

## Software

# NX Studio

Version 1.6

## Referenzhandbuch

- **Dieses Handbuch ist online im HTML-Format unter der folgenden Adresse verfügbar:**

<https://nikonimglib.com/nxstdo/onlinehelp/de/>

### ■ Nikon Transfer 2

Die mit NX Studio installierte Software Nikon Transfer 2 kann dazu verwendet werden, Bilder auf Ihren Computer zu übertragen. Ein Handbuch mit Informationen zur Verwendung von Nikon Transfer 2 ist auf den folgenden Websites verfügbar.

- **Ein PDF-Handbuch kann vom Nikon-Download-Center heruntergeladen werden:**

[Nikon Transfer 2 Referenzhandbuch \(PDF\)](#)

- **Der Inhalt des Handbuchs kann auch online im HTML-Format unter der folgenden Adresse angesehen werden:**

<https://nikonimglib.com/ntran2/onlinehelp/de/>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Über NX Studio</b> .....	<b>6</b>
Einsatzmöglichkeiten von NX Studio.....	6
Der Arbeitsablauf von NX Studio.....	8
Das NX-Studio-Fenster.....	13
Unterstützte Formate.....	32
<b>Bilder anzeigen</b> .....	<b>35</b>
Der Anzeigebereich.....	35
Ansichtsmodus auswählen.....	38
Filmstreifenansicht.....	50
Vollbildansicht.....	52
Videos anzeigen.....	55
Die untere Symbolleiste.....	58
Bilder nebeneinander anzeigen.....	64
<b>Filter</b> .....	<b>70</b>
Filteroptionen.....	70
Bewertung der Bilder.....	71
Bilder beschriften.....	76
Bilder schützen.....	81
Erweiterte Filter.....	85
<b>Bilder verbessern</b> .....	<b>89</b>
Die Anpassungen-Registerkarte.....	89
Mit HLG-Fotos verfügbare Werkzeuge.....	99
Das Picture-Control-Werkzeug.....	103
Das Picture-Control-Werkzeug (HLG).....	115
Das Weißabgleich-Werkzeug.....	118
Das Belichtungskorrektur-Werkzeug.....	121
Das Active-D-Lighting-Werkzeug.....	122
Das Einstellen-von-Helligkeit-und-Farbe-Werkzeug.....	123
Das Tonwerte-und-Tonwertkurven-Werkzeug.....	125
Das LCH-Editor-Werkzeug.....	129

Das Farbverstärkungs-Werkzeug. ....	138
Das Haut-Weichzeichnungs-Werkzeug. ....	139
Das Ausgewogener-Porträteindruck-Werkzeug. ....	140
Das Rauschunterdrückungs-Werkzeug. ....	141
Das Schärfeeinstellungswerkzeug. ....	143
Der Retuschepinsel. ....	146
Das Farbkontrollpunkt-Werkzeug. ....	150
Bilder beschneiden. ....	159
Das Ausrichten-Werkzeug. ....	165
Das Perspektivkorrekturwerkzeug. ....	170
Das Kamerakorrekturwerkzeug. ....	172
Das Objektivkorrekturwerkzeug. ....	174
Das Bildversionen-Werkzeug. ....	179
Digitalisierte Filmnegative in Positive umwandeln. ....	181
Anpassungen kopieren. ....	187
<b>Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen. ....</b>	<b>199</b>
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen. ....	199
Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen importieren oder exportieren. ....	205
<b>Bilder verschmelzen, die mit Pixelverlagerung aufgenommen wurden. ....</b>	<b>214</b>
Aufnahmen mit Pixelverlagerung. ....	214
Bilder verschmelzen, die mit Pixelverlagerung aufgenommen wurden. ....	215
<b>Videobearbeitung (Movie Editor). ....</b>	<b>220</b>
Videos bearbeiten. ....	220
Unerwünschtes Filmmaterial entfernen. ....	222
Filmmaterial zusammenfügen. ....	226
Bilder und Videos kombinieren. ....	228
Menüoptionen im [Video bearbeiten]-Fenster. ....	252
<b>Diashows. ....</b>	<b>257</b>
Ausgewählte Bilder anzeigen. ....	257
<b>Bilder ins Internet hochladen. ....</b>	<b>260</b>
Webdienste. ....	260
NIKON IMAGE SPACE. ....	261

<b>Drucken</b> .....	<b>264</b>
Bilder drucken .....	264
Bildinformationen drucken .....	267
Indexprints .....	271
<b>Bilder exportieren (Bilder in anderen Formaten speichern)</b> .....	<b>272</b>
Bilder in anderen Formaten speichern .....	272
<b>Einstellungen</b> .....	<b>280</b>
Das Voreinstellungen-Dialogfeld .....	280
[Allgemein] .....	281
[Indexbilder] .....	282
[Bildanzeige] .....	283
[Favoriten] .....	284
[Dialog/Warnungen] .....	285
[Farbverwaltung] .....	286
[Tonwerte und Messpunkte] .....	288
[Anwendung] .....	289
[XMP/IPTC-Voreinstellung] .....	290
[Labels] .....	291
[Anzeigen] .....	292
[RAW-Verarbeitung] .....	293
[Webdienst] .....	294
[Video] (nur Windows) .....	295
[Speichern] .....	296
<b>Menüliste</b> .....	<b>300</b>
Das [Datei]-Menü .....	300
Das [NX Studio]-Menü (nur macOS) .....	303
Das [Bearbeiten]-Menü .....	304
Das [Browser]-Menü .....	306
Das [Bild]-Menü .....	307
Das [Anpassen]-Menü .....	309
Das [Darstellung]-Menü .....	311
Das [Fenster]-Menü .....	314



# Über NX Studio

## Einsatzmöglichkeiten von NX Studio

NX Studio wird verwendet, um die mit Nikon-Digitalkameras aufgenommenen Bilder und Videos zu betrachten und zu verbessern. Es bietet eine benutzerfreundliche Möglichkeit, diese Aufgaben nach dem Herunterladen der Bilder durchzuführen. Weitere nützliche Möglichkeiten bestehen zum Beispiel im Hochladen der Aufnahmen ins Web oder im Bearbeiten von Videos.

### Grundlegende Funktionen

NX Studio wird verwendet, um die Bilder zu betrachten und zu verbessern, die mit Nikon Transfer 2 o. Ä. auf Ihren Computer heruntergeladen wurden. Es kann auch verwendet werden, um die Bilder nach der Verbesserung auszudrucken oder sie ins Internet hochzuladen.

#### **Bilder anzeigen**

Sie können die Bilder in einer Indexbildansicht betrachten und schnell das gewünschte Bild finden. Die ausgewählten Bilder können als Einzelbild in einer vergrößerten Darstellung betrachtet werden, um die feinen Details zu überprüfen. Ihnen steht auch eine Auswahl von Mehrbildansichten zur Verfügung, die zum Vergleichen der Bilder nebeneinander verwendet werden können. Sie können auch die Vorher- und Nachher-Ansichten des gleichen Bildes vergleichen, um die Effekte der Anpassungen zu bewerten.

#### **Filter**

Die Bilder können nach der Bewertung und Beschriftung gefiltert werden. Das schnelle Auffinden der Bilder sorgt für einen effizienteren Arbeitsablauf.

#### **Bilder verbessern**

Die Bilder können auf verschiedene Weise verbessert werden, dazu gehört die Anpassung der Helligkeit, des Farbtons und anderer Parameter, das Beschneiden der Bilder oder die Verarbeitung der RAW-Bilder und das Speichern der Ergebnisse in anderen Formaten.

#### **Bilder exportieren (bilder in anderen formaten speichern)**

Die verbesserten oder in der Größe veränderten Bilder können im JPEG-, HEIF- oder TIFF-Format exportiert werden. Die exportierten Bilder können dann mit anderer Software verwendet werden.

#### **Bilder ins Internet hochladen**

Laden Sie die Aufnahmen direkt auf NIKON IMAGE SPACE hoch.

## **Drucken**

Drucken Sie die Bilder aus und geben Sie sie Ihren Freunden und Ihrer Familie.

## **Erweiterte Funktionen**

NX Studio kann nicht nur dazu verwendet werden, Bilder zu verbessern, sondern auch, um Videos zu bearbeiten. Außerdem lassen sich Diashows mit den Bildern eines ausgewählten Ordners betrachten.

## **Videobearbeitung (Movie Editor)**

Schneiden Sie unerwünschtes Filmmaterial heraus oder fügen Sie Clips zusammen.

## **Diashows**

Zeigen Sie eine Diashow der Bilder im ausgewählten Ordner an.

---

### **Verfügbare Funktionen**

Einige Funktionen sind in Abhängigkeit vom Land oder von der Region, wo die Benutzung stattfindet, eventuell nicht verfügbar.

---

# Der Arbeitsablauf von NX Studio

NX Studio kann alle Funktionen vom Herunterladen und Anzeigen der Bilder von Ihrer Kamera bis zur Verbesserung Ihrer Lieblingsaufnahmen und Hochladen dieser Bilder ins Internet ausführen.

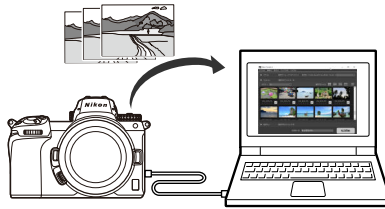
## Schritt 1: NX Studio starten

Starten Sie NX Studio wie nachfolgend beschrieben.

- Windows: Doppelklicken Sie auf das NX-Studio-Symbol auf dem Desktop.
- macOS: Gehen Sie zu **[Programme]** und doppelklicken Sie auf das Symbol für NX Studio im Ordner »Nikon Software«.

## Schritt 2: Bilder auf Ihren Computer herunterladen

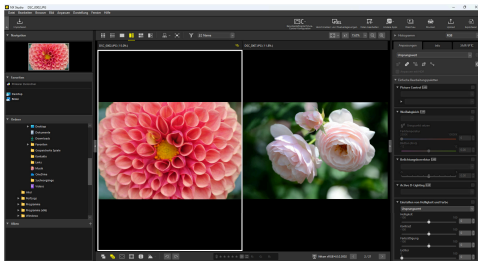
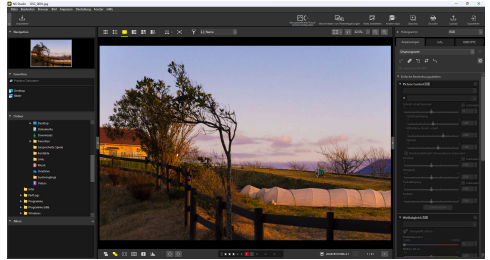
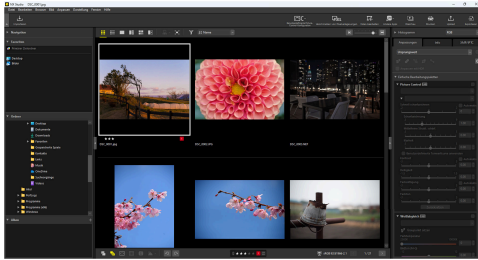
Sie können mithilfe der in NX Studio installierten Software [Nikon Transfer 2](#) bequem Bilder und Videos von Ihrer Kamera herunterladen.





## Schritt 3: Bilder anzeigen

NX Studio bietet eine Reihe von Optionen zum Anzeigen der heruntergeladenen Bilder sowie zum schnellen Auffinden eines gesuchten Bildes ( [☰ 35](#), [☰ 70](#) ).



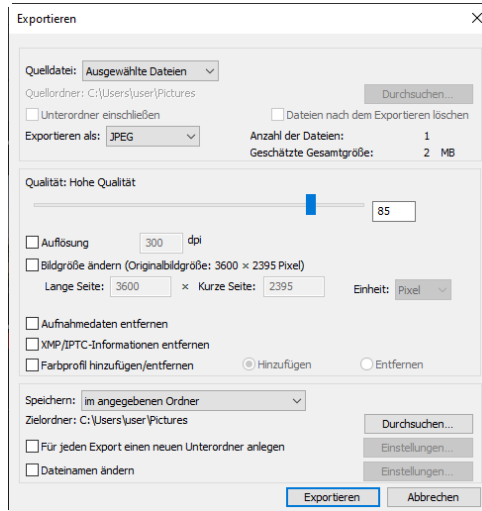
# Schritt 4: Bilder verbessern

Passen Sie die Helligkeit und den Farbton sowie andere Parameter an. Die intuitive Steuerung von NX Studio verhilft Ihnen zu den gewünschten Ergebnissen ( [Link](#) 89).



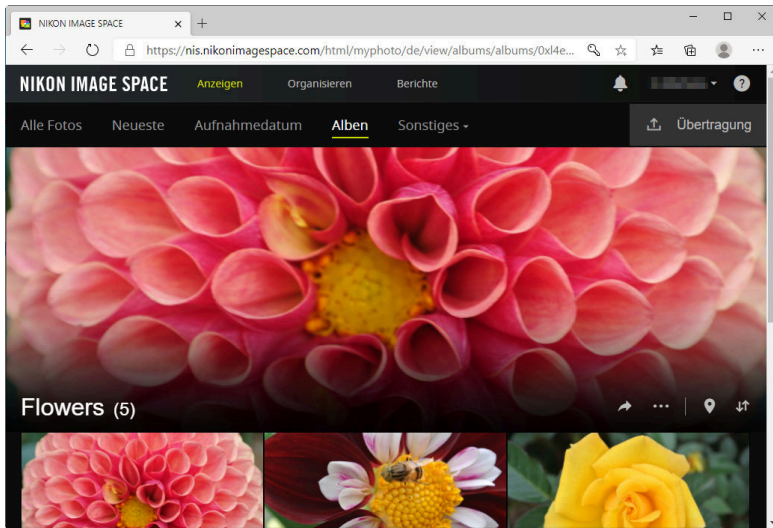
# Schritt 5: Bilder exportieren (in anderen Dateiformaten speichern)

Nachdem Sie die Bilder verbessert haben, können Sie sie als JPEG-, HEIF- oder TIFF-Dateien unter neuen Namen speichern. Die Bilder können dann mit anderer Software verwendet werden.



## Schritt 6: Bilder hochladen oder ausdrucken

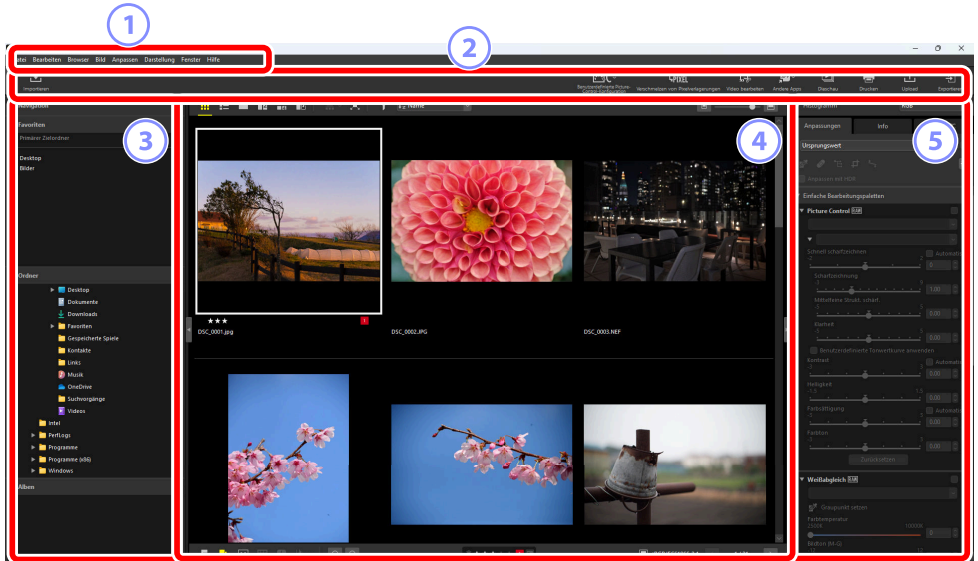
Bilder, die in den entsprechenden Formaten gespeichert wurden, können direkt auf NIKON IMAGE SPACE hochgeladen werden ([260](#), [261](#)). Sie können die Bilder auch ausdrucken und mit Ihrer Familie und Freunden teilen ([264](#)).



NX Studio bietet noch viele weitere Möglichkeiten, Ihre Bilder und Videos zu genießen. Zusätzliche Informationen finden Sie unter »Einsatzmöglichkeiten von NX Studio« ([6](#)).

# Das NX-Studio-Fenster

Die Elemente des NX-Studio-Fensters sind unten abgebildet.



## 1 Die Menüleiste

Für das Wählen der Menüoptionen.

## 2 Die Symbolleiste

Starten Sie Nikon Transfer 2 oder andere Software, drucken Sie Bilder aus oder führen Sie andere Aufgaben durch.

## 3 Die Browser-Palette

Wählen Sie die Ordner in der **[Ordner]**-Liste aus, betrachten Sie die häufig verwendeten Ordner, die Sie zu den **[Favoriten]** hinzugefügt haben, oder durchsuchen Sie die **[Alben]**, die Sie für persönliche Sammlungen häufig betrachteter Bilder angelegt haben.

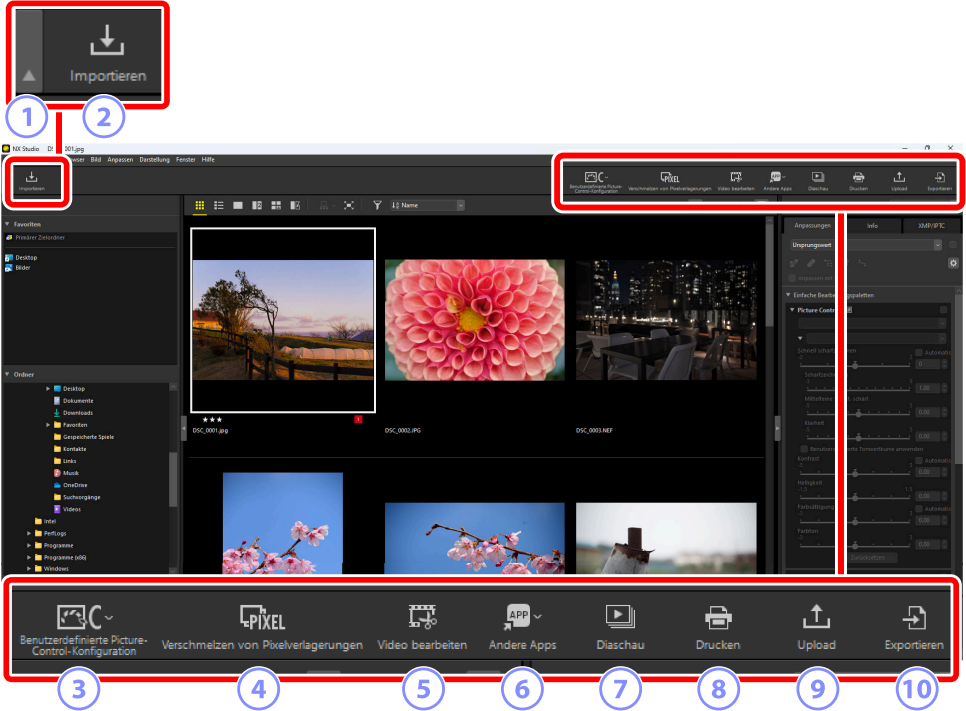
## 4 Der Anzeigebereich

Die Bilder werden hier angezeigt ( [LINK 35](#) ).

## 5 Die Anpassungs-/Infopalette

Zeigt Bildinformationen und Anpassungen für die ausgewählten Bilder an.

# Die Symbolleiste



### 1 Symbolleiste ein-/ausblenden

Klicken Sie hier, um die Symbolleiste anzuzeigen oder auszublenden.

### 2 [Importieren]

Startet Nikon Transfer 2.

### 3 [Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration]

Benutzerdefinierte Picture-Control-Dateien importieren oder exportieren ([📖 205](#)).

### 4 [Verschmelzen von Pixelverlagerungen]

Eine Serie von Bildern, die mit der Funktion Pixelverlagerung entstanden ist, wird zu einer einzigen Bilddatei verschmolzen ([📖 215](#)).

## 5 [Video bearbeiten]

Für die Bearbeitung von Videos ( [📖 220](#)).

## 6 [Andere Apps]

Öffnen Sie die ausgewählten Bilder mit anderer Software. Programme lassen sich mittels [Anwendung] im Voreinstellungen-Dialogfeld hinzufügen ( [📖 280](#), [📖 289](#)).

## 7 [Diaschau]

Die aktuell ausgewählten Bilder oder die Bilder des aktuellen Ordners werden als Diashow angezeigt ( [📖 257](#)).

## 8 [Drucken]

Die aktuell ausgewählten Bilder ausdrucken ( [📖 264](#)).

## 9 [Upload]

Die aktuell ausgewählten Bilder auf NIKON IMAGE SPACE hochladen ( [📖 260](#), [📖 261](#)).

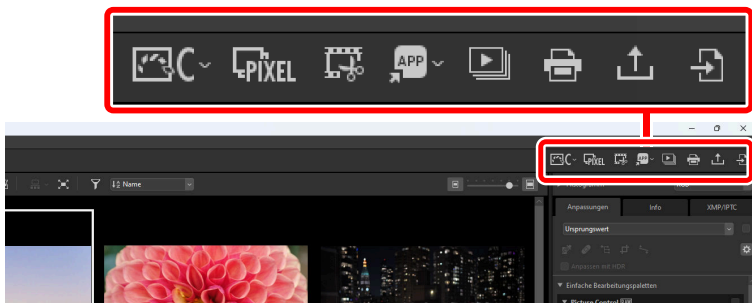
## 10 [Exportieren]

Exportieren Sie die aktuell ausgewählten Bilder in das JPEG-, HEIF- oder TIFF-Format. Zu den während des Exports verfügbaren Optionen gehören die Größenänderung der Bilder und das Entfernen der Bildinformationen ( [📖 272](#)).

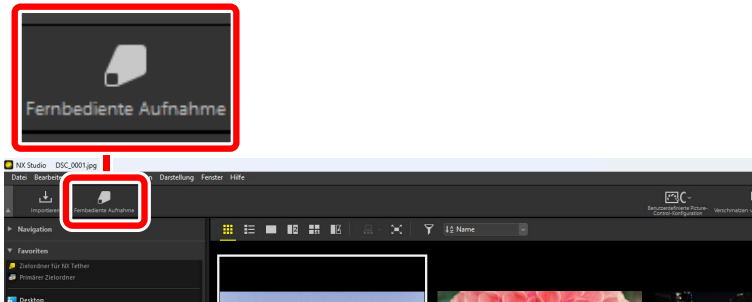
---

### Tip: Darstellungsoptionen der Symbolleiste

- Um die Werkzeuge in der Symbolleiste als Symbole ohne Text anzuzeigen, wählen Sie im [Fenster]-Menü [Symbolleiste individualisieren] > [Nur Symbol] aus. Verwenden Sie [Individualisieren], um die angezeigten Werkzeuge auszuwählen.



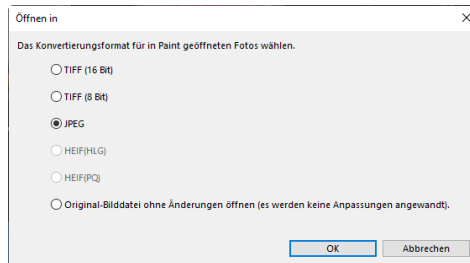
- Falls NX Tether installiert ist, lässt sich dieses Programm durch Klicken auf **[Fernbediente Aufnahme]** in der Symbolleiste starten.



### Tip: Bilder in anderen Anwendungsprogrammen öffnen

Benutzen Sie **[Andere Apps]**, um Kopien der aktuell ausgewählten Bilder in anderen Anwendungsprogrammen zu öffnen.

- Der Zielordner, in dem die Bildkopien gespeichert werden, kann mit **[Anwendung]** im Voreinstellungen-Dialogfeld ausgewählt werden ( [280](#), [289](#)).
- Das Dateiformat, in dem die Bildkopien gespeichert werden, lässt sich in einem Dialog festlegen, der nach dem Auswählen des gewünschten Anwendungsprogramms erscheint.

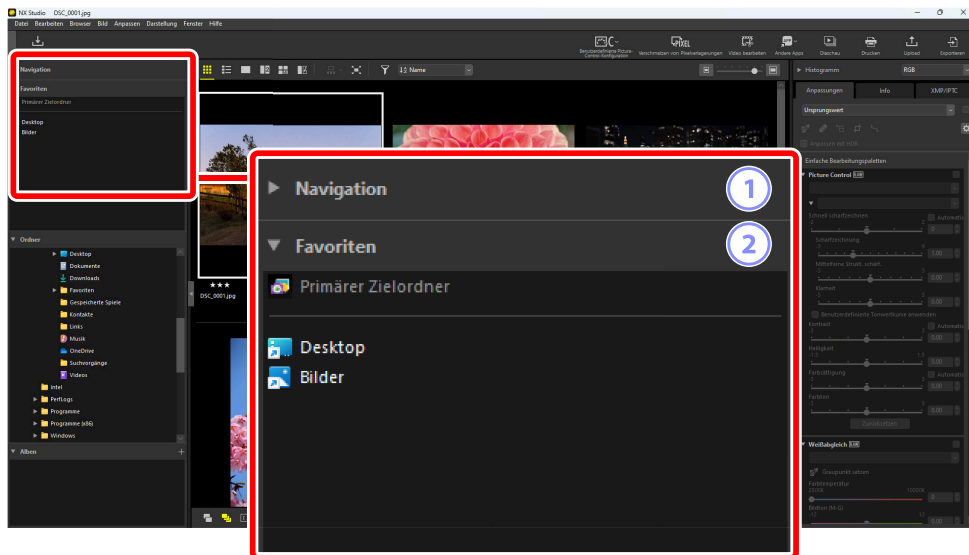


- **[TIFF (16 Bit)]/[TIFF (8 Bit)]/[JPEG]**: Die Bilder werden im ausgewählten Format gespeichert und geöffnet, wobei alle in NX Studio vorgenommenen Optimierungen erhalten bleiben. Wählen Sie **[TIFF (16 Bit)]**, um NEF-(RAW-)Bilder oder verschmolzene Pixelverlagerungsfotos (NEFX-Dateien) ohne Qualitätsverlust in der Zielanwendung zu öffnen.
- **[HEIF (HLG)]/[HEIF (PQ)]**: Nur bei Bildern verfügbar, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl).
- Nach dem Auswählen eines Anwendungsprogramms werden Sie eventuell zum Installieren eines Codecs aufgefordert (nur Windows). Folgen Sie den Bildschirmanweisungen.
- **[Original-Bilddatei ohne Änderungen öffnen (es werden keine Anpassungen angewandt)]**: Die Dateien werden in ihren Originalformaten geöffnet. In NX Studio durchgeführte Optimierungen werden dabei nicht angewandt.
- Die Bilder werden nicht geöffnet, wenn das gewählte Dateiformat nicht vom ausgesuchten Anwendungsprogramm unterstützt wird.



- Klicken Sie auf **[OK]**, um die Bilder im gewählten Dateiformat zu speichern und im gewählten Anwendungsprogramm zu öffnen.

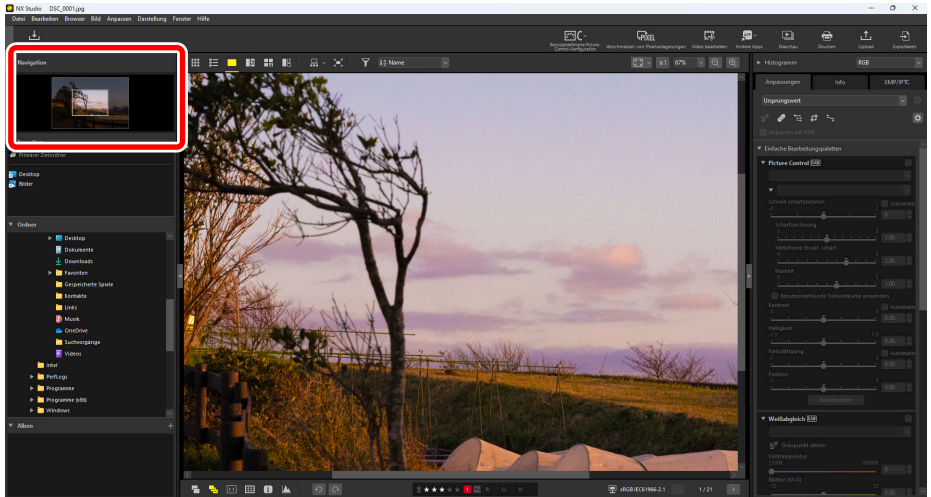
## Die Browser-Palette



## 1 [Navigation]

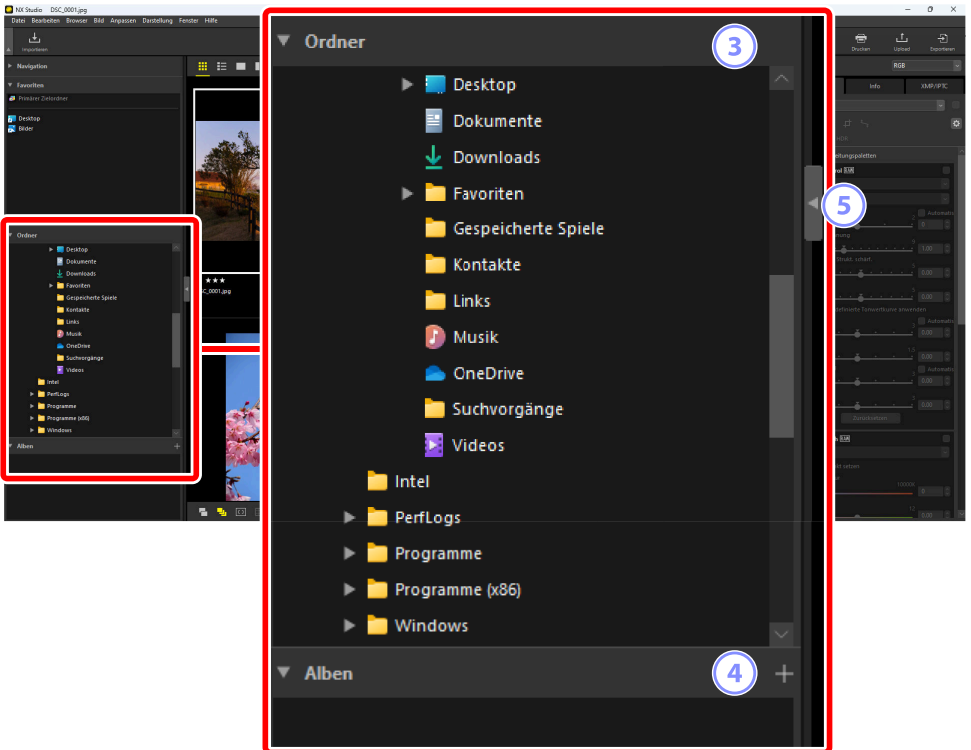
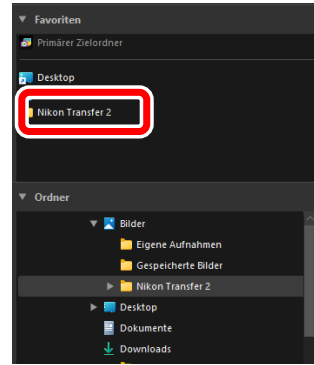
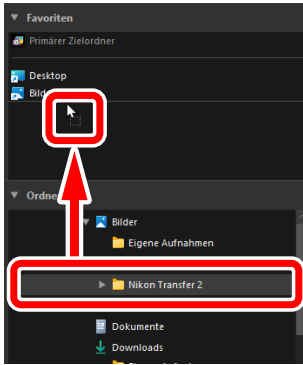
Ein kleines Bild, das die im Anzeigebereich angezeigten Bilder in der Einzel- oder Mehrbildansicht anzeigt.

- Ein Rahmen zeigt den sichtbaren Bereich an, wenn das Bild vergrößert ist.
- Ziehen Sie den Rahmen, um die Anzeige im Bildbereich in einen anderen Bereich des Bildes zu verschieben.



## 2 [Favoriten]

Fügen Sie Ordner zu den Favoriten hinzu, indem Sie sie aus der [Ordner]-Liste dorthin ziehen.



### 3 [Ordner]

Eine hierarchische Anzeige der Ordner auf dem Computer. Klicken Sie auf die Ordner, um die darin enthaltenen Bilder im Anzeigebereich anzuzeigen.

### 4 [Alben]



Erstellen und verwalten Sie Alben. Verwenden Sie Alben, um die Bilder ordnerübergreifend zu organisieren ( [21](#)).

### 5 Anzeigen/ausblenden

Klicken Sie hier, um die Browser-Palette anzuzeigen oder auszublenden.

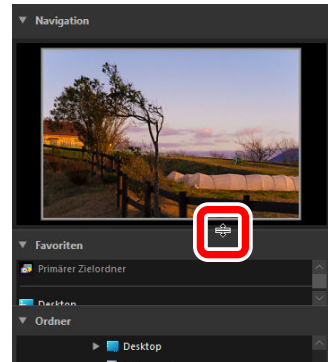
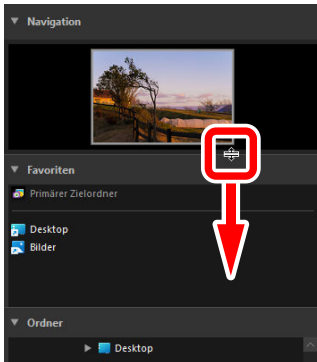
---

#### Tipp: Unterpaleetten anzeigen und ausblenden

Sie können die Unterpaleetten **[Navigation]**, **[Favoriten]**, **[Ordner]** und **[Alben]** anzeigen oder ausblenden, indem Sie die /-Tasten an deren oberen linken Ecken anklicken.


#### Tipp: Größe der Unterpaleetten ändern

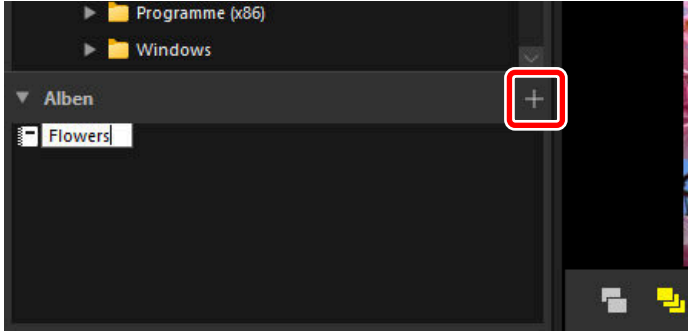
Ziehen Sie an den Rändern der Unterpaleetten **[Navigation]**, **[Favoriten]**, **[Ordner]** und **[Alben]**, um deren Größe einzustellen.



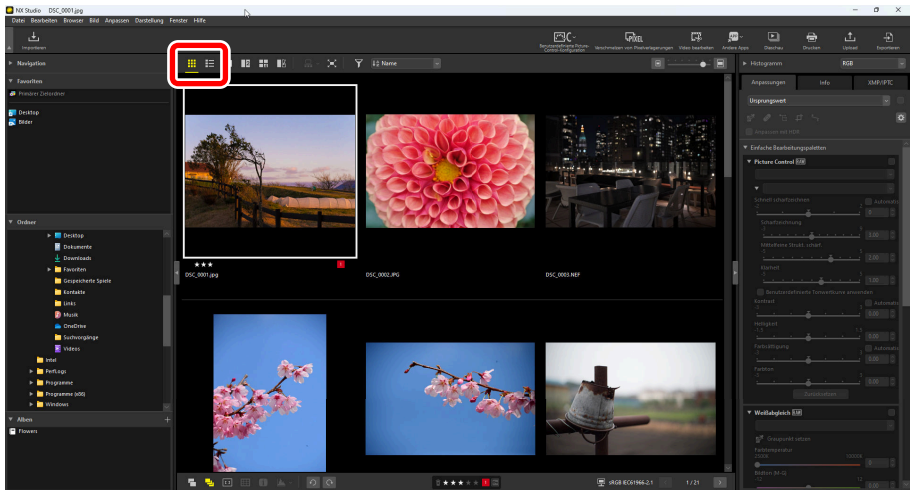
## Bilder in den Alben zusammenstellen

Organisieren Sie die Bilder nach Thema. Wenn Sie Alben verwenden, um die Bilder aus mehreren Ordnern zusammenzustellen, kann Ihnen das helfen, eine Aufnahme auf Wunsch schnell wiederzufinden.

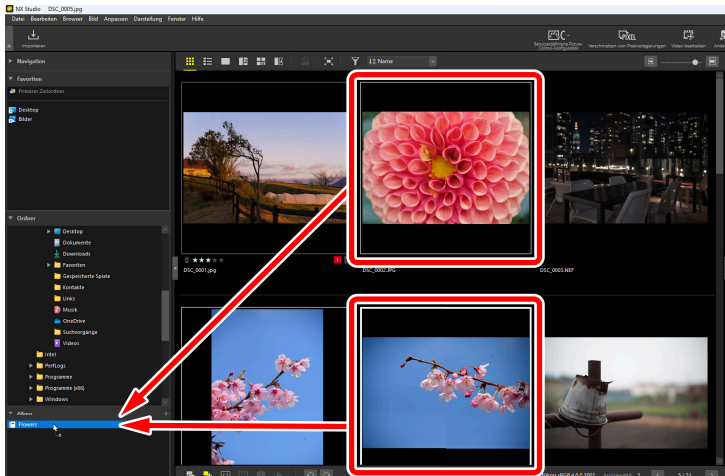
- 7 Klicken Sie zum Erstellen eines neuen Albums auf  und geben Sie den Namen des Albums ein.



- 2 Zeigen Sie den Filmstreifen ( [📖 50](#) ) an oder wählen Sie den Indexbild-Browser oder die Indexbildlistenansicht im Anzeigebereich aus ( [📖 38](#) ).



### 3 Ziehen Sie die Bilder in das im Schritt 1 erstellte Album.



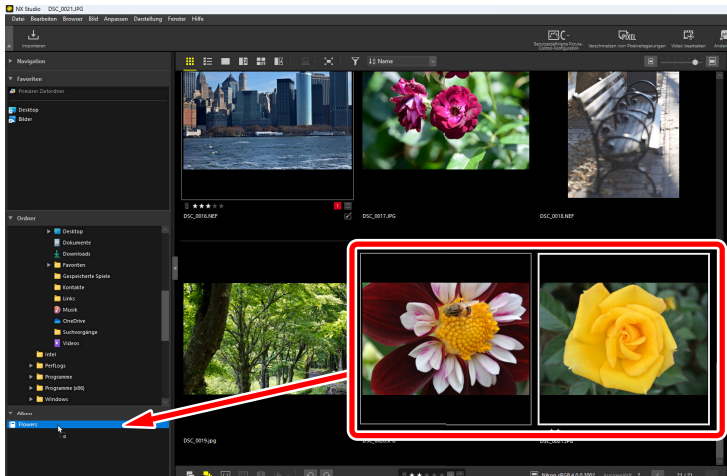
---

#### **Tip: Mehrere Bilder für das Drag-and-drop auswählen**

Mehrere Bilder können für das Drag-and-drop mit der Steuerungs- oder Umschalttaste (oder im macOS mit der Befehlstaste) ausgewählt werden.

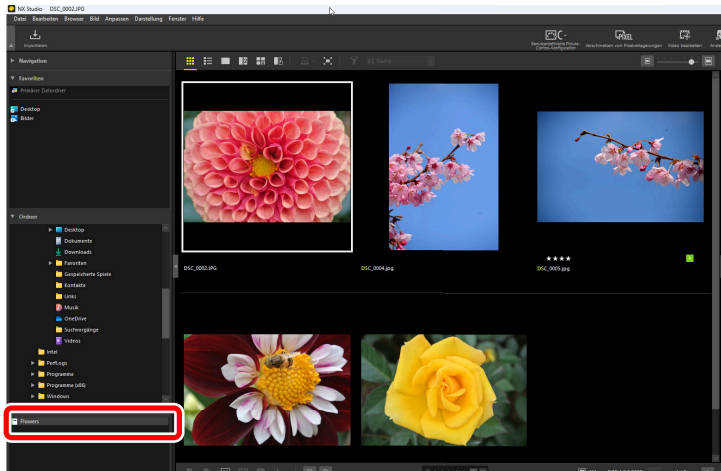
---

#### 4 Fügen Sie Bilder aus den anderen Ordnern hinzu.





- 5 Klicken Sie auf den Namen des Albums, um die in den Schritten 3 und 4 hinzugefügten Bilder anzuzeigen.

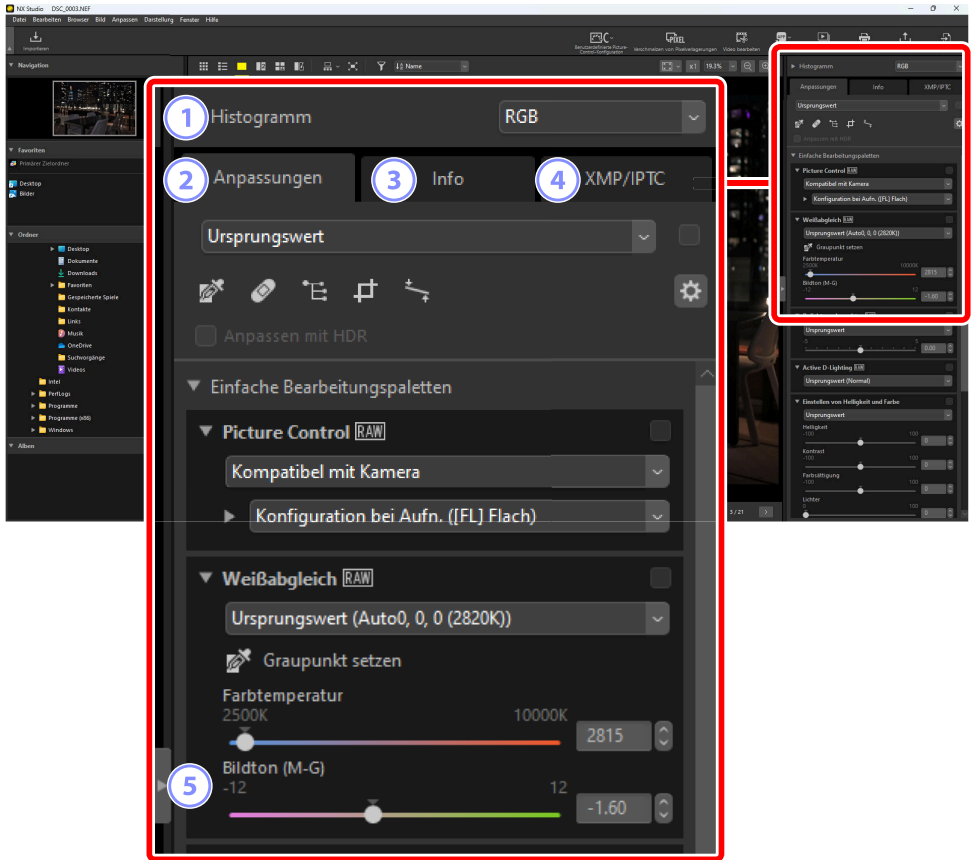


---


### Tipp: Alben

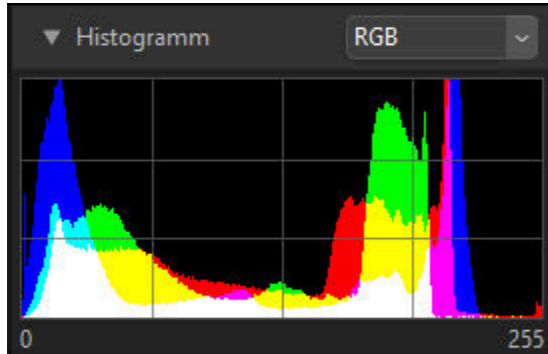
- Ordner können in den Alben nicht erstellt werden.
  - Die Alben unterstützen die Sortier- oder Filterfunktionen nicht.
  - Die Bilder in den Alben werden in ihren Originalordnern gespeichert und werden nicht in die Alben kopiert oder verschoben.
  - Um ein Album zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste (oder im macOS doppelklicken Sie) auf das Album und wählen Sie **[Album löschen]** aus.
-

# Die Anpassungs-/Infopalette

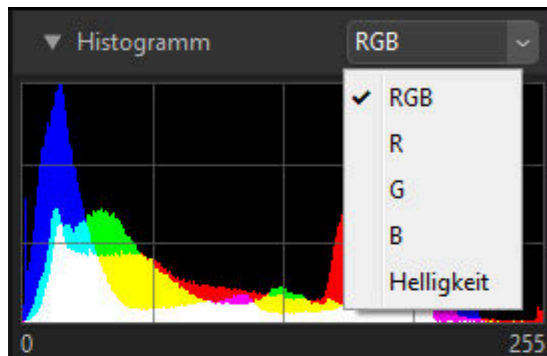


## 1 [Histogramm]

Das Histogramm des aktuellen Bildes. Klicken Sie auf die -Taste, um das Histogramm anzuzeigen oder auszublenden.



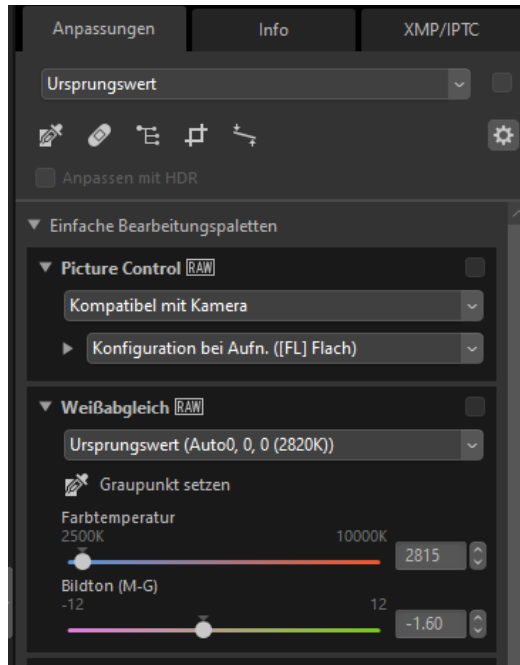
- Sie können aus dem Pull-down-Menü den Kanal und die Helligkeit auswählen.



- Wählen Sie **[RGB]** aus, um die Histogramme für alle drei Kanäle **[R]** (rot), **[G]** (grün) und **[B]** (blau) auszuwählen, wobei diese übereinanderliegen. Die Bereiche, in denen die Histogramme überlappen, werden in anderen Farben angezeigt. Die Überlappungen von **[G]** und **[B]** werden in Cyan, die Überlappungen von **[R]** und **[B]** in Magenta und die Überlappungen von **[R]** und **[G]** in Gelb angezeigt. Die Bereiche, in denen sich alle Kanäle überlappen, werden in Weiß angezeigt.

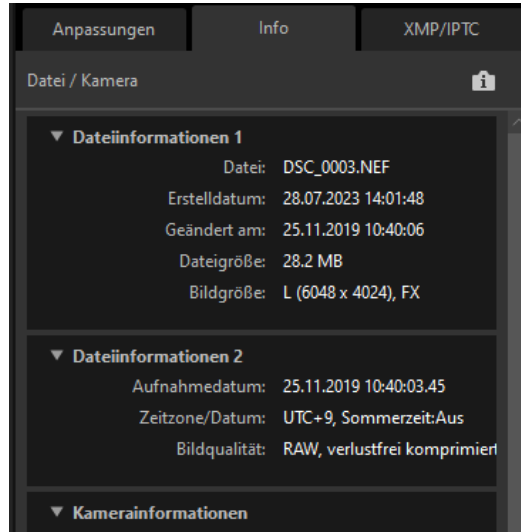
## 2 Die [Anpassungen]-Registerkarte

Verbessern Sie das aktuelle Bild. Zu den zahlreichen angebotenen Anpassungen gehören das Beschnitt- und das Ausrichten-Werkzeug sowie Werkzeuge zur Anpassung solcher Parameter wie der Belichtung, des Weißabgleichs und der Helligkeit ([Lese 89](#)).



### 3 Die [Info]-Registerkarte

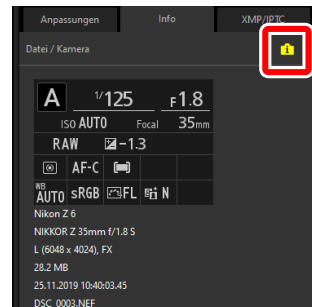
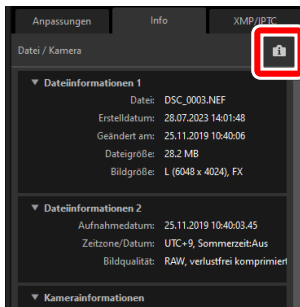
Zeigen Sie die Informationen des aktuellen Bildes an, einschließlich des Kameramodellnamens, des Datums der Aufnahme und der Belichtung. Zusätzlich werden für das Bild das Datum und die Uhrzeit des Upload-Zeitpunkts angezeigt, falls das Bild von der Kamera auf einen FTP-Server hochgeladen wurde.



---

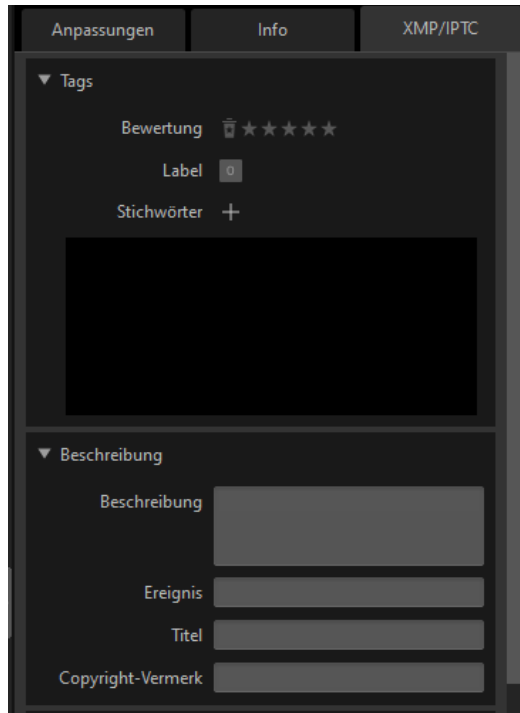
## Tipp: Ansichtsmodus

Mit jedem Drücken der Ansichtsmodus-Taste wechselt die Anzeige in der **[Info]**-Registerkarte.



#### 4 Die [XMP/IPTC]-Registerkarte

Bearbeiten Sie die XMP/IPTC-Metadaten, einschließlich der Beschriftungen und Bewertungen. Die Änderungen der Beschriftungen oder Bewertungen im Anzeigebereich oder **[Bild]**-Menü werden in der **[XMP/IPTC]**-Registerkarte wiedergegeben.



#### 5 Anzeigen/ausblenden

Klicken Sie hier, um die Anpassungs-/Infopalette anzuzeigen oder auszublenden.

# Unterstützte Formate

NX Studio unterstützt die folgenden Dateitypen.

## Bilddateien

NX Studio unterstützt die folgenden Formate für Standbilder, die mit Nikon-Digitalkameras aufgenommen wurden oder mit Nikon-Software gespeichert wurden.

- RAW-Bilder in den NEF- und NRW-Formaten (Erweiterungen ».nef« und ».nrw«)
- JPEG (Erweiterung ».jpg« und ».jpeg«), nur RGB-Modus; der CMYK-Modus und JPEG 2000 werden nicht unterstützt
- TIFF (Erweiterungen ».tif« und ».tiff«), nur RGB-Modus; der CMYK-Modus wird nicht unterstützt; die Bearbeitung steht nur für unkomprimierte Dateien oder Dateien mit LZW-Komprimierung zur Verfügung
- HEIF (Erweiterung ».hif«), nur HDR – möglicherweise werden Sie bei der Einzelbildanzeige eines HEIF-Bildes im Anzeigebereich zum Installieren eines Codecs aufgefordert (nur Windows); folgen Sie den Bildschirmanweisungen, auch wenn bereits ein anderer Codec installiert wurde
- NEFX (Erweiterung: ».nefx«); verschmolzene Pixelverlagerungsdateien, die mithilfe von NX Studio aus Pixelverlagerungsfotos aus der Kamera erzeugt wurden
- MPO (Erweiterung ».mpo«)

---

### **Vorsicht: HEIF-Bilder**

HEIF-Bilder erscheinen unter Umständen nicht mehr im Anzeigebereich, nachdem sie mit anderen Programmen bearbeitet wurden.


---

---

### **Tipp: RAW-Bilder anzeigen**

Im Fall von mit Plug-ins in der Nik-Color-Efex-Pro-Serie bearbeiteten RAW-Bildern oder bei nicht mit NX Studio installierten optionalen Picture-Control-Konfigurationen erstellten oder bearbeiteten RAW-Bildern zeigt NX Studio nur die in den Bildern eingebetteten Vorschaubilder an, nicht die Bilder selbst. Das Bearbeiten und Exportieren wird nicht unterstützt.

### **Tipp: HEIF-Bilder, deren Indexbilder das Symbol tragen**

Mit NX Studio können Sie keine HEIF-Bilder bearbeiten, deren Indexbilder mit  markiert sind ([📖 40](#)).



## Tipp: HDR-Bilder

- Bilder, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), werden als HDR-Bilder aufgezeichnet. »HDR« (High Dynamik Range) bezieht sich in diesem Fall auf ein Bildgebungsverfahren, das einen größeren Bereich an Tonwerten (Dynamikbereich) unterstützt als üblich; es unterscheidet sich von einer HDR-Aufnahme, bei der mehrere unterschiedlich belichtete Fotos miteinander verschmolzen werden (HDRI, High Dynamic Range Imaging). Bilder, für die der Tonmodus SDR gewählt wurde, entstehen mit dem Standard Dynamic Range (SDR).

Kamera-Tonmodus	Bild-Dateiformate	Dynamikbereich
SDR	<ul style="list-style-type: none"><li>• RAW</li><li>• JPEG</li><li>• TIFF</li><li>• NEFX</li></ul>	SDR
HLG	<ul style="list-style-type: none"><li>• RAW</li><li>• HEIF</li><li>• NEFX</li></ul>	HDR

- Die Tonwerte von Bildern, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), werden auf nicht HDR-kompatiblen Monitoren nicht richtig angezeigt.
- Informationen über die Systemanforderungen an die Computer, die für das Anzeigen von Bildern verwendet werden, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), finden Sie auf der folgenden Internetseite:

[https://onlinemanual.nikonimglib.com/notice/hlg\\_setting\\_guide/de/](https://onlinemanual.nikonimglib.com/notice/hlg_setting_guide/de/)

# Videodateien

NX Studio unterstützt die folgenden Formate für Videos, die mit Nikon-Digitalkameras aufgenommen wurden oder mit Nikon-Software gespeichert wurden:

- AVI, ein gängiges Windows-Format (Erweiterung ».avi«)
- Quicktime (Erweiterung ».mov«)
- MPEG-4 (Erweiterung ».mp4«)

---

## **Vorsicht beim MOV-Format**

- NX Studio kann manche MOV-Videos in Abhängigkeit vom Video-Dateityp möglicherweise nicht abspielen.
- Die Farben von HLG- und N-Log-Videos werden möglicherweise nicht korrekt dargestellt.
- NX Studio lässt sich nicht für die Farbbearbeitung von N-Log-Videos verwenden.

## **Vorsicht beim NEV-Format**

- Nikon-Digitalkameras zeichnen zu Videoaufnahmen im NEV-Format zusätzlich MP4-Proxy-Videos auf. In NX Studio können die Proxy-Videos angezeigt werden.
- Obwohl NX Studio keine NEV-Videos abspielen kann, lassen sich die Videos damit bewerten.

---

# Audiodateien

NX Studio unterstützt das folgende Format für Audiodateien, die als Sprachnotizen an die Bilder angehängt werden, und für Tonaufnahmen, die mit COOLPIX-Kameras erstellt werden:

- WAV (Erweiterung ».wav«)

# Referenzdaten für die Staubentfernung

NX Studio unterstützt das folgende Format für Referenzdaten für die Staubentfernung, die mit D-SLR-Kameras und spiegellosen Kameras von Nikon aufgenommen werden ([📖 172](#)):

- NDF (Erweiterung ».ndf«)

# Bilder anzeigen

## Der Anzeigebereich

Die Bilder werden im Anzeigebereich angezeigt. Bei der Auswahl der Ansichtsmodi haben Sie nicht nur die Wahl zwischen der Indexbild- und Einzelbildanzeige, sondern auch zwischen der Bildernebeneinander- und Vorher-nachher-Vergleichsanzeige.



### 1 Ansichtsmodus

Wählen Sie aus, wie die Bilder in der Bildanzeige angezeigt werden. Sie können nicht nur die Indexbild- und Einzelbildanzeige benutzen, sondern auch Bilder für einen Vergleich nebeneinander anzeigen ( [Lesezeichen 38](#) ).

### 2 Filmstreifenansicht

Zeigen Sie einen Filmstreifen (eine Zeile oder Spalte von Indexbildern) an der Unterseite oder linken Seite der Bildanzeige an ( [Lesezeichen 50](#) ).

### 3 Ganzbildansicht

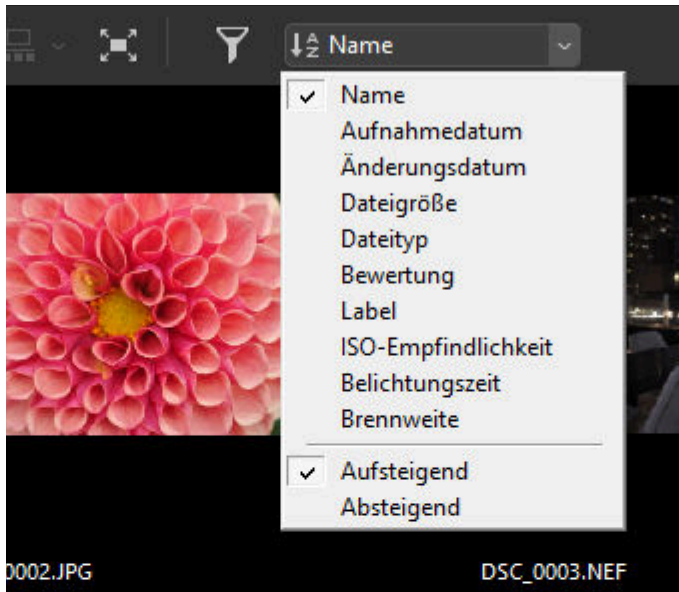
Zeigen Sie die Bilder als Vollbild an ( [📖 52](#)).

### 4 Filter

Begrenzen Sie die Anzeige der Indexbilder im Anzeigebereich oder Filmstreifen mithilfe eines oder mehrerer Filter ( [📖 70](#)).

### 5 Sortieren

Sortieren Sie die Indexbilder im Anzeigebereich oder Filmstreifen.



### 6 Anzeigegröße

Wählen Sie die Anzeigegröße des Indexbildes oder Bildes aus ( [📖 45](#), [📖 48](#)).

### 7 Bildanzeige

Zeigt das aktuelle Bild an.

### 8 HDR

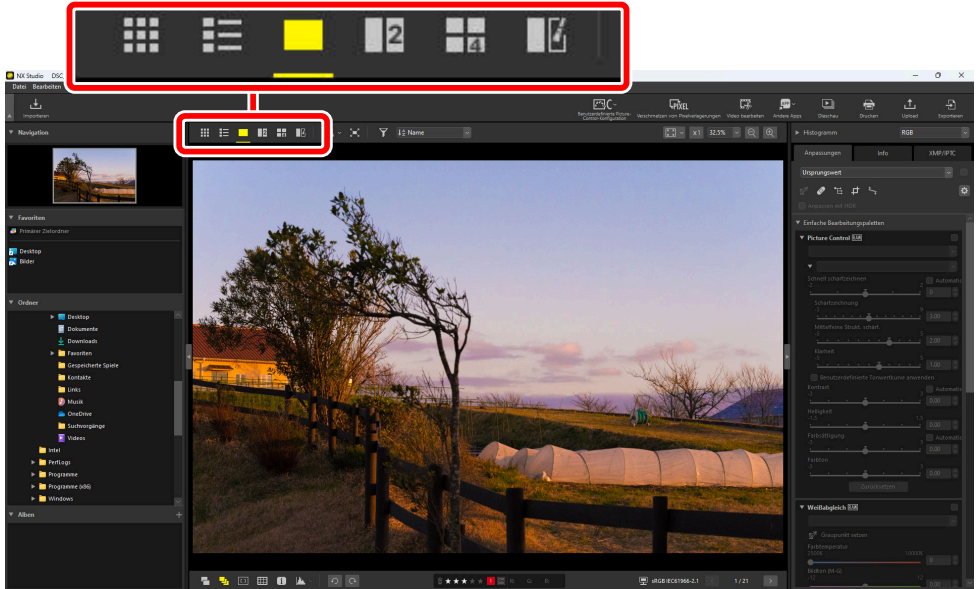
Wird angezeigt, wenn HLG-Bilder, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), auf HDR-kompatiblen Monitoren betrachtet werden ( [📖 33](#)).

## 9 Die untere Symbolleiste

Zeigen Sie die Aufnahmedaten in der Bildanzeige an und bewerten oder beschriften Sie die Bilder ([📖 58](#)).

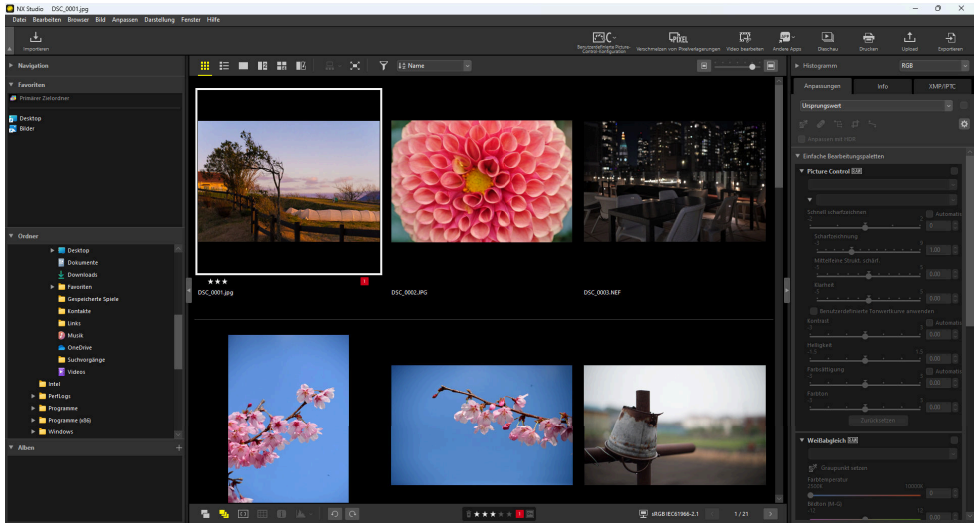
# Ansichtsmodus auswählen

Wählen Sie einen Ansichtsmodus in der oberen Symbolleiste aus.



# Indexbild-Browser (🗪)

Listen Sie die Bilder in den ausgewählten Ordnern auf.



## Bildindexbilder

Die Bedeutungen der Symbole und anderen auf den Bildindexbildern angezeigten Daten sind nachfolgend angegeben. In Abhängigkeit von der Indexbildgröße werden einige Daten möglicherweise nicht angezeigt.



### 1 Bewertungen

Die aktuelle Bewertung des Bildes. Sie können Bewertungen zu unbewerteten Bildern hinzufügen, indem Sie die Maus über das Indexbild bewegen ([📖 71](#)).

### 2 Beschriftungen

Die aktuelle Beschriftung des Bildes. Sie können Beschriftungen zu unbeschrifteten Bildern hinzufügen, indem Sie die Maus über das Indexbild bewegen ([📖 76](#)).

### 3 Schutz

Wird auf den geschützten Bildern angezeigt. Sie können den Schutz hinzufügen oder entfernen, indem Sie die Maus über das Indexbild bewegen ([📖 81](#)).





### 4 Dateiname

Der Dateiname. Dateien, die nach der Bearbeitung noch gespeichert werden müssen, werden mit einem Sternchen (»\*«) vor dem Dateinamen versehen.



## 5 Verbesserung

Wird auf Bildern angezeigt, auf die Verbesserungen angewendet wurden.








- : Wird auf Bildern angezeigt, auf die Verbesserungen in der **[Anpassungen]**-Registerkarte angewendet wurden ( [89](#)).
- : Wird auf Bildern angezeigt, auf die mit Capture NX 2 Verbesserungen angewendet wurden.
- : Wird auf Bildern angezeigt, die mit den Plug-ins der Nik-Color-Efex-Pro-Serie verbessert wurden.
- : Wird auf Bildern angezeigt, die auf der Kamera retuschiert wurden.

## 6 Dual-Format

Wird bei Bildern angezeigt, die im Format RAW + JPEG oder RAW + HEIF aufgenommen wurden.

## 7 Gruppenbild

Wird auf Bildern angezeigt, die nach Sprachnotizen oder anderen Kriterien gruppiert sind.




- : Wird bei Bildern mit Sprachnotizen angezeigt.
- : Wird auf den besten Aufnahmen in einer Bildfolge angezeigt, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurde.
- : Wird auf den besten Aufnahmekandidaten in einer Bildfolge angezeigt, die mit dem Smart Photo Selector aufgenommen wurde.
- : Wird auf bewegten Schnappschüssen angezeigt.
- : Wird auf 3D-MPO-Bildern angezeigt.
- : Wird auf Bildern angezeigt, die mit Pixelverlagerung aufgenommen wurden.
- : Wird auf Bildern angezeigt, die mit Pixelverlagerung aufgenommen und verschmolzen wurden.

## 8 Positionsdaten

Zeigt das Vorhandensein von eingebetteten Positionsdaten an.

## 9 Bildbereich

Wird auf Bildern angezeigt, die mit Kameras mit Bildbereichsoption aufgenommen wurden. Auf den im FX-Format aufgenommenen Bildern wird kein Symbol angezeigt, die auf den anderen Bildern angezeigten Symbole sind von der für den Bildbereich ausgewählten Option abhängig. Nachfolgend sind einige Beispiele angegeben.

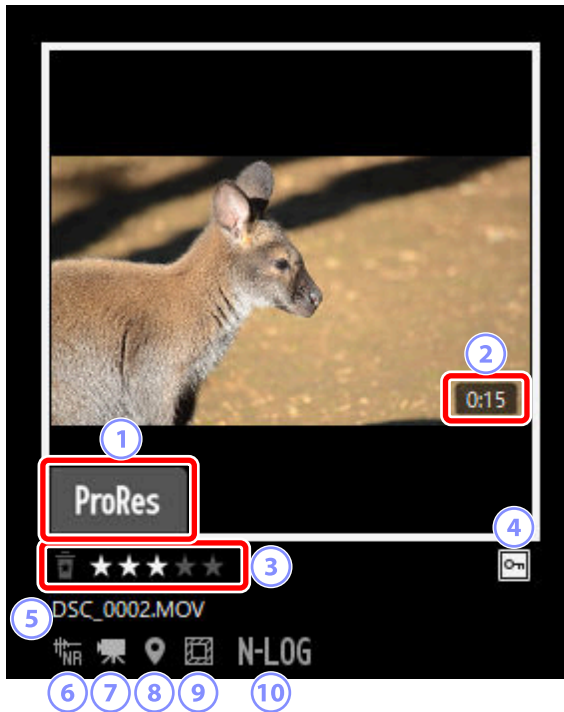
- : Ein Bild, das mit Bildbereichseinstellungen im Seitenverhältnis von 3:2 aufgenommen wurde.
- : Ein Bild, das mit Bildbereichseinstellungen im Seitenverhältnis von 5:4 (30 × 24) aufgenommen wurde.
- : Ein Bild, das mit einer Bildbereichseinstellung aufgenommen wurde, die die scheinbare Brennweite des Objektivs um das 1,2-Fache verlängert.

## 10 HLG/PQ

**HLG** wird auf Bildern angezeigt, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl). **PQ** wird auf PQ-HDR-Bildern angezeigt.

## Videoindexbilder

Die Bedeutungen der Symbole und anderen auf den Videoindexbildern angezeigten Daten sind nachfolgend angegeben. In Abhängigkeit von der Indexbildgröße werden einige Daten möglicherweise nicht angezeigt.



### 1 ProRes

Wird auf Videos angezeigt, die mit dem ProRes-Codec aufgenommen wurden.

### 2 Länge

Die Länge des Videos. Bei Videos, die mit dem ProRes-Codec aufgenommen wurden, erscheint die Länge nur auf macOS.

### 3 Bewertung

Die aktuelle Bewertung des Videos. Sie können Bewertungen zu unbewerteten Videos hinzufügen, indem Sie die Maus über das Indexbild bewegen ( [71](#) ).

#### 4 Schutz

Wird auf geschützten Videos angezeigt. Sie können den Schutz hinzufügen oder entfernen, indem Sie die Maus über das Indexbild bewegen ( [81](#)).

#### 5 Dateiname

Der Dateiname. Dateien, die nach der Bearbeitung noch gespeichert werden müssen, werden mit einem Sternchen (»\*«) vor dem Dateinamen versehen.

#### 6 AF-Geräusche verringern

Wird auf Videos angezeigt, die mit der **[AF-Geräusche verringern]**-Option im **[Bild]**-Menü verarbeitet wurden, um die Geräusche zu verringern, die beim Fokussieren der Kamera entstehen.

#### 7 Video




Wird auf Videos angezeigt.

#### 8 Positionsdaten

Zeigt das Vorhandensein von eingebetteten Positionsdaten an.

#### 9 Bildbereich

Wird auf Videos angezeigt, die mit Kameras mit einer Auswahloption für den Videobeschnitt aufgenommen wurden. Das angezeigte Symbol ist vom ausgewählten Beschnitt abhängig. Nachfolgend sind einige Beispiele angegeben.

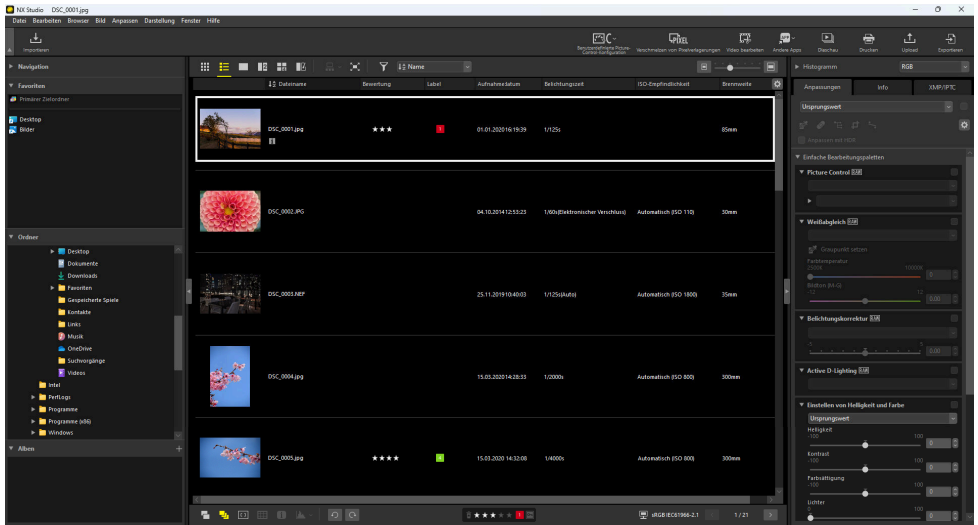
- : Ein Video, das mit einem Beschnitt im Seitenverhältnis 3:2 aufgenommen wurde.
- : Ein Video, das mit einem Beschnitt im DX-Format aufgenommen wurde, der die scheinbare Brennweite des Objektivs um das 1,3-Fache verlängert.
- : Ein Video, das mit einem Beschnitt aufgenommen wurde, der die scheinbare Brennweite des Objektivs um das 3-Fache verlängert.

#### 10 Tonwertmodus

Wird bei Videos angezeigt, die mit dem Tonwertmodus N-Log oder HLG aufgenommen wurden.

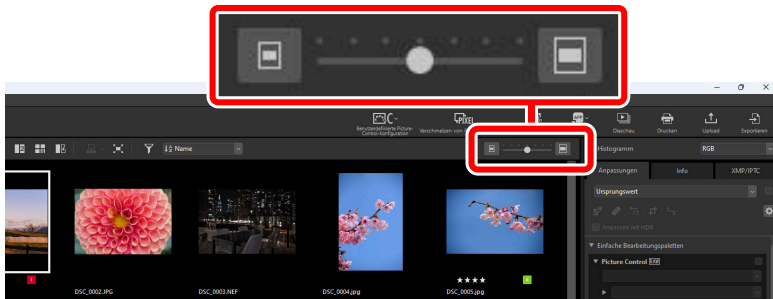
# Indexbild-Liste (☰)

Listen Sie die Bilder in den ausgewählten Ordnern auf. Die Bilder können nach dem Dateinamen, der Beschriftung und anderen Kriterien sortiert werden.




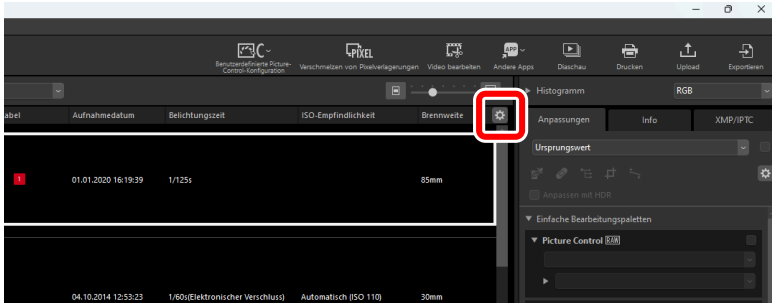
## Typ: Indexbildgröße

Die Größe der Indexbilder in den Listen- und Rasteranzeigen kann mithilfe des Schiebereglers in der oberen rechten Ecke des Anzeigebereichs eingestellt werden. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts schieben, wird die Indexbildgröße vergrößert.



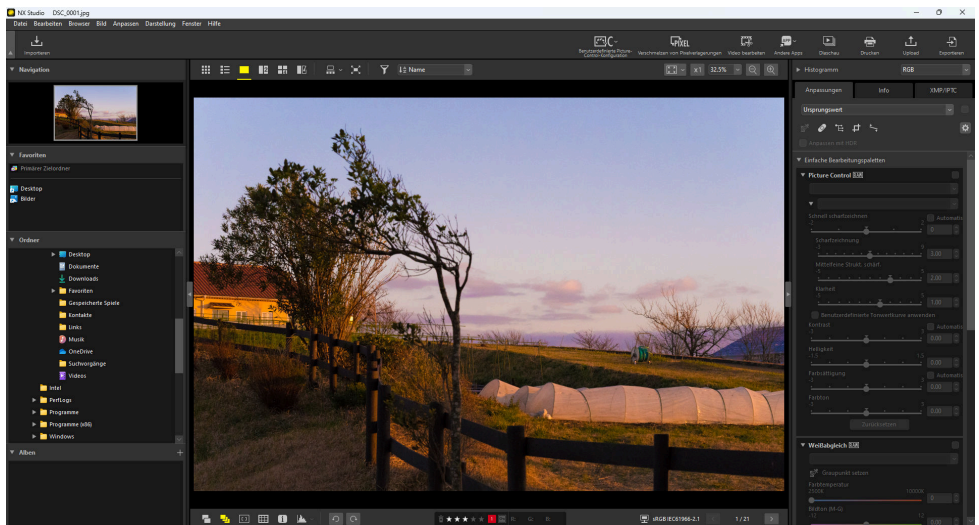
## Tipp: Die Indexbild-Liste

Um die in der Indexbild-Listenanzeige angezeigten Kategorien auszuwählen, klicken Sie auf  in der oberen rechten Ecke des Anzeigebereichs.



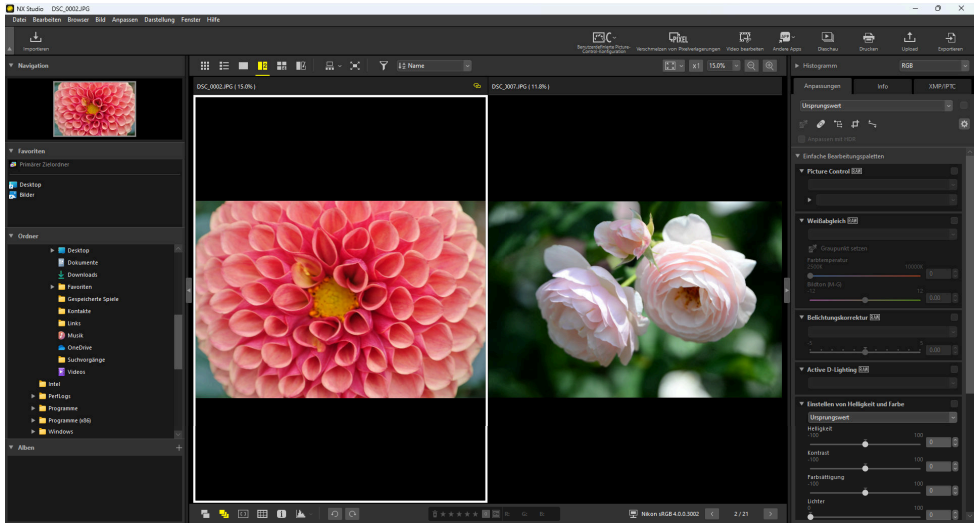
## Bildansicht ()

Zeigen Sie die Bilder in der Einzelbildansicht an.



## 2 Bilder (📄)

Vergleichen Sie zwei Bilder nebeneinander (📖 64).



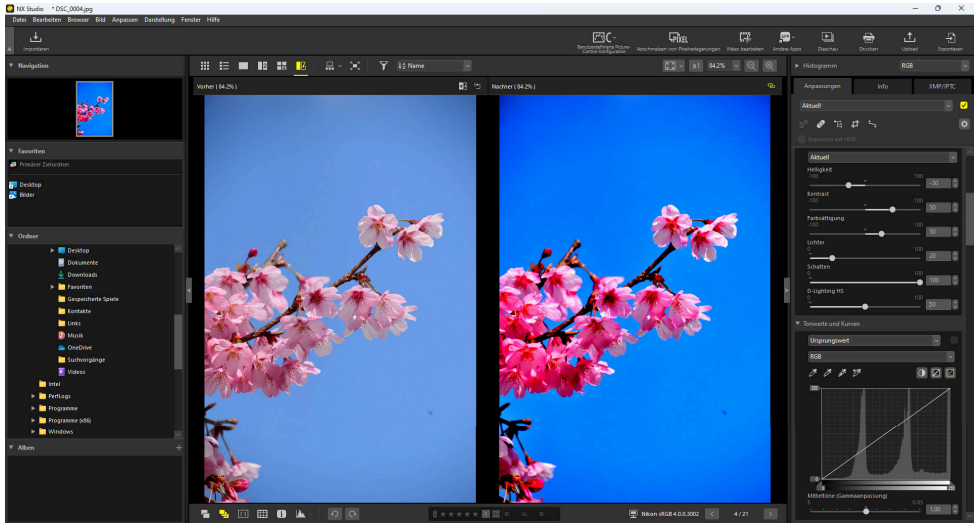
## 4 Bilder (📄)

Vergleichen Sie vier Bilder gleichzeitig (📖 64).



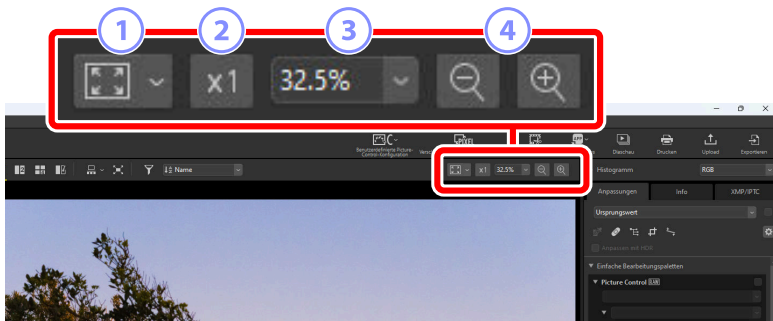
# Vorher und nachher (📷)

Vergleichen Sie die verbesserten Bilder mit den gleichen Bildern vor der Verbesserung (📖 67).



## ⚡ Tipp: Auswahl einer Anzeigegröße

Verwenden Sie die Tasten in der oberen rechten Ecke des Anzeigebereichs, um die Anzeigegröße für die Bilder in der Bildansicht, den »2/4 Bilder«- und Vorher-und-nachher-Ansichten auszuwählen.



① Einpassen: Klicken Sie hier, um das ganze Bild in die aktuelle Passform einzupassen. Die Passform kann ausgewählt werden, indem Sie ▾ anklicken.

- **[An Bildschirmgröße anpassen]:** Passen Sie das Bild an den Bildanzeigebereich an.
- **[An Quadrat anpassen]:** Passen Sie das Bild in ein Quadrat ein, das innerhalb der Bildanzeige liegt.
- **[Bildschirmfüllend]:** Passen Sie die kurze Seite des Bildes in die Bildanzeige ein. Die Vergrößerungsstufe darf 100% nicht überschreiten.





- ② 100%: Zeigen Sie das Bild mit einer 100%igen Vergrößerung an.
- ③ Vergrößerungsstufe: Wählen Sie aus dem Menü eine Vergrößerungsstufe aus.
- ④ Vergrößern/Verkleinern: Vergrößern oder verkleinern Sie das Bild. Wählen Sie aus den Vergrößerungsstufen von 6 bis 400 Prozent aus.

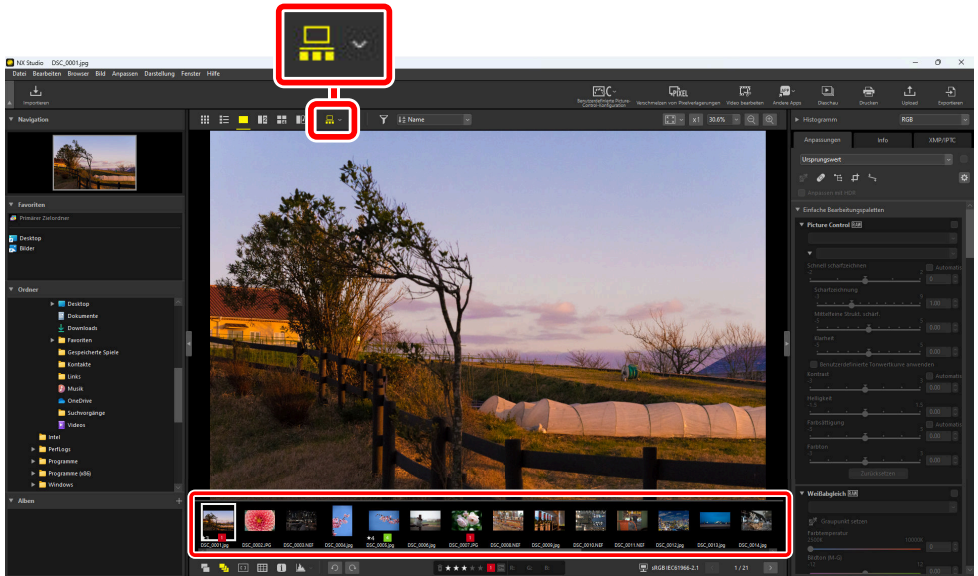
**Tipp: 100% vergrößern**




Sie können auch das Bild in der Bildanzeige anklicken, um es in 100%iger Vergrößerung anzuzeigen. Sie können auch die Maus über das Bild bewegen und die Umschalttaste gedrückt halten, um das Bild vorübergehend auf 100% zu vergrößern.

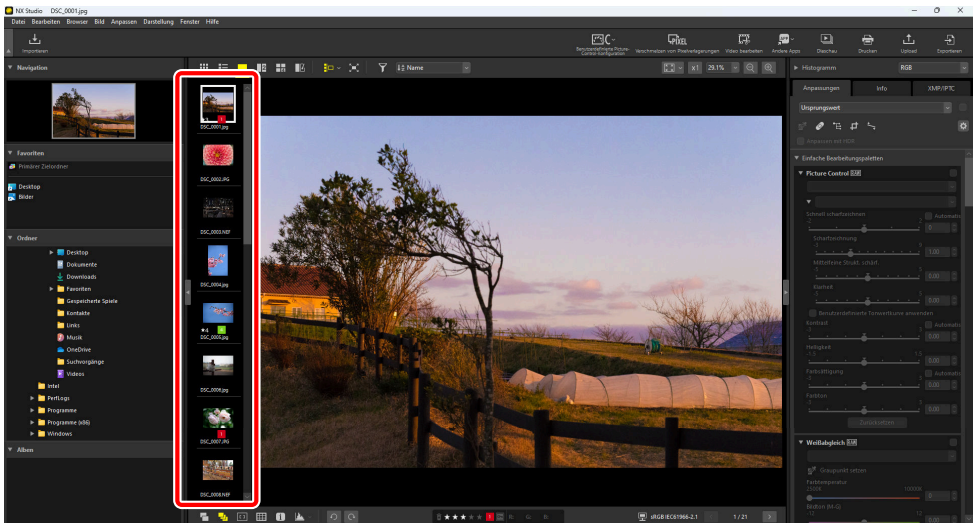
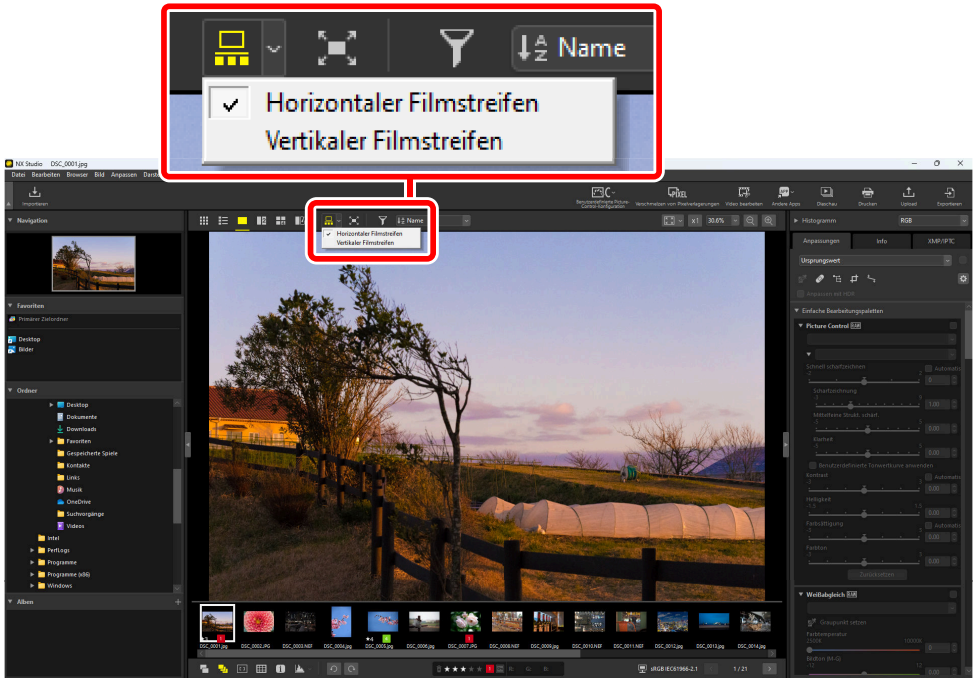
---

# Filmstreifenansicht

Wählen Sie  für die -Taste in der oberen Symbolleiste, um eine Zeile oder Spalte mit Indexbildern (den »Filmstreifen«) unterhalb oder links von der Bildanzeige in der Bildansicht, der Ansicht »2 Bilder/4 Bilder« oder der Ansicht »Vorher und nachher« anzuzeigen.





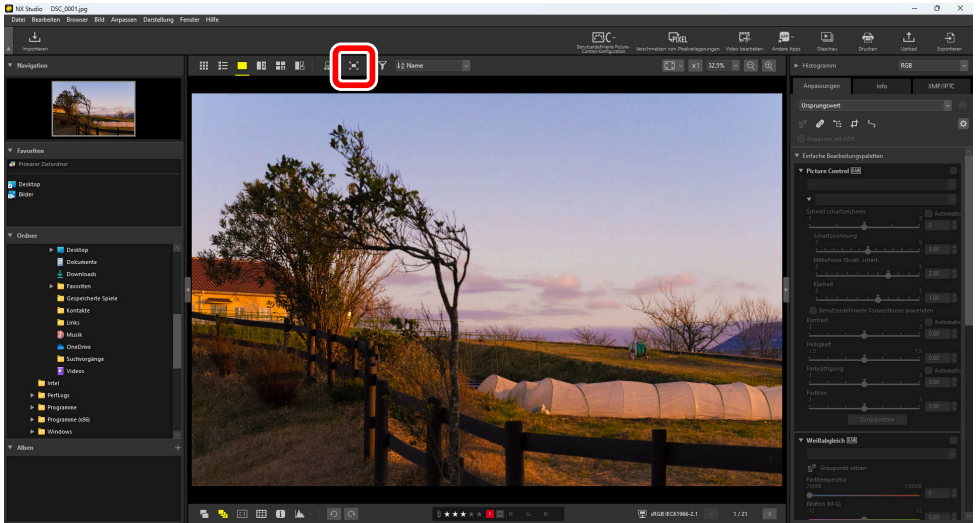
Sie können die Ausrichtung des Filmstreifens ändern, indem Sie  anklicken. Die Ausrichtung wird durch das Symbol für den Filmstreifen wiedergegeben, das zu  wechselt, wenn der Filmstreifen unterhalb der Bildanzeige angezeigt wird, und zu , wenn er links angezeigt wird.



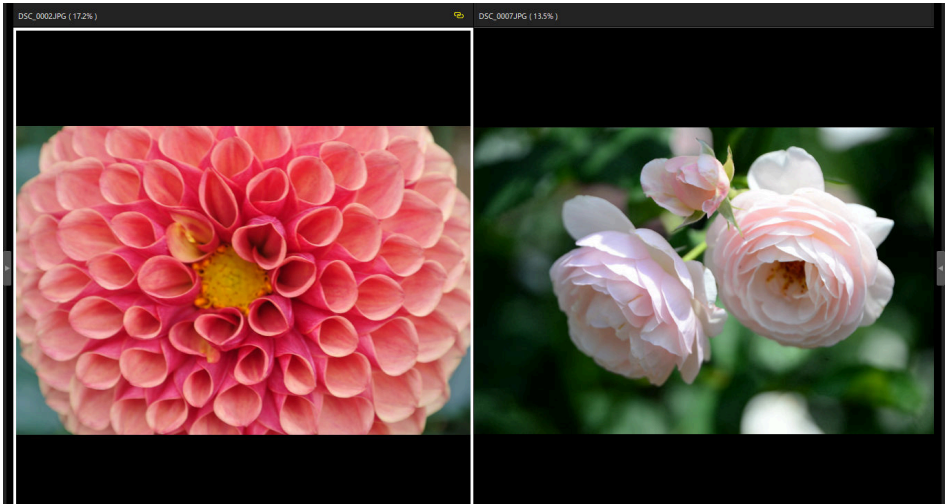
Filmstreifen wird an der linken Seite der Bildanzeige angezeigt

# Vollbildansicht



Wählen Sie  für die -Taste in der oberen Symbolleiste, um das aktuelle Bild als Vollbild anzuzeigen.



- Wenn Sie im Indexbild-Browser oder in der Listenanzeige die Vollbildansicht auswählen, wird das aktuelle Bild als Vollbild in der Bildansicht angezeigt.
- Wenn Sie in der Bildansicht, der Ansicht »2 Bilder/4 Bilder« oder der Ansicht »Vorher und nachher« die Vollbildansicht auswählen, werden die aktuellen Bilder in der gewählten Ansicht als Vollbilder angezeigt.



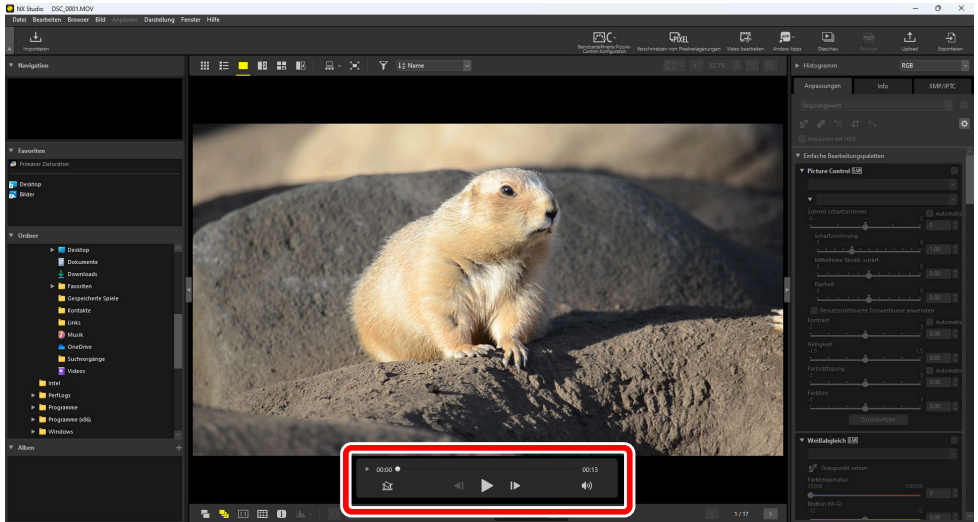
Bild, das in der »2 Bilder«-Ansicht als Vollbild angezeigt wird

- Die Symbolleisten der Bildansicht können angezeigt werden, wenn Sie die Maus über die Ober- oder Unterseite des Bildschirms bewegen. Klicken Sie auf , um die Vollbildanzeige zu beenden (die Taste wechselt zu ). Sie können die Vollbildanzeige auch beenden, indem Sie die Abbruchtaste drücken.

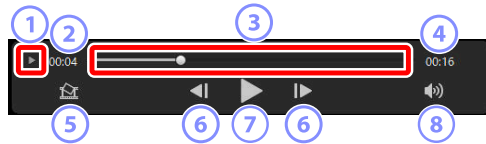


# Videos anzeigen

NX Studio kann verwendet werden, um die für die Anzeige in der Einzelbildansicht ausgewählten Videos abzuspielen. Wenn Sie die Maus über die Bildanzeige bewegen, werden die Steuerelemente für die Videowiedergabe angezeigt.



## Die Videowiedergabe-Steuerung



### 1 Einzelbildanzeige

Klicken Sie hier, um die einzelnen Bilder des Videos als Indexbilder anzuzeigen. Ziehen Sie an den Griffen an beiden Seiten, um den gewünschten Bereich festzulegen ( [222](#) ).

### 2 Wiedergabeposition

Die aktuelle Wiedergabeposition.

### 3 Wiedergabeschieberegler

Zeigt die aktuelle Wiedergabeposition an. Ziehen Sie den Schieberegler, um schnell vorwärts oder rückwärts zu spulen.

### 4 Länge

Die Gesamtlänge des aktuellen Videos.

### 5 Standbild speichern

Speichern Sie ein Standbild des aktuellen Bildes.


### 6 Bild vorwärts/Bild rückwärts

Spulen Sie das Video um ein Bild rückwärts oder vorwärts. Wenn Sie während der Wiedergabe auf eine Taste klicken, wird das Video angehalten, danach können Sie, beginnend von der ausgewählten Position, Bild für Bild rückwärts oder vorwärts spulen.

### 7 Wiedergabe/Anhalten


Starten Sie die Wiedergabe, halten Sie sie an oder setzen Sie die Wiedergabe fort.

### 8 Stummschalten

Schalten Sie mit dieser Taste auf , um den Ton stummzuschalten. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche, um die Stummschaltung aufzuheben.

---

### Codecs installieren (nur Windows)

Je nach Dateityp werden Sie beim Versuch, ein Video in der Bildansicht () anzuzeigen, eventuell zum Installieren eines Codecs aufgefordert. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen zum Installieren des Codecs.

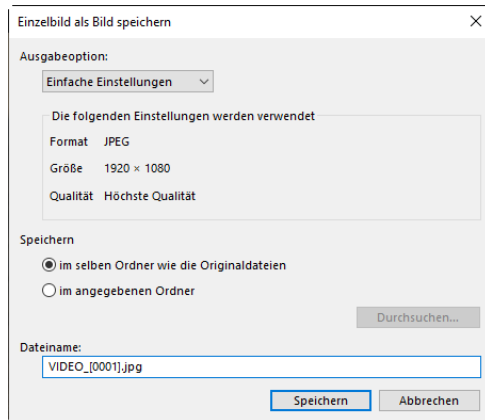
---



---

## Tipp: Videostandbilder

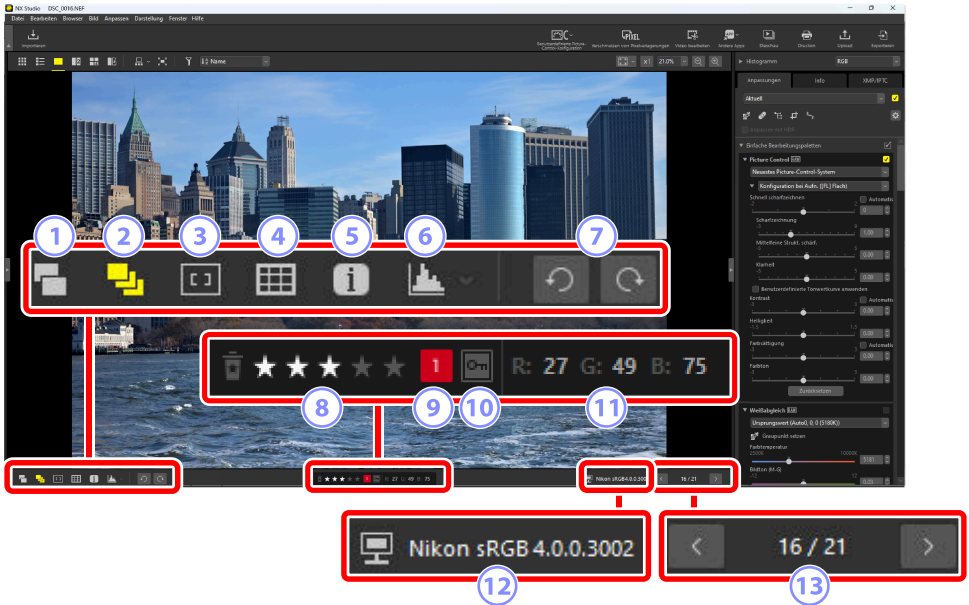
Um das aktuelle Einzelbild als Standbild zu speichern, klicken Sie in den Steuerelementen für die Wiedergabe auf die »Standbild speichern«-Taste (🖼️).



- Wählen Sie **[Ausgabeoption]** > **[Einfache Einstellungen]** aus, um das Standbild mit der Standardkomprimierung und -bildgröße zu speichern.
  - Um eine andere Komprimierung und Bildgröße auszuwählen, wählen Sie **[Ausgabeoption]** > **[Erweiterte Einstellungen]** aus.
  - Um den Zielordner auszuwählen, wählen Sie **[Speichern]** > **[im angegebenen Ordner]** aus.
  - In das Feld **[Dateiname]** kann ein Dateiname eingegeben werden.
-

# Die untere Symbolleiste

Verwenden Sie die untere Symbolleiste des Anzeigebereichs, um die Aufnahme­daten und die Bewertung oder Beschriftung der Bilder anzuzeigen.




## 1 RAW+JPEG/HEIF-Paare als Einzelbilder anzeigen

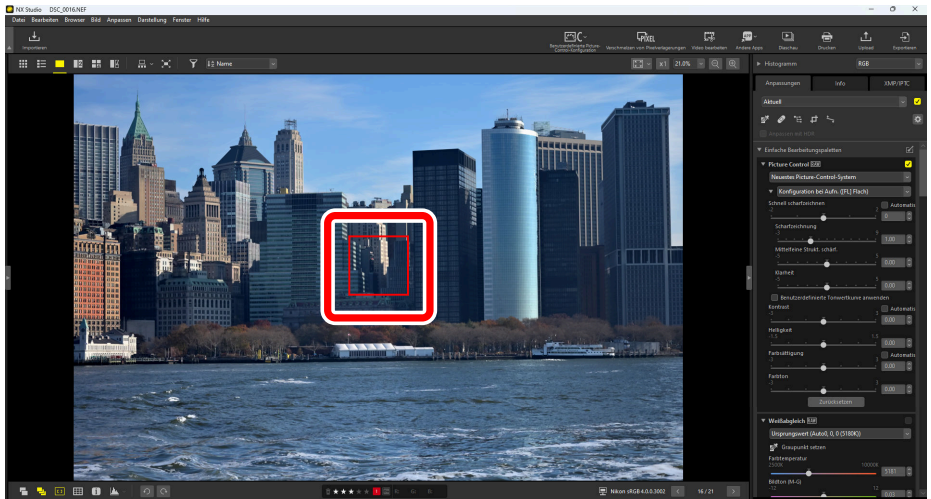
Wählen Sie dieses Werkzeug (📄) aus, um jedes im Format RAW + JPEG oder RAW + HEIF aufgenommene Bildpaar als Einzelbild in der Indexbild- und Filmstreifenanzeige anzuzeigen.

## 2 Bildfolgen als Einzelbilder anzeigen

Wählen Sie dieses Werkzeug (📷) aus, um jede mit dem Smart Photo Selector oder im kontinuierlichen Auslösemodus aufgenommene Bildfolge als Einzelbild in der Indexbild- und Filmstreifenanzeige anzuzeigen.

### 3 Fokussmessfeld

Wählen Sie dieses Werkzeug () aus, um die Anordnung des Fokussmessfelds auf dem aktuellen Bild anzuzeigen.



- Das Fokussmessfeld kann auf jedem Bild angezeigt werden, das mit einer COOLPIX A oder einem an einer D-SLR-Kamera oder spiegellosen Kamera von Nikon angebrachten Objektiv mit CPU aufgenommen wurde.
- Es wird in den Indexbild-, Einzelbild und Mehrfachbildansichten angezeigt.

#### Die Fokussmessfeld-Anzeige

- Der angezeigte Punkt kann vom tatsächlichen Fokussmessfeld abweichen, wenn die Bildkomposition nach der Fokussierung der Kamera mit der Fokusverriegelung geändert wurde.
- Das Fokussmessfeld wird möglicherweise überhaupt nicht angezeigt, wenn die Fokussierung während der Aufnahme des Bildes fehlgeschlagen ist.


#### **Tipp: Kein Fokussmessfeld**

Das Fokussmessfeld wird nicht auf Bildern angezeigt:

- die beschnitten oder ausgerichtet wurden,
- deren Größe geändert wurde,
- die nach der Drehung des Bildes gespeichert wurden,
- die mit einem Objektiv ohne CPU aufgenommen wurden,
- die im manuellen Fokusmodus aufgenommen wurden,


- deren Auflösungen durch das Verschmelzen von Pixelverlagerungen verändert wurden ([📖 215](#)), oder
  - die mit anderer Software bearbeitet wurden.
-

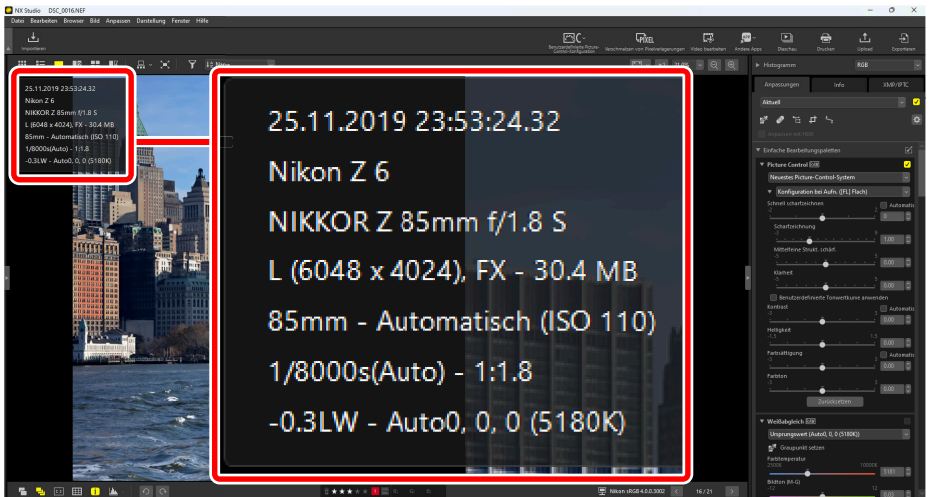
#### 4 Raster einblenden

Wählen Sie  dieses Werkzeug aus, um ein Raster in der Bildanzeige anzuzeigen.




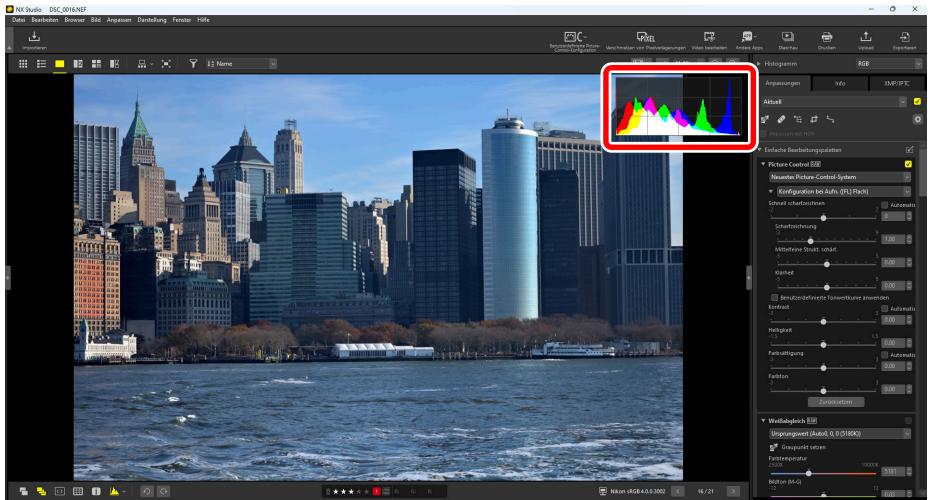
#### 5 Informationen anzeigen

Wählen Sie dieses Werkzeug  aus, um den Kameranamen, das Aufnahmedatum und andere Bildinformationen in der Bildanzeige anzuzeigen.



## 6 Histogramm

Wählen Sie (📊) dieses Werkzeug aus, um ein Histogramm in der Bildanzeige anzuzeigen. Klicken Sie auf  und wählen Sie ein Histogramm aus dem Pull-down-Menü aus.



## 7 Drehen

Klicken Sie hier, um die aktuell ausgewählten Bilder im Uhrzeigersinn oder Gegenuhrzeigersinn zu drehen.

## 8 Bewertung

Bewerten Sie die Bilder ([📖 71](#)).

## 9 Beschriftung

Beschriften Sie die Bilder ([📖 76](#)).

## 10 Schützen

Schützen Sie die Bilder oder heben Sie den Schutz der Bilder auf ([📖 81](#)).



## 11 Aktuelle Farbe

Die aktuelle Farbe des Pixels unter dem Cursor. Die aktuelle Farbe wird in der Bildansicht, den »2/4 Bilder«- und Vorher-und-nachher-Ansichten angezeigt.

## 12 Farbprofil

Das Farbprofil für das momentane Bild.

## 13 Navigation innerhalb des Ordners

Zeigen Sie die Anzahl der Dateien im aktuellen Ordner und die Position des aktuellen Bildes in der Dateiliste an. Verwenden Sie die - und -Tasten, um von einem Bild zum anderen zu gelangen.

# Bilder nebeneinander anzeigen



Zeigen Sie die Bilder nebeneinander an oder vergleichen Sie verschiedene Bilder mit der gleichen Bildverbesserung.

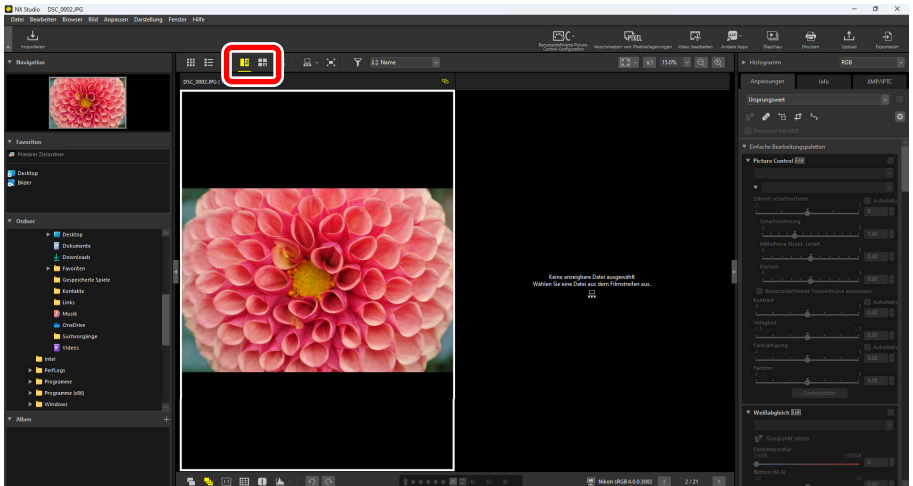
## 2 Bilder/4 Bilder

Vergleichen Sie die Bilder nebeneinander. Das kann verwendet werden, um die Bilder einer einzelnen Bildfolge oder Bilder zu vergleichen, die ansonsten nahezu identisch sind, und um Ihre Lieblingsaufnahme auszuwählen.

### **Tipp: Bilder vergleichen**

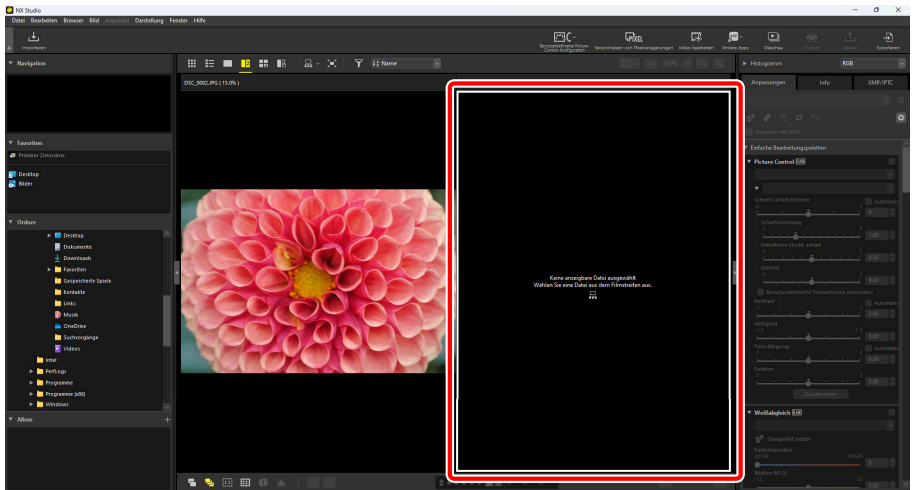
Sie können Bilder aus dem selben Ordner vergleichen. Um Bilder aus verschiedenen Ordnern zu vergleichen, legen Sie sie in das gleiche Album ([21](#)).

- 1 Wählen Sie »2 Bilder« () oder »4 Bilder« () in der oberen Symbolleiste aus. Das aktuelle Bild wird im linken oder oberen linken Rahmen angezeigt.

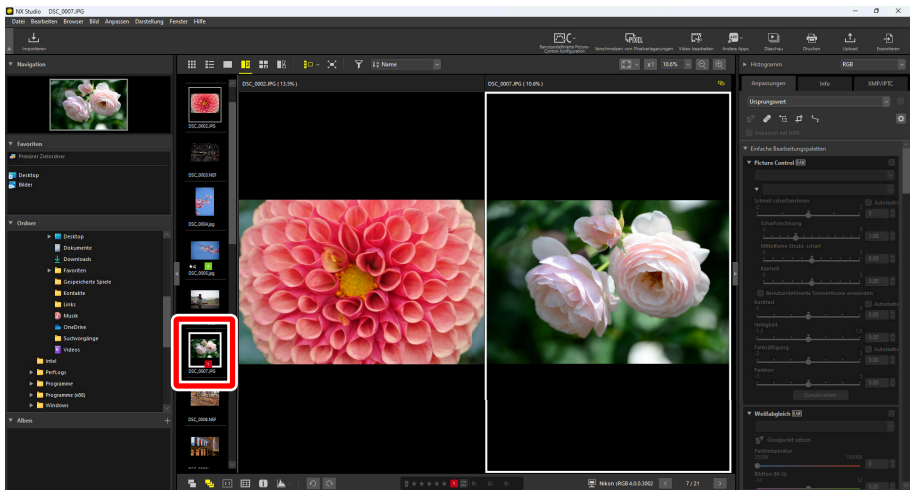




2 Klicken Sie auf einen anderen Rahmen. Der ausgewählte Rahmen wird in Weiß hervorgehoben.

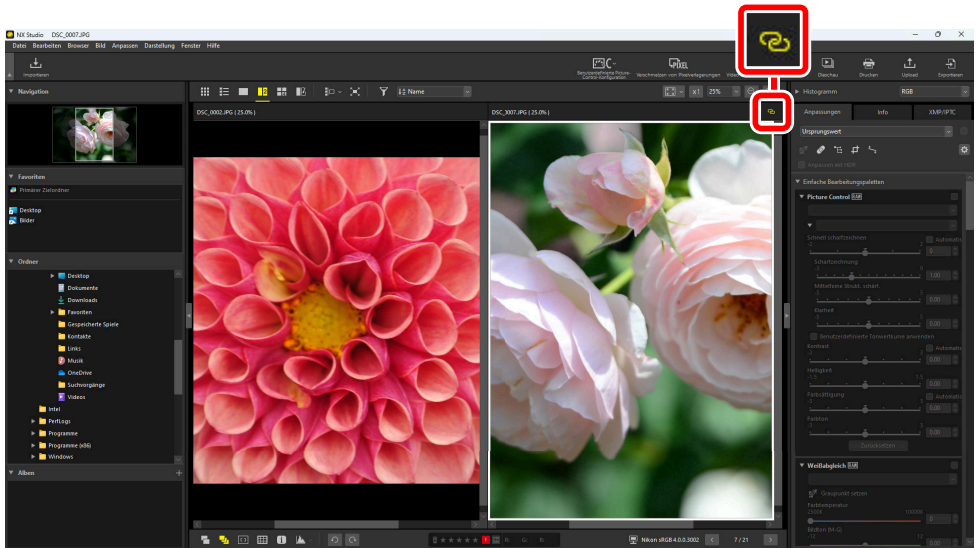


3 Zeigen Sie den Filmstreifen an und wählen Sie ein Bild aus, um es in dem im Schritt 2 ausgewählten Rahmen anzuzeigen ( [L50](#)).



## Tipp: Verbundene Anzeigen


Um alle Bilder mit der gleichen Vergrößerungsstufe anzuzeigen, wählen Sie das Verknüpfungssymbol (🔗) in der oberen rechten Ecke des aktuellen Bildes aus. Wenn Sie das aktuelle Bild verschieben, werden auch die Bilder in den anderen Rahmen verschoben.



## Tipp: Bildanpassungen


Die Bildanpassungen gelten nur für das aktuelle Bild (das in Weiß oder Schwarz hervorgehobene Bild).

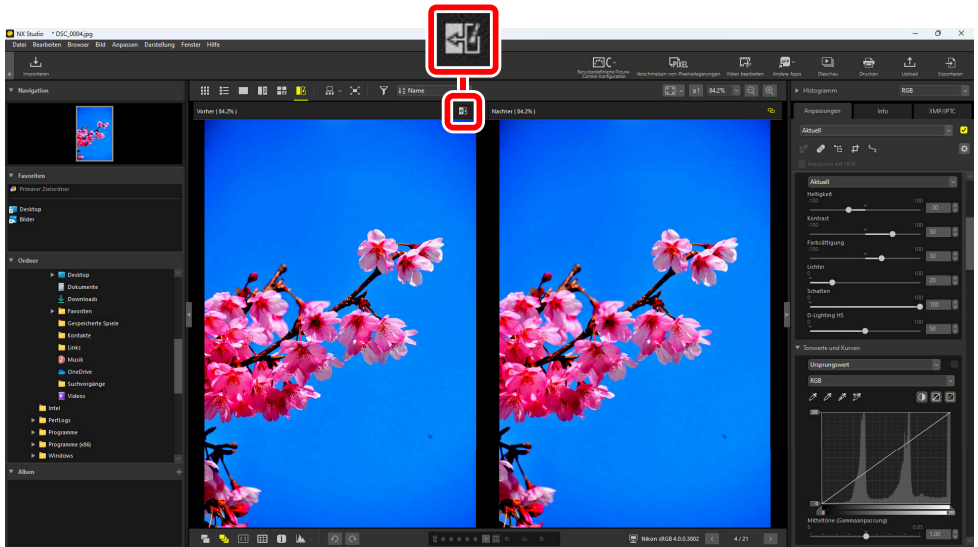
# Vorher und nachher

Wählen Sie  aus, um die ausgewählten Bilder mit den gleichen Bildern vor der Verbesserung zu vergleichen. Die Änderungen des aktuellen Bildes werden auf der rechten Seite wiedergegeben ([89](#)).



## Aktualisierung der »Vorher«-Anzeige

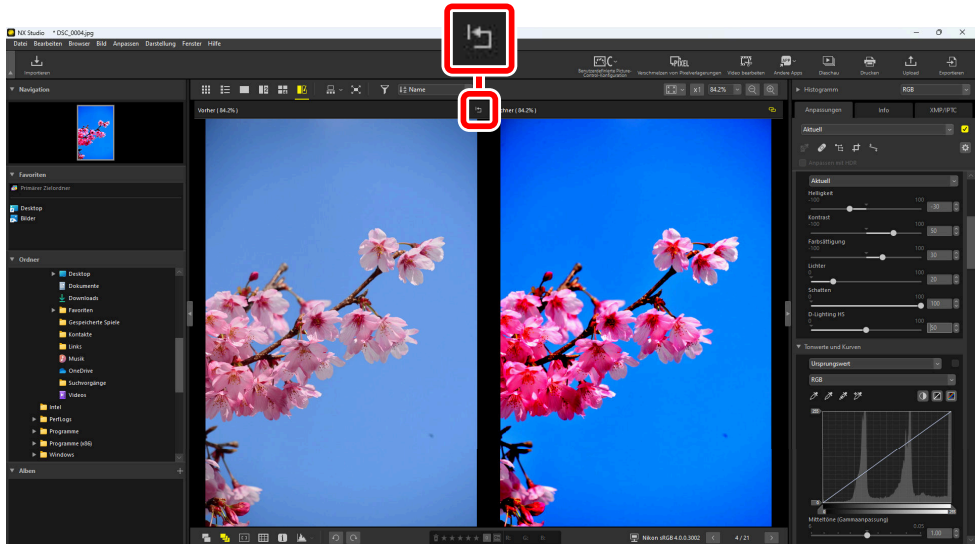
Wenn Sie im »Vorher«-Bereich auf die »Aktualisieren«-Taste () klicken, wird die Anzeige aktualisiert, um den aktuellen Zustand des Bildes anzuzeigen. Dies kann nützlich sein, bevor Sie weitere Anpassungen vornehmen.



## Die »Vorher«-Anzeige wiederherstellen

Wenn Sie auf die »Wiederherstellen«-Taste (↶) auf der linken Seite (»Vorher«) klicken, wird die Anzeige auf das originale, unverbesserte Bild zurückgesetzt.

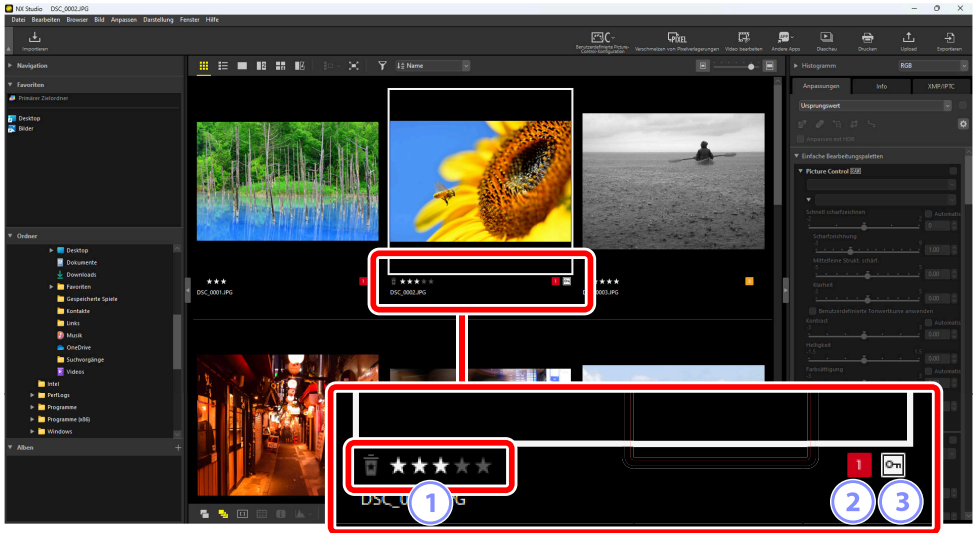
- Bilder, die mit NX Studio im JPEG-, HEIF- oder TIFF-Format exportiert wurden, werden auf die Einstellungen zum Zeitpunkt des Exports zurückgesetzt.



# Filter

## Filteroptionen

Es gibt eine Vielzahl von Markierungsoptionen, mit denen Bilder gefiltert werden können. Die verfügbaren Markierungen sind nachfolgend aufgeführt.



### 1 Bewertungen

Bewerten Sie die Bilder ([L 71](#)).


### 2 Beschriftungen

Beschriften Sie die Bilder. Sie können zwischen zehn verschiedenen Beschriftungen wählen (0 bis 9, wobei 0 »keine Beschriftung« ist), jede mit einer anderen Farbe ([L 76](#)).

### 3 Schutz

Schützen Sie Bilder gegen versehentliches Löschen ([L 81](#)).

# Bewertung der Bilder

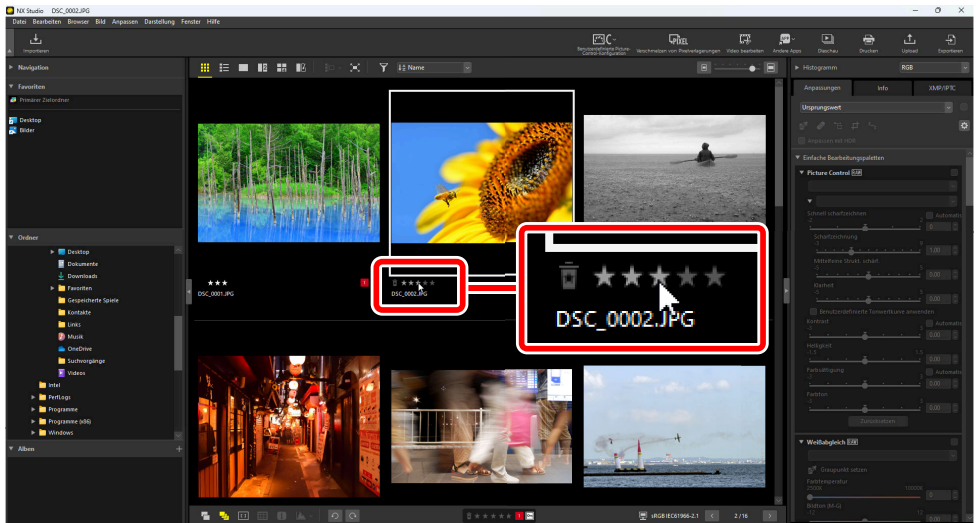
Weisen Sie den Bildern eine der Bewertungen von null bis fünf Sternen zu oder wählen Sie  aus, um die Bilder als Kandidaten für späteres Löschen zu markieren. Auf der Kamera zugewiesene Bewertungen werden in NX Studio wiedergegeben.

## Eine Bewertung auswählen

Die Bewertung wird an mehreren Stellen angezeigt.

### Auf den Indexbildern

Bewegen Sie die Maus über die Indexbilder und wählen Sie die Anzahl der Sterne aus. Klicken Sie erneut auf den gleichen Stern, um die Bewertung aufzuheben.

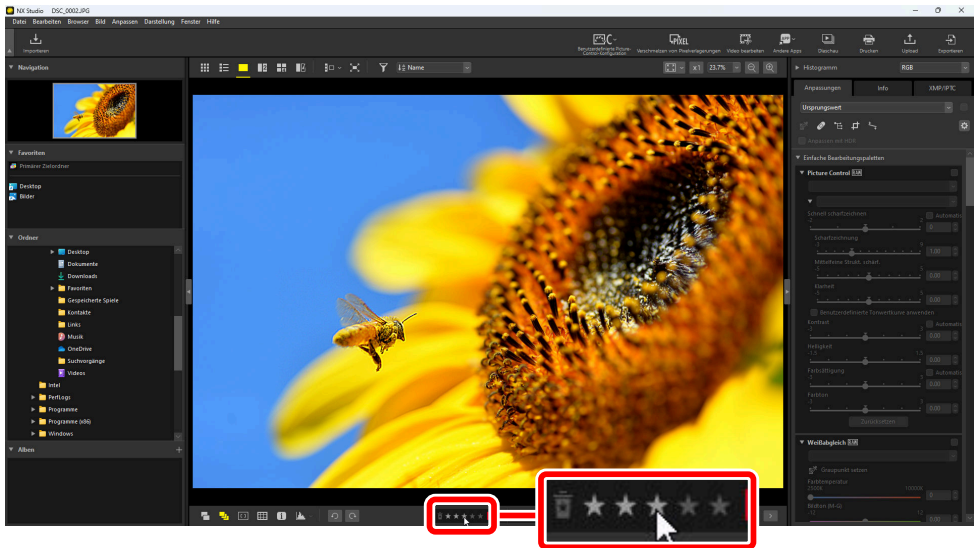


### Tip: Die gleiche Bewertung mehreren Bildern zuweisen

Die Bewertungen, die nach der Auswahl mehrerer Bilder mit der Steuerungstaste (oder im macOS der Befehlstaste) oder der Umschalttaste ausgewählt wurden, gelten für alle Bilder in der Auswahl.

## Auf der unteren Symbolleiste

Das aktuelle Bild kann bewertet werden, indem Sie die gewünschte Anzahl der Sterne in der Symbolleiste unten im Anzeigebereich anklicken. Klicken Sie erneut auf den gleichen Stern, um die Bewertung aufzuheben ( [58](#) ).



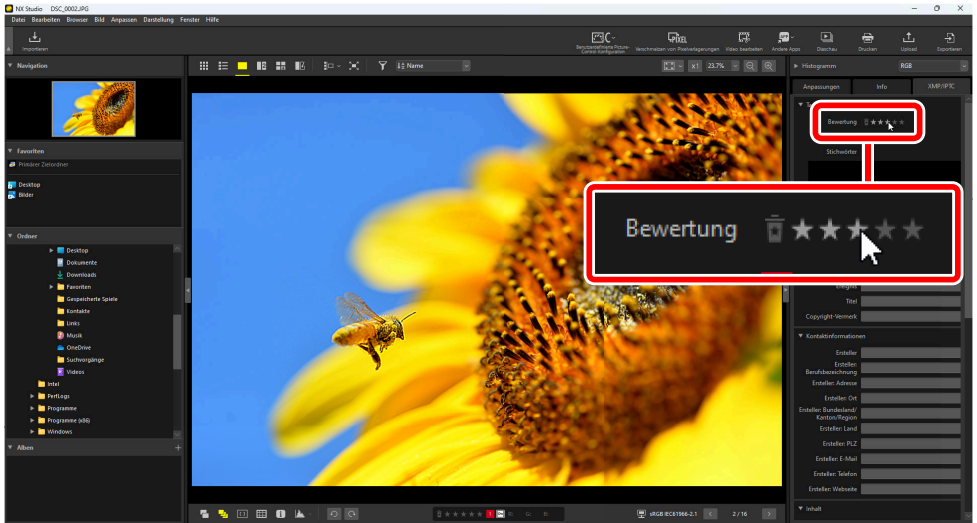
### Tip: Bewertung der Bilder in den »2/4-Bilder«-Ansichten

Die Bewertungen gelten nur für das aktuelle Bild (das in Weiß oder Schwarz hervorgehobene Bild).




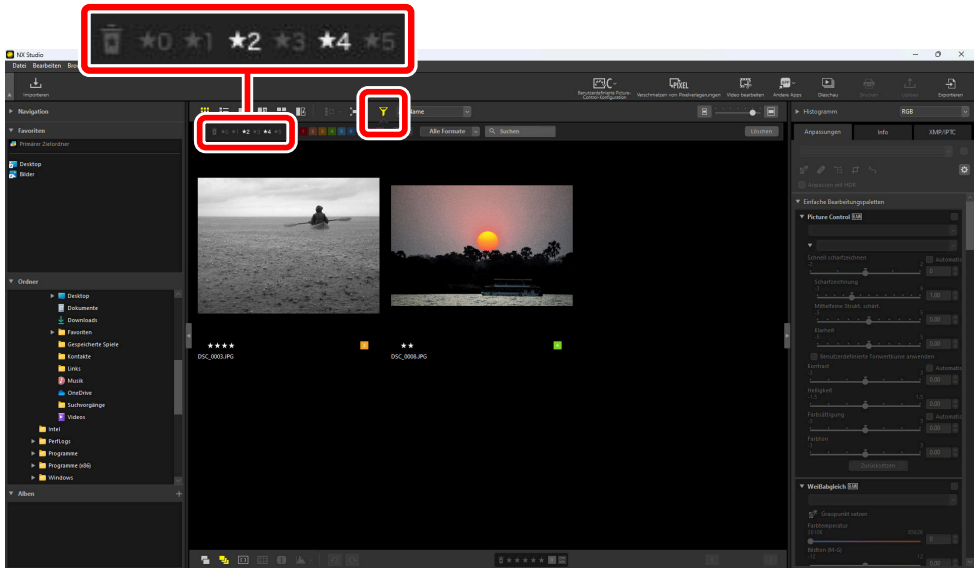
## In der [XMP/IPTC]-Registerkarte

Bewerten Sie die Bilder, indem Sie unter [XMP/IPTC] > [Bewertung] in der Einstellungs/Info-Palette auf die gewünschte Anzahl der Sterne klicken. Klicken Sie auf den gleichen Stern, um die Bewertung aufzuheben ( [📖 26](#)).



# Bilder nach der Bewertung filtern

Die Bilder können nach der Bewertung gefiltert werden. Klicken Sie auf  und wählen Sie die gewünschte Bewertung oder gewünschten Bewertungen aus.



Ein Filter, der die mit zwei oder vier Sternen bewerteten Bilder anzeigt



Filmstreifenansicht

# Bilder beschriften

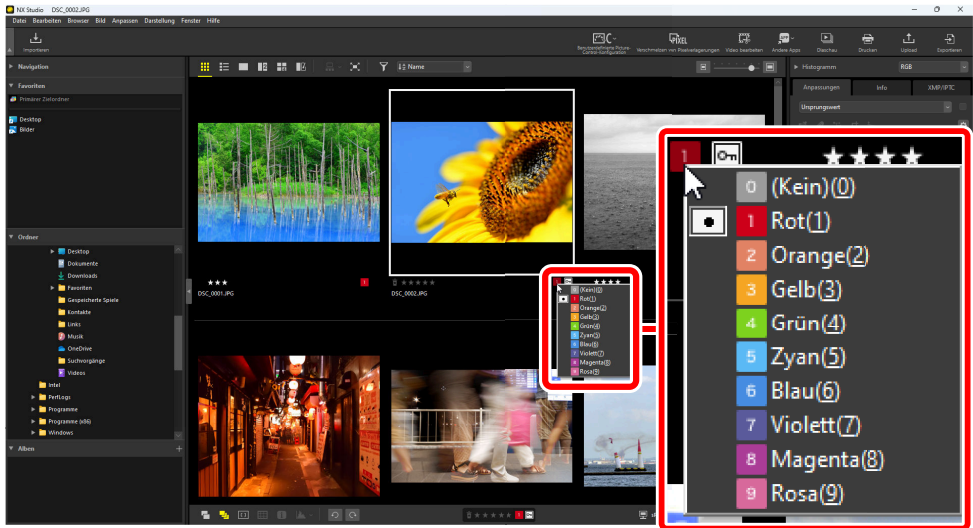
Wählen Sie aus neun verschiedenen Beschriftungen (1 bis 9) aus. Die Beschriftungen können nicht auf Videos angewendet werden.

## Eine Beschriftung auswählen

Die Beschriftungen werden an mehreren Stellen angezeigt.

### Auf den Indexbildern

Bewegen Sie die Maus über die Indexbilder (wenn das Bild aktuell nicht beschriftet ist, wird eine »0« angezeigt) und klicken Sie auf die gewünschten Beschriftungen.

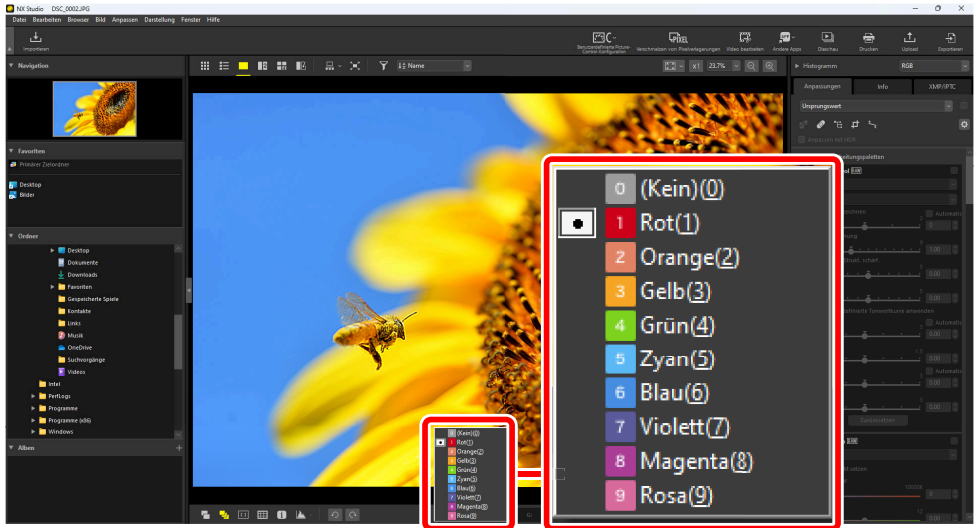


### Tip: Die gleiche Beschriftung mehreren Bildern zuweisen

Die Beschriftungen, die nach der Auswahl mehrerer Bilder mit der Steuerungstaste (oder im macOS der Befehlstaste) oder der Umschalttaste ausgewählt wurden, gelten für alle Bilder in der Auswahl.

## Auf der unteren Symbolleiste

Klicken Sie auf die gewünschte Beschriftung in der Symbolleiste unten im Anzeigebereich ( [Bild 58](#) ).

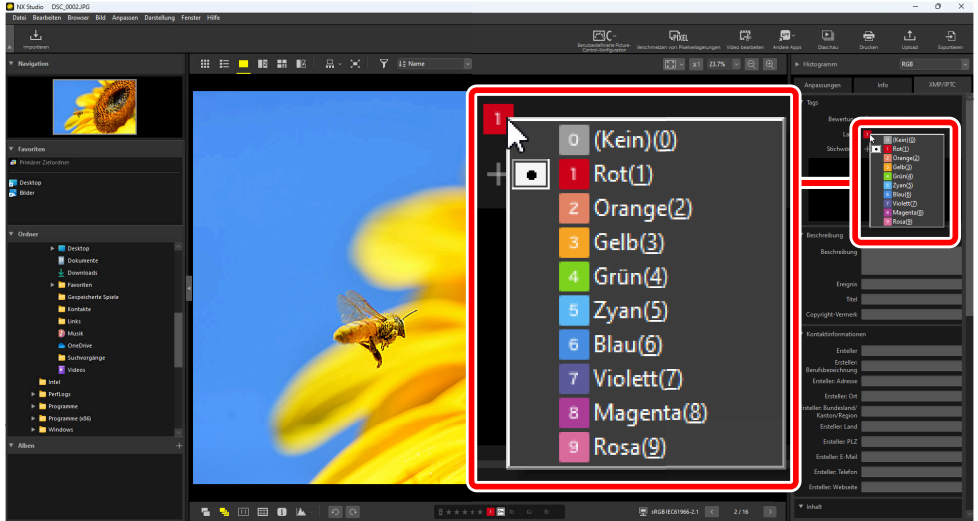


### Tip: Bilder in den »2/4-Bilder«-Ansichten beschriften


Die Beschriftungen gelten nur für das aktuelle Bild (das in Weiß oder Schwarz hervorgehobene Bild).

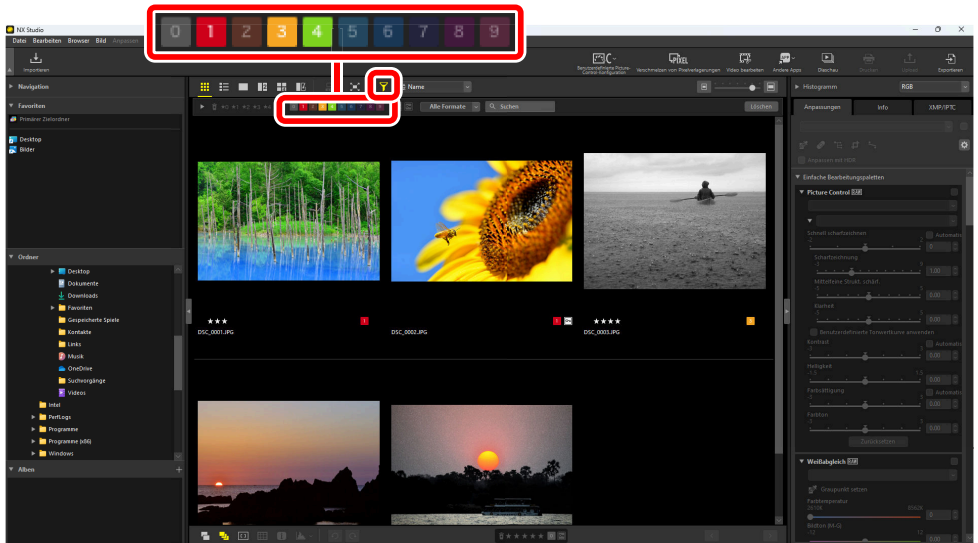
## In der [XMP/IPTC]-Registerkarte

Klicken Sie unter [XMP/IPTC] > [Label] in der Anpassungs/Info-Palette auf die gewünschte Beschriftung ( [Bild 26](#)).

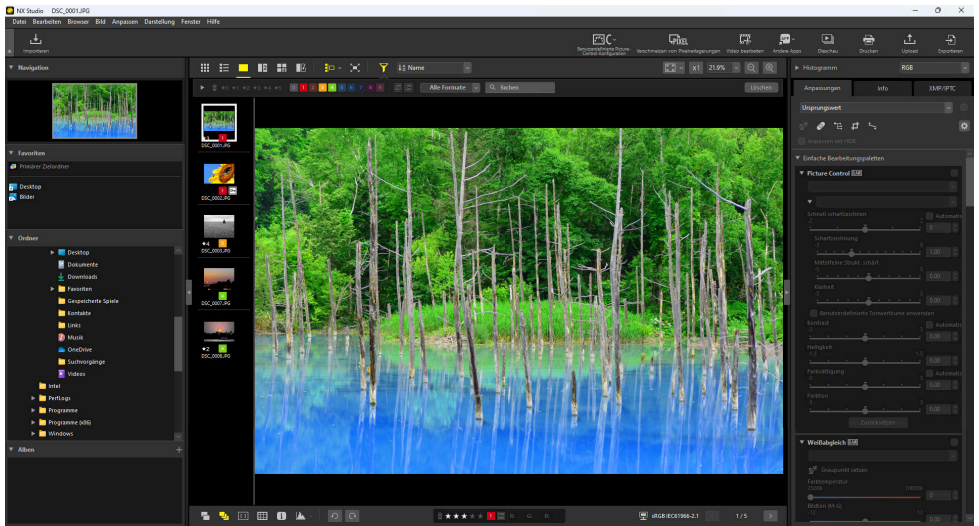


# Bilder nach der Beschriftung filtern

Die Bilder können nach der Beschriftung gefiltert werden. Klicken Sie auf  und wählen Sie die gewünschte Beschriftung oder die gewünschten Beschriftungen aus.



Ein Filter, der die mit 1, 3 und 4 beschrifteten Bilder anzeigt



Filmstreifenansicht





# Bilder schützen

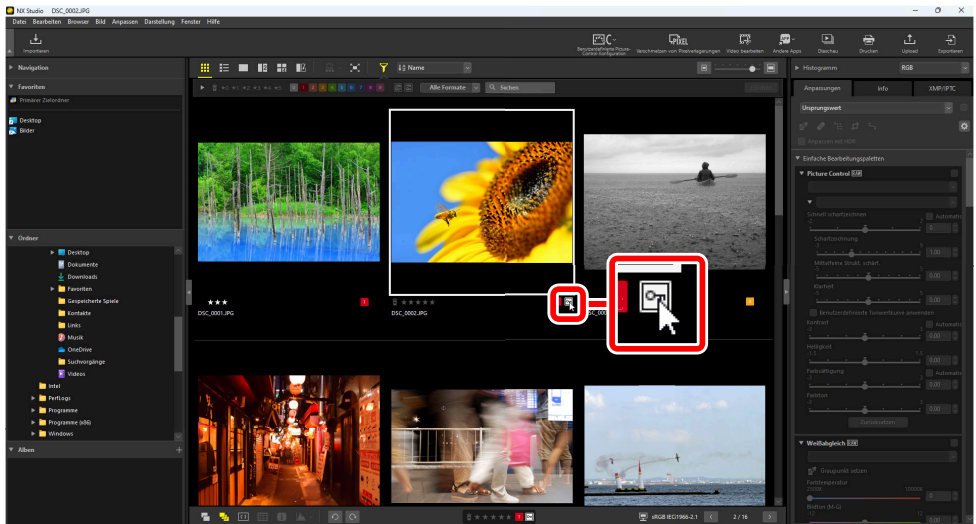
Geschützte Bilder lassen sich weder löschen noch umbenennen. Bilder, die mithilfe der Kamera geschützt wurden, sind in NX Studio geschützt.

## Den Schutzstatus eines Bildes ändern

Der Schutzstatus wird an verschiedenen Stellen angezeigt.

### Auf den Indexbildern

Bewegen Sie die Maus über ungeschützte Bilder und klicken Sie auf das Symbol für Schutz vor Löschen, um den Schutz () zu aktivieren. Klicken Sie erneut auf das Schutzsymbol, um den Schutz zu deaktivieren (). In der Indexbildliste kann der Schutz im **[Dateiname]**-Feld aktiviert oder deaktiviert werden.

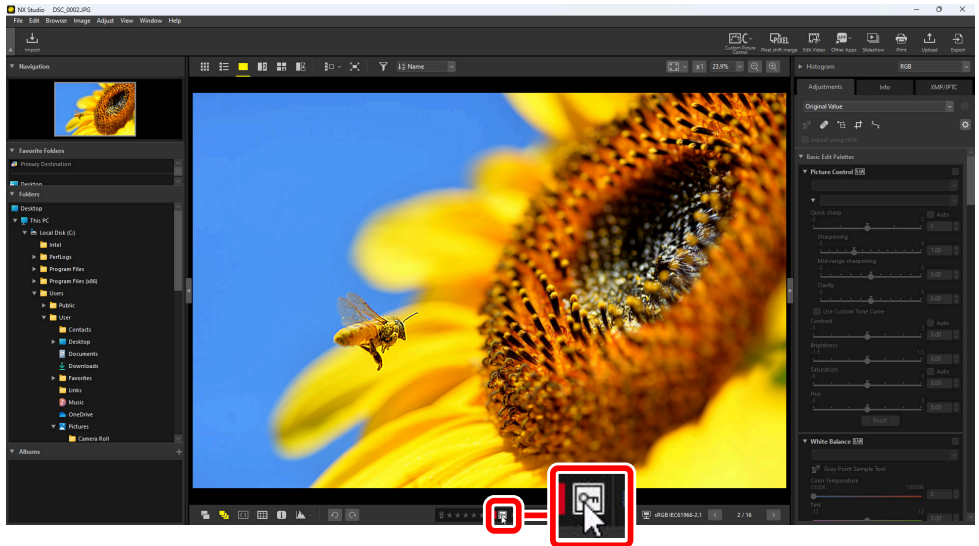


### Tip: Mehrere Bilder schützen

Die Änderungen des Schutzes, die nach der Auswahl mehrerer Bilder mit der Steuerungstaste (oder im macOS der Befehlstaste) oder der Umschalttaste erfolgt sind, gelten für alle Bilder in der Auswahl.

## Auf der unteren Symbolleiste






Aktivieren (☑️) oder deaktivieren (☒) Sie den Schutz, indem Sie auf das Symbol für Schutz vor Löschen in der Symbolleiste an der unteren Seite des Anzeigebereichs klicken ( [Bilder 58](#)).

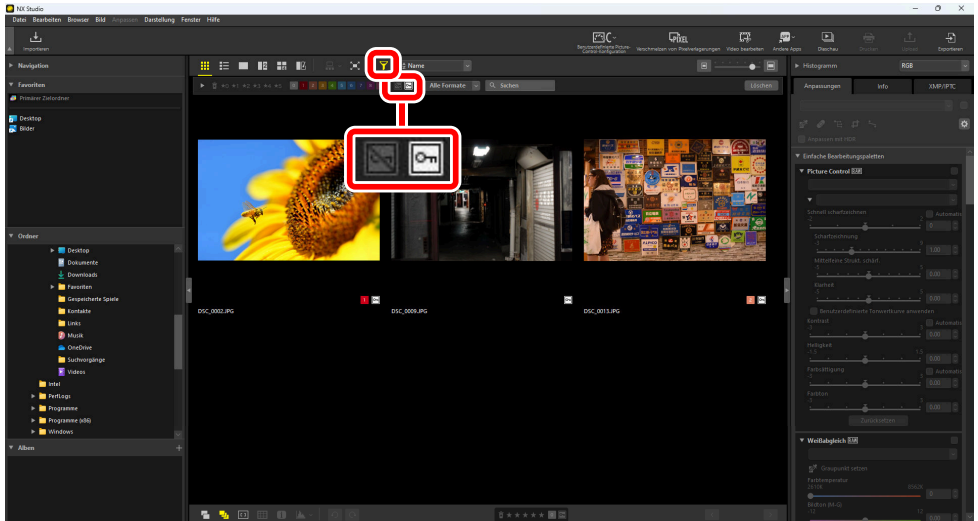


### Tip: Bilder in den »2/4-Bilder«-Ansichten

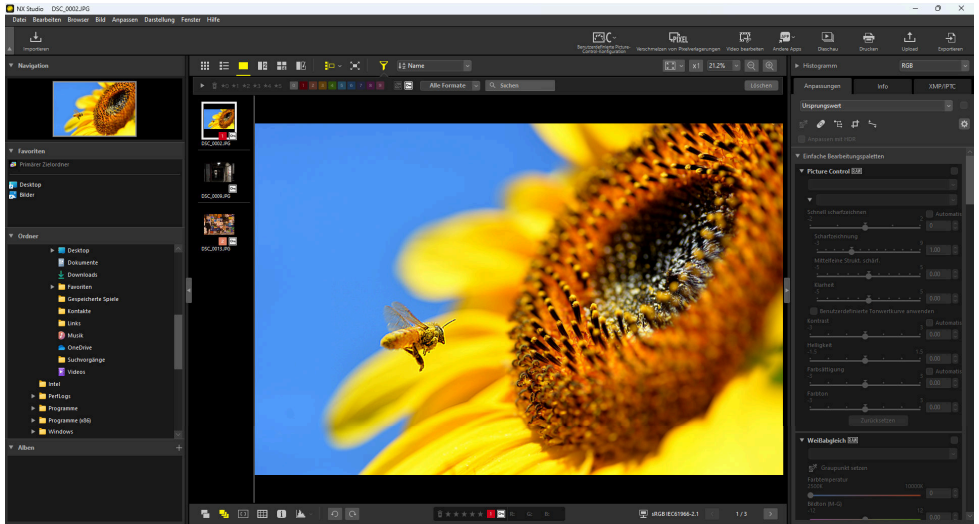
Die Änderungen des Schutzstatus werden nur auf das aktuelle Bild (das in Weiß oder Schwarz hervorgehobene Bild) angewendet.

# Bilder nach dem Schutzstatus filtern

Die Bilder können nach dem Schutzstatus gefiltert werden. Klicken Sie auf  und filtern Sie dann nach Schutzstatus, indem Sie die beiden Schutzfilter-Tasten anklicken, um die »Geschützt«-Taste ein- () oder auszuschalten () und die »Ungeschützt«-Taste ein- () oder auszuschalten (). Wählen Sie beide Optionen (oder keine Option) aus, um alle Bilder anzuzeigen.




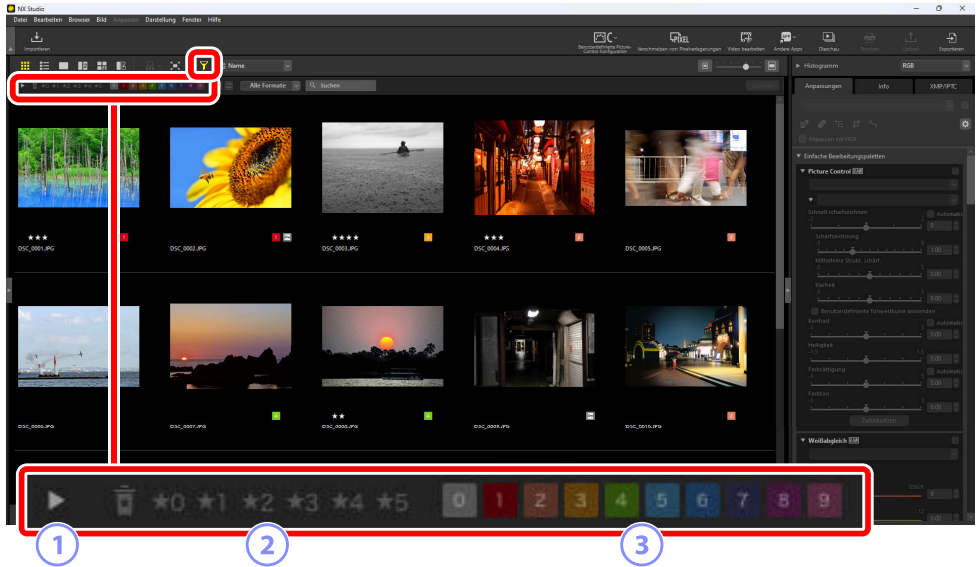
Nur geschützte Bilder anzeigen



Filmstreifenansicht

# Erweiterte Filter

Klicken Sie auf , um die Bilder nach Bewertung, Beschriftung, Schutzstatus, Aufnahmedaten oder anderen Kriterien zu filtern.



## 1 Anzeigen/ausblenden

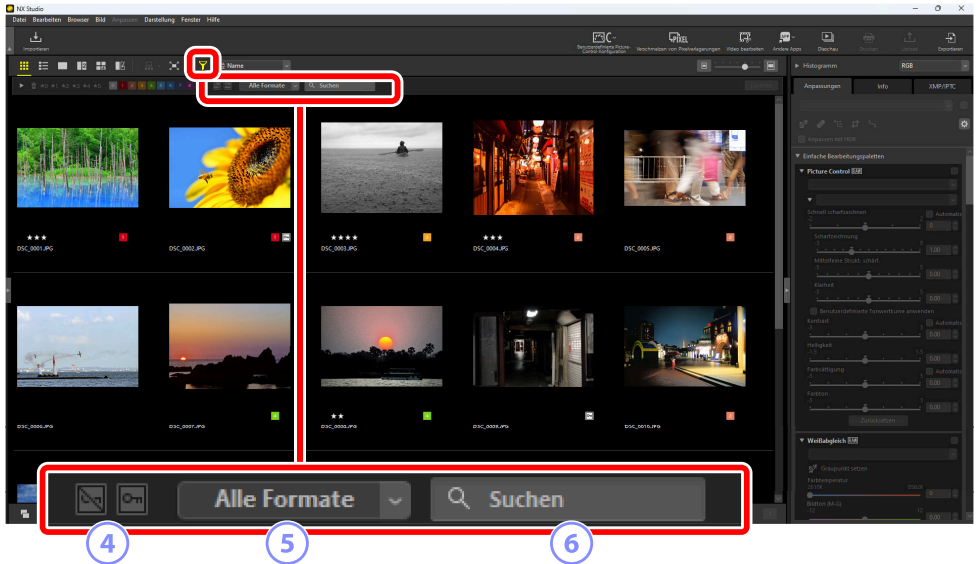
Klicken Sie hier, um die Erweiterte-Filter-Palette anzuzeigen oder auszublenden ([87](#)).

## 2 Bewertung

Filtern Sie die Bilder nach der Bewertung ([71](#)).

## 3 Beschriftung

Filtern Sie die Bilder nach der Beschriftung ([76](#)).



#### 4 Schutz

Filtern Sie die Bilder nach dem Schutzstatus ( [81](#)).


#### 5 Dateityp

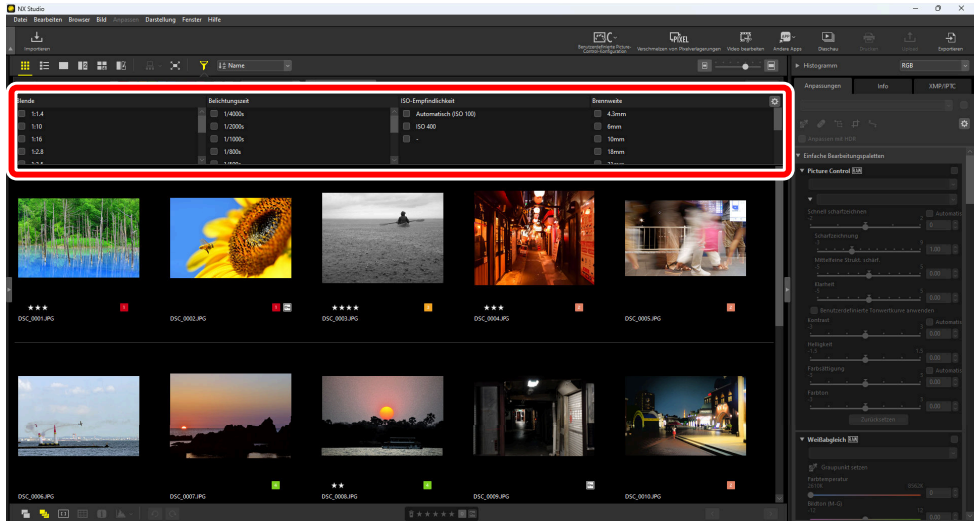
Filtern Sie die Bilder nach dem Dateityp.

#### 6 Nach Stichwörtern suchen

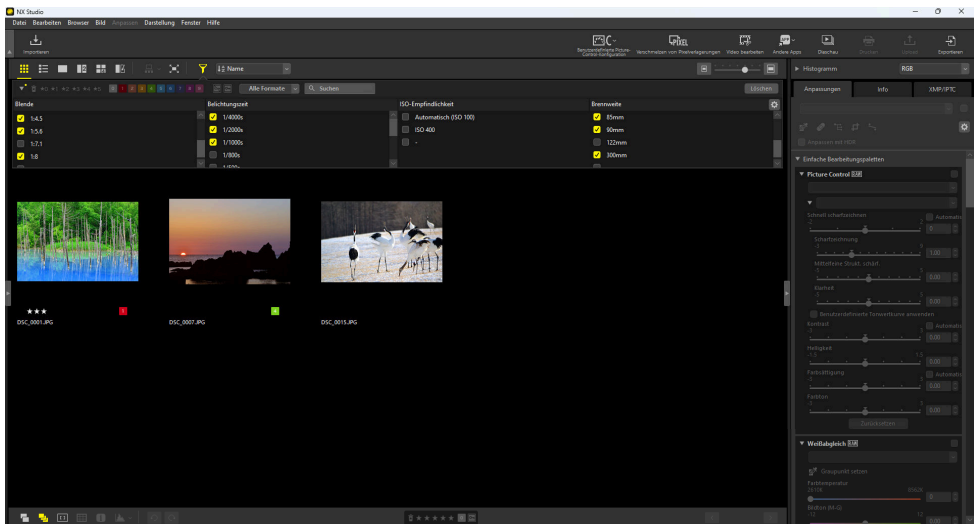
Filtern Sie die Bilder nach dem Dateinamen oder den Stichwörtern in den XMP/IPTC-Metadaten.


# Die Erweiterte-Filter-Palette

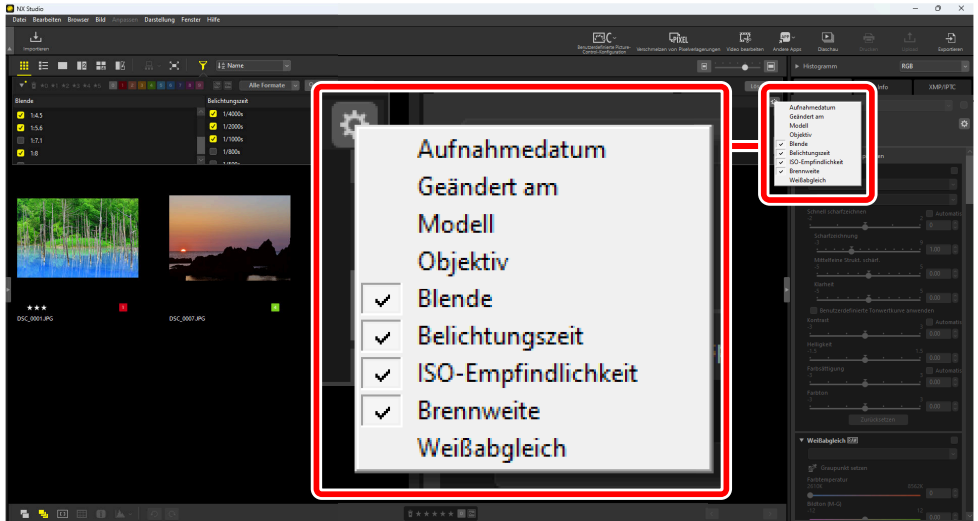
Klicken Sie in der Filterleiste auf , um die Erweiterte-Filter-Palette anzuzeigen.



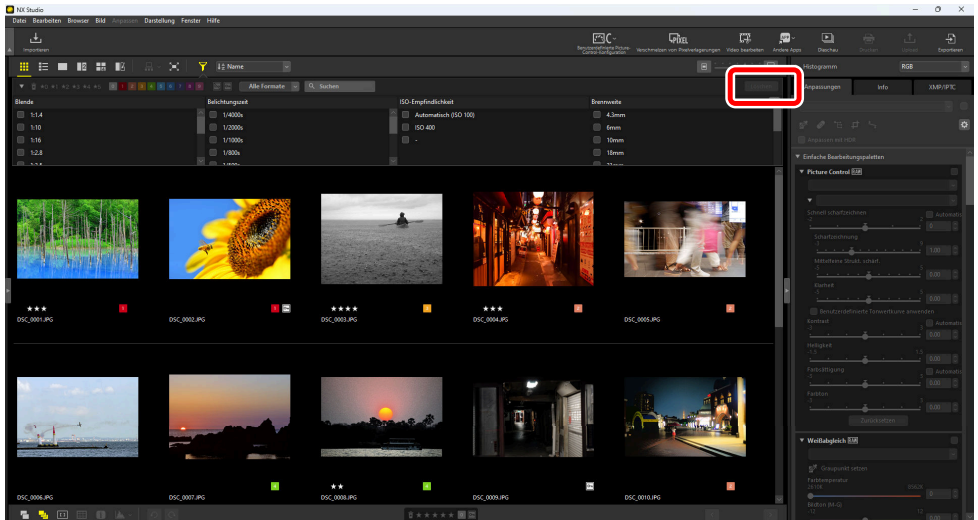
Nur die Bilder werden angezeigt, die alle ausgewählten Kriterien erfüllen.



Die Kriterien können ausgewählt werden, indem Sie in der Filterleiste auf das -Symbol klicken.



Klicken Sie auf **[Löschen]**, um alle Kriterien zu löschen.

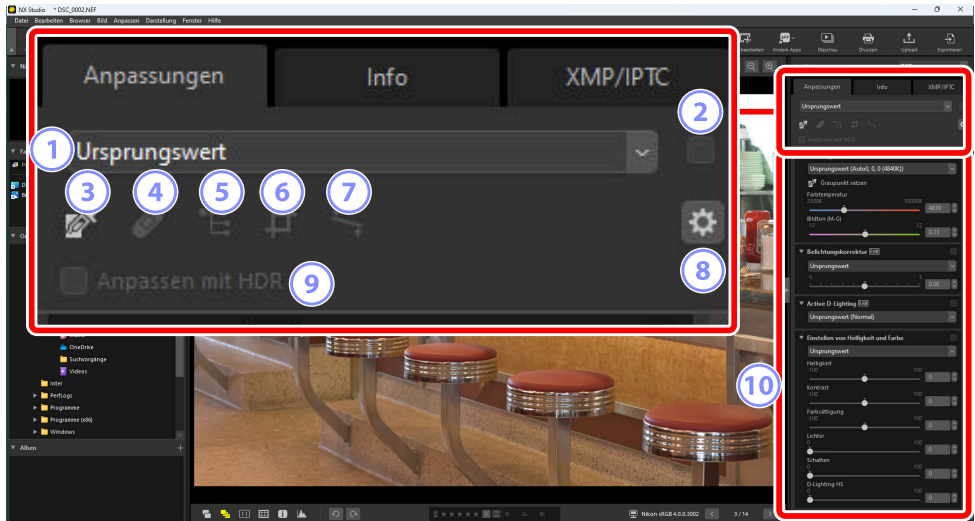




# Bilder verbessern

## Die Anpassungen-Registerkarte

Verbessern Sie Bilder mit den Werkzeugen der Einstellungs/Info-Palette des **[Anpassungen]**-Bereichs.



### 1 Anpassungsmanager

Kopieren Sie die Anpassungen von einem Bild auf ein anderes oder speichern Sie die aktuellen Einstellungen zur späteren Verwendung. Sie können auch alle Änderungen verwerfen und die Bilder in ihrem ursprünglichen, unveränderten Zustand wiederherstellen ([📖 187](#)).

### 2 »Anwenden«-Kontrollkästchen

Immer wenn Sie Anpassungen vornehmen, erscheint in diesem Feld ein Kontrollkästchen. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Anpassungen auszublenden.

### 3 Graupunkt setzen

Aktivieren Sie das Graupunkt-setzen-Werkzeug. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Bild, um den Weißabgleich so anzupassen, dass das ausgewählte Pixel einen neutralen Grauton annimmt ([📖 118](#)).

#### 4 Retuschepinsel

Entfernen Sie Staub und Kratzer ( [📖 146](#)).

#### 5 Farbkontrollpunkt

Verbessern Sie die Bilder mit den Farbkontrollpunkten ( [📖 150](#)).

#### 6 Beschneiden

Beschneiden Sie die Bilder ( [📖 159](#)).

#### 7 Ausrichten-Werkzeug

Richten Sie die Bilder aus ( [📖 165](#)).

#### 8 Palettenoptionen

Wählen Sie die in der Anpassungspalette angezeigten Punkte aus.

#### 9 Anpassen mit HDR

Nur mit RAW-Bildern und verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos verfügbar, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl). Wählen Sie diese Option zum Anpassen von Bildern unter Verwendung des HDR-Tonwertbereichs ( [📖 94](#)). Entfernen Sie das Häkchen, um den SDR-Tonwertbereich zu benutzen ( [📖 93](#)).

#### 10 Anpassungspalette

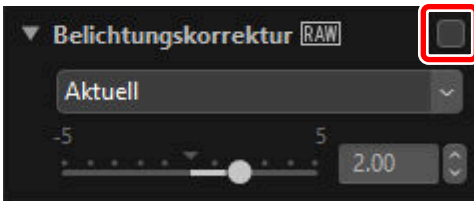
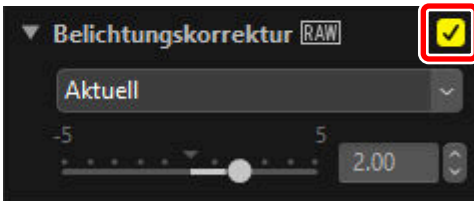
Verbessern Sie die Bilder.

# Die Anpassungspalette

Die Werkzeuge in der Bildanpassungspalette werden in Kategorien gruppiert. Klicken Sie auf die ▼/▶-Tasten oder den Kategorienamen, um jedes Werkzeug ein- oder auszublenden. Welche Werkzeuge verfügbar sind, richtet sich danach, ob [Anpassen mit HDR] eingeschaltet ist. Ferner hängt es vom gewählten Dateityp ab, welche dieser Werkzeuge benutzt werden können ( [📖 99](#) ).

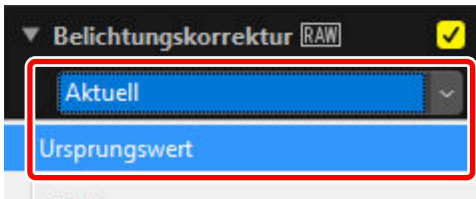
## ⚡ Tipp: Anpassungen ausblenden

Mit Ausnahme der [Bildversionen] werden die Bearbeitungen durch ein Häkchen an der oberen rechten Ecke jedes Werkzeugs gekennzeichnet. Wenn Sie dieses Häkchen entfernen, werden die Änderungen ausgeblendet.



### Tip: Anpassungen umkehren

Jedes Werkzeug bietet ein Pull-down-Menü, das die Änderungen auf **[Aktuell]** setzt, wenn Sie Bearbeitungen durchführen. Wählen Sie **[Ursprungswert]** aus, um die bei der Bearbeitung des Bildes wirksamen Einstellungen zurückzunehmen.



# »Anpassen mit HDR« ausgeschaltet

Die Anpassungen erfolgen im SDR-Tonwertbereich ([☞ 33](#)). HLG-Bilder, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), sind dunkler, weil dieser Tonwertbereich enger als bei der Originalaufnahme ist.

## [Einfache Bearbeitungspaletten]

Diese Kategorie besteht hauptsächlich aus Werkzeugen zur Bearbeitung von RAW-Bildern und verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos, wie zum Beispiel **[Picture Control]**, **[Belichtungskorrektur]** und **[Weißabgleich]**.

- **[Picture Control]\***: Passen Sie die Picture-Control-Einstellungen an ([☞ 103](#)).
- **[Weißabgleich]\***: Passen Sie den Weißabgleich an ([☞ 118](#)).
- **[Belichtungskorrektur]\***: Passen Sie die Belichtung an ([☞ 121](#)).
- **[Active D-Lighting]\***: Passen Sie Active D-Lighting an ([☞ 122](#)).
- **[Einstellen von Helligkeit und Farbe]**: Passen Sie die Gesamthelligkeit, den Kontrast und die Farbsättigung an oder heben Sie Details in den Lichterpartien und Schattenpartien hervor ([☞ 123](#)).

\* Dieses Werkzeug steht nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung.

## [Tonwerte und Kurven]

Passen Sie den Kontrast, die Tonkurven (Helligkeit) und den Farbabgleich an ([☞ 125](#)).

## [Einstellung von Farbhelligkeit, Chromazität und Farbton]

Passen Sie die Farben an.

- **[LCH-Editor]**: Nehmen Sie Anpassungen für die Helligkeits-, Chromazitäts- und Farbtonkanäle vor ([☞ 129](#)).
- **[Farbverstärkung]**: Optimieren Sie die Sättigung, um die Farben lebendiger zu machen ([☞ 138](#)).

## [Porträt-Verbesserungen]

Passen Sie die Haut-Weichzeichnung, den Farbton und die Helligkeit für Porträts von Menschen an.

- **[Haut-Weichzeichnung]\***: Passen Sie die Haut-Weichzeichnung an ([☞ 139](#)).
- **[Ausgewogener Porträteindruck]\***: Passen Sie Farbton und Helligkeit an ([☞ 140](#)).

\* Dieses Werkzeug steht nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung.

## [Details einstellen]

Verringern Sie das Bildrauschen und passen Sie die Schärfe an.

- **[Rauschreduzierung]**: Verringern Sie das Bildrauschen ([☞ 141](#)).
- **[Schärfeeinstellung]**: Erhöhen Sie die Schärfe, indem Sie Umrisse stärker hervortreten lassen ([☞ 143](#)).

## [Retusche]

Die ausgewählten Zielbereiche für die Staubentfernung oder Farbverstärkung.

- **[Retuschepinsel]**: Entfernen Sie Staub und Kratzer ( [📖 146](#)).
- **[Farbkontrollpunkt]**: Nehmen Sie gezielte Anpassungen der Farbe und Helligkeit vor ( [📖 150](#)).

## [Bildausschnitt anpassen]

Beschneiden Sie die Bilder und richten Sie die Bilder aus und korrigieren Sie die Auswirkungen der Perspektive.

- **[Beschneiden]**: Beschneiden Sie die Bilder ( [📖 159](#)).
- **[Ausrichten]**: Richten Sie die Bilder aus ( [📖 165](#)).
- **[Perspektivkorrektur]**: Korrigieren Sie die Auswirkungen der Perspektive ( [📖 170](#)).

## [Kamera- und Objektivkorrekturen]

Chromatische Aberrationen und andere Bildfehler korrigieren.

- **[Kamerakorrekturen]**: Korrigieren Sie den Moiré-Effekt, den Staub auf dem Bildsensor und den Rote-Augen-Effekt ( [📖 172](#)).
- **[Objektivkorrekturen]**: Korrigieren Sie den Farblängsfehler und Farbquerfehler und andere Artefakte, die vom Objektiv stammen ( [📖 174](#)).

## [Bildversionen]

Wählen Sie aus, ob die Änderungen mithilfe von Capture NX oder Capture NX 2 angewendet werden sollen ( [📖 179](#)).

## »Anpassen mit HDR« eingeschaltet

Die Anpassungen erfolgen im HDR-Tonwertbereich ( [📖 33](#)). Wir empfehlen das Verwenden eines HDR-kompatiblen Monitors, um feststellen zu können, ob die Anpassungen zum gewünschten Ergebnis führen. Andere Monitore können Lichter und gesättigte Farben eventuell nicht korrekt wiedergeben.

## [Einfache Bearbeitungspaletten]

Diese Kategorie besteht hauptsächlich aus Werkzeugen zur Bearbeitung von RAW-Bildern und verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos, wie zum Beispiel **[Picture Control (HLG) konfigurieren]**, **[Belichtungskorrektur]** und **[Weißabgleich]**.

- **[Picture Control (HLG) konfigurieren]\***: Passen Sie die Picture-Control-Einstellungen an ( [📖 115](#)).
- **[Weißabgleich]\***: Passen Sie den Weißabgleich an ( [📖 118](#)).
- **[Belichtungskorrektur]\***: Passen Sie die Belichtung an ( [📖 121](#)).

\* Dieses Werkzeug steht nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung.

## [Tonwerte und Kurven]

Passen Sie den Kontrast, die Tonkurven (Helligkeit) und den Farbabgleich an ( [📖 125](#)).

## [Porträt-Verbesserungen]

Passen Sie die Haut-Weichzeichnung, den Farbton und die Helligkeit für Porträts von Menschen an.

- **[Haut-Weichzeichnung]\***: Passen Sie die Haut-Weichzeichnung an ( [📖 139](#)).
- **[Ausgewogener Porträteindruck]\***: Passen Sie Farbton und Helligkeit an ( [📖 140](#)).

\* Dieses Werkzeug steht nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung.

## [Details einstellen]

Verringern Sie das Bildrauschen.

- **[Rauschreduzierung]**: Verringern Sie das Bildrauschen ( [📖 141](#)).

## [Retusche]

Bereiche für die Staubentfernung auswählen.

- **[Retuschepinsel]**: Entfernen Sie Staub und Kratzer ( [📖 146](#)).

## [Bildausschnitt anpassen]

Beschneiden Sie die Bilder und richten Sie die Bilder aus und korrigieren Sie die Auswirkungen der Perspektive.


- **[Beschneiden]**: Beschneiden Sie die Bilder ( [📖 159](#)).
- **[Ausrichten]**: Richten Sie die Bilder aus ( [📖 165](#)).
- **[Perspektivkorrektur]**: Korrigieren Sie die Auswirkungen der Perspektive ( [📖 170](#)).


## [Kamera- und Objektivkorrekturen]

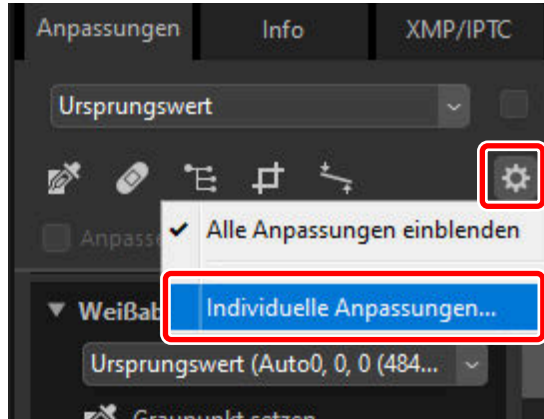
Chromatische Aberrationen und andere Bildfehler korrigieren.

- **[Objektivkorrekturen]**: Führen Sie eine Auto-Verzeichnungskorrektur durch oder korrigieren Sie chromatische Aberrationen und andere Bildfehler, die vom Objektiv herrühren ( [📖 174](#)).

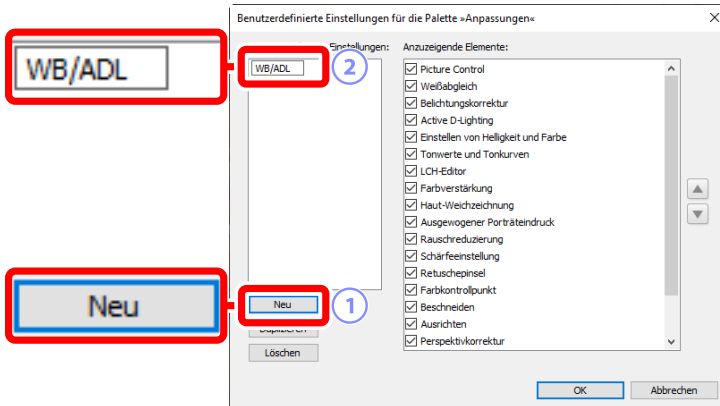
# Anpassungspalette individualisieren

Wählen Sie die in der Anpassungspalette angezeigten Werkzeuge aus, um individualisierte Arbeitsbereiche zu erstellen. Die individualisierten Arbeitsbereiche können über das -Menü aufgerufen werden.

- 1 Klicken Sie auf  in der [Anpassungen]-Registerkarte und wählen Sie [Individuelle Anpassungen] aus.

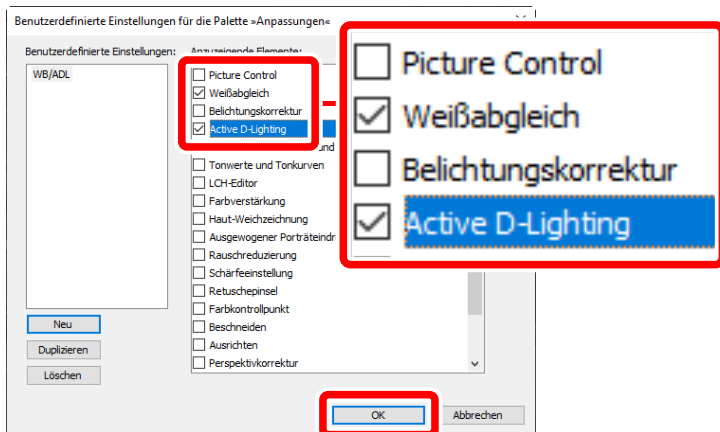



- 2 Ein Dialogfeld wird angezeigt, klicken Sie auf [Neu] (1) und vergeben Sie einen Namen für den Arbeitsbereich (2).

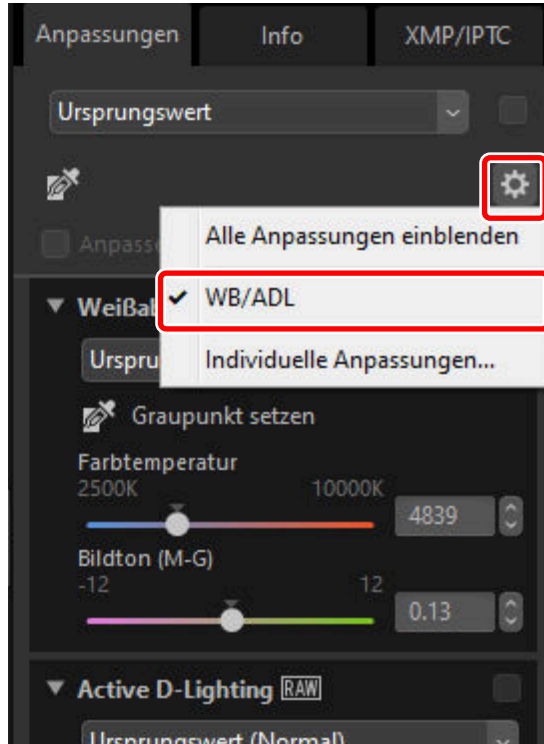




- 3 Wählen Sie die Werkzeuge aus, die in der Anpassungspalette angezeigt werden sollen. Sie können mit den ▲ - und ▼ -Tasten die Reihenfolge der Werkzeuge ändern. Klicken Sie auf **[OK]**, um den neuen Arbeitsbereich zu speichern, wenn Sie die Änderungen abgeschlossen haben.



- 4 Um nur die im Schritt 3 ausgewählten Werkzeuge anzuzeigen, klicken Sie auf  auf der [Anpassungen]-Registerkarte und wählen Sie den Arbeitsbereich aus der Liste aus.



# Mit HLG-Fotos verfügbare Werkzeuge

Es gibt drei Formate für HLG-Fotos: RAW-Bilder («.nef») und HEIF-Bilder («.hif»), die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), und NEFX-Bilder («.nefx»), die durch Verschmelzen von im Tonmodus HLG mit Pixelverlagerung aufgenommenen Fotos erzeugt wurden. Die folgende Tabelle listet für jedes Format die in den verschiedenen Paletten verfügbaren Werkzeuge auf.

## Einfache Bearbeitungspaletten

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
[Picture Control]	—	—
[Picture Control (HLG) konfigurieren]	✓	—
[Weißabgleich]	✓	—
[Belichtungskorrektur]	✓	—
[Active D-Lighting]	—	—
<b>[Einstellen von Helligkeit und Farbe]</b>		
[Helligkeit]	—	—
[Kontrast]	—	—
[Farbsättigung]	—	—
[Lichter]	—	—
[Schatten]	—	—
[D-Lighting HS]	—	—

## Tonwerte und Kurven

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
Tonwertkurve	✓	✓

# Einstellung von Farbhelligkeit, Chromazität und Farbton

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
[LCH-Editor]	—	—
[Farbverstärkung]	—	—

## Porträt-Verbesserungen

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
[Haut-Weichzeichnung]	✓	—
[Ausgewogener Porträteindruck]	✓	—

## Details einstellen

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
[Rauschreduzierung]		
[Rauschreduzierung]	✓	—
[Kantenrauschreduzierung]	✓	—
[Rauschreduzierung für Astrofoto]	✓ (nicht mit .nefx-Dateien verfügbar)	—
[Schärfeeinstellung]		
[Scharfzeichnung]	—	—
[Unschärf maskieren]	—	—

# Retusche

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
----------	------------	------

## [Retuschepinsel]

Einstellungen für Retuschepinsel	✓	✓
----------------------------------	---	---

## [Farbkontrollpunkt]

Einstellungen für Farbkontrollpunkt	—	—
-------------------------------------	---	---

# Bildausschnitt anpassen

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
----------	------------	------

## [Beschneiden]

Einstellungen für Beschneiden	✓	✓
-------------------------------	---	---

## [Ausrichten]

Einstellungen für Ausrichten	✓	✓
------------------------------	---	---

## [Perspektivkorrektur]

Einstellungen für Perspektivkorrektur	✓	✓
---------------------------------------	---	---

# Kamera- und Objektivkorrekturen

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
----------	------------	------

## [Kamerakorrekturen]

[Farbmoiré-Reduzierung]	—	—
[Staubentfernung]	—	—
[Rote-Augen-Korrektur]	—	—

## [Objektivkorrekturen]

[Farbquerfehler]	✓ (nicht mit .nefx-Dateien verfügbar)	✓
[Korrektur des Farblängsfehlers]	—	—
[Auto-Verzeichnungskorr.]	✓	✓
[Vignettierungskorrektur]	✓	✓
[Beugungsausgleich]	✓	—
[PF-Streulichtkontrolle]	—	—
[Fisheye-Objektiv]	✓	✓

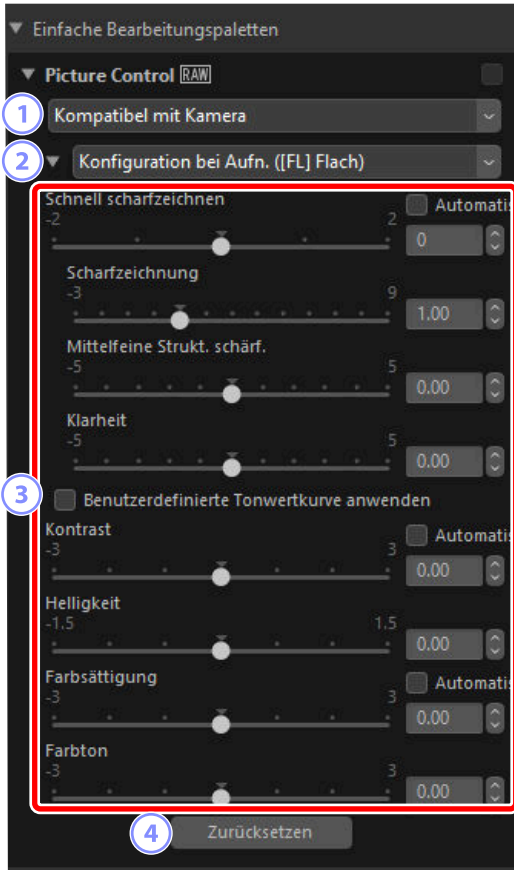
# Bildversionen

Werkzeug	.nef/.nefx	.hif
----------	------------	------

[Anpassungsschritte aktivieren]	—	—
---------------------------------	---	---

# Das Picture-Control-Werkzeug

Passen Sie die Picture-Control-Einstellungen für den SDR-Tonwertbereich an. Beachten Sie, dass dieses Werkzeug nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung steht.



## 1 Farbverarbeitungsprozess

Wählen Sie einen Farbverarbeitungsprozess aus. Die Auswahl der Picture-Control-Konfigurationen ist von der ausgewählten Option abhängig. Für RAW-Bilder im NRW-Format oder Bilder aus einer Kamera mit dem neuesten Picture-Control-System kann diese Einstellung nicht gewählt werden, weil sie fest auf der Einstellung für **[Farbverarbeitungsprozess]** unter **[RAW-Verarbeitung]** im Voreinstellungen-Dialogfeld steht ([280](#), [293](#)).

- **[Neuestes Picture-Control-System]:** Die Farben werden mit dem neuesten Picture-Control-System verarbeitet, einschließlich denen, die als **[Creative Picture Control]** bezeichnet werden. Die Picture-Control-Konfigurationen und Parameter, die bei aktuellen Kameras verfügbar sind, können auf RAW-Bilder angewendet werden, die mit Modellen aufgenommen wurden, die nicht über diese Optionen verfügen.
- **[Kompatibel mit Kamera]:** Die Farben werden mit den Picture-Control-Konfigurationen für die Kamera verarbeitet, die das Bild aufgenommen hat. Wählen Sie diese Option für eine Farbwiedergabe aus, die mit der von der Kamera verwendeten übereinstimmt.

---

### **Tipps: Farbverarbeitungsprozess**

Die für den Fall, dass zwei Optionen für die Farbwiedergabe zur Verfügung stehen, standardmäßig ausgewählte Option kann mit **[RAW-Verarbeitung]** > **[Farbverarbeitungsprozess]** im Voreinstellungen-Dialogfeld ausgewählt werden ( [📖 280](#), [📖 293](#) ).

---

## **2 Picture-Control-Konfiguration**

Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration für die aktuell ausgewählten Bilder aus. Wählen Sie **[Zu benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen hinzufügen]**, um die veränderte Picture-Control-Konfiguration als separate Picture-Control-Konfiguration (benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration) in NX Studio zu speichern ( [📖 199](#) ).

## **3 Picture-Control-Parameter**

Passen Sie die Picture-Control-Parameter an ( [📖 105](#) ). Sofern verfügbar, können die Parameter automatisch eingestellt werden, indem Sie **[Automatisch]** auswählen. Beachten Sie bitte, dass die Ergebnisse mit der Belichtung und der Position und Größe des Motivs im Bildausschnitt variieren können, auch wenn die Bilder unter gleichartigen Bedingungen aufgenommen werden.





---

✓ **Beim Ein- oder Ausschalten von »Anpassen mit HDR« beachten**

Das Ein- oder Ausschalten von **[Anpassen mit HDR]** stellt alle Picture-Control-Einstellungen zurück.

- Das Einschalten von **[Anpassen mit HDR]** nach Wahl von **[Monochrom]** oder **[Ausgewogen]** als **[Picture Control]** ändert die Auswahl auf die entsprechende Option von **[Picture Control (HLG) konfigurieren]**, beziehungsweise **[[HLG MC] Monochrom]** oder **[[HLG FL] Flach]**. Wenn eine andere Option als **[Monochrom]** oder **[Ausgewogen]** gewählt ist, ändert sich Picture Control stattdessen auf **[[HLG SD] Standard]**.
- 

4 **[Zurücksetzen]**

Setzen Sie alle Parameter auf ihre Standardwerte zurück.

## **Picture-Control-Parameter**

Nachdem Sie einen Farbverarbeitungsprozess ausgewählt haben, wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration aus und stellen Sie die Picture-Control-Parameter ein. Die verfügbaren Parameter sind von der verwendeten Kamera und dem ausgewählten Farbverarbeitungsprozess und der Picture-Control-Konfiguration abhängig.

### **Neueste Picture-Control-Konfigurationen**

Die nachfolgenden Parameter sind verfügbar, wenn **[Neuestes Picture-Control-System]** als Farbverarbeitungsprozess ausgewählt ist oder wenn das Bild mit einer Kamera aufgenommen wurde, die nur die neuesten Picture-Control-Konfigurationen unterstützt (d. h. Bilder, für die als Farbverarbeitungsprozess nur **[Kompatibel mit Kamera]** zur Verfügung steht).

#### **[Schnell scharfzeichnen]**

Bildbereiche, die Kontraste enthalten, werden geschärft.

- Das Einstellen von **[Schnell scharfzeichnen]** verändert gleichzeitig **[Scharfzeichnung]**, **[Mittelfeine Strukt. schärf.]** und **[Klarheit]** für ausgewogene Ergebnisse. Wählen Sie höhere Werte für mehr Schärfe und niedrigere Werte für mehr Weichheit.
- **[Scharfzeichnung]**, **[Mittelfeine Strukt. schärf.]** und **[Klarheit]** werden jeweils auf unterschiedliche Strukturfeinheiten im Bild angewandt. Jede Option kann einzeln eingestellt werden.
  - **[Scharfzeichnung]**: Die Scharfzeichnung wirkt auf feine Strukturen.
  - **[Mittelfeine Strukt. schärf.]**: Die Scharfzeichnung wird auf Strukturen angewandt, die größer sind als die von **[Scharfzeichnung]** beeinflussten und feiner als die von **[Klarheit]** beeinflussten.
  - **[Klarheit]**: Die Scharfzeichnung wird auf stärkere Konturen angewandt. Feine Umrisse und die Helligkeit und der Kontrast des Bildes insgesamt bleiben unberührt.

### [Benutzerdefinierte Tonwertkurve anwenden]

Wählen Sie diese Option, um eine benutzerdefinierte Tonwertkurve anzuzeigen, mit der Sie den Kontrast und die Tonwertkurve (Helligkeit) für die aktuell gewählte Picture-Control-Konfiguration verändern können ( [📖 111](#)). Diese Parameter lassen sich nicht verändern, wenn **[Automatisch]** oder **[Creative Picture Control]** für Picture Control gewählt ist.

### [Kontrast]

Ändert den Gesamtkontrast des Bildes. Wählen Sie niedrigere Werte für weniger Kontrast, höhere Werte für mehr Kontrast aus. Dieser Parameter lässt sich nicht verändern, wenn das Bild mit einer benutzerdefinierten Tonwertkurve bearbeitet wurde.

### [Helligkeit]

Die Mitteltöne (Tonwerte zwischen Schatten und Lichtern) werden heller oder dunkler. Lichter und Schatten werden nicht davon beeinflusst, damit die Details in solchen Bildbereichen erhalten bleiben. Dieser Parameter steht mit den Picture-Control-Konfigurationen **[Automatisch]** oder **[Creative Picture Control]** nicht zur Verfügung. Er lässt sich nicht verändern, wenn das Bild mit einer benutzerdefinierten Tonwertkurve bearbeitet wurde.

### [Farbsättigung]

Regelt die Intensität der Farben. Wählen Sie niedrigere Werte für gedecktere Farben und höhere Werte für brillantere Farben aus. Dieser Parameter steht mit den Picture-Control-Konfigurationen **[Monochrom]**, **[Neutral; monochrom]**, **[Tiefe Tonwerte; monochrom]**, **[Sepia]**, **[Blau]**, **[Rot]**, **[Pink]**, **[Holzkohle]**, **[Graphit]**, **[Binär]** und **[Ruß]** nicht zur Verfügung.

### [Farbton]

Verändert die Farbtöne. Dieser Parameter steht nur mit den Picture-Control-Konfigurationen **[Standard]**, **[Neutral]**, **[Brillant]**, **[Porträt]**, **[Portrait mit hohem Tonwertumfang]**, **[Landschaft]**, **[Ausgewogen]**, **[Traum]**, **[Morgen]**, **[Pop]** und **[Sonntag]** zur Verfügung.

### [Filtereffekte]

Simulieren Sie die Effekte von Farbfiltern in monochromen Bildern. Dieser Parameter steht nur mit den Picture-Control-Konfigurationen **[Monochrom]**, **[Neutral; monochrom]**, **[Tiefe Tonwerte; monochrom]**, **[Sepia]**, **[Blau]**, **[Rot]**, **[Pink]**, **[Holzkohle]**, **[Graphit]**, **[Binär]** und **[Ruß]** zur Verfügung.

## [Tonen]

Wählen Sie eine farbliche Tönung für monochrome Bilder. Wählen Sie aus neun verschiedenen Farbtönen, einschließlich einem Blauton (Cyanotypie) und dem nostalgischen Sepia, sowie [S/W] (Schwarz-Weiß). Dieser Parameter steht nur mit den Picture-Control-Konfigurationen [Monochrom], [Neutral; monochrom], [Tiefe Tonwerte; monochrom], [Holzkohle], [Graphit], [Binär] und [Ruß] zur Verfügung.

## [Anpassung der Farbsättigung]

Wählen Sie die Sättigung des unter [Tonen] ausgewählten Farbtons. Dieser Parameter steht nur mit den Picture-Control-Konfigurationen [Monochrom], [Neutral; monochrom], [Tiefe Tonwerte; monochrom], [Holzkohle], [Graphit], [Binär] und [Ruß] zur Verfügung. Beachten Sie jedoch, dass die Sättigung nicht eingestellt werden kann, wenn [S/W] für [Tonen] gewählt ist.

## [Tonen]

Wählen Sie, welcher Farbton verwendet werden soll. Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfigurationen [Sepia], [Blau], [Rot] und [Pink] zur Verfügung.

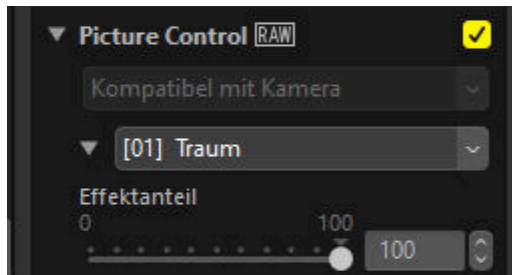
---

### Tipp: »Automatisch«

Wenn die [Automatisch]-Picture-Control ausgewählt ist, können die Einstellungen im Bereich [A-2] bis [A+2] angepasst werden.

### Tipp: Creative Picture-Control-Konfigurationen

Ein Schieberegler [Effektanteil] wird angezeigt, wenn eine [Creative Picture Control], wie zum Beispiel [Traum], [Morgen] oder [Pop], ausgewählt ist. Verwenden Sie den Schieberegler, um den Effektanteil auszuwählen.



## Vorherige Picture-Control-Konfigurationen

Wenn das Farbverarbeitungsprozess-Menü eine Auswahl zwischen den Farbwiedergabemethoden anbietet, sind die nachfolgend aufgeführten Parameter verfügbar, wenn Sie **[Kompatibel mit Kamera]** ausgewählt haben.

### **[Schnellanpassung]/[Schnell scharfzeichnen]**

Abhängig vom gewählten Bild wird entweder **[Schnellanpassung]** oder **[Schnell scharfzeichnen]** angezeigt.

- **[Schnellanpassung]** erlaubt die übergreifende Anpassung der Picture-Control-Parameter. Der Effekt der ausgewählten Picture-Control-Konfiguration kann abgeschwächt werden, indem der Schieberegler nach links verschoben wird, und verstärkt werden, indem der Schieberegler nach rechts verschoben wird. Die **[Schnellanpassung]** wirkt sich auf alle Picture-Control-Einstellungen gleichzeitig aus und hebt alle Änderungen auf, die separat an den einzelnen Parametern vorgenommen wurden.
- **[Schnell scharfzeichnen]** erlaubt das Schärfen aller Bildbereiche, die Kontraste enthalten.
  - Das Einstellen von **[Schnell scharfzeichnen]** verändert gleichzeitig **[Scharfzeichnung]**, **[Mittelfeine Strukt. schärf.]** und **[Klarheit]** für ausgewogene Ergebnisse. Wählen Sie höhere Werte für mehr Schärfe und niedrigere Werte für mehr Weichheit.
  - **[Scharfzeichnung]**, **[Mittelfeine Strukt. schärf.]** und **[Klarheit]** werden jeweils auf unterschiedliche Strukturfeinheiten im Bild angewandt. Jede Option kann einzeln eingestellt werden.
    - **[Scharfzeichnung]**: Die Scharfzeichnung wirkt auf feine Strukturen.
    - **[Mittelfeine Strukt. schärf.]**: Die Scharfzeichnung wird auf Strukturen angewandt, die größer sind als die von **[Scharfzeichnung]** beeinflussten und feiner als die von **[Klarheit]** beeinflussten.
    - **[Klarheit]**: Die Scharfzeichnung wird auf stärkere Konturen angewandt. Feine Umriss und die Helligkeit und der Kontrast des Bildes insgesamt bleiben unberührt.

### **[Benutzerdefinierte Tonwertkurve anwenden]**

Wählen Sie diese Option, um eine benutzerdefinierte Tonwertkurve anzuzeigen, mit der Sie den Kontrast und die Tonwertkurve (Helligkeit) für die aktuell gewählte Picture-Control-Konfiguration verändern können ([📖 111](#)). Diese Parameter lassen sich nicht mit den Picture-Control-Konfigurationen **[Automatisch]** und **[Creative Picture Control]** sowie Bildern aus bestimmten Kameras verändern.

### **[Scharfzeichnung]**

Steuern Sie die Scharfzeichnung der Umriss. Wählen Sie höhere Werte für eine stärkere Scharfzeichnung aus.

### **[Klarheit]**

Stellen Sie die Klarheit ein. Diese Option ist nur mit Bildern verfügbar, die mit Kameras aufgenommen wurden, die den Parameter **[Klarheit]** unterstützen.

### **[Kontrast]**

Ändert den Gesamtkontrast des Bildes. Wählen Sie niedrigere Werte für weniger Kontrast, höhere Werte für mehr Kontrast aus.

### **[Helligkeit]**

Die Mitteltöne (Tonwerte zwischen Schatten und Lichtern) werden heller oder dunkler. Lichter und Schatten werden nicht davon beeinflusst, damit die Details in solchen Bildbereichen erhalten bleiben. Dieser Parameter steht mit den Picture-Control-Konfigurationen **[Automatisch]** oder **[Creative Picture Control]** nicht zur Verfügung.

### **[Farbsättigung]**

Regelt die Intensität der Farben. Wählen Sie niedrigere Werte für gedecktere Farben und höhere Werte für brillantere Farben aus. Dieser Parameter steht nicht für die Picture-Control-Konfigurationen **[Monochrom]**, **[Sepia]**, **[Blau]**, **[Rot]**, **[Pink]**, **[Holzkohle]**, **[Graphit]**, **[Binär]** und **[Ruß]** zur Verfügung.

### **[Farbton]**

Verändert die Farbtöne. Dieser Parameter steht nur mit den Picture-Control-Konfigurationen **[Standard]**, **[Neutral]**, **[Brillant]**, **[Porträt]**, **[Landschaft]**, **[Ausgewogen]**, **[Traum]**, **[Morgen]**, **[Pop]** und **[Sonntag]** zur Verfügung.

### **[Filtereffekte]**

Simulieren Sie die Effekte von Farbfiltern in monochromen Bildern. Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfigurationen **[Monochrom]**, **[Sepia]**, **[Blau]**, **[Rot]**, **[Pink]**, **[Holzkohle]**, **[Graphit]**, **[Binär]** und **[Ruß]** zur Verfügung.

### **[Tonen]**

Wählen Sie eine farbliche Tonung für monochrome Bilder. Wählen Sie aus neun verschiedenen Farbtönen, einschließlich einem Blauton (Cyanotypie) und dem nostalgischen Sepia, sowie **[S/W]** (Schwarz-Weiß). Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfigurationen **[Monochrom]**, **[Holzkohle]**, **[Graphit]**, **[Binär]** und **[Ruß]** zur Verfügung.

### **[Anpassung der Farbsättigung]**

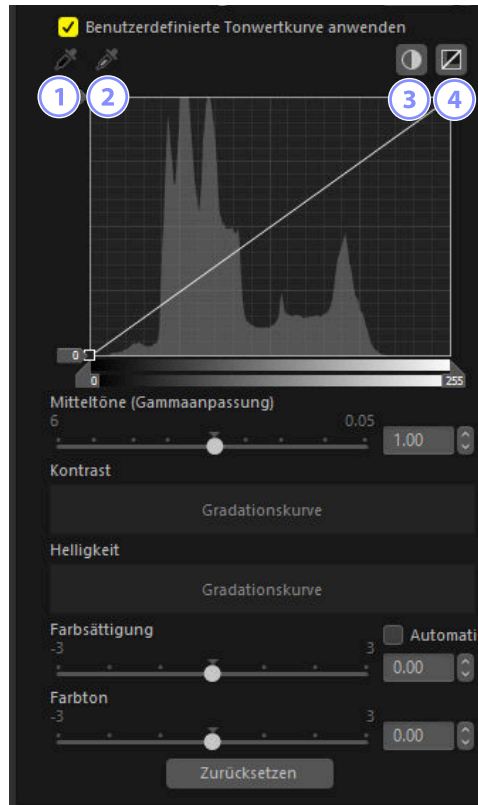
Wählen Sie die Sättigung des unter **[Tönen]** ausgewählten Farbtons. Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfigurationen **[Monochrom]**, **[Holzkohle]**, **[Graphit]**, **[Binär]** und **[Ruß]** zur Verfügung. Beachten Sie jedoch, dass die Sättigung nicht eingestellt werden kann, wenn **[S/W]** für **[Tönen]** gewählt ist.

### **[Tönen]**

Wählen Sie, welcher Farbton verwendet werden soll. Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfigurationen **[Sepia]**, **[Blau]**, **[Rot]** und **[Pink]** zur Verfügung.

# Benutzerdefinierte Tonwertkurve benutzen

Hiermit können Sie den Kontrast und die Tonwertkurve (Helligkeit) für die aktuell gewählte Picture-Control-Konfiguration verändern. Die Anpassungen können auf bestimmte Tonwertbereiche angewendet werden, wodurch sich die Bilder verbessern lassen, ohne Details zu verlieren. Diese Parameter lassen sich nicht mit den Picture-Control-Konfigurationen [Automatisch] und [Creative Picture Control] sowie Bildern aus bestimmten Kameras verändern.



## 1 Schwarzpunkt festlegen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche und dann auf das Bild, um den Schieberegler für den Schwarzpunkt automatisch so einzustellen, dass das Pixel unter dem Cursor den dunkelsten Farbton (schwarz) erhält.

## 2 Weißpunkt festlegen

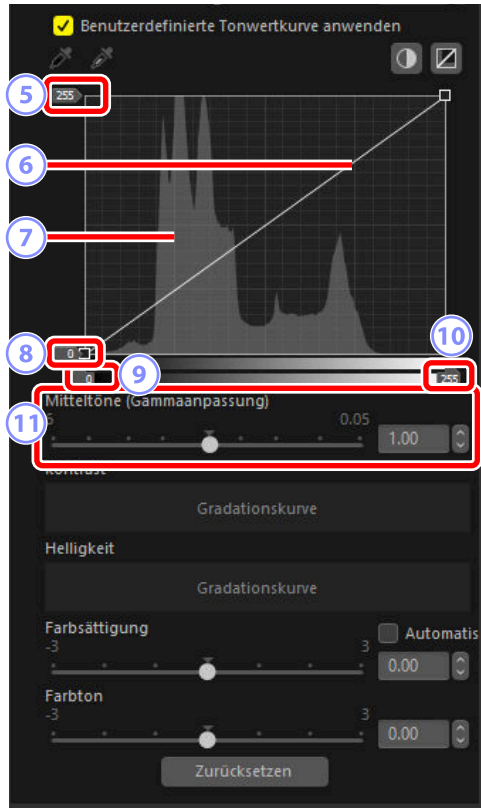
Klicken Sie auf diese Schaltfläche und dann auf das Bild, um den Schieberegler für den Weißpunkt automatisch so einzustellen, dass das Pixel unter dem Cursor den hellsten Farbton (weiß) erhält.

### 3 Auto-Kontrast

Passt den Schwarz- und Weißpunkt automatisch so an, dass das hellste Pixel im Bild weiß und das dunkelste Pixel im Bild schwarz wird. Die Tonwerte werden entsprechend verschoben, um den Kontrast des Gesamtbildes anzugleichen.

### 4 [Zurücksetzen]

Wiederherstellen der Standardkurve.



### 5 Weißpunkt-Ausgabeschieberegler

Wählen Sie die maximale Ausgabestufe des aktuellen Bildes aus. Wenn der Schieberegler nach unten gezogen wird, wird die Helligkeit der hellsten Pixel verringert.



## 6 Tonkurve

Die Neigung und Form der Kurve bestimmt die Helligkeit des Bildes im entsprechenden Teil des Tonwertbereichs. Ankerpunkte, die der Kurve hinzugefügt wurden, können entfernt werden, indem Sie die Löschen-Taste drücken oder sie aus der Palette ziehen.

## 7 Histogramm

Betrachten Sie, wie sich die Pixel im Bild bezüglich der Helligkeit verteilen.

## 8 Schwarzpunkt-Ausgabeschieberegler

Wählen Sie die minimale Ausgabestufe des aktuellen Bildes aus. Wird der Schieberegler nach oben gezogen, wird die Helligkeit der dunkelsten Pixel erhöht.

## 9 Schwarzpunkt-Eingabeschieberegler

Wenn Sie den Schieberegler nach rechts ziehen, werden alle Pixel links vom Schieberegler auf die minimale Ausgabestufe gesetzt (schwarz); die verbleibenden Pixel werden auf den neuen Tonwertbereich abgestimmt.

## 10 Weißpunkt-Eingabeschieberegler

Wenn Sie den Schieberegler nach links ziehen, werden alle Pixel rechts vom Schieberegler auf die maximale Ausgabestufe gesetzt (weiß); die verbleibenden Pixel werden auf den neuen Tonwertbereich abgestimmt.

## 11 [Mitteltöne (Gammaanpassung)]

Wenn Sie den Schieberegler nach links ziehen, wird die Helligkeit der mittleren Tonwerte erhöht, wird er jedoch nach rechts gezogen, werden die mittleren Tonwerte dunkler.

---

### **Tipp: Picture-Control-Konfigurationen mit benutzerdefinierten Tonwertkurven auf vorhandene Bilder anwenden**

Picture-Control-Konfigurationen mit benutzerdefinierten Tonwertkurven lassen sich als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen speichern und auf vorhandene Bilder anwenden ([📖 199](#)).

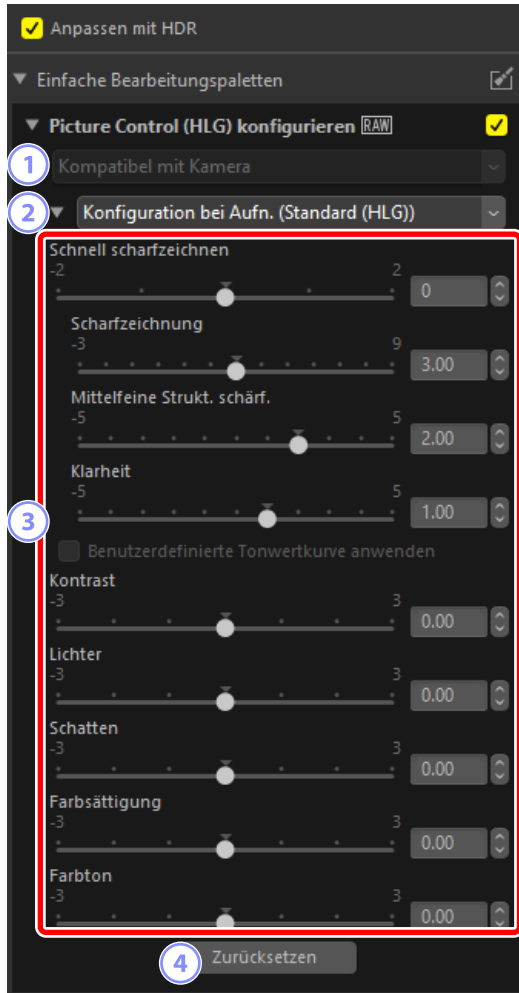
### **Tipp: Picture-Control-Konfigurationen mit benutzerdefinierten Tonwertkurven beim Aufnehmen anwenden**

Picture-Control-Konfigurationen mit benutzerdefinierten Tonwertkurven lassen sich als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen speichern und als Picture-Control-Dateien exportieren ( [📖 212](#) ). Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können beim Aufnehmen benutzt werden, indem man benutzerdefinierte Picture-Control-Dateien in die Kamera importiert.

---

# Das Picture-Control-Werkzeug (HLG)

Passen Sie die Picture-Control-Einstellungen für den HLG-Tonwertbereich an. Dieses Werkzeug ist nur mit RAW-Bildern und verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos verfügbar, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl).



## 1 Farbverarbeitungsprozess

Diese Einstellung kann nicht gewählt werden, weil sie fest auf der Einstellung für **[Farbverarbeitungsprozess]** unter **[RAW-Verarbeitung]** im Voreinstellungen-Dialog steht ([📖 280](#), [📖 293](#)).

## 2 Picture-Control-Konfiguration

Wählen Sie eine Picture-Control-Konfiguration für die aktuell ausgewählten Bilder aus.

## 3 Picture-Control-Parameter

Passen Sie die Picture-Control-Parameter an ([📖 116](#)). Beachten Sie bitte, dass die Ergebnisse mit der Belichtung und der Position und Größe des Motivs im Bildausschnitt variieren können, auch wenn die Bilder unter gleichartigen Bedingungen aufgenommen werden.

---

### Beim Ein- oder Ausschalten von »Anpassen mit HDR« beachten

Das Ein- oder Ausschalten von **[Anpassen mit HDR]** stellt alle Picture-Control-Einstellungen zurück.

- Das Ausschalten von **[Anpassen mit HDR]** nach Wahl von **[[HLG SD] Standard]**, **[[HLG MC] Monochrom]** oder **[[HLG FL] Flach]** für **[Picture Control (HLG) konfigurieren]** ändert die Auswahl auf die entsprechende Option von **[Picture Control]**, beziehungsweise **[Standard]**, **[Monochrom]** oder **[Ausgewogen]**.
- 

## 4 [Zurücksetzen]

Setzen Sie alle Parameter auf ihre Standardwerte zurück.

# Picture-Control-Parameter (HLG)

Stellen Sie die Picture-Control-Parameter ein. Die verfügbaren Parameter hängen von der gewählten Picture-Control-Konfiguration ab.

### [Schnell scharfzeichnen]

Nehmen Sie Schnellanpassungen für eine ausgeglichene **[Scharfzeichnung]**, **[Mittelfeine Strukt. schärf.]** und **[Klarheit]** vor. Die verschiedenen Parameter für die Scharfzeichnung können auch manuell angepasst werden.

- **[Scharfzeichnung]**: Regelt die Scharfzeichnung von Details und Konturen.
  - **[Mittelfeine Strukt. schärf.]**: Passen Sie die Scharfzeichnung der Muster und Linien in Detailstufen an, die zwischen denen der **[Scharfzeichnung]** und **[Klarheit]** liegen.
  - **[Klarheit]**: Regelt die Gesamtschärfe und die Scharfzeichnung stärkerer Konturen, ohne Auswirkungen auf Helligkeit oder Dynamikbereich.
-

**[Kontrast]**

Stellen Sie den Kontrast ein. Wählen Sie niedrigere Werte für weniger Kontrast, höhere Werte für mehr Kontrast aus.

**[Lichter]**

Bestimmen Sie die Helligkeit in den hellen Bereichen des Bildes (Lichter). Höhere Werte hellen die Lichter auf.

**[Schatten]**

Bestimmen Sie die Helligkeit in den dunklen Bereichen des Bildes (Schatten). Höhere Werte hellen die Schatten auf.

**[Farbsättigung]**

Regelt die Intensität der Farben. Wählen Sie niedrigere Werte für gedecktere Farben und höhere Werte für brillantere Farben aus.

**[Farbton]**

Verändert die Farbtöne.

**[Filtereffekte]**

Simulieren Sie die Effekte von Farbfiltern in monochromen Bildern. Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfiguration **[[HLG MC] Monochrom]** zur Verfügung.

**[Tonen]**

Wählen Sie einen Grundbildton für Ergebnisse aus, die den Effekten beim Ausdrucken von Bildern auf getöntem Papier entsprechen. Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfiguration **[[HLG MC] Monochrom]** zur Verfügung.

**[Anpassung der Farbsättigung]**

Wählen Sie die Sättigung des unter **[Tonen]** ausgewählten Bildtons aus. Dieser Parameter steht nur für die Picture-Control-Konfiguration **[[HLG MC] Monochrom]** zur Verfügung. Beachten Sie jedoch, dass die Sättigung nicht eingestellt werden kann, wenn **[S/W]** für **[Tonen]** gewählt ist.

# Das Weißabgleich-Werkzeug

Passen Sie den Weißabgleich an. Beachten Sie, dass dieses Werkzeug nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung steht.



## 1 Weißabgleichsmenü

Wählen Sie eine Weißabgleichseinstellung aus.

## 2 [Graupunkt setzen]

Klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Bild, um den Weißabgleich anzupassen, sodass das ausgewählte Pixel einen neutralen Grauton annimmt.

## 3 [Farbtemperatur]

Wählen Sie eine Farbtemperatur aus.

## 4 [Bildton (M-G)]

Wählen Sie niedrigere Werte für weniger Grün und mehr Magenta, höhere Werte für den gegenteiligen Effekt aus.

# Das Graupunkt-setzen-Werkzeug

Wenn Sie mit dem Graupunkt-setzen-Werkzeug auf eine beliebige Stelle im Bild klicken, wird der Weißabgleich so eingestellt, dass das aufgenommene Pixel eine neutrale (weiße oder graue) Farbe annimmt. Farbstiche können so mit einem einzigen Klick entfernt werden.

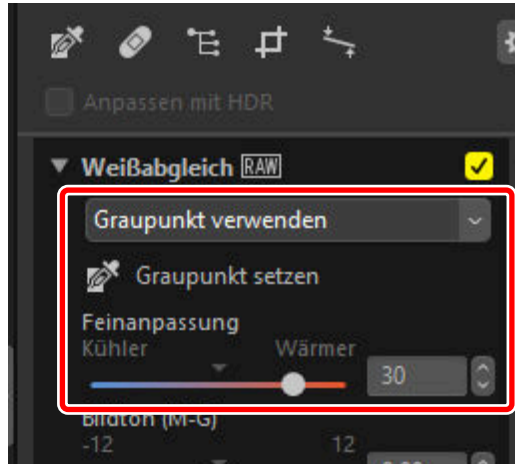
- 1 Aktivieren (👉) Sie das Graupunkt-setzen-Werkzeug. Sie können auch auf das Symbol für das Werkzeug an der Oberseite der Anpassungspalette klicken.



- 2 Klicken Sie auf einen Punkt im Bild, der Ihrer Meinung nach eine neutrale Farbe aufweist. [**Graupunkt verwenden**] wird im Weißabgleichsmenü angezeigt und die Farben im Bild werden angepasst. In diesem Beispiel war das tatsächliche Motiv, auf das geklickt wurde, eine weiße Wand, wodurch der blaue Farbstich entfernt wurde. Sie können mehrmals einen Bildpunkt aufnehmen, solange das Graupunkt-setzen-Werkzeug aktiviert ist. Sie können den Cursor auch über das Bild ziehen, um den durchschnittlichen Farbwert des ausgewählten Bereichs zu verwenden.



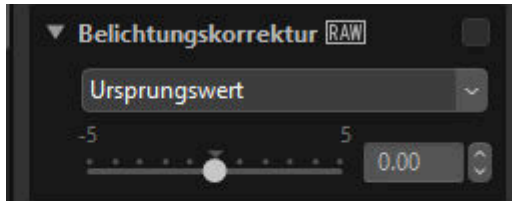
- 3 Wenn **[Graupunkt verwenden]** im Weißabgleichsmenü erscheint, ändert sich **[Farbtemperatur]** auf **[Feinanpassung]** und der Weißabgleich kann mit dem Schieberegler fein abgestimmt werden.





# Das Belichtungskorrektur-Werkzeug

Passen Sie die Gesamtbelichtung an, um die Bilder heller oder dunkler zu machen. Beachten Sie, dass dieses Werkzeug nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung steht.



Die Belichtung kann im Bereich +5 und -5 EV in 0,01-EV-Schritten feinabgestimmt werden.

# Das Active-D-Lighting-Werkzeug

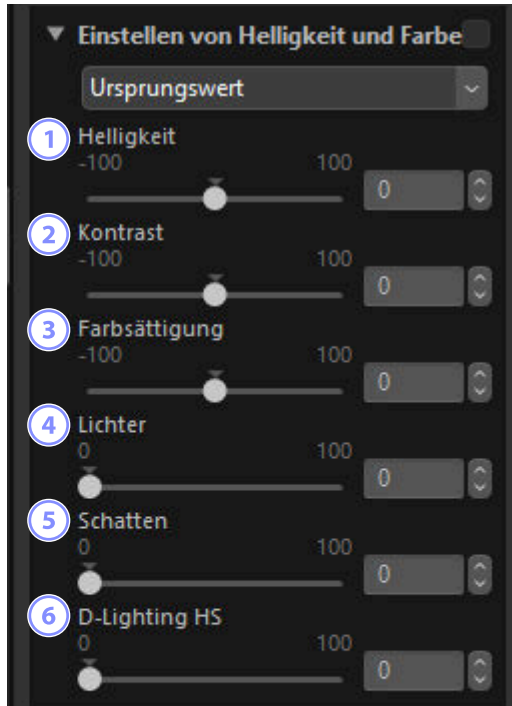
Heben Sie Details in den Lichterpartien und Schattenpartien hervor. Beachten Sie, dass dieses Werkzeug nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung steht. Diese Option wird nicht angezeigt, wenn **[Anpassen mit HDR]** aktiviert ist.



Die Stärke des Effekts kann aus dem Pull-down-Menü ausgewählt werden.

# Das Einstellen-von-Helligkeit-und-Farbe-Werkzeug

Passen Sie die Gesamthelligkeit und den Kontrast an oder nehmen Sie Anpassungen vor, die sich auf die Lichterpartien und Schattenpartien auswirken. Dieses Werkzeug wird nicht angezeigt, wenn [Anpassen mit HDR] aktiviert ist.



## 1 [Helligkeit]

Stellen Sie die Gesamthelligkeit ein. Je höher der Wert ist, desto heller ist das Ergebnis.

## 2 [Kontrast]

Stellen Sie den Gesamtkontrast ein. Wählen Sie niedrigere Werte für weniger Kontrast, höhere Werte für mehr Kontrast aus.

### 3 [Farbsättigung]

Stellen Sie die Intensität der Farben im gesamten Bild ein. Wählen Sie niedrigere Werte für gedecktere Farben und höhere Werte für brillantere Farben aus.

### 4 [Lichter]

Bestimmen Sie die Helligkeit in den hellen Bereichen des Bildes (Lichter). Wählen Sie höhere Werte aus, um die Helligkeit der Lichterpartien zu verringern.

### 5 [Schatten]

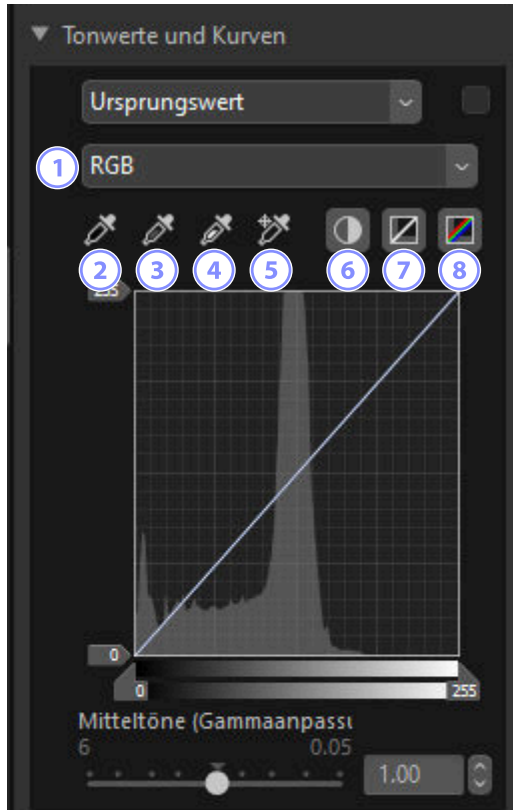
Bestimmen Sie die Helligkeit in den dunklen Bereichen des Bildes (Schatten). Höhere Werte hellen die Schatten auf.

### 6 [D-Lighting HS]

Hellen Sie die Schattenpartien in Bildern, die im Gegenlicht aufgenommen wurden, oder in schlecht beleuchteten Bildern auf oder verringern Sie den Verlust der Detailzeichnung in den Lichterpartien. Höhere Werte verringern den Kontrast zwischen den Schatten- und Lichterpartien.

# Das Tonwerte-und-Tonwertkurven-Werkzeug

Passen Sie den Kontrast, die Tonkurven (Helligkeit) und den Farbabgleich an. Die Anpassungen können auf bestimmte Tonwertbereiche angewendet werden, wodurch die Bilder verstärkt werden, ohne Details zu verlieren. Das kann verwendet werden, um den Gamut- und Dynamikbereich bestimmter Drucker, Monitore oder anderer Geräte vollständig auszunutzen.



## 1 Kanal

Wählen Sie den Kanal aus, auf den die Änderungen angewendet werden sollen.

## 2 Schwarzpunkt festlegen

Klicken Sie auf diese Taste und klicken Sie dann auf das Bild, um die Farben des Pixels unter dem Cursor zu messen. Die Schwarzpunkt-Schieberegler für die Kanäle **[Rot]**, **[Grün]** und **[Blau]** werden auf die Werte des ausgewählten Pixels gesetzt.

## 3 Mitteltonpunkt festlegen

Klicken Sie auf diese Taste und klicken Sie dann auf das Bild, um die Farben des Pixels unter dem Cursor zu messen. Die Mittelöne (Gammaanpassung) für die Kanäle **[Rot]**, **[Grün]** und **[Blau]** werden angepasst, um die RGB-Werte für das ausgewählte Pixel auszugleichen.

## 4 Weißpunkt festlegen

Klicken Sie auf diese Taste und klicken Sie dann auf das Bild, um die Farben des Pixels unter dem Cursor zu messen. Die Weißpunkt-Schieberegler für die Kanäle **[Rot]**, **[Grün]** und **[Blau]** werden auf die Werte des ausgewählten Pixels gesetzt.

## 5 Ankerpunkt hinzufügen

Klicken Sie auf diese Taste und dann auf das Bild, um Punkte zu den Kurven aller Kanäle hinzuzufügen, die den Werten des Pixels unter dem Cursor entsprechen.

## 6 Auto-Kontrast

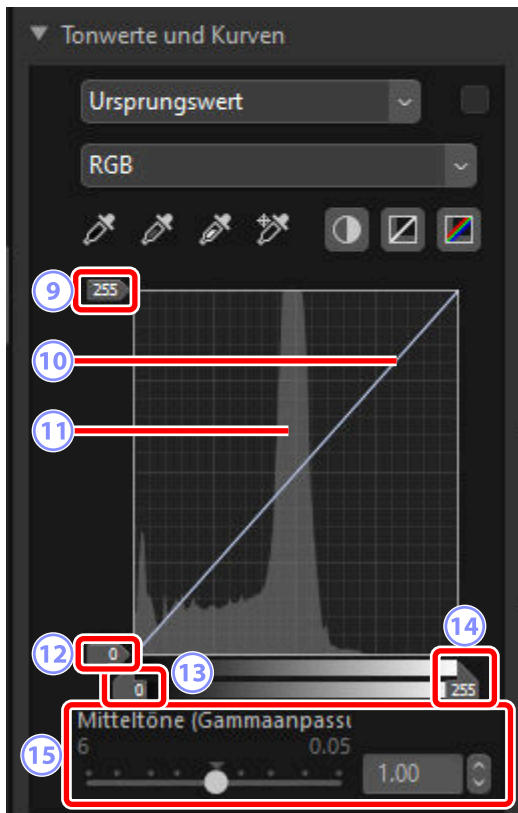
Legen Sie die Weiß- und Schwarzpunkte automatisch fest, um die Verteilung der Farben für jeden Kanal anzupassen.

## 7 Aktuellen Kanal zurücksetzen

Stellen Sie die Standardkurve für den aktuellen Kanal wieder her.

## 8 Alle Kanäle zurücksetzen

Stellen Sie die Standardkurven für alle Kanäle wieder her.



## 9 Weißpunkt-Ausgabeschieberegler

Wählen Sie die maximale Ausgabestufe des aktuellen Bildes aus. Wenn der Schieberegler nach unten gezogen wird, wird die Helligkeit der hellsten Pixel verringert.

## 10 Tonkurve

Die Neigung und Form der Kurve bestimmt die Helligkeit des Bildes im entsprechenden Teil des Tonwertbereichs. Ankerpunkte, die der Kurve hinzugefügt wurden, können entfernt werden, indem Sie die Löschen-Taste drücken oder sie aus der Palette ziehen.

## 11 Histogramm

Betrachten Sie, wie sich die Pixel im Bild bezüglich der Helligkeit verteilen.

## 12 Schwarzpunkt-Ausgabeschieberegler

Wählen Sie die minimale Ausgabestufe des aktuellen Bildes aus. Wird der Schieberegler nach oben gezogen, wird die Helligkeit der dunkelsten Pixel erhöht.

## 13 Schwarzpunkt-Eingabeschieberegler

Wenn Sie den Schieberegler nach rechts ziehen, werden die Pixel des Farbtonbereichs auf die minimale Ausgabestufe gesetzt (schwarz oder keine Farbe, wenn ein bestimmter Farbkanal ausgewählt ist); die verbleibenden Pixel werden auf den neuen Farbtonbereich gesetzt.

## 14 Weißpunkt-Eingabeschieberegler

Wenn Sie den Schieberegler nach links ziehen, werden die Pixel des Farbtonbereichs auf die maximale Ausgabestufe gesetzt (weiß oder der Maximalwert für den Farbkanal, wenn ein bestimmter Farbkanal ausgewählt ist); die verbleibenden Pixel werden auf den neuen Farbtonbereich gesetzt.

## 15 [Mitteltöne (Gammaanpassung)]

Wenn Sie den Schieberegler nach links ziehen, wird die Helligkeit der mittleren Tonwerte erhöht, wird er jedoch nach rechts gezogen, werden die mittleren Tonwerte dunkler.

---

### Tipp: Auswahl des aktuellen Kanals

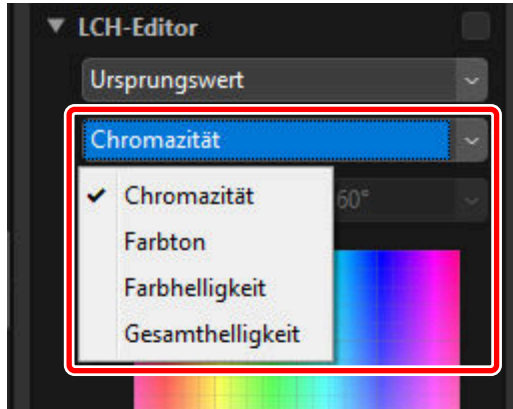
Halten Sie die Steuerungstaste (oder im macOS die Optionstaste) gedrückt und klicken Sie auf das Werkzeug, um die Auto-Kontrast-, Schwarzpunkt-, Weißpunkt- und Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeuge nur auf den aktuellen Kanal anzuwenden.

---



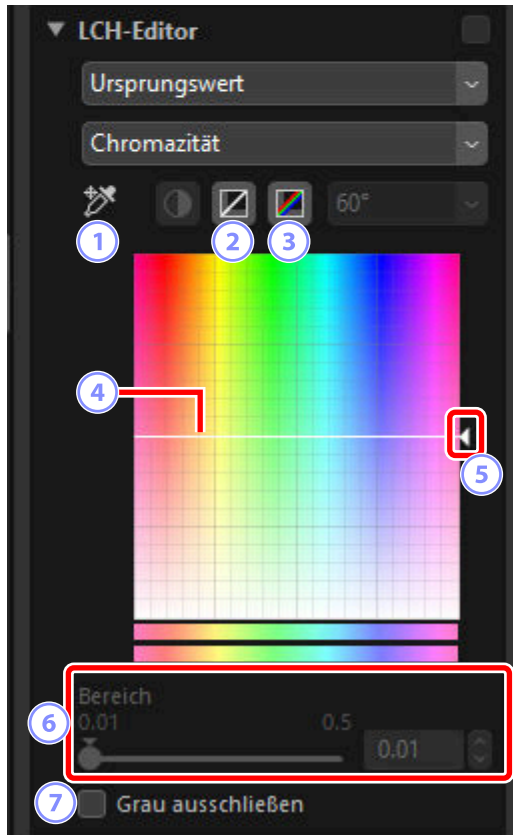
# Das LCH-Editor-Werkzeug

Nehmen Sie die Anpassungen für die Helligkeits-, Chromazitäts- und Farbtonkanäle vor. Wählen Sie über das Menü im LCH-Editor-Werkzeug einen Kanal aus. Die verfügbaren Optionen sind vom ausgewählten Kanal abhängig. Das LCH-Editor-Werkzeug wird nicht angezeigt, wenn **[Anpassen mit HDR]** aktiviert ist.



# Chromazität

Passen Sie die Farbsättigung (Farbintensität) an. Erhöhen oder verringern Sie die Farbsättigung über das gesamte Bild oder einen Teil des Farbbereichs hinweg. Dadurch werden die Farben mehr oder weniger brillant.



## 1 Ankerpunkt hinzufügen

Klicken Sie auf diese Taste und dann auf das Bild, um einen Punkt zur Chromazitätskurve hinzuzufügen, der dem Wert des Pixels unter dem Cursor entspricht.

## 2 Aktuellen Kanal zurücksetzen

Setzen Sie die Chromazitätskurve auf Linear zurück.

### 3 Alle Kanäle zurücksetzen

Setzen Sie die Kurven für **[Chromazität]**, **[Farbton]**, **[Farbhelligkeit]** und **[Gesamthelligkeit]** auf Linear zurück.

### 4 Chromazitätskurve

Wird ein Ankerpunkt auf der Kurve nach oben verschoben, werden die Farben im betroffenen Teil des Farbbereichs brillanter, während die Verschiebung des Punktes nach unten die betroffenen Farben weniger brillant (grauer) macht. Ankerpunkte, die der Kurve hinzugefügt wurden, können entfernt werden, indem Sie die Löschen-Taste drücken oder sie aus der Palette ziehen.

### 5 Ausgabeschieberegler

Erhöhen oder verringern Sie die Farbsättigung aller Farben im Bild. Die Gesamtfarbsättigung kann gesteigert werden, indem Sie den Schieberegler nach oben schieben, oder sie kann verringert werden, indem Sie den Schieberegler nach unten schieben.

### 6 [Bereich]

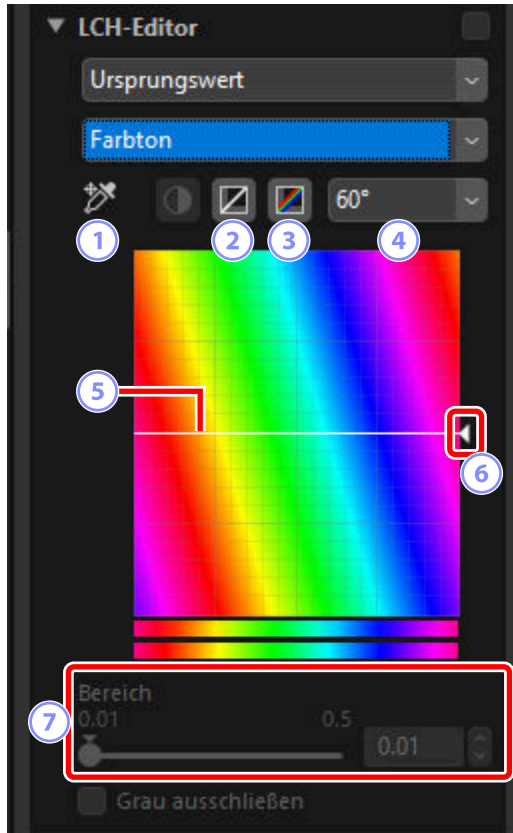
Stellen Sie die Breite der Chromazitätskurve ein. Verschieben Sie den Schieberegler nach rechts, um den durch die Änderungen der Chromazität betroffenen Bereich zu erhöhen, zentriert auf den aktuell ausgewählten Punkt. Verschieben Sie den Schieberegler nach links, um den Bereich der betroffenen Farben zu verringern.

### 7 [Grau ausschließen]

Wählen Sie diese Option, um die Chromazität anzupassen, ohne die Grautöne zu beeinträchtigen. Dadurch kann die Chromazität erhöht werden, ohne einen Farbstich zu neutralen Farben einzuführen.

# Farbton

Passen Sie den Farbton des gesamten Bildes oder eines Teils des Farbbereichs an. Eine Anwendung verstärkt möglicherweise die Farben in einem blassblauen Himmel.



## 1 Ankerpunkt hinzufügen

Klicken Sie auf diese Taste und dann auf das Bild, um einen Punkt zur Farbtonkurve hinzuzufügen, der dem Wert des Pixels unter dem Cursor entspricht.

## 2 Aktuellen Kanal zurücksetzen

Setzen Sie die Farbtonkurve auf Linear zurück.

## 3 Alle Kanäle zurücksetzen

Setzen Sie die Kurven für **[Chromazität]**, **[Farbton]**, **[Farbhelligkeit]** und **[Gesamthelligkeit]** auf Linear zurück.

#### 4 Skala

Klicken Sie hier, um die vertikale Skala von 60° über 120° auf 180° und wieder zurück zu ändern. Die Gradangabe bezieht sich in diesem Fall auf ein 360°-Farbrad. Durch die Erhöhung der Skala werden die in der Anzeige sichtbaren Farbtonbereiche erhöht, während durch die Verringerung der Skala die Genauigkeit erhöht wird.

#### 5 Farbtonkurve

Wählen Sie einen Ankerpunkt auf der Kurve aus, der der gewünschten Eingabefarbe entspricht, und ziehen Sie ihn nach oben oder unten, bis er die gewünschte Ausgabefarbe kreuzt. Ankerpunkte, die der Kurve hinzugefügt wurden, können entfernt werden, indem Sie die Löschen-Taste drücken oder sie aus der Palette ziehen.

#### 6 Ausgabeschieberegler

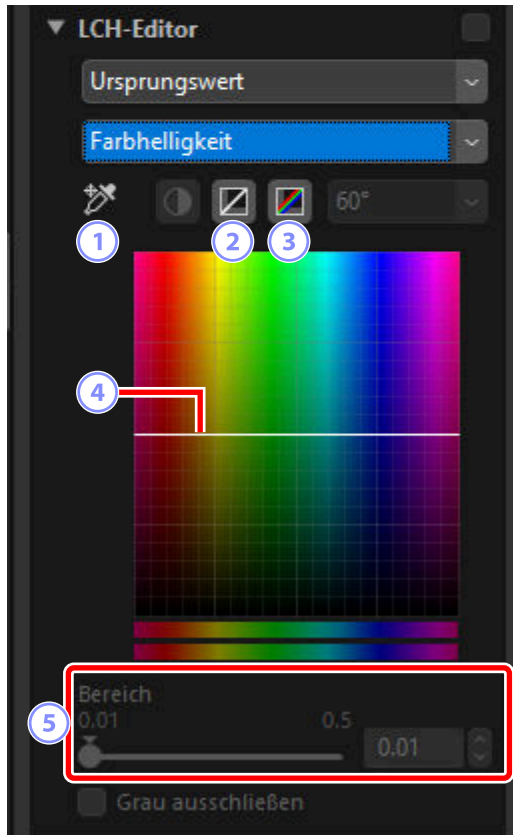
Ziehen Sie den Schieberegler nach oben oder unten, um den Farbton aller Farben im Bild abzuändern. Der für den Farbton zur Verfügung stehende Bereich ist von der ausgewählten Option für die Skala (4) abhängig:  $\pm 60^\circ$ , wenn  $60^\circ$  ausgewählt ist,  $\pm 120^\circ$ , wenn  $120^\circ$  ausgewählt ist, oder  $\pm 180^\circ$ , wenn  $180^\circ$  ausgewählt ist.

#### 7 [Bereich]

Stellen Sie die Breite der Farbtonkurve ein. Verschieben Sie den Schieberegler nach rechts, um den durch die Änderungen des Farbtons betroffenen Bereich zu erhöhen, zentriert auf den aktuell ausgewählten Punkt. Verschieben Sie den Schieberegler nach links, um den Bereich der betroffenen Farben zu verringern.

# Farbhelligkeit

Passen Sie die Helligkeit der ausgewählten Farben an. Dies kann beispielsweise zur Aufhellung der blauen Farbe eines dunklen Himmels verwendet werden, ohne die Chromazität oder den Farbton zu beeinträchtigen.



## 1 Ankerpunkt hinzufügen

Klicken Sie auf diese Taste und dann auf das Bild, um einen Punkt zur Farbhelligkeitskurve hinzuzufügen, der dem Wert des Pixels unter dem Cursor entspricht.

## 2 Aktuellen Kanal zurücksetzen

Setzen Sie die Farbhelligkeitskurve auf Linear zurück.

### 3 Alle Kanäle zurücksetzen

Setzen Sie die Kurven für **[Chromazität]**, **[Farbton]**, **[Farbhelligkeit]** und **[Gesamthelligkeit]** auf Linear zurück.

### 4 Farbhelligkeitskurve

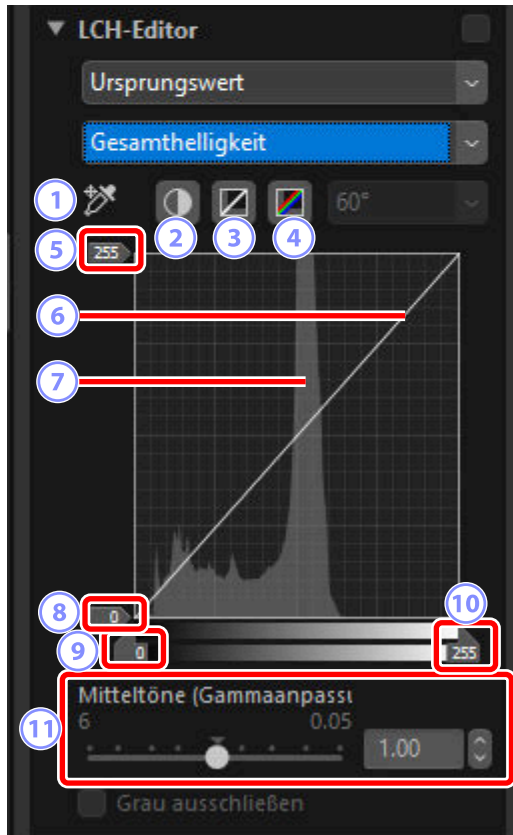
Die vertikale Achse entspricht der Helligkeit, die horizontale Achse der Farbe. Wird ein Ankerpunkt auf der Kurve nach oben verschoben, werden die Farben im betroffenen Teil des Farbbereichs heller, während die Verschiebung des Punktes nach unten die betroffenen Farben dunkler macht. Ankerpunkte, die der Kurve hinzugefügt wurden, können entfernt werden, indem Sie die Löschen-Taste drücken oder sie aus der Palette ziehen.

### 5 [Bereich]

Passen Sie die Breite der Farbhelligkeitskurve an. Verschieben Sie den Schieberegler nach rechts, um den durch die Änderungen der Farbhelligkeit betroffenen Bereich zu erhöhen, zentriert auf den aktuell ausgewählten Punkt. Verschieben Sie den Schieberegler nach links, um den Bereich der betroffenen Farben zu verringern.

# Gesamthelligkeit

Passen Sie die Gesamthelligkeit an, ohne die Chromazität oder den Farbton zu beeinträchtigen. Die Einstellungen können angepasst werden, indem Sie die Schieberegler oder die Helligkeitskurve direkt bearbeiten.



## 1 Ankerpunkt hinzufügen

Klicken Sie auf diese Taste und dann auf das Bild, um einen Punkt zur Gesamthelligkeit hinzuzufügen, der dem Wert des Pixels unter dem Cursor entspricht.

## 2 Auto-Kontrast

Verstärken Sie den Kontrast, indem Sie die Weiß- und Schwarzpunkte so einstellen, dass sie einen festgelegten Anteil der hellsten und dunkelsten Pixel im Bild ausschließen.



### 3 **Aktuellen Kanal zurücksetzen**

Setzen Sie die Gesamthelligkeitskurve auf Linear zurück.

### 4 **Alle Kanäle zurücksetzen**

Setzen Sie die Kurven auf [**Chromazität**], [**Farbton**], [**Farbhelligkeit**] und [**Gesamthelligkeit**] auf Linear zurück.

### 5 **Weißpunkt-Ausgabeschieberegler**

Wählen Sie die maximale Ausgabestufe (den Weißpunkt) aus.

### 6 **Luminanzkurve**

Die Neigung und Form der Kurve bestimmt die Helligkeit des Bildes im entsprechenden Teil des Tonwertbereichs. Ankerpunkte, die der Kurve hinzugefügt wurden, können entfernt werden, indem Sie die Löschen-Taste drücken oder sie aus der Palette ziehen.

### 7 **Histogramm**

Betrachten Sie, wie sich die Pixel im Bild bezüglich der Helligkeit verteilen. Die horizontale Achse entspricht der Helligkeit (im Bereich von 0–255), die vertikale Achse der Anzahl der Pixel.

### 8 **Schwarzpunkt-Ausgabeschieberegler**

Wählen Sie die minimale Ausgabestufe (den Schwarzpunkt) aus.

### 9 **Schwarzpunkt-Eingabeschieberegler**

Wählen Sie die minimale Eingabestufe (den Schwarzpunkt) aus.

### 10 **Weißpunkt-Eingabeschieberegler**

Wählen Sie die maximale Eingabestufe (den Weißpunkt) aus.

### 11 **[Mitteltöne (Gammaanpassung)]**

Wählen Sie den Mittelton (Gammaanpassung) aus.

# Das Farbverstärkungs-Werkzeug

Optimieren Sie die Farbsättigung, um die Farben lebendiger zu machen. Dieses Werkzeug wird nicht angezeigt, wenn **[Anpassen mit HDR]** aktiviert ist.



## 1 Stufe

Wählen Sie höhere Werte aus, um die Farbsättigung zu erhöhen.

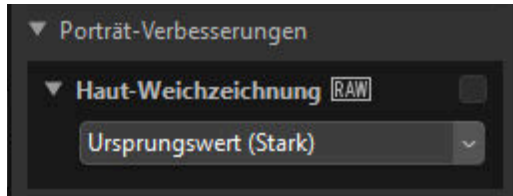
## 2 Motivart

Wählen Sie zwischen den Optionen **[Personen]** und **[Natur]**.

- **[Personen]**: Verstärkt Farben, ohne die Hauttöne zu beeinträchtigen.
- **[Natur]**: Verstärkt Farben über das gesamte Spektrum, einschließlich der Hauttöne.

# Das Haut-Weichzeichnungs-Werkzeug

Für das Einstellen der Haut-Weichzeichnung. Beachten Sie, dass dieses Werkzeug nur für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos zur Verfügung steht, die mit einer anderen Option als **[Aus]** für den Kamera-Menüpunkt »Haut-Weichzeichnung« aufgenommen wurden.



Wählen Sie die Stärke der Weichzeichnung aus dem Pull-down-Menü.

# Das Ausgewogener-Porträteindruck-Werkzeug

Passen Sie den Farbton und die Helligkeit für Porträts von Menschen an. Beachten Sie, dass dieses Werkzeug nur für RAW-Aufnahmen aus den Kameras D6, D850, D780 und den Nikon Z-Kameras verfügbar ist sowie für verschmolzene Pixelverlagerungsfotos.



## 1 [Farbton]

Schieben Sie den Regler nach links, um die Magenta-Töne zu verstärken, oder nach rechts, um die Gelb-Töne zu verstärken.

## 2 [Helligkeit]

Erhöhen oder verringern Sie die Helligkeit, indem Sie den Regler in Richtung »+« bzw. »-« verschieben.

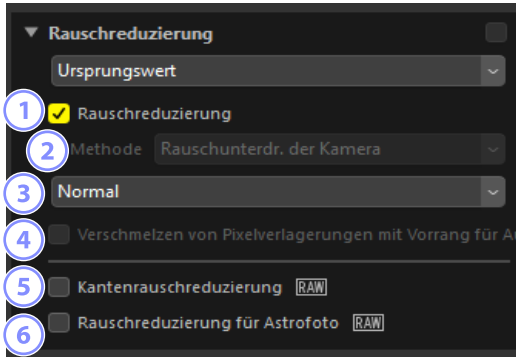
### »Ausgewogener Porträteindruck«

[Ausgewogener Porträteindruck] ist nicht verfügbar, wenn:

- [Monochrom], [Neutral; monochrom], [Tiefe Tonwerte; monochrom] oder [Creative Picture Control] für [Picture Control] gewählt ist, oder
- [[HLG MC] Monochrom] für [Picture Control (HLG) konfigurieren] gewählt ist.

# Das Rauschunterdrückungs-Werkzeug

Bearbeiten Sie Bilder, um die Auswirkungen des Bildrauschens zu unterdrücken. Die Rauschunterdrückung steht nicht bei HEIF-Bildern zur Verfügung.



## 1 [Rauschreduzierung]

Wählen Sie diese Option aus, um die Rauschunterdrückung zu aktivieren. Sie können eine Option für die **[Methode]** und einen Betrag für die Rauschunterdrückung auswählen. Auch wenn diese Option nicht gewählt ist, findet eine geringe Rauschreduzierung statt.

## 2 [Methode]

Die verfügbaren Optionen sind von der Kamera abhängig, die für die Aufnahme des aktuellen Bildes verwendet wurde.

- **[Rauschunterdr. der Kamera]** (nur RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos): Diese Option erscheint nur, falls keine anderen Optionen zur Verfügung stehen. Wählen Sie aus dem Pull-down-Menü den Betrag (3) aus.
- **[Schnell]/[Hohe Qualität]/[Hohe Qualität 2013]** (nur RAW-Bilder): Wählen Sie **[Schnell]** für eine schnellere Bearbeitung, **[Hohe Qualität]** oder **[Hohe Qualität 2013]** für qualitativ bessere Ergebnisse aus.
  - **[Maße]**: Je höher der Wert ist, desto geschmeidiger sind die Ergebnisse und desto weniger sichtbar sind die Artefakte, die durch das »Bildrauschen« verursacht werden.
  - **[Details]**: Wenn Sie hohe Werte für die **[Maße]** ausgewählt haben, wird das Bild eventuell so stark geglättet, dass Details verloren gehen. Dem kann durch die Erhöhung der **[Details]** entgegengewirkt werden.

---

**Tipp: [Hohe Qualität 2013]**

Diese Option ist besonders für die Farbrauschunterdrückung bei kurzen Wellenlängen und über gleichmäßig gefärbte Bereiche des Bildes hinweg geeignet. Wenn **[Hohe Qualität 2013]** ausgewählt ist, werden zusätzlich die Parameter **[Helligkeitsrauschen]** und **[Farbrauschen]** angezeigt, mit denen die Stärke und die Details für diese Parameter separat angepasst werden können.

---

**3 Stärke**

Wählen Sie den Betrag der Rauschunterdrückung aus, die ausgeführt wird, wenn **[Rauschunterdr. der Kamera]** die einzige Option ist, die im **[Methode]**-Menü verfügbar ist.

**4 [Verschmelzen von Pixelverlagerungen mit Vorrang für Auflösung] (nur verschmolzene Pixelverlagerungsfotos)**

Wählen Sie diese Option aus, um die **[Rauschreduzierung]** vollständig zu deaktivieren.

**5 [Kantenrauschreduzierung] (nur RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos)**

Wählen Sie diese Option aus, um Umrisse stärker hervorzuheben, indem die Rauschartefakte um die Kanten herum verringert werden.

**6 [Rauschreduzierung für Astrofoto] (nur RAW-Bilder)**

Wählen Sie diese Option aus, um die zufällig angeordneten hellen Pixel in Langzeitbelichtungen zu verringern.

---

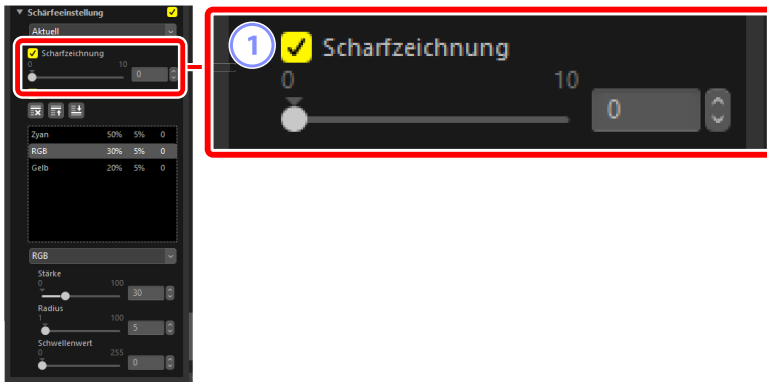
 **[Rauschreduzierung für Astrofoto]**

Diese Option kann nicht auf kleine RAW-Bilder angewendet werden, die mit der D4S, D810 oder D810A aufgenommen wurden.

---

# Das Schärfewerkzeug

Erhöhen Sie die Schärfe, um die Ränder stärker hervortreten zu lassen. Verwenden Sie **[Unschärf maskieren]**, um den Kontrast der Kanten zu erhöhen, während die anderen Bereiche unberührt bleiben. Dieses Werkzeug wird nicht angezeigt, wenn **[Anpassen mit HDR]** aktiviert ist.



## 1 [Scharfzeichnung]

Wählen Sie höhere Werte aus, um die Schärfe der Umrisse im gesamten Bild zu erhöhen.

**Scharfeinstellung**

Aktuell

Scharfzeichnung

Unschärf maskieren

Zyan	50%	5%	0
RGB	30%	5%	0
Gelb	20%	5%	0

Stärke 0 100 30

Radius 1 100 5

Schwellenwert 0 255 0

**Unschärf maskieren**

Zyan	50%	5%	0
RGB	30%	5%	0
Gelb	20%	5%	0

6 RGB

7 Stärke 0 100 30

8 Radius 1 100 5

9 Schwellenwert 0 255 0

## 2 [Unschärf maskieren]

Wählen Sie diese Option aus, um Bilder mit der Option Unschärf maskieren zu schärfen.

## 3 Entfernen

Löschen Sie die aktuell ausgewählte Maske aus der Liste Unschärf maskieren.



#### 4 **Nach oben/nach unten**

Verschieben Sie die aktuell ausgewählte Maske in der Liste Unscharf maskieren nach oben oder unten.

#### 5 **Liste Unscharf maskieren**

Eine Liste für unscharfes Maskieren. Masken werden nach Farbkanal, der Stärke, dem Radius (der Kantenbreite) und dem Schwellenwert (z. B. »Rot, 50%, 10%, 0«) bestimmt. Sie gelten in der angegebenen Reihenfolge; verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten, um die Reihenfolge zu ändern.

#### 6 **Farbe**

Wählen Sie den Farbkanal aus, für den die Option Unscharf maskieren gilt.

#### 7 **[Stärke]**

Wählen Sie einen Betrag für die Scharfzeichnung aus. Je höher der Wert ist, desto mehr wird der Kantenkontrast erhöht.

#### 8 **[Radius]**

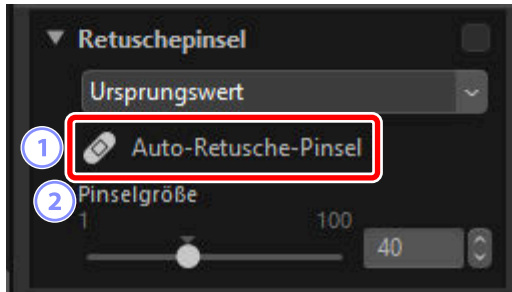
Kantenbreite. Je größer der Radius ist, desto breiter erscheinen die Ränder im scharf gezeichneten Bild.

#### 9 **[Schwellenwert]**

Der Grenzwert, bei dem die Scharfzeichnung angewendet wird. Wenn der Schwellenwert null ist, wird die Scharfzeichnung für alle Pixel im Bild angewendet. Die Erhöhung des Schwellenwertes erhöht den Kontrastbetrag, der zwischen den Pixeln vorhanden sein muss, bevor die Maske angewendet wird, mit dem Ergebnis, dass nur kontrastreichere Ränder betroffen sind.

# Der Retuschepinsel

Entfernen Sie Staub und Kratzer.



## 1 [Auto-Retusche-Pinsel]

Durch Auswahl von (👉) dieses Werkzeugs wird der Retuschepinsel aktiviert.

## 2 [Pinselgröße]

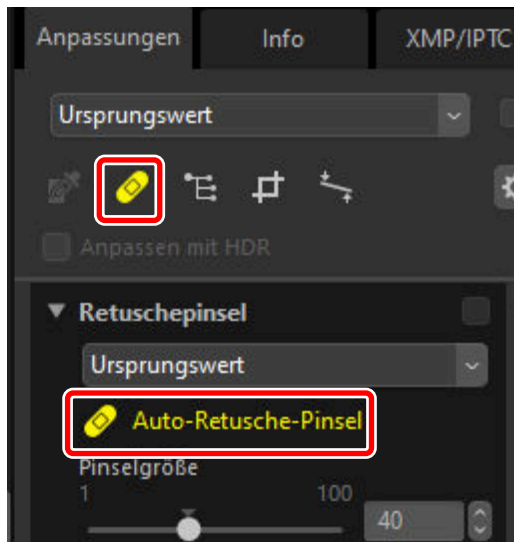
Wählen Sie eine Pinselgröße aus.

# Retuschepinsel verwenden

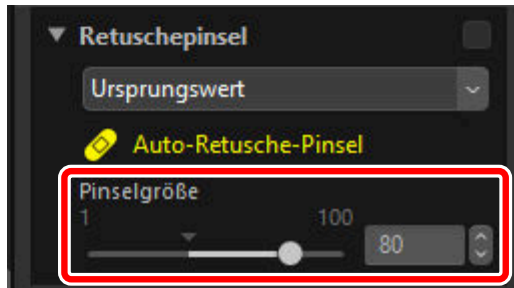
- 1 Zeigen Sie ein oder mehrere Bilder in der Einzelbild- oder Mehrbildansicht an. Diese Option kann nicht für Indexbilder verwendet werden.



- 2 Aktivieren (☑) Sie den Retuschepinsel. Sie können auch auf das Symbol für das Werkzeug an der Oberseite der Anpassungspalette klicken.



- 3 Wählen Sie eine Pinselgröße aus.



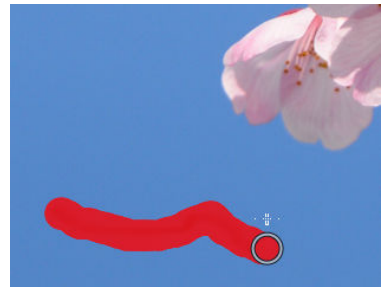
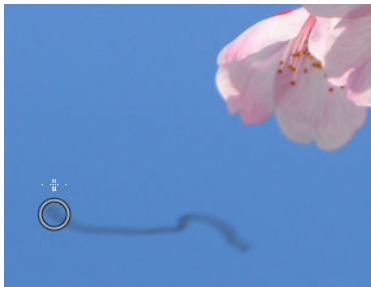
---

**Tipp: Pinselgröße**

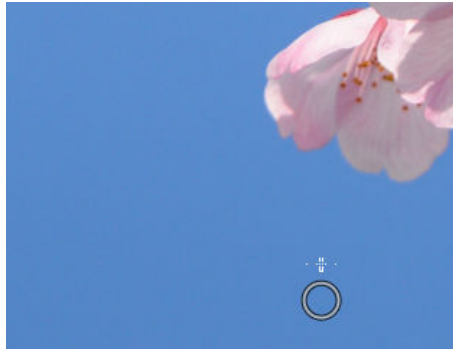
Ein Pinsel, der größer als der Fehler ist, den Sie versuchen zu korrigieren, kann die umliegenden Bildbereiche beeinträchtigen.

---

- 4 Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Pinsel über den Fehler; der ausgewählte Bereich wird durch eine durchsichtige rote Linie angezeigt. Fahren Sie fort, bis der Fehler vollständig bedeckt ist.



- 5 Lassen Sie die Maustaste los. Der Fehler wird mit den umgebenden Bereichen des Bildes vermischt und dadurch entfernt.



---

### **Tipp: Der Retuschepinsel**

Der Retuschepinsel kopiert automatisch Daten aus den umliegenden Bildbereichen und fügt sie über dem Fehler ein.

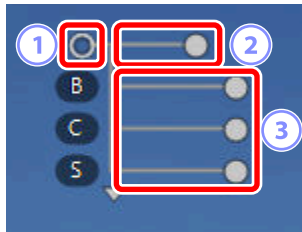
- Die gewünschten Ergebnisse werden möglicherweise nicht erzielt, wenn die Fehler weit verteilt sind, das Werkzeug über eine lange Strecke gezogen wird oder der betroffene Bereich sehr groß ist.
  - Die zum Abschließen der Verarbeitung erforderliche Zeit variiert je nach Bild.
-

# Das Farbkontrollpunkt-Werkzeug

Hellen Sie Farben selektiv auf, dunkeln sie ab oder ändern sie. NX Studio erkennt automatisch die Farben des ausgewählten Punktes und nimmt die Anpassungen nur für ähnliche Farben im umgebenden Bereich vor. Dieses Werkzeug wird nicht angezeigt, wenn **[Anpassen mit HDR]** aktiviert ist.

## Farbkontrollpunkte

Wenn Sie einen Farbkontrollpunkt (①) platzieren, erkennt NX Studio automatisch die Farbe des ausgewählten Punktes und wählt alle gleichartigen Farben im umgebenden Bereich aus. Der Effekt wird mit Schiebereglern gesteuert: ein einzelner Schieberegler (②) wird verwendet, um die Größe des betroffenen Bereichs und mehrere Schieberegler zur Anpassung (③) auszuwählen. Diese Schieberegler werden verwendet, um die Farben anzupassen und den Bereich auszuwählen, auf den die Anpassungen angewendet werden.

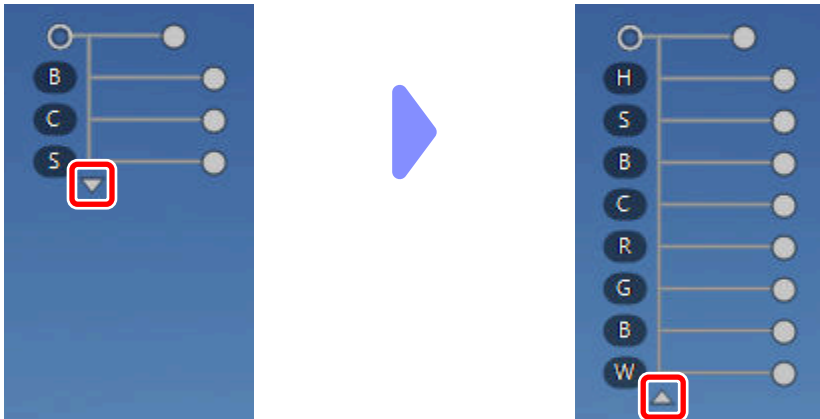


- Die Änderungen erfolgen, indem Sie an den Griffen der Schieberegler (☛) ziehen.
- Die standardmäßigen Schieberegler für die Anpassung sind **[B]** (Helligkeit), **[C]** (Kontrast) und **[S]** (Sättigung).

---

### Tipp: Farbmodell

Sie können das Dreieck an der Unterseite oder Oberseite der Schieberegler anklicken, um zwischen dem aktuellen Farbmodell ([HKS], [RGB] oder [FSH]) und [Alle] umzuschalten.

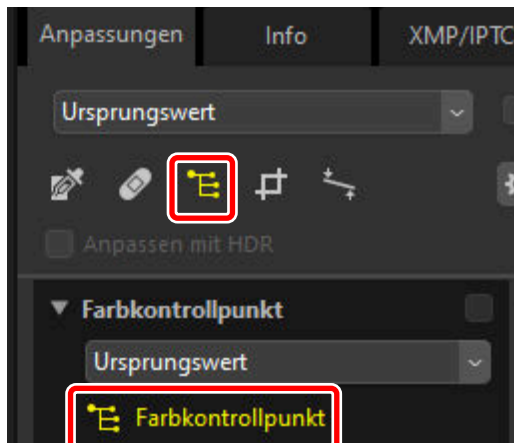


# Farbkontrollpunkte anwenden

- 1 Zeigen Sie ein oder mehrere Bilder in der Einzelbild- oder Mehrbildansicht an. Die Farbkontrollpunkte können nicht auf die Indexbilder angewendet werden.

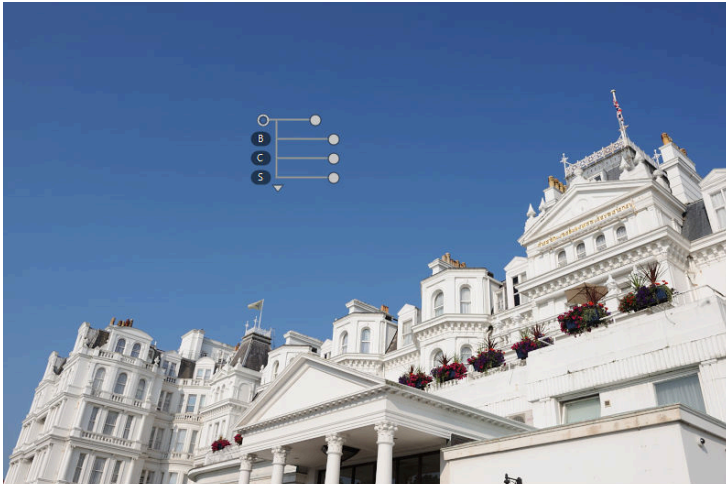


- 2 Aktivieren (🎯) Sie das Farbkontrollpunkt-Werkzeug. Sie können auch auf das Symbol für das Werkzeug an der Oberseite der Anpassungspalette klicken.





- 3 Klicken Sie auf das Bild, um einen Farbkontrollpunkt hinzuzufügen. Ziehen Sie ihn zu dem Bereich, den Sie anpassen möchten.



- 4 Passen Sie die Größe des Kontrollpunktes an, indem Sie den Ziehpunkt des Schiebereglers für die Größe nach links oder rechts ziehen. Der Effekt wird auf einen (durch eine gepunktete Linie angezeigten) Kreis mit dem Kontrollpunkt in der Mitte angewendet. Er schwächt sich mit zunehmendem Abstand vom Kontrollpunkt ab. Je länger der Schieberegler ist, desto größer ist der betroffene Bereich.



- 5 Ziehen Sie die Ziehpunkte der Schieberegler für die Einstellung nach links oder rechts, um die ausgewählte Farbe anzupassen. Die Abbildung zeigt den Schieberegler für **[B]** (die Helligkeit) an, der verwendet wird, um die Helligkeit des Himmels einzustellen. Der Effekt gilt nur für das Blau des Himmels und lässt die Farbe des Gebäudes unverändert, und er schwächt sich mit zunehmendem Abstand vom Kontrollpunkt ab.



- 6 Zu jedem Bild können mehrere Kontrollpunkte hinzugefügt werden. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um wie gewünscht Farbkontrollpunkte hinzuzufügen.

---

**Tipp: Farbkontrollpunkte hinzufügen**

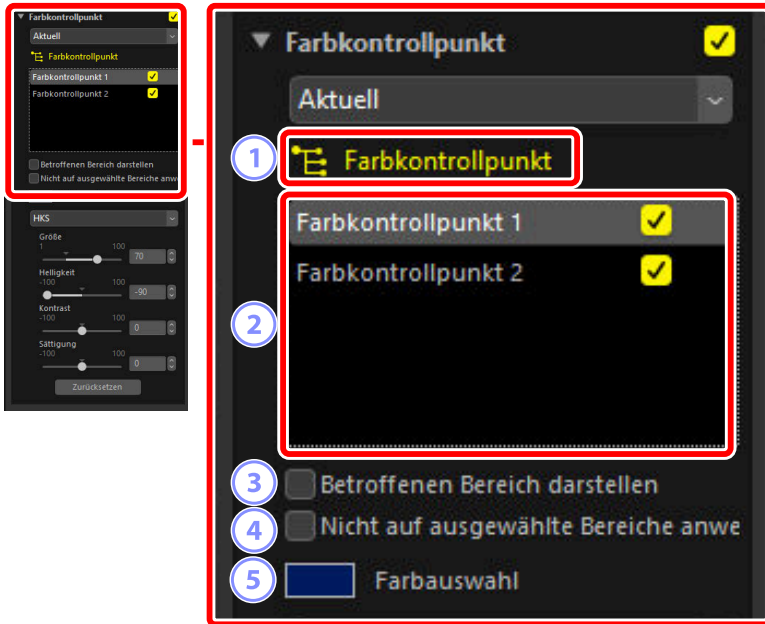
In der Praxis liegt die maximale Anzahl der Kontrollpunkte, die zu einem einzelnen Bild hinzugefügt werden können, bei etwa 100.

**Tipp: Farbkontrollpunkte kopieren**


Die ausgewählten Kontrollpunkte können mithilfe der **[Kopieren]**- und **[Einfügen]**-Befehle im **[Bearbeiten]**-Menü kopiert werden.

---

# Das Anpassungspalette-[Farbkontrollpunkt]-Werkzeug




## 1 [Farbkontrollpunkt]

Wählen Sie (  ) aus, um das Farbkontrollpunkt-Werkzeug zu aktivieren.

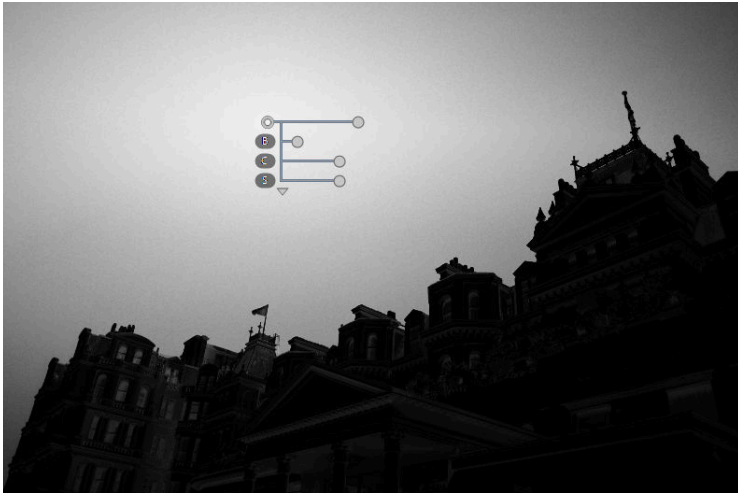
## 2 Farbkontrollpunkte

Wählen Sie aus einer Liste der im aktuellen Bild vorhandenen Farbkontrollpunkte aus.

- Um die Effekte des ausgewählten Kontrollpunktes auszublenden, entfernen Sie das Häkchen aus dem benachbarten Kontrollkästchen.
- Um den Punkt ganz zu löschen, klicken Sie auf die  -Taste.

### 3 [Betroffenen Bereich darstellen]

Zeigen Sie den durch den ausgewählten Kontrollpunkt betroffenen Bereich an, wobei der am meisten durch die Effekte betroffene Bereich in Weiß angezeigt wird.



### 4 [Nicht auf ausgewählte Bereiche anwenden]

Deaktivieren Sie die Anpassungsschieberegler für den ausgewählten Kontrollpunkt. Dadurch wird auch verhindert, dass Änderungen der anderen Kontrollpunkte die Farben im ausgewählten Bereich beeinflussen. Die Größe des geschützten Bereichs kann mit dem Schieberegler für die Größe eingestellt werden.

## 5 Farbauswahl

Verwenden Sie eine Farbauswahl, um die Zielfarbe für den ausgewählten Kontrollpunkt auszuwählen. Die durch den Kontrollpunkt betroffenen Bereiche werden in die ausgewählte Farbe umgewandelt.



## 6 Farbmodell

Wählen Sie ein Farbmodell für den ausgewählten Kontrollpunkt aus. Dadurch werden die Anpassungsregler festgelegt, die auf dem Kontrollpunkt und im Farbkontrollpunkt-Werkzeug angezeigt werden.

- **[Alle]**: Zeigen Sie die Schieberegler für **[Farbton]** ([H]), **[Sättigung]** ([S]), **[Helligkeit]** ([B]), **[Kontrast]** ([C]), **[Rot]** ([R]), **[Grün]** ([G]), **[Blau]** ([B]) und **[Wärme]** ([W]) an.
- **[HKS]**: Zeigen Sie die Schieberegler für **[Helligkeit]** ([B]), **[Kontrast]** ([C]) und **[Sättigung]** ([S]) an.
- **[FSH]**: Zeigen Sie die Schieberegler für **[Farbton]** ([H]), **[Sättigung]** ([S]) und **[Helligkeit]** ([B]) an.
- **[RGB]**: Zeigen Sie die Schieberegler für **[Rot]** ([R]), **[Grün]** ([G]) und **[Blau]** ([B]) an.

## 7 [Größe]

Stellen Sie die Größe des ausgewählten Kontrollpunktes ein.

## 8 **Schieberegler für die Einstellung**

Verwenden Sie die Schieberegler, um die Farben für den durch den ausgewählten Kontrollpunkt ausgewählten Bereich einzustellen. Die angezeigten Schieberegler sind vom ausgewählten Farbmodell abhängig.

## 9 **[Zurücksetzen]**

Setzen Sie die für den ausgewählten Kontrollpunkt ausgewählten Werte auf die Werte zurück, die vor den erfolgten Änderungen in Kraft waren.

# Bilder beschneiden

Schneiden Sie unerwünschte Elemente aus den Bildern.



## 1 [Beschneiden]

Wenn Sie dieses Werkzeug (📏) auswählen, wird das Beschneiden aktiviert.

## 2 Seitenverhältnis

Wählen Sie das Seitenverhältnis des Beschnitts aus. Wählen Sie **[Freies Beschneiden]** aus, um einen Beschnitt ohne festes Seitenverhältnis auszuwählen.

## 3 Beschnitt drehen

Drehen Sie den Beschnitt um 90°.

## 4 Abmessungen des Beschnitts

Die Abmessungen des aktuellen Beschnitts. Um die Abmessungen direkt in die Textfelder einzugeben, wählen Sie **[Benutzerdefiniert]** im Pull-down-Menü für das Seitenverhältnis aus.

## 5 [Rückgängig]

Heben Sie den aktuellen Beschnitt auf.

## 6 [Fortfahren]

Wenden Sie den aktuellen Beschnitt an.

## 7 [Beschnitttraster einblenden]

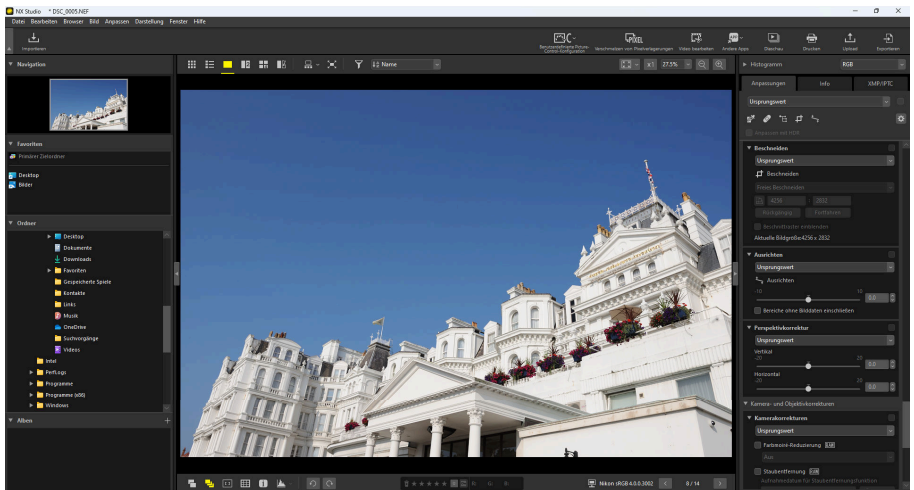
Zeigen Sie gleichmäßig verteilte 3 × 3 Gitterlinien im Beschnitt an.

## 8 [Aktuelle Bildgröße]

Die momentane Größe des Bilds. Die Größenangabe wird nach dem Beschnitt des Bildes aktualisiert, um die neue Größe wiederzugeben.

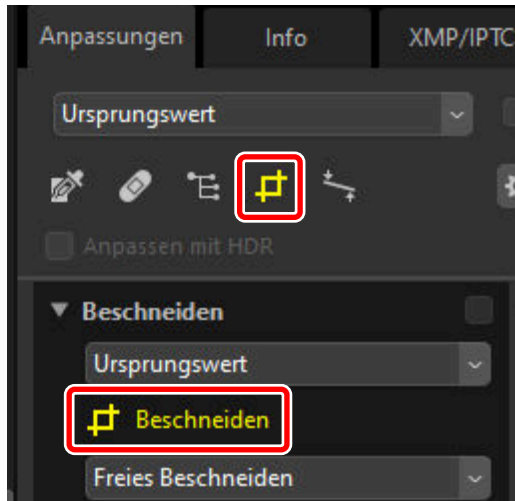
# Beschneidewerkzeug verwenden

- 1 Zeigen Sie ein oder mehrere Bilder in der Einzelbild- oder Mehrbildansicht an. Diese Option kann nicht für Indexbilder verwendet werden.

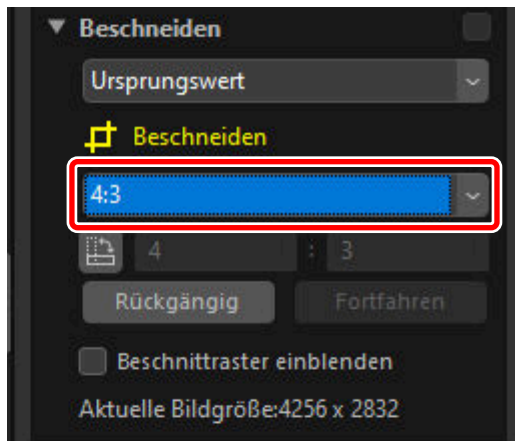




- 2 Aktivieren (📐) Sie das Beschneidewerkzeug. Sie können auch auf das Symbol für das Werkzeug an der Oberseite der Anpassungspalette klicken.



- 3 Wählen Sie ein Seitenverhältnis aus.



---

**Tipp: Seitenverhältnis**

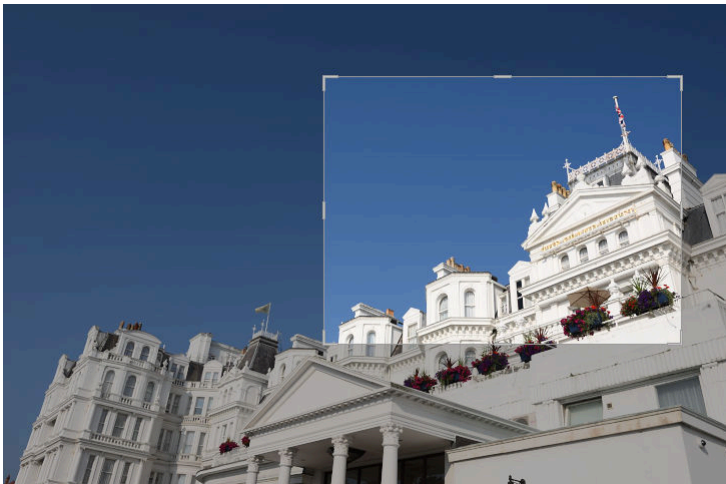
Das Seitenverhältnis kann geändert werden, nachdem Sie die Größe des Beschnitts geändert und den Beschnitt positioniert haben.

---

- 4 Ziehen Sie den Cursor über das Bild, um den Beschnitt auszuwählen. Der Bereich außerhalb des Beschnitts wird in Grau angezeigt.



- 5 Ändern Sie den Beschnitt, indem Sie an den Ecken ziehen. Sie können den Cursor auch innerhalb des Beschnitts platzieren und den ganzen Beschnitt zu einer neuen Position ziehen.



- 6 Führen Sie einen Doppelklick im Innern des Beschnitts aus oder klicken Sie in der Einstellungspalette auf die **[Fortfahren]**-Taste, um das Bild zu beschneiden.



---

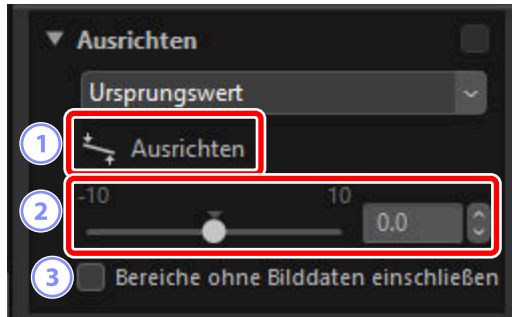
### Tip: Beschnitt zurücksetzen

Wenn das Bild beschnitten ist, wechselt **[Fortfahren]** zu **[Zurücksetzen]**. Klicken Sie auf **[Zurücksetzen]**, um den Beschnitt zurückzusetzen.




# Das Ausrichten-Werkzeug

Richten Sie die Bilder um bis zu  $\pm 10^\circ$  aus.



## 1 [Ausrichten]

Wählen Sie () das Ausrichten-Werkzeug aus, um die Bilder durch Ziehen auszurichten.

## 2 Ausrichten

Richten Sie die Bilder um  $-10$  bis  $+10$  Grad aus. Wählen Sie geringere Werte aus, um die Bilder nach links zu drehen, höhere Werte, um sie nach rechts zu drehen.

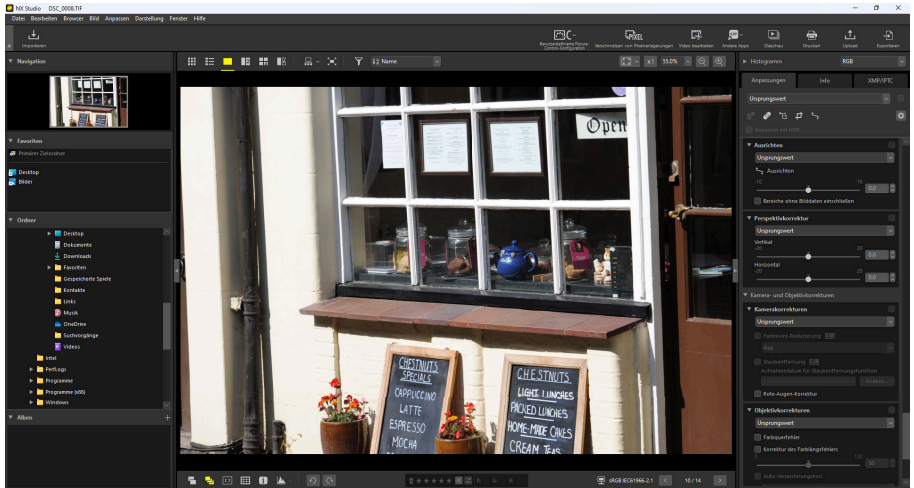
## 3 [Bereiche ohne Bilddaten einschließen]

Wählen Sie diese Option aus, um die leeren Ecken schwarz auszufüllen.

# Bilder ausrichten

Die Bilder können ausgerichtet werden, indem der Cursor parallel zu den Linien gezogen wird, die horizontal oder vertikal sein sollen.

- 1 Zeigen Sie ein oder mehrere Bilder in der Einzelbild- oder Mehrbildansicht an. Diese Option kann nicht für Indexbilder verwendet werden.



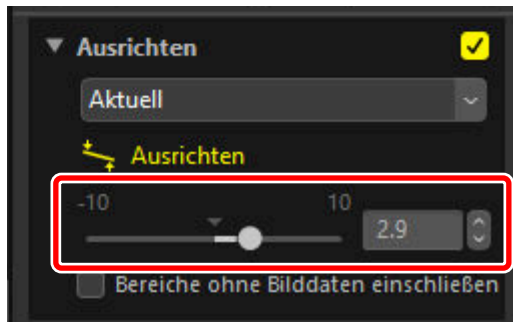
- 2 Aktivieren (🔍) Sie das Ausrichten-Werkzeug. Sie können auch auf das Symbol für das Werkzeug an der Oberseite der Anpassungspalette klicken.



- 3 Ziehen Sie den Cursor parallel zu einer Referenzlinie im Bild. In diesem Beispiel dient der Fensterrahmen als Referenzlinie.



- 4 Das Bild wird um bis zu  $\pm 10^\circ$  gedreht, um die Referenzlinie horizontal oder vertikal auszurichten. Der Drehungswinkel wird im Textfeld neben der Anpassungspalette angezeigt.





## Bereiche ohne Bilddaten einschließen

Das Ausrichten fügt den Bildern Bereiche hinzu, die keine Bilddaten enthalten. Standardmäßig werden die Bilder automatisch beschnitten, um die leeren Ecken zu beschneiden. Wenn Sie stattdessen **[Bereiche ohne Bilddaten einschließen]** auswählen, werden die leeren Ecken schwarz ausgefüllt.

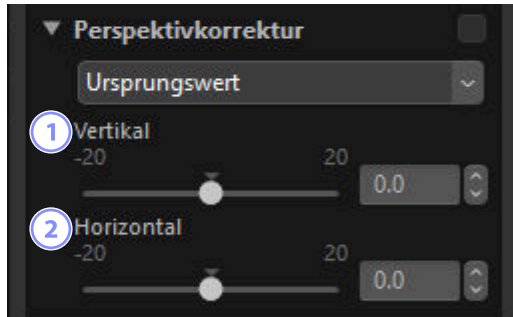


»Bereiche ohne Bilddaten einschließen« deaktiviert

»Bereiche ohne Bilddaten einschließen« aktiviert

# Das Perspektivkorrekturwerkzeug

Passen Sie die Perspektive horizontal oder vertikal im Bereich von  $-20$  bis  $+20$  an.



## 1 [Vertikal]

Wählen Sie niedrigere Werte aus, um die Bilder unten zu strecken, höhere Werte, um sie oben zu strecken.



-20



0



20

2 [Horizontal]

Wählen Sie geringere Werte aus, um die Bilder links zu strecken, höhere Werte, um sie rechts zu strecken.



-20



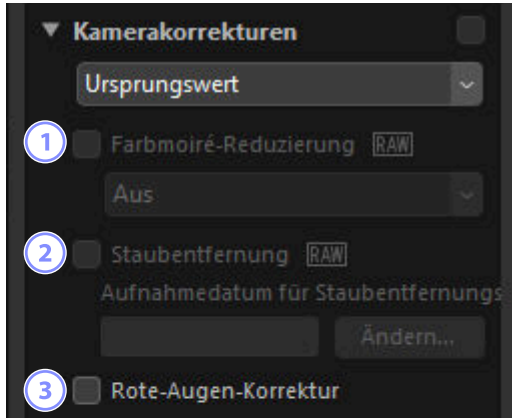
0



20

# Das Kamerakorrekturenwerkzeug

Korrigieren Sie den Moiré-Effekt, Staub auf dem Bildsensor und den Rote-Augen-Effekt. Dieses Werkzeug wird nicht angezeigt, wenn **[Anpassen mit HDR]** aktiviert ist.



## 1 [Farbmoiré-Reduzierung] (nur RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos)

Reduzieren Sie den Farbmoiré-Effekt (ein Bildartefakt, das sichtbar ist, wenn sich regelmäßige Muster überlappen). Der Reduzierungsbetrag kann aus dem Pull-down-Menü ausgewählt werden.

## 2 [Staubentfernung] (nur RAW-Bilder)

Die mit der Kamera aufgezeichneten Referenzdaten für die Staubentfernung (NDF-Dateien, Erweiterung ».ndf«) können verwendet werden, um die Position des Staubs vor dem Bildsensor zu ermitteln. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie Bilder mit diesen Daten vergleichen, um die Auswirkungen des Staubs abzuschwächen.

- Wenn Sie diese Option aktivieren und aktuell keine Referenzdaten ausgewählt sind, werden Sie aufgefordert, eine NDF-Datei auszuwählen.
- Wenn der aktuelle Ordner eine Referenzdatei für die Staubentfernung enthält, wird eine Meldung angezeigt, die Sie fragt, ob Sie die Datei für die Staubentfernung verwenden möchten. Wenn Sie **[Nein]** auswählen oder wenn der aktuelle Ordner keine Referenzdatei für die Staubentfernung enthält, werden Sie aufgefordert, die Datei manuell auszuwählen.
- Klicken Sie auf **[Ändern]**, um zu einer anderen Datei zu wechseln, und wählen Sie eine Datei aus.

## 3 [Rote-Augen-Korrektur]

Erkennen und entfernen Sie die »roten Augen« automatisch.

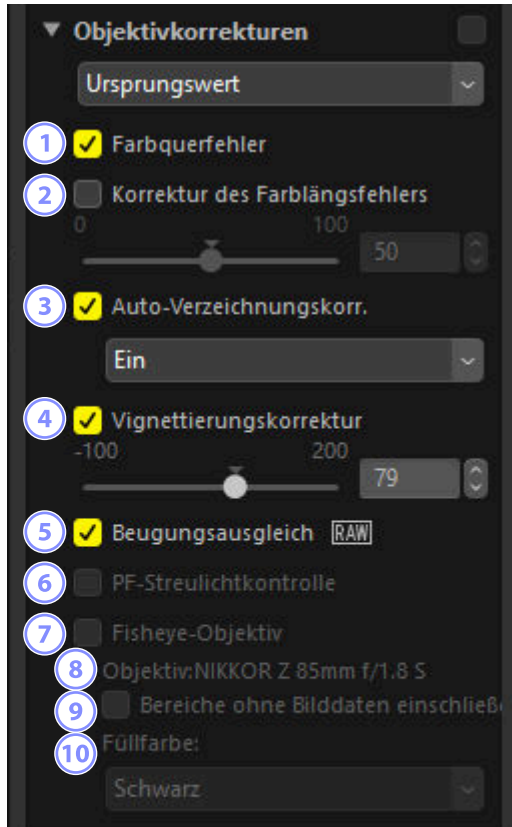
---

### Tipp: Staubentfernung

- Die Position und die Menge des Staubs vor dem Bildsensor ändert sich von Tag zu Tag. Verwenden Sie falls möglich in den letzten 24 Stunden aufgezeichnete Referenzdaten.
  - Wenn die Kamera über eine **[Bildsensor-Reinigung]**-Option verfügt, lässt sich die **[Staubentfernung]** mit vor der Reinigung aufgezeichneten Daten nicht ordnungsgemäß auf Bilder anwenden, die zu einem späteren Zeitpunkt aufgenommen wurden, da sich die Position des Staubs geändert haben wird. Wenn Sie die Staubentfernung mit der Bildsensorreinigung kombinieren möchten, empfehlen wir Ihnen, keine Bilder zur Verwendung mit der Staubentfernung aufzunehmen, bis Sie neue Referenzdaten mit **[Starten nach Sensorreinigung]** in den Kameramenüs aufgenommen haben.
  - Diese Funktion steht nicht für RAW-Bilder zur Verfügung, die mit **[M]** oder **[S]** für die Bildgröße aufgenommen wurden.
  - Weitere Informationen zur Staubentfernung finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer Kamera.
-

# Das Objektivkorrekturwerkzeug

Korrigieren Sie Farbblängsfehler und Farbquerfehler und andere Artefakte, die vom Objektiv stammen.



## 1 [Farbquerfehler]

Verringern Sie Farbquerfehler (Farbsäume und Lichtschleier). Bei RAW-Bildern wird diese Option automatisch ausgewählt. Die Farbquerfehler-Korrektur ist nicht bei verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos verfügbar.

## 2 [Korrektur des Farbblängsfehlers]

Verringern Sie durch den Farbblängsfehler verursachte verschwommene Farben. Je höher der Wert ist, desto größer ist der Effekt. Diese Option wird nicht angezeigt, wenn **[Anpassen mit HDR]** aktiviert ist.

### 3 [Auto-Verzeichnungskorr.]

Wählen Sie diese Option aus, um die mit den Fotos gespeicherten Objektivinformationen zu verwenden, um die mit Weitwinkelobjektiven verbundene tonnenförmige Verzeichnung und mit Teleobjektiven verbundene kissenförmige Verzeichnung zu verringern.

- Sie können die Auto-Verzeichnungskorrektur aktivieren, indem Sie im Pull-down-Menü [**Ein**] auswählen.
- Wenn das Foto mit einem wasserdichten Objektiv aufgenommen wurde, finden Sie auch eine [**Auto (Unterwasser)**]-Option. Diese letzte Option kann verwendet werden, um die kissenförmige Verzeichnung in den Bildern zu reduzieren, die unter Wasser aufgenommen wurden.

### 4 [Vignettierungskorrektur]

Gleichen Sie die Abweichungen in der peripheren Beleuchtung an, die bei einigen Objektiven auftreten. Je höher der Wert ist, desto heller ist das Ergebnis.

### 5 [Beugungsausgleich]

Verringern Sie die Beugung in Bildern, die mit kleinen Blenden (hohen Blendenwerten) aufgenommen wurden. Diese Option ist nur mit RAW-Aufnahmen und verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos aus kompatiblen Kameras verfügbar.

### 6 [PF-Streulichtkontrolle]

Helle Lichtquellen in den Bildern ergeben ringförmige, runde oder andere Streulichteffekte. Wählen Sie diese Option aus, um das Streulicht zu reduzieren. Sie ist nur für Aufnahmen mit den entsprechenden Objektiven verfügbar. Die Option wird nicht angezeigt, wenn [**Anpassen mit HDR**] aktiviert ist.

- In Abhängigkeit von der Art und Form der Lichtquelle können die gewünschten Effekte möglicherweise nicht erzielt werden.
- Unerwünschte Ergebnisse können Sie korrigieren, indem Sie die Auswahl dieser Option aufheben.

### 7 [Fisheye-Objektiv]

Verarbeiten Sie die mit Fisheye-Objektiven aufgenommenen Bilder, damit sie aussehen, als ob sie mit einem normal abbildenden (rektilinearen) Weitwinkelobjektiv aufgenommen wurden ([📖 176](#)). Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Bilder mit den Objektiven AF DX Fisheye-Nikkor 10,5 mm 1:2,8G ED, AF Fisheye-Nikkor 16 mm 1:2,8D oder AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 mm 1:3,5–4,5E ED aufgenommen werden. Sie kann nicht mit anderen Objektiven verwendet werden.

## 8 [Objektiv]

Der Name des Objektivs, der in den Objektivdaten des Bilds aufgezeichnet wurde, falls vorhanden.

## 9 [Bereiche ohne Bilddaten einschließen]

Füllen Sie die leeren Bereiche mit einer Füllfarbe aus.

## 10 [Füllfarbe]

Die Farbe, die zum Füllen der leeren Bereiche verwendet wird, wenn **[Bereiche ohne Bilddaten einschließen]** ausgewählt wurde.

# Fisheye

Wählen Sie **[Fisheye-Objektiv]** aus, um Bilder zu bearbeiten, die mit Fisheye-Objektiven aufgenommen wurden, damit sie aussehen, als ob sie mit einem geradlinigen Weitwinkelobjektiv aufgenommen wurden.

- Bilder, die mit Vollbild-Fisheye-Objektiven aufgenommen wurden, werden beschnitten, um mit dem Bildwinkel der Kamera übereinzustimmen, wobei ein Bereich in der Mitte um eine Linie herum verbleibt, die vertikal durch die Mitte des Bildes gezogen wird.



»Fisheye« deaktiviert



»Fisheye« aktiviert



- Bilder, die mit runden Fisheye-Objektiven aufgenommen wurden, werden ebenfalls beschnitten, um mit dem Bildwinkel der Kamera übereinzustimmen, aber in diesem Fall ist der Teil, der verbleibt, der Bereich in der Mitte des Bildes.



»Fisheye« deaktiviert



»Fisheye« aktiviert

## Bereiche ohne Bilddaten einschließen

Die Fisheye-Korrektur streckt die Bilder, um Kurven zu erstellen, die keine Bilddaten enthalten. Standardmäßig werden die Bilder automatisch beschnitten, um die leeren Bereiche zu entfernen. Wenn **[Bereiche ohne Bilddaten einschließen]** ausgewählt ist, wird das Bild nicht beschnitten; stattdessen werden die leeren Bereiche mit einer Füllfarbe gefüllt.



»Bereiche ohne Bilddaten einschließen« deaktiviert



»Bereiche ohne Bilddaten einschließen« aktiviert

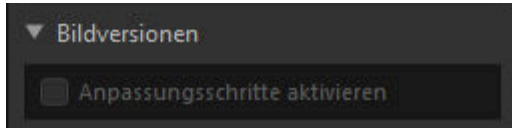
Die Farbe kann aus dem **[Füllfarbe]**-Menü ausgewählt werden.



»Füllfarbe«: Rot

# Das Bildversionen-Werkzeug

Die im Bereich Capture NX [Erweiterte Einstellungen] oder Capture NX 2 [Anpassen] erfolgten Änderungen können auf die Bilder in NX Studio angewendet werden, indem Sie [Anpassungsschritte aktivieren] auswählen. Dieses Werkzeug wird nicht angezeigt, wenn [Anpassen mit HDR] aktiviert ist.



- Beachten Sie, dass dieses Werkzeug nur auf RAW-(NEF)-Bilder angewendet wird, die in Capture NX oder Capture NX 2 bearbeitet wurden.
- Beispielsweise werden die mit den [Gaußscher Weichzeichner]- und [Bildeffekte]-Werkzeugen in Capture NX 2 erfolgten Änderungen erst angezeigt, wenn die Bilder in NX Studio geöffnet werden und [Anpassungsschritte aktivieren] ausgewählt ist. Wählen Sie [Anpassungsschritte aktivieren] aus, um beide Werkzeuge [Gaußscher Weichzeichner] und [Bildeffekte] anzuwenden und deren Rendering-Effekte sichtbar zu machen. Die Effekte können weder angepasst noch separat sichtbar oder unsichtbar gemacht werden.



»Anpassungsschritte aktivieren« deaktiviert



»Anpassungsschritte aktivieren« aktiviert

- Einige Bearbeitungen, einschließlich der Änderungen an [Picture Control] und [Weißabgleich], bleiben erhalten, wenn die Bilder in NX Studio geöffnet werden. In diesen Fällen können mit NX Studio weitere Änderungen vorgenommen werden.

---

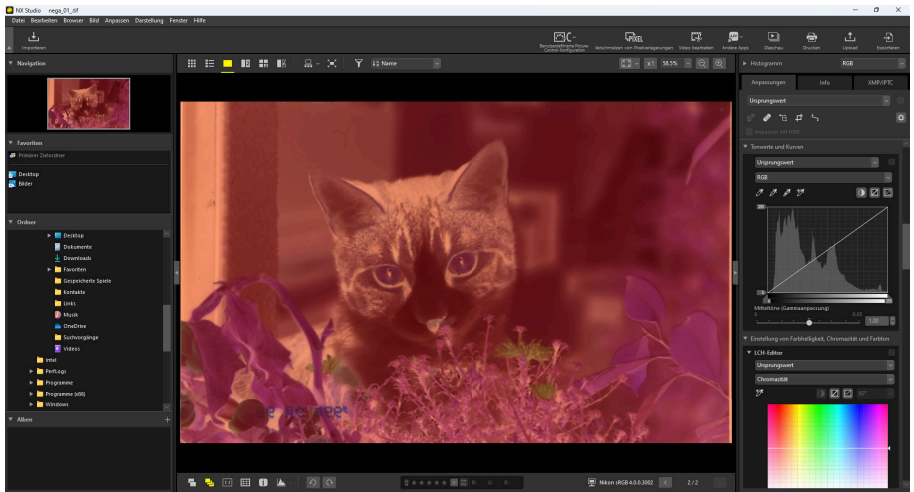
**Tipp: Capture NX/Capture NX 2**

- Mit NX Studio können keine Bilder bearbeitet werden, die in Capture NX oder Capture NX 2 von JPEG oder TIFF zu NEF umgewandelt wurden.
  - NX Studio kann nicht verwendet werden, um Bilder zu bearbeiten, die mithilfe von Color Efex Pro in Capture NX oder Capture NX 2 verändert wurden.
-

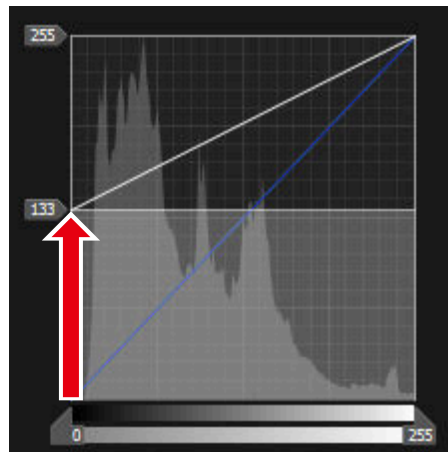
# Digitalisierte Filmnegative in Positive umwandeln

Mithilfe des Werkzeugs **[Tonwerte und Kurven]** in der Registerkarte **[Anpassungen]** können digitalisierte Filmnegative in Positive umgewandelt werden.

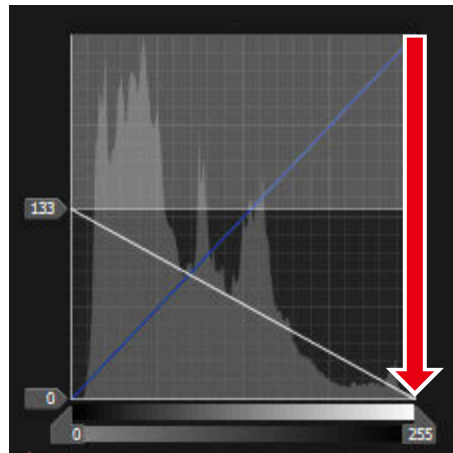
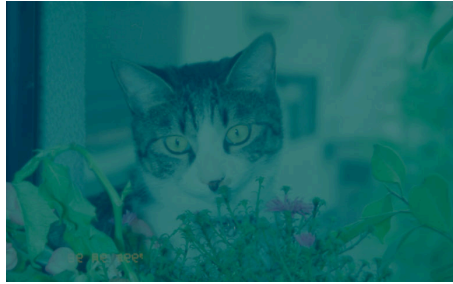
- 1 Zeigen Sie das gewünschte Negativ an. Sie können die Negative auch in der Indexbild- oder Mehrfachbild-Ansicht auswählen.



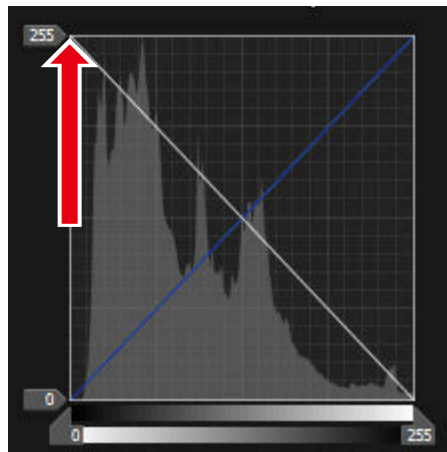
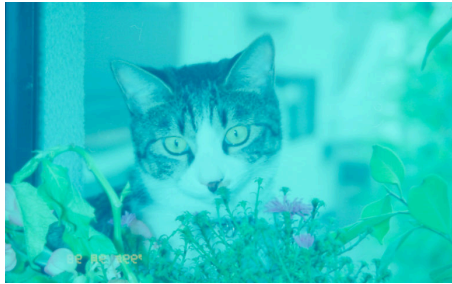
- 2 Ziehen Sie in der Anzeige **[Tonwerte und Kurven]** den unteren Anker der Tonwertkurve nach oben in den mittleren Bereich des Diagramms.



3 Ziehen Sie den oberen Anker an den unteren Rand des Diagramms.

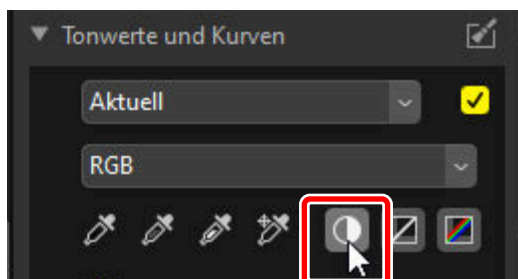


- 4 Ziehen Sie den Anker, den Sie in Schritt 2 auf die halbe Höhe verschoben haben, an den oberen Rand des Diagramms.

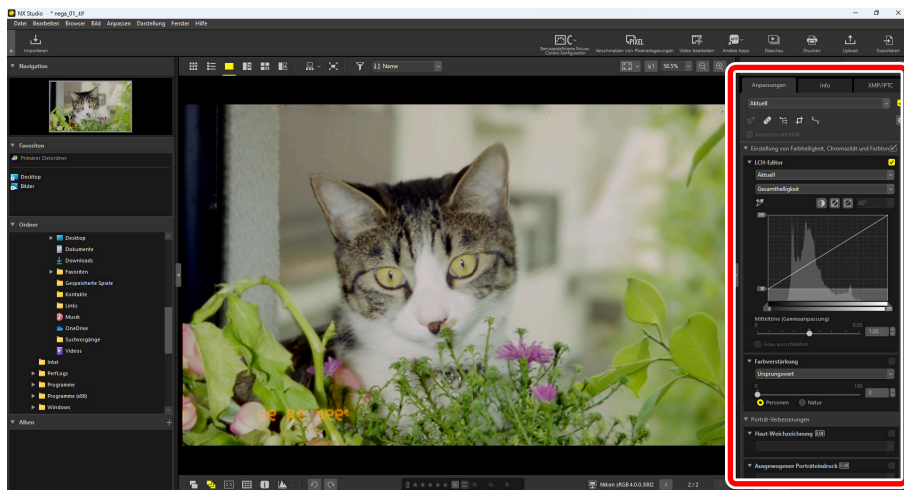




5 Klicken Sie auf die Taste für »Auto-Kontrast« (☑).



## 6 Passen Sie die Einstellungen [LCH-Editor], [Retuschepinsel] und [Ausrichten] nach Wunsch an.



# Anpassungen kopieren

In NX Studio können Sie alle vorhandenen Anpassungen auf mehrere Bilder anwenden. Die Anpassungen können entweder über den Anpassungsmanager oder das Anpassungsmenü jedes Werkzeugs gespeichert und auf andere Bilder übertragen werden.

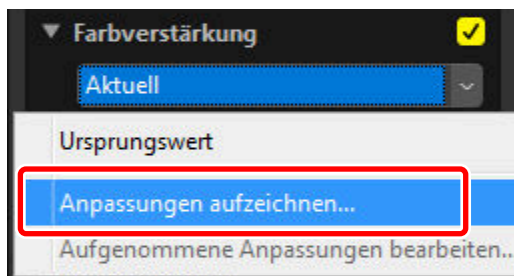
## Werkzeuganpassungsmenüs

Die aktuellen Einstellungen können zu den Menüs jedes Werkzeugs hinzugefügt werden. Die Einstellungen können aus dem Menü ausgewählt und auf die anderen Bilder angewendet werden. Im folgenden Text verwenden wir das **[Farbverstärkung]**-Werkzeug zu Veranschaulichungszwecken.

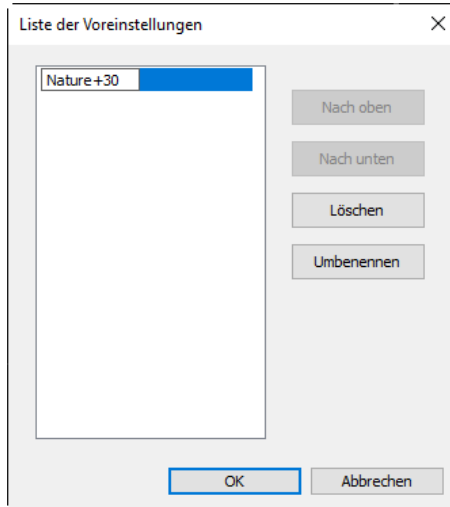
- 1 Wählen Sie ein Werkzeug aus und nehmen Sie die Einstellungen in der Anpassungspalette vor. Hier haben wir **[Natur]** ausgewählt und den Schieberegler auf +30 festgelegt.



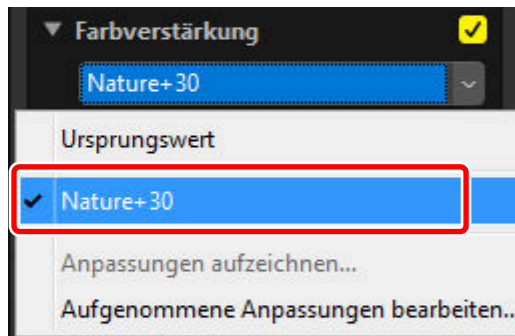
- 2 Wählen Sie aus dem Pull-down-Menü **[Anpassungen aufzeichnen]** aus.



- 3 Geben Sie im [**Anpassungen aufzeichnen**]-Dialogfeld einen Namen für die neue Einstellung ein. In diesem Beispiel haben wir die Einstellung »Nature+30« genannt. Geben Sie den Namen ein und klicken Sie auf [**OK**].



- 4 Die neuen Einstellungen werden zum Pull-down-Menü hinzugefügt und können jetzt für andere Bilder angewendet werden.



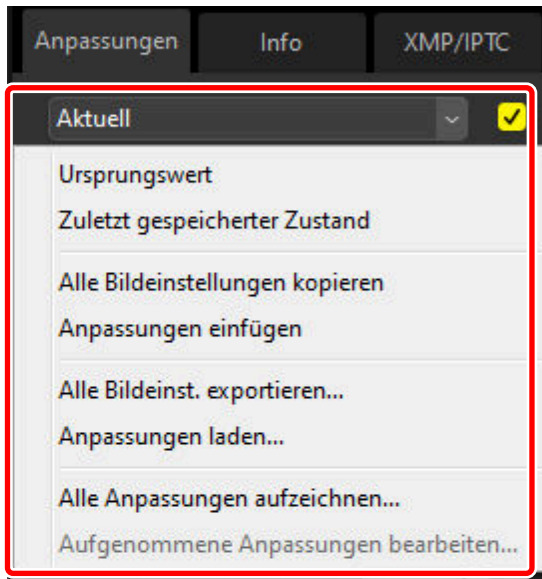
---

### Tipp: Das Anpassungsmenü

- Einige Werkzeuge können voreingestellte Anpassungen anbieten.
  - Die Einstellungen für einige Werkzeuge, wie z. B. **[Retuschepinsel]**, können nicht gespeichert werden.
  - Mit der Auswahl von **[Aufgenommene Anpassungen bearbeiten]** aus dem Pull-down-Menü wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie die zuvor gespeicherten Einstellungen umbenennen oder löschen können.
- 

## Der Anpassungsmanager

Das Anpassungsmanager-Werkzeug in der Anpassungen-Registerkarte kann verwendet werden, um die Anpassungen zu kopieren oder zu speichern und sie auf andere Bilder anzuwenden. Mehrere Anpassungen können gleichzeitig angewendet werden ( [📖 195](#)).



### [Ursprungswert]

Machen Sie alle Änderungen rückgängig und stellen Sie den Originalzustand der Bilder wieder her.

### [Zuletzt gespeicherter Zustand]

Stellen Sie den zuletzt gespeicherten Zustand der Bilder wieder her. Der Zustand, in dem die Bilder wiederhergestellt werden, ist von der in der **[Speichern]**-Kategorie des Voreinstellungen-Dialogfelds ausgewählten Option abhängig ( [📖 280](#), [📖 296](#)).

- Wenn **[Anpassungen, Labels und Bewertungen in einer Anpassungs-Datei (Sidecar) speichern]** ausgewählt ist, werden die Sidecar-Dateien für die ausgewählten Bilder gelöscht und alle in den Sidecar-Dateien gespeicherten Anpassungen oder Metadaten verworfen.
- Wenn **[Anpassungen, Labels und Bewertungen in der Original-Bilddatei speichern]** ausgewählt ist, werden die Bilder in dem Zustand wiederhergestellt, in dem sie in NX Studio zuletzt gespeichert wurden.

### **[Alle Bildeinstellungen kopieren]**

Kopieren Sie alle Bildeinstellungen.

### **[Anpassungen einfügen]**

Wenden Sie die kopierten Bildeinstellungen mithilfe von **[Alle Bildeinstellungen kopieren]** an.

### **[Alle Bildeinst. exportieren]**

Speichern Sie die aktuellen Einstellungen für alle Anpassungen in einer Anpassungsdatei (Dateiendung ».nka«).

### **[Anpassungen laden]**

Laden Sie gespeicherte Anpassungen aus einer Anpassungsdatei und wenden Sie diese auf die aktuell ausgewählten Bilder an.

### **[Alle Anpassungen aufzeichnen]**

Alle aktuellen Anpassungen werden gespeichert und als Option zum **[Anpassungen]**-Pull-down-Menü hinzugefügt.

### **[Aufgenommene Anpassungen bearbeiten]**

Sortieren Sie die Anpassungen neu, benennen Sie sie um oder löschen Sie die Anpassungen, die zuvor zum Anpassungen-Pull-down-Menü hinzugefügt wurden.

---

### **Tipp: Anpassungen von RAW-Bildern oder verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos zu JPEG-, HEIF- oder TIFF-Bildern kopieren**

Wenn die Anpassungen von RAW-Bildern oder verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos zu JPEG-, HEIF- oder TIFF-Bildern kopiert werden, finden die Optionen **[Belichtungskorrektur]**, **[Picture Control]** und weitere Einstellungen, die nur mit RAW-Bildern und verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos verfügbar sind, keine Anwendung.

**Tipp: Anpassungen lassen sich möglicherweise nicht auf andere RAW-Bilder oder verschmolzene Pixelverlagerungsfotos anwenden**

Zu anderen RAW-Bildern oder verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos kopierte Anpassungen werden eventuell wegen Unterschieden zwischen verschiedenen Kameras bezüglich der einstellbaren Optionen nicht angewandt.

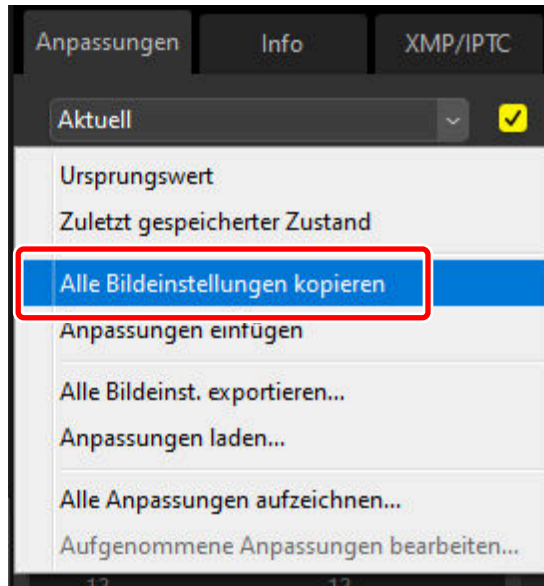
## Anpassungen zu anderen Bildern kopieren

Kopieren Sie die Anpassungen von einem Bild auf ein anderes oder speichern Sie die aktuellen Einstellungen zur späteren Verwendung.

- 1 Passen Sie die Einstellungen in der Anpassungspalette an. Hier haben wir den **[Weißabgleich]** auf **[Direktes Sonnenlicht]** und **[Belichtungskorrektur]** auf **[-1 EV]** eingestellt.



- 2 Wählen Sie [**Alle Bildeinstellungen kopieren**] im Anpassungsmanager aus.

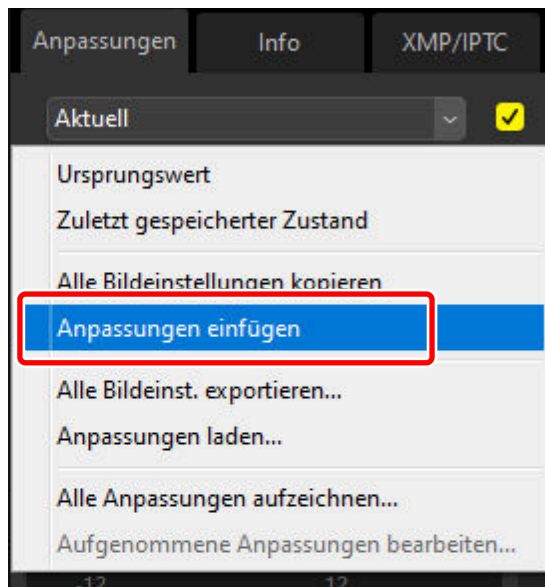


- 3 Wählen Sie die Bilder aus. In diesem Beispiel wurde das ausgewählte Bild bereits mit den [**Belichtungskorrektur**]- und [**Active D-Lighting**]-Werkzeugen angepasst.

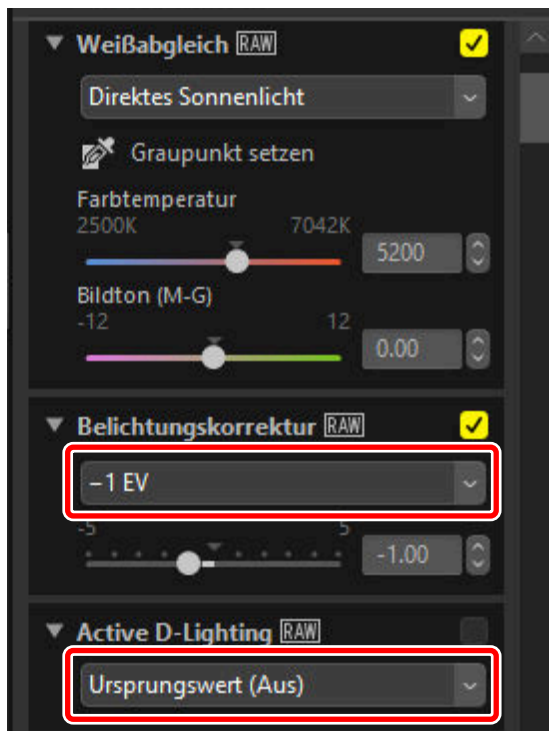




4 Wählen Sie [**Anpassungen einfügen**] im Anpassungsmanager aus.



- 5 Die Anpassungen werden auf die ausgewählten Bilder angewendet. [**Belichtungskorrektur**] ändert sich auf den im Schritt 1 ausgewählten Wert, während [**Active D-Lighting**] zu [**Ursprungswert (Aus)**] zurückkehrt.

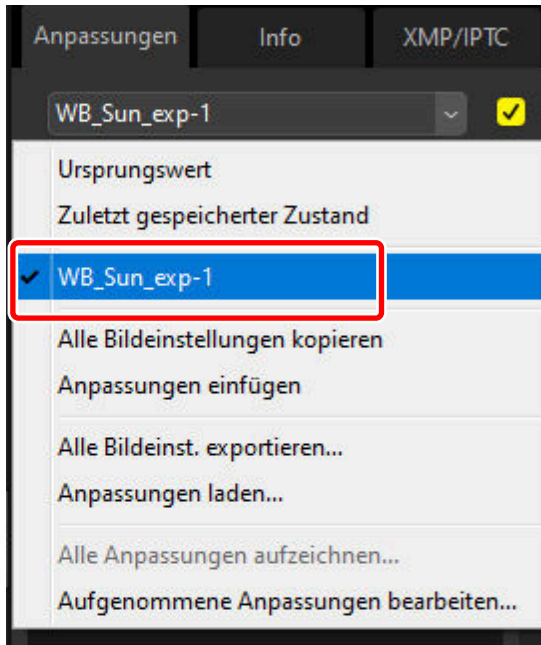


## Anpassungsdateien

Benutzen Sie [**Alle Bildeinst. exportieren**] zum Speichern aller Anpassungen in einer Anpassungsdatei. Die Datei kann anschließend mit [**Anpassungen laden**] geladen und auf die aktuell ausgewählten Bilder angewendet werden. Die Anpassungsdateien können auch zur Verwendung auf anderen Computern kopiert werden.

## Anpassungen hinzufügen

Wenn Sie **[Alle Anpassungen aufzeichnen]** auswählen, wird ein **[Anpassungen aufzeichnen]**-Dialogfeld angezeigt, mit dem Sie die Anpassungen zum Pull-down-Menü des Anpassungsmanagers hinzufügen können.



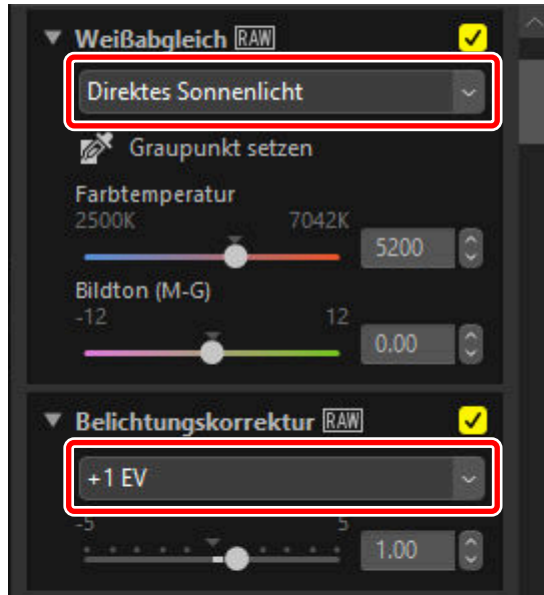
## Anpassungen auf mehrere Bilder gleichzeitig anwenden

Wählen Sie zunächst die Bilder aus und wenden Sie dann die Anpassungen auf mehrere Bilder gleichzeitig an mittels:

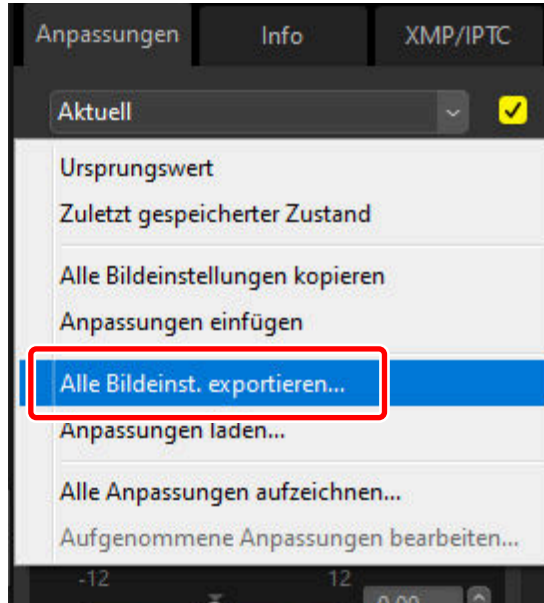
- Kopieren ( [191](#) ),
- Laden ( [196](#) ), oder
- Auswählen ( [195](#) ) der Anpassungen.

## Gespeicherte Anpassungen auf mehrere Bilder anwenden

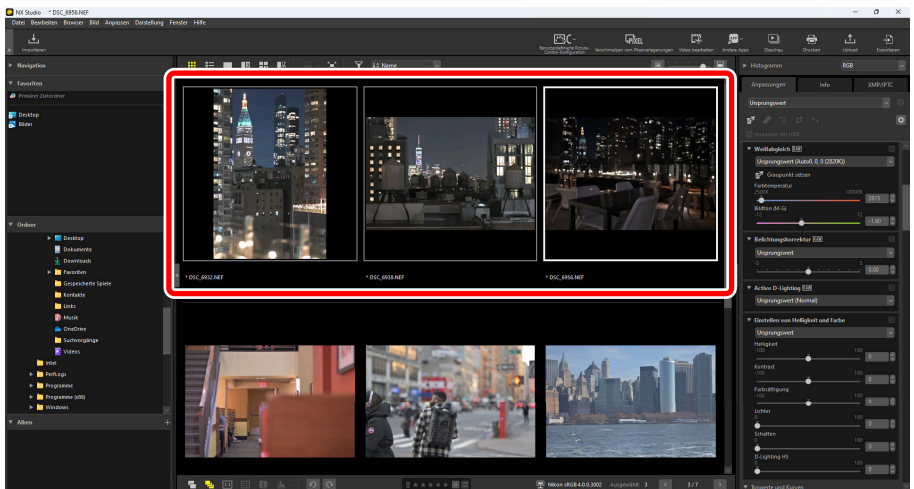
- 7 Passen Sie die Einstellungen in der Anpassungspalette an. Hier haben wir den [Weißabgleich] auf [Direktes Sonnenlicht] und [Belichtungskorrektur] auf [+1 EV] eingestellt.



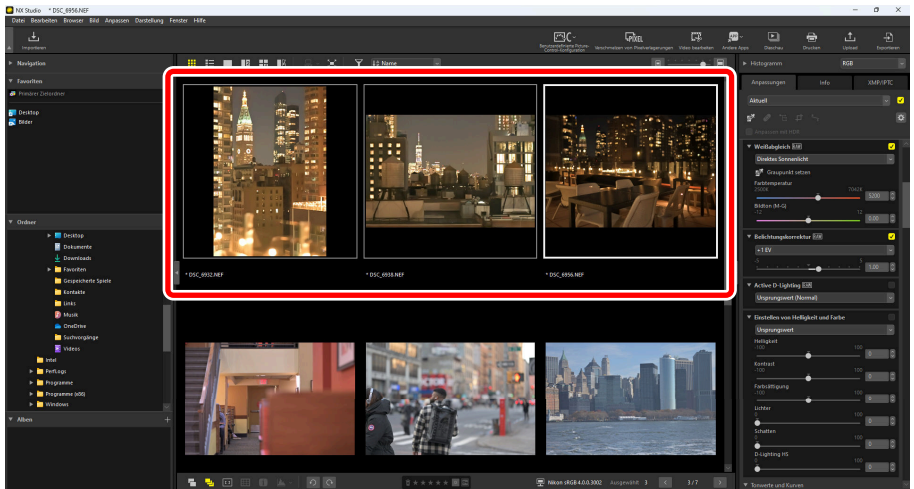
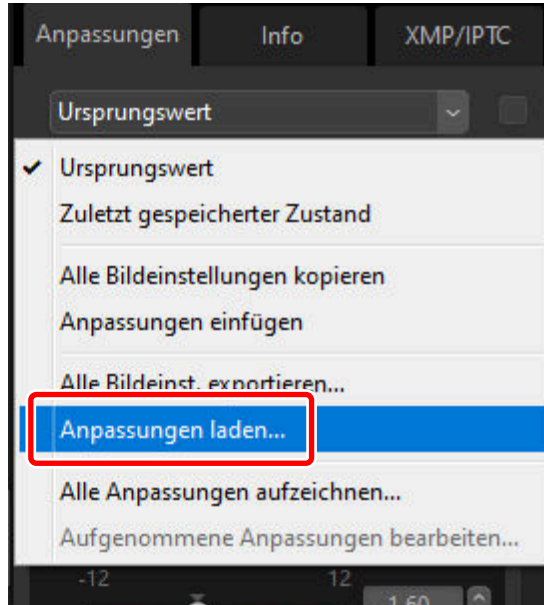
- 2 Wählen Sie [**Alle Bildeinst. exportieren**] im Anpassungsmanager aus, legen Sie einen Zielordner fest, und klicken Sie auf [**Speichern**], um die Anpassungen in einer Anpassungsdatei zu speichern.



- 3 Wählen Sie Bilder in der Indexbildansicht oder Filmstreifenansicht aus.



- 4 Wählen Sie **[Anpassungen laden]** im Anpassungsmanager, wählen Sie die in Schritt 2 erstellte Datei, und klicken Sie auf **[Öffnen]**, um die gewählten Anpassungen auf alle aktuell ausgewählten Bilder anzuwenden.



# Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen

## Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen

Picture-Control-Konfigurationen, die mit **[Picture Control]** in der Anpassungspalette verändert wurden, können in NX Studio als benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen gespeichert werden. Gespeicherte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen lassen sich auf Bilder anwenden, indem sie im **[Picture Control]**-Pull-down-Menü gewählt werden.

---

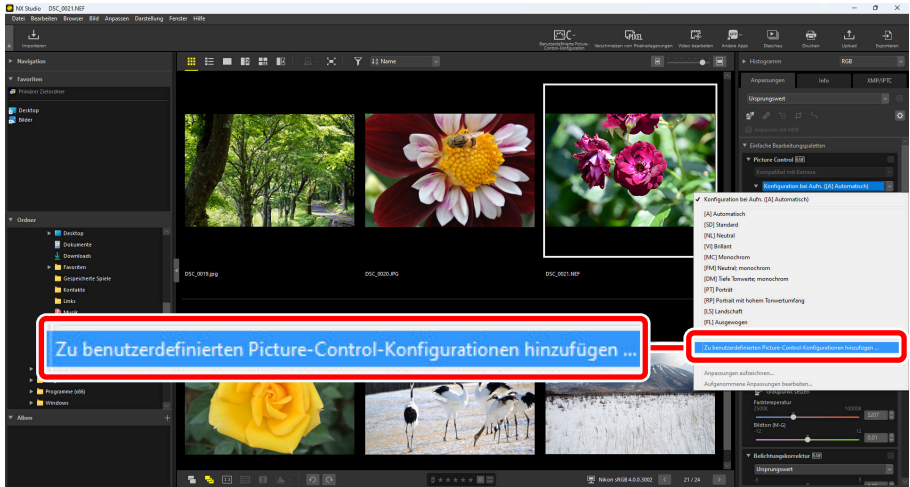
### Maximale Anzahl von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen

Bis zu 150 benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können zu NX Studio hinzugefügt werden.

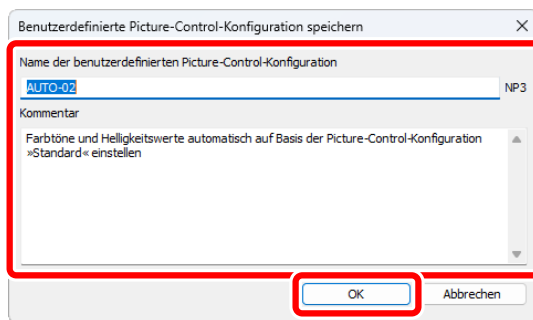
---

# Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen speichern

- 1 Wählen Sie in der Anpassungspalette unter **[Picture Control]** die Option **[Zu benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen hinzufügen]** aus dem Pull-down-Menü.



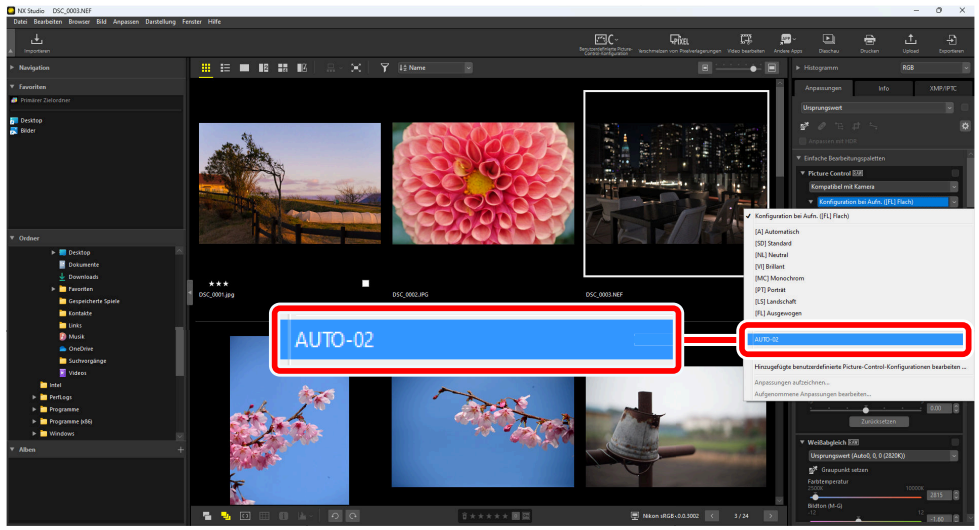
- 2 Im Dialog **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration speichern]** geben Sie der benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration einen Namen, fügen einen Kommentar hinzu und klicken dann auf **[OK]**.





## Tipp: Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen anwenden

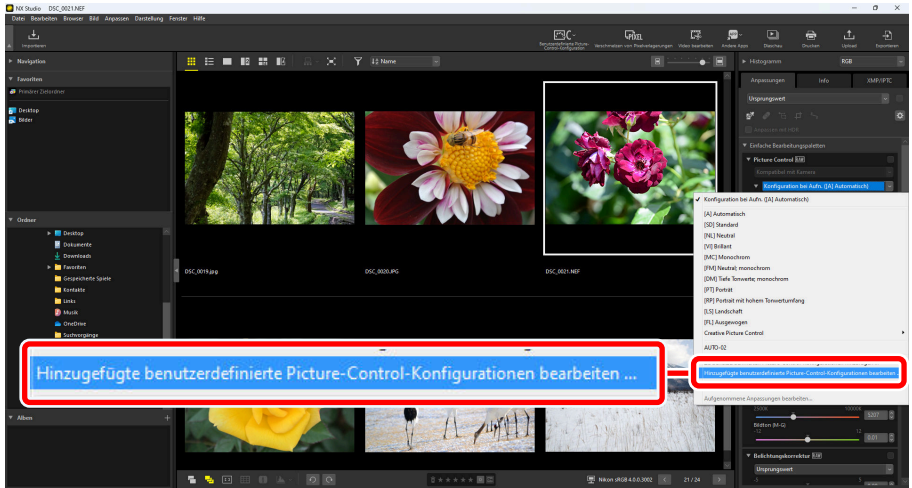
Gespeicherte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen lassen sich auf Bilder anwenden, indem sie im [Picture Control]-Pull-down-Menü der Anpassungspalette gewählt werden.



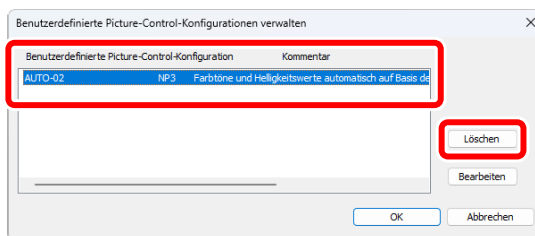
# Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen bearbeiten

## Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen löschen

- 1 Wählen Sie in der Anpassungspalette unter **[Picture Control]** die Option **[Hinzugefügte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen bearbeiten]** aus dem Pull-down-Menü.



- 2 Wählen Sie im Dialog **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen verwalten]** eine benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration und klicken Sie auf **[Löschen]**.

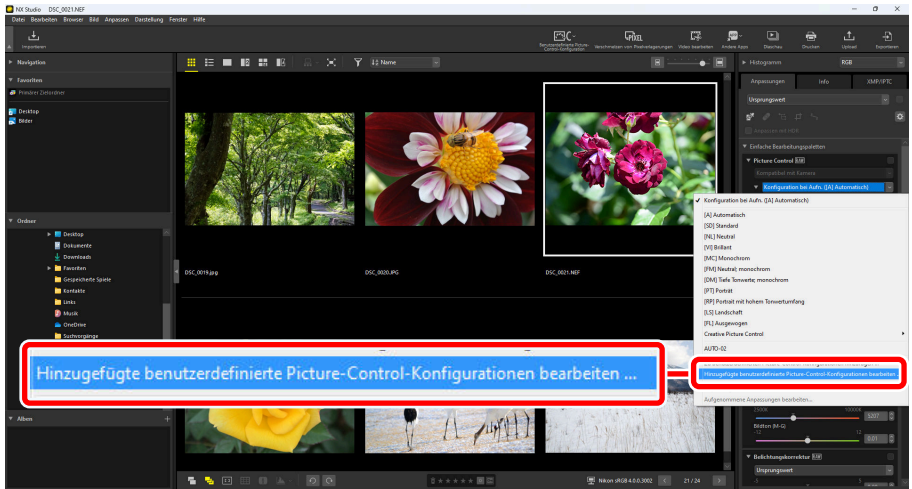


## Typ: Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen löschen

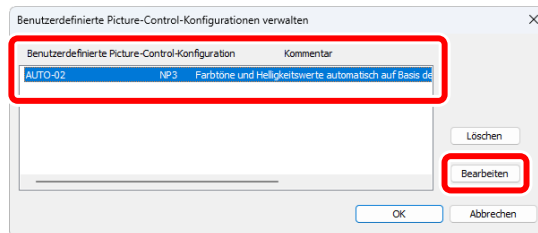
Das Löschen von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen aus NX Studio wirkt sich nicht auf die Anpassungen aus, die bereits auf Bilder angewandt wurden.

# Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen bearbeiten

- 1 Wählen Sie in der Anpassungspalette unter **[Picture Control]** die Option **[Hinzugefügte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen bearbeiten]** aus dem Pull-down-Menü.



- 2 Wählen Sie im Dialog **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen verwalten]** eine benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.

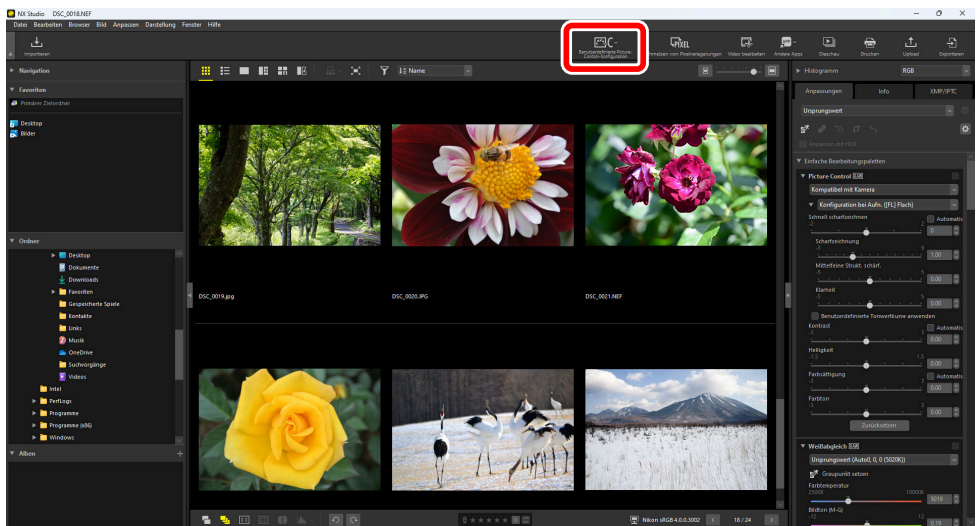


- 3 Im Dialog [**Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration bearbeiten**] geben Sie der benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration einen Namen, fügen einen Kommentar hinzu und klicken dann auf [**OK**].



# Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen importieren oder exportieren

Durch Anklicken der Schaltfläche **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration]** in der Symbolleiste können Sie benutzerdefinierte Picture-Control-Dateien aus der Kamera oder der Software importieren und in NX Studio speichern, sowie **[Picture Control]** in der Anpassungspalette von NX Studio benutzen, um gespeicherte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen als Dateien zu exportieren.



## Typen und Funktionen der benutzerdefinierten Picture-Control-Dateien

Es gibt drei Typen von benutzerdefinierten Picture-Control-Dateien: **[NCP]**, **[NP2]** und **[NP3]**. Welche Typen von benutzerdefinierten Picture-Control-Dateien verwendbar sind, hängt von Ihrem Kameramodell ab.

- NP3: Solche benutzerdefinierten Picture-Control-Dateien sind mit spiegellosen Kameras mit Z-Bajonett und mit der D6 und D780 kompatibel.
  - **[Creative Picture Control]** ermöglicht die Anwendung von Effekten auf Bilder durch Fein Anpassung von Farbe, Tonwerten und Sättigung, um eine breite Palette von Stimmungen zu erzeugen.

- Das **[Schärfeeinstellung]**-Werkzeug kann benutzt werden. Schärfen Sie auf einfache Weise mit **[Schnell scharfzeichnen]**, oder benutzen Sie **[Mittelfeine Strukt. schärf.]** für detailliertere Einstellungen.
- Der Bereich für **[Scharfzeichnung]** wurde von [0–9] auf [-3–9] ausgedehnt, um weiche bis scharfe Konturen zu ermöglichen.
- NP2: Solche benutzerdefinierten Picture-Control-Dateien sind mit der D810 und neuer kompatibel.
  - **[Ausgewogen]** und **[Automatisch]** lassen sich für Picture Control wählen. **[Automatisch]** ist nur für die D850, D7500 und für NP3-kompatible Kameras wählbar.
  - Das **[Klarheit]**-Werkzeug kann benutzt werden.
  - Die Schieberegler für jedes Werkzeug lassen sich in Schritten von 0,25 bewegen, wodurch feinere Einstellungen als bei NCP-Dateien möglich sind.
  - Der Bereich für **[Helligkeit]** wurde von [-1–1] auf [-1,5–1,5] ausgedehnt.
- NCP: Solche benutzerdefinierten Picture-Control-Dateien sind mit allen Kameras kompatibel, die benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen unterstützen.

---

### **Tipp: Kompatible Kameras**

- NP3, NP2, NCP: Spiegellose Kameras mit Z-Bajonett, D6, D780
  - NP2, NCP: Spiegellose Kameras mit Z-Bajonett, D6, D5, D500, D850, D810/D810A, D780, D750, D7500, D7200, D5500/D5600
  - NCP: D3/D3X/D3S/D4/D4S, Df, D800/D800E, D700, D600/D610, D300/D300S, D7000/D7100, D5000/D5100/D5200/D5300, D90, Kameras der Nikon-1-Serie (außer J5), COOLPIX A
- 

## **Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration importieren**

Sie können benutzerdefinierte Picture-Control-Dateien, die mit kompatiblen Kameras oder Programmen erzeugt wurden, durch Importieren in NX Studio speichern.

---

### **Obergrenze für Dateien**

Bis zu 150 benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können in NX Studio gespeichert werden.

---

## **Importieren von Speicherkarte**

- 1** Setzen Sie eine Speicherkarte, auf der sich kopierte benutzerdefinierte Picture-Control-Dateien befinden, in ein Kartenlesegerät oder in den Kartenleser Ihres Computers ein.

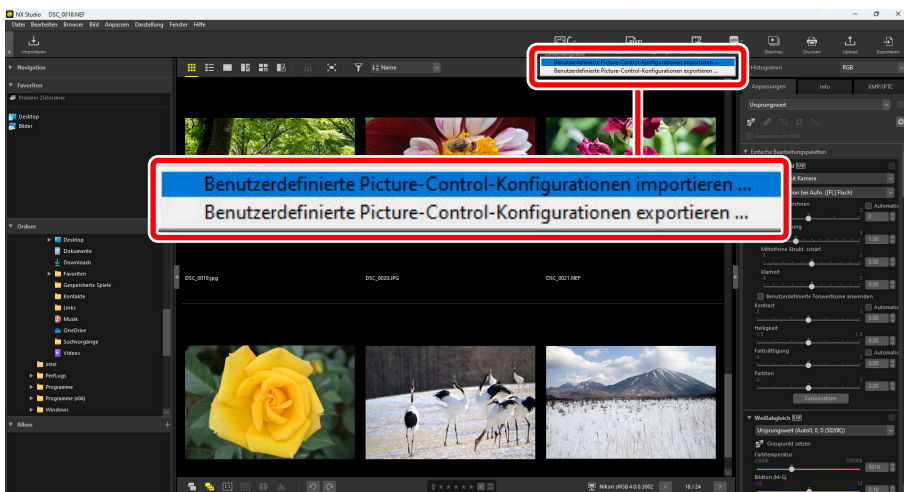
## ✓ Dateistruktur der Speicherkarte

- Wenn Sie mit einem Computer benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen auf eine Speicherkarte kopieren, müssen Sie diese Dateien auf der obersten Ebene der Karte (Stammverzeichnis) oder im Ordner »CUSTOMPC« unterhalb des Ordners »NIKON« ablegen.
- Falls sich der Ordner »DCIM« und die Datei »NIKON001.DSC« nicht im Stammverzeichnis der Speicherkarte befinden, kann NX Studio die benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen nicht laden.

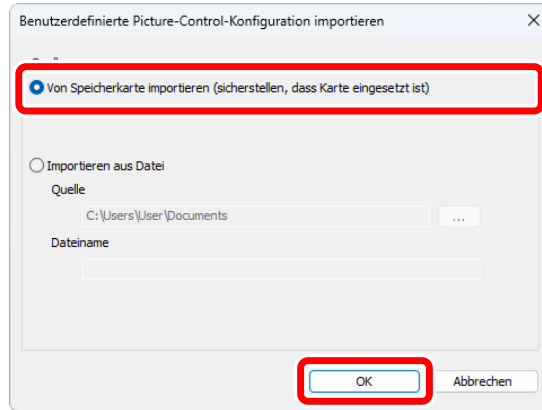
## ✓ Speicherkarten formatieren

Die Speicherkarte, mit der benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen importiert oder exportiert werden sollen, muss zuvor mit einer kompatiblen Kamera formatiert worden sein.

- 2 Klicken Sie auf [**Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration**] in der Symbolleiste und wählen Sie [**Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen importieren**].



- 3 Im Dialog [**Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration importieren**] wählen Sie [**Von Speicherkarte importieren (sicherstellen, dass Karte eingesetzt ist)**] und klicken Sie auf [**OK**].



---

### **Tipp: Mehrere Speicherkarten**

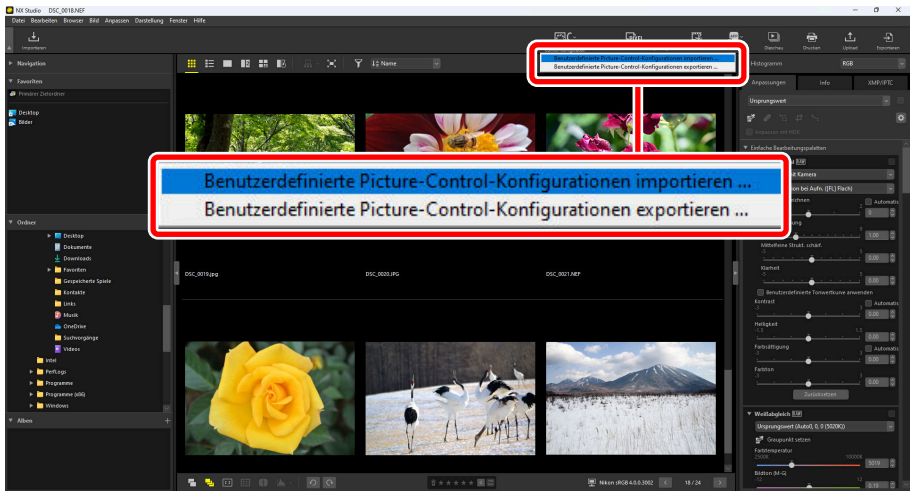
Falls mehr als eine Speicherkarte im Zugriff ist, werden Sie dazu aufgefordert, eine Speicherkarte auszuwählen. Wählen Sie die Speicherkarte, auf der sich die gewünschte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration befindet, und klicken Sie dann auf [**OK**].

---

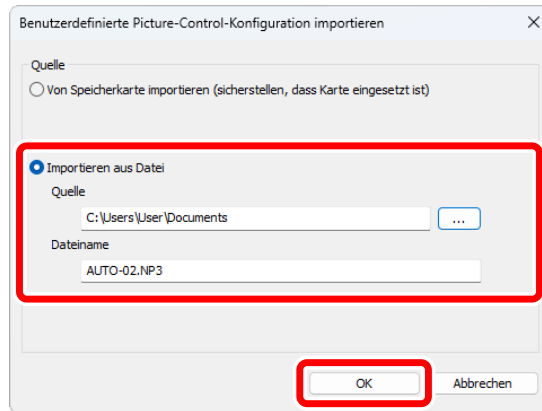


# Importieren aus Datei

- 1 Klicken Sie auf [**Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration**] in der Symbolleiste und wählen Sie [**Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen importieren**].



- 2 Im Dialog **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration importieren]** wählen Sie **[Importieren aus Datei]**, dann die zu importierende Datei und klicken abschließend auf **[OK]**.



---

**Tipp: Dateien für den Import auswählen**

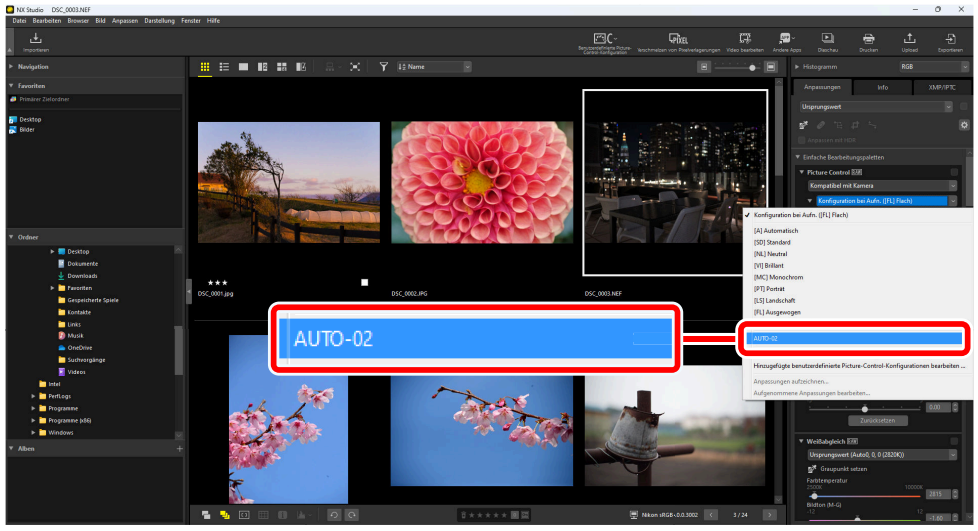
Es gibt zwei Wege für das Auswählen der zu importierenden Datei: Geben Sie den Dateipfad für die benutzerdefinierte Picture-Control-Datei in **[Quelle]** ein und dann den Dateinamen in **[Dateiname]**, oder klicken Sie auf das Symbol **[...]** und wählen Sie die Datei direkt auf dem Computer.

---

- 3 Die importierte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration wird in einem Dialog angezeigt.

## Tipp: Importierte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen anwenden

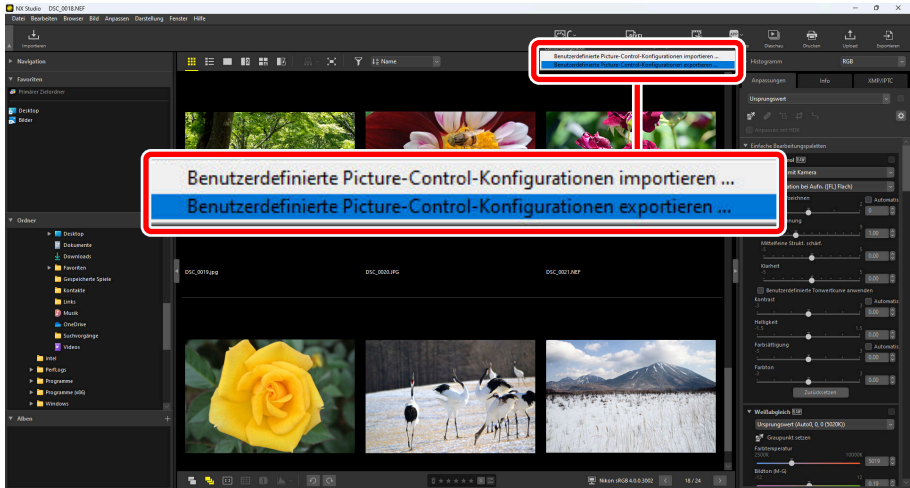
Importierte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen, die in NX Studio gespeichert wurden, lassen sich durch Wählen der benutzerdefinierten Picture-Control-Konfiguration aus dem Pull-down-Menü in der Anpassungspalette unter **[Picture Control]** auf Bilder anwenden ( [🔗 103](#)).



# Benutzerdefinierte Picture-Control-Dateien exportieren

In NX Studio gespeicherte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen können als Dateien exportiert werden.

- 1 Klicken Sie auf **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration]** in der Symbolleiste und wählen Sie **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen exportieren]**.



- 2 Wählen Sie im Dialog **[Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration exportieren]** eine benutzerdefinierte Picture-Control-Konfiguration und klicken Sie auf **[In Datei exportieren]** oder **[Auf Karte exportieren]**.

**[In Datei exportieren]:** Wählen Sie ein Ziel auf Ihrem Computer und exportieren Sie die benutzerdefinierte Picture-Control-Datei.

**[Auf Karte exportieren]:** Die benutzerdefinierte Picture-Control-Datei wird in den Ordner »CUSTOMPC« innerhalb des Ordners »NIKON« auf der Speicherkarte exportiert. Falls die Speicherkarte nicht erkannt wird, erscheint ein Fehlerdialog.

## Beim Exportieren auf eine Speicherkarte beachten

- Die Speicherkarte, mit der benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen importiert oder exportiert werden sollen, muss zuvor mit einer kompatiblen Kamera formatiert worden sein.

- Die maximale Anzahl von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen, die auf einer Speicherkarte gespeichert werden können, beträgt 297 mit Dateien von 01 bis 99 für jeden Dateityp: NCP, NP2 und NP3.
- 

---

**Tip: Kommentare für benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen bearbeiten**

- Der Kommentar lässt sich beim Exportieren einer benutzerdefinierten Picture-Control-Datei mittels der Option »In Datei exportieren« bearbeiten. Wenn mehrere benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen exportiert werden, wird der bearbeitete Kommentar für alle gemeinsam benutzt.
  - In benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen vorhandene Kommentare lassen sich beim Exportieren mittels der Option »In Datei exportieren« nicht verändern. Sie können die Kommentare vor dem Exportieren von benutzerdefinierten Picture-Control-Dateien durch Wählen von [**Picture Control**] > [**Hinzugefügte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen bearbeiten**] in der Anpassungspalette bearbeiten ([📖 203](#)).
- 

---

**Tip: Exportierte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen auf der Kamera speichern**


Exportierte benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen lassen sich auf Ihrer Kamera mithilfe der Kameramenüs importieren und speichern. Weitere Informationen über das Importieren von benutzerdefinierten Picture-Control-Konfigurationen in Ihre Kamera finden Sie in der Dokumentation zur Kamera.

---

# Bilder verschmelzen, die mit Pixelverlagerung aufgenommen wurden

## Aufnahmen mit Pixelverlagerung

Wenn Sie an der Kamera die Pixelverlagerungsfunktion benutzen, werden automatisch mehrere RAW-Fotos aufgenommen, wobei der Bildsensor für jedes Foto minimal verschoben wird (Pixel-Shift). Diese RAW-Fotos lassen sich mit NX Studio verschmelzen, um hochauflösende Bilder zu erzeugen.

- Aufnahmen mit Pixelverlagerung haben Indexbilder, die mit  markiert sind.
- Bei der Pixelverlagerung werden Fotos, die in einer Serie aufgenommen wurden, als Bilder derselben Pixelverlagerungsserie gespeichert.
- Weitere Informationen über das Aufnehmen von Bildern mit Pixelverlagerung finden Sie in der Dokumentation zur Kamera, die mit dieser Funktion kompatibel ist.

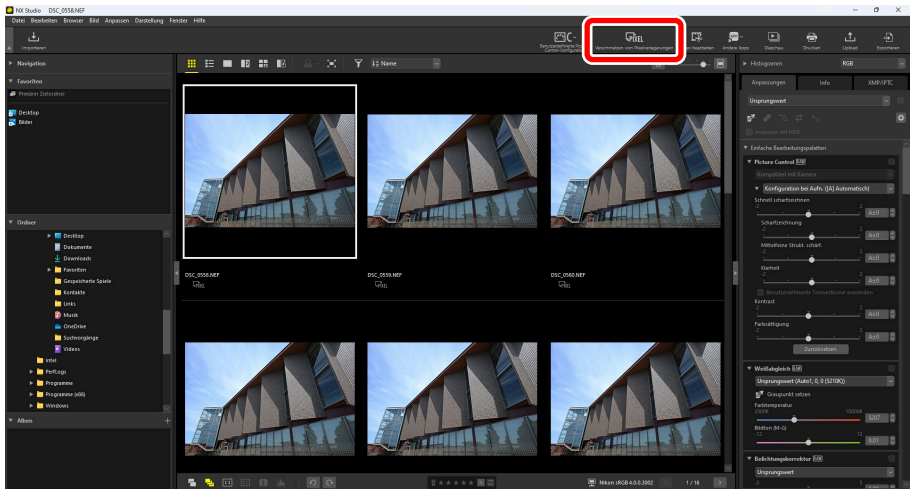
# Bilder verschmelzen, die mit Pixelverlagerung aufgenommen wurden

Wenn Sie eine Aufnahme mit Pixelverlagerung wählen und in der Symbolleiste auf **[Verschmelzen von Pixelverlagerungen]** klicken, erkennt die Software die Serie und verschmilzt diese Fotos zu einer Bilddatei (Verschmelzen von Pixelverlagerungen).

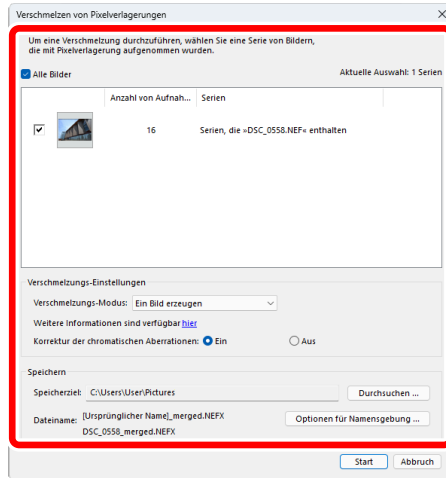
- Die Auflösung der verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos kann sich in Abhängigkeit von den Aufnahmebedingungen und der nach dem Verschmelzen erzeugten Anzahl von Bildern verändern.

## Pixelverlagerungen verschmelzen

- 1 Zeigen Sie den Ordner an, in dem sich die zu verschmelzende Serie befindet, und klicken Sie dann auf **[Verschmelzen von Pixelverlagerungen]** in der Symbolleiste.



- 2 Wählen Sie im Dialog **[Verschmelzen von Pixelverlagerungen]** die Einstellungen wie »Verschmelzungs-Modus« (Anzahl der zu erzeugenden Bilder) und »Korrektur der chromatischen Aberrationen«.



### **Pixelverlagerungs-Serie**

Wählen Sie die Serie, die verschmolzen werden soll. Falls sich mehrere Serien im Anzeigebereich befinden, können diese gleichzeitig ausgewählt und verschmolzen werden.

### **[Verschmelzungs-Modus]**

Wählen Sie die Anzahl der Bilder, die nach dem Verschmelzen erzeugt werden sollen. Die Anzahl der Bilder, die sich erzeugen lassen, hängt von der Zahl der zu verschmelzenden Fotos ab ( [218](#)).

### **[Korrektur der chromatischen Aberrationen]**

Wählen Sie **[Ein]**, um Farbquerfehler zu verringern.

### **[Speicherziel]**

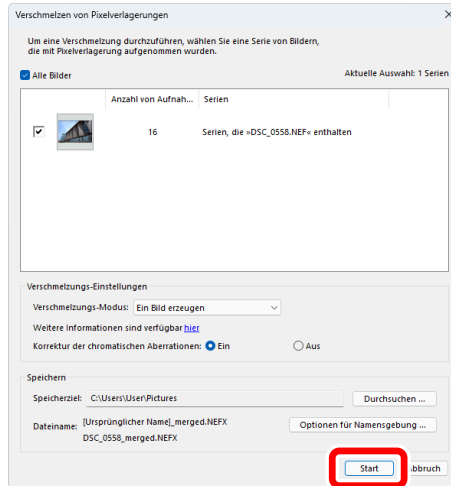
Wählen Sie einen Zielordner für die erzeugten Bilder aus.

### **[Dateiname]**

Benennung der erzeugten Dateien. Klicken Sie auf **[Optionen für Namensgebung]**, um festzulegen, wie die Dateien benannt werden.



- 3 Klicken Sie auf **[Start]**, um das zusammengefügte Bild (verschmolzenes Pixelverlagerungsfoto) im Zielordner zu speichern.



# Anzahl der erzeugten Bilder

- Die nachstehende Tabelle gibt die Anzahl der Bilder an, die sich entsprechend der Anzahl der zu verschmelzenden Fotos erzeugen lassen.

Ursprungsfotos	Erzeugte Bilder	Nähere Angaben
4	1	Mit einem Verschmelzungsvorgang wird aus 4 Fotos ein Bild erzeugt.
8	1	Mit einem Verschmelzungsvorgang wird aus 8 Fotos ein Bild erzeugt.
	2	Mit zwei Verschmelzungsvorgängen werden aus 4 Fotos zwei Bilder erzeugt.
16	1	Mit einem Verschmelzungsvorgang wird aus 16 Fotos ein Bild erzeugt. <ul style="list-style-type: none"><li>• Die resultierende Höhe und Breite betragen das Doppelte des Originalbildes.</li></ul>
	4	Mit vier Verschmelzungsvorgängen werden aus 4 Fotos vier Bilder erzeugt.
32	1	Mit einem Verschmelzungsvorgang wird aus 32 Fotos ein Bild erzeugt. <ul style="list-style-type: none"><li>• Die resultierende Höhe und Breite betragen das Doppelte des Originalbildes.</li></ul>
	2	Mit zwei Verschmelzungsvorgängen werden aus 16 Fotos zwei Bilder erzeugt. <ul style="list-style-type: none"><li>• Die resultierende Höhe und Breite betragen das Doppelte des Originalbildes.</li></ul>
	4	Mit vier Verschmelzungsvorgängen werden aus 8 Fotos vier Bilder erzeugt.
	8	Mit acht Verschmelzungsvorgängen werden aus 4 Fotos acht Bilder erzeugt.

- Wenn mehrere mit Pixelverlagerung aufgenommene Fotoserien gleichzeitig gewählt werden, kann nur die Anzahl von Bildern erzeugt werden, die bei allen ausgewählten Serien zur Verfügung steht. Werden zum Beispiel eine Serie aus 8 Fotos und eine Serie aus 16 Fotos gleichzeitig ausgewählt, kann nur ein Bild erzeugt werden. Wenn eine Serie aus 8 Fotos und eine Serie aus 32 Fotos gleichzeitig ausgewählt wird, können Sie wählen, ob ein Bild oder zwei Bilder erzeugt werden.
- 

### ✓ **Helle Pixel**

Das Verschmelzen von Pixelverlagerungen kann im erzeugten Bild zu hellen Punkten führen.


- Wir empfehlen, dass Sie über das Kameramenü ein **[Pixelmapping]** durchführen, bevor Sie mit Aufnahmen mit Pixelverlagerung beginnen.
- Sollten unerwünschte helle Punkte im Bild sichtbar sein, können Sie diese mit dem **[Retuschepinsel]** in der Anpassungspalette beseitigen ( [📖 146](#)).

### ✓ **Beim Verschmelzen von Pixelverlagerungsfotos beachten**

Bilddateien, die durch das Verschmelzen von Pixelverlagerungen entstanden sind, lassen sich nicht für die nachfolgenden Zwecke nutzen.

- Wiedergabe von Diashows
  - Erstellen von Videos
  - Hochladen auf NIKON IMAGE SPACE
- 

### **Tipp: Verschmolzene Pixelverlagerungsfotos**

- Verschmolzene Pixelverlagerungsfotos werden im NEFX-Format gespeichert (Erweiterung ».nefx«).
- Das Indexbild ist mit  markiert.

### **Tipp: Verschmelzen von HLG-Aufnahmen**

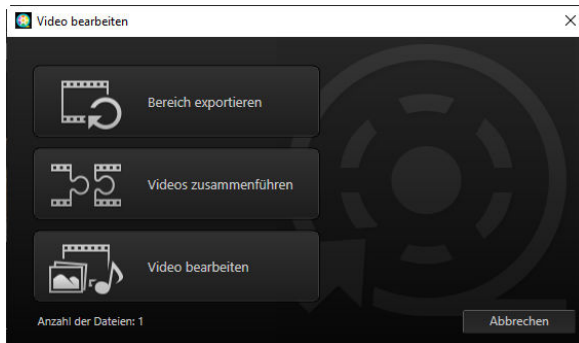
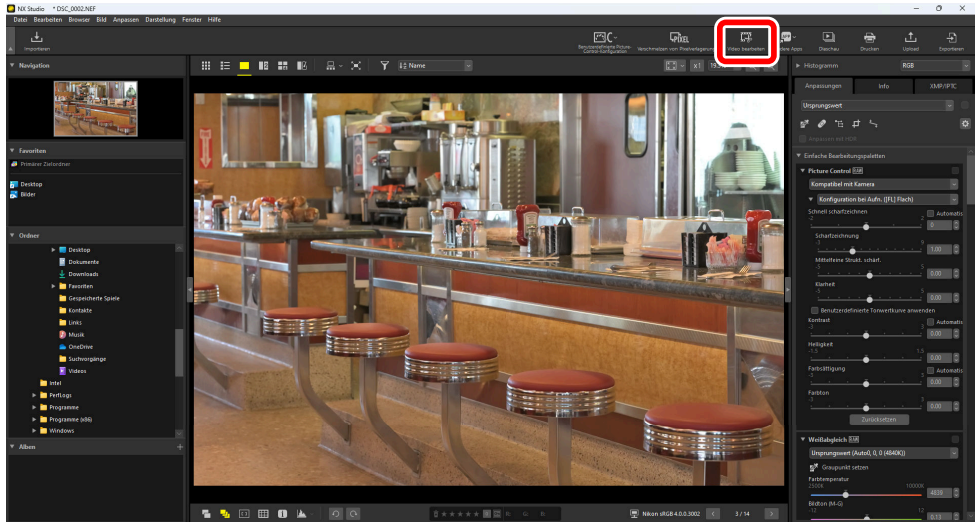
Wenn eine Pixelverlagerung im Tonmodus HLG aufgenommen wurde und mit NX Studio verschmolzen wird, ist der Tonmodus des erzeugten verschmolzenen Pixelverlagerungsbildes (.nefx) ebenfalls HLG.

---

# Videobearbeitung (Movie Editor)

## Videos bearbeiten

Nachdem Sie auf **[Video bearbeiten]** in der Symbolleiste geklickt haben, um die Movie-Editor-Videobearbeitungssoftware zu starten, wählen Sie eine Aufgabe aus der Aktionsliste aus.



## Unerwünschtes Filmmaterial entfernen

Wählen Sie [**Bereich exportieren**] aus, um unerwünschte Segmente herauszuschneiden und ein neues Video zu erstellen, das nur das erwünschte Filmmaterial enthält. Das Filmmaterial kann mit NX Studio ausgewählt werden ( [📖 222](#)).

## Filmmaterial zusammenfügen

Wählen Sie [**Videos zusammenführen**] aus, um zwei oder mehr Clipaufnahmen mit gleichen Einstellungen zu einem einzigen Video zusammenzufügen ( [📖 226](#)).

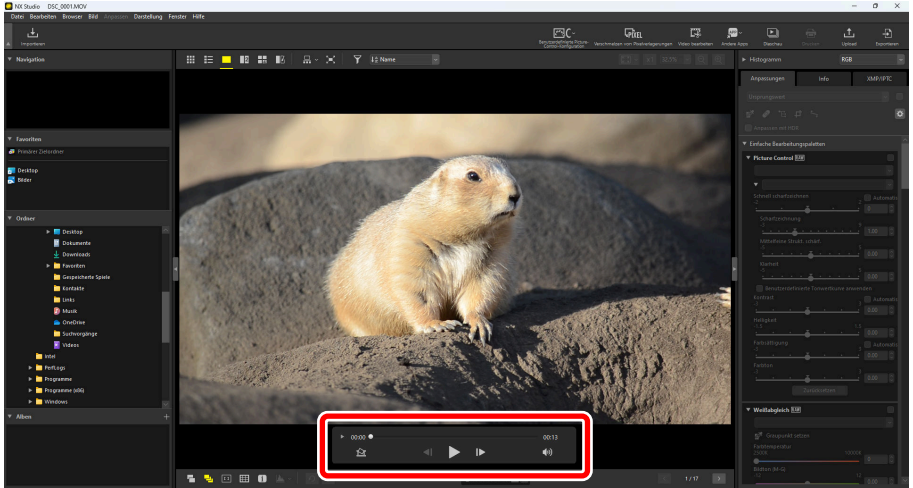
## Bilder und Videos kombinieren

Wählen Sie [**Video bearbeiten**] aus, um eine Diashow aus den mit der Kamera aufgenommenen Bildern und Videos zu erstellen und das entstehende Filmmaterial als neues Video zu speichern. Sie können die Übergänge zwischen den Dias auswählen und Titel und anderen Text hinzufügen. Sie können auch den Hintergrundtitel auswählen ( [📖 228](#)).

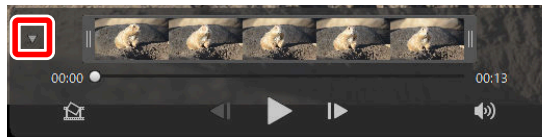
# Unerwünschtes Filmmaterial entfernen

Schneiden Sie unerwünschtes Filmmaterial aus den mit der Kamera aufgenommenen Videos heraus und speichern Sie das verbleibende Filmmaterial in neuen Dateien.

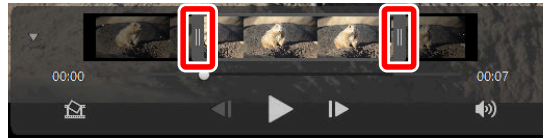
- 1 Zeigen Sie ein Video in der Einzelbildansicht an. Bewegen Sie die Maus über die Unterseite der Bildanzeige, um die Steuerelemente für die Videowiedergabe anzuzeigen.



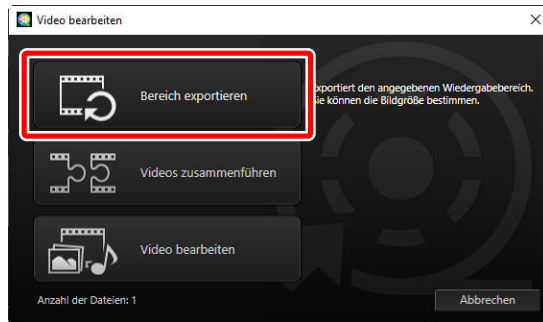
- 2 Klicken Sie auf die Einzelbildanzeige (▾) des Steuerelements für die Videowiedergabe, um die Bilder im Video als Indexbilder anzuzeigen.



- 3 Ziehen Sie die Ziehpunkte an einem Ende der Indexbildanzeige, um den gewünschten Clip auszuwählen.



- 4 Klicken Sie in der Symbolleiste auf **[Video bearbeiten]** und wählen Sie aus der Aktionsliste **[Bereich exportieren]** aus.



- 5 Ein **[Video exportieren]**-Dialogfeld wird angezeigt; wählen Sie im **[Exportoption]**-Menü eine Option aus.

Video exportieren

Exportoption:  
Schnell

Länge des Filmmaterials lässt sich auf die nächste ganze Sekunde genau angeben, nur H.264/H.265)

Format: Originalformat  
Bildgröße: Originalformat  
Bildrate: Originalformat

Ziel:  
C:\Users\user\Videos

Dateiname:  
VIDEO\_0001

---

**Tipp: Das [Exportoption]-Menü**

- Wählen Sie **[Schnell]** aus, um den ausgewählten Clip mit den Einstellungen zu speichern, die bei der Aufzeichnung des Originalvideos wirksam waren. Dies erfordert weniger Verarbeitungszeit, da der Clip nicht neu kodiert werden muss.
  - Klicken Sie für den Zugriff auf zusätzliche Optionen auf **[Erweitert]** ([📖 250](#)).
-



- 6 Wählen Sie ein Ziel und einen Dateinamen aus und klicken Sie auf **[Exportieren]**, um den Clip als neue Datei zu speichern.

Video exportieren

Exportoption:  
Schnell

Schnelles Speichern von in NX Studio ausgewähltem Filmmaterial (die Länge des Filmmaterials lässt sich auf die nächste ganze Sekunde genau angeben, nur H.264/H.265)

Format: Originalformat  
Bildgröße: Originalformat  
Bildrate: Originalformat

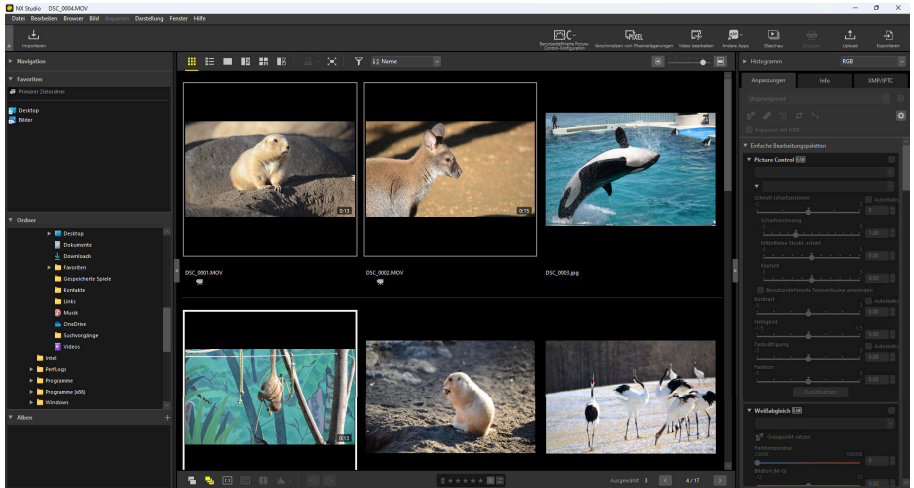
Ziel:  
C:\Users\user\Videos

Dateiname:

# Filmmaterial zusammenfügen

Erstellen Sie neue Videos, indem Sie Clips zusammenfügen.

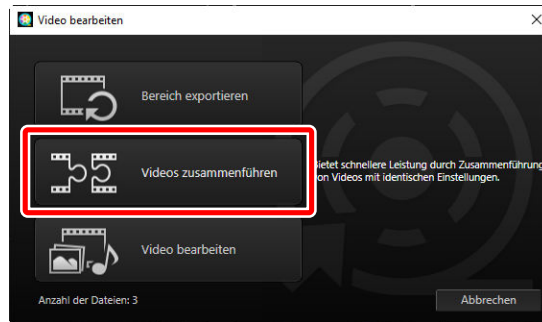
- 1 Wählen Sie die Clips in NX Studio aus.



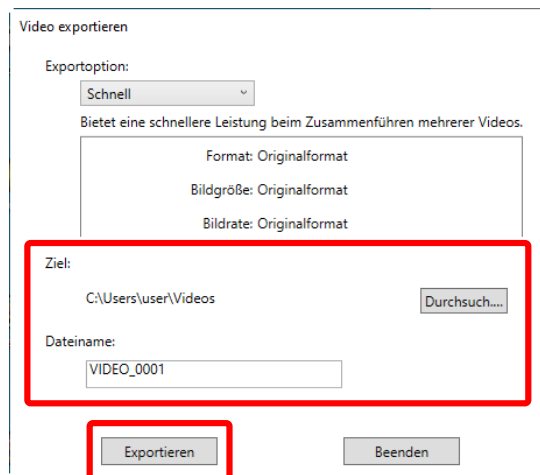
## Tipp: Clips auswählen

- Die Clips müssen mit derselben Kamera mit den gleichen Einstellungen aufgenommen worden sein.
- Die Videos können aus bis zu 20 Clips zusammengefügt werden.
- Clips können nicht zu Filmmaterial hinzugefügt werden, das mit Movie Editor erstellt wurde.

- 2 Klicken Sie in der Symbolleiste auf **[Video bearbeiten]** und wählen Sie aus der Aktionsliste **[Videos zusammenführen]** aus.



- 3 Ein **[Video exportieren]**-Dialogfeld wird angezeigt; wählen Sie ein Ziel und einen Dateinamen aus und klicken Sie dann auf **[Exportieren]**, um die Clips zusammenzufügen und das Ergebnis als neue Datei zu speichern. **[Schnell]** wird automatisch für **[Exportoption]** ausgewählt; die anderen Optionen stehen nicht zur Verfügung.



# Bilder und Videos kombinieren

Erstellen Sie neue Videos, indem Sie mit Ihrer Kamera aufgenommene Videoaufnahmen und Bilder kombinieren.

## Grundlegende Schritte

Die grundlegenden Schritte zur Erstellung von Videos sind nachfolgend beschrieben.

---

### **Unterstützte Dateitypen**

Die Videos können Bilder und Videoaufnahmen enthalten, die mit Nikon-Digitalkameras in den folgenden Formaten aufgenommen wurden:

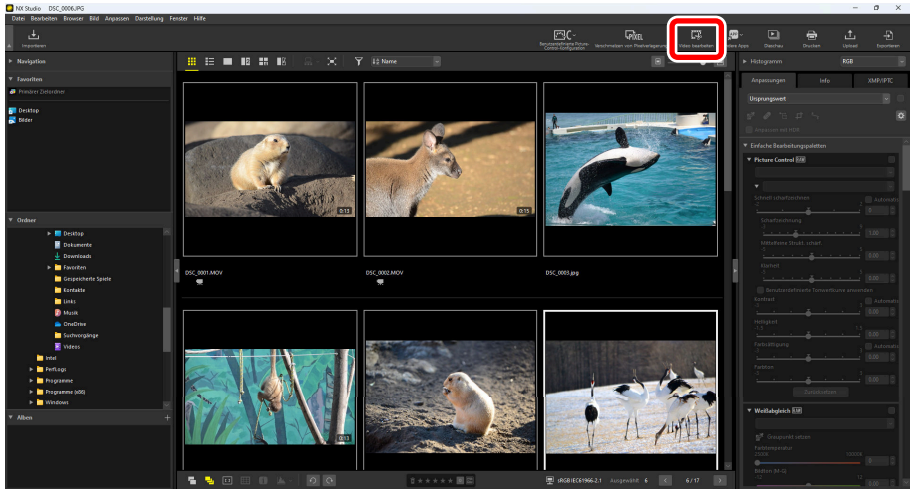
- Fotos: JPEG, TIFF, HEIF und RAW (NEF/NRW)  
Verschmolzene Pixelverlagerungsfotos (NEFX) können nicht zu Videos zusammengefügt werden.
- Video: MOV, AVI und MP4 (H.264/AAC)  
Beachten Sie, dass Dateien, deren Indexbilder mit **ProRes** markiert sind, nicht zu MOV-Videos zusammengefügt werden können.

### **Format**

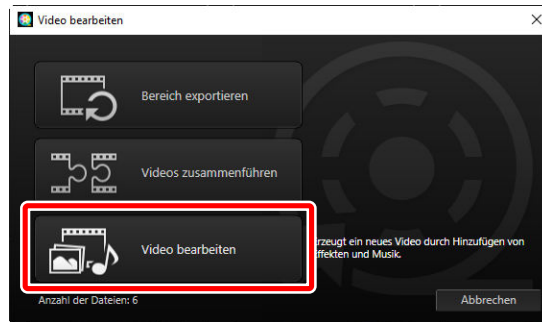
Das kombinierte Video wird in SDR mit H.264-Komprimierung abgespeichert, ungeachtet der Formate der Originaldateien.

---

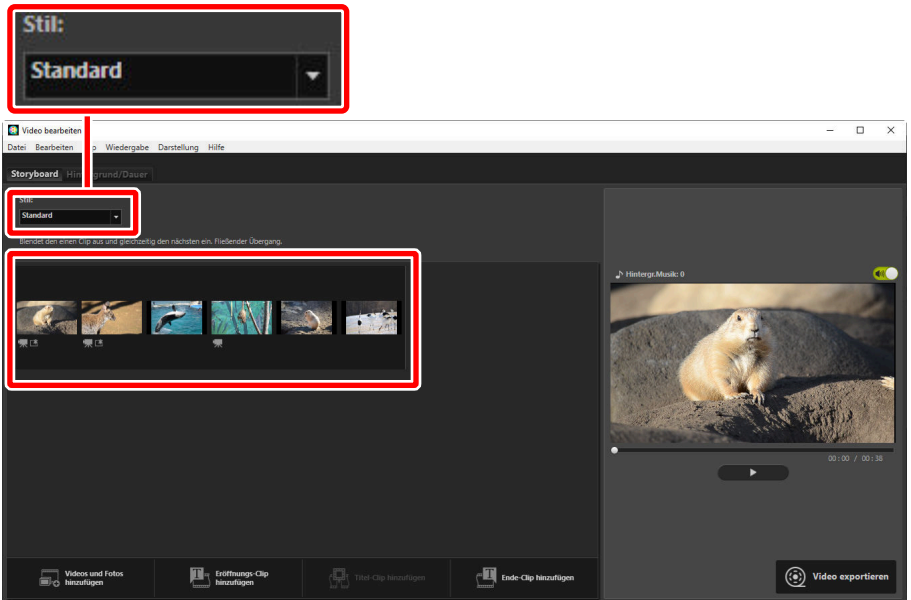
- 7 Klicken Sie in der Symbolleiste auf **[Video bearbeiten]**, nachdem Sie die Dateien für das Video in der Filmstreifen- oder Indexbildansicht ausgewählt haben. Die Videos können bis zu 200 Bilder und 20 Videoclips enthalten.





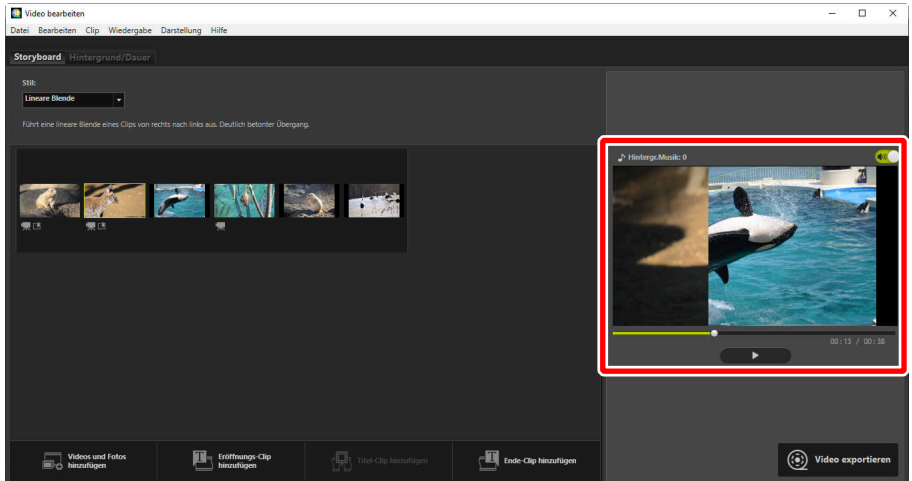
- 2 Wählen Sie aus der Aktionsliste **[Video bearbeiten]** aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



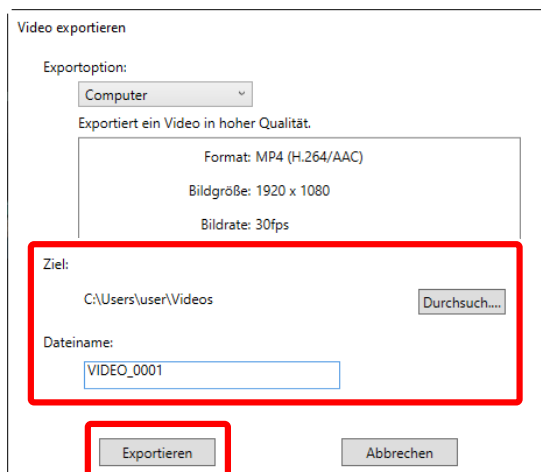
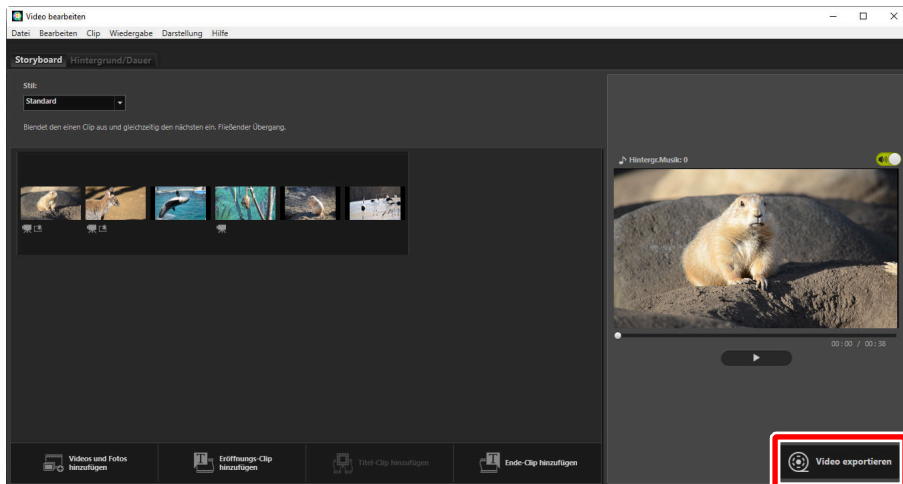
- 3 Das [Video bearbeiten]-Fenster wird angezeigt, das in der [Storyboard]-Registerkarte die im Schritt 1 ausgewählten Bilder und Videos enthält ( [L235](#)). Die Elemente werden in der aufgeführten Reihenfolge zusammengefügt, beginnend von der oberen linken Ecke. Ordnen Sie die Elemente per Drag-and-drop in der gewünschten Reihenfolge an. Wählen Sie die Übergänge zwischen den Elementen im [Stil]-Menü aus ( [L238](#)).



- 4 Betrachten Sie das Video im Vorschaubereich. Klicken Sie auf , um die Hintergrundmusik oder den mit den ursprünglichen Videoclips aufgezeichneten Ton stummzuschalten ().



- 5 Klicken Sie auf **[Video exportieren]**, um das **[Video exportieren]**-Dialogfeld anzuzeigen. Wählen Sie den Dateityp, die Bildgröße und das Ziel aus, nehmen Sie die gewünschten sonstigen Einstellungen vor und klicken Sie auf **[Exportieren]**, um das Video zu speichern ( [📖 249](#)).



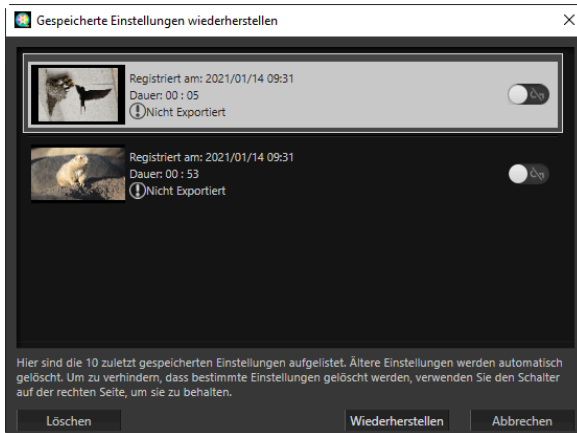
Bei Bedarf können Sie Eröffnungstitel und Schlusstitel einfügen oder Untertitel zu den Bildern und Videoclips hinzufügen ( [📖 239](#) ). Sie können auch Hintergrundmusik hinzufügen ( [📖 248](#) ).




---

### Tipp: Laufende Arbeiten speichern/wiederaufrufen

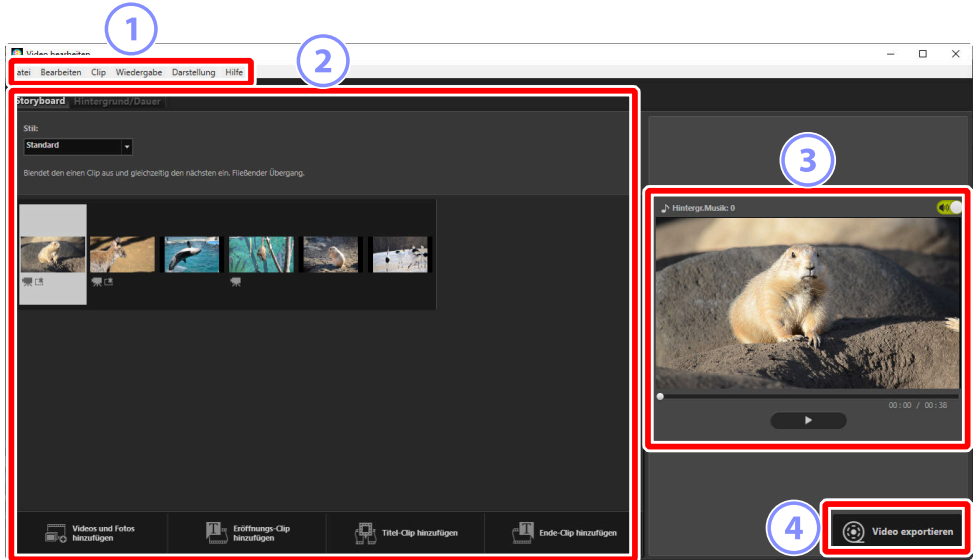
Wenn Sie das **[Video bearbeiten]**-Fenster während der Bearbeitung schließen, wird ein Bestätigungsdialog angezeigt, der Sie auffordert, die aktuelle Arbeit zu speichern. Die Arbeit kann fortgesetzt werden, indem Sie **[Gespeicherte Einstellungen wiederherstellen]** im **[Datei]**-Menü auswählen.



- Sie können bis zu 10 laufende Arbeiten speichern. Wenn diese Grenze überschritten wird, wird eine vorhandene Arbeit durch eine neu hinzugefügte Arbeit ersetzt, beginnend mit der ältesten Arbeit. Um eine vorhandene Arbeit vor dem Löschen zu schützen, klicken Sie zum Einschalten auf  (**On**). Bis zu fünf Arbeiten können gleichzeitig geschützt werden.
  - Um eine laufende Arbeit fortzusetzen und sie im Storyboard anzuzeigen, markieren Sie sie und klicken Sie auf **[Wiederherstellen]**.
  - Wenn Sie **[Gespeicherte Einstellungen wiederherstellen]** auswählen, während Sie an einem anderen Video arbeiten, werden Sie aufgefordert, die aktuelle Arbeit zu speichern.
-

# Das »Video bearbeiten«-Fenster

Die Elemente des »Video bearbeiten«-Fensters sind unten abgebildet.



## 1 Menüleiste

Wählen Sie die Menüoptionen aus ( [📖 252](#)).

## 2 Einstellungsbereich

Der Einstellungsbereich verfügt über zwei Registerkarten: eine **[Storyboard]**-Registerkarte, wo Sie die Übergänge zwischen den Dias auswählen und Bilder und Videoclips hinzufügen, anordnen, löschen und bearbeiten können ( [📖 235](#)), und eine **[Hintergrund/Dauer]**-Registerkarte, wo Sie die Hintergrundmusik auswählen, Effekte hinzufügen und auswählen können, wie lange die Elemente angezeigt werden ( [📖 237](#)).

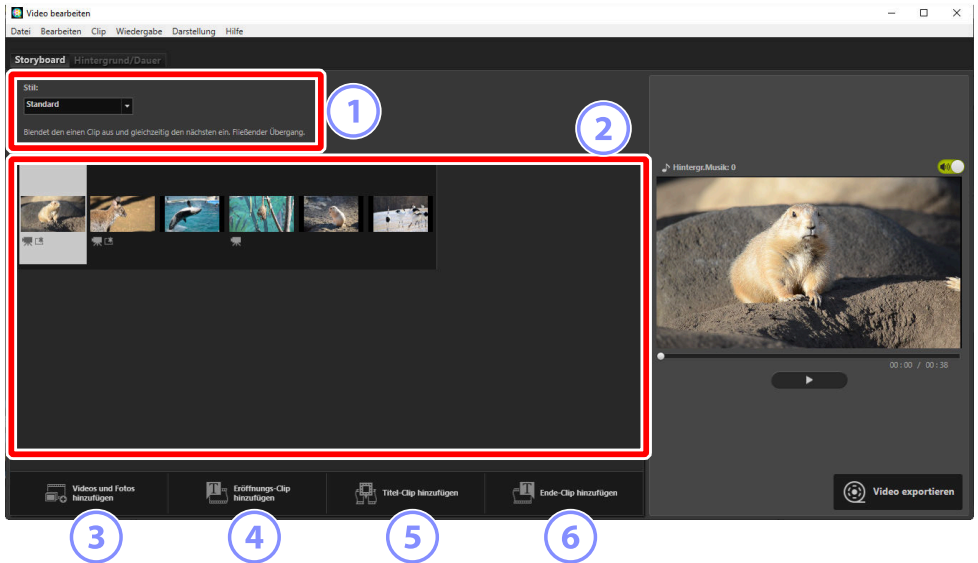
## 3 Vorschaubereich

Betrachten Sie eine Vorschau der aktuellen Arbeit.

## 4 [Video exportieren]

Rufen Sie das **[Video exportieren]**-Dialogfeld auf, wo Sie Ihre Arbeit als neues Video speichern können ( [📖 249](#)).

# Die [Storyboard]-Registerkarte



## 1 [Stil]

Wählen Sie die Übergänge zwischen den Elementen aus.

## 2 Storyboard

Wählen Sie die Reihenfolge aus, in der die Bilder und Videoclips angezeigt werden, fügen Sie die Titel hinzu und führen Sie die anderen Bearbeitungsaufgaben aus.

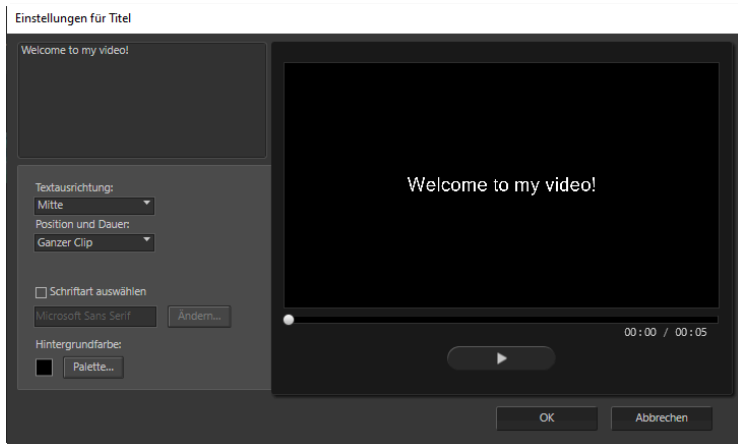
- Die Elemente können mit Drag-and-drop in der gewünschten Reihenfolge angeordnet werden.
- Die Elemente können auch aus dem Windows Explorer oder Finder in das Storyboard gezogen werden.
- Hervorgehobene Elemente können durch Drücken der Löschen-Taste gelöscht werden.

## 3 [Videos und Fotos hinzufügen]

Fügen Sie Bilder und Videoclips zur aktuellen Arbeit hinzu. Klicken Sie auf diese Taste und anschließend auf **[OK]**, um zu NX Studio zurückzukehren, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wählen Sie die Bilder in NX Studio aus und klicken Sie auf **[Video bearbeiten]**, um die Bilder am Ende des Storyboards im **[Video bearbeiten]**-Fenster hinzuzufügen.

#### 4 [Eröffnungs-Clip hinzufügen]

Ein **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld wird angezeigt, wo Sie die Eröffnungstitel für die aktuelle Arbeit eingeben können ( [📖 242](#)).



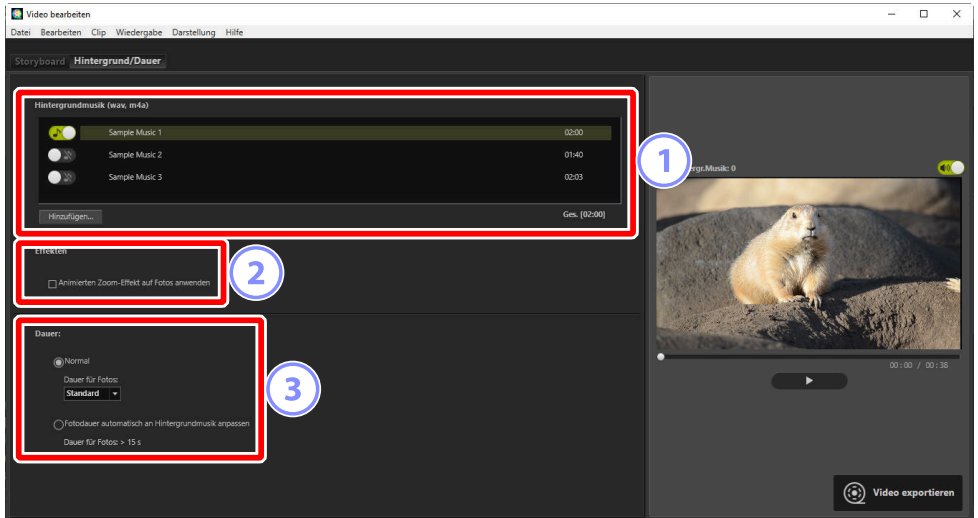
#### 5 [Titel-Clip hinzufügen]

Ein **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld wird angezeigt, wo Sie einen Zwischentitel eingeben können, der vor dem aktuell ausgewählten Punkt im Storyboard eingefügt wird ( [📖 242](#)).

#### 6 [Ende-Clip hinzufügen]

Ein **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld wird angezeigt, wo Sie die Schlusstitel für die aktuelle Arbeit eingeben können ( [📖 242](#)).

# Die [Hintergrund/Dauer]-Registerkarte



## 1 [Hintergrundmusik (wav, m4a)]

Zur aktuellen Arbeit kann eine Liste von Titeln als Hintergrundmusik hinzugefügt werden ([📖 248](#)).

## 2 [Effekten]

Wählen Sie **[Animierten Zoom-Effekt auf Fotos anwenden]** aus, um langsame Zoom- und Schwenkeffekte zu den Bildern hinzuzufügen.

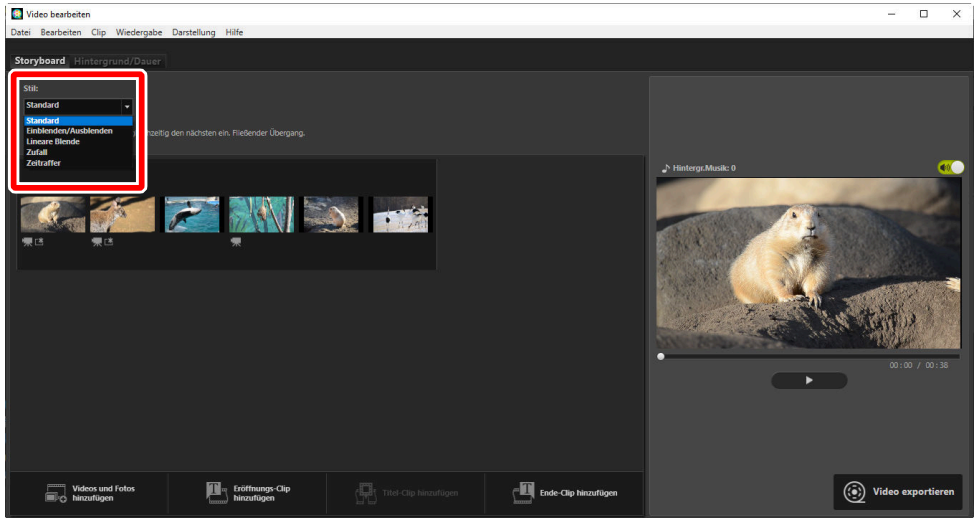
## 3 [Dauer]

Wählen Sie aus, wie lange die Bilder angezeigt werden.

- **[Normal]:** Wählen Sie eine Option für **[Dauer für Fotos]** aus **[Kürzer]**, **[Standard]** und **[Länger]** aus (die Bilder werden etwa 3, 5 bzw. 10 Sekunden lang angezeigt).
- **[Fotodauer automatisch an Hintergrundmusik anpassen]:** Diese Option ist verfügbar, wenn die Hintergrundmusik aktiviert ist. Die Anzeigedauer für jedes Bild wird angepasst, sodass die Gesamtlänge mit der Länge der Hintergrundmusik übereinstimmt. Die Einstellung kann nicht ausgewählt werden, wenn sie dazu führen würde, dass jedes Bild weniger als 2 Sekunden oder mehr als 15 Sekunden lang angezeigt wird. Ein Hintergrundtitel, der 1 Minute lang ist, benötigt beispielsweise mindestens 5 Bilder und darf nicht mehr als 30 Bilder haben.

# Übergänge

Verwenden Sie das **[Stil]**-Menü in der Storyboard-Registerkarte, um die Übergänge zwischen den Elementen auszuwählen. Der Effekt kann im Vorschaubereich betrachtet werden.



## [Standard]

Wählen Sie diese Option für sanfte Übergänge zwischen den Elementen ohne Einblenden oder Ausblenden.

## [Einblenden/Ausblenden]

Wählen Sie das Ein- und Ausblenden als Übergang zwischen den Elementen aus.

## [Lineare Blende]

Jedes neue Element wird von links eingeschoben.

## [Zufall]

Der Übergang zwischen den Elementen wird zufällig ausgewählt.

## [Zeitraffer]

Die Bilder werden in einer schnellen Abfolge mit einem schlagartigen, daumenkinoartigen Übergang zwischen den Bildern angezeigt. Die Zeitdauer, wie lange jedes Foto angezeigt wird, kann im **[Bildintervall]**-Menü ausgewählt werden, wo Sie zwischen **[0,1 s]**, **[0,2 s]** und **[0,5 s]** auswählen können.

---

### ✓ [Zeitraffer]

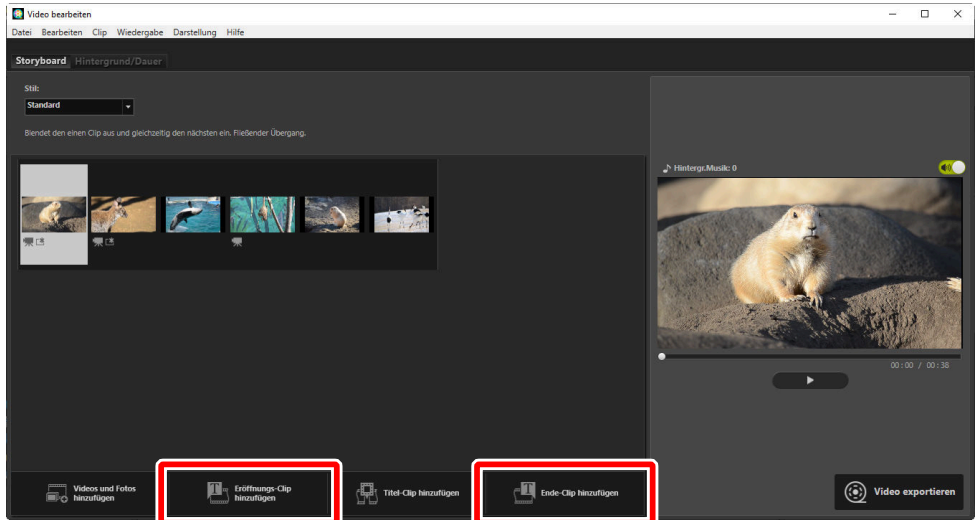
- Wenn Sie **[Normal]** für die **[Dauer]** in der **[Hintergrund/Dauer]**-Registerkarte ausgewählt haben, können Sie auswählen, wie oft das Filmmaterial wiederholt wird.
  - Wenn Sie **[Fotodauer automatisch an Hintergrundmusik anpassen]** für die **[Dauer]** in der **[Hintergrund/Dauer]**-Registerkarte ausgewählt haben, wird das Filmmaterial so oft wiederholt, wie es erforderlich ist, um es mit der Länge des Hintergrundtitels in Übereinstimmung zu bringen, und die **[Wiederholungsanzahl]** wird automatisch festgelegt. Das Filmmaterial kann jedoch nicht mit der Länge des Hintergrundtitels in Übereinstimmung gebracht werden, wenn das zu einem Wert für die **[Wiederholungsanzahl]** von 31 oder höher führen würde.
  - In einigen Betriebsumgebungen können die Übergänge möglicherweise nicht korrekt angezeigt werden, wenn **[0,1 s]** oder **[0,2 s]** für das **[Bildintervall]** ausgewählt ist. Das kann behoben werden, indem die Größe des Vorschaubereichs verkleinert wird.
- 

## Text hinzufügen

Sie können Text zur aktuellen Arbeit hinzufügen. Sie können Eröffnung- und Schlusstitel hinzufügen, die jeweils etwa 5 Sekunden lang angezeigt werden, oder Untertitel oder andere Beschriftungen zu den Bildern und Videoclips hinzufügen.

## Eröffnungs- und Schlusstitel

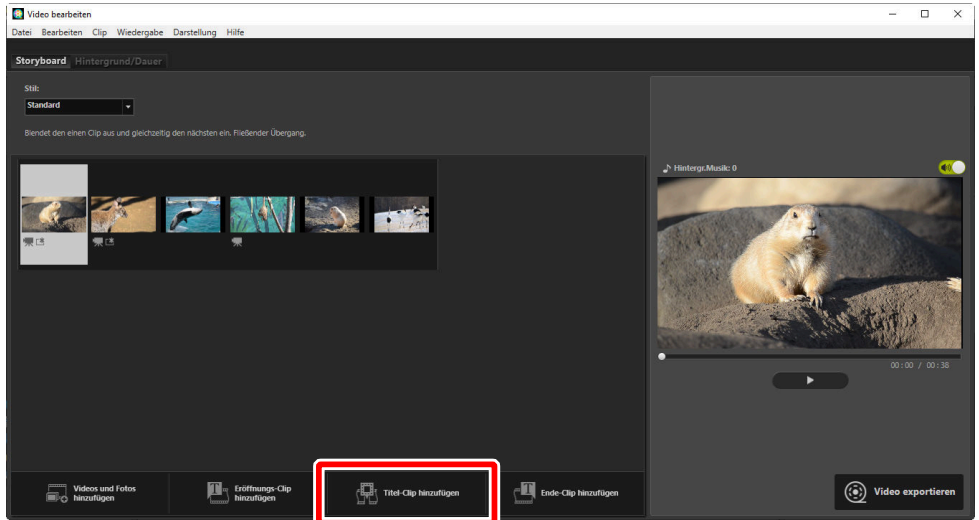
Wenn Sie **[Eröffnungs-Clip hinzufügen]** oder **[Ende-Clip hinzufügen]** in der **[Storyboard]**-Registerkarte auswählen, wird ein **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld angezeigt, wo Sie die Eröffnungs- und Schlusstitel eingeben können. Wenn Sie auf **[OK]** klicken, wird der Text als Clip von fünf Sekunden am Anfang oder Ende der aktuellen Arbeit hinzugefügt ( [242](#) ).





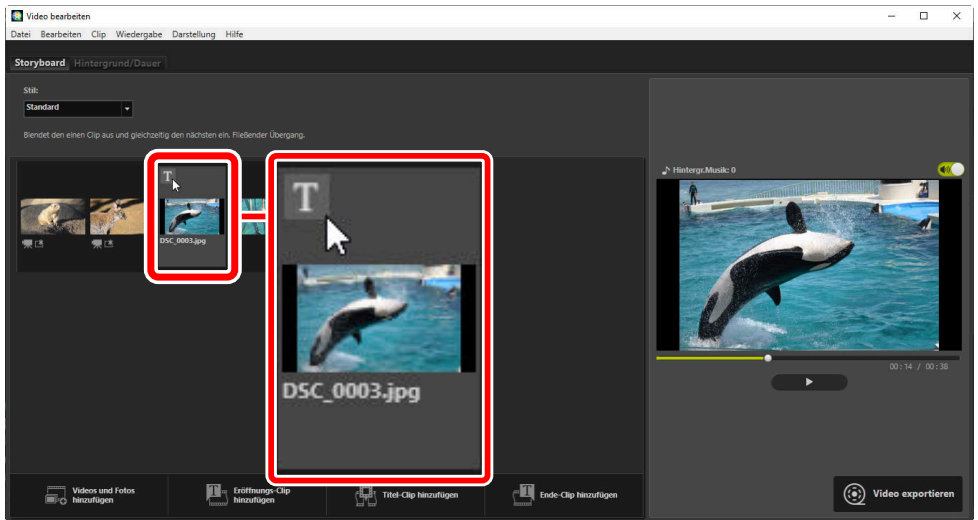
## Zwischentitel

Wenn Sie **[Titel-Clip hinzufügen]** in der **[Storyboard]**-Registerkarte auswählen, wird ein **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld angezeigt, wo Sie einen Zwischentitel eingeben können. Wenn Sie auf **[OK]** klicken, wird der Text als Clip von fünf Sekunden vor dem aktuell im Storyboard ausgewählten Element hinzugefügt ( [📖 242](#)).



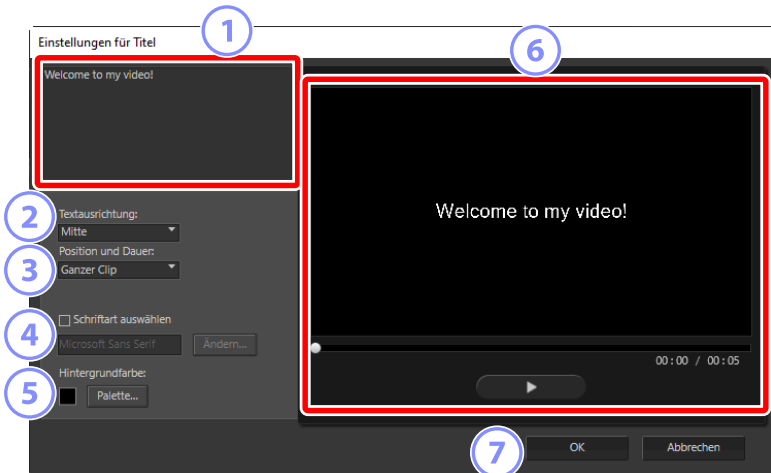
## Untertitel

Sie können zu Bildern und Videos Untertitel hinzufügen. Klicken Sie auf **T**, um das **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld anzuzeigen, wo Sie einen Untertitel zum aktuell ausgewählten Element hinzufügen können ( [242](#) ).



## Das [Einstellungen für Titel]-Dialogfeld

Im **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld können die Einstellungen für die Titel und Untertitel vorgenommen werden.



## 1 **Textfeld**

Geben Sie hier die Titel und Untertitel an.

## 2 **[Textausrichtung]**

Positionieren Sie den Text im Bild.

## 3 **[Position und Dauer]**

Wählen Sie aus, wann der Text angezeigt wird.

- Wenn Sie **[Ganzer Clip]** auswählen, werden die Untertitel für die Dauer des Clips angezeigt (oder im Fall von Bildern solange das Bild auf dem Bildschirm erscheint).
- Wählen Sie **[Am Anfang]** oder **[Am Ende]** aus, um die Untertitel 3, 5 oder 7 Sekunden nach dem Anfang oder vor dem Ende des Elements anzuzeigen.
- Die einzige Option, die für die Titel zur Verfügung steht, ist **[Ganzer Clip]**. Die Titel werden etwa 5 Sekunden lang angezeigt.

## 4 **[Schriftart auswählen]**

Wählen Sie diese Option aus, um die Schriftart, Schriftgröße und Schriftfarbe auszuwählen, und klicken Sie auf **[Ändern]**.

## 5 **[Hintergrundfarbe]**

Diese Option ist nur für Titelclips verfügbar. Klicken Sie auf **[Palette]** und wählen Sie eine Hintergrundfarbe aus.



## 6 **Vorschau**

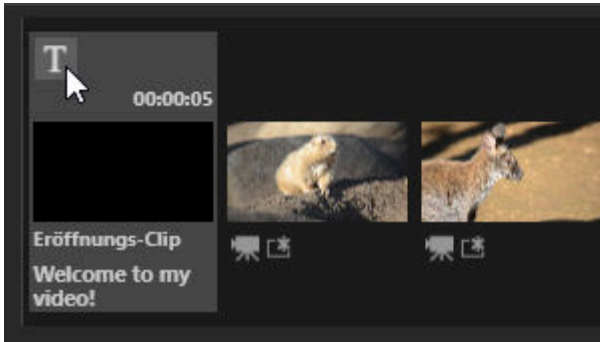
Betrachten Sie hier die Vorschau der Titel und Untertitel.

## 7 **[OK]**

Fügen Sie Titel oder Untertitel zum Storyboard hinzu. Die Untertitel werden so angezeigt, dass sie das ausgewählte Element überlagern.

## Vorhandenen Text bearbeiten



Die Titel und Elemente mit Untertiteln werden durch die Symbole  angezeigt. Der Text kann eingeblendet werden, indem Sie die Maus über das Titelsegment oder das Element bewegen. Wenn Sie auf  klicken, wird das **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld angezeigt, wo Sie den Text für das entsprechende Element bearbeiten können.

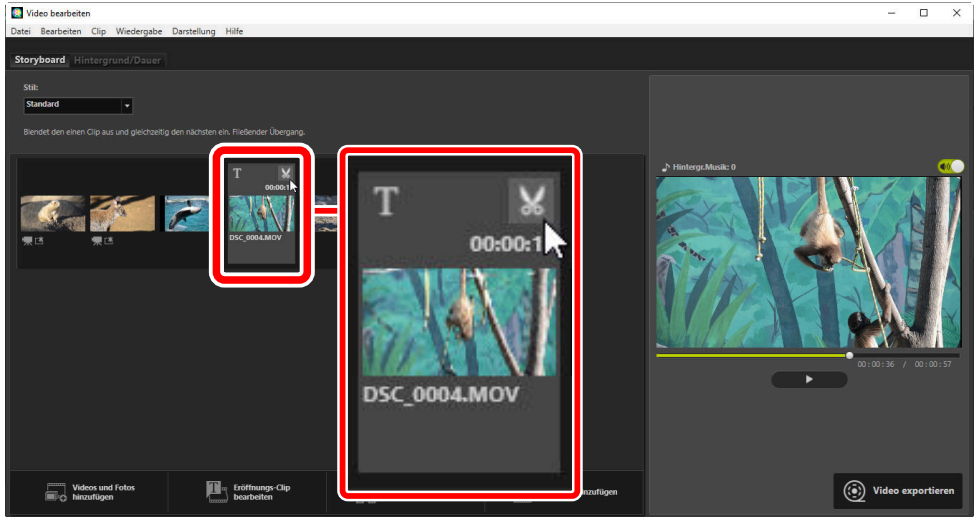


# Clips kürzen

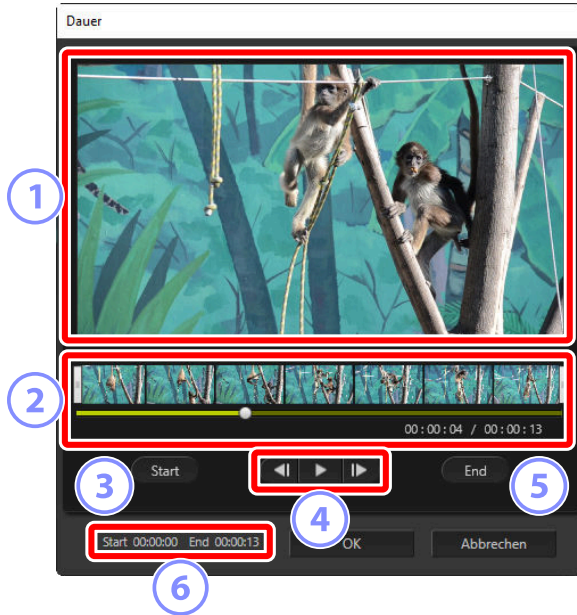
Sie können die Clips kürzen, die zu einer längeren Arbeit hinzugefügt werden sollen. Nur die ausgewählten Teile sind im fertigen Video enthalten.

## ■ Einen Clip auswählen

Die Videoclips im Storyboard sind mit einem -Symbol gekennzeichnet. Bewegen Sie die Maus über einen Clip und klicken Sie auf , um das [Dauer]-Dialogfeld anzuzeigen.



## Das [Dauer]-Dialogfeld



### 1 Vorschaubereich

Betrachten Sie den Clip und überprüfen Sie die Start- und Endpunkte.

### 2 Zeitachse

Der Clip ist in sieben Abschnitte unterteilt, wobei die Indexbilder den Ablauf grob anzeigen. Ziehen Sie an den Griffen (☐) an beiden Enden, um die Start- und Endpunkte auszuwählen.

### 3 [Start]

Klicken Sie während der Wiedergabe auf diese Taste und verwenden Sie den Wiedergabeschieberegler (▬), um den Startpunkt auszuwählen.

### 4 Steuerelemente für die Wiedergabe

Starten Sie die Wiedergabe, unterbrechen Sie sie oder setzen Sie sie fort oder spulen Sie den Clip Bild für Bild vor oder zurück.

### 5 [End]

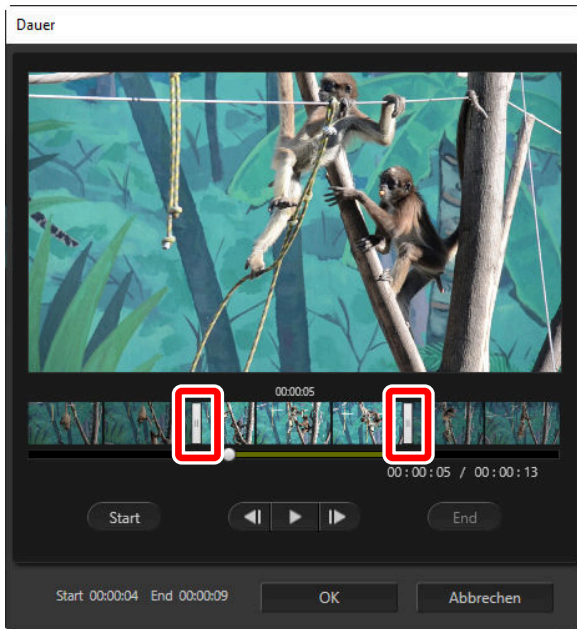
Klicken Sie während der Wiedergabe auf diese Taste und verwenden Sie den Wiedergabeschieberegler (▬), um den Endpunkt auszuwählen.

## 6 Start-/Endpunktzähler

Die Wiedergabeposition (in Minuten und Sekunden) der neuen Start- und Endpunkte.

### Clip kürzen

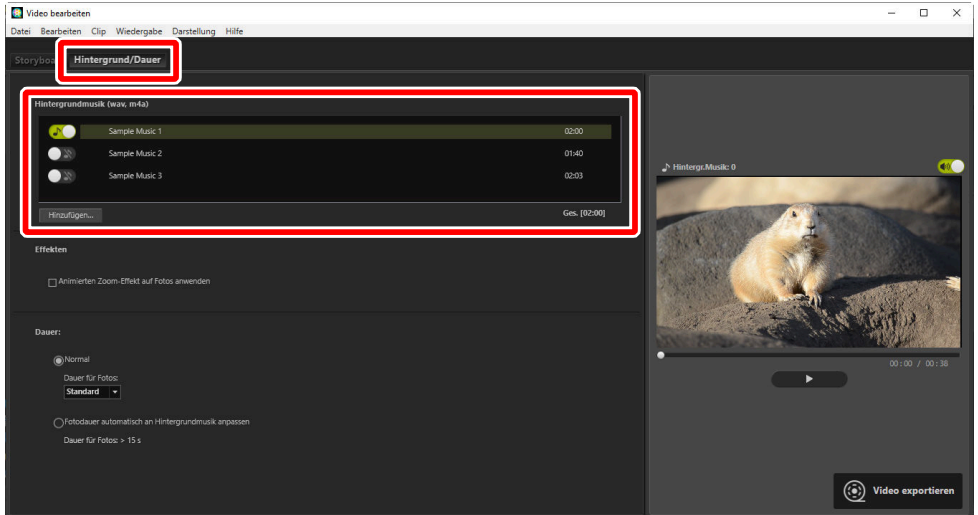
Sie können im **[Dauer]**-Dialogfeld die Start- und Endpunkte für den Bereich des Clips auswählen, der in der fertigen Arbeit verwendet werden soll. Ziehen Sie an den Griffen an beiden Enden der Zeitachse, um die Start- und Endpunkte auszuwählen. Klicken Sie auf **[OK]**, wenn Sie die gewünschten Start- und Endpunkte ausgewählt haben.



- Die Position des im Vorschaubereich angezeigten Bildes wird durch den Wiedergabeschieberegler (◀▶) angezeigt.
- Der Zeitstempel des aktuellen Einzelbildes wird unten in der unteren rechten Ecke des Vorschaubereichs, gemeinsam mit der Gesamtlänge des Clips angezeigt.
- Klicken Sie auf die Wiedergabetaste (▶), um eine Vorschau des ausgewählten Bereichs des Clips anzuzeigen.
- Verwenden Sie die Vorwärts- (▶) und Rückwärtssteuerelemente (◀), um Bild für Bild vorwärts und rückwärts zu spulen. Klicken Sie auf die **[Start]**- oder **[End]**-Taste, um den Start- oder Endpunkt des aktuellen Einzelbildes zurückzusetzen.
- Um den Vorgang nach der Auswahl der Start- und Endpunkte rückgängig zu machen, positionieren Sie die Griffe für den Start- und Endpunkt an den Anfang und das Ende des Clips und klicken Sie auf **[OK]**.

# Hintergrundtitel

Sie können in der **[Hintergrund/Dauer]**-Registerkarte Hintergrundtitel hinzufügen ( [📖 237](#)).



- Klicken Sie auf die Umschalter in der Titelliste, um die Titel aus- (🔇) und einzuschalten (🔊).
- Die Liste enthält drei standardmäßige Beispieldateien.
- Jede Arbeit kann mehrere Hintergrundtitel enthalten. Die Gesamtwiedergabelänge wird unter der unteren rechten Ecke der Liste angezeigt.
- Der aktuelle Hintergrundtitel wird am Ende des Videos ausgeblendet. Wenn die ausgewählten Hintergrundtitel kürzer als das Video sind, werden sie bis zum Ende des Videos wiederholt.
- Sie können die Titel zu neuen Positionen in der Titelliste ziehen. Die Titel werden in der aufgelisteten Reihenfolge wiedergegeben.
- Klicken Sie auf **[Hinzufügen]**, um Titel hinzuzufügen (bis maximal zehn). Wählen Sie aus WAV- und AAC-Audiodateien aus. WAV-Dateien mit Farbtiefen größer als 16 Bit werden nicht unterstützt.
- Um eine Datei aus der Titelliste zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste (oder im macOS doppelklicken Sie) auf die Datei und wählen Sie **[Löschen]** aus. Die standardmäßigen Beispieldateien können nicht aus der Liste gelöscht werden.

---

## Tipp: Hintergrundtitel

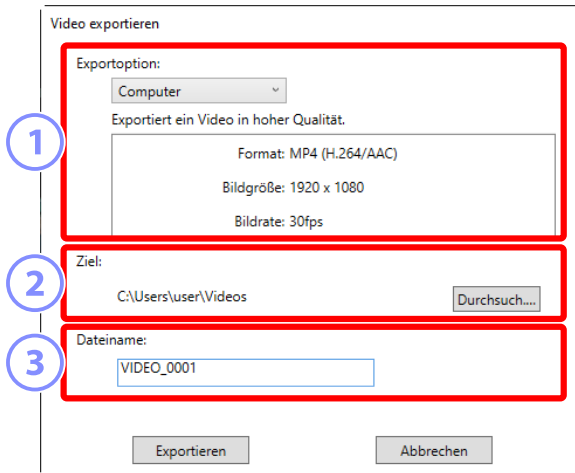
Die Hintergrundtitel werden mit dem Originalton vermischt. Sie können den Originalton unterdrücken, sodass nur die Hintergrundtitel hörbar sind, indem Sie **[Clip] > [Lautstärke aller Videos auf 0]** auswählen. Um den Originalton auf seinen Aufnahmepegel zurückzusetzen, wählen Sie **[Lautstärke aller Videos zurücksetzen]** aus.

---



# Exportieren der aktuellen Arbeit

Wenn Sie auf **[Video exportieren]** klicken, wird das **[Video exportieren]**-Dialogfeld angezeigt. Wählen Sie den Dateityp, die Bildgröße und das Ziel aus, nehmen Sie die gewünschten sonstigen Einstellungen vor und klicken Sie auf **[Exportieren]**, um das Video zu speichern.



## 1 [Exportoption]

Nehmen Sie die Einstellungen entsprechend dem beabsichtigten Ziel des Videos vor. Wenn Sie eine andere Option als **[Erweitert]** auswählen, werden das Dateiformat, die Bildgröße und Bildrate automatisch ausgewählt.

- **[Computer]:** Wählen Sie diese Option für ein qualitativ hochwertiges Video aus. Die mit dieser Option aufgenommenen Videos können bis zu 60 Minuten lang sein.
- **[YouTube]:** Erstellen Sie kompakte Dateien für das Hochladen auf YouTube. Die mit dieser Option aufgenommenen Videos können bis zu 15 Minuten lang und dürfen nicht größer als 2 GB sein.
- **[Soziale Netzwerke]:** Halten Sie die Dateigröße für das Hochladen ins Internet auf einem Minimum. Die mit dieser Option aufgenommenen Videos können bis zu 15 Minuten lang und dürfen nicht größer als 1 GB sein.
- **[Erweitert]:** Nehmen Sie die Einstellungen einzeln vor. Die mit dieser Option aufgenommenen Videos können bis zu 60 Minuten lang sein ([250](#)).

## 2 [Ziel]

Der Zielordner. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf **[Durchsuch.]**.

## 3 [Dateiname]

Geben Sie einen Dateinamen für das Video ein.

## [Erweitert]

Wenn Sie **[Erweitert]** für die **[Exportoption]** im **[Video exportieren]**-Dialogfeld auswählen, können Sie den Dateityp, die Bildgröße und die Bildrate auswählen.

Video exportieren

Exportoption:  
Erweitert

Passt die Exporteinstellungen an.

Format: MP4 (H.264/AAC)

Bildgröße: 1920 x 1080

Bildrate: 30fps

Ziel:  
C:\Users\user\Videos

Dateiname:

## [Format]

Wählen Sie einen Dateityp aus. Alle Formate verwenden die H.264-Komprimierung.

- **[MP4 (H.264/AAC)]**: Speichern Sie das Video im MP4-Format (Erweiterung ».mp4«), wobei der Ton mit AAC aufgezeichnet wird.
- **[MOV (H.264/AAC)]**: Speichern Sie das Video im MOV-Format (Erweiterung ».mov«), wobei der Ton mit AAC aufgezeichnet wird. Wählen Sie diese Option für kleinere Dateigrößen aus.
- **[MOV (H.264/Linear PCM)]**: Speichern Sie das Video im MOV-Format (Erweiterung ».mov«), wobei der Ton mit Linear-PCM aufgezeichnet wird.

## [Bildgröße]

Wählen Sie eine Bildgröße aus.

## [Bildrate]

Wählen Sie eine Bildrate aus.

---

**Tipp: Bildrate**

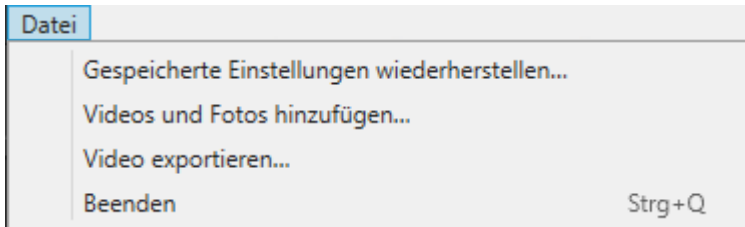
Die tatsächlichen Bildraten für die aufgeführten Optionen sind wie folgt:

- **[60 fps]**: 59,94 Bilder/s
  - **[50 fps]**: 50 Bilder/s
  - **[30 fps]**: 29,97 Bilder/s
  - **[25 fps]**: 25 Bilder/s
  - **[24 fps]**: 23,976 Bilder/s
-

# Menüoptionen im [Video bearbeiten]- Fenster

Das [Video bearbeiten]-Fenster umfasst die folgenden Menüs.

## Das [Datei]-Menü



### **[Gespeicherte Einstellungen wiederherstellen]**

Setzen Sie laufende Arbeiten fort ( [📖 233](#)).

### **[Videos und Fotos hinzufügen]**

Fügen Sie Bilder und Videos zum Storyboard hinzu.

### **[Video exportieren]**

Speichern Sie die aktuelle Arbeit als neues Video ( [📖 249](#)).

### **[Beenden] (nur Windows)**

Schließen Sie das [Video bearbeiten]-Fenster. Sie werden aufgefordert, die nicht gespeicherten Änderungen zu speichern ( [📖 233](#)).

# Das [Movie Editor]-Menü (nur macOS)



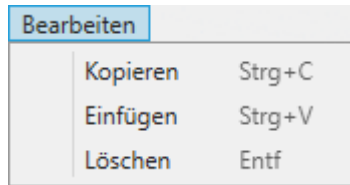
## [Über Movie Editor]

Die Versionsinformationen werden angezeigt.

## [Movie Editor beenden]

Schließen Sie das **[Video bearbeiten]**-Fenster.

## Das [Bearbeiten]-Menü



### **[Widerrufen]/[Wiederholen] (nur macOS)**

Widerrufen oder wiederholen Sie die Textbearbeitung.

### **[Kopieren]**

Kopieren Sie die aktuell im Storyboard ausgewählten Bilder, Videos oder Titelclips in die Zwischenablage.

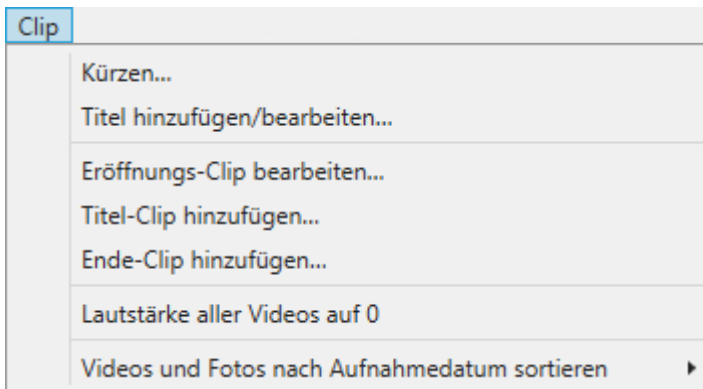
### **[Einfügen]**

Fügen Sie in die Zwischenablage kopierte Bilder, Videos oder Titelclips in das Storyboard ein.

### **[Löschen]**

Löschen Sie die aktuell im Storyboard ausgewählten Bilder, Videos oder Titelclips.

## Das [Clip]-Menü



### **[Kürzen]**

Wenn ein Videoclip im Storyboard ausgewählt ist, können Sie diese Option auswählen, um das [Dauer]-Dialogfeld aufzurufen ( [📖 246](#)).

### **[Titel hinzufügen/bearbeiten]**

Wenn ein Bild oder Videoclip im Storyboard ausgewählt ist, können Sie diese Option auswählen, um das **[Einstellungen für Titel]**-Dialogfeld aufzurufen ( [📖 239](#)).

### **[Eröffnungs-Clip hinzufügen]**

Fügen Sie Eröffnungstitel zur aktuellen Arbeit hinzu. Wenn Eröffnungstitel hinzugefügt wurden, ändert sich der Name dieser Option zu **[Eröffnungs-Clip bearbeiten]** ( [📖 240](#)).

### **[Titel-Clip hinzufügen]**

Fügen Sie Zwischentitel zur aktuellen Arbeit hinzu. Die Zwischentitel werden vor dem Punkt eingefügt, der aktuell im Storyboard ausgewählt ist ( [📖 241](#)).

### **[Ende-Clip hinzufügen]**

Fügen Sie Schlusstitel zur aktuellen Arbeit hinzu. Wenn Schlusstitel hinzugefügt wurden, ändert sich der Name dieser Option zu **[Ende-Clip bearbeiten]** ( [📖 240](#)).

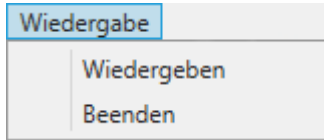
### **[Lautstärke aller Videos auf 0]/[Lautstärke aller Videos zurücksetzen]**

Verringern Sie die Lautstärke des Originaltons aller Videoclips im Storyboard auf Null, sodass nur die Hintergrundtitel zu hören sind. Diese Option wird auf alle hinzugefügten Clips angewendet, die ausgewählt sind. Um den Originalton wiederherzustellen, wählen Sie **[Lautstärke aller Videos zurücksetzen]** aus.

### **[Videos und Fotos nach Aufnahmedatum sortieren]**

Ordnen Sie die Bilder und Videos im Storyboard in aufsteigender Reihenfolge nach dem Aufnahmedatum an.

## Das [Wiedergabe]-Menü



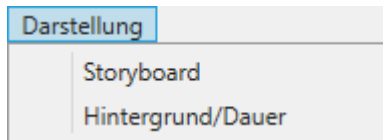
### **[Wiedergeben]**

Betrachten Sie eine Vorschau der aktuellen Arbeit. Der Name dieses Punktes wechselt während die Wiedergabe zu **[Anhalten]**.

### **[Beenden]**

Beenden Sie die Vorschau.

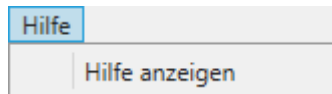
## Das [Darstellung]-Menü



### **[Storyboard]/[Hintergrund/Dauer]**

Zeigen Sie die entsprechende Registerkarte an.

## Das [Hilfe]-Menü



### **[Hilfe anzeigen]**

Die Hilfe wird angezeigt.



# Diashows

## Ausgewählte Bilder anzeigen

Um die aktuell ausgewählten Bilder oder die Bilder im aktuellen Ordner in einer Diashow anzuzeigen, klicken Sie auf **[Diaschau]** in der Symbolleiste.



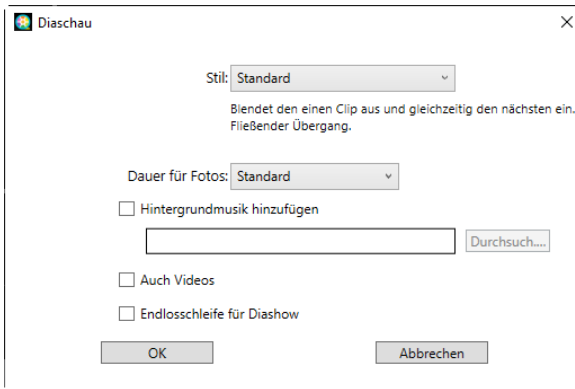
Passen Sie die Einstellungen an, wenn Sie dazu aufgefordert werden, und klicken Sie auf **[OK]**, um die Diashow zu starten.

### Bilder im NEFX-Format

Bilder im NEFX-Format (verschmolzene Pixelverlagerungsfotos) lassen sich nicht in Diashows wiedergeben.

# Einstellungen der Diashow

Die Optionen im **[Diaschau]**-Dialogfeld geben an, wie lange die Bilder angezeigt werden, die Übergänge zwischen den Bildern und andere Einstellungen der Diashow. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **[OK]**, um die Diashow zu starten.



## **[Stil]**

Wählen Sie die Übergänge zwischen den Bildern aus.

## **[Dauer für Fotos]**

Wählen Sie aus, wie lange die Bilder in der Diashow angezeigt werden; Ihre Optionen sind **[Kürzer]**, **[Standard]** und **[Länger]** (entspricht etwa 3, 5 bzw. 10 Sekunden).

## **[Hintergrundmusik hinzufügen]**

Wählen Sie diese Option aus, um Hintergrundmusik in Form einer Audiodatei hinzuzufügen. Um die Datei auszuwählen, klicken Sie auf **[Durchsuch.]**. Es kann jeweils nur ein Hintergrundtitel verwendet werden.

## **[Auch Videos]**

Wählen Sie diese Option aus, um die aktuell ausgewählten Videos in die Diashow einzuschließen.

## **[Endlosschleife für Diashow]**

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Diashow wiederholt, bis sie angehalten wird.

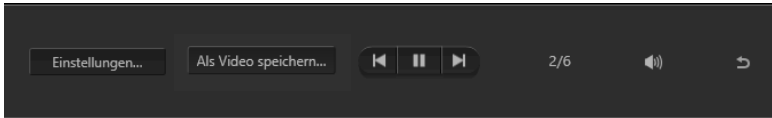
# Diashow-Steuererelemente

Die während der Show angezeigten Steuererelemente unterscheiden sich von denen an ihrem Ende.

## Während der Show

Klicken Sie auf eine beliebige Stelle des aktuellen Bildes, um die Show zu beenden. Wenn Sie während der Show die Maus bewegen, werden die Steuererelemente für die Wiedergabe eingeblendet. Die

→-Steuerung kann auch verwendet werden, um die Show zu beenden.



---

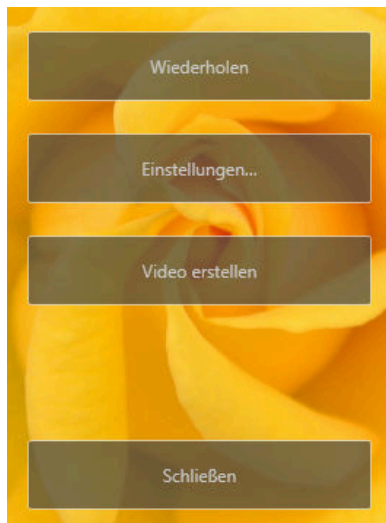
### Tipp: [Als Video speichern]

Wenn Sie in den Diashow-Steuererelementen auf **[Als Video speichern]** klicken, wird ein Dialogfeld angezeigt, wo Sie die Diashow mit den aktuell ausgewählten Bildern, der Hintergrundmusik und den Übergängen als Video speichern können ( [📖 228](#)).

---

## Nach der Show

Wenn die Diashow beendet ist, wird eine Liste der verfügbaren Optionen angezeigt. Zu den verfügbaren Aktionen gehören die Wiederholung der Show und die Anpassung der Einstellungen. Wenn Sie auf **[Video erstellen]** klicken, wird ein Dialogfeld angezeigt, wo Sie die Diashow als Video speichern können ( [📖 228](#)).



# Bilder ins Internet hochladen

## Webdienste

Fotos und Videos können direkt von NX Studio auf NIKON IMAGE SPACE hochgeladen werden.

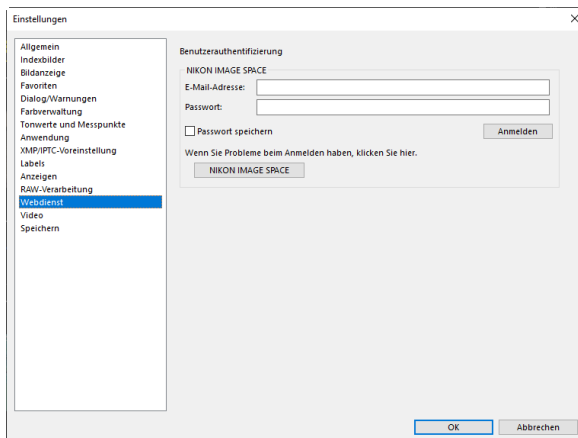
### **Tipp: NIKON IMAGE SPACE**

NIKON IMAGE SPACE ist ein Onlinedienst zum Speichern, Teilen und Organisieren von Bildern, Videos und anderen Dateien. Besitzern von Nikon Digitalkameras sind Sonderrechte vorbehalten. Weitere Informationen finden Sie auf der Website von NIKON IMAGE SPACE.

<https://www.nikonimagespace.com/>

## Bei NIKON IMAGE SPACE anmelden

Um Bilder hochzuladen, müssen Sie sich zuerst bei NIKON IMAGE SPACE anmelden. Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen im [Webdienst]-Bereich des Voreinstellungen-Dialogfelds ein ( [280](#), [294](#)).



# NIKON IMAGE SPACE

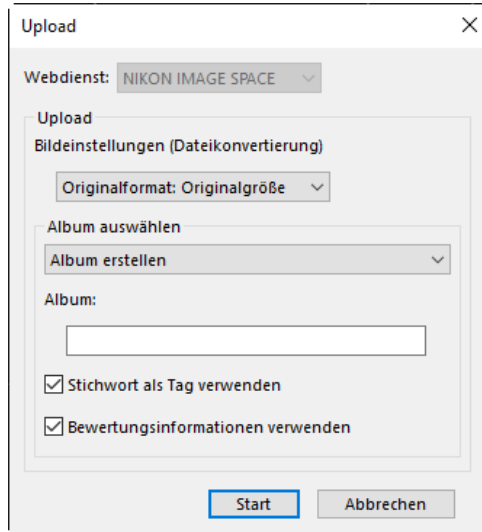
Wählen Sie die Bilder aus und klicken Sie in der Symbolleiste auf **[Upload]**, um das Hochladen zu beginnen.



Wenn Sie momentan nicht bei NIKON IMAGE SPACE angemeldet sind, werden Sie zur Anmeldung aufgefordert. Das Klicken auf **[Benutzerauthentifizierung]** zeigt den Abschnitt **[Webdienst]** des Voreinstellungen-Dialogfelds an ([📖 280](#), [📖 294](#)).

# Upload-Einstellungen

Das Anklicken von **[Upload]** zeigt die Einstellungen für das Hochladen.



## [Upload]

Passen Sie die Einstellungen für das Hochladen der Bilder aus NX Studio an.

- **[Bildeinstellungen (Dateikonvertierung)]**: Wählen Sie die Größe aus, mit der die Bilder hochgeladen werden.
- **[Album auswählen]**: Wählen Sie ein Ziel für die hochgeladenen Bilder aus. Um Bilder in ein neues Album hochzuladen, wählen Sie **[Album erstellen]** aus und geben Sie den Namen des Albums ein.
  - **[Stichwort als Tag verwenden]**: Wählen Sie diese Option aus, um die Bildtags als **[Stichwörter]** in der **[XMP/IPTC]**-Registerkarte der Anpassungs-/Info-Palette hinzuzufügen ( [26](#)). Die Tags können für Stichwortsuchen in NIKON IMAGE SPACE verwendet werden.
  - **[Bewertungsinformationen verwenden]**: Wählen Sie diese Option aus, um die aktuell ausgewählten Bewertungen beizubehalten, wenn die Bilder hochgeladen werden ( [71](#)).

## [Start]

Laden Sie die Bilder mit den ausgewählten Einstellungen zu NIKON IMAGE SPACE hoch.

## [Abbrechen]

Beenden Sie den Vorgang, ohne die Bilder hochzuladen.

---

**Tipp: Unterstützte Dateitypen**

- Informationen zu den Dateitypen, die hochgeladen werden können, finden Sie in der Onlinehilfe von NIKON IMAGE SPACE.
  - Dateien, deren Indexbilder mit **HLG** oder **PE** markiert sind, sowie Bilder im NEFX-Format (verschmolzene Pixelverlagerungsfotos) lassen sich nicht hochladen ( [📖 40](#), [📖 215](#) ).
-

# Drucken

## Bilder drucken

Um Bilder auf einem an den Computer angeschlossenen Drucker auszudrucken, wählen Sie die Bilder aus und klicken Sie in der Symbolleiste auf **[Drucken]**.



Das **[Drucken]**-Dialogfeld wird angezeigt.

### Tipp: Hinweise zum Drucken

- Um die aktuell im Vorschaubereich angezeigte JPEG-Datei zu speichern, klicken Sie auf **[Ausgabe in]**.
- Die zuletzt verwendeten Einstellungen werden aufgerufen, wenn das Druckdialogfeld das nächste Mal angezeigt wird.

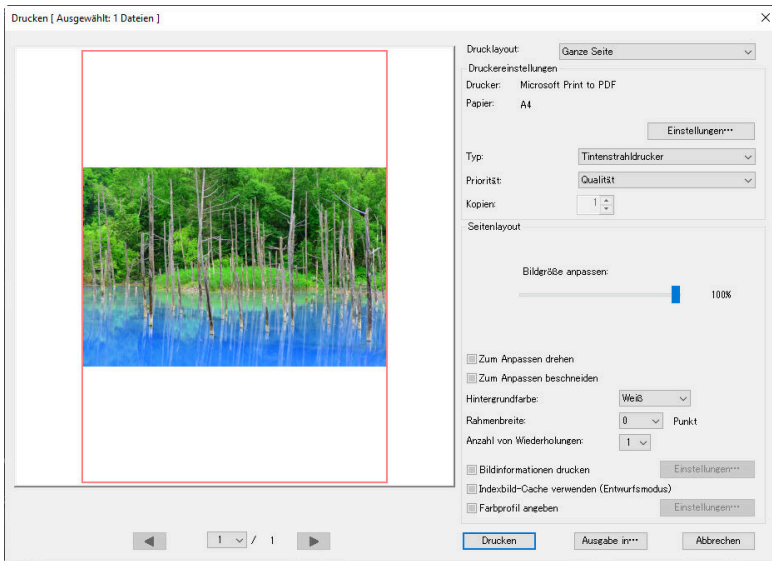
### Tipp: Epson-Drucker

Wenn sie installiert sind, kann das Epson-Easy-Photo-Print-Utility oder das Epson-Print-Layout-Plugin aus NX Studio gestartet werden, indem Sie das **[E-Photo]**- oder **[Epson Print Layout]**-Symbol in der Symbolleiste anklicken. Weitere Informationen zu Easy Photo Print oder Epson Print Layout finden Sie in der von Epson zur Verfügung gestellten Dokumentation oder wenn Sie die Website besuchen.



# Das Dialogfeld »Drucken«

Stellen Sie den Drucker und die Layouteinstellungen ein.



## [Drucklayout]

Wählen Sie die Anzahl der Bilder aus, die pro Seite ausgedruckt werden.

- **[Ganze Seite]:** Drucken Sie ein Bild pro Seite aus.
- **[Indexprint]:** Drucken Sie mehrere Bilder pro Seite aus ( [📖 271](#) ).
- **[Standard-Bildformat]:** Drucken Sie die Bilder in einem Standardbildformat aus. Die Größe kann im **[Bildformat]-Menü** im **[Seitenlayout]-Bedienfeld** ausgewählt werden. NX Studio wählt automatisch die Anzahl der Bilder aus, die auf jeder Seite ausgedruckt werden.

## [Druckereinstellungen]

Wählen Sie den Drucker aus und nehmen Sie die anderen Druckereinstellungen vor, einschließlich der Druckqualität und Anzahl der Kopien der ausgedruckten Seiten.

- **[Drucker]:** Klicken Sie auf **[Einstellungen]**, um die Druckereinstellungen vorzunehmen. Das Dialogfeld führt den Drucker und die für die Papiergröße aktuell ausgewählte Option auf.
- **[Typ]:** Wählen Sie **[Tintenstrahldrucker]** aus, wenn Sie auf einem Tintenstrahldrucker ausdrucken.
- **[Priorität]:** Eine Druckqualitäts-Option für das Drucken von RAW-Bildern (NEF/NRW) oder verschmolzenen Pixelverlagerungsfotos (NEFX). Wählen Sie **[Geschwindigkeit]**, um die im Bild eingebetteten Vorschaubilddaten für einen schnelleren Druck zu verwenden, oder **[Qualität]**, um die Originalbilddaten für eine bessere Druckqualität zu verwenden. Wenn **[Indexprint]** für **[Drucklayout]** ausgewählt ist, steht nur die Option **[Geschwindigkeit]** zur Verfügung.

- **[Kopien]**: Wählen Sie die Anzahl der Kopien jeder gedruckten Seite aus.

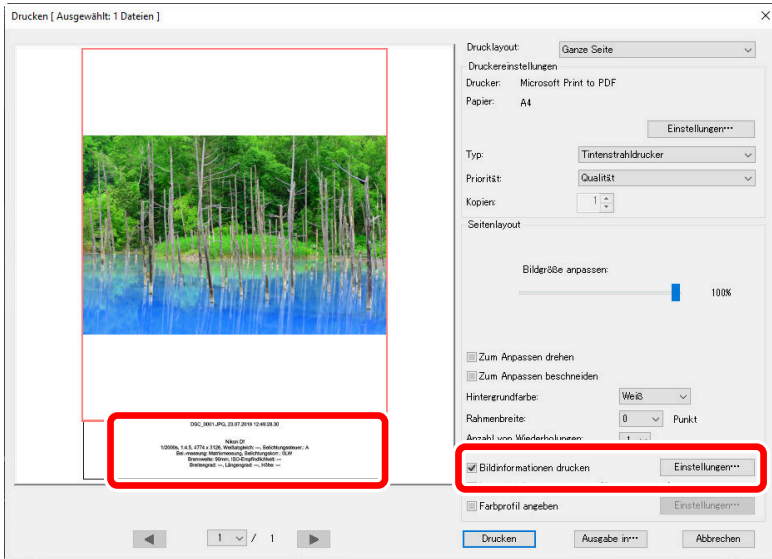
## **[Seitenlayout]**

Stellen Sie das Layout der auf jeder Seite ausgedruckten Bilder ein.

- **[Bildgröße anpassen]**: Verwenden Sie beim Ausdrucken eines Bildes pro Seite den Schieberegler, um die Bildgröße anzupassen.
- **[Zum Anpassen drehen]**: Drehen Sie Bilder, um sie in der größtmöglichen Bildgröße auszudrucken.
- **[Zum Anpassen beschneiden]**: Die Bilder werden vergrößert, um den Druckbereich auszufüllen. Die Bereiche, die nicht in den Druckbereich passen, werden abgeschnitten.
- **[Hintergrundfarbe]**: Wählen Sie die Hintergrundfarbe aus. Wählen Sie **[Weiß]** aus, um ohne Hintergrund zu drucken.
- **[Rahmenbreite]**: Wählen Sie die Breite der um die Bilder gedruckten Rahmen aus. Die Farbe der Rahmen (schwarz oder weiß) ist von der für die **[Hintergrundfarbe]** ausgewählten Option abhängig. Wählen Sie **[0]** aus, um ohne Rahmen zu drucken.
- **[Anzahl von Wiederholungen]**: Wählen Sie die Anzahl der Kopien jedes gedruckten Bildes aus.
- **[Bildinformationen drucken]**: Drucken Sie den Dateinamen, das Datum der Aufnahme oder die Bildinformationen unter jedes Bild ( [📖 267](#) ).
- **[Indexbild-Cache verwenden (Entwurfsmodus)]**: Drucken Sie mithilfe der Indexbilddaten. Die Bilder werden schneller, aber mit einer niedrigeren Qualität ausgedruckt. Einige Bilder werden mit den Original-Dateidaten ausgedruckt, auch wenn diese Option ausgewählt ist.
- **[Farbprofil angeben]**: Drucken Sie mit einem festgelegten Farbprofil aus. Um ein Farbprofil auszuwählen, klicken Sie auf **[Einstellungen]**.
  - **[Druckerprofil]**: Wählen Sie ein Farbprofil für das Drucken aus.
  - **[Rendering Intent]**: Wählen Sie eine der Optionen **[Wahrnehmungsorientiert]** und **[Relativ]** aus ( [📖 287](#) ).

# Bildinformationen drucken

Um die unter jedem Bild gedruckten Informationen auszuwählen, wählen Sie **[Bildinformationen drucken]** im »Drucken«-Dialogfeld aus und klicken Sie auf **[Einstellungen]**.



## Bildinformationen drucken

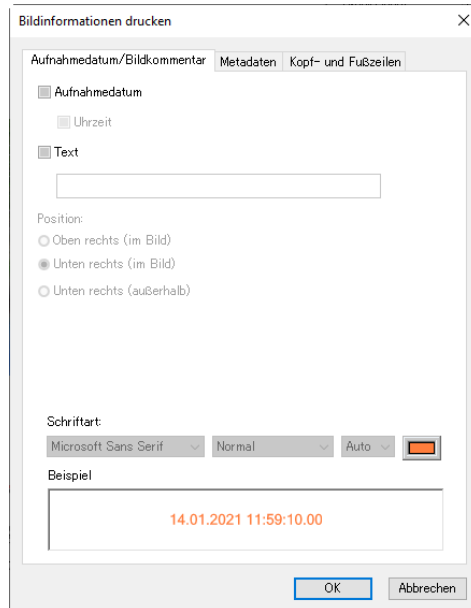
Die Bildinformationen werden nicht gedreht, wenn **[Zum Anpassen drehen]** im »Drucken«-Dialogfeld ausgewählt ist.

# Erweiterte Bildinformationseinstellungen

Wählen Sie die zu druckenden Informationen in den Registerkarten **[Aufnahmedatum/ Bildkommentar]**, **[Metadaten]** und **[Kopf- und Fußzeilen]** des »Bildinformationen drucken«-Dialogfelds aus.

## Die **[Aufnahmedatum/Bildkommentar]**-Registerkarte

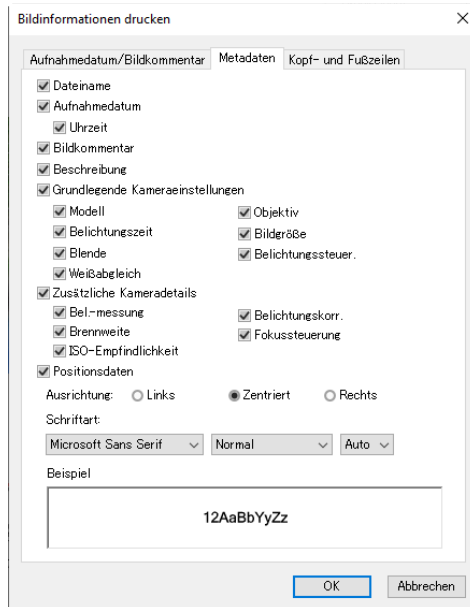
Wählen Sie aus, ob das Datum und/oder die Uhrzeit der Aufnahme und Benutzerkommentare ausgedruckt werden sollen.



- **[Aufnahmedatum]**: Drucken Sie das Datum der Aufnahme in der für **[Position]** ausgewählten Position aus.
- **[Uhrzeit]**: Drucken Sie die Uhrzeit der Aufnahme aus.
- **[Text]**: Drucken Sie den im Textfeld eingegebenen Kommentar aus.
- **[Schriftart]**: Wählen Sie die Schriftart, den Stil, die Schriftpunktgröße und Farbe aus, die für den Druck des Datums-/Zeitstempels verwendet werden sollen.
- Die Ergebnisse können im **[Beispiel]**-Bereich vorab angeschaut werden.

## Die [Metadaten]-Registerkarte

Wählen Sie die Metadaten aus, die auf jedem Bild ausgedruckt werden. Die verfügbaren Optionen sind auf einen Teil der Aufnahmeinformationen beschränkt.



- **[Schriftart]:** Wählen Sie die Schriftart, den Stil und die Schriftpunktgröße aus, die für den Druck der Metadaten verwendet werden sollen.
- Die Ergebnisse können im **[Beispiel]**-Bereich vorab angeschaut werden.

---

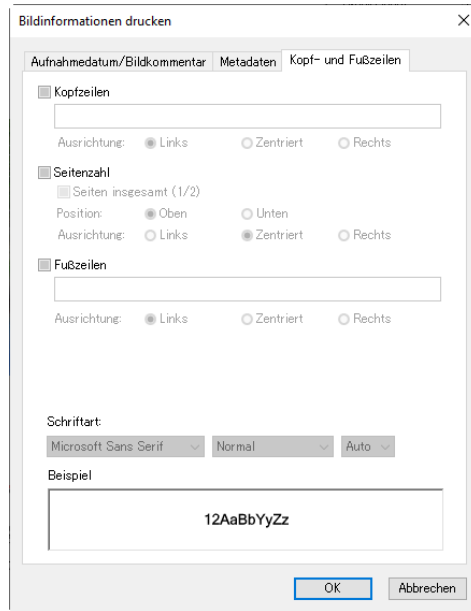
### Metadaten

Einige der in der **[Metadaten]**-Registerkarte ausgewählten Felder können in Abhängigkeit vom verfügbaren Platz möglicherweise nicht ausgedruckt werden.

---

## Die [Kopf- und Fußzeilen]-Registerkarte

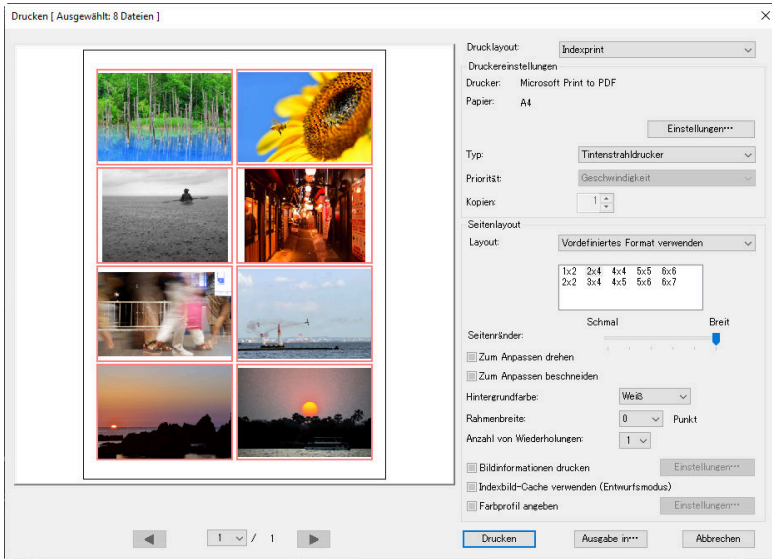
Wählen Sie die Informationen aus, die in der Kopf- und Fußzeile jeder Seite ausgedruckt werden.



- **[Kopfzeilen]:** Geben Sie den Text ein und wählen Sie die Ausrichtung für die Kopfzeile aus, die oben auf jeder Seite gedruckt wird.
- **[Seitenzahl]:** Wählen Sie aus, ob die Seitenzahl ausgedruckt wird. Die Seitenzahl kann oben oder unten auf der Seite ausgedruckt werden. Sie erscheint in der Kopfzeile, wenn Sie oben ausgedruckt wird, und in der Fußzeile, wenn sie unten ausgedruckt wird. Um die Seitenzahl als »Seite <aktuelle Seite> von <Gesamtzahl der Seiten>« auszudrucken, wählen Sie **[Seiten insgesamt (1/2)]** aus.
- **[Fußzeilen]:** Geben Sie den Text ein und wählen Sie die Ausrichtung für die Fußzeile aus, die unten auf jeder Seite gedruckt wird.
- **[Schriftart]:** Wählen Sie eine Schriftart, einen Stil und eine Punktgröße für die Kopfzeile, Fußzeile und Seitenzahl aus.
- Die Ergebnisse können im **[Beispiel]**-Bereich vorab angeschaut werden.

# Indexprints

Um mehrere Bilder pro Seite zu drucken, wählen Sie **[Indexprint]** für das **[Drucklayout]** aus. Sie können die Bildgröße und die Anzahl der pro Seite ausgedruckten Bilder auswählen.



## [Layout]

Wählen Sie ein Layout aus.

- **[Vorgefertigtes Format verwenden]:** Wählen Sie die Anzahl der Bilder pro Seite aus einem Listenfeld aus. Die Bildgröße wird automatisch je nach der ausgewählten Option angepasst.
- **[Bildgröße angeben]:** Die Bilder werden in der für **[Breite]** und **[Höhe]** eingegebenen Größe ausgedruckt. Die Anzahl der Bilder pro Seite wird automatisch je nach dem ausgewählten Format angepasst.
- **[Spalten und Zeilen]:** Wählen Sie die Anzahl der pro Seite ausgedruckten **[Spalten]** und **[Zeilen]** aus. Die Bildgröße wird automatisch je nach den ausgewählten Optionen angepasst.
- **[Bilder pro Seite]:** Wählen Sie die Anzahl der Bilder aus, die pro Seite ausgedruckt werden. Die Bilder werden automatisch so skaliert, dass sie an die ausgewählte Anzahl der Bilder pro Seite angepasst sind.

## [Seitenränder]

Wählen Sie mit dem Schieberegler die Breite der Seitenränder aus.

# Bilder exportieren (Bilder in anderen Formaten speichern)

## Bilder in anderen Formaten speichern

Um die aktuell ausgewählten Bilder im JPEG-, HEIF- oder TIFF-Format zu exportieren, klicken Sie auf **[Exportieren]** in der Symbolleiste. Wenn Sie RAW-(NEF/NRW-)Bilder und NEFX-Bilder (verschmolzene Pixelverlagerungsfotos) als JPEG-, HEIF- oder TIFF-Dateien exportieren, können Sie diese mit anderer Software verwenden. Auf Wunsch können ganze Ordner für den Export ausgewählt werden.

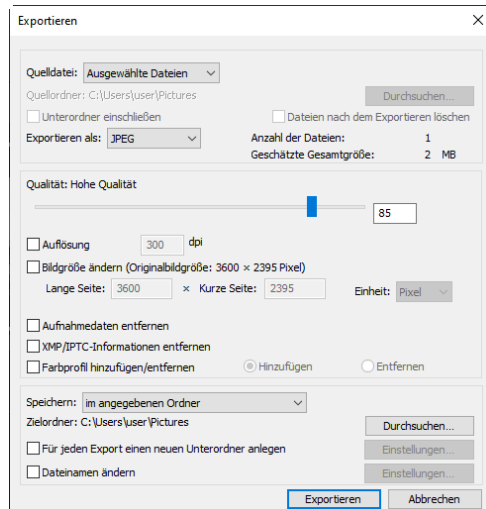


### RAW-Bilder oder verschmolzene Pixelverlagerungsfotos exportieren

**[Exportieren]** kann verwendet werden, um RAW-Bilder oder verschmolzene Pixelverlagerungsfotos in anderen Formaten zu speichern. Um Bilder zu speichern, ohne sie in andere Dateiformate umzuwandeln, verwenden Sie **[Speichern]** oder **[Speichern unter]** im **[Datei]**-Menü. Weitere Optionen, die Sie zum Speichern der Bilder verwenden können, finden Sie im **[Speichern]**-Bereich des Voreinstellungen-Dialogfelds ( [280](#), [296](#)).



Wählen Sie ein Format aus, passen Sie die Bildqualität, Größe und anderen Einstellungen an und klicken Sie auf [**Exportieren**], um die Dateien in einen ausgewählten Ordner zu exportieren.



### [Quelldatei]

Exportieren Sie die aktuell ausgewählten Bilder oder die Bilder in ausgewählten Ordnern.

- **[Ausgewählte Dateien]**: Exportieren Sie die aktuell ausgewählten Bilder.
- **[Ausgewählter Ordner]**: Exportieren Sie alle Bilder im ausgewählten Ordner. Um den Ordner auszuwählen, klicken Sie auf [**Durchsuchen**].
  - **[Unterordner einschließen]**: Schließen Sie die Bilder in allen Unterordnern des ausgewählten Ordners ein.
  - **[Dateien nach dem Exportieren löschen]**: Löschen Sie die Originalbilder aus dem Ordner, wenn der Export abgeschlossen ist.

### [Exportieren als]

Wählen Sie für die exportierten Dateien ein Format aus den Optionen [**JPEG**], [**TIFF (8 Bit)**], [**TIFF (16 Bit)**], [**HEIF (HLG)**] und [**HEIF (PQ)**].

- Dateien, deren Indexbilder mit **PQ** markiert sind, können nicht in anderen Formaten gespeichert werden ( [📖 40](#)).
- **[HEIF (HLG)]** und **[HEIF (PQ)]** stehen nur zur Verfügung, wenn das Indexbild der Quelldatei mit **HLG** markiert ist ( [📖 40](#)).
- Die geschätzte Gesamtgröße wird nicht angezeigt, wenn eine HEIF-Option gewählt ist.

- **[Qualität]:** Wählen Sie die Komprimierungsrate für Bilder, die im JPEG- oder HEIF-Format exportiert werden. Die JPEG-Komprimierungsrate kann durch Ziehen am Schieberegler oder Eingabe des gewünschten Werts eingestellt werden. Im Falle von HEIF erlaubt Windows die Wahl zwischen **[Höchste Komprimierung]**, **[Hohe Komprimierung]**, **[Optimales Verhältnis]**, **[Hohe Qualität]** und **[Höchste Qualität]**. macOS bietet keine Wahl der Komprimierungseinstellung für HEIF.
- **[Bilder mit LZW komprimieren]:** Komprimieren Sie die TIFF-Dateien mit einem verlustfreien LZW-Komprimierungsalgorithmus.

---

### **LZW-Komprimierung**

Wenn Sie die LZW-Komprimierung bei der Umwandlung der Bilder in 16-Bit-TIFF aktivieren, kann die Dateigröße steigen.

### **Beim Umwandeln von Bildern nach PQ HEIF beachten**

Bilder, die mit der Option **[HEIF (PQ)]** nach PQ HEIF umgewandelt wurden, sind mit **PQ** markiert und lassen sich nicht mehr mit NX Studio bearbeiten ( [📖 40](#) ).

---

## **[Auflösung]**

Exportieren Sie Bilder in anderen Auflösungen.

## **[Bildgröße ändern]**

Ändern Sie die Bildgröße beim Export. Wenn Sie einen Wert für **[Lange Seite]** eingeben, wird **[Kurze Seite]** automatisch aktualisiert, um das Seitenverhältnis beizubehalten. Die Einheit kann zwischen **[Pixel]**, **[Zoll]** (Inch) und **[cm]** (Zentimeter) gewählt werden.

## **[Aufnahmedaten entfernen]**

Entfernen Sie die Aufnahmedaten während des Exports von den Bildern.

## **[XMP/IPTC-Informationen entfernen]**

Entfernen Sie die XMP/IPTC-Informationen während des Exports von den Bildern.

## **[Farbprofil hinzufügen/entfernen]**

Um Farbprofile hinzuzufügen oder zu entfernen, wählen Sie diese Option aus und wählen Sie **[Hinzufügen]** oder **[Entfernen]** aus. Die Profile, die hinzugefügt werden, wenn **[Hinzufügen]** ausgewählt ist, sind von der für **[Farbverwaltung]** im Voreinstellungen-Dialogfeld ausgewählten Option abhängig ( [📖 280](#), [📖 286](#) ):

- Wenn nur **[Beim Öffnen von Bildern dieses Profil anstelle des eingebetteten Profils verwenden]** ausgewählt ist, wird während des Exports das **[Standard-RGB-Farbprofil]** (oder in macOS **[Standard-RGB-Profil]**) in die Bilder eingebettet.

- Wenn nur **[Profil in sRGB konvertieren beim Speichern einer Datei im JPEG- oder TIFF-Format]** ausgewählt ist, wird während des Exports das sRGB-Farbprofil in die Bilder eingebettet.
- Wenn beide Optionen ausgewählt sind, wird während des Exports das sRGB-Farbprofil in die Bilder eingebettet.
- Wenn keine der Optionen ausgewählt ist, wird während des Exports das Originalfarbprofil in die Bilder eingebettet.
- Diese Option wird nicht angezeigt, wenn eine HEIF-Option für **[Exportieren als]** gewählt ist.

### **[Speichern]**

Wählen Sie einen Zielordner für die exportierten Bilder aus.

- **[im selben Ordner wie die Originaldateien]**: Speichern Sie die exportierten Bilder in denselben Ordnern wie die Originaldateien.
- **[im angegebenen Ordner]**: Speichern Sie die exportierten Bilder in einem ausgewählten Ordner. Um das Ziel auszuwählen, klicken Sie auf **[Durchsuchen]**.
  - **[Für jeden Export einen neuen Unterordner anlegen]**: Erstellen Sie für jeden Export der Bilder automatisch einen neuen Unterordner innerhalb des ausgewählten Ordners. Klicken Sie auf **[Einstellungen]**, um auszuwählen, wie die Ordner benannt werden.

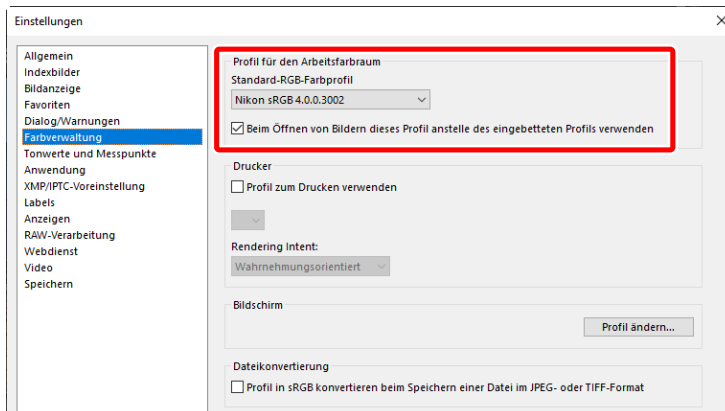
### **[Dateinamen ändern]**

Benennen Sie die Dateien während des Exports um. Klicken Sie auf **[Einstellungen]**, um auszuwählen, wie die Dateien benannt werden.

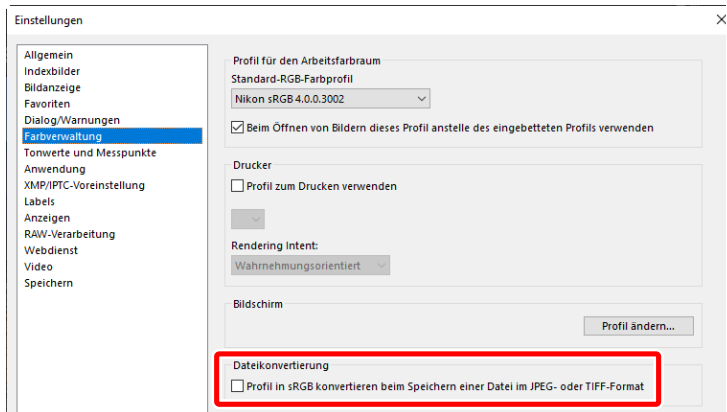
# Bilder in andere Farbräume als sRGB umwandeln

RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos im Farbraum sRGB lassen sich beim Exportieren in andere Farbräume umwandeln. Beachten Sie jedoch, dass der Farbraum für RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), auf BT.2100 festgelegt ist, unabhängig davon, welcher Farbraum beim Exportieren oder im Voreinstellungen-Dialogfeld ausgewählt wurde.

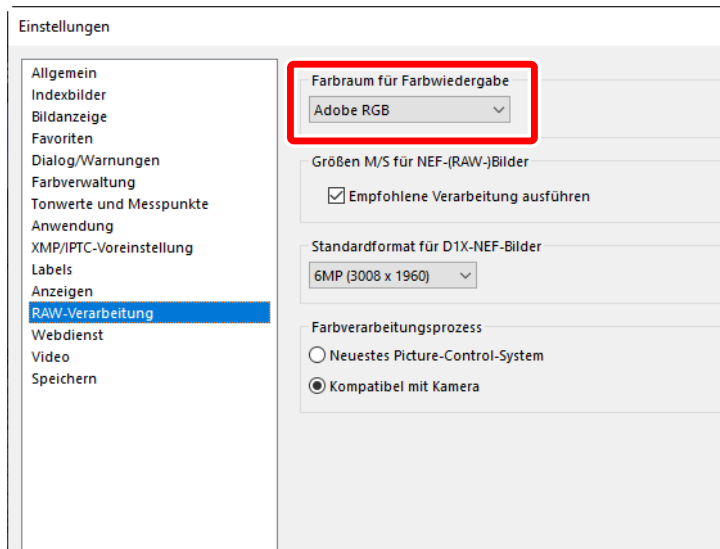
- 1 Wählen Sie den gewünschten Standard-RGB-Farbraum für **[Farbverwaltung]** > **[Profil für den Arbeitsfarbraum]** im Voreinstellungen-Dialogfeld und wählen Sie **[Beim Öffnen von Bildern dieses Profil anstelle des eingebetteten Profils verwenden]** ( [📖 280](#), [📖 286](#)).



- 2 Entfernen Sie das Häkchen von **[Profil in sRGB konvertieren beim Speichern einer Datei im JPEG- oder TIFF-Format]** bei **[Dateikonvertierung]** im Bereich **[Farbverwaltung]**.



- 3 Wählen Sie die gewünschte Option für **[RAW-Verarbeitung]** > **[Farbraum für Farbwiedergabe]** im Voreinstellungen-Dialogfeld ( [280](#), [293](#)).



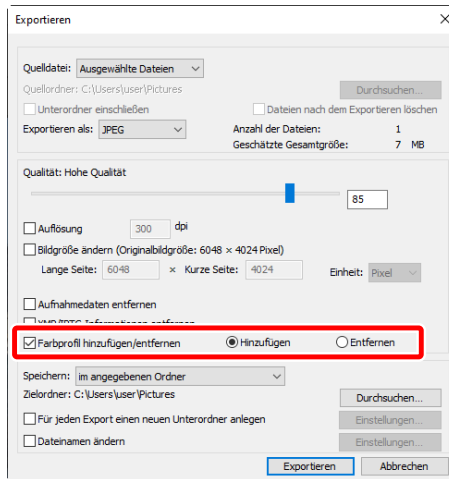
---

**Tip:** »Farbraum für Farbwiedergabe«

Der aktuelle Farbraum für die Farbwiedergabe lässt sich mit der **i**-Taste an der Kamera anzeigen.

---

- 4 Wählen Sie [**Exportieren**] > [**Farbprofil hinzufügen/entfernen**] und dort [**Hinzufügen**].



- 5 Klicken Sie auf [**Exportieren**], um die Bilder im gewählten Farbraum zu exportieren.

---

### Tip: Rückkehr zum Farbraum sRGB

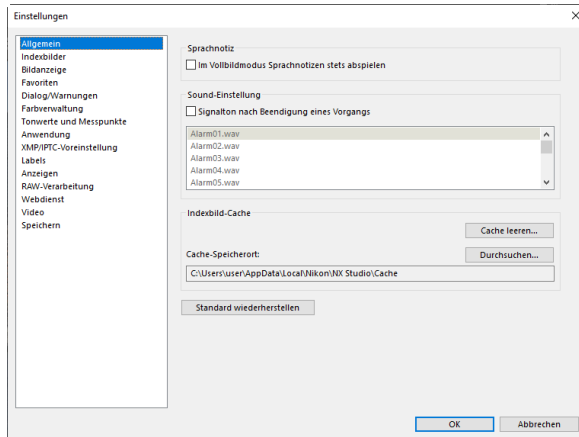
Damit Bilder wieder im Farbraum sRGB gehandhabt werden, müssen Sie folgendes tun:

- Wählen Sie [**sRGB**] für [**RAW-Verarbeitung**] > [**Farbraum für Farbwiedergabe**] im Voreinstellungen-Dialogfeld ( [280](#), [293](#)),
  - wählen Sie [**Profil in sRGB konvertieren beim Speichern einer Datei im JPEG- oder TIFF-Format**] für [**Farbverwaltung**] > [**Dateikonvertierung**] im Voreinstellungen-Dialogfeld ( [280](#), [286](#)), und
  - wählen Sie [**Nikon sRGB 4.0.0.3002**] für [**Farbverwaltung**] > [**Profil für den Arbeitsfarbraum**] im Voreinstellungen-Dialogfeld und entfernen Sie das Häkchen von [**Beim Öffnen von Bildern dieses Profil anstelle des eingebetteten Profils verwenden**] ( [280](#), [286](#)).
-

# Einstellungen

## Das Voreinstellungen-Dialogfeld

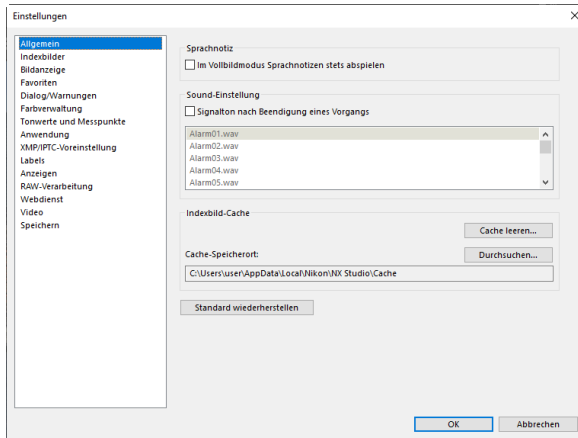
Die Einstellungen in diesem Dialogfeld werden verwendet, um das Standardverhalten von NX Studio an Ihren Geschmack anzupassen. Darauf kann zugegriffen werden, indem Sie **[Einstellungen]** aus dem **[Bearbeiten]**-Menü (Windows) oder aus **[Einstellungen]** im **[NX Studio]**-Menü (macOS) auswählen.





# [Allgemein]

Eine allgemeine Kategorie für die Optionen, die die Funktionen von NX Studio betreffen.



## [Sprachnotiz]

Wählen Sie **[Im Vollbildmodus Sprachnotizen stets abspielen]** aus, um die an die Bilder angehängten Sprachnotizen automatisch wiederzugeben, wenn die Bilder im Vollbildmodus angezeigt werden.

## [Sound-Einstellung]

Wenn **[Signalton nach Beendigung eines Vorgangs]** ausgewählt ist, gibt NX Studio einen Ton aus, wenn ein Vorgang abgeschlossen ist. Der Ton kann aus der Liste ausgewählt werden.

## [Indexbild-Cache]

Passen Sie die nachfolgend beschriebenen Indexbild-Cache-Einstellungen an.

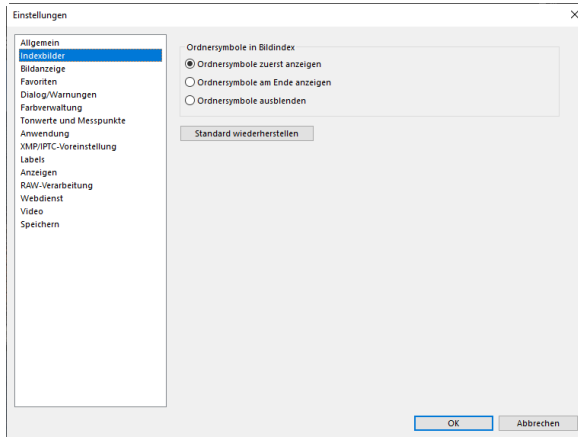
- **[Cache leeren]**: Löschen Sie den Anzeigecache.
- **[Cache-Speicherort]**: Der aktuelle Cache-Speicherort. Um einen anderen Speicherort auszuwählen, klicken Sie auf **[Durchsuchen]** und navigieren Sie zum gewünschten Ordner.

## [Standard wiederherstellen]

Setzen Sie alle Punkte in der **[Allgemein]**-Kategorie auf ihre Standardwerte zurück.

# [Indexbilder]

Passen Sie die Einstellungen zu den Indexbildern an.



## [Ordnernsymbole in Bildindex]

Wählen Sie aus, ob und in welcher Reihenfolge die Unterordner in den Indexbild-Browser-, Indexbild-Listen- und Filmstreifenanzeigen erscheinen.

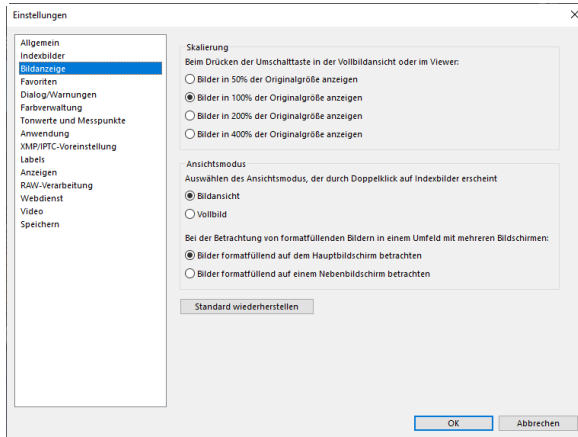
- **[Ordnernsymbole zuerst anzeigen]**: Die Unterordner werden zuerst, vor den Bildern angezeigt.
- **[Ordnernsymbole am Ende anzeigen]**: Die Unterordner werden zuletzt, nach den Bildern angezeigt.
- **[Ordnernsymbole ausblenden]**: Die Unterordner werden nicht angezeigt.

## [Standard wiederherstellen]

Setzen Sie alle Punkte in der **[Indexbilder]**-Kategorie auf ihre Standardwerte zurück.

# [Bildanzeige]

Passen Sie die Bildanzeigeeinstellungen an.



## [Skalierung]

In der Bildanzeige, den »2/4 Bilder«- und Vorher- und-nachher-Anzeigen können Sie schnell hineinzoomen, indem Sie auf die Bilder klicken oder die Umschalttaste gedrückt halten. Das Vergrößerungsstufe kann aus den aufgeführten Einstellungen ausgewählt werden.

## [Ansichtsmodus]

Wählen Sie die Optionen zur Auswahl des Ansichtsmodus für die Bildanzeige, »2/4 Bilder«- und »Vorher-und-nachher«-Ansichten aus.

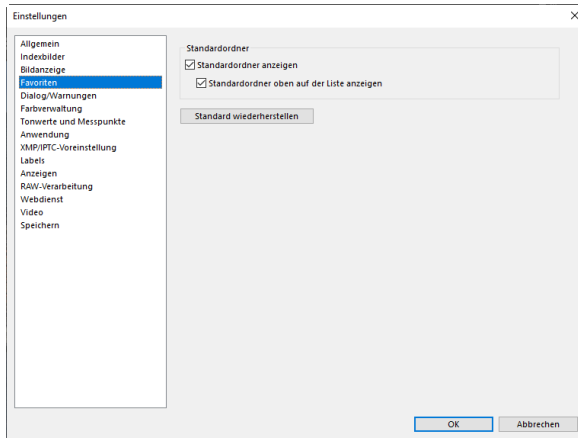
- **[Auswählen des Ansichtsmodus, der durch Doppelklick auf Indexbilder erscheint]:** Wählen Sie aus, ob durch Doppelklicken auf ein Indexbild im Indexbild-Browser oder in der Indexbild-Liste das Bild in der Vollbild- oder Bildansicht angezeigt wird.
- **[Bei der Betrachtung von formatfüllenden Bildern in einem Umfeld mit mehreren Bildschirmen]:** Wählen Sie den für die Anzeige des ausgewählten Bildes verwendeten Monitor aus, wenn Sie auf ein Indexbild doppelklicken und **[Vollbild]** für **[Auswählen des Ansichtsmodus, der durch Doppelklick auf Indexbilder erscheint]** in einer Mehrfachbildschirmumgebung ausgewählt ist.

## [Standard wiederherstellen]

Setzen Sie alle Punkte in der **[Bildanzeige]**-Kategorie auf ihre Standardwerte zurück.

# [Favoriten]

Wählen Sie aus, ob Standardordner in der **[Favoriten]**-Liste enthalten sind.



## [Standardordner]

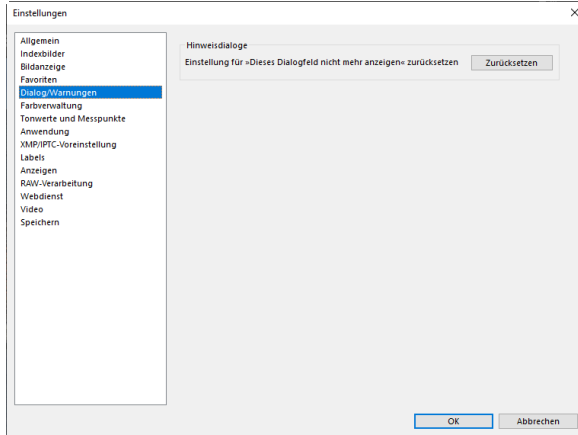
Wählen Sie **[Standardordner anzeigen]** aus, damit die Standardordner in den unter **[Favoriten]** in der Browser-Palette aufgeführten Ordnern enthalten sind. Wählen Sie **[Standardordner oben auf der Liste anzeigen]** aus, um zuerst die Standardordner aufzuführen.

## [Standard wiederherstellen]

Setzen Sie alle Punkte in der **[Favoriten]**-Kategorie auf ihre Standardwerte zurück.

# [Dialog/Warnungen]

Wählen Sie aus, ob die [Dieses Dialogfeld nicht mehr anzeigen]-Kontrollkästchen für alle Dialogfelder zurückgesetzt werden.

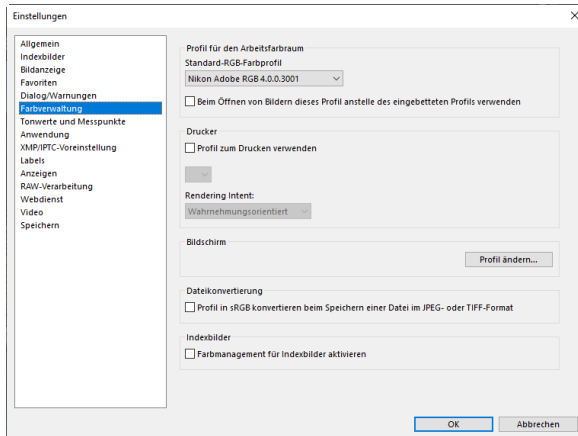


## [Hinweisdialoge]

Klicken Sie auf **[Zurücksetzen]**, um die **[Dieses Dialogfeld nicht mehr anzeigen]**-Kontrollkästchen für alle Dialogfelder zurückzusetzen.

# [Farbverwaltung]

Passen Sie die Farbverwaltungseinstellungen an.



## [Profil für den Arbeitsfarbraum] (Windows)/[Standardprofile für Bilder] (macOS)

Passen Sie die Einstellungen für den Farbraum (das Farbprofil) an.

- **[Standard-RGB-Farbprofil]** (Windows)/**[Standard-RGB-Profil]** (macOS): Wählen Sie das Standard-RGB-Profil aus.
  - **[Beim Öffnen von Bildern dieses Profil anstelle des eingebetteten Profils verwenden]:** Ersetzen Sie beim Öffnen der Bilder das eingebettete Farbprofil durch das für **[Standard-RGB-Farbprofil]** (oder in macOS **[Standard-RGB-Profil]**) ausgewählte Profil.

## [Drucker]

**[Profil zum Drucken verwenden]:** Wählen Sie diese Option aus, um ein Farbprofil zum Drucken auszuwählen.

- Wählen Sie das für das Drucken verwendete Druckerprofil aus.
- Wählen Sie den Rendering Intent aus dem **[Rendering Intent]**-Menü aus.

## [Bildschirm] (Windows)/[Monitorprofil] (macOS)

Klicken Sie auf **[Profil ändern]**, um ein Monitorprofil auszuwählen. Die Optionen Ihres Betriebssystems werden angezeigt.

### [Dateikonvertierung]

Wählen Sie [**Profil in sRGB konvertieren beim Speichern einer Datei im JPEG- oder TIFF-Format**] aus, um das sRGB-Farbprofil in die Bilder einzubetten, die während des Exports in andere Formate umgewandelt werden. Das Originalfarbprofil wird überschrieben.

### [Indexbilder]

Wählen Sie [**Farbmanagement für Indexbilder aktivieren**] aus, um die Farbverwaltungseinstellungen auf die Indexbilder im Indexbild-Browser, in der Indexbild-Liste und im Filmstreifen anzuwenden.

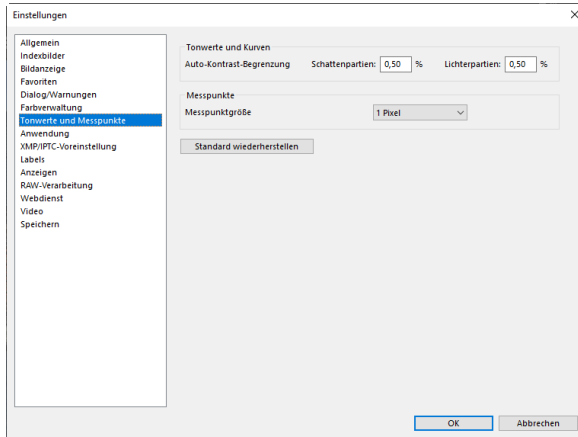
---

### Tipp: Rendering Intent

- [**Wahrnehmungsorientiert**] bewahrt das Verhältnis zwischen den Farben, um Ergebnisse zu produzieren, die für das menschliche Auge natürlich aussehen. Die Farben entsprechen jedoch möglicherweise nicht genau den Originalbilddaten.
  - [**Relativ**] bildet Farben, die im ausgewählten Profil nicht darstellbar sind, in der nächsten verfügbaren Farbe ab. Alle Farben in der Farbskala des Druckers werden genau wiedergegeben.
-

# [Tonwerte und Messpunkte]

Die Einstellungen in dieser Kategorie gelten für die [Tonwerte und Kurven]- und Messpunktwerkzeuge.



## [Tonwerte und Kurven]

**[Auto-Kontrast-Begrenzung]:** Die automatische Kontrastbegrenzungsoption in der **[Anpassungen]**-Registerkarte des **[Tonwerte und Kurven]**-Werkzeugs verstärkt den Kontrast, indem die Punkte der Schattenpartien und Lichterpartien so eingestellt werden, dass ein festgelegter Anteil der dunkelsten und hellsten Pixel im Bild ausgeschlossen wird. Wählen Sie den Prozentsatz der Pixel aus, die durch die neuen **[Schattenpartien]**- und **[Lichterpartien]**-Punkte ausgeschlossen werden ([📖 125](#)).

## [Messpunkte]

**[Messpunktgröße]:** Wählen Sie die Größe des Bereichs aus, der vom **[Weißabgleich]**-Graupunkt und den **[Tonwerte und Kurven]**-Messpunktsteuerelementen in der **[Anpassungen]**-Registerkarte erfasst wird ([📖 118](#), [📖 125](#)).

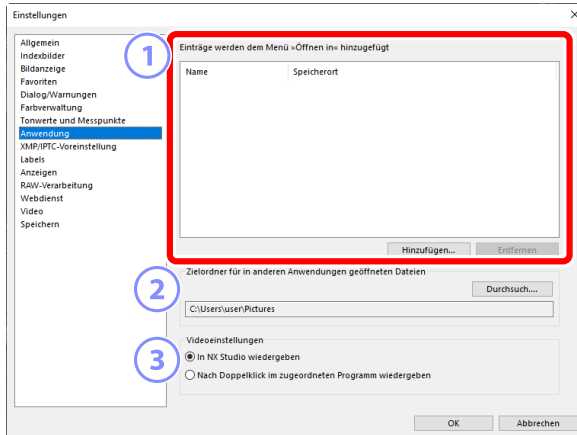
## [Standard wiederherstellen]

Setzen Sie alle Punkte in der **[Tonwerte und Messpunkte]**-Kategorie auf ihre Standardwerte zurück.



# [Anwendung]

Bearbeiten Sie die Liste der Software, auf die über die **[Andere Apps]**-Taste in der Symbolleiste zugegriffen werden kann.



## 1 Anwendungsliste

Klicken Sie auf **[Hinzufügen]**, um eine Software zur Liste hinzuzufügen.

## 2 Zielordner für die in anderen Anwendungsprogrammen geöffneten Dateien

Für das Öffnen von Bildern in anderen Anwendungsprogrammen erzeugt NX Studio Dateikopien für die Verwendung in der Zielanwendung. Klicken Sie auf **[Durchsuchen]**, um den Ordner auszuwählen, in dem die Kopien gespeichert werden sollen. Das Dateiformat, in dem die Kopien gespeichert werden, lässt sich in einem Dialog festlegen, der erscheint, wenn Sie die Zielanwendung bei **[Andere Apps]** wählen.

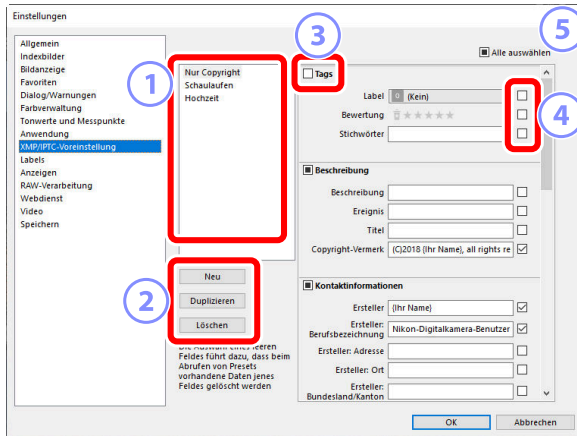
## 3 [Videoeinstellungen]

Wählen Sie die Software aus, die für die Wiedergabe der Videos verwendet wird.

- **[In NX Studio wiedergeben]**: Spielen Sie die Videos in der Vorschauanzeige von NX Studio ab.
- **[Nach Doppelklick im zugeordneten Programm wiedergeben]**: Wenn Sie auf ein Video doppelklicken, wird es mit der Software angezeigt, die im Betriebssystem mit dem Dateityp verbunden ist.

# [XMP/IPTC-Voreinstellung]

Verwalten Sie die XMP/IPTC-Voreinstellungen.



## 1 Voreinstellungsliste

Eine Liste der vorhandenen Voreinstellungen.

## 2 [Neu]/[Duplizieren]/[Löschen]

Erstellen, duplizieren oder löschen Sie die XMP/IPTC-Voreinstellungen.

## 3 Kategorie-Kontrollkästchen

Wählen Sie alle Punkte in der ausgewählten Kategorie aus oder heben Sie die Auswahl auf.

## 4 Elemente-Kontrollkästchen

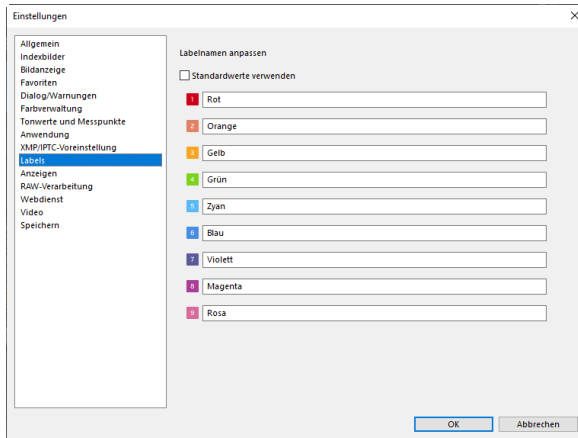
Die ausgewählten Elemente werden während des Herunterladens zu den Metadaten des Bildes hinzugefügt. Wenn Sie ein leer gelassenes Element auswählen, wird die Auswahl des Feldes aufgehoben. Alle für das ausgewählte Element zuvor festgelegten Werte werden gelöscht, wenn die Bilder heruntergeladen werden.

## 5 [Alle auswählen]

Wählen Sie alle Punkte in der XMP/IPTC-Voreinstellung aus oder heben Sie die Auswahl auf.

# [Labels]

Benennen Sie die Beschriftungen.

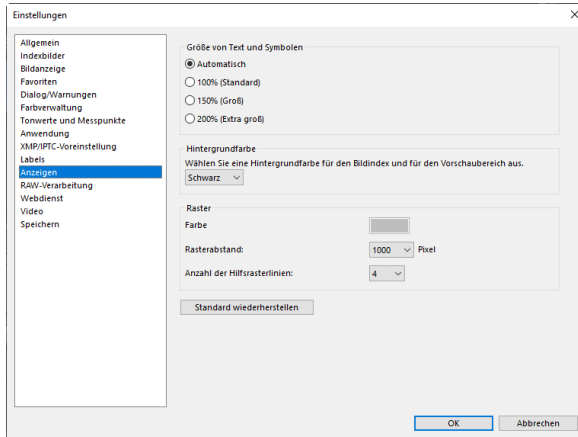


## [Labelnamen anpassen]

Wählen Sie **[Standardwerte verwenden]**, um die standardmäßigen Namen der Beschriftungen zu verwenden. Heben Sie die Auswahl dieser Option auf, um benutzerdefinierte Namen der Beschriftungen zu verwenden.

# [Anzeigen]

Passen Sie die Anzeigeeoptionen von NX Studio an.



## [Größe von Text und Symbolen]

Wählen Sie die Größe der Buchstaben und Symbole in der Benutzeroberfläche aus.

## [Hintergrundfarbe]

Wählen Sie die Hintergrundfarbe für die Bildansicht und für den Filmstreifen, die »2/4-Bilder«- und Vorher-und-nachher-Ansichten aus.

## [Raster]

Wählen Sie die Optionen für das Referenzraster aus.

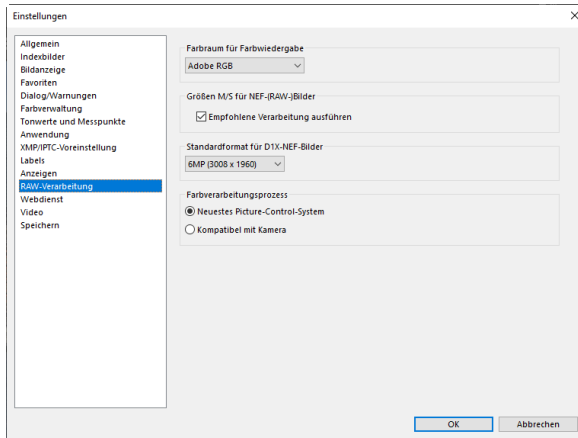
- **[Farbe]**: Wählen Sie die Rasterfarbe aus.
- **[Rasterabstand]**: Wählen Sie den Rasterabstand aus.
- **[Anzahl der Hilfsrasterlinien]**: Wählen Sie die Anzahl der Hilfsrasterlinien in jedem Quadrat aus.

## [Standard wiederherstellen]

Setzen Sie alle Punkte in der **[Anzeigen]**-Kategorie auf ihre Standardwerte zurück.

# [RAW-Verarbeitung]

Passen Sie die Einstellungen für die Verarbeitung der RAW-Bilder an.



## [Farbraum für Farbwiedergabe]

Wählen Sie den für die Anpassungen der RAW-Bilder verwendeten Farbraum aus.

## [Größen M/S für NEF-(RAW-)Bilder]

Wählen Sie **[Empfohlene Verarbeitung ausführen]** für die optimale Verarbeitung bei der Bearbeitung von RAW-Bildern der Größen **[S]** und **[M]** aus.

## [Standardformat für D1X-NEF-Bilder]

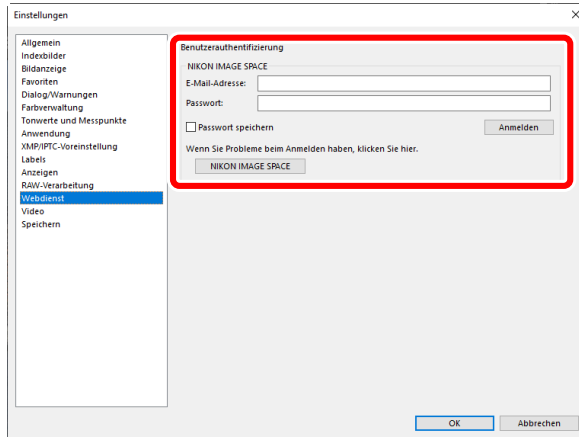
Wählen Sie die Standardanzeigegröße für RAW-Bilder aus, die mit der D1x aufgenommen werden.

## [Farbverarbeitungsprozess]

Wählen Sie einen Farbverarbeitungsprozess aus.

# [Webdienst]

Geben Sie die Benutzerauthentifizierung für Webdienste ein. Melden Sie sich vor dem Hochladen von Bildern an ( [📖 260](#), [📖 261](#)).



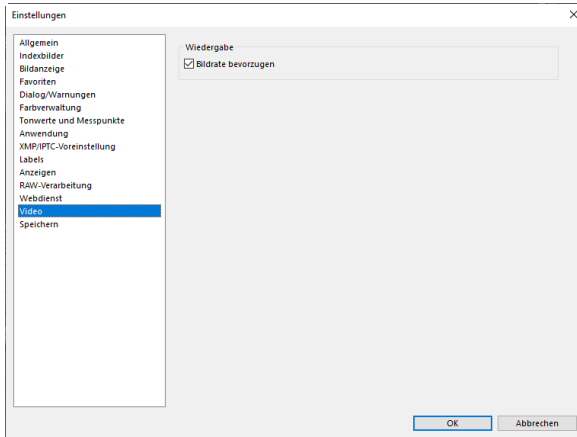
## [NIKON IMAGE SPACE]

Melden Sie sich mit Ihrer registrierten E-Mail-Adresse und dem Passwort bei NIKON IMAGE SPACE an.

- Wählen Sie [**Passwort speichern**] aus, um sich in Zukunft automatisch bei NIKON IMAGE SPACE anzumelden.
- Um NIKON IMAGE SPACE in einem Webbrowser zu öffnen, klicken Sie auf [**NIKON IMAGE SPACE**]. Verwenden Sie die Option zur Registrierung für NIKON IMAGE SPACE, wenn Sie noch keine Nikon-ID haben.

# [Video] (nur Windows)

Passen Sie die Einstellungen für die Videowiedergabe an.

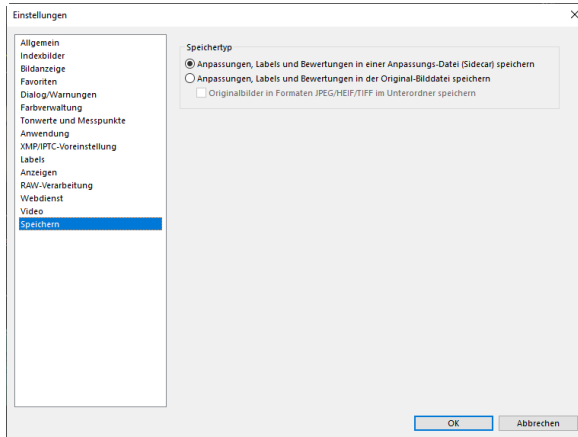


## [Wiedergabe]

Wählen Sie aus, ob die Videowiedergabe der Farbwiedergabe Vorrang gibt oder ob eine gleichmäßige Wiedergabegeschwindigkeit aufrechterhalten werden soll. Wählen Sie **[Bildrate bevorzugen]** für eine gleichmäßige Wiedergabe aus.

# [Speichern]

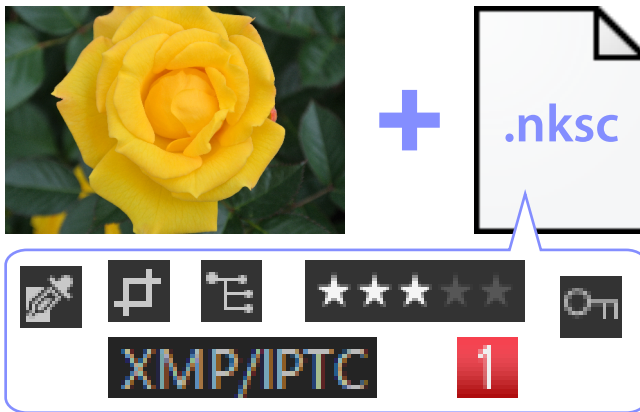
Wählen Sie aus, wie Bilder gespeichert werden. Die Bildanpassungen können in NX Studio in »Sidecar«-Dateien gespeichert oder direkt auf die Bilder angewendet werden.





## »Sidecar«-Dateien

Um die Bildanpassungen in »Sidecar«-Dateien zu speichern, wählen Sie **[Anpassungen, Labels und Bewertungen in einer Anpassungs-Datei (Sidecar) speichern]** als **[Speichertyp]** aus. Alle Änderungen der Bilder werden getrennt als Bildanpassungs-(Sidecar)-Dateien (Erweiterung ».nksc«) unabhängig von der originalen Bilddatei gespeichert. Da die Änderungen nicht direkt auf die originalen Bilddaten angewendet werden, können die Bilder wiederholt ohne Qualitätsverlust bearbeitet werden. Die Sidecar-Dateien können auch verwendet werden, um zusätzlich zu den Bildanpassungen die Beschriftungen, Bewertungen, XMP/IPTC-Metadaten und andere Daten zu speichern. Die Bilder können jederzeit in ihre Originalzustände wiederhergestellt werden, indem die Sidecar-Dateien gelöscht werden.



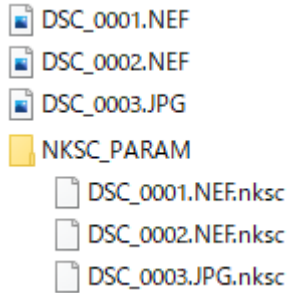
Die Verwendung von Sidecar-Dateien hat die folgenden Vorteile:

- Die Sidecar-Dateien werden aktualisiert, wenn die Bilder bearbeitet werden.
- Wenn Sie nur die Sidecar-Dateien bearbeiten, können große RAW-Bilder und verschmolzene Pixelverlagerungsfotos schnell und effizient bearbeitet werden.
- Die Bearbeitungen können jederzeit verborgen und wiederhergestellt werden. Individuelle Anpassungen können separat gespeichert werden.
- Die Anpassung können auf andere Bilder übertragen werden, wodurch den Benutzern das Problem erspart wird, immer wieder die gleichen Anpassungen vorzunehmen.
- Die Bilder können als JPEG-, HEIF- oder TIFF-Dateien für die Verwendung mit Software exportiert werden, die keine Sidecar-Dateien unterstützt ( [📖 272](#)).

---

### Tip: Anpassungsdateien

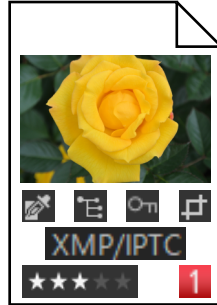
Die Bildanpassungen werden in die Sidecar-Dateien in einem »NKSC\_PARAM«-Ordner im gleichen Ordner wie die Quelldatei gespeichert.



- Alle Änderungen gehen verloren, wenn die Sidecar-Datei oder der »NKSC\_PARAM«-Ordner gelöscht wird.
  - Die Bilder und Sidecar-Dateien sind über den Dateinamen verbunden. Die Änderungen gehen folglich verloren oder werden auf ein anderes Bild angewendet, wenn die Dateien umbenannt werden. Verwenden Sie die Dateimanagementfunktionen in NX Studio, um die Dateien oder Ordner umzubenennen, zu verschieben, zu kopieren oder zu löschen.
  - Um die Anpassungen nach der Übertragung der Bilder auf ein anderes Gerät anzuwenden, müssen Sie sowohl die Bilder als auch die zugehörigen Sidecar-Dateien kopieren und die Bilder in NX Studio öffnen. Bitte beachten Sie, dass Sie den gesamten »NKSC\_PARAM«-Ordner kopieren müssen.
-

# Originaldateien

Um die Anpassungen in die gleiche Datei wie die Originalbilddatei zu speichern, wählen Sie **[Anpassungen, Labels und Bewertungen in der Original-Bilddatei speichern]** als **[Speichertyp]** aus. Die Anpassungen und Metadaten werden entweder direkt auf die Originalbilddaten angewendet oder zusammen mit ihnen gespeichert. Das Fehlen von Sidecar-Dateien bedeutet, dass die Bilder auf anderen Geräten oder mit anderer Software einfach gehandhabt werden können. Die Anpassungen werden in Abhängigkeit vom Dateityp auf eine der beiden Weisen behandelt.



## RAW-Dateien (NEF/NRW) / Verschmolzene Pixelverlagerungsfotos (NEFX)

Die Dateien enthalten die Aufzeichnung aller Bildanpassungen, damit können vorherige Änderungen bearbeitet werden, wenn die Datei das nächste Mal geöffnet wird. Sie können auf Wunsch auch beliebige oder alle Anpassungen rückgängig machen und die Originaldatei wiederherstellen.

- Die Dateien müssen im JPEG-, HEIF- oder TIFF-Format gespeichert werden, bevor sie sich mit anderer Software öffnen lassen ([272](#)).
- Die Bearbeitungen sind nicht sichtbar, wenn die Dateien auf eine Speicherkarte kopiert oder auf der Kamera betrachtet werden.

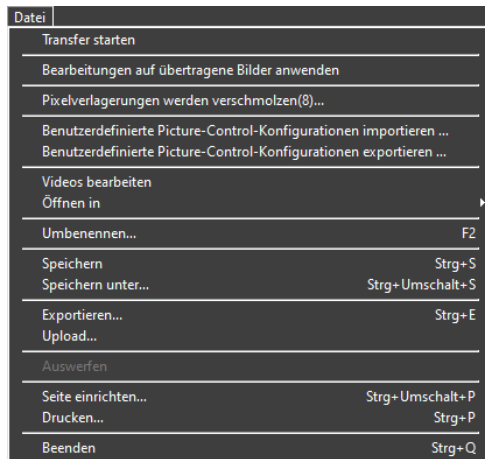
## JPEG-, HEIF- und TIFF-Dateien

Die Bildanpassungen werden direkt auf die Originalbilddaten angewendet, wenn die Bilder gespeichert werden. Alle vorherigen Änderungen werden überschrieben, was bedeutet, dass die Bilder nicht in ihre Originalzustände wiederhergestellt werden können.

- Alle Änderungen, die in NX Studio erfolgt sind, werden sichtbar, wenn die Dateien mit anderer Software geöffnet werden.
- Wenn gewünscht, können Sie **[Originalbilder in Formaten JPEG/HEIF/TIFF im Unterordner speichern]** wählen, um eine Sicherungskopie der unbearbeiteten Original-Bilddaten zu speichern. Die Sicherungskopie wird in einem »\_Original«-Ordner im gleichen Ordner wie das bearbeitete Bild gespeichert.

# Menüliste

## Das [Datei]-Menü



### [Transfer starten]

Startet Nikon Transfer 2.

### [Fernbedient Aufnahmen machen mit Camera Control Pro 2]

Starten Sie Camera Control Pro 2. Diese Option wird nur angezeigt, wenn Camera Control Pro 2 installiert ist.

### [Fernbedient Aufnahmen machen mit NX Tether]

Startet NX Tether. Diese Option wird nur angezeigt, wenn NX Tether installiert ist.

### [Bilder direkt nach der Aufnahme anzeigen]

Ist die Option aktiviert, werden Bilder automatisch in NX Studio angezeigt, nachdem sie mittels anderer Programme auf den Computer übertragen wurden.

- Diese Option erscheint nur, falls geeignete Programme installiert sind.
- Diese Option ist nur wirksam, wenn im Anwendungsprogramm, welches zum Herunterladen der Bilder benutzt wird, die entsprechende Option aktiviert ist (weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der betreffenden Software):
  - Wireless Transmitter Utility: Wählen Sie **[NX Studio]** für **[Nach der Übertragung, im folgenden Programm öffnen]**.
  - Camera Control Pro 2: Wählen Sie **[In NX Studio anzeigen]** für **[Bei Empfang eines neuen Bildes von der Kamera]**.
  - NX Tether: Wählen Sie **[NX Studio]** für **[Bilder nach der Übertragung anzeigen]**.

### [Bearbeitungen auf übertragene Bilder anwenden]

Wenn Sie diese Option einschalten, werden die zuletzt im Tab **[Anpassungen]** gewählten Einstellungen automatisch auf neue Bilder, die in den gleichen Ordner heruntergeladen werden, angewandt.

### [Pixelverlagerungen werden verschmolzen]

Verschmelzen Sie Bilder, die mit der Pixelverlagerungsfunktion der Kamera aufgenommen wurden, und speichern Sie diese als eigene Dateien ( [📖 215](#)).

### [Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen importieren]

Benutzerdefinierte Picture-Control-Dateien importieren, die mit kompatiblen Kameras oder Programmen erstellt wurden ( [📖 206](#)).

### [Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen exportieren]

Benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen exportieren, die in NX Studio als Dateien gespeichert wurden ( [📖 212](#)).

### [Videos bearbeiten]

Für die Bearbeitung von Videos ( [📖 220](#)).

### [Picture Control Utility 2 starten]

Starten Sie das Picture Control Utility 2. Diese Option wird nur angezeigt, wenn Picture Control Utility 2 installiert ist.

### [Öffnen in]

Öffnen Sie das aktuelle Bild mit anderer Software. Die Software kann mit **[Registrieren]** zum Menü hinzugefügt werden.

### [Umbenennen]

Benennen Sie das aktuelle Bild um.

### [Speichern]

Speichern Sie die Bildanpassungen oder die XMP/IPTC-Metadaten ( [📖 296](#)).

### [Speichern unter]

Speichern Sie das aktuelle Bild unter einem neuen Namen.

### [Exportieren]

Exportieren Sie das aktuelle Bild in einem ausgewählten Format ( [📖 272](#)).

### [Upload]

Laden Sie Fotos und Videos auf NIKON IMAGE SPACE hoch ( [📖 260](#), [📖 261](#)).

### [Auswerfen] oder [Trennen] (Windows)/[Auswerfen] (macOS)

Werfen Sie das Wechselmedium aus. Unter Windows kann diese Option auch verwendet werden, um ein ausgewähltes Netzwerklaufwerk zu trennen.

### [Seite einrichten]

Passen Sie die Druckereinstellungen an.

### [Drucken]

Drucken Sie das aktuelle Bild aus ( [📖 264](#)).

### [Beenden] (nur Windows)

Beenden Sie NX Studio.

---

### Tipp: Epson-Drucker

Wenn installiert, kann das Epson-Easy-Photo-Print-Utility oder das Epson-Print-Layout-Plugin aus NX Studio gestartet werden.

- Durch die Installation von Epson Easy Photo Print wird eine **[Mit Epson E-Photo drucken]**-Option zum **[Datei]**-Menü hinzugefügt.
  - Entsprechend wird durch die Installation von Epson Print Layout eine **[Mit Epson Print Layout drucken]**-Option zum **[Datei]**-Menü hinzugefügt.
  - Die **[E-Photo]**- und **[Epson Print Layout]**-Symbole werden zur Symbolleiste hinzugefügt und können verwendet werden, um die entsprechende Software zu starten.
-

# Das [NX Studio]-Menü (nur macOS)



## [NX Studio Info]

Die Versionsinformationen werden angezeigt.

## [Einstellungen]

Öffnen Sie das Voreinstellungen-Dialogfeld von NX Studio ([📖 280](#)).

## [NX Studio beenden]

Beenden Sie NX Studio.

# Das [Bearbeiten]-Menü

Bearbeiten	
Widerrufen	Strg+Z
Wiederholen	Strg+Y
<hr/>	
Ausschneiden	Strg+X
Kopieren	Strg+C
Einfügen	Strg+V
Löschen	Entf
<hr/>	
Alle auswählen	Strg+A
Auswahl abbrechen	
Auswahl umkehren	Strg+I
<hr/>	
Nach Dateityp auswählen	▶
Nach Bewertung auswählen	▶
Nach Label auswählen	▶
<hr/>	
Einstellungen...	Strg+K

## [Widerrufen]

Einen Schritt zurückgehen, wodurch die letzte Änderung am aktuellen Bild oder im aktuellen Dialog rückgängig gemacht wird. Änderungen lassen sich nicht rückgängig machen, wenn das Bild während der Bearbeitung im Explorer oder einer anderen Anwendung gelöscht wird.

## [Wiederholen]

Wiederholen Sie einen Bedienvorgang, nachdem Sie die Funktion **[Widerrufen]** durchgeführt haben.

## [Ausschneiden]

Entfernen Sie die Auswahl von ihrem aktuellen Speicherort und kopieren Sie sie in die Zwischenablage.

## [Kopieren]

Kopieren Sie die aktuelle Auswahl in die Zwischenablage.



**[Einfügen]**

Fügen Sie den Inhalt der Zwischenablage in den aktuellen Speicherort ein.

**[Löschen]**

Verschieben Sie das aktuelle Bild oder den aktuellen Ordner in den Papierkorb (oder im macOS in den Papierkorb). Wenn Sie diese Option auswählen, wenn ein Ordner in der **[Favoriten]**-Liste der Browser-Palette ausgewählt ist, wird der ausgewählte Ordner aus der Favoritenliste entfernt.

**[Alle auswählen]**

Wählen Sie alle Bilder oder Ordner aus.

**[Auswahl abbrechen]**

Heben Sie die Auswahl der aktuell ausgewählten Bilder oder Ordner auf.

**[Auswahl umkehren]**

Wählen Sie alle Bilder oder Ordner aus, die aktuell nicht ausgewählt sind, und heben Sie die Auswahl aller Bilder oder Ordner auf, die aktuell ausgewählt sind.

**[Nach Dateityp auswählen]**

Wählen Sie alle Bilder oder Videos oder die Bilder oder Videos eines ausgewählten Dateityps aus.

**[Nach Bewertung auswählen]**

Wählen Sie alle Fotos oder Videos mit einer ausgewählten Bewertung aus ( [📖 71](#) ).

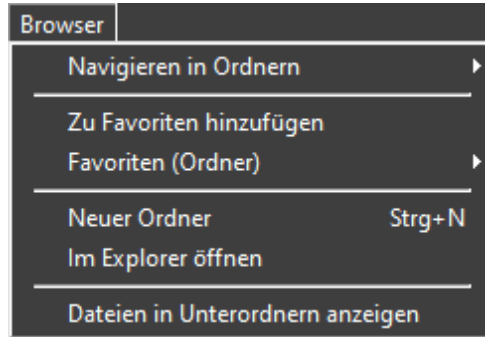
**[Nach Label auswählen]**

Wählen Sie alle Bilder mit einer ausgewählten Beschriftung aus ( [📖 76](#) ).

**[Einstellungen] (nur Windows)**

Öffnen Sie das Voreinstellungen-Dialogfeld von NX Studio ( [📖 280](#) ).

# Das [Browser]-Menü



## [Navigieren in Ordnern]

Navigieren Sie durch die Ordnerhierarchie.

## [Zu Favoriten hinzufügen]

Fügen Sie den aktuellen Ordner zu den **[Favoriten]** in der Browser-Palette hinzu ( [17](#)).

## [Favoriten (Ordner)]

Wählen Sie einen Ordner aus den unter **[Favoriten]** in der Browser-Palette aufgelisteten Ordnern aus.

## [Neuer Ordner]

Erstellen Sie einen neuen Ordner im aktuellen Ordner.

## [Im Explorer öffnen] (Windows)/[Im Finder ansehen] (macOS)

Öffnen Sie den aktuellen Ordner im Windows Explorer (Windows) oder Finder (macOS).

## [Dateien in Unterordnern anzeigen]

Fügen Sie zur Indexbild- und Filmstreifenanzeige die Bilder in den Ordnern unterhalb des aktuellen Ordners hinzu.

# Das [Bild]-Menü



## [90° nach rechts drehen]/[90° nach links drehen]/[180° drehen]

Drehen Sie die Bilder.

## [Bewerten]/[Label auswählen]/[Schutz]

Bewerten Sie die Bilder, beschriften Sie sie und schützen Sie die Bilder oder heben Sie den Schutz auf.

## [Bildfolge]

Führen Sie die folgenden Funktionen für die aktuelle Bildfolge aus.

- **[Musterbild ändern]**: Wählen Sie das aktuelle Bild als Musterbild für die Bildfolge aus.
- **[Bildfolge aufheben]**: Entfernen Sie die Bilder aus der Bildfolge.

## [Zum Album hinzufügen]

Fügen Sie einem ausgewählten Album das aktuelle Bild hinzu ([📖 21](#)).

## [Aus dem Album entfernen]

Löschen Sie das aktuelle Bild aus einem Album.

### [Sprachnotiz]

Starten und beenden Sie die Wiedergabe der Sprachnotiz. Sie können auch die Sprachnotizen aus den Bildern löschen.

### [Bewegten Schnappschuss zu Video konvertieren]

Speichern Sie den aktuellen bewegten Schnappschuss als Video.

### [AF-Geräusche verringern]

Bearbeiten Sie die MP4- oder MOV-Dateien, um die von der Fokussierung der Kamera verursachten Geräusche zu verringern und speichern Sie die Ergebnisse als separate Datei.

### [Metadaten]

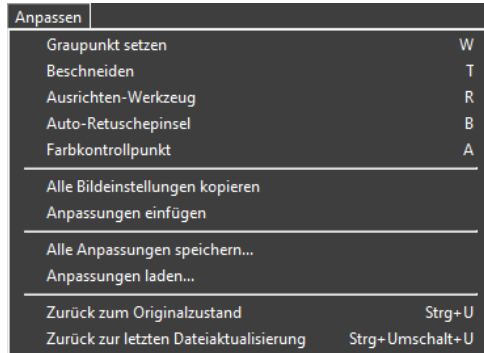
Führen Sie die folgenden Funktionen für die Metadaten aus.

- **[Datei-/Bildinformationen exportieren]**: Exportieren Sie die Aufnahmedaten für das aktuelle Bild in eine Textdatei.
- **[Datei-/Bildinformationen kopieren]**: Kopieren Sie die Aufnahmedaten für das aktuelle Bild in die Zwischenablage.
- **[IPTC-Daten kopieren]/[IPTC-Daten einfügen]**: Kopieren Sie die IPTC-Daten aus dem aktuellen Bild oder fügen Sie sie in das aktuelle Bild ein.
- **[XMP/IPTC-Voreinstellung importieren]**: Importieren Sie die XMP/IPTC-Voreinstellungen.
- **[Positionsdaten kopieren]/[Positionsdaten einfügen]**: Kopieren Sie Positionsdaten aus dem ausgewählten Bild oder fügen Sie sie in das aktuelle Bild ein.
- **[Positionsdaten entfernen]**: Löschen Sie die Positionsdaten aus dem aktuellen Bild.
- **[Richtungsdaten löschen]**: Löschen Sie die Richtung (Kompasspeilung) aus dem aktuellen Bild.

### [Diaschau]

Die aktuell ausgewählten Bilder oder die Bilder des aktuellen Ordners werden als Diashow angezeigt ([📖 257](#)).

# Das [Anpassen]-Menü



## [Graupunkt setzen]

Klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Bild, um den Weißabgleich anzupassen, sodass das ausgewählte Pixel einen neutralen Grauton annimmt ( [📖 118](#)).

## [Beschneiden]

Beschneiden Sie die Bilder ( [📖 159](#)).

## [Ausrichten-Werkzeug]

Richten Sie die Bilder aus ( [📖 165](#)).

## [Auto-Retuschepinsel]

Entfernen Sie Staub und Kratzer ( [📖 146](#)).

## [Farbkontrollpunkt]

Verbessern Sie die Bilder mit den Farbkontrollpunkten ( [📖 150](#)).

## [Alle Bildeinstellungen kopieren]

Kopieren Sie alle Bildeinstellungen.

## [Anpassungen einfügen]

Fügen Sie Anpassungen aus der Zwischenablage ein.

## [Alle Anpassungen speichern]

Speichern Sie die aktuellen Einstellungen für alle Anpassungen in einer Anpassungsdatei ( [📖 194](#)).

**[Anpassungen laden]**

Laden Sie die Anpassungen aus einer Anpassungsdatei und wenden Sie sie auf die aktuell ausgewählten Bilder an ( [📖 189](#)).

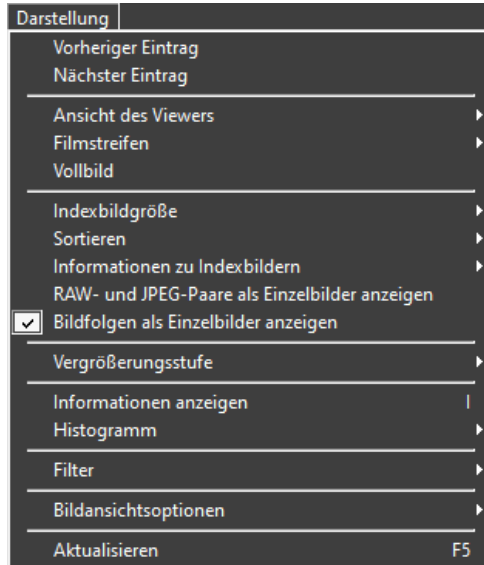
**[Zurück zum Originalzustand]**

Machen Sie alle Änderungen rückgängig und stellen Sie den Originalzustand der Bilder wieder her.

**[Zurück zur letzten Dateiaktualisierung]**

Initialisieren Sie die Einstellungsdatei und heben Sie damit alle Änderungen auf, die Sie in NX Studio vorgenommen haben.

# Das [Darstellung]-Menü



## [Vorheriger Eintrag]/[Nächster Eintrag]

Zeigen Sie das nächste oder vorherige Bild des aktuellen Ordners an.

## [Ansicht des Viewers]

Wählen Sie aus, wie die Bilder im Anzeigebereich angezeigt werden ( [📖 38](#)).

## [Filmstreifen]

Ändern Sie die Ausrichtung des Filmstreifens ( [📖 50](#)).

## [Vollbild]

Zeigen Sie die Bilder als Vollbild an ( [📖 52](#)).

## [Indexbildgröße]

Wählen Sie die Größe der in der Indexbild- und Filmstreifenanzeige angezeigten Indexbilder aus.

## [Sortieren]

Sortieren Sie die Indexbilder.

### **[Informationen zu Indexbildern]**

Wählen Sie aus, ob die Dateinamen, Beschriftungen, Bewertungen, Symbole und alle anderen Daten in der Indexbild- und Filmstreifenanzeige auf den Bildern angezeigt werden.

### **[RAW- und JPEG-Paare als Einzelbilder anzeigen]**

Zeigt jedes im Format RAW + JPEG oder RAW + HEIF aufgenommene Bildpaar als einzelnes Bild in der Indexbild- und Filmstreifenanzeige an.

### **[Bildfolgen als Einzelbilder anzeigen]**

Zeigen Sie jede mit dem Smart Photo Selector oder im kontinuierlichen Auslösemodus aufgenommene Bildfolge als Einzelbild in der Indexbild- und Filmstreifenanzeige an.

### **[Vergrößerungsstufe]**

Vergrößern oder verkleinern Sie alle Bilder, die in der Bildanzeige oder in den »2/4-Bildern« oder Vorher-und-nachher-Ansichten angezeigt werden.

### **[Informationen anzeigen]**

Zeigen Sie den Kameranamen, das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme und andere Bildinformationen in der Bildanzeige an.

### **[Histogramm]**

Zeigen Sie ein Histogramm in der Bildanzeige an. Sie können auch die Kanäle auswählen oder die Einstellungen des Histogramms anpassen.

### **[Filter]**

Filtern Sie die Bilder nach der Beschriftung, Bewertung, dem Schutzstatus oder Dateityp.



## [Bildansichtsoptionen]

Passen Sie die Anzeigeeinstellungen der Bildanzeige an.

- **[Raster einblenden]:** Blenden Sie ein Raster in der Bildanzeige ein.
- **[Fokussmessfeld einblenden]:** Zeigen Sie das Fokussmessfeld für das aktuelle Bild an.
- **[Lichterpartien einblenden]:** Zeigen Sie die Bereiche des Bildes an, die den Maximalwert für die Helligkeit (255) in jedem Kanal aufweisen und in dem Details aufgrund einer Überbelichtung verloren gegangen sein können; verschiedene Farben werden verwendet, um die Lichterpartien für jeden Kanal (RGB) anzuzeigen.



- **[Schattenpartien einblenden]:** Zeigen Sie die Bereiche des Bildes an, die den Minimalwert für die Helligkeit (0) in jedem Kanal aufweisen und in dem Details aufgrund einer Unterbelichtung verloren gegangen sein können; verschiedene Farben werden verwendet, um die Schattenpartien für jeden Kanal (RGB) anzuzeigen.

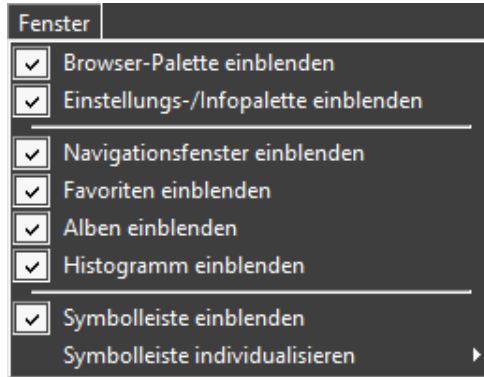


- **[RAW-Bilder einblenden]:** Zeigen Sie die RAW-Bilddaten in der Bildanzeige an, wenn Sie NEF/NRW-Bilder ausgewählt haben. Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, wird eine Vorschau angezeigt. Beachten Sie, dass die Bildansicht ungeachtet der gewählten Option in den folgenden Fällen stets die RAW-Bilddaten anzeigt: für RAW-Bilder, die im Tonmodus HLG aufgenommen wurden (mittels Kamera mit Tonmoduswahl), sowie für Bilder, die mit den Werkzeugen in der Registerkarte **[Anpassungen]** verändert wurden.

## [Aktualisieren]

Aktualisieren Sie die Anzeige in der Bildanzeige oder im Filmstreifen.

# Das [Fenster]-Menü



**[Browser-Palette einblenden]/[Einstellungs-/Infopalette einblenden]/[Navigationsfenster einblenden]/[Favoriten einblenden]/[Alben einblenden]/[Histogramm einblenden]**

Zeigen Sie die Paletten an oder blenden Sie sie aus.

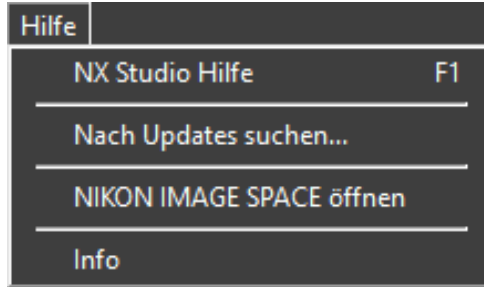
**[Symbolleiste einblenden]**

Zeigen Sie die Symbolleiste an oder blenden Sie sie aus.

**[Symbolleiste individualisieren]**

Wählen Sie die in der Symbolleiste angezeigten Werkzeuge aus. Die ausgewählten Punkte werden angezeigt.

# Das [Hilfe]-Menü



## [NX Studio Hilfe]

Die Hilfe wird angezeigt.

## [Nach Updates suchen]

Suchen Sie nach Updates für NX Studio.

## [NIKON IMAGE SPACE öffnen]

Öffnen Sie NIKON IMAGE SPACE in einem Webbrowser.

## [Info] (nur Windows)

Die Versionsinformationen werden angezeigt.