



Home / Filmproduktions Tipps / rauschen entfernen

rauschen entfernen



n n

Rauschen entfernen in Filmproduktionen oder der Fotografie

Das Bildrauschen beschreibt eine Verschlechterung der Qualität eines digitalen und elektronisch Aufgenommenen Bildes. Es sind Störungen, die keinen Bezug zum Bildinhalt haben sollten und treten in störenden und rauschartigen Pixel auf. Dies passiert in den meisten Fällen in Aufnahmen mit der Kamera in Unterbelichteten Gegenden. Außerdem weichen die rauschenden Pixel in der Farbe und Helligkeit von der eigentlichen Bildqualität ab.

Die Ursachen für das Rauschen

Bildrauschen entsteht hauptsächlich unter Einfluss von schlechten Lichtverhältnissen oder schnellen Bewegungen mit der Aufnahme einer gewöhnlichen Digitalkamera. Wobei hingegen eine Spiegelreflexkamera bei denselben Bedingungen eine viel geringere oder kein Rauschen erzeugt.

Heutzutage verfügen Digitalkameras über einen CCD- Chip zur Speicherung der Bildinformationen. Sie bestehen aus Tausenden von kleinen lichtempfindlichen Dioden und sind auf einem Sensor angebracht. Stehen nun die lichtempfindlichen Dioden unter Lichteinfluss, werden sie in elektrische Spannung umgewandelt. Dabei entsteht je heller die Lichteinstrahlung ist, eine stärkere Spannung.

Normalerweise überdeckt das Tageslicht die dauerhafte Grundspannung der Kamera, was bei zunehmender Dunkelheit zu Problemen führen kann. Es entsteht eine dauerhafte Grundspannung der Kamera, die auf dem Bild sichtbar wird. Durch die dauerhafte Grundspannung in der Kamera kommt es auch bei den Langzeitaufnahmen, bei zum Beispiel der Aufnahme des Sternenhimmels



in der Nacht, zu Komplikationen. Dies hat wieder zur Folge, dass dieses mal bunte Rauschpixel auf dem Bild erscheinen. Leider werden mit zunehmender Dunkelheit, auch die Rauschpixel deutlicher und störender. Es kann auch durch die Erwärmung der Kamera durch volle Leistung, rauschen entsteht. Wie kann man rauschen entfernen?

Lösungen um Rauschen zu entfernen

Leider kann man nicht mit ein paar Kameraeinstellungen das **Rauschen** von Nachtaufnahmen komplett wegzaubern aber dafür Sorgen, dass eine deutliche Verbesserung zum vorherigen Original entsteht. Zunächst immer den Automatikmodus der Kamera ausschalten, wähle eine längere Belichtungszahl und achte auf eine möglichst niedrigere ISO-Zahl, da sie bei geringer Lichteinstrahlung automatisch die ISO-Zahl erhöhen. Die Kunst liegt darin einen gesunden Spagat zu finden, damit auch keine Verwicklungsgefahr bei Aufnahmen entsteht. In diesem Fall empfiehlt es sich ein Stativ zu verwenden.

Achten stets darauf, dass die Kamera keine zu hohe Betriebstemperatur erreicht. Denn dies führt auch zu Bildrauschen. Schalte die Kamera kurz aus um sie abkühlen zu lassen. Dabei wird der Rauscheffekt umgangen, da die Kamera alleine durch seine Grundspannung genug wärme erzeugt. Somit steigt im Sensor der Dunkelstrom wodurch der Sensor erwärmt wird.

Postproduktion rauschen entfernen

Mit der Postproduktion oder auch Nachproduktion, sind alle Arbeitsschritte zur Verbesserung von Details gemeint, die nach einer Film-, Fernseh und Musikproduktion noch vorgenommen werden. Es gibt zahlreiche Softwares und Tools zur Verbesserung von Filmen und Videos und natürlich auch zum entfernen von Rauschen. Bei Photoshop kann auf den Filter Rauschen reduzieren. Aber auch mit Adobe Premiere, After Effects, Lightroom und Red Giant Denoiser können sie das Rauschen im Bild und Ton verringern oder vermehren, aber je besser die Bild- oder Tonqualität ist, desto besser wird auch das Ergebnis am Ende.

Plug- Ins rauschen entfernen (Bullet Denoiser)

Durch unsere zahlreichen Filmproduktionen können wir unsere Erfahrung in dem Bereich auf ein Plugin fokussieren. Der Red Giant Bullet Denoiser ist eine Softwareerweiterung (Plug-In) zur Entfernung von Rauschen im Bild auf eine schnelle und effektive Weise, ohne dabei Detailverluste im Bild selber zu verursachen. Außerdem ist in den Einstellungsmöglichkeiten die Auswahl der Optionen sehr minimal gehalten, um eine simplere Bedienung dem Nutzer gewährleisten zu können. Es kann aber auch durch das Plug-In zum Absturz

des Programms kommen, zudem nimmt jeder Rausch reduzierter enorm viel Leistungskapazität des Rechners in Anspruch. Des Rendern (Exportieren) benötigt wesentlich länger!

Hier einige Videos zum Rauschen entfernen aus dem Netz

Entfernen von Rauschen mit Red Bullet Noise Reduction

Englisch:

Deutsch:

Rauschen entfernen mit Adobe Photoshop (CS6)

Rauschen entfernen mit Adobe Lightroom 6 & CC



Ximpix hilft Dir bei deiner Filmproduktion das Maximale herauszuholen. Wir geben deinem Filmprojekt den nötigen Esprit, Ob Luftaufnahmen / Luftbilder mit einer Drohne, dem Bullet Time Effekt, Motiongraphics, Animationen, VFX oder 3D Visualisierungen. Zögere nicht mit uns Kontakt aufzunehmen!

M E N Ü

[Home](#)

[Service](#)

[Filmstudio](#)

[Portfolio](#)

[Agentur](#)

[Media Blog](#)

[Jobs](#)

[Kontakt](#)

K O N T A K T



Adresse:
 Fernroder Strasse 9
 30161 Hannover
 Tel: +49(511) 850 007 94
 Fax: +49(511) 310 34 22
 E-Mail: info@ximpix.com
 Web: www.ximpix.com

S O C I A L M E D I A



Select Language



TRUSTPILOT



KUNDENMEINUNG

L E T Z T E B E I T R Ä G E

- rauschen entfernen
- Schnellstes Hochzeitsfoto der Welt
- Filmfestival: Handyfilm-Wettbewerb NRW 2015
- Filmfestival: Förderpreis Medienpädagogik 2015
- Filmfestival: 10. Around the World in 14 Films – Das Berliner Festivals der Festivals 2015

Ximpix
 4.9 von 5 Sterne
 bei 10 Kundenbewertungen

