

HDR

High Dynamic Range

Von Tim Köck und Björn M. Schaele

*Für den AK Digital-Fotografie im SS08
Ludwig Maximilians Universität München*

Spiel mit dem Kontrast

- HDR Bezeichnet ein Bild mit einem **extrem hohen potentiellen Kontrastverhältnis**.
- Dies liegt bei „normalen“ Bildern bei ca. **10.000:1** (chemische Fotografie) bzw. **1.000:1** (digitale Fotografie), bei HDR jedoch beliebig groß, Regel jedoch bei ca. **200.000:1**

Technik (an der Kamera)

1. Aufnahme von mind. 3 verschiedenen belichteten Bildern. Diese müssen möglichst identisch sein (*gleiche Perspektive, keine Verwacklungen – optimal ist es deshalb mit Stativ zu arbeiten*).
2. Benötigt wird mindestens ein „unterbelichtetes“, ein „optimal“ belichtetes, sowie ein „überbelichtetes“ Bild.

Am Beispiel der Canon EOS (1)

1. **Bracketing-Funktion** für die Belichtung (**AEB**) nimmt eine Serie von 3 verschiedenen belichteten Bildern auf.
2. Im Menü für die Bracketing-Funktion stellt man die **Belichtungs-Abweichung** für die beiden zusätzlichen Bilder ein (eins mit längerer Belichtungszeit, eins mit kürzerer).

Am Beispiel der Canon EOS (2)

3.



(AEB-Skala)

4. Bildserienfunktion aktivieren, um Auslöser gedrückt halten zu können und somit Verwacklungen vorzubeugen.



Technik (am Computer)

1. Fotos von der Speicherkarte auf den Computer kopieren (um schnelle Verarbeitung zu gewährleisten)
2. HDR-Bildbearbeitungsprogramm öffnen (*bspw. **Photomatix**, **Photoshop CS**...*).
3. Entsprechende Funktion im jeweiligen Programm ausführen, um Bilder zu mergen und anschließend **Tonemapping** auszuführen (siehe tutorialsHDR.pdf).

BMW in HDR



Tipps zur Motivwahl (1)

1. Objekte mit Struktur (bspw. Ältere Sandsteinbauten) wegen Tiefenkontrast (Microkontrast-Regler in Photomatix)





Tipps zur Motivwahl (2)

2. Spiegelnde Oberflächen (z.B. Fenster, Autolack, Wasseroberflächen)



Tipps zur Motivwahl (3)

3. Motive mit hohem Helligkeitsunterschied. (bspw. gegen das Licht fotografiert)



Hyperreal vs. Surreal

- Die HDR-Technik gibt dem Fotografen die Möglichkeit beider Aspekte. Mit dem Realitätsgrad des aufgenommenen Bildes kann beliebig jongliert werden.

ORIGINAL



HYPERREAL



SURREAL



LINKS

<http://www.franzis.de/photomatix/>

<http://www.psd-tutorials.de/membertutorials-cat2-29-35-Fotografie-HDR-Fotografie.html>