Unterordner des Quellordners speichern**, um die verbesserten Bilder in einem Unterordner des Ordners zu speichern, der das jeweilige Originalbild enthält, und geben Sie den Namen des Unterordners ein. Der Unterordner wird erstellt, falls er nicht vorhanden ist.

Wählen Sie **In einem bestimmten Ordner speichern**, um alle verbesserten Bilder in einem Ordner zu speichern, und geben Sie dessen Pfad ein oder klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um ihn auszuwählen.

Um im selben Ordner wie das Originalbild zu speichern, wählen Sie **In Unterordner des Quellordners speichern** und löschen Sie den Namen des Unterordners. PortraitPro lässt jedoch nicht zu, dass das verbesserte Bild das Originalbild überschreibt. Wenn Sie dies tun, müssen Sie daher im nächsten Abschnitt auch ein Präfix oder Suffix eingeben.

### Dateiname des verbesserten Bildes

Die verbesserten Bilder werden unter demselben Dateinamen wie das Originalbild gespeichert, es sei denn, Sie geben in die Felder **Präfix hinzufügen** oder **Suffix hinzufügen** Text ein.

Wenn das Feld für das Präfix nicht leer ist, wird sein Text am Anfang des Dateinamens hinzugefügt.

Wenn das Feld für das Suffix nicht leer ist, wird sein Text am Ende des Dateinamens hinzugefügt.

### Dateityp beim Speichern

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern...**, um das Dateiformat auszuwählen, in dem die verbesserten Bilder gespeichert werden (siehe [Optionen zum Speichern des Bildes](#)<sup>[128]</sup>).

### Geschlecht/Alter aller Gesichter

Diese Einstellung sollte normalerweise auf **Geschlecht/Alter automatisch festlegen** bleiben. Wenn Sie jedoch wissen, dass alle Gesichter in allen Bildern erwachsene Frauen, erwachsene Männer oder Kinder sind, können Sie diese Option hier auswählen. So vermeiden Sie, dass Geschlecht oder Alter falsch erkannt werden.

Diese Option können Sie nur beim Starten des Batches festlegen.

### Voreinstellungen anwenden

Wählen Sie auf der Registerkarte **Voreinstellungen anwenden** in den Dropdown-Listen aus, welche Voreinstellung auf jedes verbesserte Frauen-, Männer- und Kindergesicht angewendet wird.

Wenn Sie die Einstellungen nach dem Start des Batches ändern, aktivieren Sie **Diese Voreinstellungen erneut auf alle Gesichter anwenden**, wenn Sie die ausgewählten Voreinstellungen erneut auf alle Gesichter im Batch anwenden möchten.

Sie können [ein Bild im Batch auswählen](#)<sup>[24]</sup>, nachdem es verarbeitet wurde, um es im Arbeitsschritt [Gesicht verbessern](#)<sup>[18]</sup> anzuzeigen. Dort können Sie die angewendete Voreinstellung ändern, wenn Sie für verschiedene Gesichter verschiedene Voreinstellungen möchten.

### Mehrere Voreinstellungen für jedes Gesicht

Auf der Registerkarte **Mehrere Voreinstellungen für jedes Gesicht** können Sie mehrere Voreinstellungen aktivieren. Jedes Bild wird dann für jede aktivierte Voreinstellung einmal gespeichert, wobei der Name der Voreinstellung an das Ende des Dateinamens angehängt wird. Das **Dateinamen-Trennzeichen** ist der Text, der zwischen dem Dateinamen und dem Namen der Voreinstellung eingefügt wird.

Diese Option kann nur verwendet werden, wenn alle Gesichter dasselbe Geschlecht und Alter haben. Wählen Sie daher eine andere Option als **Geschlecht/Alter automatisch festlegen** im Abschnitt **Geschlecht/Alter aller Gesichter** aus.

### Hintergrundoptionen

Aktivieren Sie **Hintergrund automatisch finden und transparent machen**, um den Hintergrund aus jedem Bild zu entfernen, sodass er transparent ist. Sie müssen die Bilder dann in einem Dateiformat speichern, das Transparenz unterstützt, z. B. PNG oder TIFF, nicht JPEG.

Diese Option können Sie nur beim Starten des Batches festlegen.

### Optionen der Gesichtserkennung

Aktivieren Sie **Wenn keine Gesichter gefunden wurden, „Nur Haut verbessern“ verwenden**, um in Bildern, in denen keine Gesichter gefunden werden, die Haut zu verbessern, genauso wie mit der Option **Nur Haut verbessern** im Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#)<sup>[35]</sup>. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, schlägt die Verarbeitung dieser Bilder fehl.

Diese Option können Sie nur beim Starten des Batches festlegen.

### Gekennzeichnete Bilder

Wenn Sie Bilder im Batch gekennzeichnet haben, wird dieser Abschnitt angezeigt, wenn Sie die Einstellungen ändern. Aktivieren Sie **Nur gekennzeichnete Bilder aktualisieren**, um die neuen Einstellungen nur auf die gekennzeichneten Bilder anzuwenden.

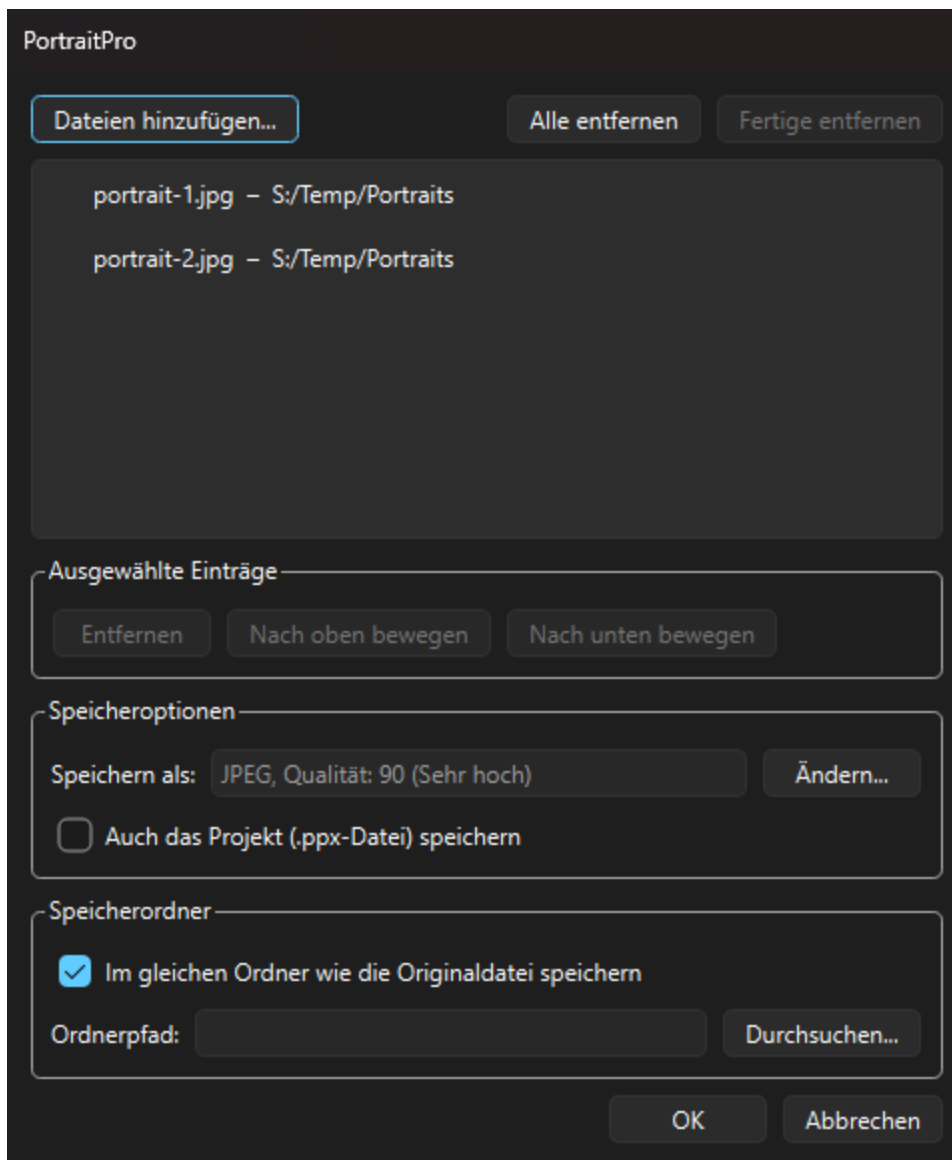
### Verarbeitungsoptionen

Mit **Maximal gleichzeitig zu verarbeitende Bilder** legen Sie fest, an wie vielen Bildern PortraitPro gleichzeitig arbeitet. Wenn mehr Bilder gleichzeitig verarbeitet werden, kann das schneller sein, es wird aber mehr Speicher benötigt. Solange Sie den Wert nicht ändern, ist er passend zum Arbeitsspeicher Ihres Computers eingestellt.

## 3.5.2 Manueller Stapel

[Nur in der Studio Edition](#)<sup>[11]</sup>

Um dieses Dialogfeld aufzurufen, wählen Sie den Menübefehl *Datei > Stapel öffnen...* oder drücken Sie F4.



In diesem Dialogfeld stellen Sie eine Liste von Dateien zusammen, die Sie nacheinander bearbeiten möchten. Außerdem können Sie die Speicheroptionen festlegen, die beim Speichern jeder Datei verwendet werden.

#### [Dateien hinzufügen](#)

Um Dateien zur Stapelliste hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Dateien hinzufügen....** Daraufhin wird ein Dialogfeld zum Öffnen von Dateien angezeigt, in dem Sie die hinzuzufügenden Dateien auswählen.

Die Dateien im Stapel werden in der Liste oben im Dialogfeld angezeigt.

#### [Die Stapelliste verwenden](#)

Wenn Sie auf die Schaltfläche **OK** klicken, werden Ihre Änderungen gespeichert und die erste Datei in der Liste geöffnet, die noch nicht fertiggestellt wurde.

Wenn Sie mit dem Verbessern dieses Bildes fertig sind, wählen Sie den Befehl **Speichern und nächstes öffnen** im Menü [Datei](#)<sup>[41]</sup>, drücken Sie F5 oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern und nächstes**

**öffnen** in der [Symbolleiste](#) <sup>48</sup>. Dadurch wird das aktuelle Bild mit den ausgewählten Optionen gespeichert und dann die nächste Datei in der Liste geöffnet.

Wenn Sie das Dialogfeld „Manueller Stapel“ erneut öffnen, sehen Sie ein Häkchen neben der Datei, die Sie gerade fertiggestellt haben.

Die folgenden Symbole können neben den Dateien in der Liste erscheinen:

|   |                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------|
|   | Ausstehend – Die Datei wartet auf die Verarbeitung          |
| ✓ | Fertiggestellt – Die Datei wurde verbessert und gespeichert |
| ✗ | Fehlgeschlagen – Die Datei konnte nicht geöffnet werden     |
| ⏭ | Übersprungen – Die Datei wurde ohne Speichern geschlossen   |

Sie können den Status einer Datei auf „ausstehend“ zurücksetzen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei klicken und im Kontextmenü **Status zurücksetzen** auswählen.

Wenn Sie alle Dateien im Stapel fertiggestellt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertige entfernen**, um sie aus der Liste zu entfernen.

Dabei werden auch fehlgeschlagene und übersprungene Dateien entfernt. Um die ganze Liste zu leeren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle entfernen**. Wenn Sie Dateien aus der Liste entfernen, werden sie nicht von der Festplatte gelöscht.

Die Dateien im Stapel und die StapelEinstellungen werden gespeichert, wenn PortraitPro geschlossen wird. So können Sie beim nächsten Start von PortraitPro an den Dateien im Stapel weiterarbeiten.

### Die Dateien neu ordnen

Die Dateien werden in der Reihenfolge geöffnet, in der sie in dieser Liste stehen. Wenn Sie die Reihenfolge ändern möchten, wählen Sie eine oder mehrere Dateien in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Nach oben bewegen** oder **Nach unten bewegen**.

Sie können die ausgewählten Einträge auch mit der Schaltfläche **Entfernen** entfernen. Beachten Sie, dass die Dateien dadurch nur aus der Liste entfernt und nicht von der Festplatte gelöscht werden.

Um mehr als eine Datei in der Liste auszuwählen, halten Sie die STRG-Taste gedrückt, während Sie eine weitere Datei auswählen. Sie können auch die SHIFT-Taste gedrückt halten, um alle Dateien zwischen der aktuellen Datei und der angeklickten Datei hinzuzufügen.

### Speicheroptionen

Die Dateien werden in dem Format gespeichert, das im Abschnitt **Speicheroptionen** angezeigt wird. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern...**, um das Dialogfeld [Optionen zum Speichern des Bildes](#) <sup>128</sup> aufzurufen, in dem Sie das Speicherformat ändern können.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Auch das Projekt (.ppx-Datei) speichern** aktivieren, wird bei jedem Speichern eines verbesserten Bildes zusätzlich eine PortraitPro-Projektdatei (Erweiterung .ppx) gespeichert. Die Projektdatei speichert das Bild zusammen mit allen Punktpositionen und allen Werten der Schieberegler. Sie können eine Projektdatei öffnen, um mit dem Verbessern eines Bildes fortzufahren, ohne die Gesichtspunkte erneut positionieren zu müssen. Die Projektdatei wird im selben Ordner und unter demselben Namen wie das verbesserte Bild gespeichert, aber mit der Erweiterung .ppx.

Die Dateien werden im selben Ordner wie die Originaldatei gespeichert, wenn **Im gleichen Ordner wie die Originaldatei speichern** aktiviert ist. Wenn Sie die verbesserten Bilder in einem anderen Ordner speichern möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen und geben Sie im Feld **Ordnerpfad** einen Pfad ein. Sie können auf die Schaltfläche **Durchsuchen...** klicken, um ein Dialogfeld aufzurufen, in dem Sie den Ordner zum Speichern auswählen.

Das verbesserte Bild wird in einer Datei mit demselben Namen wie die Originaldatei gespeichert. Wenn Sie unter [Einstellungen zum Speichern der Datei](#)<sup>130</sup> ein Suffix festgelegt haben, wird es ebenfalls angehängt.

### 3.5.3 Geschlecht auswählen

Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Geschlecht und Alter eines Gesichts noch nicht festgelegt wurden.



Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiblich** oder **Männlich**, um das Geschlecht eines Gesichtes festzulegen, das älter als etwa 12 Jahre ist, oder klicken Sie auf **Kind**, wenn es sich um das Gesicht eines Kindes von etwa 12 Jahren oder jünger handelt. Dadurch wird das Dialogfeld geschlossen, und PortraitPro fährt mit dem nächsten Schritt fort.

Sie können auch die Taste F für „Weiblich“, M für „Männlich“ oder C für „Kind“ drücken.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abbrechen**, wenn Sie das Geschlecht nicht festlegen möchten. Sie kehren dann zum vorherigen Schritt zurück.

Wenn das Dialogfeld automatisch angezeigt wurde, weil ein einzelnes Gesicht gefunden wurde, enthält es außerdem die Schaltfläche **Umrisse löschen**. Klicken Sie darauf, wenn um das Gesicht keine Umrisse angezeigt werden. Das bedeutet, dass das Gesicht nicht richtig erkannt wurde.

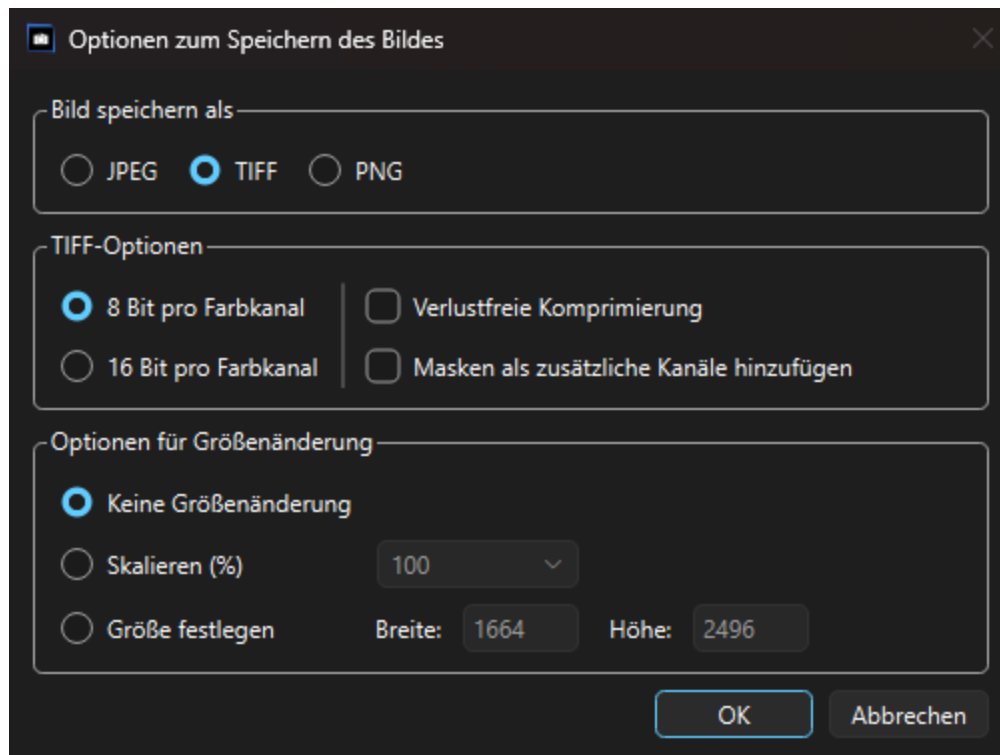
Dieses Dialogfeld kann in folgenden Situationen angezeigt werden:

- Nach dem [Öffnen eines Bildes](#) <sup>[16]</sup>, wenn ein Gesicht gefunden wurde.
- Wenn Sie auf die Schaltfläche **Auswählen** eines Gesichts im Arbeitsschritt [Gesicht auswählen](#) <sup>[35]</sup> klicken und das Geschlecht dieses Gesichts noch nicht festgelegt ist.
- Wenn Sie [ein Gesicht manuell lokalisieren](#) <sup>[26]</sup> und dazu auf **Gesicht manuell lokalisieren** oder eine der Schaltflächen **Blick nach links** oder **Blick nach rechts** klicken, noch bevor Sie die Punkte setzen.

Wenn **Automatisch Geschlecht/Alter erkennen** unter [Allgemeine Einstellungen](#) <sup>[130]</sup> aktiviert ist, werden Geschlecht und Alter der automatisch gefundenen Gesichter normalerweise für Sie festgelegt. Für diese Gesichter wird das Dialogfeld daher nicht angezeigt.

### 3.5.4 Optionen zum Speichern des Bildes

Wenn Sie ein Bild mit dem Menübefehl *Datei > JPEG/TIFF/PNG speichern...* speichern, wird das Dialogfeld „Optionen zum Speichern des Bildes“ angezeigt. Dieselben Optionen werden angezeigt, wenn Sie auf **Ändern...** klicken, um in den Dialogfeldern [Manueller Stapel](#) <sup>[124]</sup> und [Auto-Batch-Speicheroptionen](#) <sup>[121]</sup> den Dateityp festzulegen.



Wählen Sie unter **Bild speichern als** aus, ob Sie das Bild als JPEG-, TIFF- oder PNG-Datei speichern möchten.

#### JPEG-Format

Wenn Sie JPEG auswählen, können Sie mit dem Schieberegler **Qualität** die Qualität des gespeicherten Bildes einstellen. Der Vorteil einer niedrigeren Qualität ist, dass die Datei viel kleiner sein kann. JPEG ist in der Regel die beste Option, wenn Sie das Bild nach dem Speichern nicht weiter bearbeiten möchten.

#### TIFF-Format

Wenn Sie ein Bild im TIFF-Format speichern, ist die Datei in der Regel größer als im JPEG-Format. Im TIFF-Format wird das Bild jedoch exakt gespeichert, sodass es keinerlei Qualitätsverlust gibt. Dies ist die beste

Option, wenn Sie das Bild zur weiteren Bearbeitung in einem anderen Bildbearbeitungsprogramm öffnen möchten.

Aktivieren Sie **Verlustfreie Komprimierung**, um das TIFF-Bild verlustfrei (LZW) komprimiert zu speichern, oder deaktivieren Sie die Option, um das Bild unkomprimiert zu speichern. Die Komprimierung wird empfohlen. Der einzige Grund, sie nicht zu verwenden, wäre, dass Sie die TIFF-Datei in einer anderen Anwendung öffnen möchten, die keine komprimierten TIFF-Dateien unterstützt. Bei moderner Software ist das unwahrscheinlich.

Für TIFF-Bilder gibt es außerdem die Option **Masken als zusätzliche Kanäle hinzufügen**. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Haar- und die Hautmaske als zusätzliche Kanäle in der TIFF-Datei gespeichert. Sie können sie dann in Anwendungen wie Photoshop verwenden.

**PNG-Format**

PNG ist ein weiteres Format mit verlustfreier Komprimierung.

Bit pro Farbkanal

[Nur in der Studio & Studio Max Edition](#) <sup>114</sup>

TIFF- und PNG-Dateien können entweder mit **8 Bit pro Farbkanal** oder **16 Bit pro Farbkanal** (also 24 oder 48 Bit pro Pixel) gespeichert werden. Wenn Sie im verbesserten Bild Artefakte wie Streifenbildung (Banding) sehen, können Sie das in der Regel beheben, indem Sie 16 statt 8 Bit pro Farbkanal verwenden. Mit 16 Bit pro Farbkanal ist die Datei allerdings im Allgemeinen doppelt so groß wie mit 8 Bit. Außerdem können nicht alle Programme Bilder mit 16 Bit pro Farbkanal lesen.

Optionen für Größenänderung

Beim Speichern eines Bildes können Sie es verkleinern. Wählen Sie **Keine Größenänderung**, um das Bild in voller Größe zu speichern.

Wählen Sie **Skalieren (%)**, um die Größe als Prozentsatz der Originalgröße festzulegen, oder wählen Sie **Größe festlegen**, um entweder die **Breite** oder die **Höhe** in Pixeln einzugeben. Der jeweils andere Wert wird automatisch so eingestellt, dass das Seitenverhältnis des Bildes erhalten bleibt.

Plug-in-Modus

Im [Plug-in-Modus](#) <sup>32</sup> verwenden Sie dieses Dialogfeld nicht. Wenn Sie das verbesserte Bild an die Anwendung zurückgeben, die PortraitPro gestartet hat, wird es mit derselben Bittiefe wie das Originalbild und ohne zusätzliche Kanäle gespeichert.

**3.5.5 Einstellungen**

Um dieses Dialogfeld zu öffnen, wählen Sie den Menübefehl *Datei > Einstellungen....*

Die Einstellungen sind auf diese Registerkarten verteilt:

|                                          |                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Allgemein</a> <sup>130</sup> | Einstellungen zum Speichern von Dateien, zur Benutzeroberfläche, zur automatischen Verarbeitung und zu Aktualisierungen.    |
| <a href="#">Farbe</a> <sup>133</sup>     | <a href="#">Nur in der Studio &amp; Studio Max Edition</a> <sup>114</sup> Farbmanagement und die Farbtiefe des Bildes.      |
| <a href="#">Sprache</a> <sup>136</sup>   | Die Sprache, die PortraitPro verwendet. Diese Registerkarte wird nur angezeigt, wenn mehr als eine Sprache installiert ist. |

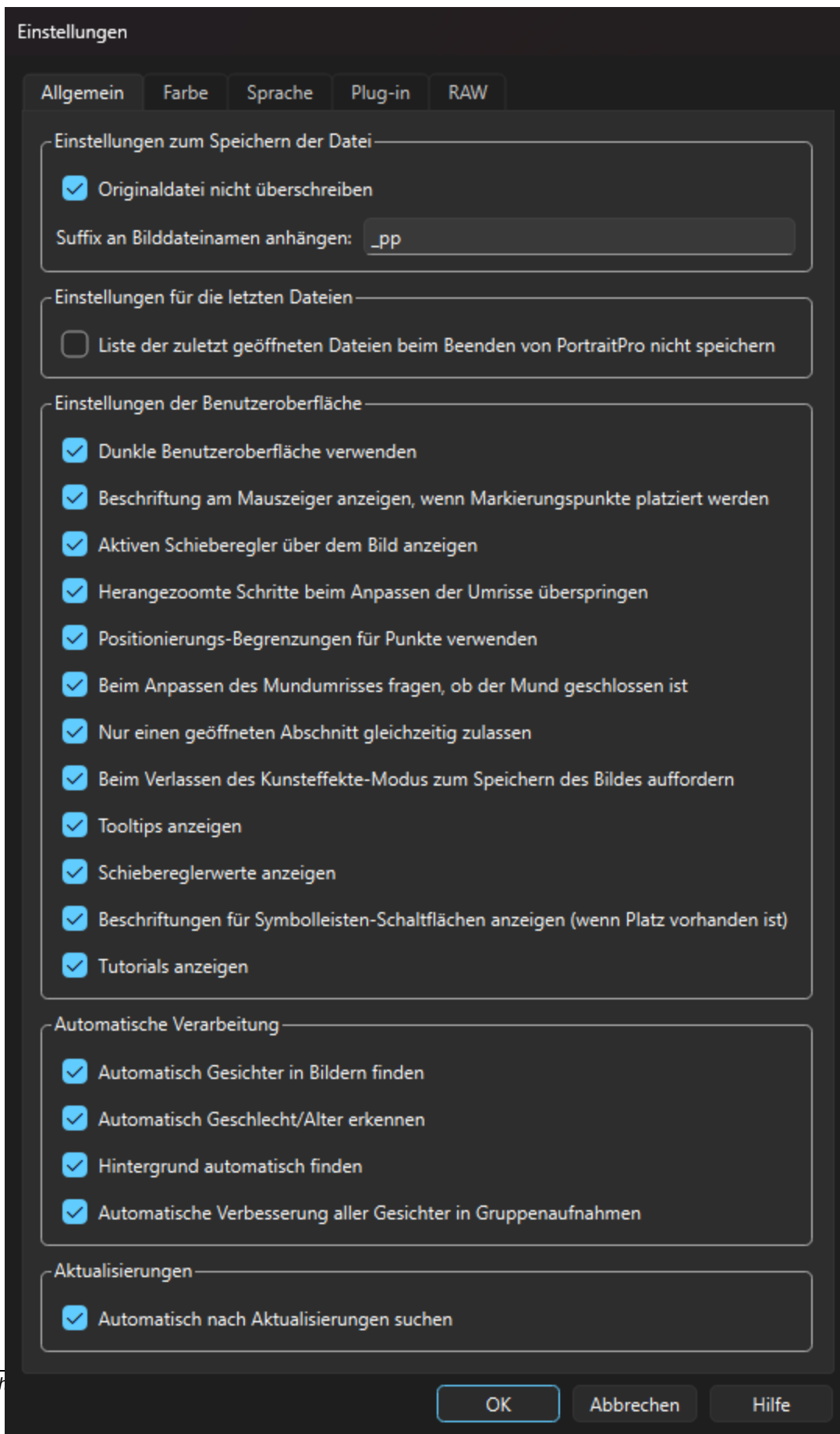
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Plug-in</a> <sup>138</sup> | <a href="#">Nur in der Studio &amp; Studio Max Edition</a> <sup>11</sup> Hier installieren Sie das Plug-in, mit dem Sie PortraitPro als Filter in Photoshop verwenden können, und legen die Optionen für den Plug-in-Modus fest. |
| <a href="#">RAW</a> <sup>140</sup>     | <a href="#">Nur in der Studio &amp; Studio Max Edition</a> <sup>11</sup> Optionen zum Lesen von Kamera-RAW-Dateien, einschließlich der Verwendung von Adobe DNG Converter.                                                       |

Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu übernehmen, oder auf **Abbrechen**, um sie zu verwerfen. Klicken Sie auf **Hilfe**, um die Hilfe zur aktuellen Registerkarte zu öffnen.

Einige Einstellungen werden erst wirksam, wenn Sie PortraitPro neu starten oder das nächste Bild öffnen. PortraitPro weist Sie jeweils darauf hin.

### 3.5.5.1 Allgemeine Einstellungen

Um dieses Dialogfeld zu öffnen, wählen Sie den Menübefehl *Datei > Einstellungen...* und dann die Registerkarte **Allgemein**.



### Einstellungen zum Speichern der Datei

**Originaldatei nicht überschreiben** – Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, schlägt PortraitPro beim Speichern eines Bildes einen Dateinamen vor, der sich vom ursprünglichen Dateinamen unterscheidet.

**Suffix an Bilddateinamen anhängen** – Wenn die obige Option aktiviert ist, besteht der vorgeschlagene Dateiname für gespeicherte Dateien aus dem ursprünglichen Dateinamen und dem hier eingegebenen Text. Standardmäßig lautet das Suffix „\_pp“. Wenn Sie also zum Beispiel eine Datei namens picture.jpg öffnen, wird der Dateiname picture\_pp.jpg vorgeschlagen.

### Einstellungen für die letzten Dateien

**Liste der zuletzt geöffneten Dateien beim Beenden von PortraitPro nicht speichern** – Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird beim Beenden der Anwendung kein Verlauf der geöffneten Dateien gespeichert.

### Einstellungen der Benutzeroberfläche

**Dunkle Benutzeroberfläche verwenden** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um ein dunkles Farbschema zu verwenden, oder deaktivieren Sie es für einen herkömmlicheren Windows-Stil. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert. Eine Änderung dieser Einstellung wird beim nächsten Start von PortraitPro wirksam.

**Beschriftung am Mauszeiger anzeigen, wenn Markierungspunkte platziert werden** – Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird beim Platzieren der 5 Hauptpunkte im Gesicht neben dem Mauszeiger ein zusätzlicher Text angezeigt, der Ihnen hilft.

**Aktiven Schieberegler über dem Bild anzeigen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Schieberegler, den Sie gerade einstellen, währenddessen über dem Hauptbild anzuzeigen. So sehen Sie, wo der Schieberegler in seinem Bereich steht, ohne vom Bild wegschauen zu müssen.

**Herangezoomte Schritte beim Anpassen der Umrisse überspringen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Schritte zu überspringen, in denen das Bild nach dem Platzieren der ersten 5 Punkte auf das linke Auge, das rechte Auge sowie Nase & Mund gezoomt wird. Hinweis: Dies wirkt sich nicht auf Profilansichten aus (in denen das Gesicht seitlich zu sehen ist).

**Positionierungs-Begrenzungen für Punkte verwenden** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit einige Punkte beim Verschieben auf bestimmten Linien bleiben. So lässt sich verhindern, dass Punkte an der falschen Stelle platziert werden. Erfahrene Benutzer erzielen jedoch möglicherweise bessere Ergebnisse, wenn diese Option deaktiviert ist.

**Beim Anpassen des Mundumrisses fragen, ob der Mund geschlossen ist** – Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist und Sie die Punkte um ein Gesicht von Hand platzieren, fragt PortraitPro bei den Punkten am Mund, ob der Mund offen oder geschlossen ist. Auch wenn diese Option aktiviert ist, können Sie die LEERTASTE drücken, um anzugeben, dass der Mund offen ist, und direkt mit dem Verschieben der Mundpunkte fortfahren. Wenn der Mund tatsächlich geschlossen ist, schieben Sie die Lippenpunkte einfach zusammen. Sie werden dann zu einem geschlossenen Mund zusammengeführt.

**Nur einen geöffneten Abschnitt gleichzeitig zulassen** – Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist und Sie einen Abschnitt im [Bedienfeld](#)<sup>[49]</sup> öffnen, wird der zuvor geöffnete Abschnitt geschlossen, sodass höchstens ein Abschnitt gleichzeitig geöffnet ist. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, können Sie beliebig viele Abschnitte gleichzeitig öffnen.

**Beim Verlassen des Kunsteffekte-Modus zum Speichern des Bildes auffordern** – Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden Sie beim Verlassen des Modus [Kunsteffekte](#)<sup>[113]</sup> in einem Dialogfeld gefragt, ob Sie das Bild speichern möchten.

**Tooltips anzeigen** – Deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um alle Tooltips auszuschalten (die Hilfe, die angezeigt wird, wenn Sie die Maus über ein Bedienelement bewegen). Eine Änderung dieser Einstellung wird beim nächsten Start von PortraitPro wirksam.

**Schiebereglerwerte anzeigen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den aktuellen Wert jedes Schiebereglers immer rechts daneben anzuzeigen. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, wird der Wert nur angezeigt, während Sie einen Schieberegler einstellen. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert.

**Beschriftungen für Symbolleisten-Schaltflächen anzeigen (wenn Platz vorhanden ist)** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Beschriftung jeder Schaltfläche in der [Symbolleiste](#)<sup>[48]</sup> und in der [Werkzeugleiste](#)<sup>[99]</sup> anzuzeigen, wenn Platz dafür vorhanden ist. Wenn nicht genug Platz vorhanden ist oder dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, zeigen die Schaltflächen nur ihre Symbole. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert.

**Tutorials anzeigen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Tutorials auf dem Startbildschirm anzuzeigen. Eine Änderung dieser Einstellung wird beim nächsten Start von PortraitPro wirksam.

#### Automatische Verarbeitung

**Automatisch Gesichter in Bildern finden** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit Gesichter beim Öffnen von Bildern automatisch gefunden werden. Wenn dieses Kontrollkästchen deaktiviert ist, müssen Sie alle Gesichter in Ihren Bildern von Hand lokalisieren, bevor sie verbessert werden können.

**Automatisch Geschlecht/Alter erkennen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit Geschlecht und Alter (Erwachsener oder Kind) beim Öffnen eines Bildes für alle darin gefundenen Gesichter automatisch erkannt werden. Wenn dieses Kontrollkästchen deaktiviert ist, müssen Sie für jedes Gesicht [das Geschlecht und Alter auswählen](#)<sup>[127]</sup>, bevor es verbessert werden kann.

**Hintergrund automatisch finden** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit die Hintergrundmaske des Bildes beim Öffnen automatisch gefunden wird. Wenn dieses Kontrollkästchen deaktiviert ist, müssen Sie auf die Schaltfläche **Hintergrundmaske erstellen** im [Abschnitt „Ebenen“](#)<sup>[88]</sup> klicken, um die Hintergrundmaske zu finden.

**Automatische Verbesserung aller Gesichter in Gruppenaufnahmen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit alle Gesichter in einer Gruppenaufnahme verbessert werden. Wenn dieses Kontrollkästchen deaktiviert ist und im Bild mehr als ein Gesicht gefunden wird, müssen Sie auswählen, welches Gesicht verbessert werden soll, bevor Sie fortfahren. Um andere Gesichter im Bild zu verbessern, müssen Sie jedes davon nacheinander [auswählen](#)<sup>[33]</sup>.

#### Aktualisierungen

**Automatisch nach Aktualisierungen suchen** – Wenn diese Option aktiviert ist, prüft PortraitPro von Zeit zu Zeit, ob eine neue Version von PortraitPro verfügbar ist. Wenn eine Aktualisierung verfügbar ist, wird auf dem Startbildschirm eine Schaltfläche angezeigt. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird Ihr Webbrowser geöffnet und zeigt Informationen zur Aktualisierung an.

### 3.5.5.2 Farbeinstellungen

[Nur in der Studio & Studio Max Edition](#)<sup>[11]</sup>

Um dieses Dialogfeld zu öffnen, wählen Sie den Menübefehl *Datei > Einstellungen...* und dann die Registerkarte **Farbe**.



Das Farbmanagement sorgt dafür, dass die Farben auf Ihrem Monitor möglichst genau so aussehen, wie sie aussehen sollen.

Sie können außerdem das Arbeitsfarbprofil festlegen, das PortraitPro intern verwendet. Es bestimmt den *Farbumfang*, also den Bereich der Farben, die dargestellt werden können. Es ist auch der Farbraum, der beim Speichern von Bildern verwendet wird.

Änderungen an diesen Einstellungen werden wirksam, wenn Sie das nächste Mal ein Bild oder ein Projekt öffnen.

### Farbeinstellungen

**Farbmanagement einschalten** – Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, korrigiert PortraitPro die Farben bei der Anzeige auf dem Monitor und beim Speichern von Bilddateien. Diese Einstellung ist standardmäßig eingeschaltet.

**Wählen Sie das Profil für den RGB-Arbeitsfarbraum** – Wählen Sie das Farbprofil, mit dem PortraitPro arbeitet. Wählen Sie **Profil aus dem Bild verwenden**, um im Profil des jeweils geöffneten Bildes zu arbeiten, oder wählen Sie eines der anderen RGB-Profile in der Liste. Sie können nur dann ein Profil wählen, wenn das Farbmanagement eingeschaltet ist.

### Bildeinstellungen

Diese Einstellungen steuern die *Farbtiefe*, die PortraitPro intern verwendet. Das ist die Anzahl der Bits, mit denen jeder Farbkanal dargestellt wird. Jedes Pixel besteht aus 3 Kanälen (Rot, Grün und Blau), also:

- 8 Bit pro Farbkanal sind 24 Bit pro Pixel.
- 16 Bit pro Farbkanal sind 48 Bit pro Pixel.

Mit 16 Bit pro Farbkanal erhalten Sie Bilder höherer Qualität, dafür werden aber mehr Arbeitsspeicher und Rechenleistung benötigt. Wählen Sie unter **Farbtiefe des Bildes bei der Bearbeitung** eine dieser Optionen:

- **Immer mit 8 Bit arbeiten (schneller)** – Bilder werden immer mit 8 Bit pro Farbkanal verarbeitet. Das ist die Standardeinstellung.
- **Gleiche Farbtiefe wie das Eingabebild verwenden** – Bilder mit 16 Bit pro Farbkanal werden mit 16 Bit pro Farbkanal verarbeitet, alle anderen Bilder mit 8 Bit pro Farbkanal.
- **Immer 16 Bit verwenden (höhere Qualität)** – Bilder werden immer mit 16 Bit pro Farbkanal verarbeitet.

Im [Plug-in-Modus](#)<sup>32)</sup> verwendet PortraitPro unabhängig von dieser Einstellung immer die Farbtiefe des Bildes, das es erhalten hat.

*Hinweis:* Diese Einstellungen sind nur in den Editionen Studio und Studio Max von PortraitPro verfügbar. Die Standard Edition arbeitet mit ausgeschaltetem Farbmanagement und 8 Bit pro Farbkanal. Daher werden die Farben auf dem Bildschirm möglicherweise nicht genau angezeigt. Die Farbprofile bleiben jedoch erhalten: Die aus PortraitPro gespeicherten Bilder haben dieselben Farbprofile wie die ursprünglich geladenen Bilder, und ihre Farben sehen in anderen Programmen mit Farbmanagement richtig aus.

### Erklärung des Farbmanagements

Wenn das Farbmanagement eingeschaltet ist, sorgt PortraitPro dafür, dass die Farben auf dem Bildschirm entsprechend dem im Bild angegebenen Farbprofil und Ihrem Monitorprofil richtig angezeigt werden. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie Ihren Monitor kalibrieren, statt das Profil des Monitorherstellers zu verwenden.

Wenn Sie zum Beispiel ein Bild mit dem Profil sRGB und dasselbe Bild mit dem Profil Adobe RGB (1998) auf Ihrer Festplatte gespeichert haben, werden die beiden bei ausgeschaltetem Farbmanagement mit leicht

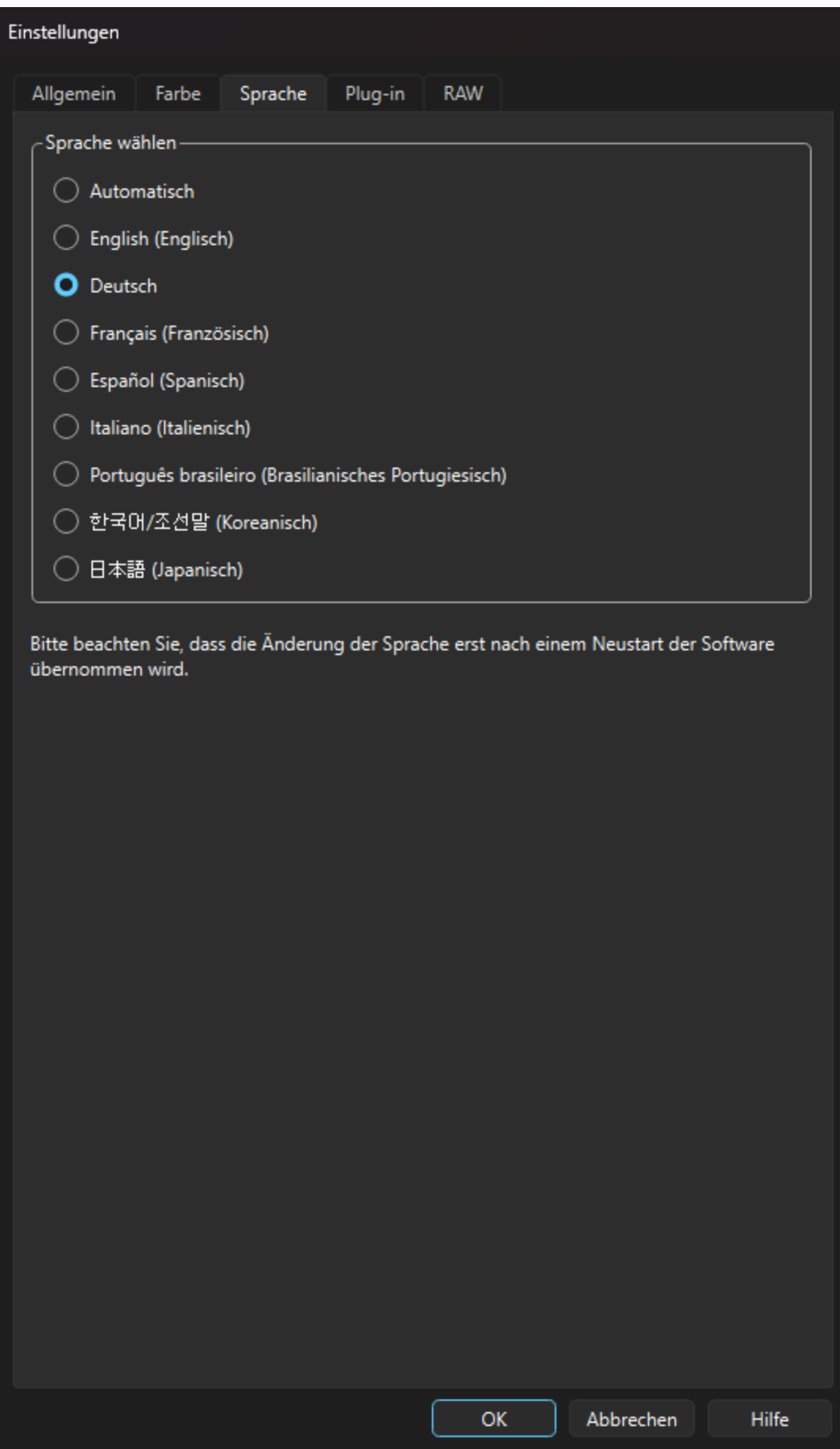
unterschiedlichen Farben angezeigt, bei eingeschaltetem Farbmanagement sehen sie dagegen gleich aus. Genau genommen können die beiden Bilder auch bei eingeschaltetem Farbmanagement noch leicht unterschiedlich aussehen, weil beim Erstellen der Bilder Farben außerhalb des Farbumfangs verloren gegangen sind oder weil bei den verschiedenen Farbprofilkonvertierungen während der Anzeige Rundungsfehler entstehen. Diese Unterschiede sind jedoch sehr gering und normalerweise nicht erkennbar.

Als Faustregel gilt: Wenn Sie viel drucken, verwenden Sie Adobe RGB (1998) als Arbeitsprofil. Wenn Sie Bilder hauptsächlich am Monitor ansehen, ist sRGB besser geeignet. In beiden Fällen sollten Sie nicht ohne Grund von einem Farbprofil in ein anderes konvertieren: Bei der Konvertierung können Farben aus dem Farbumfang herausfallen (d. h., sie lassen sich im neuen Farbraum nicht darstellen) und gehen dann verloren. Außerdem können Rundungsfehler entstehen, die als Farbstreifen in glatten Verläufen des Bildes sichtbar werden.

### 3.5.5.3 Spracheinstellungen

Um dieses Dialogfeld aufzurufen, wählen Sie den Menübefehl *Datei > Einstellungen...* und dann die Registerkarte **Sprache**.

Die Registerkarte „Sprache“ wird nur angezeigt, wenn mehr als eine Sprache installiert ist.



Wählen Sie unter **Sprache wählen** die Sprache aus, die PortraitPro verwenden soll.

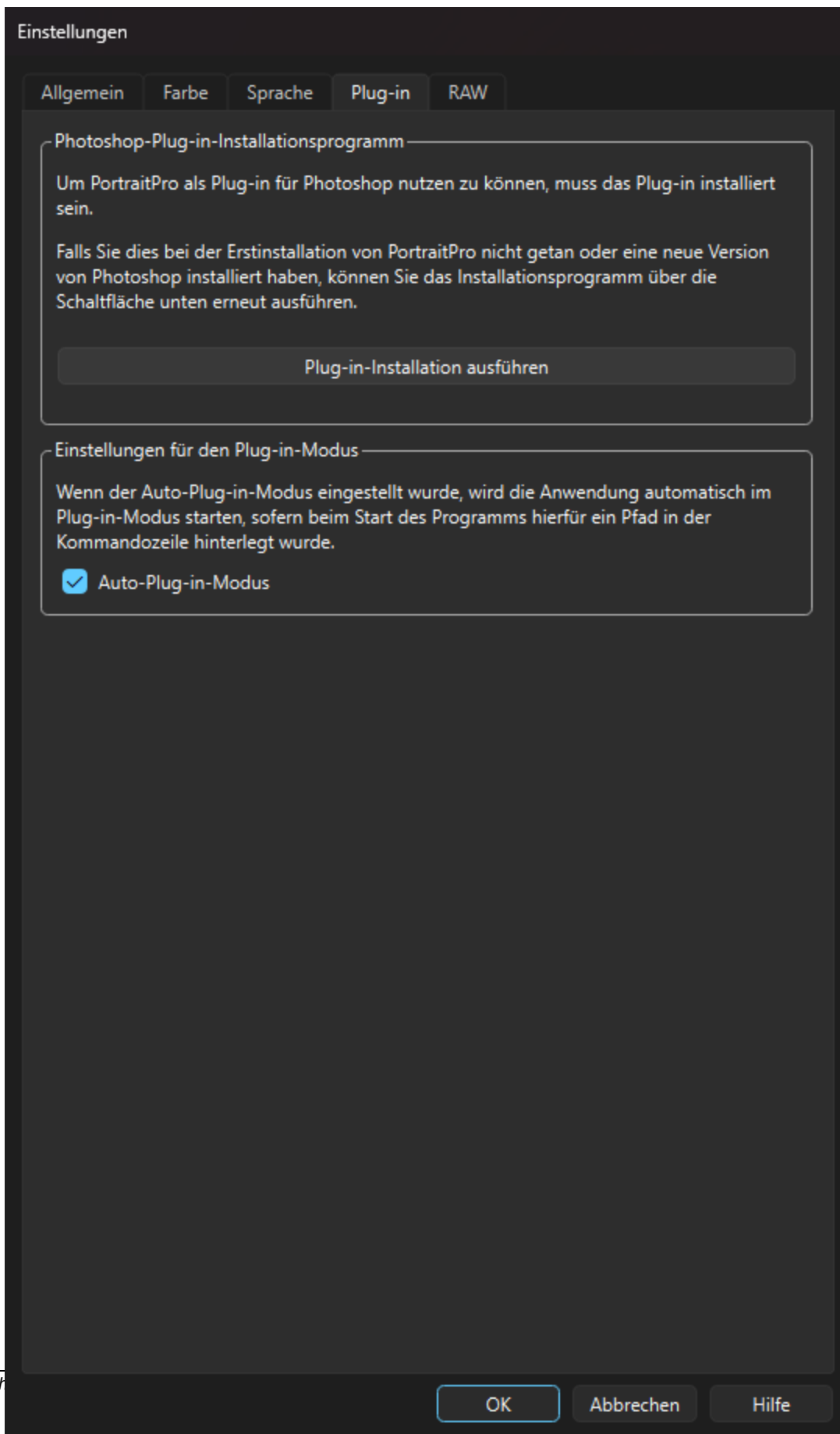
Wenn Sie **Automatisch** auswählen, verwendet PortraitPro die Sprache Ihres Computers, sofern diese Sprache unterstützt wird, und andernfalls Englisch.

Eine Änderung der Sprache wird wirksam, wenn Sie PortraitPro das nächste Mal starten.

#### 3.5.5.4 Plug-in-Einstellungen

[Nur in der Studio & Studio Max Edition](#) 

Um dieses Dialogfeld aufzurufen, wählen Sie den Menübefehl *Datei > Einstellungen...* und dann die Registerkarte **Plug-in**.



### Photoshop-Plug-in-Installationsprogramm

---

Um PortraitPro als Plug-in in Photoshop zu verwenden, muss das PortraitPro-Plug-in installiert sein. Einzelheiten finden Sie in der [Plug-in-Installationsanleitung](#)<sup>[145]</sup>.

Bei der Installation von PortraitPro wurde Ihnen angeboten, das Plug-in zu installieren.

Wenn Sie das Plug-in damals nicht installiert haben oder seitdem eine neue Version von Photoshop installiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Plug-in-Installation ausführen**, um das Plug-in-Installationsprogramm erneut auszuführen.

Das Plug-in-Installationsprogramm findet die Versionen von Photoshop, die Sie installiert haben. Sie müssen nur das Kontrollkästchen neben jeder Version aktivieren, für die Sie das Plug-in installieren möchten. Sie können auch einen Ordner auswählen, in den das Plug-in installiert werden soll. Das ist nützlich, wenn Sie das Plug-in für andere Anwendungen installieren möchten, von denen Sie wissen, dass sie kompatibel sind, oder wenn Sie eine Photoshop-Installation haben, die nicht automatisch gefunden wurde.

### Einstellungen für den Plug-in-Modus

---

**Auto-Plug-in-Modus** – Wenn diese Option aktiviert ist, wechselt PortraitPro automatisch in den [Plug-in-Modus](#)<sup>[32]</sup>, wenn beim Start der Anwendung in der Befehlszeile ein Pfad angegeben ist.

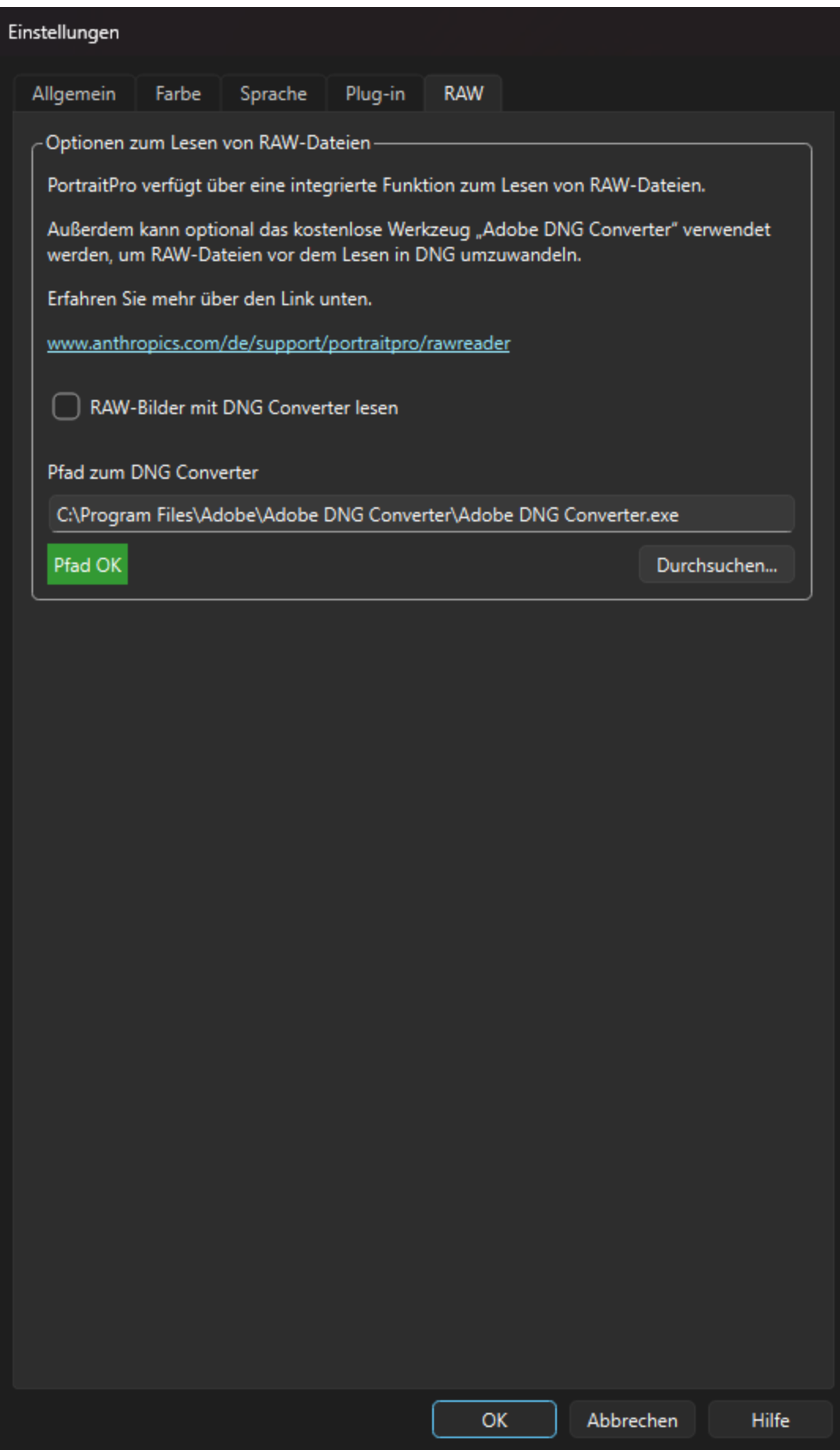
#### 3.5.5.5 RAW-Einstellungen

[Nur in der Studio & Studio Max Edition](#)<sup>[11]</sup>

Um dieses Dialogfeld zu öffnen, wählen Sie den Menübefehl *Datei > Einstellungen...* und dann die Registerkarte **RAW**.

PortraitPro kann RAW-Dateien von Kameras auf zwei Arten lesen: mit seiner integrierten RAW-Lesefunktion und mit dem kostenlosen Adobe DNG Converter. Einige RAW-Dateitypen, darunter Canon-Dateien im Format .cr3, können nur mit Adobe DNG Converter geöffnet werden (siehe [Unterstützte Dateitypen](#)<sup>[162]</sup>).

Um diese Dateien zu lesen, kann PortraitPro das kostenlose Werkzeug *Adobe DNG Converter* verwenden, das jede RAW-Datei vor dem Lesen in eine DNG-Datei umwandelt. Um Adobe DNG Converter herunterzuladen und einzurichten, [folgen Sie dieser Anleitung](#). Die Registerkarte „RAW“ enthält einen Link zu derselben Seite.



### Optionen zum Lesen von RAW-Dateien

---

**RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit PortraitPro jede RAW-Datei mit Adobe DNG Converter liest. Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, liest PortraitPro jede RAW-Datei mit seiner integrierten RAW-Lesefunktion. DNG-Dateien werden in beiden Fällen direkt geöffnet. Dateien von Apple QuickTake (.qtz) und ARRI (.ari) sowie ältere Pentax-Dateien (.ptx) kann nur die integrierte Lesefunktion lesen. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen daher, um diese Dateien zu öffnen.

**Pfad zum DNG Converter** – Der Speicherort von Adobe DNG Converter auf Ihrem Computer. Solange Sie ihn nicht ändern, ist hier der übliche Installationsort eingestellt: *C:\Program Files\Adobe\Adobe DNG Converter\Adobe DNG Converter.exe*. Wenn Sie Adobe DNG Converter an einem anderen Ort installiert haben, klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um das Programm zu suchen, oder geben Sie seinen Pfad ein.

Die Beschriftung unter dem Pfad zeigt an, ob PortraitPro Adobe DNG Converter unter diesem Pfad findet: **Pfad OK**, **Datei nicht gefunden** oder **Kein Pfad gesetzt**. PortraitPro kann Adobe DNG Converter nur verwenden, wenn der Pfad OK ist. Wenn Sie **RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** aktivieren und der Pfad nicht OK ist, weist PortraitPro Sie beim Klicken auf OK darauf hin und verwendet weiterhin die integrierte Lesefunktion.

### Wenn sich eine RAW-Datei nicht öffnen lässt

---

Wenn eine RAW-Datei nicht gelesen werden kann, teilt PortraitPro Ihnen den Grund mit:

**Die Datei benötigt Adobe DNG Converter** – Bei einem Dateityp, den nur Adobe DNG Converter lesen kann, z. B. Canon .cr3, oder bei einer Datei, die die integrierte Lesefunktion nicht lesen kann, z. B. einer verlustfrei komprimierten Fujifilm-Datei im Format .raf. Wenn Adobe DNG Converter bereits installiert ist, fordert PortraitPro Sie auf, **RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** zu aktivieren. Andernfalls fordert es Sie auf, zuerst Adobe DNG Converter zu installieren.

**Adobe DNG Converter wurde nicht gefunden** – **RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** ist aktiviert, aber Adobe DNG Converter wurde verschoben oder deinstalliert. PortraitPro verwendet dann nicht ersatzweise die integrierte Lesefunktion. Installieren Sie Adobe DNG Converter neu, ändern Sie die Einstellung **Pfad zum DNG Converter** oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.

**Adobe DNG Converter konnte die Datei nicht umwandeln** – Die Datei ist möglicherweise beschädigt, oder Ihre Version von Adobe DNG Converter unterstützt die Kamera möglicherweise nicht. Die Installation der neuesten Version von Adobe DNG Converter kann helfen.

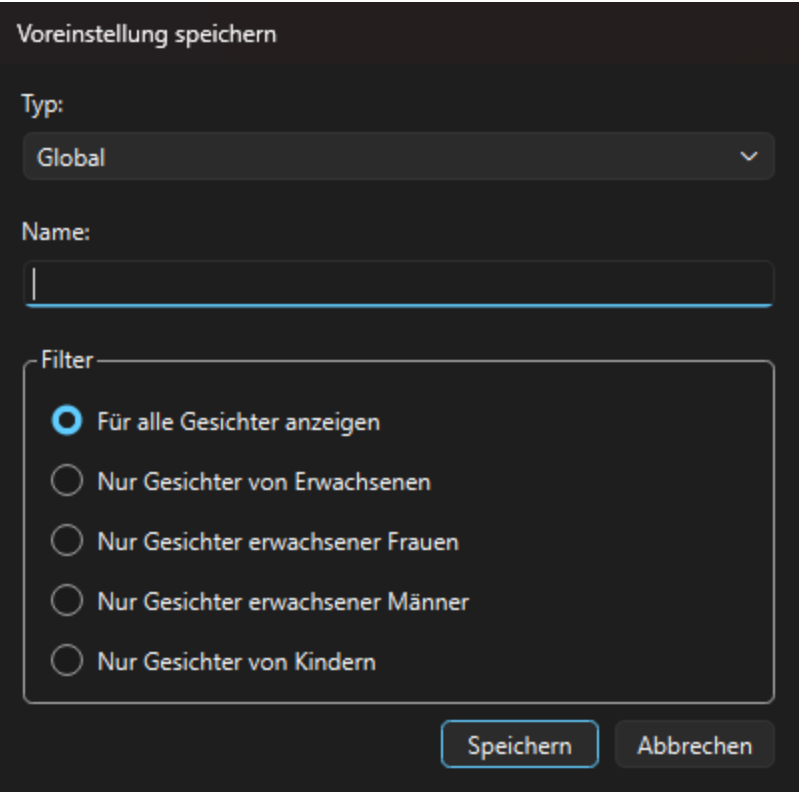
### Projekte aus RAW-Dateien

---

Eine Projektdatei (.ppx) speichert die ursprüngliche RAW-Datei. Diese wird bei jedem Öffnen des Projekts mit den aktuellen RAW-Einstellungen neu gelesen. Um z. B. ein Projekt zu öffnen, das aus einer Canon-Datei im Format .cr3 erstellt wurde, muss **RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** aktiviert sein. Wenn die RAW-Datei in einem Projekt nicht gelesen werden kann, teilt PortraitPro Ihnen den Grund mit. Das Projekt bleibt in der Liste der zuletzt geöffneten Dateien im Menü *Datei*, sodass Sie es nach dem Ändern der Einstellung erneut öffnen können.

### 3.5.6 Voreinstellung speichern

Um dieses Dialogfeld aufzurufen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** im Abschnitt [Voreinstellungen](#)<sup>[55]</sup>.



Voreinstellung speichern

Typ:

Global

Name:

Filter

☒ Für alle Gesichter anzeigen

☐ Nur Gesichter von Erwachsenen

☐ Nur Gesichter erwachsener Frauen

☐ Nur Gesichter erwachsener Männer

☐ Nur Gesichter von Kindern

Speichern Abbrechen

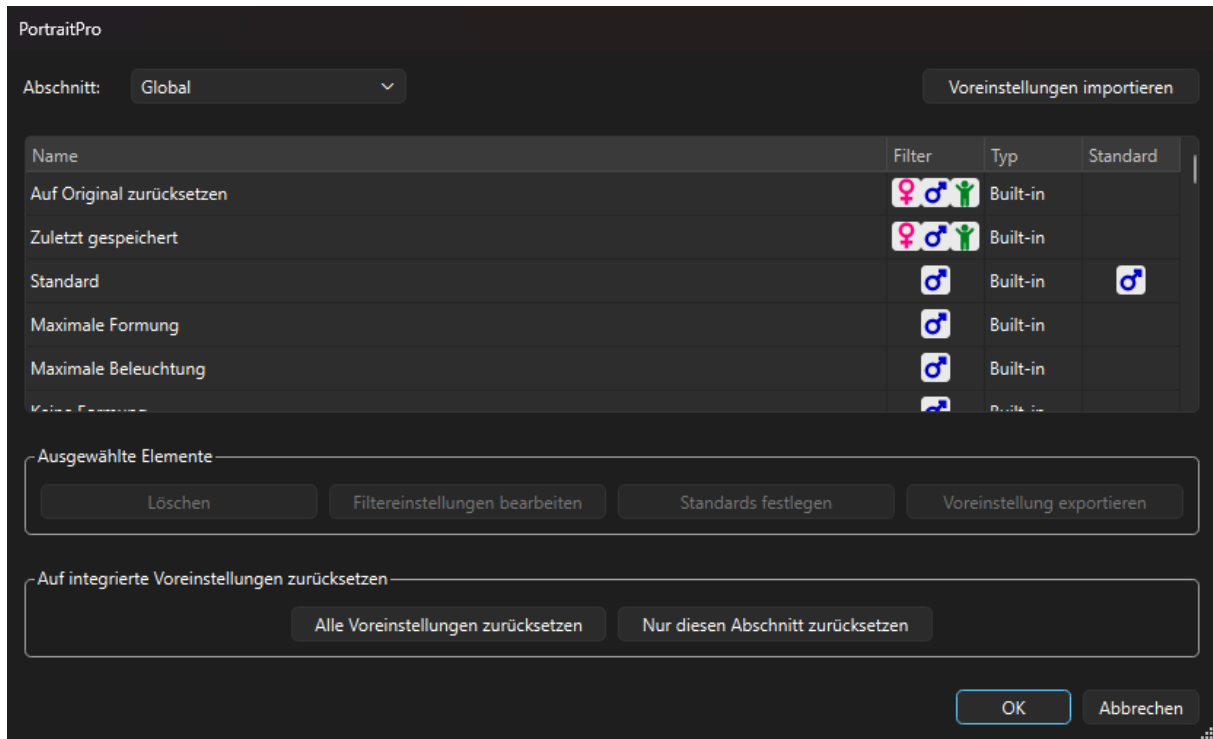
Wählen Sie unter **Typ** die Art der Voreinstellung aus, die gespeichert werden soll. Voreinstellungen vom Typ **Global** enthalten alle Schieberegler. Die anderen Typen enthalten nur die Schieberegler für einen einzelnen Abschnitt, z. B. **Hautglättung** oder **Augen**.

Geben Sie unter **Name** einen Namen ein. Wenn Sie dann auf die Schaltfläche **Speichern** klicken, werden die aktuellen Werte der Schieberegler gespeichert. Wenn Sie den Namen einer vorhandenen Voreinstellung eingeben, wird eine zweite Voreinstellung mit diesem Namen erstellt. Hinweis: Am einfachsten ersetzen Sie eine vorhandene Voreinstellung, indem Sie mit der rechten Maustaste auf diese Voreinstellung klicken und im Kontextmenü *Auf aktuelle Einstellungen aktualisieren* auswählen.

Wählen Sie unter **Filter** die Arten von Gesichtern aus, für die die Voreinstellung angezeigt wird. Sie können dies später mit der Schaltfläche **Filtereinstellungen bearbeiten** im Dialogfeld [Voreinstellungen verwalten](#)<sup>[144]</sup> ändern.

### 3.5.7 Voreinstellungen verwalten

Um dieses Dialogfeld zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Verwalten** im Abschnitt [Voreinstellungen](#) <sup>55</sup>.



Dieses Dialogfeld listet Ihre Voreinstellungen auf. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Abschnitt** aus, welche Art von Voreinstellungen angezeigt wird, zum Beispiel **Global** für die globalen Voreinstellungen oder die Voreinstellungen für einen Abschnitt des Bedienfelds. Die Liste zeigt für jede Voreinstellung die Spalten **Name**, **Filter** (für welche Gesichter sie angezeigt wird), **Typ** (**Integriert**, **Benutzer** oder **Neu**) und **Standard** (ob sie eine Standardvoreinstellung ist).

Um eine Voreinstellung umzubenennen, doppelklicken Sie in der Liste auf ihren Namen und geben Sie dann den neuen Namen ein.

Um die Voreinstellungen neu anzuordnen, ziehen Sie sie in der Liste an eine neue Position.

#### Ausgewählte Elemente

Klicken Sie in der Liste auf eine Voreinstellung, um sie auszuwählen, und verwenden Sie dann diese Schaltflächen:

- **Löschen** – Löscht die ausgewählten Voreinstellungen.
- **Filtereinstellungen bearbeiten** – Hier ändern Sie, für welche Arten von Gesichtern die ausgewählten Voreinstellungen angezeigt werden.
- **Standards festlegen** – Legt die ausgewählte Voreinstellung als diejenige fest, die beim Laden eines neuen Gesichts angewendet wird. Sie können wählen, für welche Gesichter (Frauen, Männer oder Kinder) sie der Standard ist. Diese Schaltfläche wird nur für globale Voreinstellungen angezeigt.
- **Voreinstellung exportieren** – Speichert die ausgewählte Voreinstellung in einer Datei, damit Sie sie auf einem anderen Computer verwenden oder weitergeben können.

Um exportierte Voreinstellungen hinzuzufügen, klicken Sie auf **Voreinstellungen importieren** und wählen Sie die Dateien mit den Voreinstellungen aus. Das **Importprotokoll** zeigt dann, welche Voreinstellungen importiert wurden.

#### [Auf integrierte Voreinstellungen zurücksetzen](#)

Um alle Ihre Voreinstellungen durch die integrierten Voreinstellungen von PortraitPro zu ersetzen, klicken Sie auf **Alle Voreinstellungen zurücksetzen**. Um dies nur für die Voreinstellungen des gerade angezeigten Abschnitts zu tun, klicken Sie auf **Nur diesen Abschnitt zurücksetzen**. Alle Voreinstellungen, die Sie in diesen Abschnitten hinzugefügt haben, werden dabei entfernt.

Änderungen an Ihren Voreinstellungen werden erst übernommen, wenn Sie auf **OK** klicken. Um das Dialogfeld zu schließen, ohne die Änderungen zu übernehmen, klicken Sie auf **Abbrechen**.

## 3.6 Plug-in-Installationsanleitung

[Nur in der Studio & Studio Max Edition](#) <sup>11)</sup>

#### [Das PortraitPro-Plug-in für Photoshop installieren](#)

In den Editionen Studio und Studio Max von PortraitPro können Sie PortraitPro als [Plug-in](#) <sup>32)</sup> in Photoshop und anderen kompatiblen Bildbearbeitungsprogrammen verwenden. Dazu muss das PortraitPro-Plug-in im Plug-in-Ordner der Anwendung installiert werden.

Das Installationsprogramm von PortraitPro bietet auf seiner letzten Seite an, das Plug-in zu installieren. Um das Installationsprogramm für das Plug-in zu starten, lassen Sie das Kontrollkästchen **Photoshop Plug-In Installer starten** aktiviert und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Wenn Windows fragt, ob das Installationsprogramm für das Plug-in Änderungen an Ihrem Computer vornehmen darf, prüfen Sie, ob als Herausgeber Anthropics Technology Ltd. angegeben ist, und klicken Sie auf **Ja**. Das Installationsprogramm für das Plug-in verwendet dieselbe Sprache wie PortraitPro.

Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter >**.

Die Seite **Wählen Sie den Speicherort der Installation** zeigt die Versionen von Photoshop, die das Installationsprogramm auf Ihrem Computer gefunden hat, und den Ordner für Plug-ins, die von Adobe-Anwendungen gemeinsam genutzt werden (**Adobe CC Common Plug-ins (64-bit)**). Das Plug-in wird für jeden markierten Eintrag installiert. Um das Plug-in zusätzlich in einem anderen Ordner zu installieren, aktivieren Sie **Den Installationspfad manuell wählen**. Klicken Sie dann auf **Weiter >**.

Wenn Sie **Den Installationspfad manuell wählen** aktiviert haben, wird die Seite **Plug-In Zielordner** angezeigt. Klicken Sie auf **Durchsuchen ...** und wählen Sie den Plug-in-Ordner der Anwendung aus, in der das PortraitPro-Plug-in installiert werden soll. Klicken Sie dann auf **Weiter >**.

Das Installationsprogramm zeigt dann die gewählten Ordner an. Klicken Sie auf **Installieren**, um das PortraitPro-Plug-in in diesen Ordnern zu installieren.

Sie können das Installationsprogramm für das Plug-in jederzeit erneut aus PortraitPro starten: Wählen Sie *Datei > Einstellungen...*, dann die Registerkarte **Plug-in** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Plug-in-Installation ausführen**.

### Das Plug-in erneut installieren

Wenn Sie das Plug-in bei der Installation von PortraitPro nicht installiert haben, etwa weil Photoshop damals noch nicht installiert war, oder wenn Sie inzwischen eine neue Version von Photoshop installiert haben, können Sie das Plug-in später über die [Plug-in-Einstellungen](#)<sup>[138]</sup> installieren.

### Fehlerbehebung

Wenn das PortraitPro-Plug-in nicht in Photoshop (oder einer anderen kompatiblen Anwendung) angezeigt wird, wurde es möglicherweise nicht richtig installiert. Das kann passieren, wenn das Plug-in in den falschen Ordner installiert wurde.

Suchen Sie in diesem Fall den richtigen Ordner, in dem das Plug-in installiert werden muss. Normalerweise ist der Plug-in-Ordner von Photoshop `C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop <VERSION>\Plug-ins`, wobei <VERSION> die Version von Photoshop ist. Plug-ins im Ordner `C:\Program Files\Common Files\Adobe\Plug-Ins\CC` werden von neueren Versionen von Photoshop ebenfalls gefunden. Wenn Sie den richtigen Ordner gefunden haben, starten Sie das Installationsprogramm für das Plug-in über die [Plug-in-Einstellungen](#)<sup>[138]</sup>, aktivieren Sie **Den Installationspfad manuell wählen** und wählen Sie diesen Ordner aus.

## 3.7 Rechte Dritter und Danksagungen

PortraitPro verwendet eine Reihe von Bibliotheken von Drittanbietern, die hier genannt werden. Wir danken den Autoren für diese wertvollen Ressourcen.

### dcraw

Das Lesen von RAW-Bildern erfolgt mit [dcraw](#).

Copyright 1997-2018 by Dave Coffin, dcoffin a cybercom o net

The RESTRICTED (Foveon) functions are not included in this build of dcraw.

### libtiff

Das Lesen und Schreiben von TIFF-Bildern erfolgt mit [libtiff](#).

Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler

Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY

OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

### [libjpeg-turbo](#)

Das Lesen und Schreiben von JPEG-Bildern erfolgt mit [libjpeg-turbo](#), das auf der jpeglib der [Independent JPEG Group](#) basiert. Es wird unter den Bedingungen der IJG License und der Modified (3-clause) BSD License verwendet.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

This software is copyright (C) 1991-2011, Thomas G. Lane, Guido Vollbeding.

Copyright (C) 1991-2026 The libjpeg-turbo Project and many others. All Rights Reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the libjpeg-turbo Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS", AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### [libpng](#)

Das Lesen und Schreiben von PNG-Bildern erfolgt mit [libpng](#). Es wird unter den Bedingungen der PNG Reference Library License version 2 verwendet.

Copyright (c) 1995-2026 The PNG Reference Library Authors. Copyright (c) 2018-2026 Cosmin Truta. Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2018 Glenn Randers-Pehrson. Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger. Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

The software is supplied "as is", without warranty of any kind, express or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, title, and non-infringement. In no event shall the Copyright owners, or anyone distributing the software, be liable for any damages or other liability, whether in contract, tort or otherwise, arising from, out of, or in connection with the software, or the use or other dealings in the software, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated, but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

#### [zlib](#)

---

Die Zlib-Komprimierung erfolgt mit [zlib](#).

Copyright (C) 1995-2026 Jean-loup Gailly and Mark Adler

#### [Adobe DNG SDK](#)

---

Das Lesen von DNG-Dateien erfolgt mit dem Adobe DNG SDK.

Lossless JPEG code adapted from:

Copyright (C) 1991, 1992, Thomas G. Lane.  
Part of the Independent JPEG Group's software.

Copyright (c) 1993 Brian C. Smith,  
The Regents of the University of California  
All rights reserved.

Copyright (c) 1994 Kongji Huang and Brian C. Smith.  
Cornell University  
All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose, without fee, and without written agreement is hereby granted, provided that the above copyright notice and the following two paragraphs appear in all copies of this software.

IN NO EVENT SHALL CORNELL UNIVERSITY BE LIABLE TO ANY PARTY FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE AND ITS DOCUMENTATION, EVEN IF CORNELL UNIVERSITY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

CORNELL UNIVERSITY SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE SOFTWARE PROVIDED HEREUNDER IS ON AN "AS IS" BASIS, AND CORNELL UNIVERSITY HAS NO OBLIGATION TO PROVIDE MAINTENANCE, SUPPORT, UPDATES, ENHANCEMENTS, OR MODIFICATIONS.

Copyright © 2006-2019 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.

Adobe is a registered trademark or trademark of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. Windows is either a registered trademark or a trademark of Microsoft Corporation in The United States and/or other countries. Mac is a trademark of Apple Computer, Inc., registered in the United States and other countries. All trademarks noted herein are the property of their respective owners.

---

### Adobe XMP SDK

Das Adobe XMP SDK wird vom Adobe DNG SDK verwendet.

Copyright 2009 Adobe Systems Incorporated and others. All rights reserved. The original version of this source code may be found at <https://www.adobe.com>.

---

### Expat

Das Lesen von XML im Adobe XMP SDK erfolgt mit [Expat](#).

Copyright (c) 1998-2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper  
Copyright (c) 2001-2019 Expat maintainers

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

### Little CMS

Die Verarbeitung von ICC-Farbprofilen erfolgt mit [Little CMS](#) (lcms2).

MIT License

Copyright (c) 2023 Marti Maria Saguer

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## OpenCV

---

Die automatische Erkennung der Gesichtsmerkmale verwendet die Bibliothek [OpenCV](#).

License Agreement For Open Source Computer Vision Library (3-clause BSD License)

Copyright (C) 2000-2019, Intel Corporation, all rights reserved. Copyright (C) 2009-2011, Willow Garage Inc., all rights reserved. Copyright (C) 2009-2016, NVIDIA Corporation, all rights reserved. Copyright (C) 2010-2013, Advanced Micro Devices, Inc., all rights reserved. Copyright (C) 2015-2016, OpenCV Foundation, all rights reserved. Copyright (C) 2015-2016, Itseez Inc., all rights reserved. Third party copyrights are property of their respective owners.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the names of the copyright holders nor the names of the contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

This software is provided by the copyright holders and contributors "as is" and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed. In no event shall copyright holders or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

## libLBFGS

---

Die numerische Optimierung erfolgt mit [libLBFGS](#).

The MIT License

Copyright (c) 1990 Jorge Nocedal Copyright (c) 2007-2010 Naoaki Okazaki

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT

HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Boost

---

Allgemeine Klassen stammen aus [boost](#).

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Dlib

---

[Dlib](#), ein Toolkit für maschinelles Lernen.

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Eigen

[Eigen](#), eine C++-Template-Bibliothek für lineare Algebra: Matrizen, Vektoren, numerische Löser und verwandte Algorithmen.

Mozilla Public License Version 2.0

=====

### 1. Definitions

-----

#### 1.1. "Contributor"

means each individual or legal entity that creates, contributes to the creation of, or owns Covered Software.

#### 1.2. "Contributor Version"

means the combination of the Contributions of others (if any) used by a Contributor and that particular Contributor's Contribution.

#### 1.3. "Contribution"

means Covered Software of a particular Contributor.

#### 1.4. "Covered Software"

means Source Code Form to which the initial Contributor has attached the notice in Exhibit A, the Executable Form of such Source Code Form, and Modifications of such Source Code Form, in each case including portions thereof.

#### 1.5. "Incompatible With Secondary Licenses"

means

(a) that the initial Contributor has attached the notice described in Exhibit B to the Covered Software; or

(b) that the Covered Software was made available under the terms of version 1.1 or earlier of the License, but not also under the terms of a Secondary License.

#### 1.6. "Executable Form"

means any form of the work other than Source Code Form.

#### 1.7. "Larger Work"

means a work that combines Covered Software with other material, in a separate file or files, that is not Covered Software.

#### 1.8. "License"

means this document.

#### 1.9. "Licensable"

means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently, any and all of the rights conveyed by this License.

#### 1.10. "Modifications"

means any of the following:

- (a) any file in Source Code Form that results from an addition to, deletion from, or modification of the contents of Covered Software; or
- (b) any new file in Source Code Form that contains any Covered Software.

1.11. "Patent Claims" of a Contributor

means any patent claim(s), including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by such Contributor that would be infringed, but for the grant of the License, by the making, using, selling, offering for sale, having made, import, or transfer of either its Contributions or its Contributor Version.

1.12. "Secondary License"

means either the GNU General Public License, Version 2.0, the GNU Lesser General Public License, Version 2.1, the GNU Affero General Public License, Version 3.0, or any later versions of those licenses.

1.13. "Source Code Form"

means the form of the work preferred for making modifications.

1.14. "You" (or "Your")

means an individual or a legal entity exercising rights under this License. For legal entities, "You" includes any entity that controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. License Grants and Conditions

-----

2.1. Grants

Each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license:

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by such Contributor to use, reproduce, make available, modify, display, perform, distribute, and otherwise exploit its Contributions, either on an unmodified basis, with Modifications, or as part of a Larger Work; and
- (b) under Patent Claims of such Contributor to make, use, sell, offer for sale, have made, import, and otherwise transfer either its Contributions or its Contributor Version.

2.2. Effective Date

The licenses granted in Section 2.1 with respect to any Contribution become effective for each Contribution on the date the Contributor first distributes such Contribution.

### 2.3. Limitations on Grant Scope

The licenses granted in this Section 2 are the only rights granted under this License. No additional rights or licenses will be implied from the distribution or licensing of Covered Software under this License. Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted by a Contributor:

- (a) for any code that a Contributor has removed from Covered Software; or
- (b) for infringements caused by: (i) Your and any other third party's modifications of Covered Software, or (ii) the combination of its Contributions with other software (except as part of its Contributor Version); or
- (c) under Patent Claims infringed by Covered Software in the absence of its Contributions.

This License does not grant any rights in the trademarks, service marks, or logos of any Contributor (except as may be necessary to comply with the notice requirements in Section 3.4).

### 2.4. Subsequent Licenses

No Contributor makes additional grants as a result of Your choice to distribute the Covered Software under a subsequent version of this License (see Section 10.2) or under the terms of a Secondary License (if permitted under the terms of Section 3.3).

### 2.5. Representation

Each Contributor represents that the Contributor believes its Contributions are its original creation(s) or it has sufficient rights to grant the rights to its Contributions conveyed by this License.

### 2.6. Fair Use

This License is not intended to limit any rights You have under applicable copyright doctrines of fair use, fair dealing, or other equivalents.

### 2.7. Conditions

Sections 3.1, 3.2, 3.3, and 3.4 are conditions of the licenses granted in Section 2.1.

## 3. Responsibilities

-----

### 3.1. Distribution of Source Form

All distribution of Covered Software in Source Code Form, including any Modifications that You create or to which You contribute, must be under the terms of this License. You must inform recipients that the Source Code Form of the Covered Software is governed by the terms of this

License, and how they can obtain a copy of this License. You may not attempt to alter or restrict the recipients' rights in the Source Code Form.

### 3.2. Distribution of Executable Form

If You distribute Covered Software in Executable Form then:

- (a) such Covered Software must also be made available in Source Code Form, as described in Section 3.1, and You must inform recipients of the Executable Form how they can obtain a copy of such Source Code Form by reasonable means in a timely manner, at a charge no more than the cost of distribution to the recipient; and
- (b) You may distribute such Executable Form under the terms of this License, or sublicense it under different terms, provided that the license for the Executable Form does not attempt to limit or alter the recipients' rights in the Source Code Form under this License.

### 3.3. Distribution of a Larger Work

You may create and distribute a Larger Work under terms of Your choice, provided that You also comply with the requirements of this License for the Covered Software. If the Larger Work is a combination of Covered Software with a work governed by one or more Secondary Licenses, and the Covered Software is not Incompatible With Secondary Licenses, this License permits You to additionally distribute such Covered Software under the terms of such Secondary License(s), so that the recipient of the Larger Work may, at their option, further distribute the Covered Software under the terms of either this License or such Secondary License(s).

### 3.4. Notices

You may not remove or alter the substance of any license notices (including copyright notices, patent notices, disclaimers of warranty, or limitations of liability) contained within the Source Code Form of the Covered Software, except that You may alter any license notices to the extent required to remedy known factual inaccuracies.

### 3.5. Application of Additional Terms

You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Software. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity, or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify every Contributor for any liability incurred by such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer. You may include additional disclaimers of warranty and limitations of liability specific to any jurisdiction.

## 4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation

-----

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Software due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be placed in a text file included with all distributions of the Covered Software under this License. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

## 5. Termination

-----

5.1. The rights granted under this License will terminate automatically if You fail to comply with any of its terms. However, if You become compliant, then the rights granted under this License from a particular Contributor are reinstated (a) provisionally, unless and until such Contributor explicitly and finally terminates Your grants, and (b) on an ongoing basis, if such Contributor fails to notify You of the non-compliance by some reasonable means prior to 60 days after You have come back into compliance. Moreover, Your grants from a particular Contributor are reinstated on an ongoing basis if such Contributor notifies You of the non-compliance by some reasonable means, this is the first time You have received notice of non-compliance with this License from such Contributor, and You become compliant prior to 30 days after Your receipt of the notice.

5.2. If You initiate litigation against any entity by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions, counter-claims, and cross-claims) alleging that a Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then the rights granted to You by any and all Contributors for the Covered Software under Section 2.1 of this License shall terminate.

5.3. In the event of termination under Sections 5.1 or 5.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or Your distributors under this License prior to termination shall survive termination.

```
*****
*
* 6. Disclaimer of Warranty
* -----
*
* Covered Software is provided under this License on an "as is"
* basis, without warranty of any kind, either expressed, implied, or
* statutory, including, without limitation, warranties that the
* Covered Software is free of defects, merchantable, fit for a
* particular purpose or non-infringing. The entire risk as to the
* quality and performance of the Covered Software is with You.
* Should any Covered Software prove defective in any respect, You
* (not any Contributor) assume the cost of any necessary servicing,
* repair, or correction. This disclaimer of warranty constitutes an
* essential part of this License. No use of any Covered Software is
* authorized under this License except under this disclaimer.
*
*****
```

```

*****
*
* 7. Limitation of Liability
* -----
*
* Under no circumstances and under no legal theory, whether tort
* (including negligence), contract, or otherwise, shall any
* Contributor, or anyone who distributes Covered Software as
* permitted above, be liable to You for any direct, indirect,
* special, incidental, or consequential damages of any character
* including, without limitation, damages for lost profits, loss of
* goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any
* and all other commercial damages or losses, even if such party
* shall have been informed of the possibility of such damages. This
* limitation of liability shall not apply to liability for death or
* personal injury resulting from such party's negligence to the
* extent applicable law prohibits such limitation. Some
* jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of
* incidental or consequential damages, so this exclusion and
* limitation may not apply to You.
*
*****

```

## 8. Litigation

-----

Any litigation relating to this License may be brought only in the courts of a jurisdiction where the defendant maintains its principal place of business and such litigation shall be governed by laws of that jurisdiction, without reference to its conflict-of-law provisions. Nothing in this Section shall prevent a party's ability to bring cross-claims or counter-claims.

## 9. Miscellaneous

-----

This License represents the complete agreement concerning the subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not be used to construe this License against a Contributor.

## 10. Versions of the License

-----

### 10.1. New Versions

Mozilla Foundation is the license steward. Except as provided in Section 10.3, no one other than the license steward has the right to modify or publish new versions of this License. Each version will be given a distinguishing version number.

### 10.2. Effect of New Versions

You may distribute the Covered Software under the terms of the version of the License under which You originally received the Covered Software,

or under the terms of any subsequent version published by the license steward.

### 10.3. Modified Versions

If you create software not governed by this License, and you want to create a new license for such software, you may create and use a modified version of this License if you rename the license and remove any references to the name of the license steward (except to note that such modified license differs from this License).

### 10.4. Distributing Source Code Form that is Incompatible With Secondary Licenses

If You choose to distribute Source Code Form that is Incompatible With Secondary Licenses under the terms of this version of the License, the notice described in Exhibit B of this License must be attached.

#### Exhibit A - Source Code Form License Notice

-----

This Source Code Form is subject to the terms of the Mozilla Public License, v. 2.0. If a copy of the MPL was not distributed with this file, You can obtain one at <http://mozilla.org/MPL/2.0/>.

If it is not possible or desirable to put the notice in a particular file, then You may include the notice in a location (such as a LICENSE file in a relevant directory) where a recipient would be likely to look for such a notice.

You may add additional accurate notices of copyright ownership.

#### Exhibit B - "Incompatible With Secondary Licenses" Notice

-----

This Source Code Form is "Incompatible With Secondary Licenses", as defined by the Mozilla Public License, v. 2.0.

## ONNX Runtime

Modelle für maschinelles Lernen werden mit [ONNX Runtime](#) ausgeführt.

### MIT License

Copyright (c) Microsoft Corporation

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### [DirectML](#)

---

Die Windows-Version von PortraitPro verwendet [DirectML](#) 1.12.1, um Modelle für maschinelles Lernen auf der Grafikkarte auszuführen. DirectML ist Copyright (C) Microsoft Corporation und ist als separate Bibliotheksdatei unter den Microsoft Software License Terms for DirectML enthalten.

#### [OpenMP-Laufzeitbibliothek](#)

---

Die Mac-Version von PortraitPro verwendet die [LLVM OpenMP runtime](#) (libomp), um die Verarbeitung auf die Prozessorkerne zu verteilen. Sie ist Teil des LLVM-Projekts und als separate Bibliotheksdatei unter der Apache License v2.0 with LLVM Exceptions enthalten. Der Text der Lizenz ist verfügbar unter <https://llvm.org/LICENSE.txt>.

#### [YuNet](#)

---

Die automatische Gesichtserkennung verwendet das Gesichtserkennungsmodell [YuNet](#).

MIT License

Copyright (c) 2020 Shiqi Yu <[shiqi.yu@gmail.com](mailto:shiqi.yu@gmail.com)>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### [FFDNet](#)

---

Die Rauschentfernung verwendet ein [FFDNet](#)-Modell aus der KAIR-Toolbox zur Bildrestaurierung.

MIT License

Copyright (c) 2019 Kai Zhang

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to

permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### CBIA Graph Cut Library

---

Einige Werkzeuge für die Hintergrundmaske verwenden die [Graph Cut Library](#) des Centre for Biomedical Image Analysis (CBIA) der Masaryk-Universität.

Copyright (C) 2008-2010 Centre for Biomedical Image Analysis (CBIA)

Copyright (C) 2008-2010 Ondrej Danek

Sie wird unter den Bedingungen der GNU Lesser General Public License version 3 (LGPLv3) verwendet und ist als separate Bibliotheksdatei enthalten. Der Text der LGPLv3 ist verfügbar unter <https://www.gnu.org/licenses/lgpl-3.0.html>.

Den Quellcode der Bibliothek können Sie unter <https://cbia.fi.muni.cz/software/gc-library.html> herunterladen.

#### pugixml

---

Das Lesen von XML-Dateien erfolgt mit [pugixml](#).

Copyright (c) 2006-2014 Arseny Kapoulkine

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### John D. Cook

---

Einige mathematische Funktionen basieren auf [eigenständigem Code von John D. Cook](#).

Copyright (c) John D. Cook, 2017

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### [Piotr's Image & Video Toolbox](#)

Ein Teil des Codes für die schnelle Bildverarbeitung basiert auf [Piotr's Image & Video Toolbox](#) von Piotr Dollár und Ron Appel.

Copyright (c) 2012, Piotr Dollar All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The views and conclusions contained in the software and documentation are those of the authors and should not be interpreted as representing official policies, either expressed or implied, of the FreeBSD Project.

#### [Qt](#)

Die Benutzeroberfläche basiert auf dem Anwendungsframework [Qt](#), Version 6.11.2.

Qt ist Copyright (C) The Qt Company Ltd. und andere Mitwirkende. Qt wird unter den Bedingungen der GNU Lesser General Public License version 3 (LGPLv3) verwendet und ist in Form separater Bibliotheksdateien enthalten.

Der Text der LGPLv3 ist verfügbar unter <https://www.gnu.org/licenses/lgpl-3.0.html>.

Den Qt-Quellcode können Sie unter [https://download.qt.io/official\\_releases/qt/](https://download.qt.io/official_releases/qt/) herunterladen.

### FFmpeg

Die Videowiedergabe in den Tutorials verwendet [FFmpeg](#) über das Modul Qt Multimedia.

Diese Software verwendet Code von FFmpeg, der unter der GNU Lesser General Public License version 2.1 (LGPLv2.1) oder höher lizenziert ist und in Form separater Bibliotheksdateien enthalten ist.

Der Text der LGPLv2.1 ist verfügbar unter <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html>.

Den FFmpeg-Quellcode können Sie unter <https://ffmpeg.org/download.html> herunterladen.

## 3.8 Unterstützte Dateitypen

PortraitPro kann die folgenden Dateitypen lesen und schreiben:

| Typ  | Erweiterung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JPEG | .jpg; .jpeg | Bilddateityp mit verlustbehafteter Komprimierung                                                                                                                                                                                |
| TIFF | .tif; .tiff | Bilddateityp ohne Komprimierung oder mit verlustfreier Komprimierung<br>Hinweis: TIFF-Dateien mit 16 Bit pro Farbkanal (48 Bit pro Pixel) werden nur in den Editionen Studio und Studio Max unterstützt.                        |
| PNG  | .png        | Ein weiteres gängiges Bilddateiformat<br>Hinweis: PNG-Dateien mit 16 Bit pro Farbkanal (48 Bit pro Pixel) werden nur in den Editionen Studio und Studio Max unterstützt.                                                        |
| PPX  | .ppx        | PortraitPro-Projektdatei. Dieser proprietäre Dateityp speichert das Bild zusammen mit allen Punktpositionen, Einstellungen der Schieberegler, Masken und Schnappschüssen (siehe <a href="#">Menü „Datei“</a> <sup>[41]</sup> ). |
| PPB  | .ppb        | Auto-Batch-Projektdatei, die einen kompletten <a href="#">Auto-Batch</a> <sup>[24]</sup> speichert. Dieser Dateityp kann nur in der Studio Max Edition geöffnet werden.                                                         |

### Editionen Studio und Studio Max

Außerdem können die Editionen Studio und Studio Max von PortraitPro Kamera-RAW-Dateien lesen. PortraitPro hat dafür zwei Möglichkeiten: die integrierte RAW-Lesefunktion und den kostenlosen *Adobe DNG Converter*, den Sie separat installieren und dann in den [RAW-Einstellungen](#)<sup>[140]</sup> einschalten. Wenn **RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** aktiviert ist, wird jede RAW-Datei mit dem Adobe DNG Converter gelesen. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, wird jede RAW-Datei mit der integrierten Lesefunktion gelesen.

Die Tabelle zeigt, mit welcher Lesefunktion sich die einzelnen RAW-Dateitypen öffnen lassen:

| Hersteller      | Integrierte RAW-Lesefunktion | Benötigt Adobe DNG Converter  |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|
| Adobe           | .dng                         |                               |
| Apple QuickTake | .qtk                         |                               |
| ARRI            | .ari                         |                               |
| Canon           | .crw; .cr2                   | .cr3                          |
| Epson           | .erf                         |                               |
| Fujifilm        | .raf                         | verlustfrei komprimierte .raf |
| GoPro           |                              | .gpr                          |
| Hasselblad      | .3fr; .fff                   |                               |
| Kodak           | .kdc; .dcr                   |                               |
| Leica           | .rwl                         |                               |
| Mamiya          | .mef; .mfw; .mos             |                               |
| Minolta         | .mrw                         |                               |
| Nikon           | .nef; .nrw                   | Pixel Shift .nefx             |
| Olympus         | .orf                         |                               |
| Panasonic       | .raw; .rw2                   |                               |
| Pentax          | .pef; .ptx                   |                               |
| Phase One       | .iiq                         |                               |
| Samsung         | .srw                         |                               |
| Sigma           |                              | .x3f                          |
| Sony            | .arw; .srf; .sr2             | Pixel Shift .arq              |

Einige andere neuere komprimierte Formate, z. B. verlustfrei komprimierte .arw-Dateien von Sony und .nef-Dateien von Nikon im Format High Efficiency, benötigen möglicherweise ebenfalls den Adobe DNG Converter.

Der Adobe DNG Converter kann .x3f-Dateien von Sigma aus den Kameras SD9, SD10, SD14 und SD15 sowie den Serien DP1 und DP2 lesen. PortraitPro kann .x3f-Dateien aus den Merrill- und Quattro-Kameras von Sigma nicht öffnen.

Dateien von Apple QuickTake (.qtk) und ARRI (.ari) sowie ältere Pentax-Dateien (.ptx) können nur mit der integrierten Lesefunktion gelesen werden. Um sie zu öffnen, muss **RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** daher deaktiviert sein. DNG-Dateien werden direkt geöffnet, unabhängig davon, welche Lesefunktion eingestellt ist.

Wenn sich eine RAW-Datei nicht öffnen lässt, installieren Sie den kostenlosen Adobe DNG Converter und aktivieren Sie **RAW-Bilder mit DNG Converter lesen** (siehe [RAW-Einstellungen](#)<sup>140</sup>). Um eine Datei auszuprobieren, deren Typ nicht aufgeführt ist, wählen Sie im Dialogfeld zum Öffnen von Dateien **Alle Dateien** oder ziehen Sie die Datei auf PortraitPro.

## 3.9 Tastaturkürzel

PortraitPro bietet in den verschiedenen Arbeitsschritten der Anwendung die folgenden Tastaturkürzel.

### Menübefehle

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STRG+O | Datei > Öffnen....                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F4     | <a href="#">Nur in der Studio &amp; Studio Max Edition</a> <br>Datei > Stapel öffnen... in der Studio Edition. In der Studio Max Edition ist F4 der Befehl Auto-Batch > Einstellungen ändern, solange ein Auto-Batch geöffnet ist. |
| STRG+S | Datei > Speichern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| STRG+W | Datei > Schließen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| STRG+N | Datei > Zum nächsten Gesicht wechseln.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| STRG+P | Datei > Zum vorherigen Gesicht wechseln.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| STRG+E | Datei > Ein weiteres Gesicht in diesem Foto verbessern.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| STRG+A | Datei > Umrisse anpassen.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| STRG+Z | Bearbeiten > Rückgängig.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| STRG+Y | Bearbeiten > Wiederherstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Gesicht auswählen

|   |                                                                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S | Entspricht einem Klick auf die Schaltfläche <b>Nur Haut verbessern</b> , um die Haut in einem Foto ohne Gesicht zu verbessern. |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Geschlecht auswählen

|   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
| F | Legt das Gesicht als <b>Weiblich</b> fest. |
| M | Legt das Gesicht als <b>Männlich</b> fest. |
| C | Legt das Gesicht als <b>Kind</b> fest.     |

### Gesichtsmerkmale finden

|           |                                                                                                                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LEERTASTE | Wechselt zum Arbeitsschritt <a href="#">Umrisse anpassen</a>  , sobald Sie alle Punkte platziert haben. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Umrisse anpassen

|           |                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LEERTASTE | Wechselt zum nächsten Gesichtsmerkmal, das angepasst werden soll. Nach dem letzten Merkmal geht es mit dem Verbessern des Gesichts weiter. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Gesicht verbessern

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +                                 | Vergrößern. Die Taste = vergrößert ebenfalls.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| -                                 | Verkleinern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ENTER<br>(gedrückt<br>halten)     | Zeigt anstelle des verbesserten Bildes das Originalbild an, genau wie wenn Sie die Schaltfläche <b>Vorher anzeigen</b> gedrückt halten. Das funktioniert auf jeder Seite, auch auf den Seiten der Werkzeuge.                                                                                                                                                                                                   |
| ESC                               | Verlässt die aktuelle Werkzeug- oder Modusseite (zum Beispiel eine Maske, „Zuschneiden“ oder „Rauschen entfernen“) und kehrt zu den Schieberegler zurück, genau wie ein Klick auf <b>Fertig</b> .<br>Wenn die Schieberegler angezeigt werden, schließt ESC den Ausbesserungs- oder Wiederherstellungspinsel.<br>Wenn Sie beim Malen ESC drücken, wird der Pinselstrich beibehalten und der Pinsel geschlossen. |
| A                                 | Blendet die Hautmaske ein/aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| G                                 | Blendet die Haarmaske ein/aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| T                                 | Wählt den Ausbesserungspinsel aus, genau wie die Schaltfläche <b>Ausbessern</b> in der <a href="#">Werkzeugleiste</a> <sup>[99]</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| R                                 | Wählt den Wiederherstellungspinsel aus, genau wie die Schaltfläche <b>Wiederherstellen</b> in der Werkzeugleiste.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| S                                 | Wählt den Pinsel „Erweitern“ für die <a href="#">Hautmaske</a> <sup>[103]</sup> aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| D                                 | Wählt den Pinsel „Einschränken“ für die Hautmaske aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| H                                 | Wählt den Pinsel „Erweitern“ für die <a href="#">Haarmaske</a> <sup>[104]</sup> aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| J                                 | Wählt den Pinsel „Einschränken“ für die Haarmaske aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| C                                 | Öffnet das <a href="#">Zuschneidewerkzeug</a> <sup>[107]</sup> (nicht im Plug-in-Modus).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| X                                 | Wählt die Voreinstellung „Auf Original zurücksetzen“ aus, die die Regler so einstellt, dass das Bild unverändert bleibt.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [                                 | Pinsel verkleinern (wenn ein <a href="#">Pinselwerkzeug</a> <sup>[20]</sup> oder <a href="#">Auswahlpinsel</a> <sup>[22]</sup> ausgewählt ist).                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ]                                 | Pinsel vergrößern (wenn ein Pinselwerkzeug oder Auswahlpinsel ausgewählt ist).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 0-9                               | Pinselstärke ändern (wenn der Ausbesserungs- oder Wiederherstellungspinsel ausgewählt ist). Die Tasten 1 bis 9 stellen 10 % bis 90 % ein, 0 stellt 100 % ein.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LEERTASTE<br>(gedrückt<br>halten) | Wenn ein Pinselwerkzeug ausgewählt ist, wird vorübergehend zum <a href="#">Verschieben-Werkzeug</a> <sup>[20]</sup> gewechselt.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SHIFT<br>(gedrückt<br>halten)     | Wenn ein Pinselwerkzeug ausgewählt ist, wird vorübergehend zum entgegengesetzten Pinsel gewechselt (zum Beispiel von „Ausbessern“ zu „Wiederherstellen“ oder von „Erweitern“ zu „Einschränken“).                                                                                                                                                                                                               |
| ALT<br>(gedrückt<br>halten)       | Wenn ein intelligenter Pinsel ausgewählt ist, wird der Detektor vorübergehend festgehalten. Das ist nützlich, wenn Sie feine Details wie Haarsträhnen malen.                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALT<br>+ Mausrad | Ändert die Pinselgröße, wenn ein Pinselwerkzeug ausgewählt ist.                                                                                                                                                                    |
| F1               | <b>Hilfe &gt; Inhalt.</b>                                                                                                                                                                                                          |
| F2               | Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Voreinstellung speichern</a> <sup>[143]</sup> .                                                                                                                                                  |
| F3               | Öffnet das Dialogfeld <a href="#">Schnappschuss speichern</a> <sup>[58]</sup> .                                                                                                                                                    |
| F4               | <b>Datei &gt; Stapel öffnen...</b> in der Studio Edition. In der Studio Max Edition ist F4 der Befehl <b>Auto-Batch &gt; Einstellungen ändern</b> , solange ein Auto-Batch geöffnet ist.                                           |
| F5               | <b>Datei &gt; Speichern und nächstes öffnen</b> ( <a href="#">Nur in der Studio Edition</a> <sup>[11]</sup> ).                                                                                                                     |
| F6               | Zoomt die Ansicht so, dass die Bildpixel 1:1 den Bildschirmpixeln entsprechen.                                                                                                                                                     |
| F7               | Zoomt die Ansicht so, dass das ganze Bild angezeigt wird.                                                                                                                                                                          |
| F8               | Zoomt die Ansicht auf das aktuelle Gesicht.                                                                                                                                                                                        |
| F9               | Wählt die Registerkarte <a href="#">Steuerung</a> <sup>[58]</sup> im Bedienfeld aus.                                                                                                                                               |
| F10              | Wählt die Registerkarte <a href="#">Voreinstellungen</a> <sup>[55]</sup> im Bedienfeld aus.                                                                                                                                        |
| F11              | Wählt die Registerkarte <a href="#">Schnappschüsse</a> <sup>[58]</sup> im Bedienfeld aus.                                                                                                                                          |
| F12              | Zurück vom Plug-in – Wenn sich die Anwendung im <a href="#">Plug-in-Modus</a> <sup>[32]</sup> befindet, wird das verbesserte Bild an die Anwendung zurückgegeben, die PortraitPro gestartet hat, und PortraitPro wird geschlossen. |

Die Tasten F9, F10 und F11 funktionieren nur, während die Schieberegler angezeigt werden, nicht, während eine Werkzeug- oder Modusseite geöffnet ist.



# Index

## - 1 -

100% (Zoom) 53

## - A -

Abschnitte der Schieberegler 58  
Abstehende Haare entfernen 98  
Abwedeln und Nachbelichten 110  
Adobe RGB (1998) 133  
Airbrush 64  
Aktuelles Gesicht 54  
Aktuelles Gesicht (Zoom) 53  
Aktuelles Gesicht ändern 33  
Alle Voreinstellungen zurücksetzen 144  
Allgemeine Einstellungen 130  
Alter 127  
Andere Gesichter 6  
Aquarelleffekt 119  
Arbeitsfarbprofil 133  
Auf Gesicht zuschneiden 107  
Auf Original zurücksetzen 55  
Augen schärfen 75  
Augen weißen 75  
Augen weiten 61  
Augenbrauenstift 70  
Augenfarbe ändern 75  
Ausbesserungspinsel 20, 64  
Ausrichtung korrigieren 35  
Aussehen des Himmels 113  
Auswahlpinsel 22  
Auto-Batch 24  
Auto-Batch-Dateien 24  
Auto-Batch-Dialogfeld 121  
Auto-Batch-Projekt 24  
Auto-Batch-Speicheroptionen 121  
Automatische Aktualisierungen 130  
Automatische Batch-Verarbeitung 24  
Automatische Verarbeitung 130  
Automatisches Speichern 121  
Auto-Plug-in-Modus 138

## - B -

Basisregler 58  
Batch 24  
Batch-Bericht 45  
Batch-Verarbeitung 24  
Bedienfeld 49  
Bedienfeld andocken 49  
Beleuchtung & Farbgebung 68  
Beleuchtungspinsel 110  
Beleuchtungspinsel – Gegenlicht 112  
Beleuchtungsrichtung 68  
Belichtung 83  
Beschriftungen der Symbolleiste 130  
Beste Ergebnisse 11  
Bibliotheken von Drittanbietern 146  
Bild drehen 35  
Bild laden 16  
Bild öffnen 16  
Bild schärfen 83  
Bild speichern 19  
Bild verbessern 18  
Bild verschieben 20  
Bild zuschneiden 107  
Bildausrichtung 35  
Bilder aus dem Batch entfernen 45  
Bilder kennzeichnen 24  
Bilder zum Batch hinzufügen 45  
Bildgröße ändern 128  
Bit pro Farbkanal 128, 133  
Blick nach links 26  
Blick nach rechts 26  
Bräune 68  
Bronzer 70

## - C -

CR3 140  
Cyanotypie 119

## - D -

Danksagungen 146  
Dateierweiterungen 162  
Dateimenü 41  
Dateitypen 162

Deckkraft (Pinsel) 20  
 Details finden 87  
 Detektorgröße 22  
 Dialogfeld „Einstellungen“ 129  
 Dialogfeld „Manueller Stapel“ 124  
 Dialogfeld „Voreinstellung speichern“ 143  
 Dialogfeld „Voreinstellungen verwalten“ 144  
 Dialogfelder 120  
 DNG 162  
 DNG Converter 140  
 Doppelansicht 48  
 Drittelregel 107  
 Drucken 41  
 Dunkle Benutzeroberfläche 130

## - E -

Ebenen 85  
 Editionen 11  
 Effekte entfernen 106  
 Effektmaske 106  
 Effektmaske anzeigen/bearbeiten 106  
 Effektmasken-Pinsel 106  
 Ein Bild öffnen 16  
 Einleitung 6  
 Einstellungen 129, 130  
 Einstellungen ändern 121  
 Einstellungskarte 20  
 Einzelansicht 48  
 Entferner für abstehende Haare 98  
 Entrauschen 108  
 Ergebnis speichern 19  
 Erste Schritte 6  
 Eyeliner 70

## - F -

Falten entfernen 64  
 Farbeinstellungen 133  
 Farbige Highlights 80  
 Farbmanagement 133  
 Farbraum 133  
 Farbtemperatur 83  
 Farbtiefe 133  
 Fehlendes Gesicht hinzufügen 33  
 Fehlerbehebung (Plug-in) 145  
 Filmstreifen 24

Filter für Voreinstellungen 143  
 Fleckenentfernung 64  
 Form 61  
 Forum 46  
 Füllwerkzeuge 87  
 Funktionsvergleich 11

## - G -

Ganzkörperverbesserung 32  
 Gegenlicht 112  
 Gesamte Maske anpassen 87  
 Gesamtes Bild (Zoom) 53  
 Geschlecht 127  
 Geschlecht ändern 17  
 Geschlecht auswählen 127  
 Gesicht auswählen 35  
 Gesicht löschen 33, 35  
 Gesicht manuell lokalisieren 26  
 Gesicht nicht erkannt 35  
 Gesicht nicht gefunden 35  
 Gesicht überprüfen 17  
 Gesicht umformen 61  
 Gesicht verbessern 18  
 Gesicht wechseln 54  
 Gesicht wiederherstellen 98  
 Gesichterleiste 54  
 Gesichtskacheln 54  
 Gesichtsmerkmale finden 26  
 Gespeicherte Schieberegler 55  
 Glanzlichter 75  
 Glätten (Haar) 80  
 GPU 6  
 GPU-Einstellungen 6  
 Grafikkarte 6  
 Größe (Pinsel) 20  
 Größe des Bedienfelds ändern 49  
 Grundlegende Schritte 10  
 Gruppenaufnahmen 33  
 Gruppenfoto 33

## - H -

Haar im Gegenlicht 112  
 Haarbereich 104  
 Haare färben 80  
 Haarfarbe ändern 80

Haarglanz 80  
Haarmaske 104  
Haarmaske anzeigen/bearbeiten 104  
Haarmaske neu berechnen 104  
Haarmasken-Pinsel 104  
Hals & Schultern 61  
Hautbeleuchtung 68  
Hautbereich 103  
Hautfarbe 68  
Hautfarbstil 68  
Hautglättung 64  
Hautmaske 103  
Hautmaske anzeigen/bearbeiten 103  
Hautmaske einschränken 22  
Hautmaske erweitern 22  
Hautmaske neu berechnen 103  
Hautmasken-Pinsel 103  
Hautstruktur 64  
Hauttextur 64  
Hautunreinheiten entfernen 20  
Helligkeit (Regler) 83  
Herauszoomen 53  
Highlighter 70  
Himmel 113  
Himmel austauschen 113  
Himmel ersetzen 113  
Himmelsbereich 113  
Hineinzoomen 53  
Hintergrund ändern 92  
Hintergrund anpassen 92  
Hintergrund entfernen 92  
Hintergrund ersetzen 85  
Hintergrund transparent machen 92  
Hintergrund unscharf machen 92  
Hintergrundbild 92  
Hintergrundmaske 87  
Hintergrundmaske anzeigen/bearbeiten 87  
Hintergrundmaske erstellen 85  
Hotkeys 165

## - I -

ICC-Profil 133  
In die Zwischenablage kopieren 43  
Inpainting 98  
Integrierte RAW-Lesefunktion 140  
Intelligente Pinsel 22  
Intensität der ausgewählten Voreinstellung 55

ISO-Rauschen 108

## - J -

JPEG 128, 162  
JPEG/TIFF/PNG speichern 128  
JPEG-Qualität 128

## - K -

Kante verfeinern 103, 104  
Kind 127  
Klon-Patches 116  
Klon-Werkzeug 116  
Kontaktlinse 75  
Kontrast (Regler) 83  
Kontrollpunkte 29  
Konturlicht 112  
Kopierstempel 116  
Körperhaut 32  
Kunsteffekte 119  
Künstlerische Effekte 119  
Kurzanleitung 10

## - L -

Lächeln hinzufügen 61  
Licht und Schatten malen 110  
Lidschatten 70  
Lightroom 32  
Lippenfarbe 79  
Lippenstift 70  
Lizenzcode 41  
Lizenzen 146

## - M -

Make-up 70  
Manuelle Stapelverarbeitung 26  
Manueller Stapel 26  
Mascara 70  
Masken als zusätzliche Kanäle hinzufügen 128  
Maskenansichten 87  
Maskenbearbeitungswerkzeuge 87  
Maskenpinsel 22  
Mehrere Bilder öffnen 24  
Mehrere Gesichter 33

Mehrere Voreinstellungen für jedes Gesicht 121  
 Menü „Ansicht“ 45  
 Menü „Auto-Batch“ 45  
 Menü „Bearbeiten“ 43  
 Menü „Datei“ 41  
 Menü „Hilfe“ 46  
 Menübefehle 40  
 Menüs 40  
 Merkmalspunkte 26  
 Modus „Haar ordnen“ 80  
 Modus „Maskiert“ 110  
 Mund & Nase 79  
 Mund & Zähne 98  
 Mund geöffnet oder geschlossen 29

## - N -

Nach Aktualisierungen suchen 46  
 Nachher-Ansicht 48, 49  
 Navigator 53  
 Neubeleuchtung 68  
 Neue Funktionen 6  
 Neuerungen 6  
 Nur Haut verbessern 35

## - O -

Objekte entfernen 116  
 Objektivkorrektur 61  
 Open Source 146  
 Optionen zum Speichern des Bildes 128  
 Original anzeigen 6  
 Originaldatei nicht überschreiben 130  
 Overlay hinzufügen 96  
 Overlays 96  
 Overlays anzeigen/bearbeiten 96

## - P -

Photoshop-Plug-in 32  
 Photoshop-Plug-in installieren 145  
 Photoshop-Plug-in-Einstellungen 138  
 Pinsel „Einschränken“ 22  
 Pinsel „Erweitern“ 22  
 Pinselwerkzeuge 20  
 Plug-in-Installation ausführen 138  
 Plug-in-Installationsprogramm 145

Plug-in-Modus 32, 138  
 Plug-in-Ordner 145  
 Plug-in-Ordner öffnen 138  
 PNG 128, 162  
 Pop-up-Hilfe 46  
 PortraitPro 24 6  
 PortraitPro 27 6  
 PortraitPro Body 32  
 PPB 162  
 PPX 162  
 Präfix für Dateinamen 121  
 Profilansicht 26, 35  
 Projekt 41  
 Projekt speichern 19, 41  
 Projektdatei 41

## - R -

Radius (Pinsel) 20  
 Rauschen entfernen 108  
 Rauschentfernung 108  
 Rauschreduzierung 108  
 RAW-Bilder 162  
 RAW-Datei lässt sich nicht öffnen 140  
 RAW-Einstellungen 140  
 Referenz 40  
 Reflexionen in Brillengläsern vermindern 98  
 Reflexionsmaske 98  
 Registerkarte „Schnappschüsse“ 58  
 Registerkarte „Steuerung“ 58  
 Registerkarte „Verlauf“ 49  
 Registerkarte „Voreinstellungen“ 55  
 Regler für Augen 75  
 Regler für Bild 83  
 Regler für Form 61  
 Regler für Gesichtsform 61  
 Regler für Haar 80  
 Regler für Haut 64  
 Regler für Hautfarbe 68  
 Regler für Iris 75  
 Regler für Lippen 79  
 Regler für Mund 79  
 Regler für Pupille 75  
 Rote Augen entfernen 75  
 Rouge 70  
 Rückgängig 43

## - S -

Sättigung 83  
Schaltfläche „1:1“ 53  
Schaltfläche „Anpassen“ 99  
Schaltfläche „Einpassen“ 53  
Schaltfläche „Fertig“ 99  
Schaltfläche „Gesicht“ 53  
Schaltfläche „Hintergrund“ 87  
Schaltfläche „Schließen“ 48  
Schaltfläche „Speichern“ 48  
Schaltfläche „Zuschneiden“ 107  
Schieberegler 58  
Schieberegler zurücksetzen 58  
Schiebereglerwerte anzeigen 130  
Schnappschuss speichern 58  
Schnappschüsse 58  
Schnelleres Rendern 45  
Schnellstartanleitung 10  
Schritt-für-Schritt-Anleitung 16  
Schwarzweiß 83  
Seitenverhältnis 107  
Sitzungsdatei 6  
Speichern und nächstes öffnen 26  
Speichern unter 41  
Speicherordner 121  
Sprache ändern 136  
Spracheinstellungen 136  
sRGB 133  
Standard Edition 11  
Standardeinstellungen 55  
Standards festlegen 144  
Standardvoreinstellung 55  
Stapel öffnen 124  
Stapelliste 124  
Stapelverarbeitung 24, 26  
Stärke (Pinsel) 20  
Start 6  
Startbildschirm 16  
Studio Edition 11  
Studio Max Edition 11  
Suffix für Dateinamen 121  
Support 46  
Symbolleiste 48  
Systemanforderungen 6  
Systeminformationen 46

## - T -

Tablet 20  
Tastaturkürzel 165  
Tastenkombinationen 165  
Tiefenschärfe 92  
TIFF 128, 162  
Tipps 11  
Tooltips 130  
Tränensäcke 64  
Transparenz 92  
Tutorials 10

## - U -

Über PortraitPro 46  
Umrisse 17, 29  
Umrisse anpassen 29  
Umrisse löschen 127  
Umrisse von Iris und Pupille 29  
Unschärfe Gesichter 98  
Unterregler 58

## - V -

Vergleich mit dem Original 49  
Vergrößern (Zoom) 53  
Verkleinern (Zoom) 53  
Verschieben-Werkzeug 20  
Verschobene Bedienelemente 6  
Version 46  
Vignette 83  
Vollbild 45  
Voreinstellung erstellen 143  
Voreinstellungen 55  
Voreinstellungen anwenden 121  
Voreinstellungen exportieren 144  
Voreinstellungen importieren 144  
Voreinstellungen kopieren 55  
Voreinstellungen löschen 144  
Voreinstellungen neu anordnen 144  
Voreinstellungen umbenennen 144  
Vorher anzeigen 49  
Vorher- und Nachher-Ansicht 49  
Vorher- und Nachher-Ansicht andocken 49  
Vorher-Ansicht 48, 49

## - W -

Weißabgleich 68  
Werkzeuge 99  
Werkzeugleiste 99  
Werkzeugseiten 99  
Wiederherstellen 43  
Wiederherstellungspinsel 20, 64  
Windows on ARM 6

## - Z -

Zähne 79  
Zähne korrigieren 98  
Zähne weißén 79  
Zoomsteuerung 53  
Zuletzt geöffnete Dateien 41  
Zurück vom Plug-in 32  
Zusammenfassung (Auto-Batch) 24  
Zuschneidewerkzeug 107