Zeitschrift: Fotointern : digital imaging

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 15 (2008)

Heft: 8

Artikel: Der verflixten Schärfentiefe bei Nahaufnahmen ein Schnippchen

geschlagen?

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979550

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

helicon Der verflixten Schärfentiefe bei Nahaufnahmen ein Schnippchen geschlagen?

Bisher galt der Grundsatz, dass eine Dehnung der Schärfentiefe nur mit Hilfe einer Fachkamera oder eines speziellen Objektivs (sogenannte Tilt/Shiftobjektive) möglich ist. Betrachtet man aber die Entwicklungen auf dem Gebiet der Software, so verwundert es nicht, dass auch in diesem Bereich Fortschritte erzielt werden. Besonders beliebt ist die MethoIm Nahbereich nimmt die Schärfentiefe trotz geschlossener Blende rapide ab. Besonders bei Aufnahmen im Makrobereich kann das zum Problem werden. Die Schärfentiefe lässt sich nur mit Hilfe einer verstellbaren Fachkamera dehnen. Jetzt gibt es aber auch Softwarelösungen.

Objektgrössen justiert

Helicon Focus ist zudem in der Lage, Objekte zur Deckung zu bringen, die aufgrund der jeweils in den verschiedenen Aufnahmen veränderten Schärfenebene unterschiedliche Grössen aufweisen. Diese Funktion fällt vor allem bei der Makrofotografie ins Gewicht. Auf der Website sind faszinierende Beispiele von Ma-





Das erste und sechste Bild einer Serie mit unterschiedlichen Schärfeebenen. Die Kombination aller sechs Bilder ergab die nebenstehende Aufnahme.

de der digitalen Schärfedehnung bei Freunden der Modelleisenbahn.

Fokussiert wurde von Hand. Im Internet finden sich unter den Begriffen «Focus Stacking» und «Extended Depth of Field» weitere Softwareapplikationen, offenbar arbeiten diverse Universitäten an diesem Thema. Foto: W.Rolli

Verblüffende Schärfentiefe

Seit geraumer Zeit erscheinen in einschlägigen Zeitschriften, wie etwa dem «Model Railroader» aus den USA, Bilder, die durch ihre Schärfentiefe verblüffen. Aufgrund einer Flut von Leserbriefen gaben einige Modellbahnfotografen ihr Geheimnis preis: «Helicon Focus» heisst das Wundermittel, das derzeit die Fangemeinde in Verzückung versetzt. Der Trick dabei ist - ähnlich wie beim HDR-Verfahren - mehrere Aufnahmen zu einem Bild mit beinahe unendlicher Schärfentiefe zu kombinieren. Zu finden ist die Software auf der Internetseite des US-Unternehmens www.heliconsoft.com.

Die Firma stellt verschiedene Softwareprodukte her, u.a. auch Filter für die digitale Fotografie. Helicon Focus ist in den Versionen «Lite», «Pro» und «Pro Multiprocessor» erhältlich. Alle drei Versionen kombinieren Bilder in den wichtigsten Dateiformaten (JPEG, TIFF,

RAW), wobei die Anzahl der Ausgangsbilder unbeschränkt ist. Die Pro- und Premiumversionen arbeiten schneller, können Animationen generieren und sind mit Retuschewerkzeugen ausgestattet.

kroaufnahmen zu sehen. Eine Trialversion ist gratis erhältlich, sie gilt für 30 Tage.



Allerdings wird während der Probezeit ein Schriftzug am unteren Bildrand eingeblendet. Die Lizenz für die Liteversion kostet 30 US-Dollar und gilt für ein Jahr. Für 115 Dollar gibt's eine zeitlich unbeschränkte Lizenz, komplett mit Gratis Updates. Die Premiumversion kostet 300 Dollar. Der Workflow von Helicon Software ist denkbar einfach. Zuerst werden mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Schärfeebenen angefertigt. Dabei muss die Kamera logischerweise auf einem Stativ montiert sein. Fokussiert wird manuell. Je mehr Aufnahmen zur Verfügung stehen, desto besser. Vor allem im Nahbereich,

bzw. Vordergrund sollten die Aufnahmen mit sehr kurzen Fokusabständen angefertigt werden. Weiter entfernte Obiekte

sie sind als Liste am linken Bildschirmrand aufgelistet. Mit dem Befehl «run» wird der Prozess in Gang gesetzt (man sieht förm-

Alternativen

Die enorme Schärfentiefe, die mit der Helicon Focus Software erreicht wird, lässt sich - zumin-

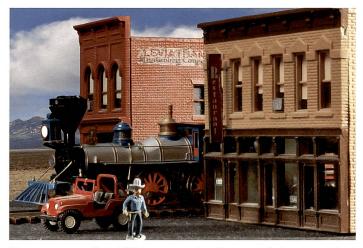
nahmen stehe Studioblitzlicht zur Verfügung). Weitere Software, die eine Verbesserung der Schärfentiefe ermöglichen sind im



Selbst Blende 32 des 60mm Makroobjektivs reichte nicht aus, um die Schärfentiefe des obenstehenden Bildes zu erreichen. Zudem fiel die Verschlusszeit mit 30 Sekunden zu lange aus.

dürfen mit grösseren Abständen fotografiert werden. Nachdem die Aufnahmen gemacht sind, werden sie am besten in einem eigenen Ordner abgelegt.

Nach dem Start von Helicon Focus werden die Bilder geladen, lich, wie das Bild an Schärfentiefe gewinnt). Anschliessend wird die Dustmap, ein Staubfilter, angewendet und das Bild im gewünschten Format abgespeichert und noch abschliessend bearbeitet.



Das zusammengefügte Bild kann normal weiterverarbeitet werden, hier wurden die Bergkette und die Laterne hinzugefügt. Der Vordergrund müsste allerdings im Modell selbst verbessert werden.

dest bei Makroaufnahmen nicht erzielen. Durch die Aufteilung in mehrere Aufnahmen fallen auch die Verschlusszeiten kürzer aus, was die Gefahr von Unschärfen infolge Vibrationen mindert (es sei denn, für die Auf-

Web zu finden, etwa bei der Polytechnischen Hochschule Lausanne (http://bigwww.epfl.ch/ demo/edf/#soft), der Uni Würzburg, bei Saphicon (www.saphicon.com), oder Combine Z5, meist allerdings nur in englisch.





Best D-SLR Professional: Nikon D3





Best D-SLR entry-level: Sony Alpha 200



Best Entry-level Lens: Canon EF-S 55-250mm f/4-5.6 IS





Best Professional Lens: Nikon AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED







Ihr Imaging Partner



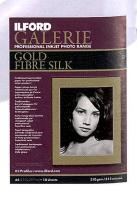
Best Film: Kodak Professional New T-MAX 400



Best Photo Frame: Sony DPF-V900/DPF-V700



Best Fine Art Inkjet Paper: Ilford Galerie Gold Fibre Silk















Best D-SLR Advanced: Canon EOS 450D



Best Superzoom Digital Camera: Fuji S100 FS





Best Flatbed Photo Scanner: Canon CanoScan 8800F



elberger

für Foto und Video

Best Retail Finishing System: KODAK Adaptive Picture Exchange



Best Small Format Photo Printer: HP Photosmart A826 - Home Print Centre



Best Expert Photo Printer:

Epson Stylus Photo R1900











