

Leben in der dritten **Dimension**



Unser Leben war schon immer von drei Dimensionen bestimmt. Die meisten Dinge haben eine Länge, Breite und Höhe, einige aber auch nur zwei Dimensionen, wie Bilder. Interessanter Weise versuchen wir nun auch bei Dingen eine dritte Dimension zu erschaffen, wo es diese bis jetzt nicht gab.



GALOPPER DES JAHRES

„Equus“ von Soonsalon scheint aus der Wand zu galoppieren



In der Leuchte „Entity“ mit filigraner Wabenstruktur in 3D-Druck verbindet Philips Design und Beleuchtung



NACHT-FALTER

Dank Digitaldruck bekommen auch Heimtextilien nun dreidimensionale Optiken wie bei Monogamie von Snurk

WENN WIR HEUTE ins Kino gehen, dann schauen wir fast keinen Film mehr ohne 3D Brille an - wir können einfach viel besser in das Geschehen eintauchen, wenn uns die Protagonisten und Räume fast schon umgeben zu scheinen. Und auch im heimischen Wohnzimmer ist das 3D Fernseh-Zeitalter angebrochen und die Bilder nicht mehr „platt“. Noch kann sich nicht jeder dafür begeistern, da auch auf dem heimischen Sofa für den richtigen Effekt Spezialbrillen getragen werden müssen, aber die Hersteller arbeiten schon am Wunschtraum der 3D-Fans - 3D-Filme auch ohne Brille genießen zu können. Für die Generation der Digital Natives, Personen, die mit digitalen Technologien wie Computern, Internet, Mobiltelefonen aufgewachsen sind, ist nicht nur das digitale Leben völlig normal, auch 3D gehört einfach dazu. So kann man auf dem Nintendo 3DS Videospiele in 3D ohne Brille spielen.

DREIDIMENSIONALER ALLTAG

Aber auch immer mehr andere alltägliche Dinge zeigen sich gerne von ihrer dreidimensionalen Seite. Beim „Memo Pad“ von Kikkerland bekommt man mit seinem Papier-Block auch eine 3D-Brille dazu geliefert. Jede normale eigene Zeichnung scheint mit der aufgesetzten 3D Brille quasi aus dem Blatt in den Raum zu springen. So erlebt man seine Aufzeichnungen in völlig neuen Dimensionen. Beim Kaffeetrinken aus dem 3D Becher von Könitz Porzellan erblickt man mit Hilfe der mitgelieferten 3D Brille die Planeten unserer Galaxie zum Greifen nahe - sie scheinen die die Tasse quasi zu umschwirren. Auch Puzzle zeigen sich gern als Objekte, wie den Eiffelturm, und nicht mehr nur als Bild auf dem Tisch. Und auch an der Wand wird es dreidimensional. Rasch Tapeten setzt dieses Jahr auf Muster, die scheinbar in den Raum ragen. Der Bilderrahmen „3D-Frame“ von edition.end lässt die Lieb-



Daniel Widrig Studio hat bei seiner Kollektion Crystallization sogar Mode 3D ausgedruckt.
Foto: Michel Zoeter



SCHWEBEND

Im 3D-Objekt-Rahmen von edition.end können auch dreidimensionale Objekte dank einer Silikonmembran gerahmt werden

Bei den Puzzeln von Simba gibt es nicht nur platte Bilder



Anzeige

lingsstücke schweben. Gängige Bilderrahmen können nur flache Bilder zeigen, aber die dreidimensionalen Lieblingsstücke wie Urlaubsmitbringsel, Parfümflakons und geliebten Sammlerstücke mussten ins Regal. Der 3D-Rahmen für dreidimensionale Gegenstände besteht aus einer elastischen Silikonmembran. Einfach Rahmen aufklappen, nach Lust und Laune füllen und zuklappen. Das Lieblingsstück schwebt nun und kann von vorne und hinten bestaunt werden. Dass Grußkarten heute mehr zu bieten haben, zeigen die „Pano-Rahmen“ der Designerin Jette Scheib für designimorf. Verschickt werden die Karten flach in einem ganz normalen Briefumschlag und werden auch ganz konventionell hinten mit dem Gruß text versehen. Beim Empfänger angekommen, kann dieser die Motive aus Ahorn Feinholz dann aber ausklappen und dreidimensional aufstellen. Das 3D Bild lässt sich dann wie jeder echte Rahmen auch aufhängen. Diese

Grußkarte landet sehr wahrscheinlich nicht einfach so im Mülleimer. Nachts kuscheln wir uns dann in unsere Bettwäsche „Monogami“ von Snurk, die dank fotorealistischem Digitaldruck wie ein Origami-Kunstwerk über uns liegt.

3D DRUCK IM VORMARSCH

Auf den letzten Messen war es ganz deutlich zu sehen - der 3D Druck ist bei den Designern das neue Lieblingskind. In den verschiedensten Bereichen gibt es mittlerweile 3D gedruckte Produkte zu durchaus erschwinglichen Preisen zu kaufen. So möchte Philips neue Maßstäbe in der Verbindung von Design und Beleuchtung setzen mit seinen neuen hue-Leuchten, die in limitierter Auflage im 3D Druckverfahren hergestellt werden. „Entity“ und „Tempest“ sind die weltweit ersten App-fähigen LED-Leuchten für den Wohnbereich. Für die Pendel- und Tischleuchten können Lichteffekte aus 16 Mil-



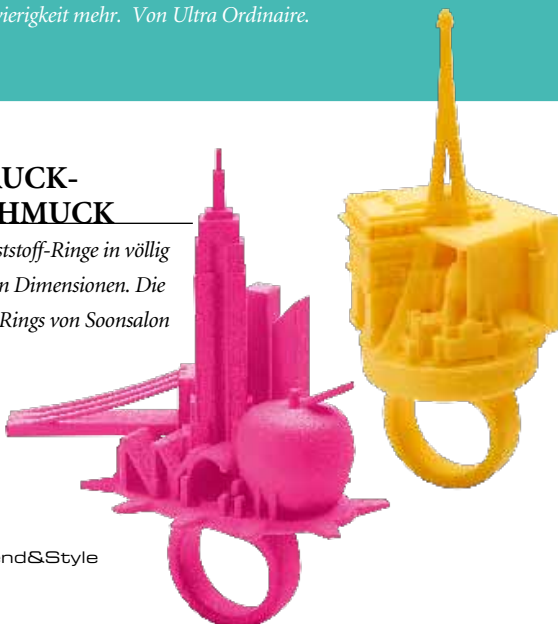
Besonders gerne filigrane Netzstrukturen werden mit dem 3D Drucker ausgedruckt, wie der Leuchte „Afillia“ von Alessandro Zambelli



Hochkomplexe Formen sind dank 3D Druck nun keine Schwierigkeit mehr. Von Ultra Ordinaire.

DRUCK-SCHMUCK

Kunststoff-Ringe in völlig neuen Dimensionen. Die City Rings von Soonsalon



SCHICHT FÜR SCHICHT

Die „Stratigraphic Porcelain“ Serie hat das belgische Designstudio Unfold mit einem Keramik 3D-Drucker hergestellt





Handyhüllen, Schuhe, Taschen, Kleidungsstücke, Möbel und vieles mehr hat der finnische Designer Janne Kytta-
nen schon entworfen und per 3D-Druck ausgedruckt



AUF DEM LAUFENDEN

Den Bauplan für dieses Schuhmodell kann man sich bei dem Hersteller für 3D-Druck-Materialien Recreus kostenlos herunterladen und in 3D-Technologie ausdrucken lassen

lionen Farben über Smartphone oder Tablet ausgewählt und eingestellt werden. Dem Nutzer wird damit die Möglichkeit geboten, sich an einer einzigartigen, interaktiven selbst erstellten Lichtinstallation in seinen vier Wänden zu erfreuen. Die Leuchte „Entity“ vom deutschen Design-Duo WertelOberfell entwickelt, besteht aus einer kleinteiligen komplexen Waben-Struktur, die an das Facettenauge von Insekten erinnert, und ohne 3D-Druck nicht hätte produziert werden können. Im Schmuckbereich, der ja oftmals eher kleine Dimensionen hat, findet sich der 3D-Druck öfter, da diese kleinen Objekte schnell herzustellen sind und es am erschwinglichsten ist. Hier gibt es z. B. Ringe, die kleine Stadtlandschaften zeigen. Aber auch Handyschalen, Schlüssel und Raumobjekte werden vermehrt angeboten. Vielleicht hängen Sie sich mit „Equus“ von Soonsalon ein Pferd in filigraner Gitterstruktur an die Wand, das dort quasi heraus zu springen scheint. Und auch im Modebereich wurden erste Kreationen gezeigt. Die Kleidungsstücke sind vielleicht noch nicht so ganz alltagstauglich, aber wir sind da ja auch erst am Anfang der Entwicklung. Bei Schuhen gibt es aber durchaus schon tragfähige Modelle und auch die Tasche „Lost Luggage“ von Janne Kytta-
nen ist auf jeden Fall ein Objekt, das Begierde erweckt.

Und auch für die Kreativen, die gerne noch mit der Hand zeichnen und werkeln, gibt es nun die Möglichkeit, sich dreidimensional kreativ zu betätigen ohne 3D Drucker. Mit dem 3Doodler Pen kann man quasi in der Luft mit Plastik zeichnen und unglaubliche Werke erschaffen. Das Ergebnis der kreativen Schaffens ist hierbei natürlich nicht perfekt, wie mit einem 3D Drucker, aber genau das macht hier ja auch den Reiz aus. Das ist eben, wie beim Unterschied zwischen handgeschrieben und mit der Maschine geschrieben.

UNVORSTELLBARE DIMENSIONEN

Der neue Make-up Drucker Mink könnte die Kosmetikbranche revolutionieren. Vielleicht werden wir schon bald unseren Lippenstift, Lidschatten oder die Foundation selber in der gewünschten Farbnuance zu Hause herstellen. Die amerikanische Studentin Grace Choi hat einen 3D Drucker entwickelt, mit dem man jede nur vorstellbare Farbe als Make-up drucken kann. Eine tolle Farbe in der Zeitschrift, der Farbton der neuen Handtasche - einfach die

Farbe wählen, durch den Drucker „Mink“ schicken und fertig ist das selbstgemachte Make-up. Der Drucker „Mink“ wurde nach den beiden Worten „Make-up“ und „Ink“ (englisch für Tinte) benannt. „Mink“ verwendet bei der Herstellung des Make-ups dieselben Kosmetik-Inhaltsstoffe, wie bekannte Make-up-Hersteller. In einer Demonstration hat Grace Choi mit einem Prototypen-Drucker bewiesen, wie einfach das Ganze geht, und dass ihr Ergebnis durchaus mit herkömmlichen Schminkprodukten mithalten kann.

Auch vor Lebensmitteln macht die Technik keinen Halt. So kann mit dem ChefJet 3D printer mit Zucker gedruckt werden, so dass man hübsch filigran geformte Zuckerwürfel servieren kann. So könnte bald jeder zur Hochzeit oder anderen Anlässen eigene individuelle Zuckerwürfel servieren.

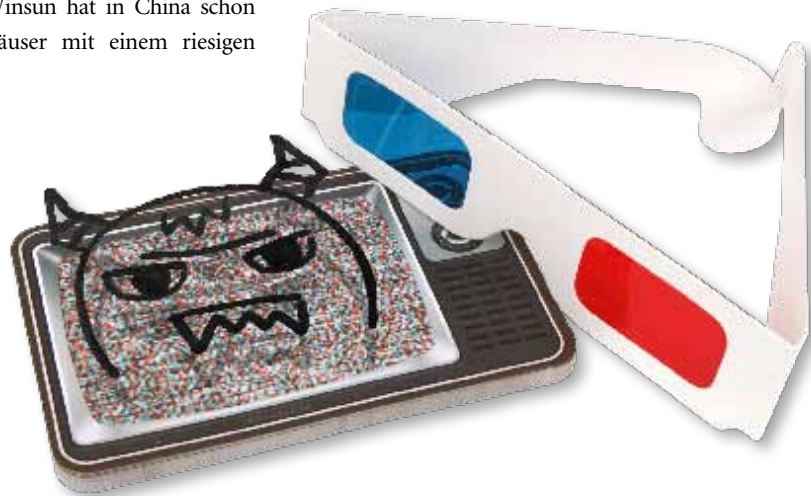
UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN

Der 3D-Druck scheint keine Grenzen zu kennen. Die Firma Winsun hat in China schon ganze richtige Häuser mit einem riesigen



Rob and Nick Carter haben die Sonnenblumen von Vincent Van Gogh ins dreidimensionale übertragen und mit Bronze 3D ausgedruckt. The Fine Art Society, London

Erster 3D gedruckter Fahrradrahmen aus Titan - Eine Kooperation von Renishaw und Empire Cycles. Dadurch konnte die Form optimiert werden und es kann sogar eine optimale kundenspezifische Anpassung vorgenommen werden, da jedes Teil individuell hergestellt wird



EFFEKTIV NOTIERT

Zeichnungen auf dem „Memo Pad“ von Kikkerland scheinen mit der mitgelieferten Brille aus dem Papier heraus zu ragen.



Planeten umschwirren dank 3D Brille die Tasse bei Könitz Porzellan.



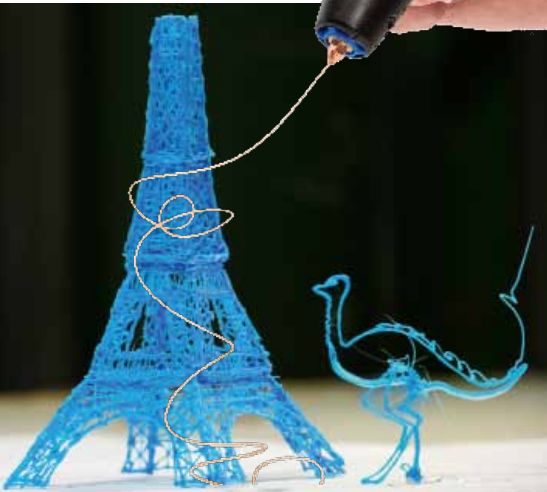
*Zuckerwürfel für besondere
Anlässe von 3D Systems*

3D-Drucker gefertigt und schafft dabei 10 Häuser in 24 Stunden mit nur einem Drucker. Auch der Preis ist dabei erstaunlich, denn solch ein Haus kostet nur ca. 4000 Euro. Dass dies keine Luxusbauten sind sondern erst einmal einfache Rechtecke, dürfte bei dem Preis klar sein, aber die gedruckten Häuser werden aus einem recycelten Beton Gemisch hergestellt und sind von daher sogar umweltschonend.

Wer sich beim 3D Druck ein bisschen auf dem Laufenden halten möchte, kann die „FabCon 3.D“ in Erfurt besuchen - eine Verbrauchermesse für 3D-Druck, die Mitte Mai stattgefunden hat. Da präsentierten Aussteller aus Europa und Übersee die ganze Welt des 3D-Drucks und zahlreiche Referenten informierten in begleitenden Tagungen und Fachforen über die neuesten Ergebnisse, Trends und Anwendungen generativer Verfahren in der Industrie und des 3D-Drucks.

3D-MALEREI

Mit dem 3Doodler-Pen können quasi in der Luft Bilder dreidimensional gemalt werden



Der 3D Druck ist erst am Anfang einer neuen Revolution in der Fertigung von Produkten. Häuser, Möbel, Homeaccessoires, Schuhe, Kleidung, Nahrung sind erst der Anfang. Teils muten die Produkte vielleicht noch wie Kunstobjekte oder Spielereien an, aber die Entwicklung geht hier rasend schnell vor sich, denn viele Designer und Firmen interessieren diese neue Technik, die ungeahnte Möglichkeiten eröffnet. Es können nun Dinge produziert werden, die ohne 3D-Druck einfach nicht möglich waren. Mit 3D-Druck kann man recht günstig Unikate und Kleinmengen herstellen, da man kein extra Werkzeug dafür anfertigen muss - eine Individualisierung und Personalisierung ist also sehr einfach möglich. Wir dürfen gespannt sein, was wir demnächst so alles gedruckt kaufen können oder sogar selber drucken werden. Willkommen in der dritten Dimension!

*TRENDagentur Gabriela Kaiser,
www.TRENDagentur.de*

IN KÜRZE

- Viele ehemals 2-dimensionalen Produkte zeigen sich nun gerne auch in 3D.
- Der 3D-Druck eröffnet ganz neue Möglichkeiten in der Fertigung von Produkten.
- Schon jetzt werden Möbel, Lampen, Accessoires, Fahrradrahmen, Schuhe, Kleidung, Nahrung und sogar ganze Häuser per 3D-Technik ausgedruckt.
- Neue Optiken und Individualisierungen sind durch 3D-Druck kein Problem mehr.

