

HDR-Bilder erstellen – HDR = **High Dynamic Range** ist eine ungenaue Bezeichnung für einen sehr hohen Kontrast in einem Bild. Bei einem HDR - Bild werden mehrere Aufnahmen mit verschiedener Belichtung gemacht und danach zusammengesetzt. Ein großer Dynamikumfang mit 32 bit Farbtiefe wird ermöglicht.

Voraussetzung für gute HDR-Bilder sind:

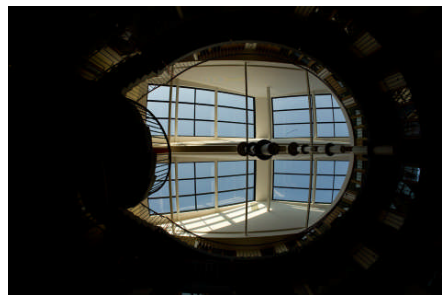
1. Aufnahme vom Stativ
2. Entfernungseinstellung manuell – die automatische Entfernungseinstellung könnte sich zwischen den Aufnahmen verändern
3. Belichtungsreihe mit drei oder mehr Aufnahmen
4. Belichtungsunterschied zwischen den Aufnahmen ein Lichtwert
5. Die Belichtungszeit verändern - nicht die Blende (die Tiefenschärfe würde sich verändern)



Belichtung +1



Belichtung +-0



Belichtung -2

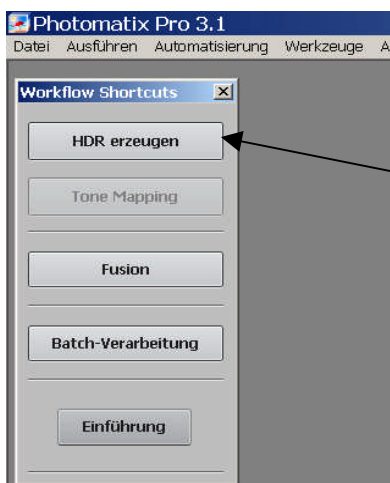


HDR-Foto

Die Programme mit denen HDR-Bilder erstellt werden können:

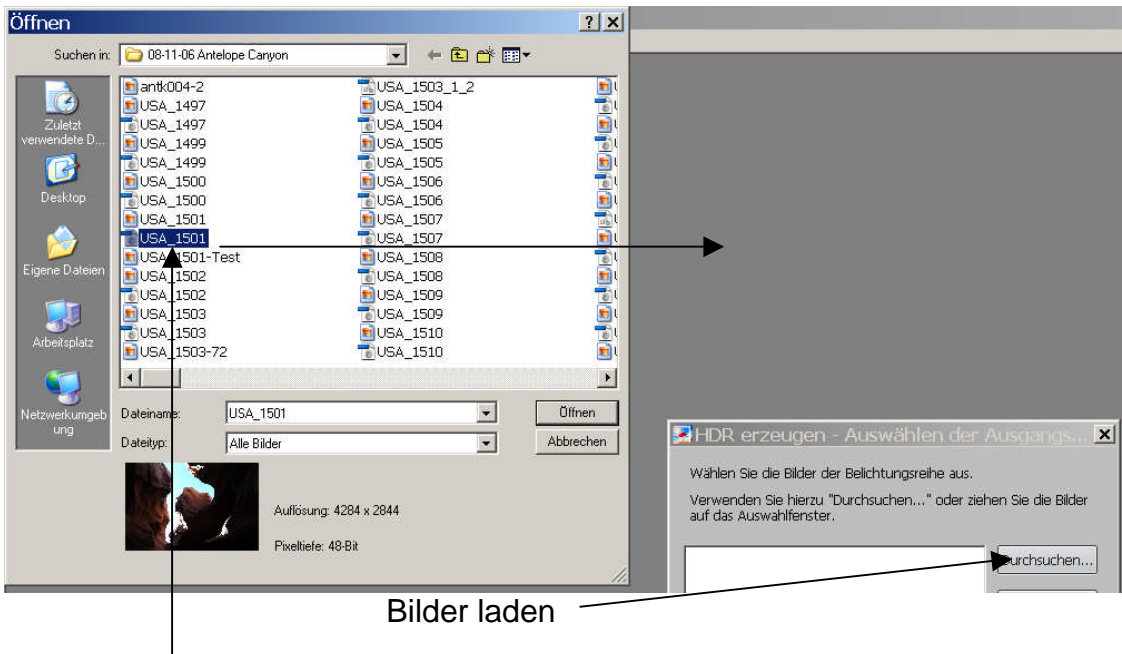
1. Photomatix Pro
2. Photoimpact 10, 11, 12
3. Photoshop CS2 bis CS4

Die besten Ergebnisse werden mit Photomatix Pro erzielt.



Startfenster von Photomatix Pro

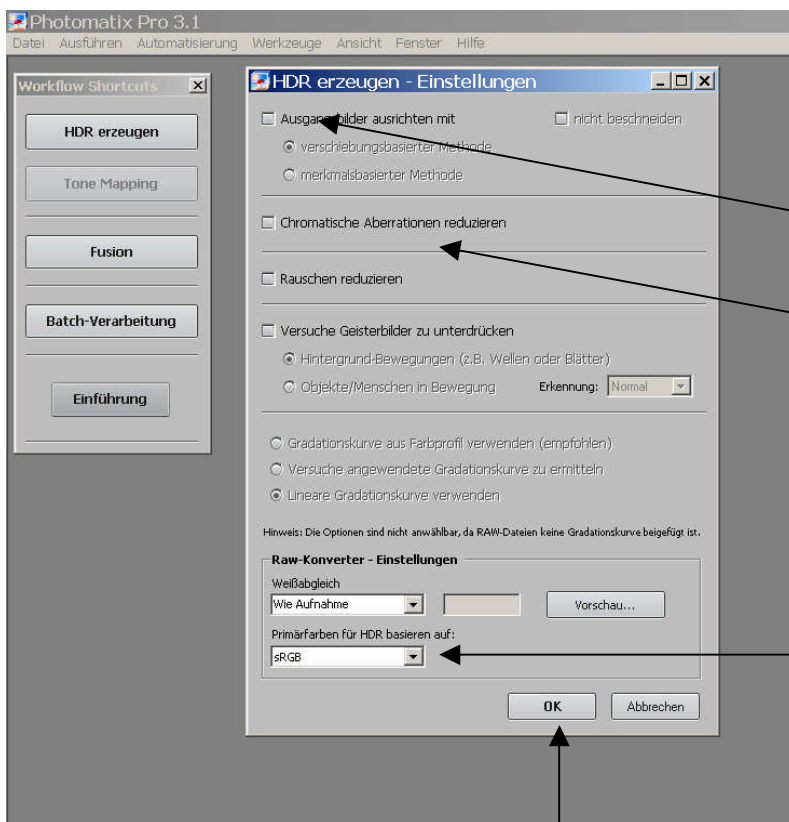
Befehl: HDR erzeugen (Strg + G)



Bilder laden

Es kann auch aus Einzelaufnahmen im RAW-Format ein **Pseudo-HDR-Bild** konvertiert werden. Die Datei dann direkt auf die graue Fläche ziehen.

Für eine normale HDR-Aufnahme sind mehrere verschiedene Belichtungen notwendig. Es können JPG oder RAW-Dateien verwendet werden.



HDR Erzeugen – Einstellungen

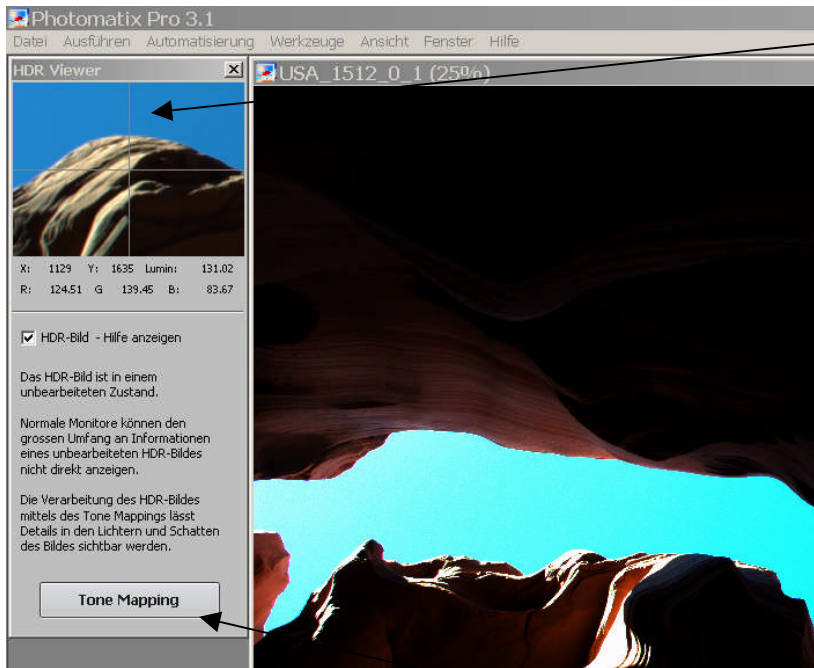
Bei Aufnahmen vom Stativ muss Ausrichten der Bilder nicht ausgewählt werden

Sind die Einstellungen Chromatische Aberrationen reduzieren oder Rauschen reduzieren angeklickt, so verlängert sich die Verarbeitungszeit erheblich.

Farbraum sRGB

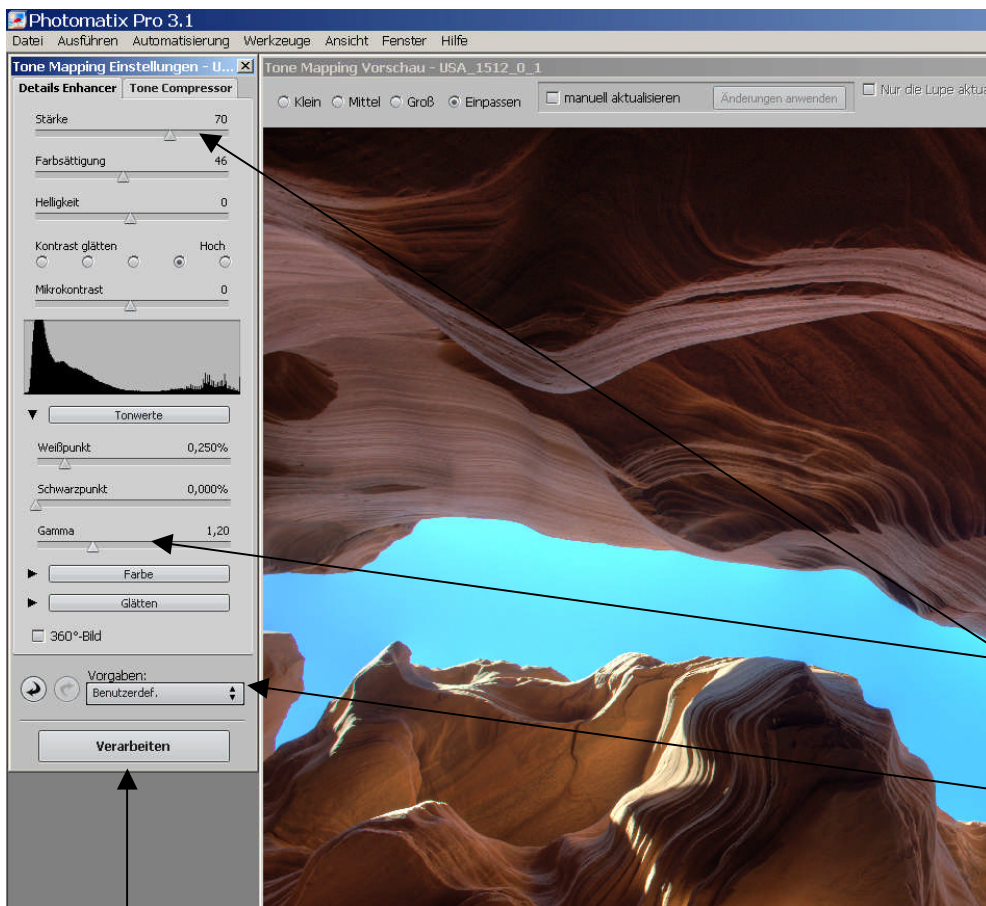
Dann: OK

Ergebnis: Das HDR-Bild mit 32 bit Farbtiefe - es ist auf dem Monitor nicht darstellbar, weil der Tonwertumfang zu groß ist.



Eine Vorschau ist im HDR Viewer-Fenster zu sehen

Der nächste Arbeitsschritt: „Tone Mapping“ (Reduzierung der Farbtiefe von 32 auf 16 oder 8 bit)



Die Einstellung der Regler für **Gamma** und für **Stärke** haben großen Einfluss auf das Ergebnis.

Tone Mapping mit Standardeinstellung

Stärke 70 ist die Standardeinstellung - andere ausprobieren!
Gamma zwischen 1,00 und 2,00 sind gute Ausgangswerte.

Dann: Verarbeiten

Das fertige Bild dann speichern!

Datei: Speichern unter: **JPEG** oder **TIFF** mit 8 oder 16 bit