

Bilder mit magischer Tiefenwirkung

Ein Schwarm bunter Fische, der durch den Raum auf den Betrachter zu schwimmt. Im Hintergrund ein Korallenriff von großer Farbintensität. Klares blaues Wasser. Wer noch einen Schritt näher tritt, möchte direkt hineinfassen in diese magische Unterwasserwelt. Doch wer die Hand nach einem Fisch ausstreckt, der greift ins Leere. Ein wundersamer Effekt, der den Betrachter zum Nachdenken anregt. Wie kann das sein?

Ganz einfach: Es ist Fotografie in der dritten Dimension, aber zum Greifen nahe. Eine innovative Entwicklung des Kieler Hightech-Start-up-Unternehmens REALEYES. Direkt am Nord-Ostsee-Kanal entwickeln, produzieren und vermarkten die beiden Geschäftsführer Felix von Laffert (38) und Philipp von Trotha (38) großformatige 3D-Displays. Das Neuartige daran: Sie haben das erste hochqualitative Display entwickelt und zur Marktreife gebracht, das man ohne eine Brille als Hilfsmittel erleben kann.

Der technische Geschäftsführer von Laffert erklärt, auf welche Weise sich diese dreidimensionalen Displays verwenden lassen: „Sie eignen sich besonders für den Einsatz in der Werbung, als Ersatz für das klassische zweidimensionale Plakat. Aber auch im Messe- und Ladenbau, in der Architektur, in Museen oder auf großen Bahnhöfen und auf Flughäfen können diese großformatigen Displays für Furore sorgen.“ Gerade waren von Laffert und von Trotha auf der Euroshop 2011 in Düsseldorf vertreten, der Leitmesse für Handelsinnovationen mit mehr als 1.000 Ausstellern aus 50 Ländern. Erste Interessenten haben sich gemeldet, konkrete Angebote sind erstellt. „Nun hoffen wir auf den Durchbruch, den ersten großen Auftrag. Denn mit unserer Produkten könnten wir in Serie gehen“, sagen die beiden hoffnungsvoll.

Realistische Perspektivwechsel

Die 3D-Tafeln, von denen eine kleine zwischen 10.000 und 15.000 Euro kostet, bieten laut dem kaufmännischen Chef von Trotha eine „einzigartige Form der dreidimensionalen Darstellung“. Denn die dargestellten Objekte – ob nun Unterwasserwelt, dynamische Szenen mit teuren Autos oder Weltraum-Animation – ragen bis zu einem Meter aus der Bildfläche heraus und in den Raum hinein. Die Bilder, so von Trotha, „ermöglichen realistische Perspektivwechsel“. Dank eines Betrachtungswinkels von 40 Grad und 30.000 Bildansichten verändert sich die Perspektive, wenn sich der Betrachter einige Schritte hin und her bewegt. „Dadurch schieben sich verborgene Details ins Blickfeld – ganz ohne 3D-Brille und unabhängig von den Lichtverhältnissen in der Umgebung“, sagt der Jurist von Trotha stolz.

Patentiertes Verfahren

Hinter den großen Displays von REALEYES verbirgt sich Hochtechnologie, die vom Land mit 580.000 Euro gefördert wurde. Für die jungen Unternehmer war das der ausschlaggebende Grund, sich an der Förde niederzulassen. „Uns wurden hier 2006, als wir uns gründeten, alle Türen geöffnet“, sagt Philipp von Trotha und ist noch heute begeistert von den guten Förderbedingungen im nördlichsten Bundesland. Auch die Unterstützung des Fraunhofer-Instituts für physikalische Messtechnik und des Instituts für Informatik der Universität in Kiel war für die beiden Firmengründer wichtig.

Zurück zur Technologie: Der verblüffende Effekt der Displays ist Ergebnis eines patentierten Verfahrens von höchster Präzision, das der Physiker Felix von Laffert entwickelt hat. Es geht um unzählige Mikrokameras, die auf eine Kunststoffplatte gebracht werden. Rückseitig werden sie auf einen hochauflösenden Spezialfilm geklebt, der das darzustellende Bild enthält. Von Laffert erläutert das Prinzip so: „Pro Display bilden 250.000 Mikroobjektive pro Quadratmeter in der Größe eines Streichholzkopfs jeweils das ganze Bild ab, doch aus einer minimal abweichenden Perspektive. Auf diese Weise wird aus einem zweidimensionalen Bild eine Darstellung im dritten Raum.“

Multitalent für die Massenproduktion

Produktionszeit für ein Display: rund 14 Tage. „Wir können 20 im Monat herstellen“, sagt von Laffert, „und wollen in die Massenproduktion. 500 bis 1.000 Quadratmeter im Jahr – dahin soll die Reise gehen.“ Im Prinzip seien die ein Quadratmeter großen Displays beliebig erweiterbar, betonen beide REALEYES-Chefs. Man kann sie aneinandersetzen, um raumgroße Flächen zu erreichen – somit eignen sie sich auch für die Außenwerbung, für verschiedene Nutzungs-Szenarien und Branchen. Neben der Werbebranche etwa auch als Attraktion in Freizeitparks, im Musical auf der Bühne oder in Ausstellungen. Ein echtes Multitalent eben.

URL:

<http://www.wirtschaftsland-sh.de/de/youngsters/>