

Fotografie für Reliefs

Autor(en): **Fisch, Florian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **31 [i.e. 30] (2018)**

Heft 117: **Die Ohnmacht der Experten**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-821386>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Fotografie für Reliefs

Ein Bild von einem Kunstwerk kann das Original nicht ersetzen. Ein Basler Start-up hat eine neue Methode entwickelt, die eine Untersuchung am Computerbildschirm erlaubt.

Text: Florian Fisch

Illustration: ikonaut

Ein Kunstwerk, viele Aufnahmen

Eine festinstallierte Kamera oben in einer Kuppel macht rund 50 hochauflösende Aufnahmen eines Objekts. Daraus generiert Truvis, das 2017 gegründete Spin-off der Universität Basel, ein mathematisches Modell der Oberfläche.

Der Browser berechnet das Bild

Die Nutzer können an ihrem Bildschirm einen echten Eindruck des Kunstwerks erhalten, indem sie sowohl Richtung, Lichtfarbe und Blickwinkel frei wählen. Der Internetbrowser errechnet laufend die optischen Eigenschaften jedes Pixels aus dem mathematischen Modell. Die Bildverarbeitungssoftware für das «Reflectance Transformation Imaging» bildet den Kern der Firma. Truvis zielt mit ihrer Technologie auf die Dokumentierung von Bildern vor einer Ausleihe oder für die Inspektion von Materialien im Online-Handel.

Beleuchtung von allen Seiten

Insgesamt 48 Lampen beleuchten das Kunstwerk aus unterschiedlichen Blickwinkeln und in Farben des gesamten Spektrums, von Infrarot bis Ultraviolett. So enthüllen sie für jeden Bildpunkt die Informationen über Relief, Glanz und Farbe der Oberfläche. Die LED-Lampen produzieren wenig Wärme und verbrauchen wenig Strom, wodurch die Aufnahmekuppel portabel wird.

Artmyn

Ein zweites, 2016 gegründetes Spin-off der EPFL benutzt ein Verfahren, das auf dem gleichen Prinzip aufbaut. In der Aufnahmekuppel der Firma Artmyn befinden sich Blitzlichter für über 10 000 Aufnahmen pro Objekt, und ihre Software rechnet anders. Damit kann sie Oberflächen von bis zu zwei auf zwei Meter in 3000 Pixel pro Zoll darstellen. Seit Februar 2017 arbeitet Artmyn mit dem Auktionshaus Sotheby's zusammen, damit deren Kunstwerke aus der Ferne inspiziert werden können.