

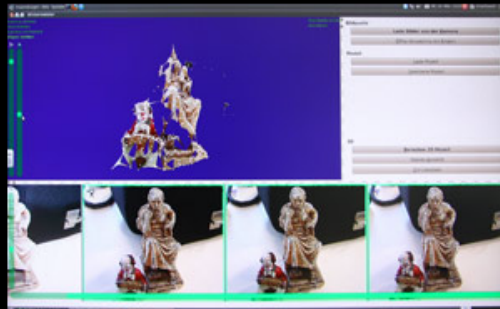
Sie sind hier: [Home](#) > Einfacher und schneller zu 3D-Bildern - Mitarbeiter der FernUniversität Hagen nominiert



## Einfacher und schneller zu 3D-Bildern

### Mitarbeiter der FernUniversität Hagen nominiert

23.03.2012



Eine Kamera benötigt in Zusammenarbeit mit einem PC drei Fotos und viel Zeit zum Rechnen, um genügend Informationen über die Gestalt von Objekten in ihrer Umwelt zu erhalten und zu einem 3D-Bild zu verarbeiten. An der FernUniversität in Hagen ist ein mathematischer Algorithmus entwickelt worden, mit dem zwei Aufnahmen aus „freier Hand“ mit einer einfachen Kamera genügen sollen.

Entwickelt wurde der Ansatz von Sergey Cheremukhin, studentische Hilfskraft im Lehrgebiet Mensch-Computer-Interaktion von Prof. Dr. Gabriele Peters. Sein Verfahren wurde als beste Einreichung bei den Informatiktagen 2012 nominiert. Anwendungsmöglichkeiten sehen Prof. Gabriele Peters und ihr Team in vielen Bereichen, von der Modellierung von Produkten über die Präsentation von Innenräumen bis hin zu PC-Spielen. Sogar die Planung von Theaterdramaturgien ist vorstellbar. Zudem dürfte sich das Verfahren auch für die Anwendung in 3D-Kino und -TV weiterentwickeln lassen.

Beim herkömmlichen Verfahren mit drei Fotos gibt es zahlreiche Konstellationen, die Punktwolken erzeugen. Unter ihnen muss diejenige gefunden werden, die die Realität wiedergibt. Cheremukhin reduzierte die Kombinationsmöglichkeiten mathematisch so geschickt, dass zwei Fotos reichen, die sich nur geringfügig unterscheiden müssen. Die Punktwolke wird anschließend mit einer Textur überzogen. Dieser „Überzug“, eine Computergrafik, macht aus dem 3D-Modell eine farbige Wiedergabe des fotografierten Motivs. Natürlich bildet ein Flachbildschirm dieses dreidimensionale Objekt nur zweidimensional ab. Man kann es – wie ein herkömmliches Foto – um bis zu 360 Grad drehen. Es ist aber auch möglich, es um eine seiner Achsen rotieren zu lassen.

Das Verfahren wurde als beste Einreichung bei den Informatiktagen 2012 nominiert, die am 23. und 24. März 2012 in Bonn stattfinden. Die Informatiktage der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) gelten als die jährliche Veranstaltung für den wissenschaftlichen Nachwuchs der Informatik.

**Link:** [www.fernuni-hagen.de](http://www.fernuni-hagen.de)

[zurück zur Übersicht](#)

## ProfiFoto Ausgabe 5/12



Test: Nikon D4 vs. Canon EOS-1D X - Gipfelstürmer  
Test: Canon EOS 5D Mark III vs. Nikon D800 - Duell der Auflösungsgiganten  
Spezial: Filmen mit Systemkameras  
BFF-Jahrbuch & -Award 2012  
J. Konrad Schmidt -

- Waves
- Photography Selection 2012
- u. v. m.

[» E-Reader](#)

[» Artikel der aktuellen Ausgabe](#)

## Anzeige

## Anzeige

## PROFIFOTO TV

**Sorry, this episode is temporarily unavailable.**

[Weitere Videos anschauen](#)