

Radikal neuer Fotosensor könnte das ganze Display zur Kamera machen

Von [Johannes Gräßler](#), am [23. Februar 2013](#) um [15:45](#)

[0](#)



Wissenschaftler der [Johannes Kepler-Universität](#) in Linz haben eine [neue Art von Fotosensor](#) entwickelt, die eines Tages den Formfaktor von Digitalkameras revolutionieren könnte. Statt eines briefmarkengroßen digitalen Auges handelt es sich hier um eine flaches, flexibles, transparentes Plastikblatt, das zum Beispiel unsichtbar über Displays gelegt werden kann.

Aber wie funktioniert das? Der Sensor besteht aus einem Polymerfilm, einem sogenannten lumineszierenden Konzentrador, in den zahllose kleine, fluoreszierende Partikel eingebettet sind. Wenn Licht auf diese Partikel trifft, dann geht das meiste davon einfach durch, was das Material transparent macht. Ein kleiner Teil des Lichts wird aber in diesem Film verteilt, so dass Fotosensoren am Rand es einfangen. Indem die Sensoren die relative Helligkeit des Lichts messen, können sie ermitteln, wo das Licht auf den Film getroffen ist.

Die schlecht aufgelösten Schwarzweiß-Bilder, die die Prototypen bisher produzieren, sind natürlich noch nicht wirklich als Fotos ernstzunehmen. Aber durch das Übereinanderlegen der Filme wollen die Wissenschaftler die Auflösung erhöhen, Farbbilder will man mit einer RGB-Lösung erfassen. Man stelle sich das doch mal vor: Eines Tages stellen wir etwa einen Kinect-Sensor nicht mehr auf den Fernseher drauf, denn er könnte schon mit einem dünnen Film auf dem Display kommen, der jede unserer Bewegungen verfolgt. [[The Optical Society](#), via [Gizmodo.com](#)]

