

PRESSEINFORMATION

31. Mai 2016 || Page 1 | 1

3D-Druck: Fraunhofer-Technologie begeistert US-Kinomacher

Die Möglichkeiten des 3D-Drucks sind für die Filmindustrie bedeutend. Die US-Filmproduktionsfirma LAIKA setzt auf High-Tech-Hard- und Software für ihre Filme. Eine Kooperation mit Fraunhofer und Stratasys bringt jetzt tausende von Farbnuancen in ihren 3D-Druck.

(Portland/Darmstadt) Sogenannte Stopp-Motion-Filme haben einen besonderen Reiz. In diesem Verfahren werden Szenen mit Puppen aufgebaut und im Rahmen der Handlung ständig minimal verändert. Jede Veränderung wird fotografiert und aus den einzelnen unbewegten Szenen so ein ganzer Kinofilm zusammengesetzt. 24 Aufnahmen entsprechen dabei einer Sekunde Film. Die US-amerikanische Filmproduktionsfirma LAIKA hat mit ihren Filmen bereits drei Oscarnominierungen erhalten: für die Boxtrolls (2014), ParaNorman (2012) und Coraline (2009). Ihr Einsatz des 3D-Drucks brachte ihnen zudem einen Technik-Oscar ein. LAIKAs vierter Film, Kubo — Der tapfere Samurai, wird dieses Jahr in die Kinos kommen.

Um die Puppen und vor allem deren Gesichtsausdrücke herstellen zu können, gestaltet und animiert LAIKA die Gesichter zunächst im Computer. Danach werden mit 3D-Farbdruckern der neuesten Generation zehntausende von leicht unterschiedlichen Gesichtsausdrücken gefertigt und in den Szenen den Puppen jeweils passend angelegt. LAIKA setzte dieses Verfahren weltweit erstmalig bei Coraline ein und hat seitdem die 3D-Drucktechnologie kontinuierlich an ihre Grenzen geführt. Bei ihrem fünften Film wird LAIKA nun die neuesten 3D-Kunststofffarbdrucker von Stratasys mit dem universellen 3D-Farbdruckertreiber Cuttlefish vom Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD kombinieren, um akkurate und von Gesichtsausdruck zu Gesichtsausdruck konsistente Farben zu erreichen.

Cuttlefish ermöglicht es, mit vielen Druckmaterialien gleichzeitig zu arbeiten, die Geometrie, die Farben sowie die feinen Farbübergänge des Originals exakt wiederzugeben und den Ausdruck auf dem Bildschirm vorab zu simulieren. »Unsere ersten Tests waren fantastisch«, sagt »Academy Award (Oscar)«-Gewinner und Direktor der 3D-Prototyping-Abteilung von LAIKA, Brian McLean. »Eine derartige Farb- und Geometriepräzision haben wir bisher bei einem 3D-Kunststoffausdruck noch nie gesehen.«

Redaktion

Beate Koch | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Communications | Phone +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

Dr. Konrad Baier | Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD | Telefon +49 6151 155-146 |
Fraunhoferstraße 5 | 64283 Darmstadt | <https://www.igd.fraunhofer.de> | konrad.baier@igd.fraunhofer.de