

# **BLACK & WHITE** PROJECTS **6**

Handbuch

**FRANZIS**

## Inhalt

1. Hinweise zur Aktivierung .....	4
2. Was ist neu? .....	5
3. Schnell zum fertigen Bild .....	8
4. User-Interface konfigurieren .....	9
5. Laden von Bildmaterial .....	10
6. Menüleiste .....	11
6.1 Datei .....	11
6.2 Bearbeiten .....	13
6.3 Ansicht .....	13
6.4 Extras .....	15
6.5 Addons .....	23
6.6 Informationen .....	24
7. Optional: Bildvorbereitung .....	26
8. Post-Processing: Presets .....	29
9. Post-Processing: Finalisieren .....	42
10. Lokale Anpassungen/ Selektiv Zeichnen .....	55
11. Composing-Modus .....	65
12. Textur-Modus .....	68
13. Kratzer-/Sensorfehler entfernen .....	73
14. Post-Processing: Expertenmodus .....	76
15. Workflow .....	89
16. Bildausschnitt wählen und speichern .....	92
17. Mit GPS-Koordination direkt zu Open-StreetMaps .....	94

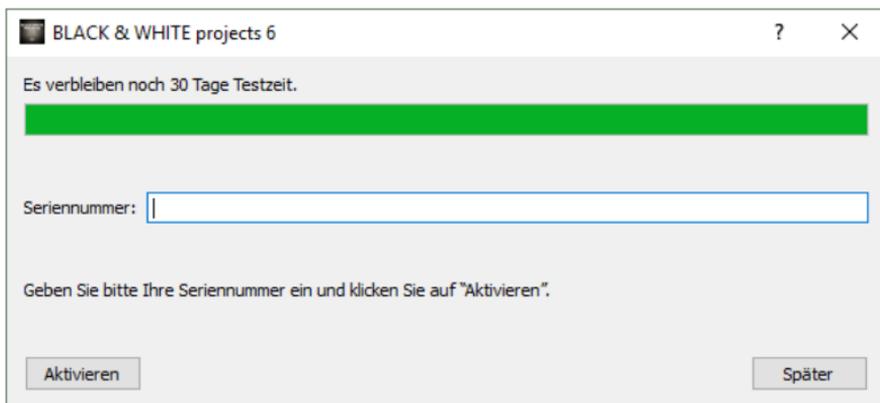
18. Tastaturkürzel .....	95
19. Integrierte Liste der unterstützten Kamera RAW-Formate.....	100

## 1. Hinweise zur Aktivierung

Nach dem ersten Start von **BLACK&WHITE projects 6** werden Sie dazu aufgefordert, das Programm zu aktivieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Installieren Sie **BLACK&WHITE projects 6** wie in der Installationsanleitung beschrieben.

Geben Sie die Seriennummer ein. Diese steht bei der Box-Version auf dem beiliegenden Booklet. Falls Sie sich für den Download entschieden haben, finden Sie die Seriennummer in Ihrem Kundenkonto auf [www.franzis.de](http://www.franzis.de)



Klicken Sie in der Software anschließend auf den Button „Aktivieren“. Die Software wurde nun erfolgreich aktiviert!

**Hinweis: Sie können BLACK&WHITE projects 6 mit einer Seriennummer auf bis zu zwei Rechnern installieren.**

Dazu ist keine zweite Seriennummer nötig. Bei einer weiteren Installation auf einem anderen Rechner, geben Sie Ihre Seriennummer ein. Klicken Sie nach Eingabe der Seriennummer sofort auf „Aktivieren“.

## 2. Was ist neu?

**BLACK&WHITE projects 6** bietet viele neue Features – hier ist ein Überblick über die wichtigsten Neuerungen:

- ✓ **BLACK&WHITE projects 6** kommt jetzt auf 114 Presets insgesamt. Hinzu gekommen sind auch zwei neue Preset Kategorien:
  - Die Kategorie „Street-Fotos“
  - Die Kategorie „Licht FX“ mit den Stilen „Lichtrahmen“ und „Lichteinfall“
  - In der Kategorie „Tonung“ sind 3 neue Presets dazu gekommen
  
- ✓ **Neue Effektkategorie** zur intelligenten und automatischen Maskierung von Post-Processing Effekten: **Smart-Mask-Filter** mit 13 unterschiedlichen Maskierungen (siehe Kapitel 14)
  
- ✓ **23 neue Ebenen-Verrechnungsmethoden:**
  - Addieren, begrenzt addieren, Differenz addieren, tiefe Schatten, helle Lichter.
  - 9 HSL Methoden: HSL steht hierbei für Hue (Farbwinkel), Saturation (Farbsättigung) und Lightness (Helligkeit).
  - 9 HSV Methoden: HSV steht hierbei für Hue (Farbwinkel), Saturation (Farbsättigung) und Value (Hellwert).

Mit den Ebenen-Verrechnungsmethoden können Sie festlegen, wie die Effektebene verrechnet wird (siehe Kapitel 14).

- ✓ **4 Konvertierungs-Farbräume für die Schwarz-Weißumwandlung:** (siehe Kapitel 9)
  - RGB
  - [H]ue [S]aturation [V]alue –HSV
  - [H]ue [S]aturation [L]ightness –HSL
  - Luma
  
- ✓ **Erweiterungen im Bildzuschnitt:** Neu sind der Mittelpunktmodus sowie eine Anzeige der Zuschnittgröße in Pixeln

- ✓ **Neu im Selektivem Zeichnen:**
  - **Neue Effekte:** Farbton wiederherstellen, weiche Haut
  - Alle Ebenen-Verrechnungsmethoden im Composing
  - **Neues Modul: Texturen & Materialien.** Aus 64 mitgelieferten Texturen können in 16 Ebenen Texturen auf das Bild mit dem selektiven Pinsel übertragen werden (siehe Kapitel 12)
  
- ✓ **1:1 Vergleichsfenster** mit 4 Vergleichsmodi:
  - Geteilt links/rechts, geteilt rechts/links
  - Nebeneinander links/rechts, nebeneinander rechts/links
  - Lupenfunktion
  
- ✓ **Erweiterung der externen Programme:** Es sind jetzt bis zu 12 externe Programme verfügbar. Außerdem sind die Namen der externen Programme konfigurierbar
  
- **BLACK&WHITE projects 6 hat jetzt 19 neue Post-Processing Effekte (insgesamt 138):**
  - Dilatation
  - Erodieren
  - Belichtung
  - Horizontale Weichzeichnung
  - Lichtbokeh
  - Feuerwerk
  - Lichtrahmen
  - Luftblasen
  - Unter Wasser
  - Wellenverzerrung
  - Dithering Floyd-Steinberg
  - Offset
  - Normalisieren
  - Vertikale Weichzeichnung
  - Kirlian Weichzeichnung
  - Belichtungsfehler
  - Lichteffekte
  - Lichtspots
  - Seifenblasen
  
- ✓ Die **Skalierungsfunktion beim Einladen** von Bildern reicht jetzt von 10 bis 900%. Die Berechnung der neuen Bildgröße wird dabei auf Basis der Bildfläche errechnet. Kleine Skalierungen sind z.B. praktisch wenn Sie Ihr Bild direkt nach der Bearbeitung im Internet hochladen wollen.
  
- ✓ Ereignisbild drucken
  
- ✓ Zwischenablage/ Clipboard

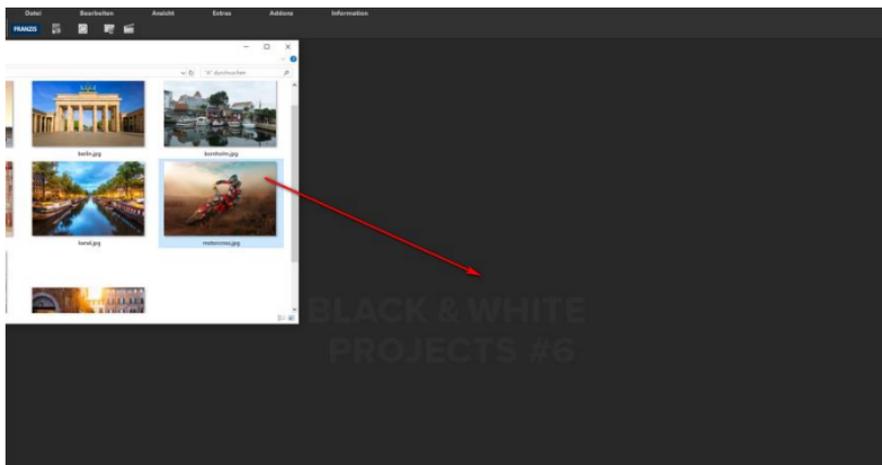
- ✓ Ereignisbild zu Originalbildfunktion
  
- ✓ Neu in der Bildvorbereitung:
  - Automatische Farbnormalisierung beim Einladen von Bildern
  - Angleich an Kameradisplay
  
- ✓ Notizfunktion in der Undo-Timeline (siehe Kapitel 15)
  
- ✓ **Belichtungsreihe erzeugen:** Neuer Modus „nach EV Wert“
  
- ✓ **Neue Optimierungsmethoden** im Aufklappenmenü des Optimierungsassistenten: Natürlich kühl, Natürlich warm, farbenfroh und Low key farbenfroh

**Hinweis:** Alle unterstützten RAW-Formate finden Sie im Kapitel 19.

### 3. Schnell zum fertigen Bild

Mit vier Klicks erreichen Sie mit **BLACK&WHITE projects 6** das fertige Bildergebnis.

1. Bild einladen
2. Post-Processing: Preset auswählen
3. Optimierungsassistent: Feinjustierung
4. Bildausschnitt wählen und speichern



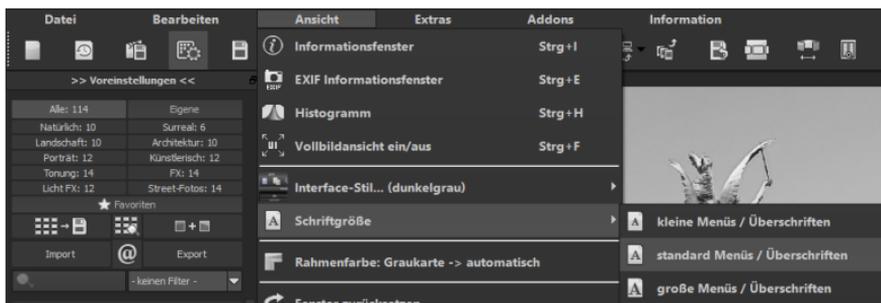
*Sie können Ihre Bilder einfach per Drag & Drop auf die Softwareoberfläche ziehen.*

So kommen Sie schnell zum Ziel – mit der Ausarbeitung eigener Presets und Bildlooks, individueller Bildanpassungen oder dem selektiven Zeichnen können Sie aber auch den kreativen Weg gehen: **BLACK&WHITE projects 6** bietet beide Varianten an.

## 4. User-Interface konfigurieren

### Wählbare Schriftgröße für Menüs und Überschriften

Im Hauptmenü des Programmes befindet sich im Bereich Ansicht -> Schriftgröße eine Option, um die Schriftgröße dieses Menüs sowie von Überschriften im Programm, an die eigenen Bedürfnisse anzupassen.



Die Größe der Schrift kann dabei direkt zur Laufzeit des Programmes eingestellt werden.

Bei **4K-Monitoren** bietet sich hier die Möglichkeit, die Schriftgröße höher zu stellen, um eine bessere Lesbarkeit des Menüs zu erzielen.

## 5. Laden von Bildmaterial

Zum Laden eines Einzelbilds ziehen Sie die Bilddateien einfach per Drag & Drop auf das Programmfenster.

Alternativ wählen Sie zum Öffnen das Dateimenü.

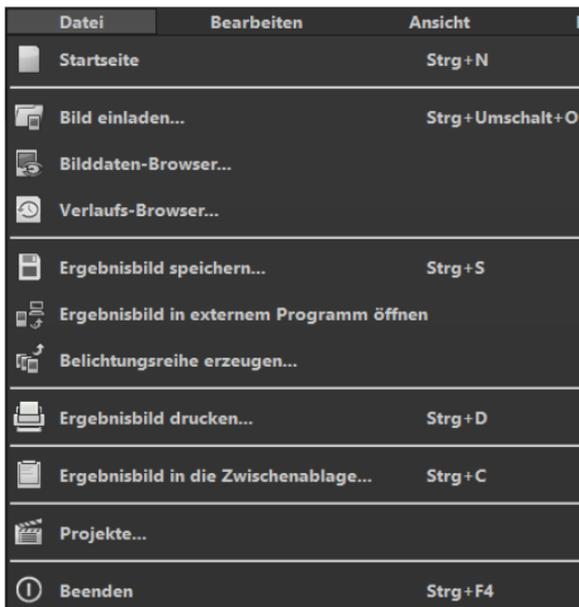


## 6. Menüleiste

### 6.1 Datei

Datei → Startseite 

Wenn Sie mit der Bearbeitung eines Bildes fertig sind oder das aktuelle Bild schließen möchten, können Sie mit einem Klick auf **Startseite** (oder **Strg + N**) das aktuelle Bild schließen.



Datei → Bild einladen... 

Um ein Bild zu öffnen klicken Sie auf **Bild einladen** (oder **Strg + Umschalt + O**), um das zu bearbeitende Bild zu suchen.

Datei → Bilddaten-Browser... 

Wählen Sie bei „Quell-Ordner“ Ihren Bilderordner. **BLACK&WHITE projects 6** startet sofort mit der Berechnung und zeigt ein Vorschau-Bild an. Sie können jetzt von hier aus gleich das gewünschte Bild einladen.

Datei → Verlaufs-Browser... 

Klicken Sie hier, um eine Übersicht Ihrer Bilder und Projekte zu erhalten und zwischen Ihnen auszuwählen. Doppelklicken Sie auf Bilder oder Projekte, die Sie öffnen möchten.

Datei → Ergebnisbild speichern... 

Sind Sie mit dem fertigen Bild zufrieden und möchten Ihr Ergebnis speichern, klicken Sie auf **Ergebnisbild speichern** (oder **Strg + S**).

Datei → Ergebnisbild in externem Programm öffnen 

Möchten Sie das aktuelle Bild mit einem anderen Bildbearbeitungsprogramm bearbeiten, müssen Sie dafür nicht extra **BLACK&WHITE projects 6** verlassen. Klicken Sie hierzu einfach auf **Ergebnisbild in externem Programm öffnen**.

Datei → Belichtungsreihe erzeugen... 

Möchten Sie aus Ihrem aktuellen Bild eine Belichtungsreihe erzeugen, klicken Sie hier. Sie haben die Wahl zwischen drei, fünf, sieben, neun oder elf Belichtungen. Weiterhin stehen Ihnen vier Optionen für den Belichtungsumfang und zwei verschiedene Verfahren zur Verfügung. Das Verfahren „Belichtungswert (EV)“ ist neu.

Datei → Ereignisbild drucken... 

Klicken Sie hier, um das aktuelle Bild auszudrucken. Das Bild wird automatisch zentriert und auf das Druckmedium skaliert.

Datei → Ergebnisbild in die Zwischenablage... 

Das aktuelle Bild wird in die Zwischenablage kopiert. Sie können es nahtlos in andere Programme einfügen.

Datei → Projekte... 

Haben Sie bereits mit **BLACK&WHITE projects 6** angefangen und möchten an

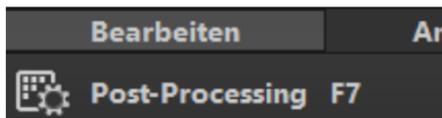
einem Projekt weiterarbeiten, öffnen Sie diese Datei indem Sie auf **Projekte...** klicken.

Datei → Beenden 

Klicken Sie auf **Beenden** (oder **Strg + F4**) um **BLACK&WHITE projects 6** zu schließen.

## 6.2 Bearbeiten

Bearbeiten → Post-Processing 



Sobald Sie ein Bild eingeladen haben, befinden Sie sich im Post-Processing-Modus.

## 6.3 Ansicht

Ansicht	Extras	Addons
	Informationsfenster	Strg+I
	EXIF Informationsfenster	Strg+E
	Histogramm	Strg+H
	Vollbildansicht ein/aus	Strg+F
	Interface-Stil... (dunkelgrau)	
	Schriftgröße	
	Rahmenfarbe: Graukarte -> automatisch	
	Fenster zurücksetzen	

Ansicht → Informationsfenster 

Zeigt Ihnen alle Informationen des Bildes bezüglich der Voreinstellungen an.

Ansicht → EXIF Informationsfenster 

Zeigt Ihnen (falls vorhanden) alle EXIF Informationen der Bilddatei wie z.B. Ort, Kameratyp, Belichtungszeit und Uhrzeit an.

Ansicht → Histogramm 

Das Histogramm zeigt Ihnen kompakt die Informationen der Helligkeitsverteilung im Foto, so können Sie schnell erkennen ob ihr Foto unter- bzw. überbelichtet ist.

Ansicht → Vollbildansicht ein/aus 

Sollten Sie sich von der Taskleiste abgelenkt fühlen, können Sie mit einem Klick auf **Vollbildansicht ein/aus** in die Vollbildansicht wechseln.

Ansicht → Interface-Stil... (dunkelgrau) 

Sie können durch Klicken auf **Interface-Stil...** das Farbschema von **BLACK&WHITE projects 6** ändern. Das Farbschema, welches momentan in Benutzung ist, wird Ihnen in Klammern angezeigt.

Ansicht → Schriftgröße ... 

Ändern Sie die Größe der Schrift für Menüs und Überschriften zwischen klein, mittel und groß.

Ansicht → Rahmenfarbe: Graukarte → automatisch 

Wenn Sie auf **Rahmenfarbe: Graukarte → automatisch** klicken, wird das Programm die durchschnittliche Farbe aus Ihrem Bild als Rahmenfarbe einstellen.

Ansicht → Fenster zurücksetzen 

Setzt das aktuelle Fenster auf die ursprüngliche Größe zurück.

## 6.4 Extras

Extras → Bildvorbereitung... 

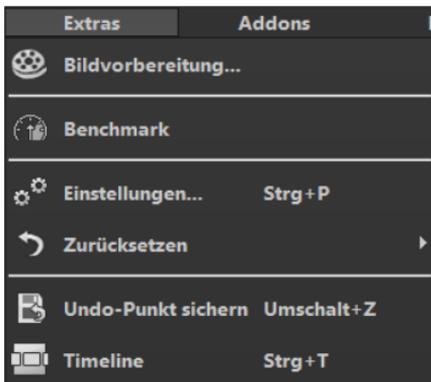
Hier können Sie Ihre Bilder bereits vor dem Post-Processing vorbereiten (siehe 7. Bildvorbereitung).

Extras → Benchmark 

Wenn Sie wissen möchten wie schnell Ihr PC Fotos entrauscht, bietet sich Benchmark an. Das Programm wird fünf unterschiedliche Bilder in Echtzeit rendern und sie erhalten am Ende eine Bewertung auf einer fünf-Sterne-Skala.

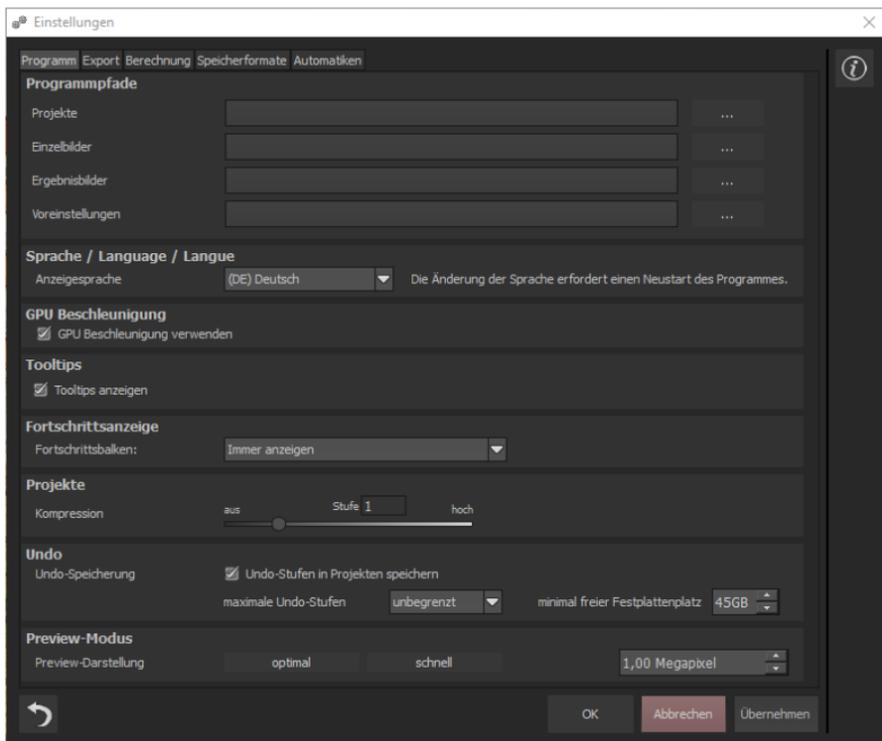
Extras → Einstellungen... (Strg + P) 

Hier finden Sie viele verschiedene Einstellungsmöglichkeiten **BLACK&WHITE projects 6** nach Ihren Vorstellungen anzupassen.



### Programm: Programmpfade

Hier können Sie festlegen in welchem Ordner Projekte, Belichtungsreihen/ Fotoserien, Ergebnisbilder und Voreinstellungen abgelegt werden.



### Programm: Sprache

Hier können Sie **BLACK&WHITE projects 6** auf Deutsch, Englisch oder Französisch umstellen.

### Programm: GPU Beschleunigung

Hier können Sie die Beschleunigung der Berechnung durch die Grafikkarte aktivieren oder deaktivieren.

### Programm: Tooltips

Wenn Sie eine längere Zeit über bestimmte Werkzeuge oder Menüpunkte mit dem Mauszeiger stehen bleiben, erscheint ein Text der die Funktion erklärt. Das nennt man Tooltip. Hier können Sie diese Tooltips deaktivieren.

### **Programm: Fortschrittsanzeige**

Während der Berechnung von Effekten in **BLACK&WHITE projects 6** wird der Fortschritt dieser Anwendung mit Hilfe einer Fortschrittsanzeige visualisiert. Hier können Sie einstellen, wann bzw. ob die Fortschrittsanzeige angezeigt werden soll.

### **Programm: Projekte**

Mit der Kompressionsstufe legen Sie fest, wie viel Speicherplatz für die Projektspeicherung benötigt wird bzw. wie schnell die Speicherung durchgeführt wird. Eine niedrige Stufe speichert die Projekte schnell, eine hohe Stufe reduziert den Speicherplatz auf der Festplatte.

### **Programm: Undo**

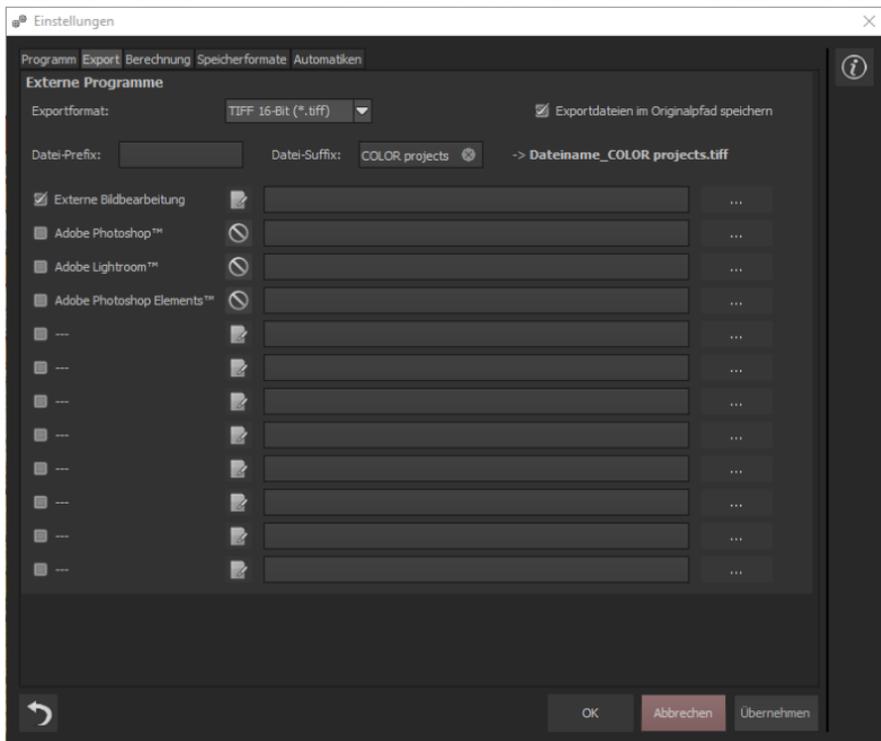
Mit der Option **Undo-Stufen in Projekten speichern** werden alle Undo-Stufen mit in die Projektdatei gespeichert und beim Einladen vollständig wieder hergestellt. Dies erzeugt deutlich größere Projektdateien. Stellen Sie die **maximale** Anzahl der gewünschten **Undo-Stufen** ein (1, 5, 10, 20 oder 50). Wenn Sie keine maximale Anzahl wünschen, wählen Sie „unbegrenzt“. Der **minimal freie Festplattenplatz** gibt an, wie viel Speicher auf Ihrer Festplatte auf keinen Fall von Undo-Stufen belegt wird. Dies gewährleistet ein sicheres Arbeiten des Betriebssystems. Der Defaultwert beträgt 10% der Festplattenkapazität, sie können ihn jedoch auch verringern oder erhöhen.

### **Programm: Preview-Modus**

Bei der Preview-Darstellung haben Sie die Wahl zwischen den Modi „optimal“ und „schnell“. Ist der „optimal“-Modus aktiviert, wird die Preview-Größe immer an den verfügbaren Platz im Bildbereich angepasst. Sie erhalten maximale Qualität im Preview-Modus. Ist der „schnell“-Modus aktiviert, wird die Preview-Größe immer an die Hälfte des verfügbaren Platzes im Bildbereich angepasst. Sie erhalten optimale Geschwindigkeit im Preview-Modus. Außerdem können Sie die Größe der Preview-Belichtungsreihe in Megapixeln einstellen (sofern Sie nicht den automatischen 1:1 oder 2:1 Pixel Modus selektiert ha-

ben). Wählen Sie einen hohen Wert, wenn Sie über ein sehr schnelles Arbeitssystem verfügen.

## Export

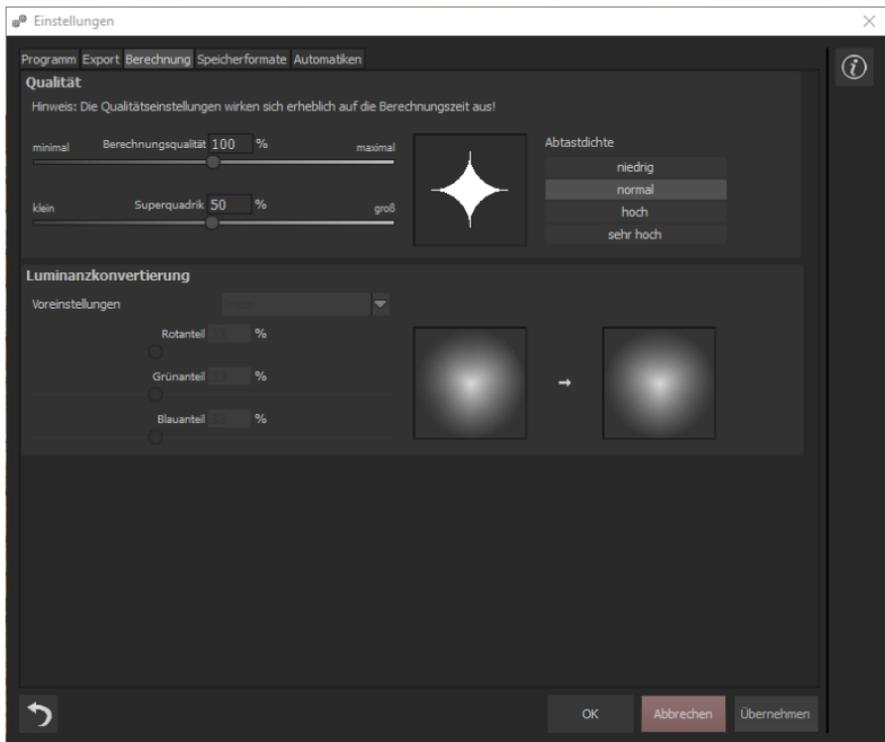


### Externe Programme

Hier können Sie einstellen in welchem Format **BLACK&WHITE projects 6** Bilder in externe Programme exportieren soll. Zudem können Sie genau festlegen, welche Programme bei externer Bildbearbeitung verwendet werden sollen.

Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem die Anwendung installiert ist und wählen Sie diese aus.

## Berechnung



### Qualität

Die **Berechnungsqualität** gibt an, wie groß der Einflussbereich um einen Pixel ist, der für seine Berechnung im jeweiligen Algorithmus herangezogen wird.

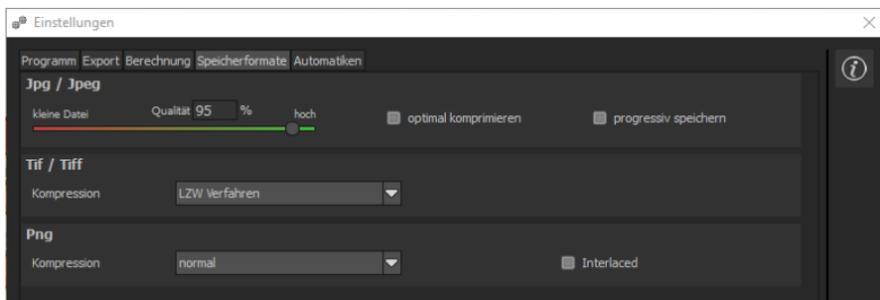
Der Begriff **Superquadratik** beschreibt eine geometrische Form (in diesem Fall eine Fläche) mit speziellen Krümmungen. Diese Form wird auf den Einflussbereich der Algorithmen übertragen. Für jeden Pixel werden also nur die Pixel einbezogen, die sich innerhalb der Superquadratik befinden (dargestellt durch die weiße Fläche). Wenn Sie die maximale Berechnungsqualität für Ihre Motive wollen, schieben Sie beide Regler ganz nach rechts. Beachten Sie dabei, dass die Berechnungszeit dadurch erheblich ansteigen wird.

## Luminanzkonvertierung

Damit bestimmen Sie, welcher Farbanteil bei der Umrechnung zu einer Helligkeit (Luminanz) wie stark gewichtet wird. Die drei „üblichen“ Standards können Sie in den Voreinstellungen auswählen. Alternativ können Sie die Farbgewichte auch direkt über die Schieberegler bestimmen. Für diese Regler gilt, dass die Summe der drei Farbanteile immer 100% betragen muss.

Die Anzeige der beiden Farbkreise hilft Ihnen dabei einzuschätzen, wie sich Ihr eingestellter Wert auf unterschiedliche Farben auswirkt. Der linke Kreis stellt dabei die Originalfarben dar und der rechte Kreis die mit Ihren Werten umgerechneten Helligkeiten.

## Speicherformate



### Jpg

Jpg bzw. Jpeg ist das gängigste und beliebteste Format für die meisten Kameras und Bildbearbeitungsprogramme. Hier können Sie die Ausgabequalität einstellen und zudem die Bilder optimal komprimieren. Komprimierte Bilder mit hoher Qualität sehen besser aus, nehmen aber auch mehr Platz ein.

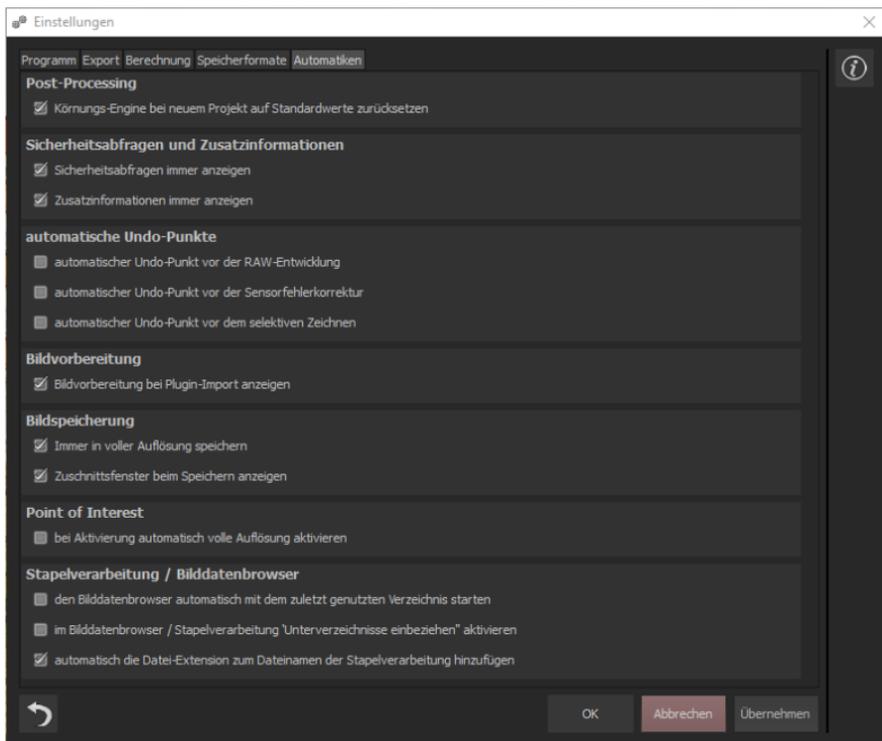
### Tif

Hier können Sie zwischen verschiedenen Kompressionsverfahren wählen, wie Tif-Dateien komprimiert werden sollen.

## Png

Für die Speicherung von Png-Bildern in 16-Bit stehen vier Kompressionsstufen zur Verfügung.

## Automatiken



### Automatiken: Post-Processing

Setzt das Körnungs-Modul mit jedem neu gestarteten Projekt automatisch auf die Standardwerte zurück. Um in einer Stapelverarbeitung einen festen Körnungswert zu nutzen, stellen Sie diesem im Programm direkt ein und schalten Sie dann diese Option auf inaktiv.

### **Automatiken: Sicherheitsabfragen und Zusatzinformationen**

Hier können Sie wählen, ob Sicherheitsabfragen oder Zusatzinformationen angezeigt werden oder nicht mehr vorkommen sollen.

### **Automatiken: Automatische Undo-Punkte**

Erzeugt automatisch einen Undo-Punkt vor der RAW Entwicklung, der Sensorfehlerkorrektur oder dem selektiven Zeichnen. Dadurch erhält man einen absoluten Anfangspunkt nach dem Einladen des Bildes.

### **Automatiken: Bildvorbereitung**

Hier können Sie einstellen, ob das Bildvorbereitungsfenster angezeigt wird, wenn Bilder über ein Plugin exportiert werden.

### **Automatiken: Bildspeicherung**

Aktivieren Sie die Option „Immer in voller Auflösung speichern“, wird das Ereignisbild automatisch in voller Auflösung gespeichert, auch wenn der Vorschau-Modus aktiv ist. Aktivieren Sie die Option „Zuschnittsfenster beim Speichern anzeigen“, wird automatisch das Zuschnittsfenster vor der Bildspeicherung angezeigt.

### **Automatiken: Point of Interest**

Ist diese Option aktiv, wird beim Einschalten des Point of Interest automatisch auf die volle Auflösung des Bildes gewechselt.

### **Automatiken: Stapelverarbeitung/ Bilddatenbrowser**

Hier können Sie das automatische Laden beim Öffnen des Bilddatenbrowsers mit dem zuletzt genutzten Verzeichnis und/ oder das automatische Einbeziehen der Unterverzeichnisse im Bilddatenbrowser aktivieren.

Extras → Zurücksetzen 

Setzt die aktuelle Benutzeroberfläche auf die ursprüngliche Größe zurück.

Extras → Undo-Punkt sichern (Umschalt + Z) 

Möchten Sie den aktuellen Zustand Ihres Bildes sichern ohne zu speichern und direkt daran weiterarbeiten, können Sie dies mit **Undo-Punkt sichern** oder **(Umschalt + Z)** machen. Später ist es Ihnen möglich jederzeit zum zuletzt gespeicherten Zustand des Bildes zurück zu wechseln.

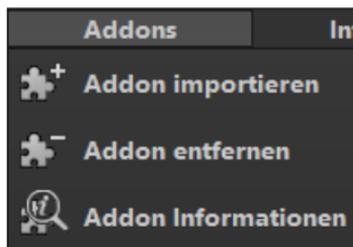
Extras → Timeline (Strg + T) 

Klicken Sie auf **Timeline** oder **(Strg + T)**, um alle gespeicherten Undo-Punkte anzuzeigen.

## 6.5 Addons

Addons → Addon importieren 

Mit Hilfe von Addons können Sie nicht nur Presets in **BLACK&WHITE projects 6** importieren, es können auch neue Post-Processing-Module integriert werden, die für einen neuen Preset-Look nötig sein können.



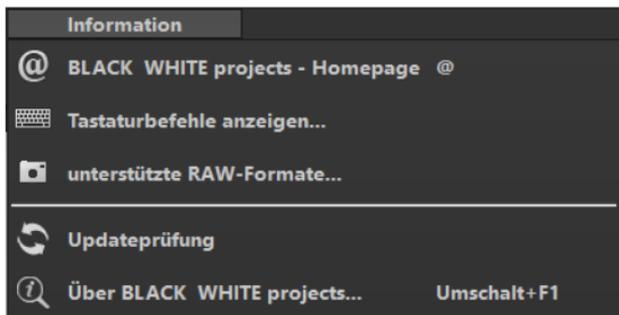
Addons → Addon entfernen 

Über diese Schaltfläche können Sie das Addon entfernen.

Addons → Addon Informationen 

Hier werden Ihnen alle Informationen über die verwendeten Addons angezeigt.

## 6.6 Informationen



Informationen → BLACK WHITE projects – Homepage 

Klicken Sie hier, um auf die Homepage von **BLACK&WHITE projects 6** zu gelangen.

Informationen → Tastaturbefehle anzeigen... 

Hier finden Sie alle Tastaturbefehle in **BLACK&WHITE projects 6** übersichtlich aufgelistet.

Informationen → unterstützte RAW-Formate... 

Eine Auflistung aller Kameras, dessen RAW-Dateien in **BLACK&WHITE projects 6** geöffnet werden können.

Informationen → Updateprüfung ... 

Prüft online ob eine neue Version der Software verfügbar ist.

Informationen → Über BLACK WHITE projects... (Umschalt + F1) 

Informationen über Version, 3rd-Party Software und Credits von **BLACK&WHITE projects**.

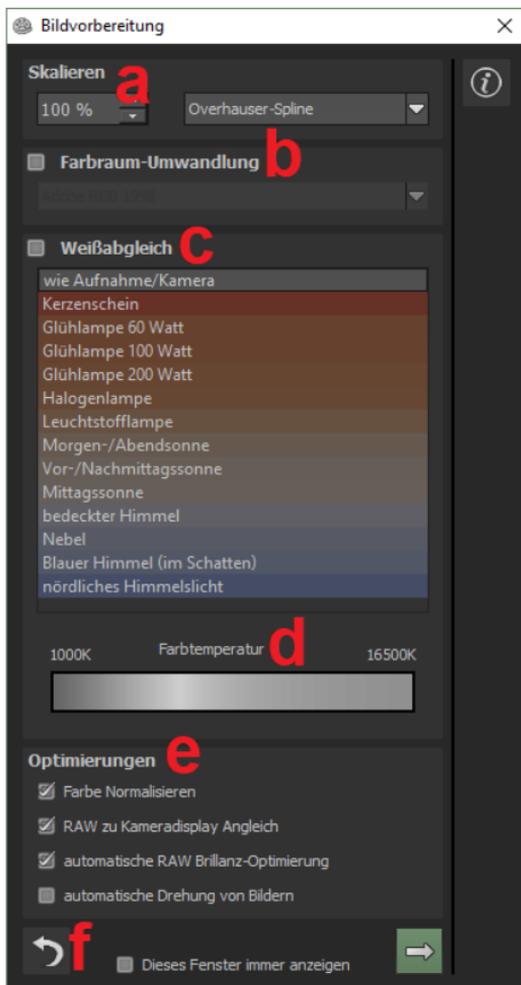
## 7. Optional: Bildvorbereitung

Klicken Sie auf **Extras/ Bildvorbereitung...** Hier können Sie die Einstellungen der Bildvorbereitung präzise konfigurieren oder die Standardeinstellung eingestellt lassen und das Fenster beim Einladen der Bilder unterdrücken:

Für die ersten Schritte wählen Sie bitte die Standardeinstellung, die mit Klick auf den Pfeil rückwärts (links unten) immer wieder zurückgesetzt werden kann. Hier kann man also nichts unwiederbringlich verstellen.

- a. **Skalieren:** Beim Einladen von Belichtungsreihen können die Bilder von 25% bis auf 400% skaliert werden. Es stehen 6 unterschiedliche Skalierungsverfahren zur

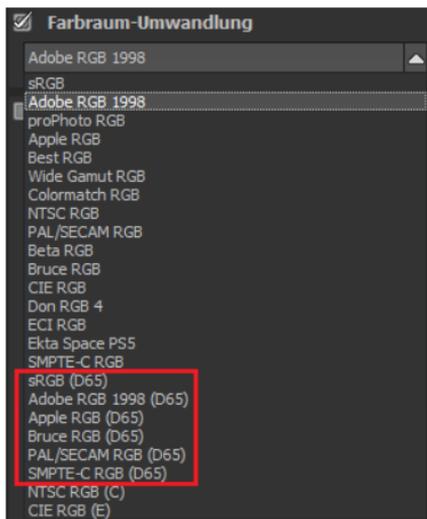
Verfügung. Für diese gilt: Je weiter unten diese in der Liste stehen, desto besser ist die Qualität und desto länger ist die Berechnungszeit.



## b. Farbraum-Umwandlung:

Fortgeschrittene können hier einen Farbraum auswählen – allen anderen sei empfohlen, keinen Haken zu setzen, um eine spätere Falschfarben-Wiedergabe zu vermeiden.

**BLACK&WHITE projects 6** bietet einige neue Farbräume an (D65). **Normlichtart D65** ist repräsentativ für eine Phase des natürlichen Tageslichtes mit der Farbtemperatur 6500° Kelvin.

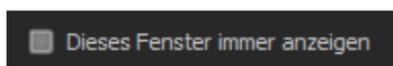


- c. Der **Weißabgleich** korrigiert Farbstiche, die bei Aufnahmen z.B. durch warme Raumbeleuchtung entstehen. Für den Start lassen Sie hier bitte den Haken ungesetzt.
- d. Die **Farbtemperatur** lässt sich von 1000K bis 16500K regeln – hier hat man ein mächtiges Werkzeug zu Hand, um warme oder kühle Bildstimmungen zu zaubern.
- e. **Optimierungen:** Mit der Option **Farbe Normalisieren** werden automatisch bereits in der RAW-Datei vorhandene Farbstiche entfernt. Sie sorgt dafür, dass die Schatten im Bild schwarz und die Lichter im Bild weiß sind. Durch den **RAW zu Kameradisplay Angleich** wird beim Einladen eines RAW-Bildes ein automatischer Angleich ermittelt. Dieser wandelt das RAW-Bild beim Ladevorgang so um, dass es dem Preview der Kamera und der Dateivorschau möglichst nahe kommt. Die **automatische Brillanz-Optimierung** für einzuladende RAW-Dateien kann in der Bildvorbereitung im Bereich RAW-Optionen aktiviert werden. Häufig ist es bei Kamera RAW-Formaten so, dass die Bilddaten nicht alle möglichen Tonwerte ausnutzen.

Die automatische Brillanz-Optimierung kompensiert dies für die eingeladenen RAW-Bilder und erweitert die Tonwerte so, dass ein sinnvoll ausgenutztes Histogramm für jedes Kamera RAW-Bild entsteht. Ist der Haken bei „**automatische Drehung von Bildern**“ gesetzt, werden die Bilder anhand ihrer Exif-Orientierung in die richtige Lage gebracht.

- f. Mit dem **Rückwärtspeil** setzen Sie alle Änderungen wieder auf den Ausgangswert zurück. 

Wählen Sie die Option „Dieses Fenster immer anzeigen“ aus, wenn das Bildvorbereitungsfenster bei jedem Ladevorgang geöffnet werden soll.



Mit dem **Pfeil**  verlassen Sie die Bildvorbereitung und wechseln in den Post-Processing Modus.

## 8. Post-Processing: Presets



Nach dem Einladen der Bilder führt uns das Programm direkt in den Post-Processing-Modus. Hier wählen wir das geeignete Preset für das Foto und bearbeiten die Ergebnisse mit Filtern und Effekten optional nach.

### Linke Seite des Post-Processing-Screens:

Die Voreinstellungen zeigen die Unterteilung der Live-Vorschauen in Kategorien – „Alle“, „Natürlich“, „Landschaft“, „Porträt“, „Tonung“, „Licht FX“, „Eigene“, „Surreal“, „Architektur“, „Künstlerisch“, „FX“ und „Street-Fotos“ mit der Anzahl der Presets in den jeweiligen Kategorien. Die neuen Preset-Kategorien in dieser Version sind: „Street-Fotos“ und „Licht FX“.

Zu Beginn ist das Preset „Natürlich Hochwertig“ ausgewählt. Mit Klick auf die Vorschaubilder werden die Effekte in Echtzeit auf das Bild gerechnet und in der Bildschirmmitte angezeigt.

Entdecken Sie die ganze Vielfalt der unterschiedlichen Bildlooks mit Klick auf die 114 verschiedenen Presets – Sie werden erstaunt sein, welche interessanten Styles im Kreativpool dabei sind!



*Bild mit Preset „Tonung Deep Sepia“.*



*Bild nach Anwendung des Presets „Street-Fotos Szene“.*

Alle 114 Presets von **BLACK&WHITE projects 6** auf einen Blick – die Leiste „Voreinstellungen“ lässt sich bequem abdocken und auf die gewünschte Größe ziehen.

➤ **Vorschau-galerie** 

Wollen Sie einen Überblick über alle Vorschauen mit diesem geladenen Bild oder der Bilderserie? Gehen Sie in die Kategorie “Alle”. Anschließend klicken Sie auf das Symbol.

**BLACK&WHITE projects 6** erstellt dann eine Browsergalerie mit allen Presets. Für eine größere Darstellung bewegen Sie das Scrollrad der Maus. Wenn Sie ein Preset übernehmen wollen, klicken Sie einfach auf das Vorschaubild. So können Sie auch für jede Kategorie eine Vorschau-Ansicht erstellen.



Dieses sehr praktische Feature erinnert an den guten alten Kontaktabzug. So kann man Proofs erstellen, um abzuschätzen, wie die Fotos mit den Lieblings-Presets gedruckt aussehen.

➤ **Der Variantenbrowser** 

Der Varianten-Browser dient zur grafischen Auswahl von unterschiedlichen Varianten einer Funktion und wird primär mit der Maus gesteuert:

- **Ausschnitt bewegen:** Linke Maustaste festhalten und den Mausfeil bewegen
- **Heranzoomen:** Mausrad nach oben
- **Herauszoomen:** Mausrad nach unten
- **Variante auswählen:** Doppel-Linksklick auf ein gewünschtes Bild
- **Als Referenz setzen:** Einfacher Linksklick auf ein Bild
- **Mit Referenz vergleichen:** Rechte Maustaste über einem Bild festhalten

Die zugehörigen Tastaturbefehle finden Sie im „Menü Information → Tastaturbefehle anzeigen“.

Bei Klick auf das Symbol  zeigt **BLACK&WHITE projects 6** alle Vorschaubilder für die **gewählte Kategorie** an.



Zoomen Sie jetzt auf die Variante ein, die Sie vergleichen wollen und setzen Sie ein Referenzbild.

Dieses Referenzbild können Sie **durch einen Linksklick** auf ein beliebiges Bild setzen und dann über einem anderen Bild diese Referenz durch **Festhalten der rechten Maustaste einblenden**.

Die Umrandung mit der grün gestrichelten Linie - - - zeigt Ihnen das Referenzbild für den Vergleich an.

Auf diese Weise können zwei beliebige Varianten im Browser direkt verglichen werden.

**Beispiel:** Als Referenzbild wählen Sie die Variante „Natürlich Hochwertig“ und markieren das Bild mit einem Linksklick. Die grüne gestrichelte Linie markiert das ausgewählte Bild.



Nun suchen Sie ein anderes Vorschaubild aus, in diesem Fall wird das Preset „Surreal Prismatisch“ gewählt.



*Hier sieht man die Presets „Natürlich Hochwertig“ und „Surreal Prismatisch“ im direkten Vergleich.*

Klicken Sie nun mit der **rechten Maustaste** auf das Preset „Surreal Prismatisch“, wird an dieser Stelle das Referenz-Preset eingeblendet. Sobald Sie die Maustaste loslassen, sehen Sie wieder „Surreal Prismatisch Vintage“. So können Sie einfach und gezielt Looks miteinander vergleichen und auswählen.

**Auswahl der gewünschten Variante:**

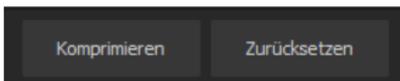
Mit einem Doppelklick wählen Sie eine Variante aus. Die entsprechenden Programmeinstellungen werden dann automatisch vorgenommen.

**Tipp:**

Ihre aktuelle Auswahl wird beim Öffnen des Fensters automatisch als Referenzbild gesetzt.

**Entfernen einer Variante:**

Möchten Sie eine Variante entfernen, fahren Sie mit der Maus darüber und drücken die [Entf]-Taste. Anschließend klicken Sie auf den „Komprimieren“-Button. Wenn Sie sich die entfernten Varianten wieder anzeigen lassen wollen, klicken Sie auf „Zurücksetzen“.



➤ **Voreinstellungen kombinieren**



Um zwei Looks miteinander zu verbinden, nutzen Sie die Schaltfläche „Voreinstellungen kombinieren“ direkt unterhalb der Kategorien. Gespeichert werden diese neu erstellten Presets dann in der Kategorie „Eigene“. So kann man die Auswahl an tollen Looks immens erweitern und viele neue Ideen sammeln!

➤ **Import/Export von Presets**



Presets aus früheren Versionen lassen sich hier mit der Import-Funktion leicht einbinden. Wollen Sie Presets mit Freunden tauschen oder all Ihre Schätze sichern, dann nutzen Sie die praktische Export-Funktion der Presets.

➤ **Presets filtern**



Das Auffinden von Presets kann sich schwierig gestalten, wenn Sie viele zusätzliche Looks erstellt oder importiert haben. Geben Sie beispielsweise „filter“ in das linke Suchfilterfenster ein, werden Ihnen nur diejenigen Filter angezeigt, die den String „filter“ aufweisen, also Presets mit VerlaufsfILTER oder Rotfilter im Namen. Das erleichtert die Suche enorm.

## ➤ Favoriten benennen

Haben Sie Presets gefunden, die Ihnen besonders gefallen und die Sie immer parat haben möchten?



Klicken Sie auf den **Stern rechts oben** in einem Presetfenster und machen Sie so das Preset zu Ihrem Favoriten. Mit Klick auf die Schaltfläche bekommen Sie alle Lieblingseinstellungen mit Vorschaubild angezeigt.



## ➤ Mein eigenes Preset

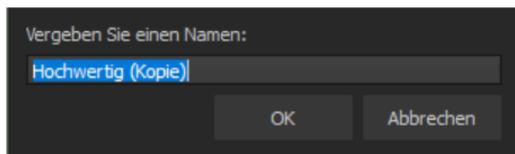
Eins steht fest: Egal, welche Einstellungen Sie verändert haben, ob Sie einen zusätzlichen Filter angelegt oder einen bestehenden in den Parametern angepasst haben, das gewählte Preset wurde modifiziert und zeigt rechts neben dem Vorschaubild folgendes Symbol:



Mit Klick auf dieses  Symbol setzen Sie das Preset wieder in den Ausgangszustand zurück. Achtung: Alle bisher getätigten Modifikationen werden rückgängig gemacht!

Mit Klick auf  speichern Sie alle Änderungen in einem neuen Preset.

Es öffnet sich ein Dialogfenster, in dem Sie einen neuen Namen für Ihr Preset vergeben oder den vorgeschlagenen bestätigen können. Er wird vom System mit „Kopie“ ergänzt.



Das Preset wird gespeichert und in die Kategorie „Eigene“ der Presetkategorien verschoben. Es ist zusätzlich generiert worden und das Eingangspreset ist erhalten geblieben. Sie können also niemals ein voreingestelltes Preset überschreiben!

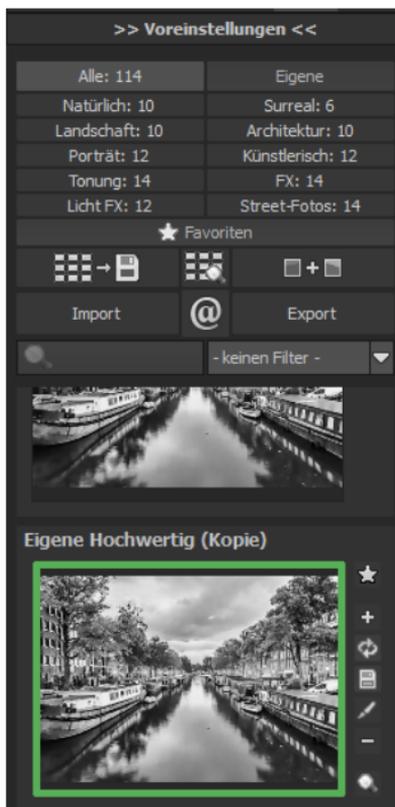
Wir wechseln nun in die Kategorie „Eigene“ der Presetkategorien.

**Hier finden wir unser erstes eigenes Preset.**

In der Leiste rechts neben dem Vorschaubild gibt es ein paar neue Symbole:



Ihr Preset ist Ihr Favorit? Markieren Sie es und finden Sie es sofort wieder!



Haben Sie an diesem Preset etwas verändert und wollen den neuen Look nicht verlieren, dann legen Sie hiermit wieder ein neues Preset an.



Hier setzen Sie die am neuen Preset geänderten Parameter wieder zurück.



Sie haben noch einmal nachjustiert – kein Problem. Speichern Sie Änderungen mit Klick auf das Diskettensymbol ab.



Hier ändern Sie den Presetnamen.



Sie können Ihr eigenes Preset auch komplett löschen.



Hier können Sie einen Suchfilter eingeben. Tragen Sie zum Beispiel den Suchfilter „bornholm“ ein und geben den Begriff anschließend in die Suchfiltermaske direkt unter „Import“ ein, werden sofort alle Presets mit diesem Suchfilter angezeigt. Dort können Sie beispielsweise Urlaubsorte eintragen und alle Presets, die man für bestimmte Urlaubsbilder angelegt hat, schnell wiederfinden und auf andere anwenden.

In dem Drop-Down-Menü für Filter rechts daneben finden Sie schon den Suchfilter „**bornholm**“ angelegt und können ihn einfach aus den angelegten Suchfiltern auswählen.



### ➤ **Undo-Punkt sichern**



Durch die Funktion Undo-Punkt können Sie Ihre Bearbeitung an einem bestimmten Punkt sichern, sich diese dann in der Timeline ansehen und jederzeit auf sie zurückgreifen.

### ➤ **Timeline**



In der Timeline können Sie sich alle gesicherten Undo-Punkte ansehen und diese abrufen.

### ➤ **Panorama Ansicht**



Die Panorama Ansicht ermöglicht es Ihnen, Ihr Bild noch genauer zu betrachten. Ihr Bild erscheint Ihnen nun so, als wäre es eine Panorama-Aufnahme.

### ➤ **Vergleichsansichten**



Wollen Sie einen Vergleich zu Ihrem Foto vor der Bearbeitung? Klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf die Bildmitte und Sie sehen das Vorher/Nachher-Ergebnis. So hat man jederzeit schnelle Kontrolle über den Bearbeitungsstand. Einen ausführlicheren Überblick mit wählbaren Bereichen und Luminanzanzeige zeigt die Vergleichsansicht: Klicken Sie dazu auf das entsprechende Symbol in der Symbolleiste.

-  Aktiviert den Links/ Rechts Vergleich
-  Aktiviert den Oben/ Unten Vergleich
-  Aktiviert den Links-Oben/ Rechts-Unten Vergleich
-  Aktiviert den Links-Unten/ Rechts-Oben Vergleich
-  Tauscht „Vorher“ und „Nachher“ in der Vergleichsansicht
-  Aktiviert bzw. deaktiviert die Luminanzanzeige.
-  Schalten Sie zwischen den drei unterschiedlichen Modi der Luminanzanzeige um: „Zwei selektive Bereiche für Schatten und Lichter“, „von Bereich 1 bis Bereich 2“ und „außerhalb von Bereich 1 und 2“.
-  Schaltet innerhalb des Vergleichsfensters zwischen einer farbigen und einer Schwarz-Weiß Darstellung um.



Verschieben Sie die beiden Luminanzbereiche innerhalb des Luminanzbalkens von 0% (schwarz) bis 100% (weiß).

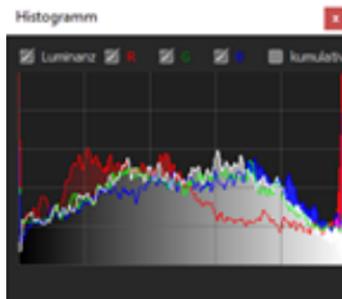


Sie können die Vergleichsansicht auch an die Randleisten unter „Voreinstellungen“ oder „Finalisieren“ eindocken.

### ➤ Histogramm



Das Histogramm zeigt Ihnen die Verteilung der Tonwerte Ihres Bildes an. Das kumulative Histogramm gibt Aufschluss darüber, wie die Verteilung der Farb- und Luminanzkomponenten innerhalb des Bildes ist. Ein flaches kumulatives Histogramm zeigt ein eher helles Bild während ein bauchiges kumulatives Histo-



ogramm ein eher dunkles Bild beschreibt. Durch Klick auf das Histogramm erhalten Sie eine große Ansicht. Mit einem Rechtsklick auf die große Ansicht schließt sich das Histogramm wieder und es erscheint das Vorschauenfenster.

➤ **Vorschaumodus** 

Ist diese Option aktiviert, erscheint das angezeigte Ergebnisbild in einer kleineren Vorschaugröße. Ist die Option deaktiviert, erscheint das Bild in seiner tatsächlichen Größe. Beachten Sie, dass eine Deaktivierung zu längeren Berechnungszeiten der Vorschauansicht führt.

➤ **Echtzeitberechnung** 

Ist diese Option aktiviert, werden alle von Ihnen durchgeführten Änderungen der Preseteinstellungen sofort auf das Bild angewendet und Sie sehen direkt die Auswirkungen Ihrer Änderungen. Ist die Option deaktiviert, so werden die Änderungen erst angezeigt, wenn Sie auf den „Neu berechnen“-Button klicken:



➤ **Hochwertige Darstellung** 

Aktivieren Sie diese Option, um das Vorschaubild in einer hochwertigeren Auflösung anzeigen zu lassen. Ist die Vorschau auf 100% eingestellt, werden Sie keine Unterschiede bemerken. Wenn Sie jedoch einen Bildausschnitt heranzoomen, erkennen Sie deutliche Qualitätsunterschiede.

➤ **Grenzpixelanzeige** 

Die Grenzpixelanzeige hilft beim Auffinden von Bildbereichen, die in Lichtern und Schatten zu den Maximalwerten tendieren, also zu Weiß oder Schwarz.

Dunkle Grenzpixel werden in der Farbe Blau/Lila und helle Pixel in der Farbe Rot/Orange/Gelb dargestellt.



***Darstellung der Grenzpixel in Blau-/Lila- und Rot-/Orange-/Gelbtönen.***

Würden Sie dieses Bild heller entwickeln wollen, müssten Sie besonders auf die orangefarbenen Grenzpixel Acht geben: Helle Flächen im Himmel und auf dem Wasser sollten beim Nachbelichten nicht komplett weiß werden, so dass Details nicht mehr zu erkennen wären.

In der Fachsprache nennt man solche Stellen “ausgefressene Lichter”. Die Grenzpixelanzeige hilft beim Auffinden genau dieser kritischen Bildbereiche.

- **Symbol „Originalauflösung setzen“** 

Mit dieser Schaltfläche setzen Sie den Zoomfaktor auf Originalauflösung.

- **„Zoomfaktor auf Bildschirmgröße setzen“** 

Mit diesem Symbol setzen Sie den Zoomfaktor auf die maximal mögliche Bildschirmgröße.

## 9. Post-Processing: Finalisieren

Finalisieren

Einen wichtigen Teil des Post-Processings haben wir nun schon verstanden, jetzt machen wir uns ans Finetuning (Tools auf der rechten Seite des Bildschirms im Reiter „Finalisieren“). All diese Vorgänge sind optional und nur zu verwenden, wenn die Bilder nach der Wahl eines Presets weiter bearbeitet werden sollen.

### ➤ Die Lupe

Im rechten Bereich (ganz oben) im Post-Processing befindet sich die 1:1 Lupe. Diese Lupe zeigt Ihnen den Bereich unter dem Mauszeiger in einer 1:1 Pixel-Ansicht.



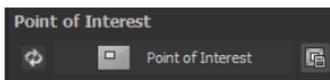
Um die Lupe auf einen Bereich festzustellen, drücken Sie einfach die Taste „L“, während Sie den Mauszeiger über das Bild bewegen.



Klicken Sie in den Bildbereich der Lupe hinein, um zwischen den zwei Darstellungsmodi „geteilter Vorher/Nachher-Vergleich“ und „direkter Vorher/Nachher-Vergleich“ zu wechseln.

Um den festgestellten Bereich wieder zu lösen, drücken Sie die Taste L erneut.

### ➤ Point of Interest



Bei aktiviertem „Point of Interest“ wird die aktuelle Bearbeitung nur für einen speziell definierbaren Bildbereich gerendert – die Effekte werden in voller Auflösung nur für diesen speziellen Bereich angezeigt – die übrigen Bildpartien bleiben ohne Berechnung. Diese Funktion ist sinnvoll bei sehr großen Fotos mit hoher Auflösung, z. B. bei Panoramafotos.

### ➤ Spektrale Empfindlichkeit (Graustufenumwandlung)

Hier verbirgt sich das tolle Feature der spektralen Empfindlichkeit, mit dem Sie bei der Umwandlung der Farben gezielt auf einzelne Farbtöne zugreifen können, um dessen Grauwert zu beeinflussen. Das hört sich kompliziert an, ist aber ganz einfach.



Im oberen Bereich können sie zwischen den vier Konvertierungs-Farbräumen für die Schwarz-Weißumwandlung wählen.

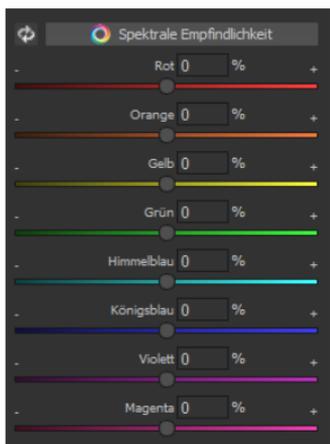
- **RGB:** Die Umrechnung des Farbbildes in ein Graustufenbild erfolgt im gleichgewichtigen RGB-Farbraum.

- **HSV:** Die Umrechnung des Farbbildes in ein Graustufenbild erfolgt im HSV-Farbraum (Hue, Saturation, Value.) „Value“ ist hierbei der „Hellwert“ (auch Dunkelstufe genannt) und wird aus dem Maximum des Rot-, Grün-, und Blauanteil errechnet.
- **HSL:** Die Umrechnung des Farbbildes in ein Graustufenbild erfolgt im HSL-Farbraum (Hue, Saturation, Lightness). „Lightness“ ist die relative Helligkeit und wird aus dem Mittelwert von Maximum und Minimum von Rot-, Grün- und Blauanteil errechnet.
- **Luma (Y):** Die Umrechnung des Farbbildes in ein Graustufenbild erfolgt mit dem Luma-Wert (Y). Dieser Luma Wert ist dabei ein gewichteter Mittelwert aus Rot-, Grün- und Blauanteil.

Der Farbraum-Browser  zeigt Ihnen alle Umwandlungsvarianten an.



Mit den farbigen Reglern stellen Sie die gewünschte spektrale Empfindlichkeit des Filmmaterials für den jeweiligen Farbton ein. Möchten Sie die Regler auf deren Standardwerte zurücksetzen, klicken Sie auf die Pfeile neben „Spektrale Empfindlichkeit“.



**Beispiel:** Wir laden ein Bild ein und wählen das Preset „Natürlich Neutral“ aus, um eine neutrale Graustufenumwandlung zu erhalten.



Das Ergebnis wirkt recht unspektakulär, aus den Rottönen ist ein dunkles Grau geworden. Der Motocross-Fahrer und die Maschine heben sich nicht genügend vom Boden ab.



Dies ändern wir, indem wir die Regler für Rot auf 70% und Orange auf 50% stellen.

Das sieht nach stundenlanger Bildbearbeitung aus – ist es aber nicht. Durch die gezielte Festlegung der Grauwerte einzelner klar abgegrenzter Farben kann man die Bildwirkung komplett ändern und sich komplizierte Freistellarbeiten sparen.



Im unteren Bereich können Sie einen Farbfilter für die Graustufenumwandlung wählen und diesen mit den Reglern für Farbton und Intensität anpassen. Die Intensität bestimmt, wie stark der gewählte dominante Farbton in die Graustufen-Umwandlung eingeht.

**Hinweis:** Je höher die Intensität ist desto heller werden die Bereiche des dominanten Farbtons im Graustufenbild.



## ➤ Fotofilm-Emulation

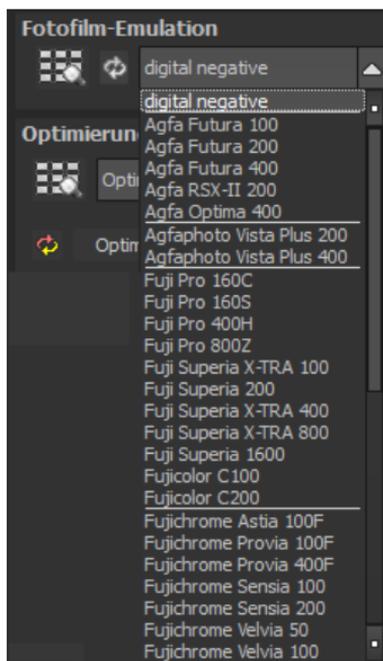
**BLACK&WHITE projects 6** wartet mit einer Fotofilm-Emulations-Engine auf, die die Filmlooks der legendären Analogfilmzeit auf Ihre Digitalfotos projiziert.

Nachdem Sie sich für eine Emulation entschieden haben, werden das aktuelle Motiv sowie alle Voreinstellungen auf eine Näherung an diesen Fotofilm umgerechnet.

In dieser Version gibt es 49 fantastische Fotofilm-Emulationen:

Stöbern Sie ein wenig in der Filmkiste - es lohnt sich! Wählen Sie einen Film aus, werden die spezifischen Farbcharakteristiken sowie das Körnungs- und Kontrastverhalten des Films auf Ihr Foto übertragen. Da die **Körnung** eines Films eine sehr spezielle Eigenschaft ist, kann man hier die Stärke mit einem eigenen Regler anpassen. Auch die **Gesamtintensität** des Filmlooks lässt sich über einen Regler steuern.

**Tipp:** Ein Doppelklick setzt die Fotofilm-Emulationen auf Standardwerte zurück. Alternativ können Sie auch auf diese Pfeiltasten klicken:



## ➤ Fotofilm-Browser



Aktivieren Sie den Fotofilm-Browser und wählen Sie dort einen passenden Fotofilm per Doppelklick auf das jeweilige Bild aus. Der Fotofilm-Browser funktioniert wie der Variantenbrowser (siehe Kapitel 8).

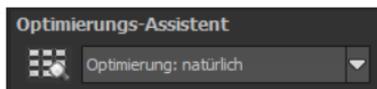


➤ **Fotofilm-Emulation vorgeschaltet berechnen**



Ist dieser Modus aktiv, wird die Fotofilm-Emulation auf das Quellbild berechnet und danach werden die gewählten Effekte berechnet.

➤ **Optimierungsassistent**



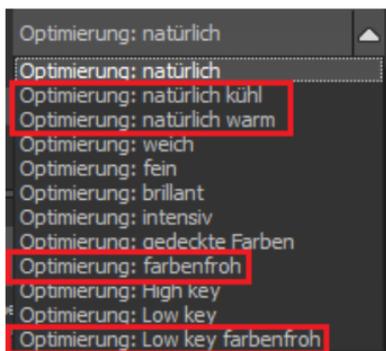
Der Optimierungsassistent ist ein sehr effizientes Tool für schnelle, faszinierende Bildergebnisse.

Ist die Voreinstellung aktiviert, kann man hier Korrekturwerte für **Entrauschung, Tonwert, Klarheit, Dynamik und Schärfe** eingeben, indem man die Regler für die Intensität nach rechts oder links verschiebt und das Ergebnis live angezeigt bekommt.

Der Optimierungsassistent ist intelligent, merkt sich Ihre Eingabe und passt beim nächsten Bild die Korrekturwerte in der gleichen Weise an – jedoch stimmt er das Ergebnis auf das neue Motiv ab.

Wünschen Sie Ihre Bildbearbeitung ohne Assistenten, stellen Sie ihn einfach ab. Wenn Sie die bisherigen „gelernten“ Werte zurücksetzen wollen, klicken Sie auf .

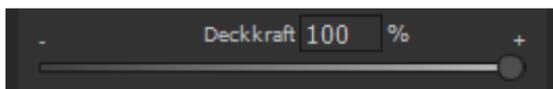
Zusätzlich kann man dem Assistenten Optimierungs-Vorgaben hinsichtlich eines kompletten Bildstils geben: Wählen Sie zwischen „natürlich“, „natürlich kühl“, „natürlich warm“, „weich“, „fein“, „brillant“, „intensiv“, „gedeckte Farben“, „farbenfroh“, „High-Key“, „Low-Key“ und „Low-Key farbenfroh“. Rot markiert sind die neuen Methoden:



### ➤ **Optimierungs-Assistenten Browser**

Wählen Sie dort eine passende Optimierungs-Voreinstellung per Doppelklick auf das jeweilige Bild aus.

### ➤ Deckkraftregler des Optimierungsassistenten



Die Deckkraft im Optimierungs-Assistenten aktiviert sich automatisch, sobald mindestens eine Optimierung aktiv ist.

Die Deckkraft wirkt dabei auf jeden Effekt der Bildoptimierung sowie auch auf die Optimierungs-Voreinstellungen.

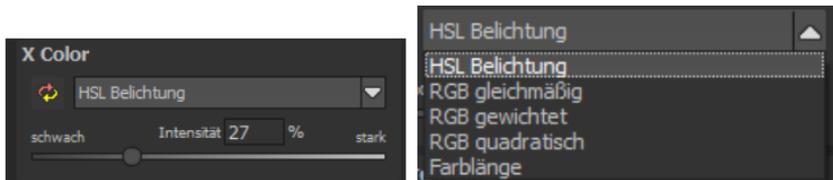
**Profitipp:** Bedenken Sie, dass sich die Vorgaben der Presets und des Optimierungsassistenten summieren: Wählen Sie das Preset „Landschaft Kraftvoll“ und die Optimierung „intensiv“ aus, erhalten Sie stark gesättigte Farben und große Kontrastunterschiede. Das ist kein Problem, schnell kann man zur Optimierung „natürlich“ wechseln und den gewohnten Look des Presets „Landschaft Kraftvoll“ wieder herstellen. Auf der anderen Seite kann man blitzschnell zwischen intensiven, entsättigten und High-Key/Low-Key-Looks hin- und her wechseln und so neue kreative Ideen sammeln.

### Tipp:

Versuchen Sie einmal die Optimierungs-Voreinstellung auf „High-Key“ zu setzen und wählen Sie dann eine Deckkraft im Bereich von 40-60% aus.

### ➤ X Color

Mit dem X Color Effekt blenden Sie das farbige Ausgangsbild stufenweise wieder in das bearbeitete Schwarz-Weiß-Bild ein.



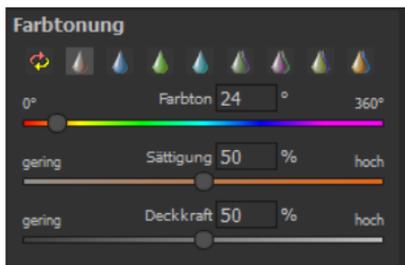


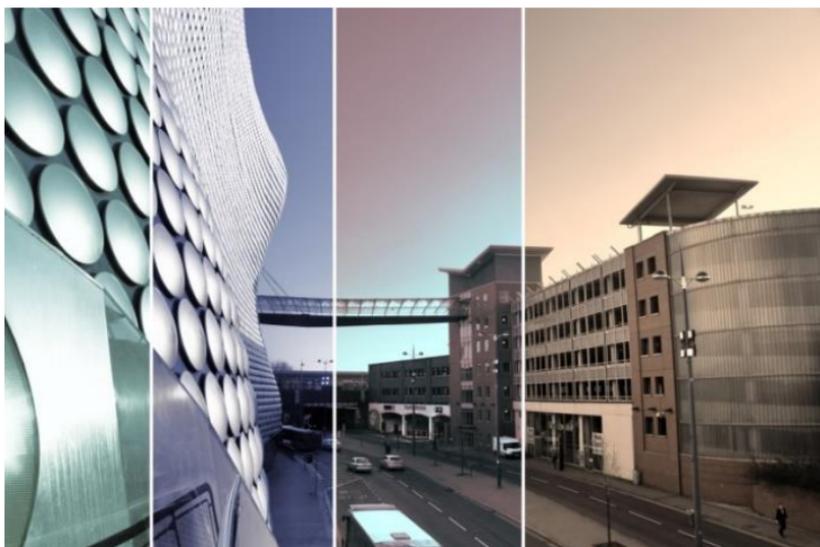
Damit kann man tolle Vintage- oder Bleaching-Effekte erzielen. Probieren Sie das nach fertiger Bearbeitung einmal aus und blenden das Originalbild zu ca. 20% -35% ein. Die dezenteren Farbtöne erzielen eine sehr moderne Bildwirkung. Im obigen Beispiel sieht man links das Original-Farbbild.

Zusätzlich stehen Ihnen fünf Algorithmen für die Einblendungsmethode zur Verfügung.

### ➤ Farbtonung

**BLACK&WHITE projects 6** bietet 8 zusätzliche Farbtonungsfiler an, die man äußerst kreativ einsetzen kann. Die Farbfilter werden für das komplette Bild angewendet und können mit einem Klick angewählt werden. Sättigung und Deckkraft sind extra einstellbar. Wollen Sie einen eigenen Filter, wählen Sie einfach eine Farbe auf der Farbtonekala aus.





*Hier sind vier der acht Farbtonungsfiler als Beispiel abgebildet: Da die Tönungen transparent sind, bleibt alles Licht erhalten und die Bilder werden nicht abgedunkelt.*

➤ **Körnungs-Modul**

**1. Natürliches Korn**

Im natürlichen Korn werden die unterschiedlichen Schichten eines Fotopapiers simuliert und so eine natürliche Unregelmäßigkeit erzeugt. Dabei stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

- **Form**

Wählen Sie hier aus sechs unterschiedlichen Varianten.



- **ISO-Zahl**

Der hier eingestellte Wert entspricht einem durchschnittlichen „Unruhewert“ auf einer neutralgrauen Oberfläche.

- **Größe**

Die maximale Größe des simulierten Korns.

- **Maskierung**

Gibt Ihnen die Möglichkeit die Körnung in allen Helligkeiten oder wahlweise den Lichtern, den Schatten oder in Schatten und Lichtern zu berechnen.



Vollständig: Alle Helligkeitswerte erhalten natürliches Filmkorn.



Lichter: Die Lichter erhalten ein natürliches Filmkorn.



Schatten: Die Schatten erhalten ein natürliches Filmkorn.

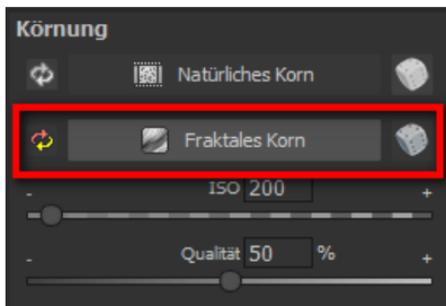


Lichter & Schatten: Beide erhalten ein natürliches Filmkorn.



Ein Klick auf die Schaltfläche erzeugt eine neue zufällige Verteilung des Korns und somit zu einem ganz neuen „Look“.

## 2. Fraktales Korn



Das fraktale Korn simuliert eine großflächige Unregelmäßigkeit, wie diese durch Lagerung oder Alterung von Fotomaterial entsteht.

Dabei stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

- **ISO-Zahl**

Der hier eingestellte Wert entspricht einem durchschnittlichen „Unruhewert“ auf einer neutralgrauen Oberfläche.

- **Qualität**

Bestimmt die Berechnungsgenauigkeit (die Anzahl der Iterationen für den fraktalen Algorithmus) des fraktalen Korns.

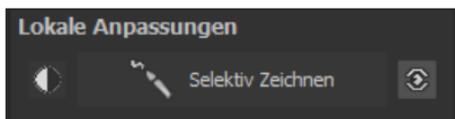
Im Körnungsmodul gilt allgemein: Hier gibt es nicht die beste Einstellung, sondern die ideale Korngröße, Form und Qualität sind zu 100 % abhängig vom Motiv. Hier dürfen Sie ausprobieren und auch neue Wege gehen.



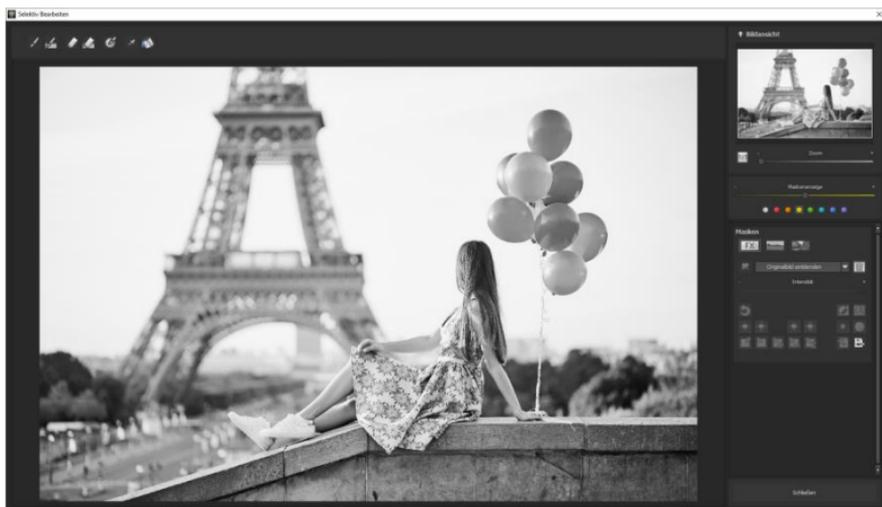
Ein Klick auf die Schaltfläche erzeugt eine neue zufällige Verteilung des Korns und somit zu einem ganz neuen „Look“.

## 10. Lokale Anpassungen/ Selektiv Zeichnen

Das Highlight-Tool von **BLACK&WHITE projects 6** verdient ganz besondere Beachtung. Mit diesem Tool lassen sich ausgewählte Bildbereiche selektiv bearbeiten, ohne dass dafür wie in anderen Bildbearbeitungsprogrammen komplizierte Masken per Hand erstellt werden müssen. **BLACK&WHITE projects 6** besitzt einen intelligenten Kantenerkennungs-Algorithmus, der im Zeichenmodus Kanten, Linien, Abgrenzungen und Helligkeitsunterschiede im Bild selbstständig erkennt und mit der Maus überfahrene abgegrenzte Bildbereiche als Maske speichert. Diese so einfach und präzise erstellten Masken dienen als Grundlage für zwölf wichtige Bildverbesserungen: „Originalbild einblenden“, „Weiche Haut“, „Abdunkeln“, „Aufhellen“, „Farbton wiederherstellen“, „Farbe verstärken“, „Farbe reduzieren“, „Details verstärken“, „Details reduzieren“, „Kontrast erhöhen“, „Kontrast reduzieren“ und „Schärfen“. Diese Masken lassen sich sogar als eigene Bilddatei abspeichern und in anderen Bildverarbeitungsprogrammen weiter verwenden.

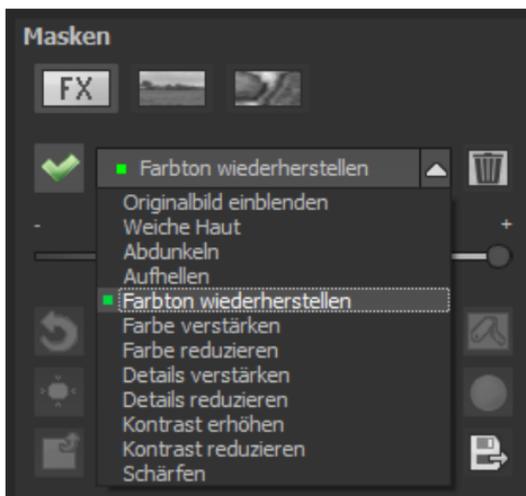


Wie das Ganze funktioniert, lässt sich am besten mit einem Bildbeispiel erklären: Wir öffnen das selektive Zeichenfenster (Post-Processing/Finalisieren – unten rechts). Als Bildbeispiel dient eine einzelne RAW-Datei. Die Farbdetails des Bildes sind schon gut herausgearbeitet worden. Nun möchten wir die Ballons wieder farbig machen. Der Rest des Bildes soll sich dabei nicht verändern und schwarz-weiß bleiben.



1. Bearbeitungsziel auswählen

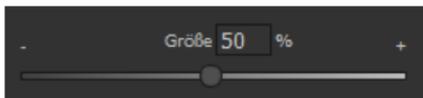
In diesem Fall wählen Sie „Farbton wiederherstellen“. Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Maskenfunktion mit dem grünen Haken aktiviert ist.



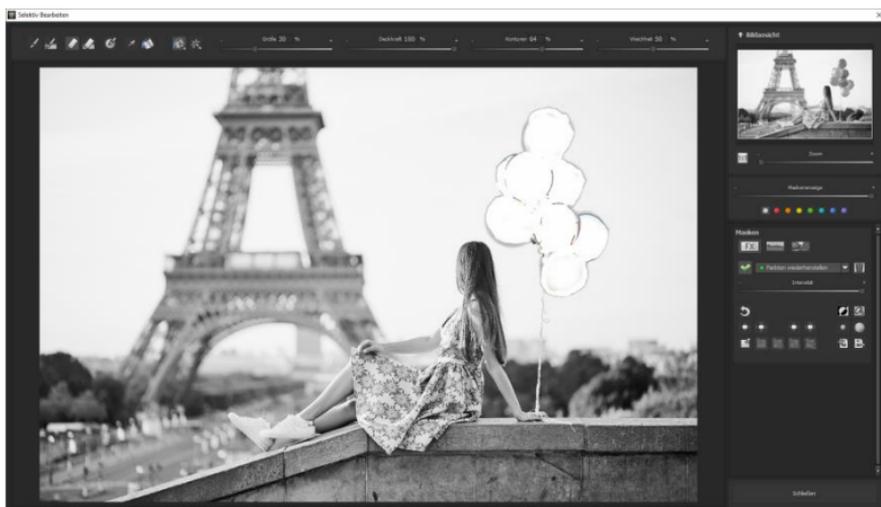
2. Zeichenmodus aktivieren 

3. Füllmodus für alle Pinselfunktionen aktivieren 

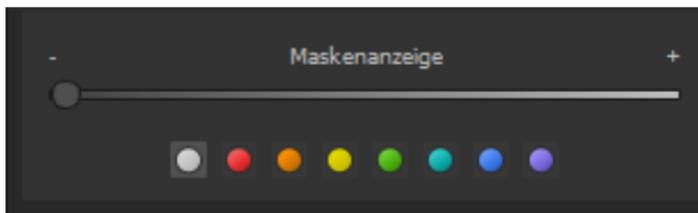
4. Fahren Sie ohne Betätigen der Maustaste über die Konturen. Sie erkennen die Größe des Pinsels und korrigieren ggf. die Pinselgröße nach.



5. Achten Sie nun auf die Maskenanzeige. Das Objekt, dessen Grenzen automatisch erkannt werden, wird weiß angezeigt. Zeichnen Sie nun mit gedrückter Maustaste entlang der Kanten Ihres ausgewählten Objekts bis es fertig ausgewählt ist. Achtung! Was wir augenblicklich sehen, ist der Effekt und zusätzlich die darüber liegende Maske.



6. Haben Sie das Objekt fertig ausgewählt, blenden Sie die Maske aus, indem Sie den Regler für die Maskenanzeige nach links schieben.



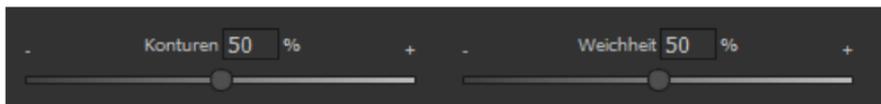
7. Jetzt sehen Sie nur den Effekt, die farbigen Ballons – als Bearbeitungsziel haben Sie „Farbe wiederherstellen“ gewählt. Nun stellen Sie die Intensität des Effekts ein, schieben also den Regler in Richtung + oder - , je nach gewünschter Stärke.
8. Fertig! Die Ballons sind farbig während der Rest des Bildes unberührt ist.
9. Klicken Sie auf „Schließen“. Sie kehren in das Post-Processing zurück und die selektive Änderung wird angewendet.



**Man sieht deutlich die farbigen Ballons nach der selektiven Korrektur. Der Rest des Bildes hat weiterhin die gleichen Tonwerte.**

10. Nutzen Sie Ihre schnell erstellte Maske für einen weiteren Effekt: Kehren Sie in den selektiven Zeichenmodus zurück. Unsere erstellte Maske ist erhalten geblieben. Klicken Sie auf  und kopieren Sie die Maske in die Zwischenablage. Wechseln Sie in der Maske auf „Abdunkeln“ und fügen Sie die Maske von der Zwischenablage mit  wieder ein. Jetzt haben Sie nur die Ballons abgedunkelt, andere Bildteile sind davon unberührt geblieben.

11. Jeden Effekt, den man selektiv erstellt hat, kann man mit dem grünen Haken aktivieren oder deaktivieren.
12. Bei jedem Bild ist die Intensität der Kanten unterschiedlich – mit den Voreinstellungen kommt man in den meisten Fällen gut zurecht, jedoch ist es von Zeit zu Zeit erforderlich, die Einstellungen von Konturen und Weichheit anzupassen, um auf den Bereich abgestimmte, perfekte Ergebnisse zu erzielen.



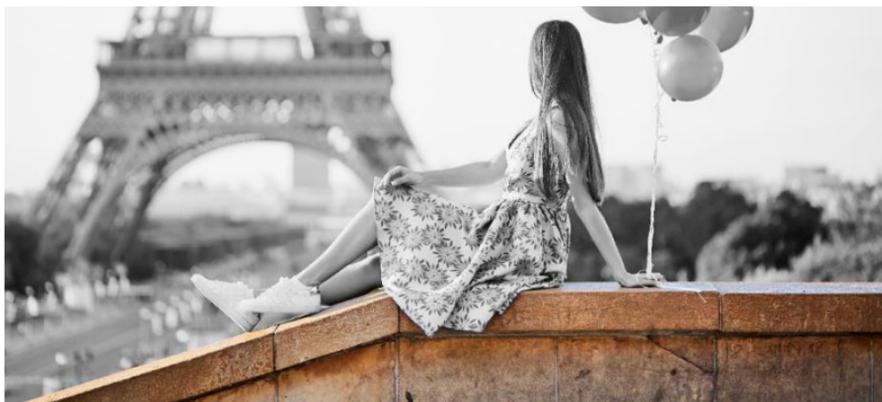
13. Haben Sie trotz aller Kantenerkennung mal über die Grenzen hinaus gezeichnet – mit dem Radierer  löschen Sie es wieder. Wollen Sie nur ein wenig davon zurücknehmen, verwenden Sie den Radierer mit Begrenzung. Ist die Deckkraft auf 50% gestellt, können Sie, egal wie oft Sie an der Stelle radieren, nur 50% der Maske entfernen. So funktioniert auch der Zeichenmodus mit Begrenzung, der nur bis zur eingestellten Deckkraft zeichnet.
14. Wenn Sie alles bis auf ein ganz kleines Objekt im Bild maskieren wollen, lohnt es sich, nur das kleine Objekt zu maskieren und anschließend die Maske umzukehren. Klicken Sie dazu auf .

**Profitipp:** Für das Füllen der Masken haben Sie zwei Füllmodi zur Auswahl. Wann benutzt man welchen? Den „normalen“ Füllmodus  haben wir in unserem Beispiel für großflächige Bereiche verwendet. Dies ist auch der Füllmodus, der für Himmelsbereiche und das Wasser zu bevorzugen wäre.

Der Strahlenfüllmodus  erledigt seine Aufgabe hochpräzise und wird bevorzugt für



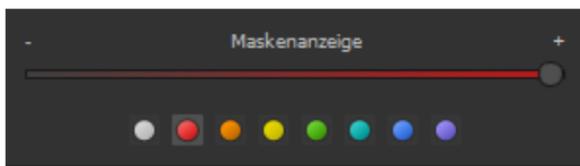
kleinere Gegenstände, geometrische Formen oder Objekte mit geraden Linien, wie in diesem Beispiel mit der Mauer, angewendet.



***Mit dem Strahlenmodus können Sie die Mauer perfekt maskieren, während der Rest des Bildes unberührt bleibt.***

➤ **Wählbare Maskenfarbe**

Wählen für Sie die Darstellung der Maske sowie der Pinsel eine Farbe aus den vorgefertigten Farben aus.



Die Darstellung wird sofort in Echtzeit an Ihren Farbwunsch angepasst.

➤ **Selektives Zeichnen - Maske erzeugen**

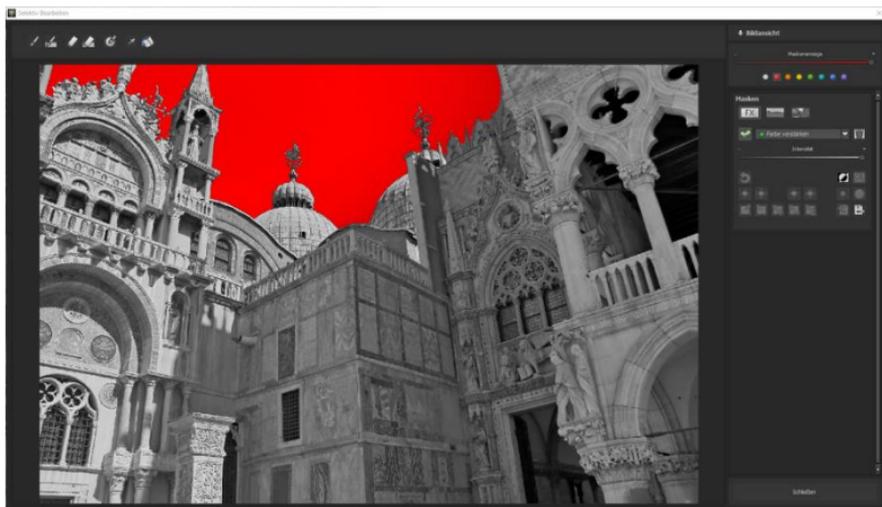
Masken können wahlweise auch aus einem Farbton oder einer Helligkeit erzeugt werden.



Mit der Schaltfläche **(1)** aktivieren Sie den „Maske erzeugen“-Modus und befinden sich standardmäßig im Modus „Maske aus Farbe erzeugen“ **(2)**. Wenn Sie die Maske aus einer Helligkeit erzeugen möchte, wählen Sie die Schaltfläche **(3)**.

**Der Regler Toleranz** bestimmt dabei, wie scharf (kleiner Wert) oder weich (hoher Wert) die erzeugte Maske ist.

Während Sie sich im „Maske erzeugen“-Modus befinden, wird Ihr Mauszeiger zu einer Pipette und die Farbe bzw. Helligkeit unter dem Mauszeiger bestimmt die Erzeugung der Maske.



Im obigen Beispiel sehen wir die Maskenerzeugung aus dem Farbton des Himmels mit einer roten Maskendarstellung.

**Tipp:**

Wenn Sie mehrere Farbtöne in einer Maske zusammenfassen wollen, klicken Sie einfach die gewünschten Farbtöne nacheinander mit der Pipette im Bild an. Der aktuelle Farbton wird bei jedem Klick der aktuellen Maske hinzugefügt.

➤ **Selektives Zeichnen - Glättungspinsel**

Der Glättungspinsel (1) gibt Ihnen die Möglichkeit, selektiv Bereiche der aktuellen Maske weich zu zeichnen.



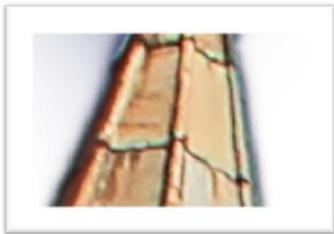
Um einen Bereich stärker weich zu zeichnen, fahren Sie einfach mehrfach mit dem Glättungspinsel über diesen Bereich.

➤ **Globale Maskenfunktionen**

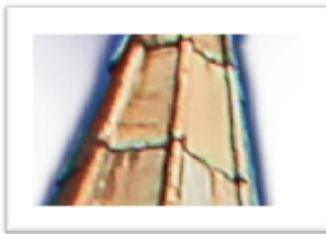
Im Bereich der globalen Maskenfunktionen stehen einige spezielle Modi zur direkten Verarbeitung zur Verfügung.



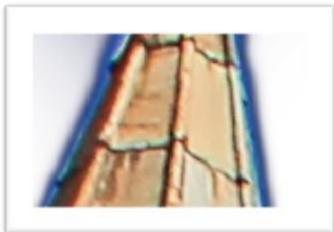
1. Gesamten Maskenumriss verkleinern



wird zu



2. Gesamten Maskenumriss vergrößern



wird zu



3. Gesamte Maske weichzeichnen



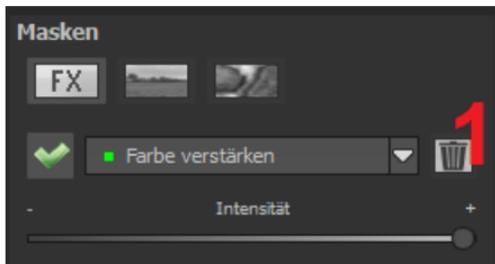
wird zu



Bei den globalen Funktionen gibt es jeweils zwei Schaltflächen - die linke Schaltfläche führt die Funktion immer mit geringer Wirkung aus, während die rechte Schaltfläche eine hohe Wirkung hat.

➤ **Zurücksetzen der Funktion einer Maske**

Jede Maske kann ohne die Beeinflussung der anderen Masken auf Standardwerte zurückgesetzt werden. Das wählen Sie einfach die Papierkorb-Schaltfläche (1) aus.



Nach dem Anklicken wird eine Sicherheitsabfrage folgen, damit nicht versehentlich wichtige Arbeiten verloren gehen können.

## 11. Composing-Modus



Im Composing-Modus des selektiven Zeichnens haben Sie die Möglichkeit, bis zu **4 Ebenen** von beliebigen Bildern in Ihr aktuelles Motiv hinein zu zeichnen.

Um zum Composing-Modus zu wechseln, aktivieren Sie die Schaltfläche „Composing“ (1).

In der Auswahl (2) können Sie festlegen, welche Composing-Ebene Sie aktuell bearbeiten möchten.

Mit der Schaltfläche (3) aktivieren Sie die aktuell ausgewählte Maske und können nun durch einen Klick auf den Bilderrahmen (4) ein beliebiges Bild als neue Ebene einladen.

Dabei können Sie RAW Bilder, Jpg, Tiff sowie viele andere Bildformate verwenden.

Unterhalb der Bildanzeige befindet sich der Parameter-Bereich beginnend mit zwei Schaltflächen folgender Funktionalität:

### **(5) Mehrfachanwendung**

Wenn Sie das Bild der Ebene kleiner skalieren, als das Bild an dem Sie gerade arbeiten, können Sie die Mehrfachanwendung nutzen, um das Bild der Ebene nach außen (oben, unten, links, rechts) zu verlängern.

### **(6) Seitenverhältnis feststellen**

Da sich das Seitenverhältnis der geladenen Bildebene durchaus von der des aktuell in Bearbeitung befindlichen Bildes unterscheiden kann, gibt Ihnen diese Funktion die Möglichkeit das Seitenverhältnis der eingeladenen Ebene festzustellen, so dass die Proportionen der Ebene erhalten bleiben.

### **(7) Horizontale Spiegelung**

Die Bildebene kann durch diese Funktion horizontal gespiegelt werden. Dies ermöglicht eine noch bessere Anpassung an das aktuelle Bild, ohne die Bildebene verändern zu müssen.

### **(8) Vertikale Spiegelung**

Die Bildebene kann durch diese Funktion vertikal gespiegelt werden. Dies ermöglicht eine noch bessere Anpassung an das aktuelle Bild, ohne die Bildebene verändern zu müssen.

### **(9) Regler-Parameter**

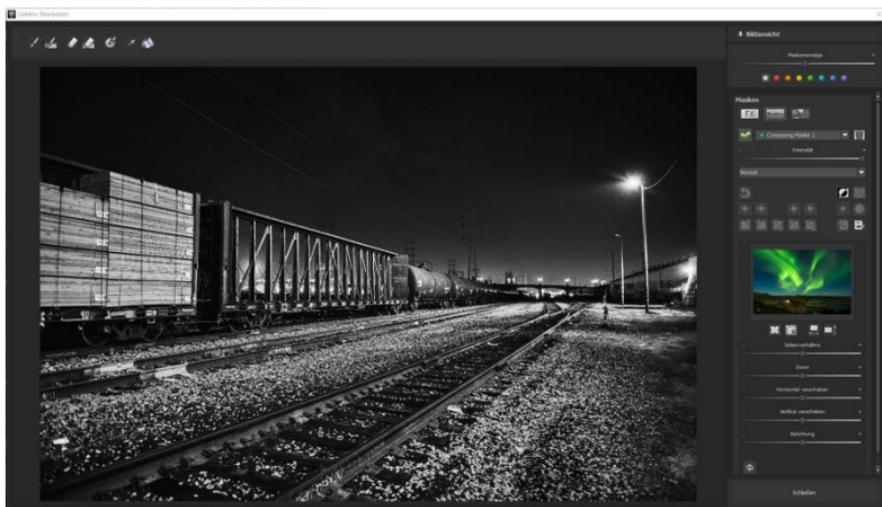
**Seitenverhältnis:** Ist das Seitenverhältnis nicht mit der Schaltfläche (6) festgestellt, können Sie das Seitenverhältnis des Ebenenbildes beliebig verformen.

**Zoom:** Skalieren Sie das Ebenenbild größer oder kleiner.

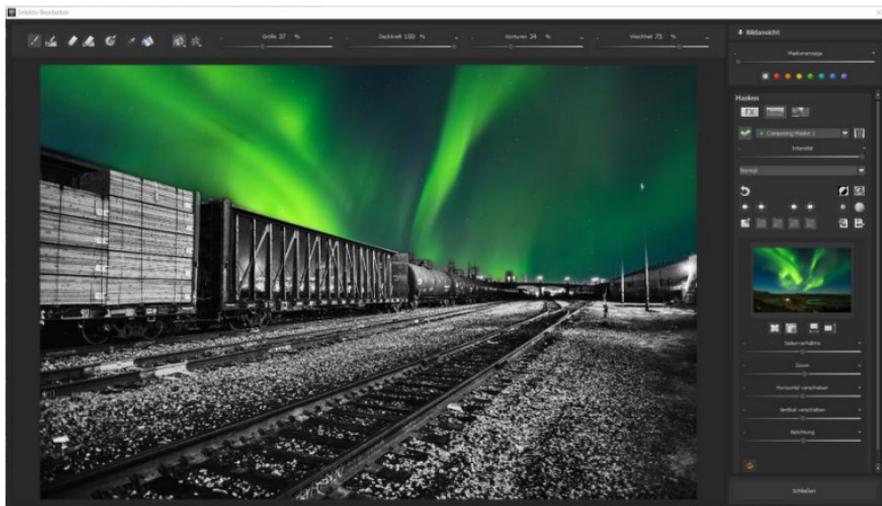
**Horizontal verschieben:** Bewegen Sie das Ebenenbild nach links oder rechts.

**Vertikal verschieben:** Bewegen Sie das Ebenenbild nach oben oder unten.

**Belichtung:** Da es häufig passieren kann, dass die Belichtung Ihres aktuellen Bildes nicht mit der Belichtung eines beliebigen Ebenenbildes übereinstimmt, können Sie die Belichtung des Ebenenbildes hier bequem anpassen und dieses nach Wunsch abdunkeln oder aufhellen.

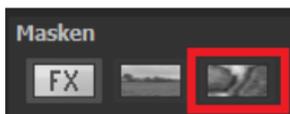


*Eine Nachtaufnahme mit einem nicht sehr spannenden Himmel...*



*... kann mit dem Composing innerhalb einer Minute in einen Eyecatcher verwandelt werden.*

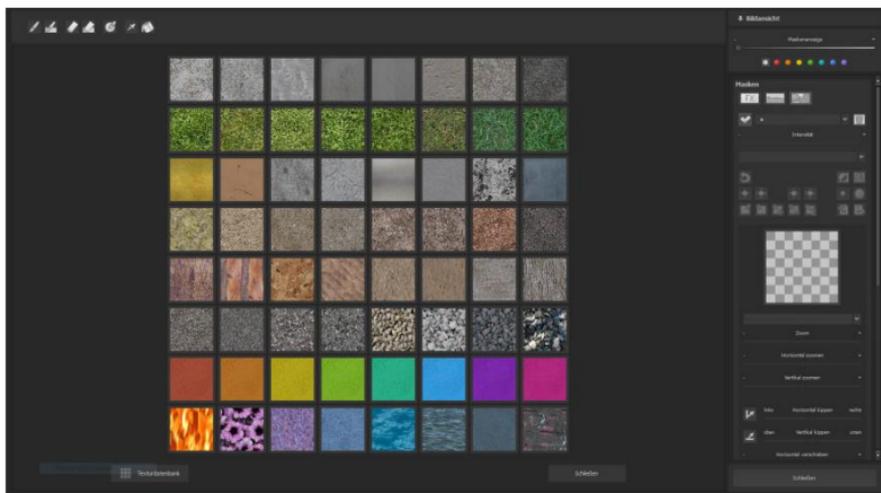
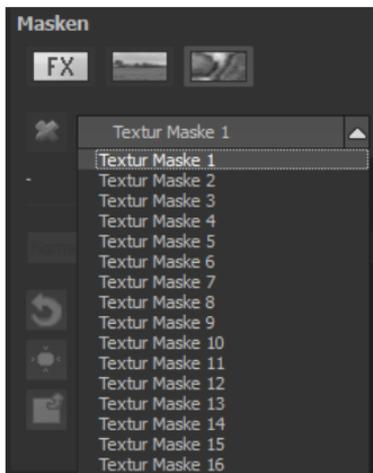
## 12. Textur-Modus



Das neue Modul von **BLACK&WHITE projects 6** im Selektiven Zeichnen gibt Ihnen die Möglichkeit Texturen und Materialien in Ihr Bild einzufügen. Durch Klicken auf das entsprechende Symbol erscheint die Texturauswahl.

Hier stehen Ihnen 64 verschiedene Texturen zur Verfügung, welche in 16 verschiedenen Ebenen auf das Bild angewendet werden können. Aktivieren Sie diese.

Durch Klicken auf das **Zoom-Feld** werden Ihnen die 64 verschiedenen Texturen auf einem Blick angezeigt und können von Ihnen ausgewählt werden.

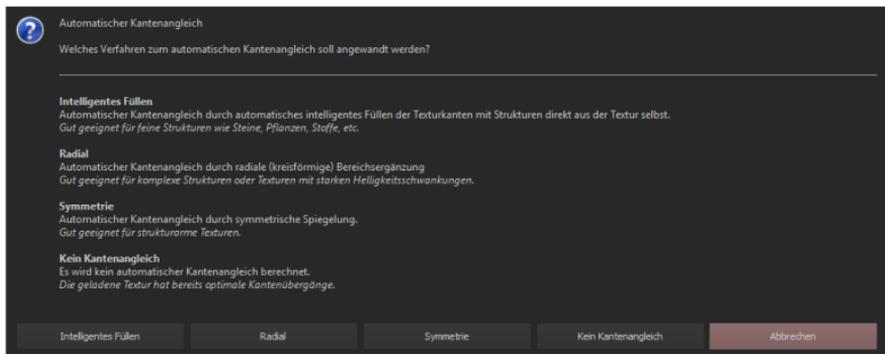


Dazu klicken Sie auf die von Ihnen gewünschte Textur und übertragen sie einfach mit dem selektiven Pinsel auf Ihr Bild.



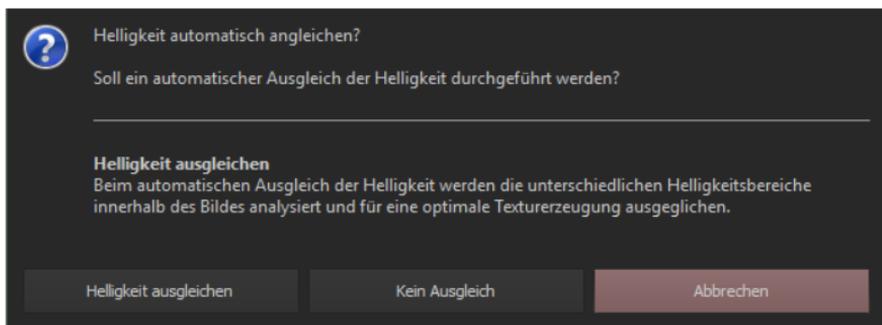
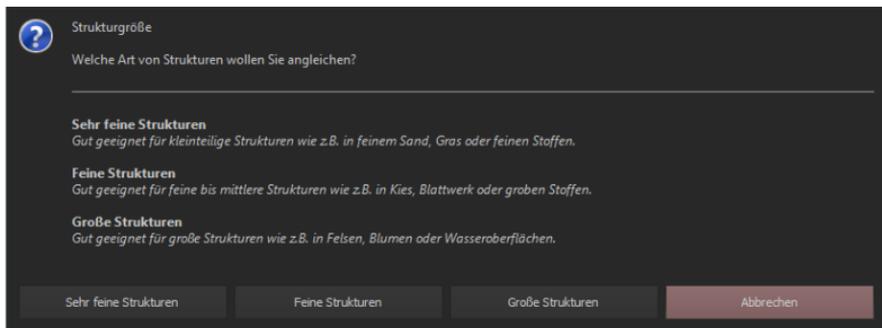
Im rechten Menü des Bildschirms haben Sie zusätzlich die Möglichkeit die von Ihnen gewählte Textur mit unterschiedlichen Parametern anzupassen. Hier stehen Ihnen Bearbeitungsmöglichkeiten wie Helligkeit, Kontrast, Zoom, Glanzlicht, Bildstruktur, Verzerrungen und Farbvariationen zur Verfügung.

Zusätzlich ist ein Modul zur Erzeugung einer eigenen Textur enthalten mit welcher Sie Ihre Textur individuell gestalten können. Hier können Sie zwischen vier verschiedenen Verfahren der automatischen Kantenangleichung wählen.



Um das Modul zu öffnen, fahren Sie mit der Maus über eine Textur bis dieses Plus-Symbol erscheint: . Damit öffnen Sie die Zusatzfunktionen. Klicken Sie auf , um eine Bilddatei einzuladen und diese in eine quadratische Textur umzuwandeln. Möchten Sie eine Textur als Bilddatei speichern, klicken Sie auf

 . Nachdem Sie sich für eine Kantenangleichung entschieden haben, öffnet sich entweder eine Auswahl zur Angleichung der Strukturgröße oder zur Anpassung der Helligkeit.



**Maske speichern:** Mit Klick auf  speichern Sie die aktuelle Maske als Bilddatei ab.

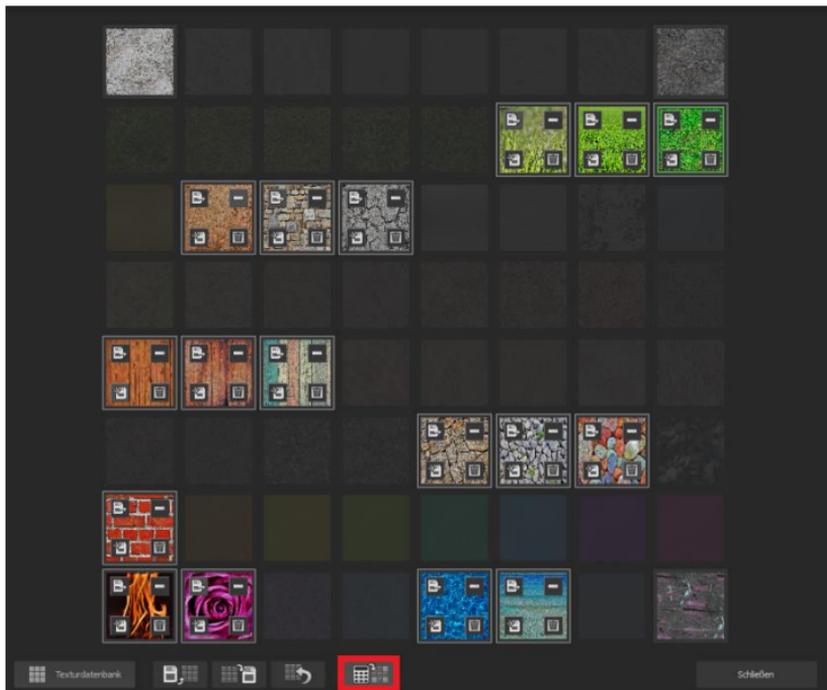
**Bilddatei als Maske laden:** Mit Klick auf  laden Sie eine Bilddatei in die aktuelle Maske. Die Auflösung der geladenen Bilddatei wird dabei automatisch an die Auflösung der aktuellen Maske angepasst.

Es besteht ebenfalls die Möglichkeit Texturen von der Texturdatenbank zu importieren oder zu exportieren. Klicken Sie hierzu auf den entsprechenden Button und wählen Sie zwischen Import und Export der Texturen aus.



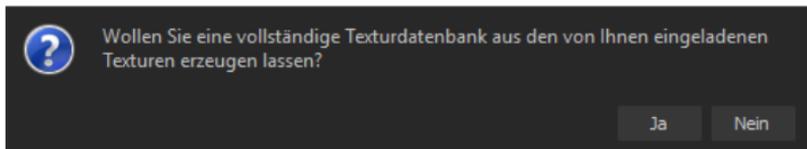
**Hinweis:** Durch Zurücksetzen der Datenbank können Sie jederzeit zu den mitgelieferten Texturen zurückkehren.

Mit Klick auf  setzen Sie die Texturdatenbank auf den Zustand der Installation zurück. Wenn Sie auf  klicken, wird eine vollständige Texturdatenbank aus den von Ihnen geladenen Texturen erzeugt.



 Texturdatenbank erzeugen

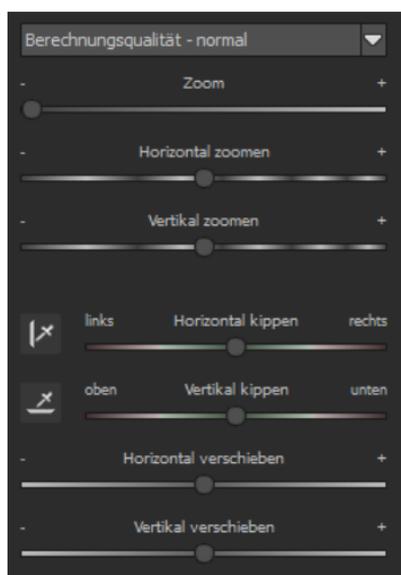
? ×



**Hinweis:** Die nicht von Ihnen geladenen Texturen werden dabei durch eine Überblendung der Umgebungstexturen um die jeweilige Textur herum erzeugt.



Mit den Reglern auf der linken Seite können Sie die Texturen anpassen.



### 13. Kratzer-/Sensorfehler entfernen



Die moderne Fotografie zeigt leider mit hohen Kontrasten und vielen Details jede unerwünschte Sensorverunreinigung auf, die jeder Fotograf trotz kamera-interner Sensorreinigung kennt und fürchtet. Nicht ärgern – einfach entfernen! Mit der leicht anzuwendenden Korrekturfunktion von **BLACK&WHITE projects 6** kann das sogar richtig Spaß machen.

**Profitipp:** Mit der intelligenten Korrekturfunktion lassen sich nicht nur Sensorflecken, sondern auch andere störende Dinge entfernen – ein menschenleerer Strand ist so schnell hergestellt.

Stempeln Sie ganz leicht Bildfehler aus Ihrem Motiv heraus – das Programm wird diese Bereiche ganz automatisch durch passende Bildbereiche ersetzen.



*Rot umkreist sind die Sensorflecken im Eingangsbild.*

## Für die Korrektur gehen Sie folgendermaßen vor:

Wählen Sie das Pinselwerkzeug unter **(6)** aus und klicken Sie auf eine Stelle im Bild, die Sie korrigieren möchten. Daraufhin erscheint daneben ein umstrichelter Kreis, der als Quelle dient.



Diesen verschieben Sie an eine Bildstelle, die als Quelle für die zuerst gesetzte Markierung dient. Ihre markierte Stelle wird anschließend auf Basis der Quelle ausgebessert.

Zuvor können Sie unter **(1)** die Sensorfehler im Bild anzeigen lassen, die als helle Bereiche im Bild erscheinen.

Unter **(2)** können Sie die ausgebesserten Bereiche anzeigen oder ausblenden. Auch wenn Sie die Korrekturen ausblenden, werden sie übernommen. Das Ausblenden dient lediglich der Übersicht, um einen Vorher-Nachher-Vergleich zu erzielen.

Sie können mehrere Korrekturbereiche auswählen, indem Sie einfach erneut auf das Pinselsymbol **(6)** klicken und einen weiteren Bereich hinzufügen.

Über die Schaltfläche **(3)** können Sie die Korrekturbereichsziele ein- und ausblenden,

was ebenfalls der Übersichtlichkeit dient.

Über die Schaltfläche **(5)** löschen Sie alle getätigten Korrekturen.

In Bereich **(7)** passen Sie die Größe des ausgewählten Bereichs, der korrigiert wird, an.

Sie haben auch die Möglichkeit, automatisch nach dem besten Quellbereich für die Ausbesserung im Bild zu suchen. Klicken Sie dazu auf Schaltfläche **(8)**.

Über Schaltfläche **(4)** werden für alle Korrekturbereiche, die Sie über Schaltfläche **(8)** in den automatischen Modus gesetzt haben, die passenden Korrekturstellen berechnet.

Über Schaltfläche **(9)** löschen Sie schließlich den aktuell ausgewählten Korrekturbereich.



*In der Sensorfleckenkorrektur werden die Flecken markiert und eine passende Quelle im Bild ermittelt, die die fleckigen Bereiche ersetzen kann.*



*Die Sensorfleckenkorrektur war erfolgreich.*

## 14. Post-Processing: Expertenmodus



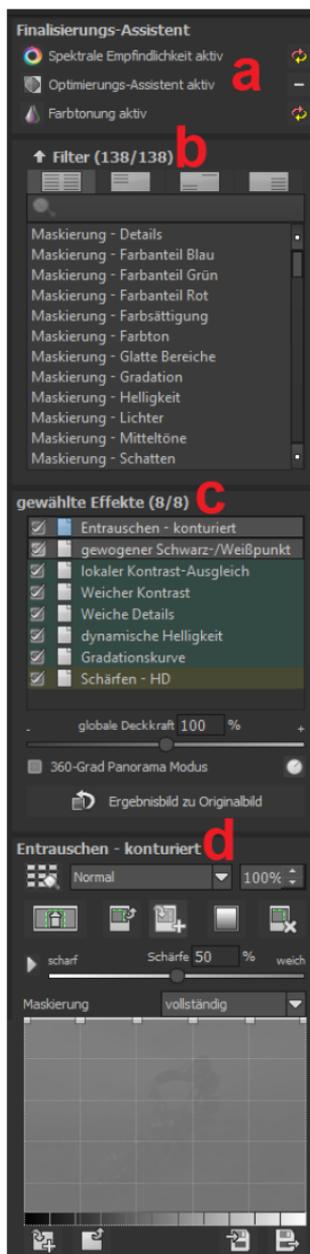
Der Expertenmodus des Post-Processings befindet sich auf der rechten Seite der Oberfläche. Hier können Sie die gesamte Bildnachbearbeitung konfigurieren, neue Effektkombinationen ausprobieren, ein gewähltes Preset anpassen oder ein komplett neues Preset nach Ihren Wünschen erstellen.

### Die Tools im Überblick:

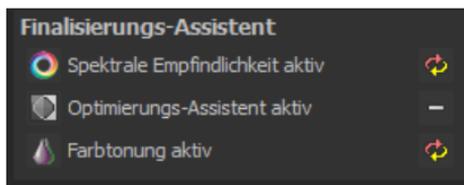
- a) **Anzeige Finalisierungsassistent: Fotofilm, Optimierungsassistent, Natürliches/Fraktales Korn, Spektrale Empfindlichkeit, Farbtonung aktiv/nicht aktiv**
- b) **Filter** (aus 138)
- c) **gewählte Effekte** (ergeben sich aus dem Preset + Ihren zusätzlich gewählten Post-Processing-Effekten)
- d) **Parameter der gewählten Effekte**

### zu a) Anzeige Finalisierungsassistent

Hier lohnt es sich einen Blick darauf zu werfen, ob man Veränderungen der Einstellungen an der Fotofilm-Engine, am Optimierungsassistenten, der Spektralen Empfindlichkeit, dem Körnungsmodul oder der Farbtonung vorgenommen hat. So lassen sich



leicht unerwünschte Effektverdoppelungen ausfindig machen.



### zu b) Filter (138)

Die Liste der Post-Processing-Effekte enthält 138 unterschiedliche Effekte zur Nachbearbeitung, die in beliebiger Kombination angewendet werden können.

Die Effekte sind in sechs Kategorien unterteilt, die farblich hinterlegt sind:

**Gelb:** Kanteneffekte

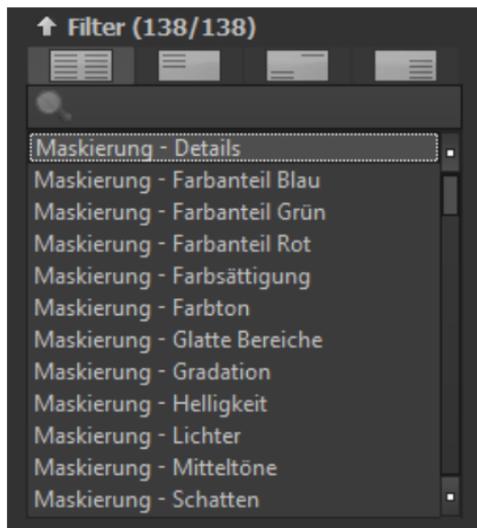
**Grün:** Geometrieeffekte

**Cyan:** Belichtungseffekte

**Blau:** Farbeffekte

**Violett:** Weichzeichnungseffekte

**Pink:** Künstlerische Effekte



**Tip:** Wenn Sie einen Effekt suchen und den Namen oder einen Teil des Namens kennen, können Sie sich die Suche erleichtern und den Effekt über das Suchfeld suchen und anzeigen lassen.

Wenn Sie neue Post-Processing-Effekte anwenden, schauen Sie kurz nach, ob der Optimierungsassistent aktiv ist. Wenn ja, bedenken Sie bitte, dass Effekte mit dem Optimierungsassistenten zusammen anders, teilweise viel extremer, wirken. Schalten Sie ihn zum Anlegen oder Erweitern eines Presets am besten aus (Schaltfläche über den Post-Processing Effekten).

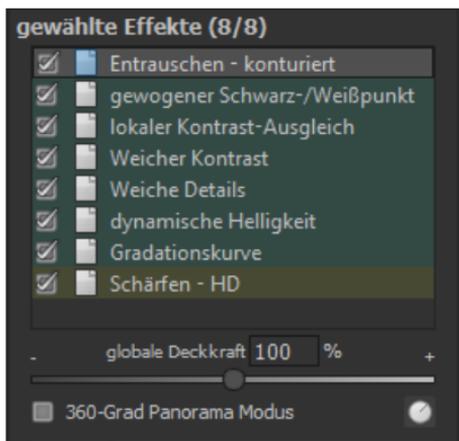
↑ Filter (138/138)		
Maskierung - Details	Lichttuner	Solarisieren
Maskierung - Farbanteil Blau	lokaler Kontrast-Ausgleich	Unter Wasser
Maskierung - Farbanteil Grün	manueller Schwarz-/Weißpunkt	Wachsbild
Maskierung - Farbanteil Rot	Normalisieren	Wasser-Spiegelung
Maskierung - Farbsättigung	Randlicht-Verteilung	Weiches Relief
Maskierung - Farbton	Spitzlichter restaurieren	Wellenverzerrung
Maskierung - Glatte Bereiche	Streulicht reduzieren	Würfel
Maskierung - Gradation	Strichzeichnung	
Maskierung - Helligkeit	Struktur - Leinen	
Maskierung - Lichter	Struktur - Metalle	
Maskierung - Mitteltone	Struktur - Papier	
Maskierung - Schatten	Struktur - Puzzle	
Maskierung - Schwarz-/Weißpunkt	Struktur - Risse	
Maskierung entfernen	Struktur - Stoffe	
Bewegungsunschärfe reduzieren	Struktur - Wellen	
Bildstörungen reduzieren	Struktur optimieren	
Detail-Verstärker	Vignettierung	
Dilatation	Weiche Details	
Dithering - Floyd-Steinberg	Weicher Kontrast	
Entrauschen - Banding	Weiß & Schwarz Korrektur	
Entrauschen - Hotpixel	Zentrum belichten	
Entrauschen - konturiert	Ausbleichen	
Entrauschen - mehrfach	Farbverlauf	
Entrauschen - weich	Negativ	
Entrauschen optimieren	Sepia Tönung	
Erosion	Tageszeit	
Schärfe optimieren	Aura	
Schärfen - fein	detaillierhaltende Weichzeichnung	
Schärfen - HD	Fokus-Vignette	
Airbag Verzerrung	Gauß-Weichzeichnung	
Auflösen	gerichtete Weichzeichnung	
Drehung & Zoom	Glamour Leuchten	
Glasscheibe	horizontale Weichzeichnung	
Horizont justieren	Intensiv-Leuchten	
Linienkorrektur	Kirlian Weichzeichnung	
Magnet	Lichtbokeh	
Motivbereich verkleinern	radiale Weichzeichnung	
Offset	RGB Weichzeichnung	
Perspektive korrigieren	Verflüssigen	
Spiegelung horizontal	vertikale Weichzeichnung	
Spiegelung vertikal	Warp	
Verwirbeln	Abstrakte Malerei	
automatischer Schwarz-/Weißpunkt	Belichtungsfehler	
Belichtung	Bleistiftzeichnung	
Bleach Bypass	Bubble Tea	
Dunst + Nebel reduzieren	Comic-Stil	
dynamische Helligkeit	Feuerwerk	
Filmkorn - Analog	Folie	
Filmkorn - Digital	Nebel	
Filmkorn - Fraktal	Ornament	
gewogener Schwarz-/Weißpunkt	Pinselfrische	
Gradationskurve	Pinselfrische	
Gradationskurve (Log)	Polygone	
Halbton-Schattierung	Posterize	
Helligkeit-Kontrast-Gamma	Rahmen	
Helligkeitsverlauf	Regenschauer	
Helligkeitsverteilung	Schneeschaer	
Histogramm Abgleich	Schraffur	
Konturen belichten	Seifenblasen	
Lichter & Schatten anpassen	Solarisieren	

### zu c) gewählte Effekte

Haben Sie einen Effekt gefunden, den Sie ausprobieren möchten, doppelklicken Sie einfach auf ihn in der Liste der Post-Processing-Effekte.

Jetzt wird der Effekt in dem Block darunter – „Gewählte Effekte“ – angezeigt.

Der Block der gewählten Filter ist das Kernstück des Post-Processing-Bereichs. Hier verwalten Sie die gesamte Bildnachbearbeitung sowie die Parameter der einzelnen Effekte.

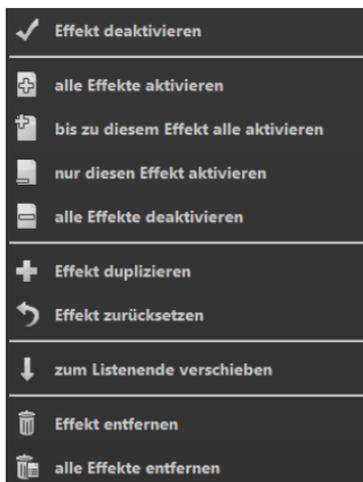


Die Filter im Beispiel werden automatisch nacheinander auf das Bild angewendet und führen zum bearbeiteten Ergebnisbild.

- Um einen Effekt temporär zu deaktivieren, klicken Sie einfach auf die Checkbox vor dem Effektnamen und entfernen das Häkchen.
- Ein Doppelklick auf einen Effekt entfernt diesen aus der Liste.
- Um Effekte innerhalb der Liste beliebig umzusortieren, können Sie diese per Drag & Drop nach oben oder unten verschieben.

**Tipp:** Die Reihenfolge der Effekte innerhalb der Liste kann einen wesentlichen Einfluss auf Ihr Ergebnisbild nehmen. Es lohnt sich das Ausprobieren.

Aktivieren Sie den 360-Grad-Panorama-Modus im Kasten unten links, wenn Sie Bilder für ein perfektes Panorama-Stitching vorbereiten wollen. Die Effekte werden dann so optimiert, dass beim Zusammenfügen der Einzelbilder keine Ränder entstehen können.



In der Liste der gewählten Effekte steht Ihnen ein Kontextmenü mit zahlreichen Funktionen zur Verfügung, mit denen Sie Effekte aktivieren, deaktivieren, verschieben oder duplizieren können.

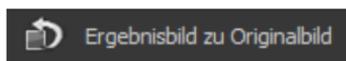
### Neu: Smart-Mask-Filter

**BLACK&WHITE projects 6** rechnet bei den gewählten Effekten von oben nach unten. Das bedeutet, dass die Reihenfolge der Effekte innerhalb der Liste einen wesentlichen Einfluss auf Ihr Ergebnisbild nehmen kann. Aktivieren Sie zum Beispiel den Effekt „Maskierung Lichter“, wirken sich alle nachfolgenden Effekte nur auf die Lichter in Ihrem Bild aus.

Unter der Anzeige für gewählte Effekte gibt es außerdem die „Ereignisbild zu Originalbild“ Funktion. Diese setzt das aktuelle Ereignisbild als neues Originalbild, so als hätten Sie dieses Ereignisbild eingeladen. Nutzen Sie diese Funktion, um bei sehr vielen Effekten Berechnungszeit einzusparen.



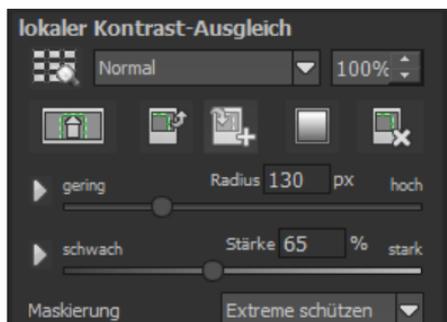
bei sehr vielen Effekten Berechnungszeit einzusparen.



### zu d) Parameter der gewählten Effekte

Die Einstellung der Parameter für einen Effekt nehmen Sie direkt unterhalb des Blocks der gewählten Effekte vor. Hier werden stets die Parameter des **aktuell ausgewählten** Effekts angezeigt.

Je nach gewähltem Effekt ändert sich die Anzeige der Parameter und die Einstellungsmöglichkeiten wechseln: Es



gibt Schieberegler, Gradations- und Maskierungskurven, Farben & Pipette etc. Alternativ können Sie einen Wert auch direkt in ein Zahlenfeld über dem Regler eingeben.

Im Beispiel sehen Sie die Parameter des Effekts „Fokus-Vignette“, bestehend aus Schieberegler und einer Mittelpunkt-Justage. Durch Verschieben der Regler nehmen Sie eine Veränderung in Radius und Weichzeichnung vor, die Ihnen sofort im Ergebnisbild angezeigt wird.

Zusätzlich sehen Sie innerhalb des Reglers einen Verlauf, der Ihnen einen direkten Anhaltspunkt gibt, wie sich der neue Wert auf das Bild auswirkt.

***Setzen Sie den Mittelpunkt dieses Effekts bei einem Porträt ungefähr auf die Nase Ihres Modells, dann bleibt das Gesicht akzentuiert und der Hintergrund verläuft schön weich.***



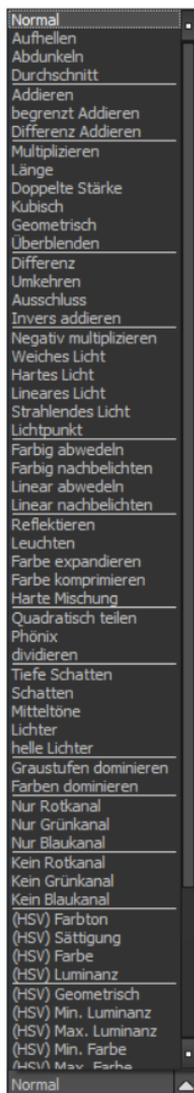
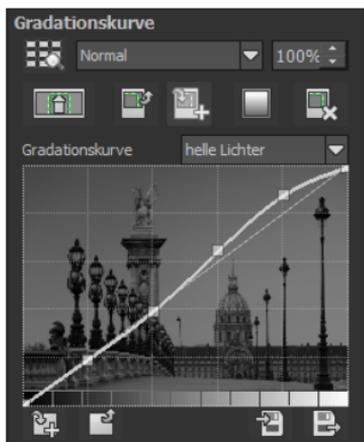
### ➤ Beispiel Maskierungskurve:

Diese Kurve bestimmt die Intensität des Effekts für die einzelnen Helligkeitsbereiche des Bilds. Ziehen Sie einen Punkt nach unten, werden Pixel mit dieser Helligkeit weniger stark vom jeweiligen Effekt betroffen und umgekehrt.

Auch hier befindet sich oben rechts eine Auswahlbox mit Voreinstellungen.

Im Beispielfall wurde die Voreinstellung „helle Lichter“ ausgewählt.

Für die Gradationskurve im Beispiel bedeutet dies, dass die Lichter im Bild aufgehellt werden – die Bereiche der dunklen Wurzel werden jedoch davon ausgenommen, um einen intensiven Kontrast zu erzielen. So haben Sie auch mit Maskierungskurven die Möglichkeit, selektiv auf die Bilder einzuwirken.



*Vorher/Nachher-Vergleich*

Die Vorschau hinter der Maskierungskurve zeigt die Intensität des Effekts von Schwarz (kein Effekt) bis Weiß (voller Effekt) direkt während der Bearbeitung der Kurve in Echtzeit an.

Eine weitere sehr effektive Möglichkeit zur Einstellung von Effektparametern ist die Echtzeit-Vorschau.

Links neben jedem Regler im Parameterbereich finden Sie eine „Play“-Schaltfläche . Klicken Sie diese an, wird der Wertebereich des zugehörigen Wertes einmal vorwärts und rückwärts durchlaufen. Haben Sie eine Einstellung entdeckt die Ihnen zusagt, drücken Sie einfach die „ESC“-Taste und der Wert wird sofort übernommen.

### ➤ Ebenen-Verrechnungsmethoden

Diese Methoden bestimmen, in welcher Weise der angewandte Effekt auf die Ebene wirkt. Dadurch werden Effekte verstärkt, abgeschwächt oder sogar komplette Looks verändert, so dass eine Vielzahl von Spielmöglichkeiten hinzukommt. Um die Verrechnungsmethoden zu verwenden, klicken Sie auf das Drop-Down-Menü mit dem Inhalt „Normal“.

Neue Methoden sind: Addieren, begrenzt addieren, Differenz addieren, tiefe Schatten, helle Lichter, 9 HSV Methoden und 9 HSL Methoden.

Neben dem Drop-Down-Menü finden Sie eine Prozentanzeige, mit der Sie die Deckkraft einstellen können.

Damit Sie nicht jeden Effekt einzeln ausprobieren müssen, gibt es an dieser Stelle den Ebenen-Verrechnungsbrowser: 



**Die Anwendung unterschiedlicher Ebenen-Verrechnungsmethoden kommt bei einem einzelnen Effekt zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen.**

So hat man mit einem Klick alle Verrechnungsmethoden in der Übersicht und kann bequem auswählen, welche Methode für den Effekt passt. Probieren Sie das ruhig einmal aus. Die Effekte, die man mit den unterschiedlichen Ebenen-Verrechnungsmethoden erzielen kann, sind verblüffend!

➤ **Selektive Bearbeitung:** 

Für jeden einzelnen Filter der 138 Post-Processing-Effekte gibt es die Möglichkeit, einen Bereich auszuwählen, in dem der angewandte Effekt wirken soll.

Man kann zudem spezielle Bereiche des Bilds unterschiedlich stark mit verschiedenen Effekten belegen.

Im Parameterbereich jedes Effekts finden Sie die Steuerelemente für die selektive Bearbeitung und mit der Schaltfläche ganz links öffnen Sie das dazugehörige Fenster.

In diesem Fenster befinden sich im unteren Bereich drei Blöcke mit sechs, drei und zwei Schaltflächen.





Wählt den nächsten selektiven Bereich aus.



Wählt den vorigen selektiven Bereich aus.

**6er-Block:** Hinzufügen, Entfernen, Duplizieren, Umkehren und Löschen der selektiven Bereiche.

**3er-Block:** Unterschiedliche Darstellungsmodi für die aus den Selektivbereichen resultierenden Effektintensitäten.

**2er-Block:** Auswahl der selektiven Flächen. Sehr praktisch, wenn man Bereiche angelegt hat, die sehr klein sind oder überlappen.

Fügen Sie bis zu 32 verstärkende (positive) oder ausschließende (negative) Bereiche für den aktuellen Effekt hinzu. Die Größe und Position bestimmen Sie dabei direkt im Bild, wahlweise an den Ecken oder Seiten des Bereichs.

Die Rundung des rechteckigen Bereichs sowie die Schärfe und die Intensität des selektiven Bereichs können Sie mit den drei Reglern im oberen Fensterbereich frei einstellen.

Das Ergebnis Ihrer Einstellung sehen Sie immer sofort, wenn Sie die Maustaste loslassen.

### ➤ **Selektive Bearbeitung – Gradienten Modul**

Für jeden Post-Processing Effekt kann im Bereich der selektiven Bearbeitung ein Verlauf (Gradient) aus 56 vorgefertigten Vorlagen mit einem Klick ausgewählt werden.

Dazu aktivieren Sie den gewünschten Post-Processing Effekt in Ihren gewählten Effekten aus und klicken dann im darunterliegenden Parameterbereich auf die Gradienten-Schaltfläche.

Es öffnet sich das Fenster mit den Gradienten-Vorlagen, aus denen Sie nun mit einem Linksklick die gewünschte Vorlage auswählen können.



**Hinweis 1:** Die Gradienten-Vorlagen, die ausgewählt werden, werden immer auf den gerade ausgewählten Effekt gelegt. Somit hat die Maske eine komplett andere Wirkung, wenn Sie die gleiche Maske auf „Schärfen-Fein“ legen oder auf „Lichttuning“.

**Hinweis 2:** Wenn Sie eine Gradienten-Vorlage auswählen, werden die selektiven Bereiche, die möglicherweise bereits in dem aktuell gewählten Effekt vorhanden sind, in die Zwischenablage kopiert und können mit der Einfügen-Schaltfläche wieder zurückgeholt werden.

➤ **Einige wichtige Tastaturbefehle im Überblick:**

**Cursortasten:** Bewegen des aktuell aktiven selektiven Bereichs

**Strg/Alt + Cursortasten:** schnelles Bewegen des aktuell aktiven selektiven Bereichs

**1,2,3:** Umschalten des Darstellungsmodus

**Entf:** Entfernen des aktuell aktiven selektiven Bereichs

**ESC:** Schließen des Fensters

Nach dem Schließen des Fensters wird der gewählte Effekt nur auf der selektierten Fläche angewendet und in der Bildschirmmitte angezeigt.

Mit den Schaltflächen „Kopieren“ und „Einfügen“  können Sie nun die selektierten Flächen dieses Effekts auf andere Effekte übertragen, ohne nochmals eine Auswahl treffen zu müssen.



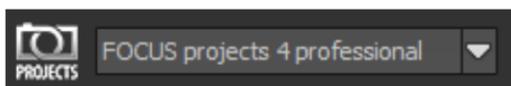
Diese Schaltfläche löscht alle selektierten Bereiche des aktivierten Filters – natürlich mit Sicherheitsabfrage.

## 15. Workflow

### ➤ Ergebnisbild in externen Programmen weiter bearbeiten

**BLACK&WHITE projects 6** bietet Ihnen Schnittstellen zu externen Programmen an. Dadurch greifen Sie nach der erfolgreichen Bearbeitung des Bildes sofort auf ein anderes Bildverarbeitungsprogramm zu und nehmen dort weitere Bearbeitungsschritte vor.

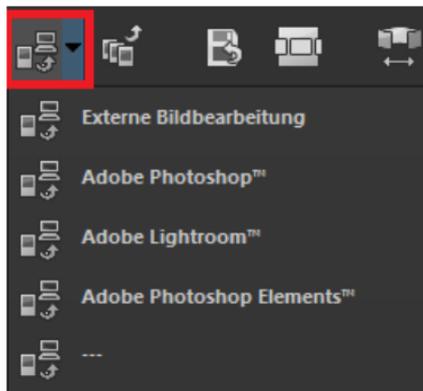
### ➤ In weiteren Programmen der projects-Familie öffnen



Klicken Sie in der Symbolleiste auf das projects-Symbol, um das Bild in einem anderen Produkt der projects-Reihe zu öffnen. Rechts neben dem Symbol wählen Sie aus, mit welchem Produkt der projects-Reihe, das Sie bereits auf Ihrem System installiert haben, das Bild geöffnet werden soll.

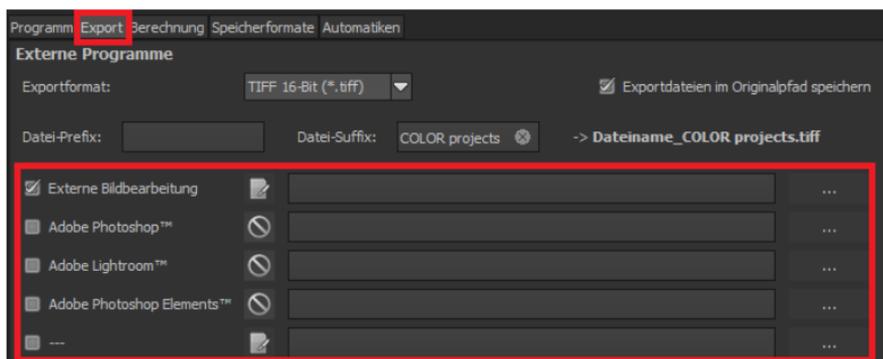
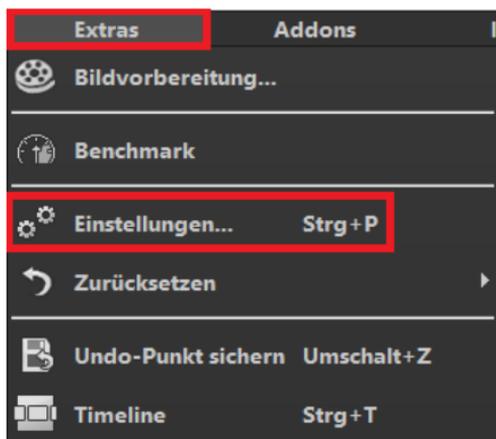
### ➤ In anderen Bildbearbeitungsprogrammen öffnen

Um das Bild direkt in anderen Bildbearbeitungsprogrammen wie Adobe Photoshop zu öffnen, klicken Sie auf das entsprechende Symbol in der Symbolleiste und wählen das gewünschte Programm aus.



Gegebenenfalls geben Sie zuvor den Pfad des Bildbearbeitungsprogramms in den Einstellungen an. Klicken Sie dazu in der Symbolleiste auf „Extras“ und wählen Sie im sich öffnenden Kontextmenü „Einstellungen“ aus:

Anschließend klicken Sie auf den Reiter „Export“. Hier können Sie den Speicherort für die externen Bildbearbeitungsprogramme angeben und sichern.



### ➤ Arbeiten mit der Timeline und Undo-Punkten

Diese Option finden Sie ebenfalls über die Symbolleiste am oberen Bildschirmrand:

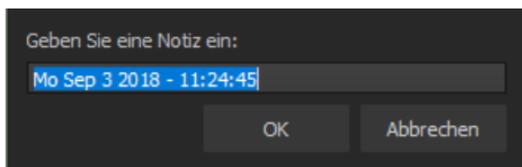


Mit einem Klick auf „Undo-Punkt sichern“ erstellen Sie einen Zwischenspeicherpunkt zu allen aktuellen Einstellungen. Sie können dadurch jederzeit zu diesem Bearbeitungsstand zurückkehren. Es steht Ihnen dabei frei, zahlreiche Bearbeitungsstände zwischen zu speichern. Die Timeline zeigt diese Speicherpunkte an und ermöglicht es Ihnen, mit einem einfachen Klick auf einen Zwischenspeicherpunkt den entsprechenden Bearbeitungsstand aufzurufen:



Diese Funktion ist äußerst nützlich, wenn Sie beispielsweise mit einem Bearbeitungsstand zufrieden sind, jedoch probeweise weitere Effekte und Einstellungen ausprobieren möchten. Setzen Sie einfach einen Undo-Punkt und fahren Sie mit der Bearbeitung des Bildes fort. Möchten Sie wieder zu dem Sicherungspunkt zurückkehren, klicken Sie einfach das Symbol  in der Timeline an.

Wenn Sie auf  klicken, können Sie eine eigene Notiz als Überschrift hinzufügen.

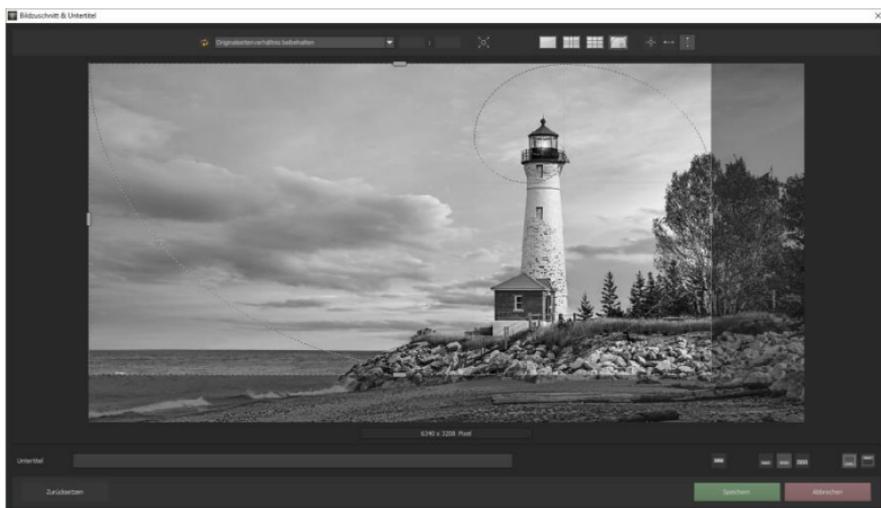


## 16. Bildausschnitt wählen und speichern

Die Speicherung von Ergebnisbildern erreichen Sie entweder über die Schaltfläche in der Werkzeugleiste, über das Dateimenü oder das entsprechende Tastaturkürzel (Strg + S).

### ➤ Bildbeschnitt und Untertitel

Sobald Sie einen Speicherbefehl gestartet haben, öffnet sich das Bildbeschnitt- und Untertitel-Fenster. Falls Sie Ihr Bild nicht beschneiden und keinen Untertitel hinzufügen wollen, klicken Sie auf weiter.



Im oberen Bereich stehen Ihnen einige praktische Hilfsmittel zur perfekten Bildgestaltung und zu einem harmonischen Bildschnitt zur Verfügung.

Sie können hier das Seitenverhältnis festlegen sowie sich Hilfslinien wie die Drittel-Regel, den Goldenen Schnitt oder die Goldene Spirale anzeigen lassen. Praktisch ist auch die neue Mittelpunktanzeige, die man mit Klick auf diesen

Button erhält. 

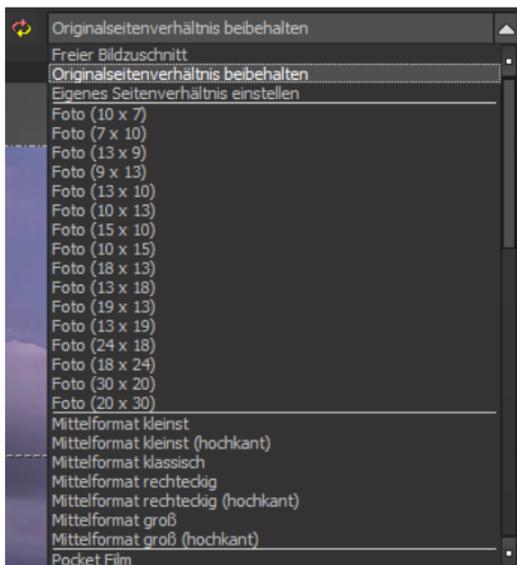
Der zentrale Bereich des Fensters zeigt Ihnen Ihr Ergebnisbild an. Durch Verschieben der Ecken- oder Seitenbegrenzungen legen Sie den Speicherbereich des Bildes fest.

Im unteren Bereich können Sie einen Untertitel eingeben. Für diesen Untertitel können Sie die Schriftgröße, einen Hintergrund sowie die Textposition festlegen. Die Textgröße wird dabei automatisch an den gewählten Bildausschnitt angepasst.

Sie können den Bildzuschnitt frei wählen oder eine der 71 Formatvorlagen aussuchen.

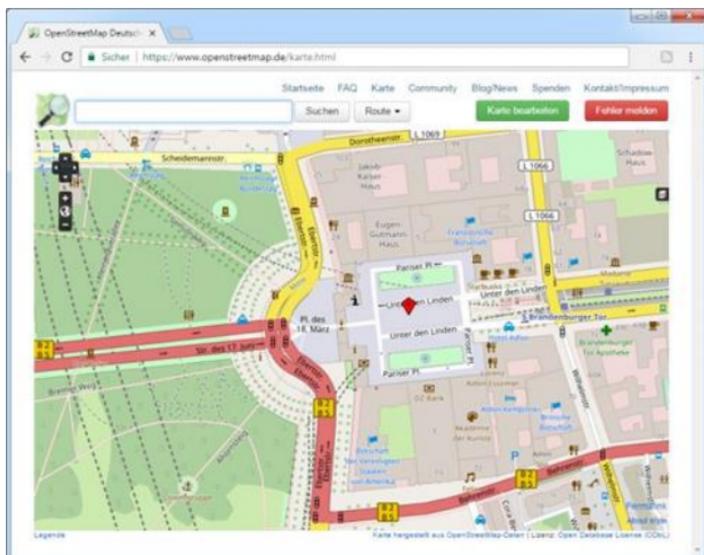
**Bitte beachten Sie, dass bei gewähltem Zuschnitt von beispielsweise 13 x 18 das Ergebnisbild nicht 13 x 18 cm groß ist, sondern dass es im Verhältnis von 13 zu 18 gespeichert wird.**

Sobald Sie den Bildbeschnitt und den Untertitel festgelegt haben, betätigen Sie die „Speichern“ Schaltfläche und können im folgenden Fenster das Speicherformat sowie den Dateinamen festlegen.



## 17. Mit GPS-Koordination direkt zu Open-StreetMaps

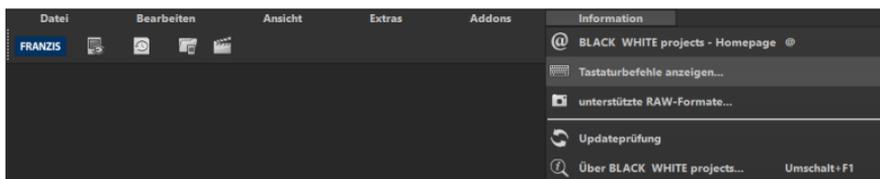
Liegen in Ihren EXIF-Daten (Menü Ansicht -> EXIF Information) die GPS Koordinaten vor, so können Sie mit der Schaltfläche „GPS-Koordinaten im Browser öffnen“ den Ort der Aufnahme direkt auf [www.OpenStreetMaps.org](http://www.OpenStreetMaps.org) öffnen.



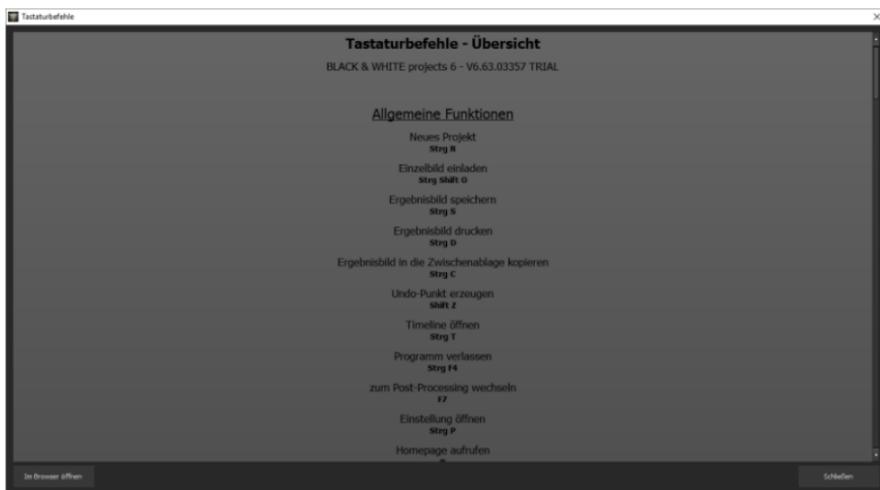
## 18. Tastaturkürzel

### Integrierte Tastaturkürzel-Übersicht

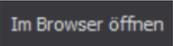
Im Hauptmenü im Bereich **Information** befindet sich die Übersicht der verfügbaren Tastaturkürzel.



Klicken Sie diesen Menüpunkt an, um die Übersicht zu öffnen.



In der Übersicht der Tastaturkürzel können Sie nun durch die einzelnen Bereiche scrollen.

Um die Tastaturkürzel in einem externen Fenster im dauerhaften Zugriff zu haben, können Sie die Funktion „im Browser öffnen“ (im Fenster unten links) nutzen und so die gesamte Liste in Ihrem Standardbrowser anzeigen oder auch von dort ausdrucken. 

**Allgemeine Funktionen:****Windows    Apple**

Strg N	cmd N	Neues Projekt
Strg O	cmd O	Einzelbild einladen
Strg S	cmd S	Ergebnisbild speichern
Strg D	cmd D	Ergebnisbild drucken
Strg C	cmd C	Ereignisbild in die Zwischenablage kopieren
Shift Z	Shift Z	Undo-Punkt erzeugen
Strg T	cmd T	Timeline öffnen
Strg F4	cmd F4	Programm verlassen
F7	F7	Zum Post-Processing wechseln
Strg P	cmd P	Einstellung öffnen
@	@	Homepage aufrufen
Shift F1	Shift F1	Aboutdialog öffnen
Strg E	cmd E	Exif-Informationen anzeigen
Strg H	cmd H	Histogramm anzeigen/verstecken
Strg F	cmd F	Vollbild Darstellung

**Bildanzeige Funktionen:****Windows****Apple**

Strg +	cmd +	Hineinzoomen
Strg -	cmd -	Herauszoomen
Strg 0	cmd 0	Bild in Ansicht einpassen
Strg 1	cmd 1	100% Ansicht
R	R	Echtzeitmodus an/aus
L	L	Radarfenster feststellen (lock)

**Verlaufsbrowser:****Windows****Apple**

Bild auf	Bild auf	Eine Seite zurück
Bild ab	Bild ab	Eine Seite weiter
Pos1 Taste	Pos1 Taste	Zum Anfang
Ende Taste	Ende Taste	Zum Ende

Cursor links	Cursor links	Vorherigen Eintrag
Cursor rechts	Cursor rechts	Nächsten Eintrag

**Varianten-Browser:**

**Windows**

**Apple**

Strg +	cmd +	Hineinzoomen
Strg -	cmd -	Herauszoomen
Cursor links	Cursor links	Ansicht nach links bewegen
Cursor rechts	Cursor rechts	Ansicht nach rechts bewegen
Cursor hoch	Cursor hoch	Ansicht nach oben bewegen
Cursor runter	Cursor runter	Ansicht nach unten bewegen
Strg O	cmd O	Alles anzeigen
Leertaste	Leertaste	Ansicht um Zentrum bewegen
S	S	Eintrag auswählen
Entf	Entf	Eintrag entfernen
X	X	Ansicht komprimieren
Pos1 Taste	Pos1Taste	Ansicht zurücksetzen

**Sensitiv selektives Zeichnen:**

**Windows**

**Apple**

Strg +	cmd +	Hineinzoomen
Strg -	cmd -	Herauszoomen
Strg O	cmd O	100% Ansicht/Einpassen umschalten
A	A	Zeichenpinsel aktivieren
Shift A	Shift A	Zeichenpinsel mit Begrenzung aktivieren
S	S	Radierpinsel aktivieren
Shift S	Shift S	Radierpinsel mit Begrenzung aktivieren
W	W	Weichzeichnungspinsel aktivieren
E	E	Maskenerzeugung aus dem Bild aktivieren
D	D	Füllmodus aktivieren
F	F	Füllmodus für den Pinsel aktivieren
R	R	Strahlenmodus für den Pinsel aktivieren
1	1	Pinselgröße reduzieren
2	2	Pinselgröße erhöhen

3	3	Deckkraft reduzieren
4	4	Deckkraft erhöhen
5	5	Konturenerkennung weicher
6	6	Konturenerkennung schärfer
7	7	Weichheit reduzieren
8	8	Weichheit erhöhen
Strg Z	cmd Z	Einen Schritt zurück
M, Shift M	M, Shift M	Maskenanzeigen ein-/ausschalten

**Kratzer- & Sensorfehlerkorrektur:****Windows****Apple**

Strg +	cmd +	Hineinzoomen
Strg -	cmd -	Herauszoomen
Cursor links, Shift Cursor links, Strg Cursor links		Aktiven Korrekturbereich nach links bewegen
Cursor rechts, Shift Cursor rechts, Strg Cursor rechts		Aktiven Korrekturbereich nach rechts bewegen
Cursor hoch, Shift Cursor hoch, Strg Cursor hoch		Aktiven Korrekturbereich nach oben bewegen
Cursor runter, Shift Cursor runter, Strg Cursor runter		Aktiven Korrekturbereich nach unten bewegen
Bild auf	Bild auf	Vorherigen Korrekturbereich auswählen
Bild ab	Bild ab	Nächsten Korrekturbereich auswählen
C	C	Alle Korrekturbereiche aktivieren
N	N	Neuen Korrekturbereich setzen
Entf	Entf	Aktiven Korrekturbereich löschen
+	+	Aktiven Korrekturbereich vergrößern
-	-	Aktiven Korrekturbereich verkleinern

**Selektive Bearbeitung:**

Cursor links, Shift Cursor links, Strg Cursor links		Selektiven Bereich nach links bewegen
Cursor rechts, Shift Cursor rechts, Strg Cursor rechts		Selektiven Bereich nach rechts bewegen
Cursor hoch, Shift Cursor hoch, Strg		Selektiven Bereich nach oben bewegen

Cursor hoch

Cursor runter, Shift Cursor runter, Strg

Selektiven Bereich nach unten bewegen

Cursor runter

Bild auf

Bild auf

Vorherigen selektiven Bereich auswählen

Bild ab

Bild ab

Nächsten selektiven Bereich auswählen

Entf

Entf

Aktiven selektiven Bereich löschen

1

1

Keine Maske anzeigen

2

2

Maske des aktiven selektiven Bereichs anzeigen

3

3

Maske aller selektiven Bereiche anzeigen

**Bildzuschnitt:**

Cursor links, Shift Cursor links, Strg

Zuschnittsbereich nach links bewegen

Cursor links

Cursor rechts, Shift Cursor rechts, Strg

Zuschnittsbereich nach rechts bewegen

Cursor rechts

Cursor hoch, Shift Cursor hoch, Strg

Zuschnittsbereich nach oben bewegen

Cursor hoch

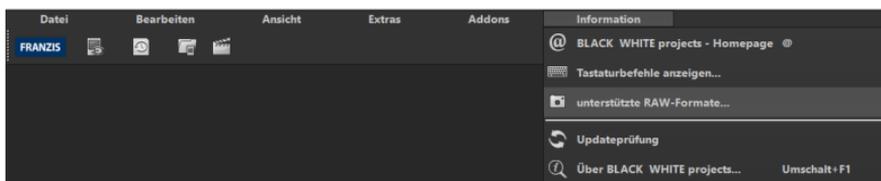
Cursor runter, Shift Cursor runter, Strg

Zuschnittsbereich nach unten bewegen

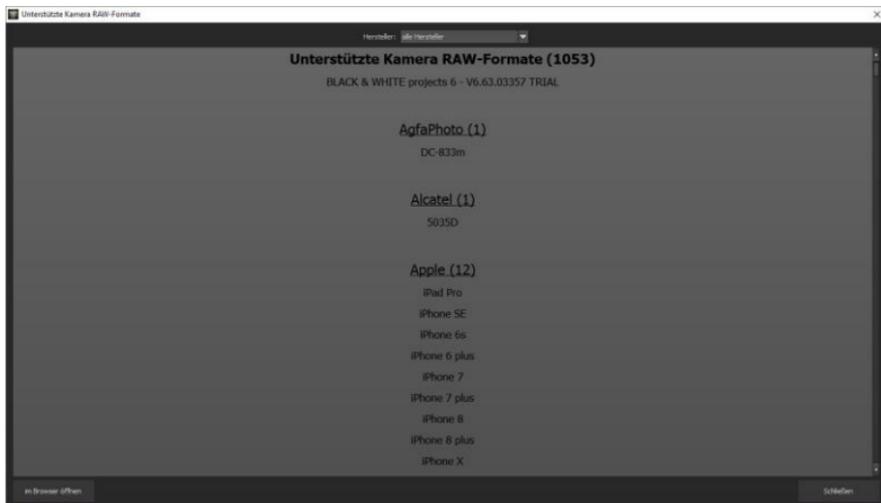
Cursor runter

## 19. Integrierte Liste der unterstützten Kamera RAW-Formate

Im Hauptmenü im Bereich **Information** befindet sich die integrierte Liste der unterstützten Kamera Raw-Formate sortiert nach Kamerahersteller.



Wählen Sie diesen Menüpunkt aus öffnet sich Kamera RAW-Format Fenster.



Im oberen Bereich des Fensters befindet sich eine Auswahl, mit der Sie die Liste nach einzelnen Kameraherstellern filtern können. Auf diese Weise finden Sie Ihre Kamera schneller.

Um die Liste der unterstützten Kamera RAW-Formate in einem externen Fenster im dauerhaften Zugriff zu haben, können Sie die Funktion „im Browser öffnen“ (im Fenster unten links) nutzen und so die gesamte Liste in Ihrem Standardbrowser anzeigen oder auch von dort ausdrucken.

## Hotline/Support

Bei Fragen zur Installation, Problemen oder Störungen im Zusammenhang mit diesem Softwareprodukt wenden Sie sich bitte an das **FRANZIS Kundensupport-Team**.

Per E-Mail: [support@franzis.de](mailto:support@franzis.de)

Per Telefon (Montag bis Freitag 12 bis 18 Uhr): +49-(0)180-30 02 644 (0,09 € pro Minute aus dem dt. Festnetz, mobil max. 0,42 € pro Minute, Ausland ggf. abweichend)

Per Telefax: +49-(0)180 300 26 45 (0,09 € pro Minute aus dem dt. Festnetz, mobil ggf. abweichend)

FAQ/Webformular: [www.myfranzis.de](http://www.myfranzis.de)

Bitte haben Sie Verständnis, dass Ihre Anfragen ausschließlich vom FRANZIS Kundensupport-Team entgegen genommen werden können. Dadurch verbessern wir für Sie nachhaltig unseren Service und Ihre Fragen werden schnell und kompetent beantwortet.

### So klappt es mit der Kundensupport-Hotline:

Halten Sie am Telefon bitte die wichtigsten Daten zu Ihrem Computer und zum Produkt zur Verfügung:

- Titel des Produktes
- Produkt-ISBN-Nummer (Diese finden Sie immer auf der Rückseite der jeweiligen Produktverpackung über dem optisch markanten Strichcode).
- Betriebssystem Ihres Computers
- Ausstattung Ihres Computers mit allen Peripheriegeräten

## Copyright

Die Franzis Verlag GmbH hat dieses Produkt mit besonderer Sorgfalt zusammengestellt. Bitte beachten Sie die folgenden Bestimmungen:

Die einzelnen auf dieser CD-ROM enthaltenen Programme, Routinen, Controls etc. sind urheberrechtlich durch deren Hersteller oder Distributor geschützt, wie er im jeweiligen Programm angegeben ist. Der Erwerber dieser CD-ROM ist berechtigt, die Programme, Daten oder Datengruppen, die nicht als Shareware oder Public Domain gekennzeichnet sind, zu eigenen Zwecken bestimmungsgemäß zu nutzen. Programme oder Programmteile, die als Shareware, Freeware oder Public Domain gekennzeichnet sind, darf der Erwerber nach Maßgabe der in den Programmen oder Programmteilen enthaltenen Angaben nutzen. Eine Vervielfältigung von Programmen zum Zwecke des Vertriebs von Datenträgern, welche Programme enthalten, ist nicht gestattet. Das Urheberrecht für die Auswahl, Anordnung und Einteilung der Programme und Daten auf dieser CD liegt bei der Franzis Verlag GmbH.

Die auf dieser CD-ROM gespeicherten Daten und Programme wurden sorgfältig geprüft. Im Hinblick auf die große Zahl der Daten und Programme übernimmt Franzis aber keine Gewähr für die Richtigkeit der Daten und den fehlerfreien Lauf der Programme. Die Herausgeber und die Franzis Verlag GmbH übernehmen weder Garantie noch juristische Verantwortung für die Nutzung der einzelnen Dateien und Informationen, für deren Wirtschaftlichkeit oder fehlerfreie Funktion für einen bestimmten Zweck.

Auch wird keine Gewährleistung dafür übernommen, dass alle enthaltenen Daten, Programme, Icons, Sounds oder sonstige Dateien frei verwendbar sind. Entsprechend kann der Verlag auch nicht für die Verletzung von Patent- und anderen Rechten Dritter haftbar gemacht werden.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

© 2018 Franzis Verlag GmbH, Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar bei München.

## Impressum

### **Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.**

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung sind vorbehalten. Kein Teil darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

**Haftungsausschluss:** Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Benutzung dieser Software entstehen. Insbesondere nicht für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, die als Folgeschäden unmittelbar oder mittelbar im Zusammenhang mit der Nutzung der Software in Verbindung stehen. Auch für etwaige technische Fehler sowie für die Richtigkeit der gemachten Angaben wird keine Haftung übernommen.

**Weitere Hinweise:** Microsoft, MS und MS-DOS sind eingetragene Warenzeichen, und Windows ist eine Kennzeichnung der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

© 2018 Franzis Verlag GmbH, Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar bei München

Innovationen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

## **Webinare: Wir zeigen' s Ihnen persönlich!**

Haben Sie Lust auf eine kostenlose, interaktive Online-Schulung zu ausgesuchten Franzis-Programmen? Sie können dem Dozenten direkte Fragen stellen und Ihre Erfahrungen gemeinsam mit anderen Usern im Chat diskutieren.

Ganz einfach unter [www.franzis.de/webinare](http://www.franzis.de/webinare) anmelden und mitmachen - **kostenlos und unverbindlich!**