

Die Werkzeuge der Belichtung-Rubrik

DxO PhotoLab bietet in der Belichtung-Rubrik diverse Werkzeuge an, um Tonwerte des Bilds zu optimieren. So können Sie falsch belichtete Bilder korrigieren oder die Tonwerte so anpassen, dass ein brillanteres Ergebnis entsteht. Auch die Simulation von HDR-Bildern ist mit den Werkzeugen dieser Rubrik möglich. Welche Möglichkeiten Sie mit den Werkzeugen haben, erfahren Sie detailliert in diesem Kapitel.



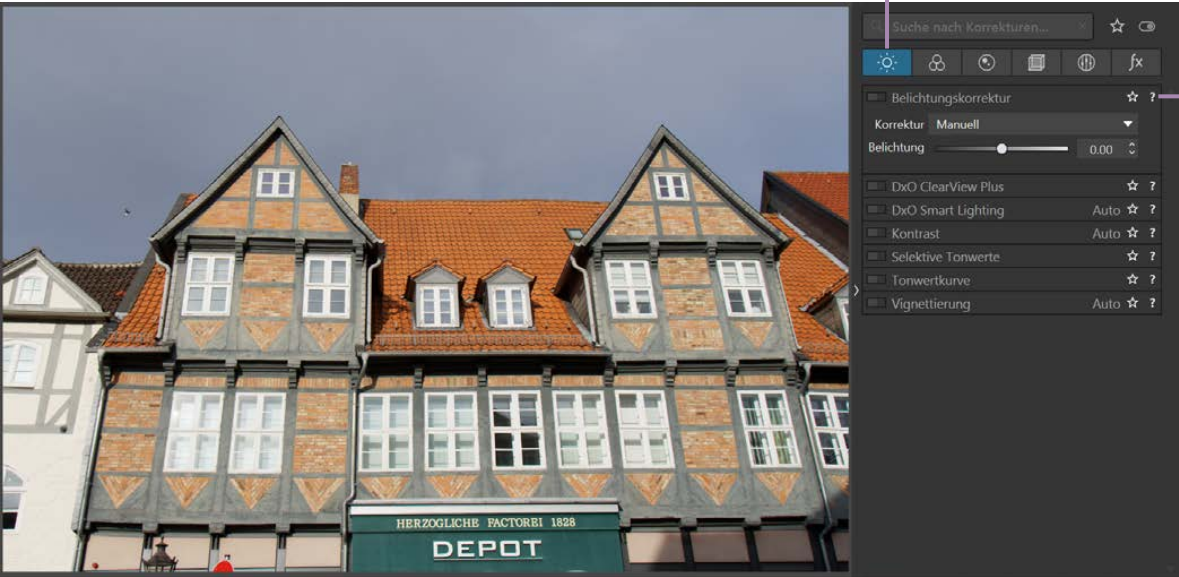
6.1 Das Belichtungskorrektur-Werkzeug

Die **Belichtung**-Rubrik ❶ enthält sieben Werkzeuge, die der Optimierung der Tonwerte dienen.

Das **Belichtungskorrektur**-Werkzeug ❷ können Sie einsetzen, wenn das Bild nicht optimal belichtet wurde und daher zu dunkel – oder wie das folgende Ausgangsbild – zu hell erscheint.

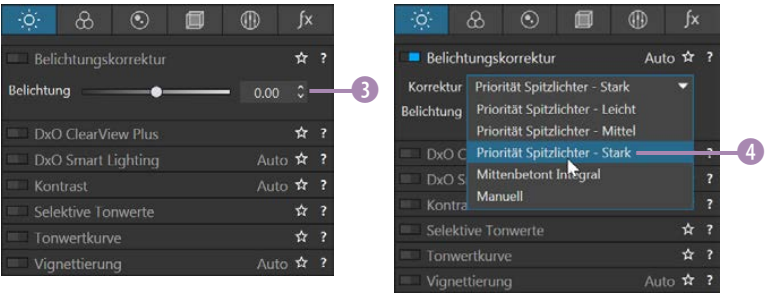


Dieses Ausgangsfoto ist zu hell.



Wenn Sie beispielsweise JPEG- oder TIFF-Bilder bearbeiten, gibt es nur die **Belichtung**-Option ❸. Haben Sie dagegen ein RAW-Bild geöffnet, können Sie im **Korrektur**-Listefeld zwischen unterschiedlichen Optionen ❹ wählen.

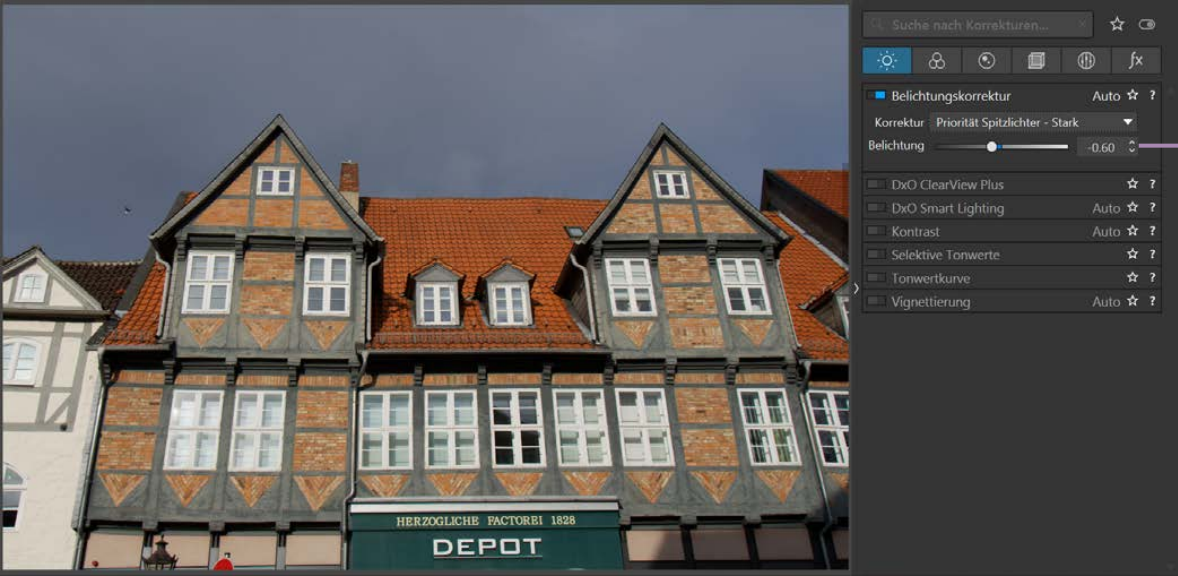
Je nach Dateityp haben Sie unterschiedliche Optionen.



Im folgenden Beispiel wurde die Option **Priorität Spitzlichter - Stark** verwendet. Dabei werden Details in den hellsten Bild-

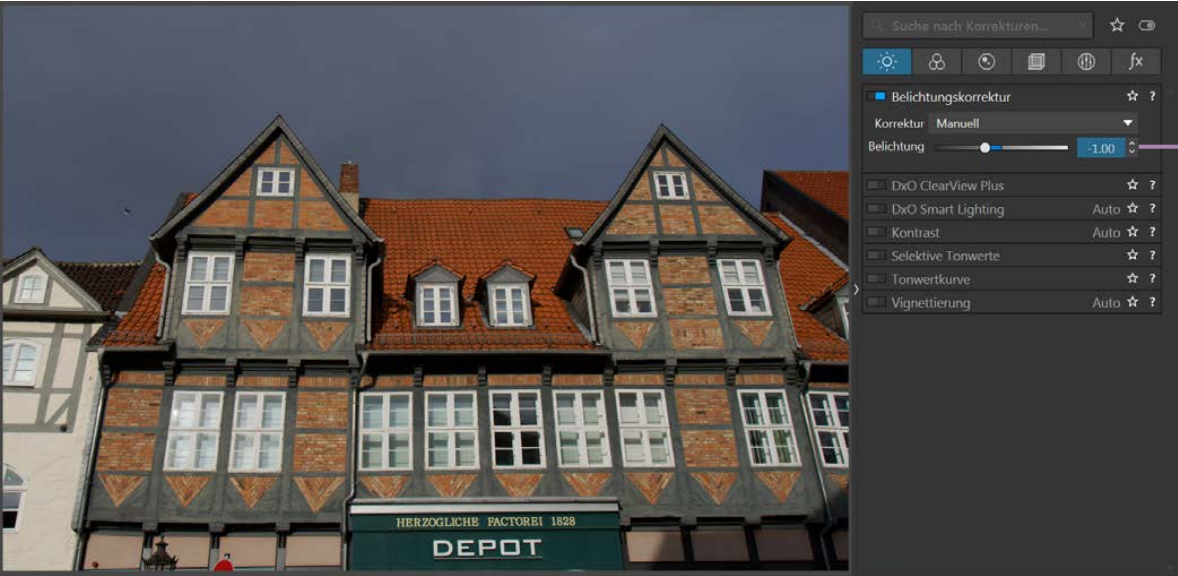
partien herausgearbeitet. Für die **Belichtung** wird der Wert **-0.60** ❺ genutzt. Durch die Anpassungen entsteht ein dunkleres Ergebnis.

Hier wurde eine Vorgabe angewendet.



Wenn Sie im **Korrektur**-Listefeld die **Manuell**-Option wählen, können Sie den Grad der Belichtungskorrektur selbst festlegen. So wurde das Foto nachfolgend um einen Lichtwert ❻ unterbelichtet.

Dieses Bild wurde um einen Lichtwert unterbelichtet.



Wenn Sie die Option *Mittenbetont integral* einsetzen, wird die Belichtung in der Bildmitte optimiert. Das ist beispielsweise nützlich, wenn sich das Motiv in der Bildmitte befindet. Belichtungskorrekturen sind übrigens in bis zu vier Lichtwertstufen möglich.

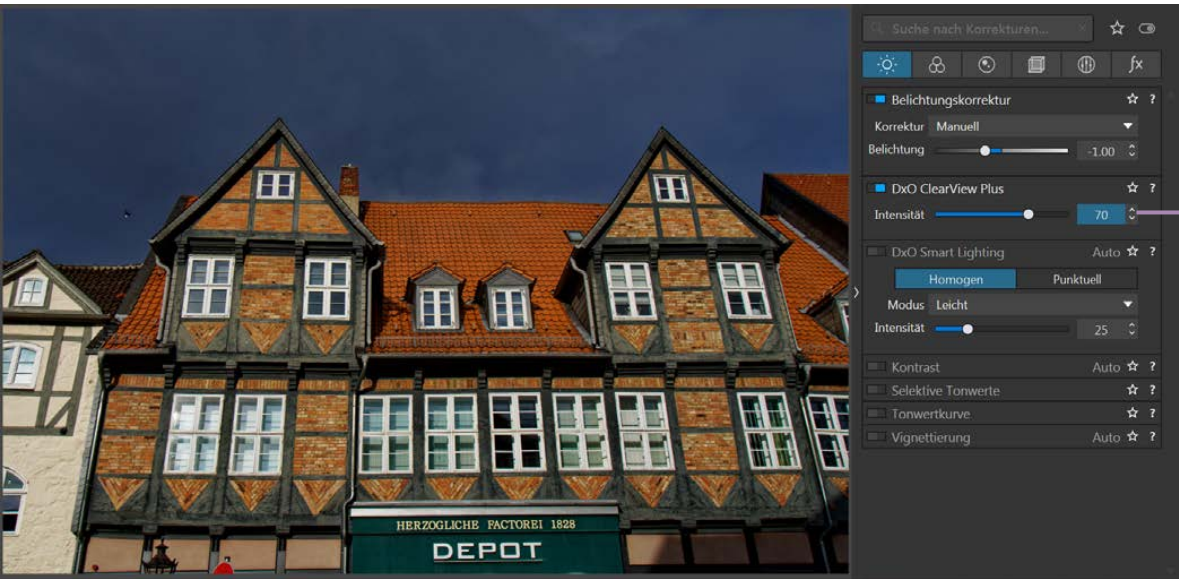
6.2 Das Werkzeug DxO ClearView Plus

Das Werkzeug *DxO ClearView Plus* können Sie einsetzen, um Dunst oder andere atmosphärische Störungen aus dem Bild zu entfernen.

Es eignet sich aber auch für andere Aufnahmen, um beispielsweise den Himmel zu verstärken oder Landschaften klarer zur Geltung kommen zu lassen.

Sie können Werte von 0 bis 100 einstellen, wobei 50 die Standardvorgabe ist. Im folgenden Beispiel wurde der Wert 70 ¹ verwendet.

Hier kam das Werkzeug »DxO ClearView Plus« zum Einsatz.



Das Werkzeug *DxO ClearView Plus* kann vielseitig eingesetzt werden, um Bilder zu optimieren. Durch das Verstärken des Kontrasts eignet es sich für viele Motive. Wenn Sie Landschaftsaufnahmen optimieren, erscheinen sowohl die Bereiche des Himmels als auch das Grün der Landschaft brillanter. Das soll anhand des folgenden Ausgangsbilds ² demonstriert werden.

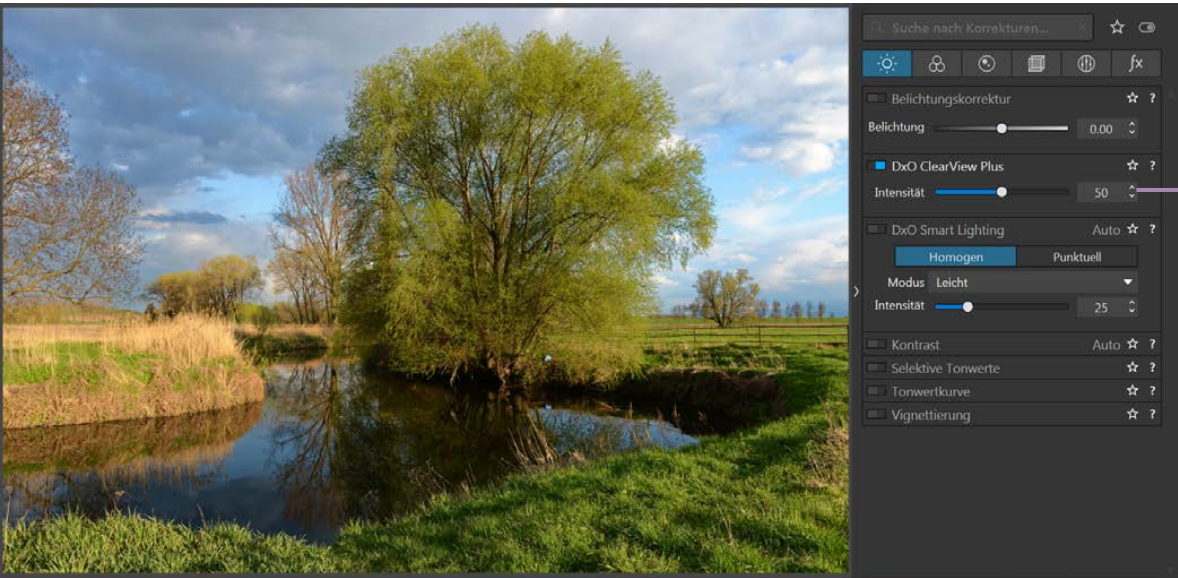


Bei diesem Bild soll das Werkzeug »DxO ClearView« eingesetzt werden.



Wenn Sie das Werkzeug aktivieren, wird der Standard-*Intensität*-Wert 50 ³ eingestellt, was zum nachfolgend gezeigten Ergebnis führt. Es entsteht eine Wirkung, die einer HDR-Variante ähnelt. So erscheinen die dunkleren Bereiche aufgehellt und die hellen Bereiche abgedunkelt. Das fällt besonders im Ufer- und Himmelsbereich auf.

Hier sehen Sie den Standardwert des Werkzeugs »DxO ClearView«.



Sie können die Wirkung durch höhere Werte weiter verstärken. So kam beim Bild auf der folgenden Seite der Höchstwert 100 ⁴ zum Einsatz.



Hier wurde der Maximalwert eingestellt.

6.3 Das Werkzeug DxO Smart Lighting

Das Werkzeug *DxO Smart Lighting* ist besonders gut geeignet, wenn Sie dunkle Bereiche eines Bilds optimieren wollen. Das könnten beispielsweise Gegenlichtaufnahmen oder dunkle Szenen sein. Dies soll am folgenden Ausgangsbild 1 gezeigt werden.

Das Werkzeug »DxO Smart Lighting« eignet sich besonders gut, um Bilder mit Personen zu optimieren.



Sie können dieses Werkzeug an allen Bildern einsetzen – es eignet sich aber besonders gut für Personenfotos.

Wenn Sie das Werkzeug aktivieren, wird standardmäßig die *Homogen*-Option 2 mit einer Intensität von 25 3 eingestellt. DxO PhotoLab untersucht das Bild und passt die dunklen Bereiche des Bilds automatisch an. Im Beispiel ist das besonders gut am Hintergrund zu erkennen.

Dies sind die Standardeinstellungen des Werkzeugs »DxO Smart Lighting«.



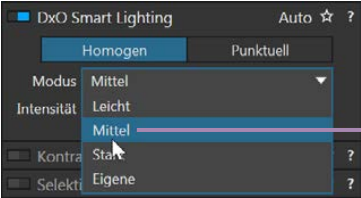
Wollen Sie die dunklen Bildpartien weiter aufhellen, können Sie beispielsweise einen *Intensität*-Wert von 50 4 einstellen.

Hier wurde die Intensität erhöht.



Werte
 Die Einstellung *Leicht* steht für einen *Intensität*-Wert von 25, *Mittel* für 50 und *Stark* für 75.

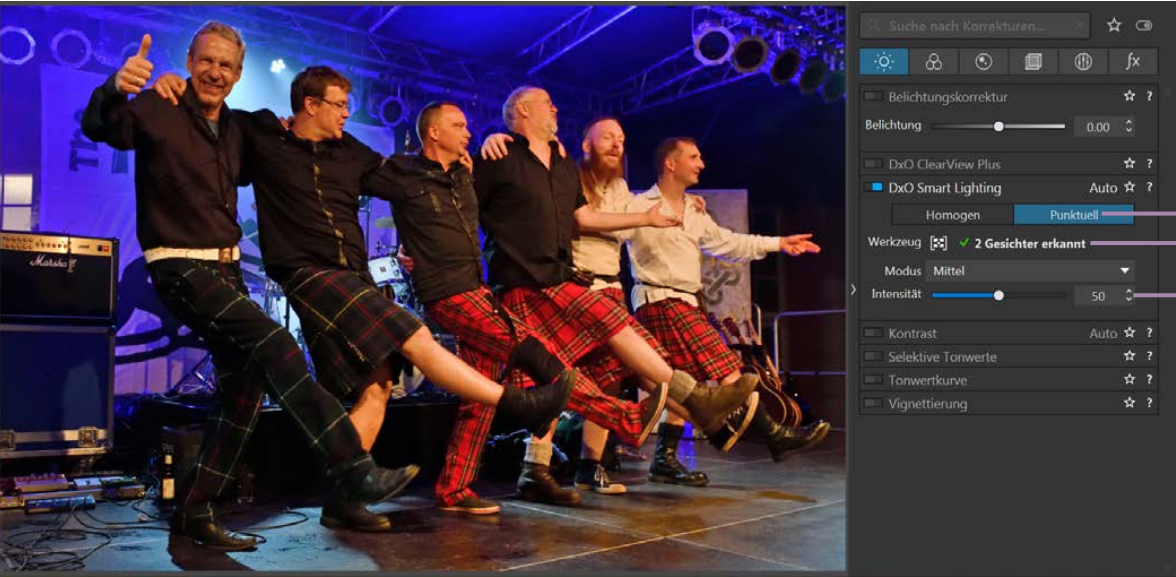
Zum Variieren der Intensität können Sie auch die Optionen im Listenfeld der *Modus*-Option 5 verwenden. Wird der *Intensität*-Wert manuell verändert, wird automatisch die *Manuell*-Option eingestellt.



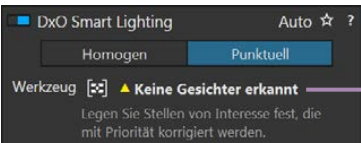
Nutzen Sie eine der Vorgaben, um die Intensität zu variieren.

Interessant ist die *Punktuell*-Option 6. Dabei sucht DxO PhotoLab im Bild nach Gesichtern 7. Die Optimierung des Gesamtbilds erfolgt dann so, dass die Gesichter optimal dargestellt werden. Im folgenden Beispiel wurde der Modus *Mittel* eingestellt, was für einen *Intensität*-Wert von 50 8 sorgt. Damit entsteht ein harmonisch wirkendes Ergebnis.

Hier wurden die Korrekturen auf die erkannten Gesichter ausgerichtet.



Wenn das Bild keine Gesichter enthält oder sie nicht erkannt werden, sehen Sie einen entsprechenden Hinweis 9.



Hier wurden keine Gesichter erkannt.

Wurden Gesichter erkannt, können Sie sie anzeigen, indem Sie auf dieses 12 Werkzeug klicken. Die erkannten Gesichter werden dann mit einem Rahmen gekennzeichnet 10. Sollen die Rahmen ausgeblendet werden, deaktivieren Sie diese 13 Option.

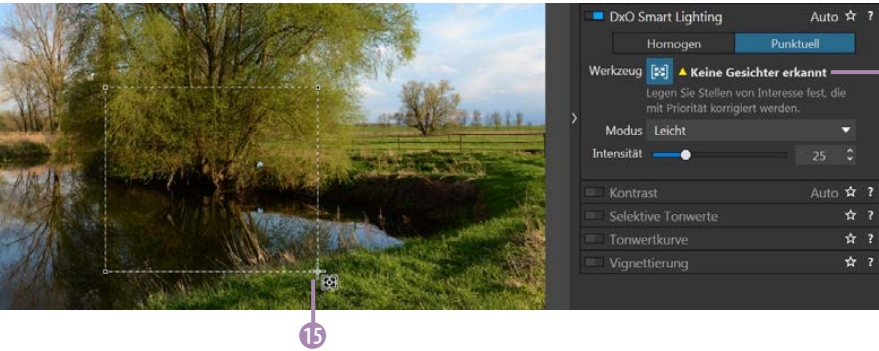
Sie können die Rahmen skalieren 11 oder verschieben. Auch das Neuaufziehen eines weiteren Rahmens ist möglich. Um die Bearbeitung zu beenden, klicken Sie auf die *Schließen*-Schaltfläche 14.

Skalieren
 Das Skalieren des Markierungsrahmens kann sinnvoll sein, wenn ein größerer Bereich bei der Optimierung berücksichtigt werden soll.

Hier werden die erkannten Gesichter angezeigt.



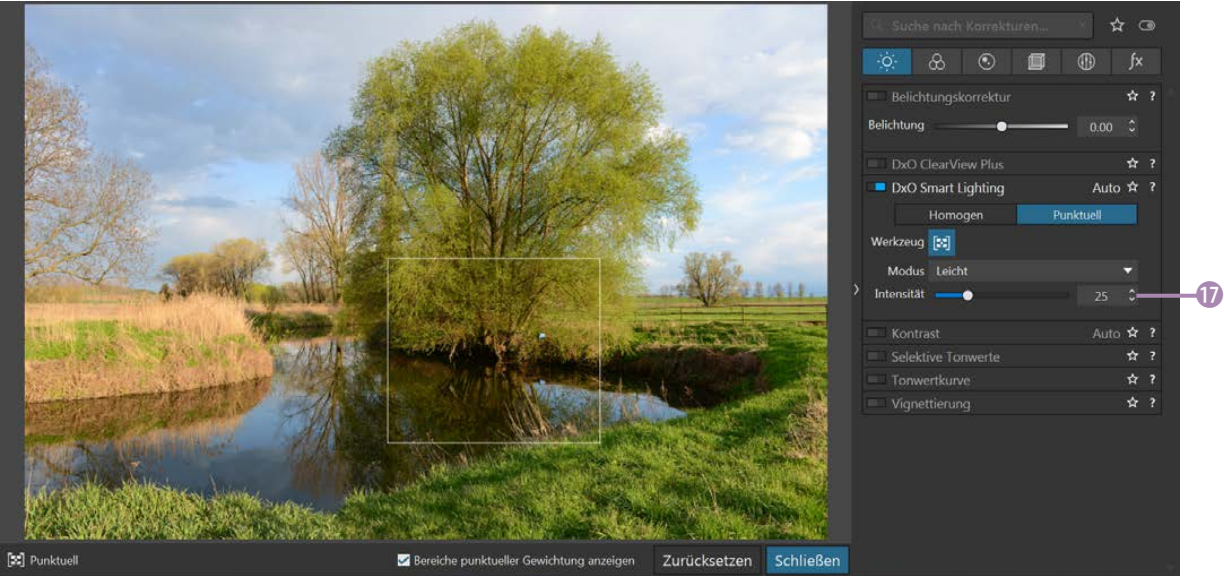
Gibt es keine Gesichter oder wurden keine erkannt 16, können Sie mit dem Werkzeug einen Rahmen aufziehen 15.



Ziehen Sie einen Rahmen auf.

Nach dem Aufziehen des Rahmens wird das Bild so angepasst, dass die markierten Schattenbereiche mehr Details zeigen. Bei Bedarf können Sie den **Intensität**-Wert **17** erhöhen, um die Wirkung zu verstärken.

Hier wurden die dunklen Bereiche am Ufer optimiert.



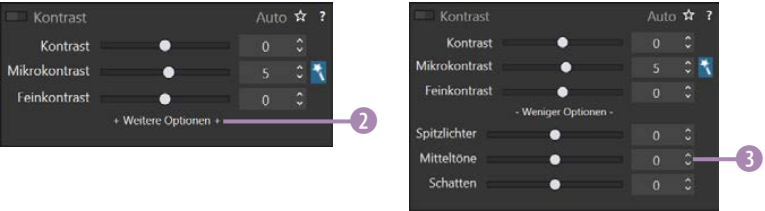
6.4 Das Kontrast-Werkzeug

Das **Kontrast**-Werkzeug hält verschiedene Optionen bereit, um den Kontrast des Bilds zu verbessern. Das soll anhand des folgenden Ausgangsbilds **1** gezeigt werden.

Bei diesem Ausgangsbild soll der Kontrast optimiert werden.

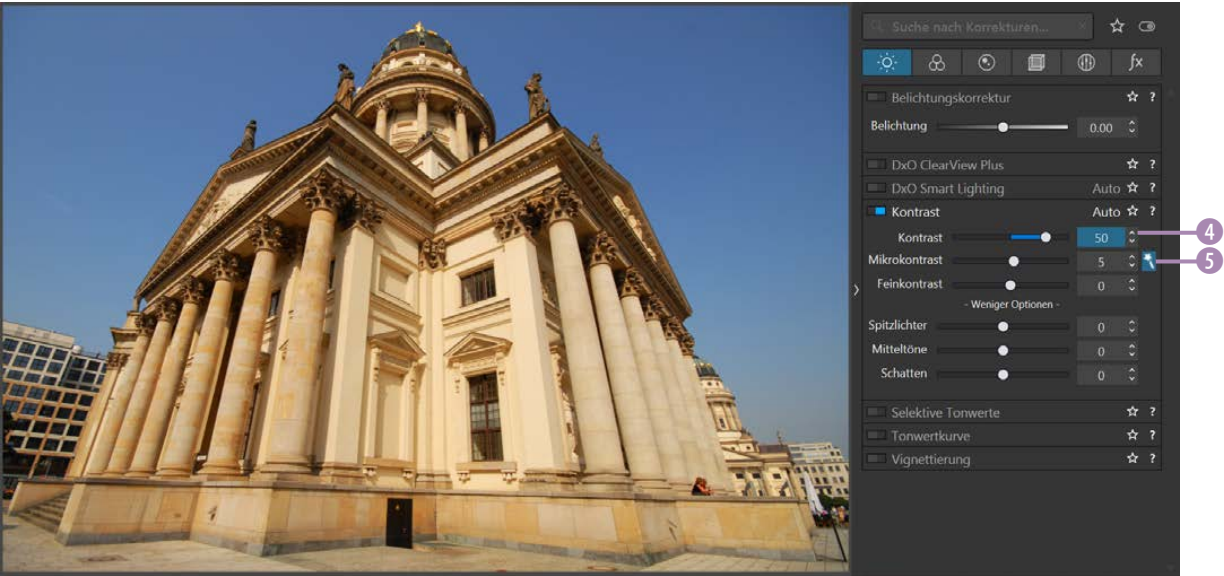


Klicken Sie auf den Link **Weitere Optionen** **2**, um drei zusätzliche Optionen **3** einzublenden.



Sie können bei diesem Werkzeug weitere Optionen einblenden.

Mit der **Kontrast**-Option können Sie den Kontrast global anpassen. So wurde nachfolgend der Wert 50 **4** zur Kontraststeigerung eingestellt. Wenn Sie negative Werte eingeben, wird der Kontrast reduziert.



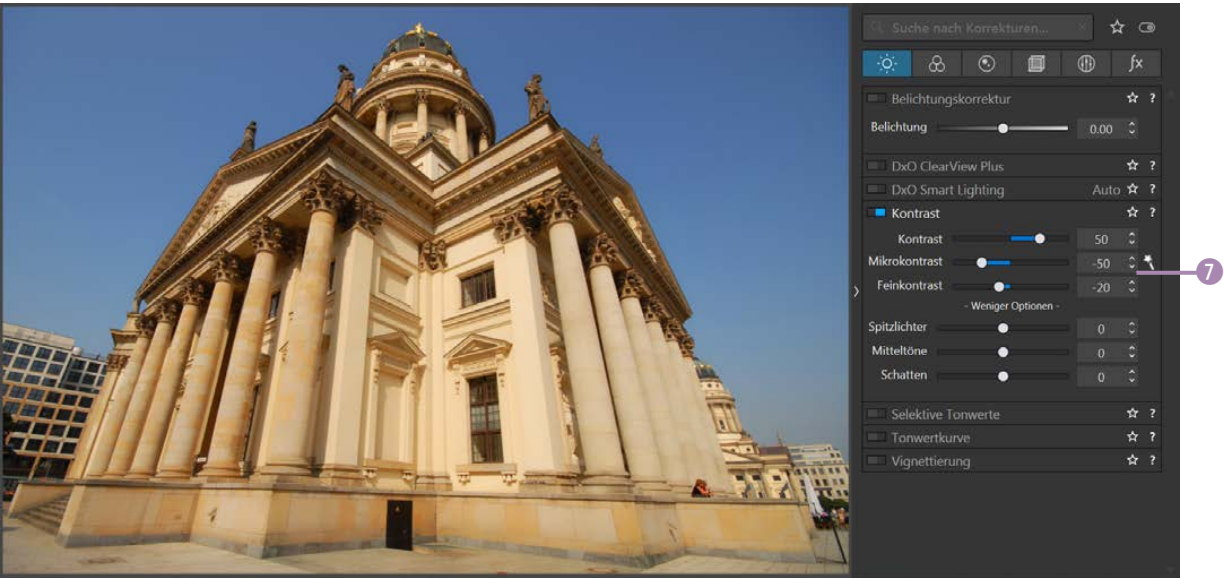
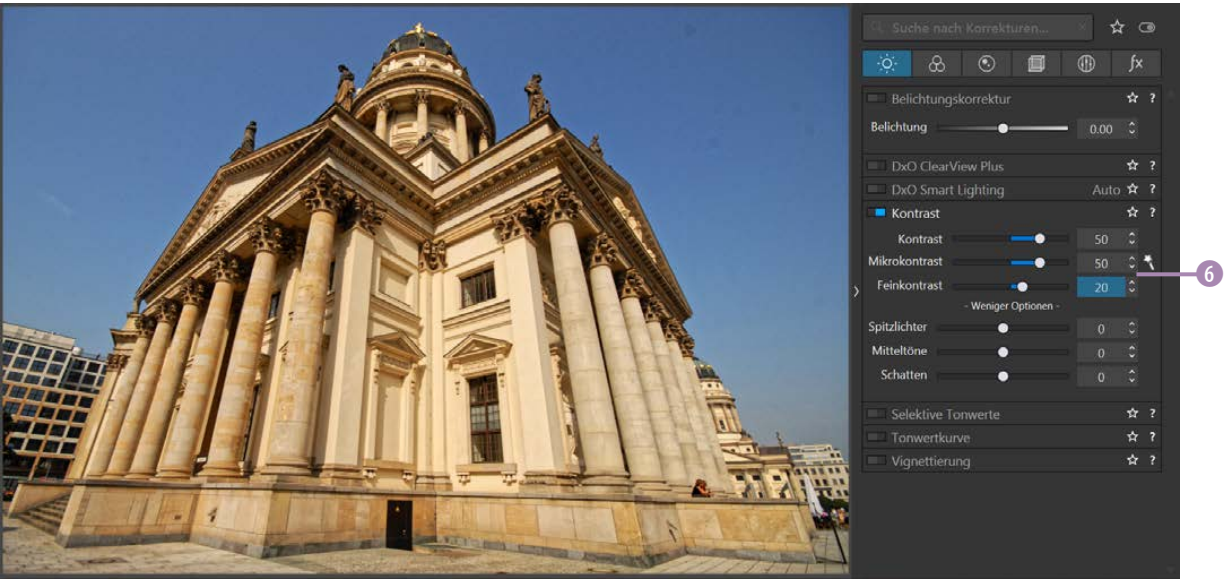
Für den **Mikrokontrast** gibt es eine automatische Option, die bei JPEG- oder TIFF-Bildern aber auf 5 **5** begrenzt ist. Diese Option sorgt dafür, dass der Kontrast an Konturen erhöht wird. Das führt dazu, dass das Bild schärfer erscheint. Mit negativen Werten zeichnen Sie die Details weich, was zu einem »soften« Ergebnis führt.

Die **Feinkontrast**-Option hebt mittelgroße Bilddetails hervor. Mit negativen Werten können Sie diese Bereiche weichzeichnen. Diese Vorgehensweise eignet sich beispielsweise bei Porträts, um diese weicher erscheinen zu lassen.

Mikrokontrast
Bei der Automatik der **Mikrokontrast**-Option werden Gesichter erkannt. Diese Partien bleiben unverändert. Außerdem wird digitales Rauschen erkannt und nicht übermäßig verstärkt.

Bei den beiden folgenden Bildern sehen Sie die Auswirkungen positiver und negativer Werte. So wurde beim oberen Bild der Wert 50 für den **Mikrokontrast** und 20 für den **Feinkontrast** **6** eingestellt. Beim unteren Bild wurden die gleichen Werte in ihren negativen Varianten **7** genutzt. Sie erkennen die Unterschiede besonders an den Säulen des Deutschen Doms auf dem Gendarmenmarkt in Berlin. Im oberen Bild sind die Details erkennbar – im unteren Bild sind sie dagegen weichgezeichnet.

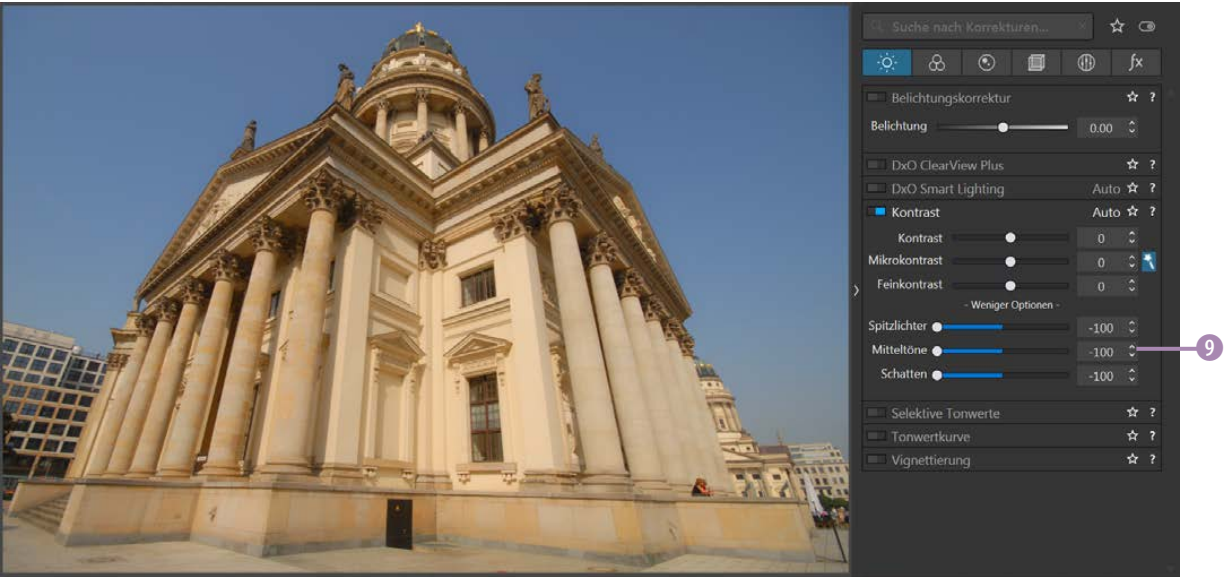
Beim oberen Bild wurden positive Werte eingestellt – beim unteren negative.



Wenn Sie die weiteren Optionen aufgeklappt haben, können Sie den Kontrast für **Spitzlichter**, **Mitteltöne** oder **Schatten** erhöhen oder senken.

Um die Auswirkungen zu demonstrieren, wurden bei den beiden folgenden Bildern für alle drei Optionen der Maximalwert 100 **8** sowie der Minimalwert -100 **9** eingestellt. Die beiden Ergebnisse unterscheiden sich deutlich voneinander.

Hier wurden bei den weiteren Optionen die Maximal- und die Minimalwerte verwendet.

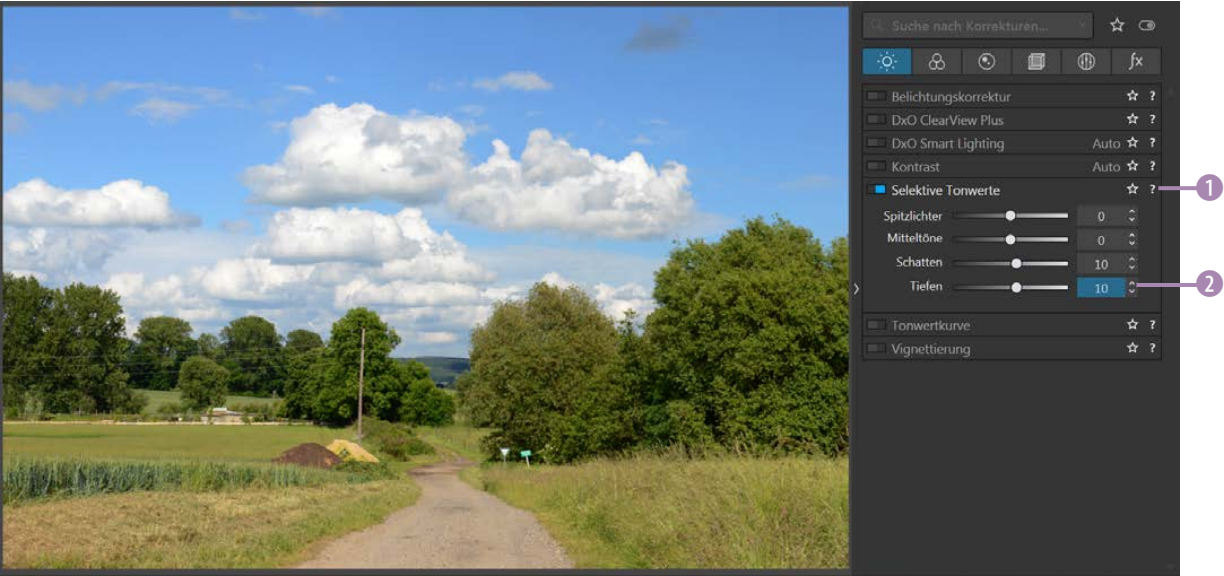


6.5 Das Werkzeug Selektive Tonwerte

Das Werkzeug *Selektive Tonwerte* ① haben Sie bereits in unterschiedlichen Workshops kurz kennengelernt. Es soll nun detailliert an dem Bild vorgestellt werden, dessen Endergebnis Sie bereits in Kapitel 5 auf Seite 137 kennengelernt haben.

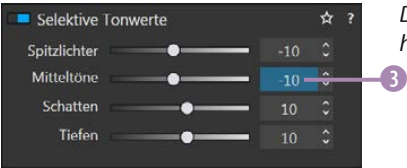
Nutzen Sie die *Schatten*-Option, um die dunklen Bereiche im Bild abzdunkeln oder aufzuhellen. Im folgenden Beispiel wurden sie mit dem positiven Wert 10 leicht aufgehellt. Mit dem gleichen Wert ② wurden die *Tiefen* aufgehellt. Die *Tiefen*-Option dunkelt die schwarzen Tonwerte ab oder hellt sie auf.

Hier wurden die Schatten und die Tiefen leicht aufgehellt.



Nutzen Sie die *Spitzlichter*-Option, um die hellen Bildbereiche mit negativen Werten abzdunkeln oder mit positiven Werten aufzuhellen.

Die *Mitteltöne*-Option dient dem Anpassen der mittleren Tonwerte. Auch hier dunkeln negative Werte sie ab, und positive Werte hellen sie auf. Im Beispiel wurden beide Werte auf -10 ③ eingestellt.



Die beiden ersten Optionen passen die hellen und mittleren Tonwerte an.

Die zuvor gezeigten Einstellungen führen zum folgenden optimierten Ergebnis ④.



Dies ist die optimierte Variante.

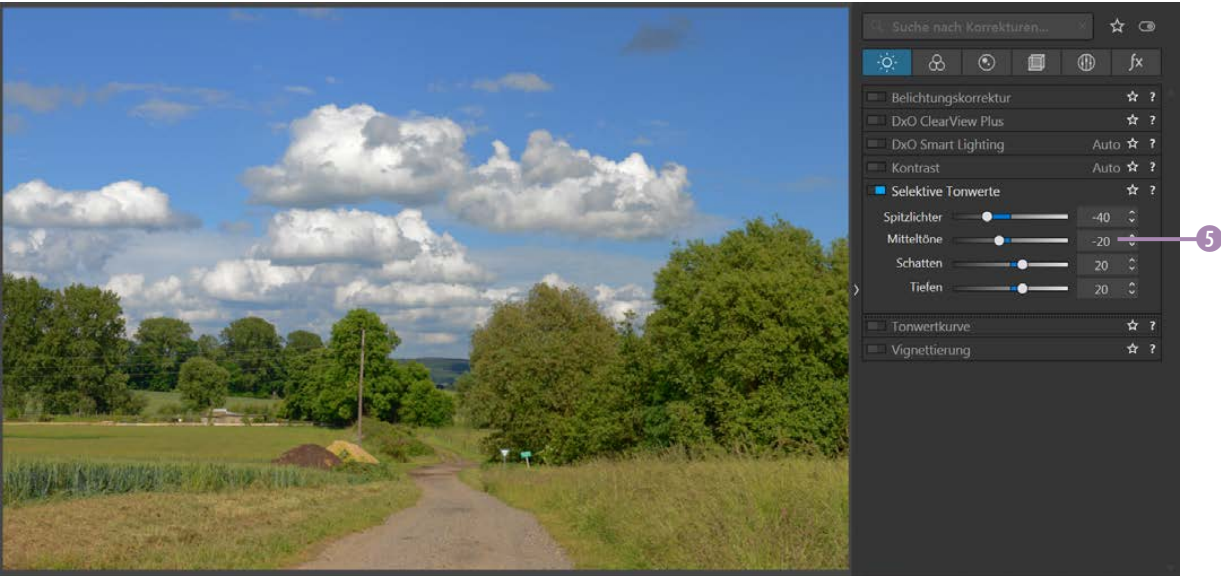
HDR-Bilder

Wenn Sie HDR-Bilder simulieren wollen, sollten Sie keine allzu hohen Werte einstellen, da ansonsten unnatürlich wirkende Ergebnisse entstehen.

Sie können das Werkzeug einerseits nutzen, um Bilder zu optimieren. Andererseits können Sie mit hohen Werten auch Bilder erstellen, die HDR-Bildern ähneln.

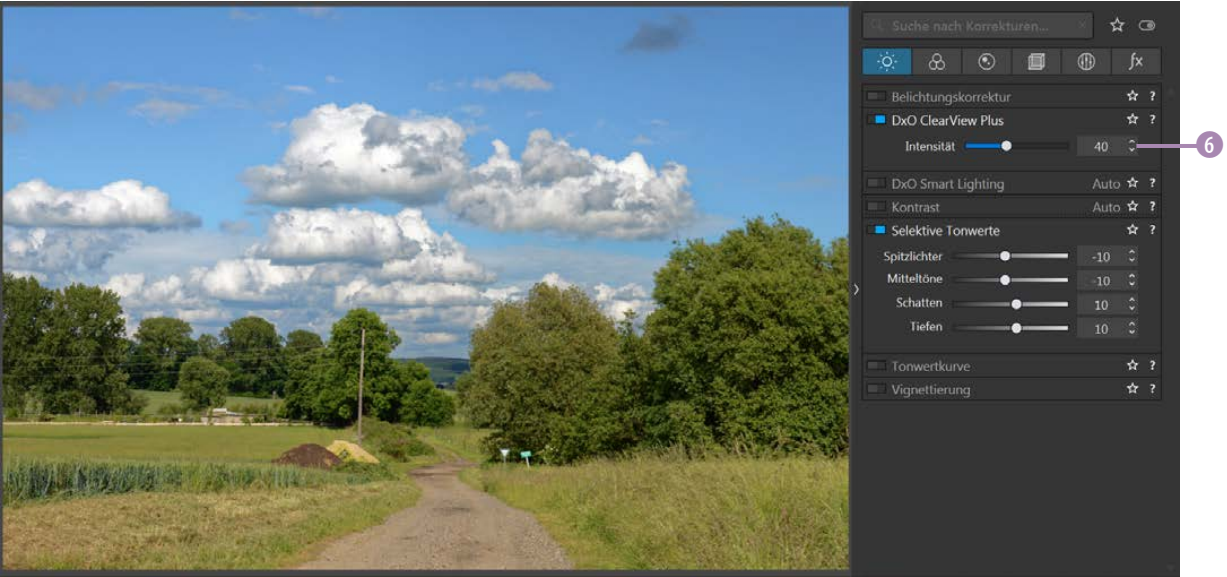
So wurde beim folgenden Bild der hohe negative *Spitzlichter*-Wert -40 verwendet, um die hellen Bereiche deutlich abzdunkeln, was sich besonders in den Wolkenstrukturen auswirkt. Die *Mitteltöne* ⑤ wurden mit dem Wert -20 abgedunkelt.

Dieses Ergebnis hat Ähnlichkeiten mit einem HDR-Bild.



Für die **Schatten** und **Tiefen** wurde jeweils der Wert 20 eingestellt, um diese Bereiche aufzuhellen. Sie können die HDR-ähnliche Wirkung auch durch Kombination zweier Werkzeuge erreichen. So wurde nachfolgend – ausgehend vom oberen Bild auf der vorherigen Seite – zusätzlich das Werkzeug **DxO ClearView Plus** mit dem **Intensität**-Wert 40 **6** angewendet. Die Veränderungen fallen besonders im Himmelsbereich auf.

Hier wurden zwei Werkzeuge miteinander kombiniert.



6.6 Das Tonwertkurve-Werkzeug

Das folgende Ausgangsbild **1** soll bearbeitet werden.

Dieses Ausgangsbild soll optimiert werden.



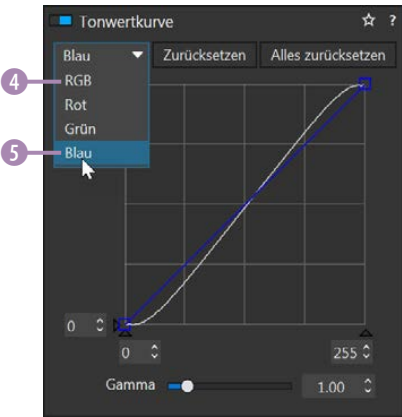
Das **Tonwertkurve**-Werkzeug kann sehr vielseitig für die Bildoptimierung eingesetzt werden.

Im rechten Bereich der Gradationskurve werden die hellen Tonwerte bearbeitet, im linken Bereich die dunklen. Ziehen Sie im rechten Bereich einen Markierungspunkt **2** nach oben, um die hellen Tonwerte aufzuhellen. Ziehen Sie links einen neuen Markierungspunkt nach unten **3**, um die dunklen Tonwerte abzu-dunkeln. Durch die sich so ergebende S-Form entsteht ein kontrastreicherer Ergebnis.

Markierungspunkte
Sie können einen neuen Markierungspunkt erzeugen, indem Sie auf die betreffende Stelle auf der Linie klicken. Um einen Markierungspunkt zu löschen, klicken Sie ihn mit der rechten Maustaste an.



Standardmäßig werden mit der **RGB**-Option **4** die Tonwerte aller Farbkanäle angepasst.



Wählen Sie aus, welcher Farbkanal bearbeitet werden soll.

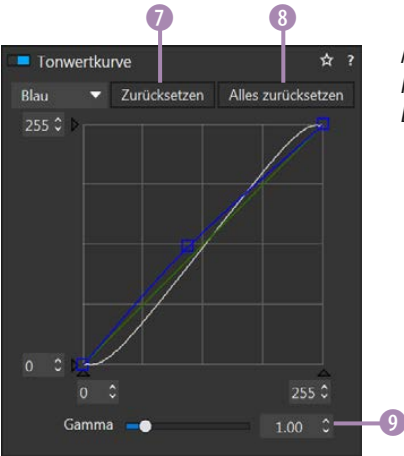
Das Beispielbild wurde gegen Abend aufgenommen und zeigt daher warme – rötliche – Farben. Um eine kühlere – bläuliche – Farbwirkung zu erreichen, können Sie im Listenfeld den blauen Farbkanal auswählen ⑤.

Ziehen Sie einen neuen Markierungspunkt in der Mitte nach oben ⑥, um die mittleren Tonwerte im blauen Farbkanal aufzuhellen. Diese Anpassung sorgt dafür, dass der Farbstich entfernt ist.

Hier wurde der Farbstich entfernt.



Wollen Sie die Einstellungen eines Farbkanals zurücksetzen, nutzen Sie diese ⑦ Schaltfläche.



Mit den Schaltflächen im Kopfbereich setzen Sie die Einstellungen zurück.

Sollen die Anpassungen in allen Farbkanälen zurückgenommen werden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles zurücksetzen** ⑧.

Mit dem **Gamma**-Wert ⑨ werden die mittleren Tonwerte angepasst, ohne dass Sie einen Markierungspunkt verwenden müssen. Die Kurve wird automatisch angepasst, wenn Sie den Wert ändern. Werte unter dem Standardwert 1.00 dunkeln die mittleren Tonwerte des ausgewählten Farbkanals ab, positive Werte hellen sie auf.

Tonwerte abschneiden

Beim Verformen der Kurve bleiben alle Tonwerte erhalten – sie werden lediglich aufgehellt oder abgedunkelt. Sie können die Gradationskurve aber auch nutzen, um Tonwerte abzuschneiden.

Sie können wahlweise die beiden Standardmarkierungspunkte ① verschieben oder die betreffenden Werte in die Eingabefelder eingeben. So wurde nachfolgend der Kontrast erhöht, indem bei den hellen Tonwerten der Wert 20 ③ eingegeben wurde. Das führt dazu, dass die ganz hellen Tonwerte in Weiß umgewandelt werden. Bei den dunklen Tonwerten wurde der Wert 235 ② eingegeben. Dadurch werden die ganz dunklen Tonwerte in Schwarz umgewandelt. Durch diese Anpassungen ergibt sich ein kontrastreicheres Ergebnis.

Tonwertbereich

Der Tonwertbereich erstreckt sich übrigens von 0, was Schwarz entspricht, bis 255 – das ergibt Weiß.

Hier wurde durch das Abschneiden von Tonwerten der Kontrast erhöht.



6.7 Das Vignettierung-Werkzeug

Wenn Sie minderwertige Objektive einsetzen – und mit offener Blende fotografieren –, kann es vorkommen, dass die Ecken des Fotos abgedunkelt erscheinen. Diesen negativen Effekt nennt man »Vignettierung«.

Beim nachfolgenden Beispiel ❶ muss erwähnt werden, dass dieses Foto zur Demonstration der Vignettierung absichtlich fehlerhaft erstellt wurde. Das Bild wurde nicht künstlich bearbeitet – es sieht im Original so aus.

Bei diesem Ausgangsbild soll die starke Vignettierung reduziert werden. In der Praxis werden Ihnen so starke Vignettierungen wohl kaum begegnen.



Hier wurde die Vignettierung korrigiert.

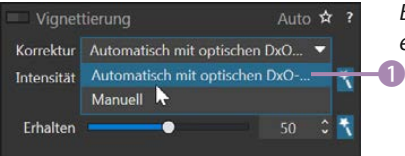


Im Beispiel wurde ein *Intensität*-Wert von 80 ❷ eingestellt, um die Vignettierung zu lindern. Ganz lässt sie sich nicht beseitigen – das liegt in der Natur der Sache. Sie könnten sich behelfen, indem Sie mit dem Werkzeug *Zuschneiden* aus der *Geometrie*-Rubrik das Bild ein wenig zurechtschneiden.

Die Option *Mittenbetonung* ❸ im Bereich der erweiterten Optionen können Sie für die gegenteilige Aufgabe einsetzen. Wird der Wert erhöht, wird die Bildmitte aufgehellt.

Die Vorgehensweise bei RAW-Bildern

Wenn Sie ein RAW-Bild bearbeiten, stehen Ihnen beim *Vignettierung*-Werkzeug erweiterte Möglichkeiten zur Verfügung. Stellen Sie im *Korrektur*-Listefeld die Option *Automatisch mit optischen DxO-Modul* ❶ ein.



Bei RAW-Bildern haben Sie erweiterte Optionen.

Damit werden die Korrekturen anhand vorliegender Korrekturdaten automatisch ❷ vorgenommen. Mit einem höheren *Erhalten*-Wert ❸ werden Spitzlichter- und Schattenbereiche vor Veränderungen geschützt.

Hier wurde die Vignettierung automatisch korrigiert. Das Ausgangsbild finden Sie auf Seite 142 in diesem Kapitel.

