

## HDR-Bilder mit Photomatrix Pro 3.2 für Windows

# Fotomalerei

**Wer bei kontrastreichen Motiven Zeichnung in Lichtern und Schatten erzielen will, kann eine Belichtungsreihe aufnehmen und sie anschließend per Software zusammensetzen. Photomatrix Pro 3.2 ist ein Spezialist für diese Aufgabe.**

Mehrfachbelichtungen – das ist nichts Neues. Hat man bei der analogen Fotografie den Film mehrfach belichtet, so schießt man heute mehrere digitale Aufnahmen und setzt sie im Rechner zusammen. Das Ergebnis sind Fotos mit Zeichnung in sehr hellen als auch dunklen Bildpartien. Die Software Photomatrix Pro ist darauf spezialisiert, diese Bilder zusammensetzen und dabei jeweils die Bereiche mit maximaler Zeichnung zu verwenden. Bedingung dafür ist allerdings, dass die Aufnahmen ordentlich gemacht wurden: All zuviel Bewegung sollte man dem Programm trotz Korrekturautomatik nicht zumuten – zeitaufwändige Nachbear-

beitung in Photoshop und Co wäre die Folge. Um den Einsatz eines Stativs kommt man daher fast nicht herum. Ob sich die Aufnahmen mit vertretbarem Retuscheaufwand zusammensetzen lassen, lässt sich aber erst in Photomatrix selbst beurteilen. Die Bedienung des Programms ist zwar einfach, aber nicht selbsterklärend. COLORFoto führt Sie Schritt für Schritt zur eigenen Fotomontage.

### Schritt 1 – Dateien auswählen

Klicken Sie in Photomatrix die Schaltfläche „HDR erzeugen“ und wählen anschließend die Bilder der Belichtungsreihe aus. Statt einer Belichtungsserie lässt sich auch mit

einem einzelnen Foto ein Pseudo-HDR erstellen. Das Bild sollte dabei am besten vom RAW-Konverter als 16-Bit-TIFF kommen. Mit einzelnen JPEG-Bildern aus der Kamera macht die HDR-Bearbeitung aufgrund der geringen Tonwertauflösung keinen Sinn.

### Schritt 2 – Ausrichtungseinstellungen

Leichte Verschiebungen der Kamera gleicht die Einstellung „Ausgangsbilder ausrichten mit“ der „merkmalbasierten Methode“ aus. Diese korrigiert neben horizontalen und vertikalen Verschiebungen auch Drehungen, erfordert dafür aber eine längere Berechnungszeit. Beim Einsatz eines guten Stativs genügt in der Praxis auch die „verschiebungsbasierte Methode“.

### Schritt 3 – Weitere Einstellungen

„Chromatische Aberrationen reduzieren“ entfernt Farbsäume, die beispielsweise bei Gegenlichtaufnahmen auftreten können. Ursache kann auch ein angeschraubter UV-Filter sein – versuchen Sie es mal ohne. Die Einstellung „Rauschen reduzieren“ ist nur nötig, wenn die Fotos mit höherer ISO-Einstellung aufgezeichnet wurden.

### Schritt 4 – Geisterbilder korrigieren

Auch wenn es mit bloßem Auge nicht sichtbar ist, schon ein leichter Windhauch genügt

## Tipps für HDR-Aufnahmen

### Kamera-Einstellungen

Schauen Sie in ihrem Kamera-Handbuch nach „Bracketing“ oder Belichtungsreihen und aktivieren die Funktion in ihrer Kamera. Sämtliche Automatismen der Kamera sollten deaktiviert werden – fürs Bracketing ist der Serienbildaufnahme-Modus sowie die Zeitautomatik mit festem Blendenwert die Einstellung der Wahl. Einmaliges Drücken und Halten der Auslösetaste zeichnet dann alle Bilder der Belichtungsreihe nacheinander auf. Einsteiger-SLR-Kameras bieten nicht immer eine Bracketing-Funktion an. Abhilfe schafft das Aufzeichnen von drei oder mehr Bildern im manuellen Modus mit jeweils vierfacher Zeit – das entspricht einem Abstand von zwei Blendenwerten.

### HDR im Dunkeln

Dunkle Innenräume oder Nachtaufnahmen können Belichtungszeiten von mehr als 30 s erfordern – die meisten Kameras schaffen das nicht mehr automatisch. Um den Bulb-Modus (unbegrenzte Aufnahmedauer) zu nutzen, ist es ratsam eine Stoppuhr sowie einen Fernauslöser zu verwenden. Außerdem bleibt dem Fotografen keine Wahl, als die Belichtungszeiten manuell auf die Werte über 30 Sekunden einzustellen.

um Blätter, Gräser oder Ähnliches zu verschieben. Wellengang und Wolkenzug unterscheiden sich bei nacheinander folgenden Aufnahmen ebenfalls – korrigiert werden sie alle durch die Einstellung „Hintergrund-Bewegungen“. Autos, Menschen und andere bewegte Objekte korrigiert „Objekte/Menschen in Bewegung“. Das beste Ergebnis ermittelt man dabei am besten durch Ausprobieren.

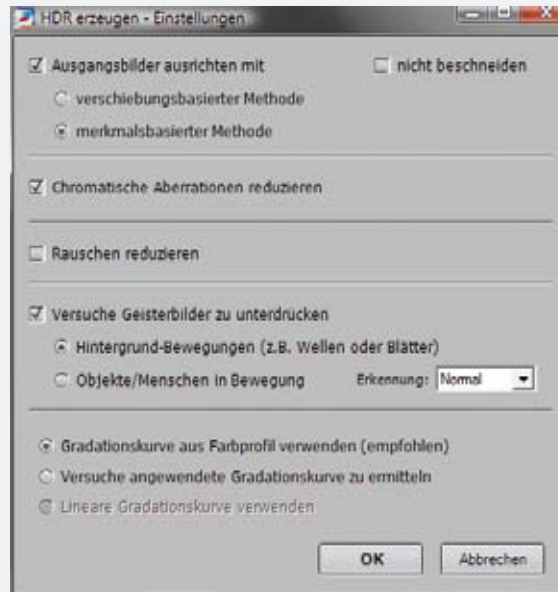
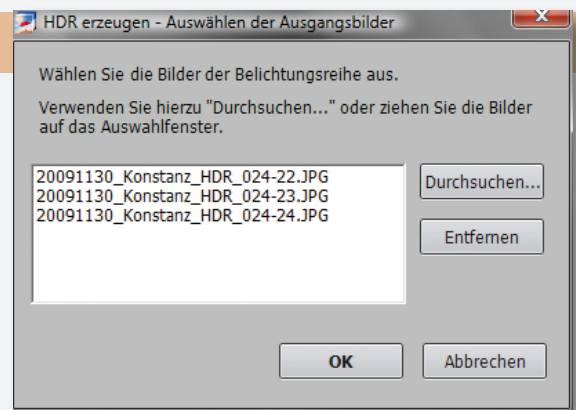
### Schritt 5 – Tonemapping

HDR-Bilder können in ihrer Wirkung sehr unterschiedlich ausfallen – maßgebend dafür ist die verwendete Tonemapping-Methode. Wenn das Bild weitgehend natürlich aussehen soll, ist Methode „Tone Compressor“ richtig. Mehr Details ins sichtbare Spektrum holt dort ein höherer Wert für „Tonwertkompression“. Die „Kontrastanpassung“ sorgt für weichere Mikrokontraste.

Den typischen HDR-Look verpasst Ihrem Bild die „Details Enhancer“-Methode. Sie verwirft die generelle Helligkeitsverteilung im Bild und setzt stattdessen auf erhöhte Mikrokontraste. Die voreingestellten „Vorgaben“ verschaffen schon mal einen groben Überblick über die möglichen Variationen fürs Tonemapping. Im gleichen Menü können Sie eigene Voreinstellungen auch abspeichern oder später öffnen. *Joachim Sauer*

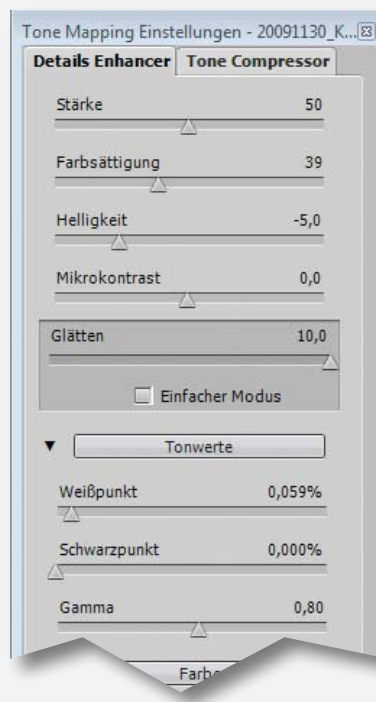
### Schritt 1: Dateien auswählen

Über die Schaltfläche „HDR erzeugen“ führt Photomatix Anwender zum Dateiauswahldialog, der neben JPEG und TIFF auch RAW-Dateien öffnet.



### Schritt 2-4: Einstellungen

Im folgenden Einstellungen-Dialog können Anwender Verwackler ausgleichen, wobei die merkmalsbasierte Methode bessere Ergebnisse erzielt. Motivbewegungen entfernt die Option zur Unterdrückung der Geisterbilder.



### Schritt 5: Tonemapping

Beim Tonemapping helfen die Vorgaben, um schnell einen Überblick der Möglichkeiten zu bekommen. Da es „die eine“ Einstellung beim Tonemapping nicht gibt, hilft fürs beste Ergebnis nur das Spielen mit den verschiedenen Parametern.

