



— ATHANASSIOS KALIUDIS

## Der 3D-Druck läutet ein neues Produktionszeitalter ein

**Der 3D-Druck ist noch jung, bringt die Produktionshallen aber schon reihenweise in Aufruhr. Wir fühlen uns in die 90er Jahre zurückversetzt, als Nirvana das Musikbusiness erobert hat.**

Auf seiner E-Gitarre spielt er unverzerrte Powerchords, die Tonart ist in F-Moll gehalten. Das Schlagzeug setzt ein, er spielt dieselben Chords noch einmal, diesmal allerdings mit starker Verzerrung. Beim Refrain singt er sich beinahe in Rage und versprüht eine Aufbruchstimmung, die ansteckend ist. Der Zauber der Jugend schwingt mit, alles scheint möglich.

Es ist Januar 1992, als die Grungeband Nirvana mit ihrem Leadsänger Kurt Cobain und dem Album Nevermind Michael Jacksons Dangerous vom Platz an der Sonne stößt und die US-Charts erobert. Ein Machtwechsel fast wie ein Symbol für den Wandel in der Musikindustrie der 1990er-Jahre.

Ähnlich verhält es sich heute mit dem 3D-Druck: Der Wandel kommt und setzt sich in immer mehr Branchen durch. Die Technologie ist noch jung, hat aber schon eine Revolution in den Produktionshallen in Gang gesetzt. Wenn man so will, versetzt der 3D-Druck Ingenieure in Rage. Vieles scheint möglich: metallische Bauteile mit Hohlräumen und bionischen Strukturen, einzigartige Schmuckstücke, Implantate, Leichtbau.



<p>Einzigartige Schmuckstücke, bionische Strukturen oder metallische Bauteile – mit 3D-Druck ist vieles möglich.</p> – Gernot Walter



Grenzen? Welche Grenzen?! Das macht auch notorische Last-Minute-Geschenkekäufer wie mich ganz glücklich. Bald kann ich mir einen 3D-Drucker in den Keller stellen und mich zurücklehnen. Spielzeugautos für Junior oder Ohrringe für die Liebste? Kein Problem. Material einfüllen, Knöpfchen drücken – und der 3D-Drucker baut Schicht für Schicht meine Geschenke auf und meinen Stresspegel ab.

In der Science-Fiction ist man freilich schon weiter. Da werden ganze Lebewesen gedruckt, beispielsweise beim Film-Kassenschlager „Das fünfte Element“ – übrigens auch ein Kind der 90er, wenn auch ein späteres. Ein 3D-Drucker rekonstruiert dort die Heldin Leeloo aus einer Spur DNA so perfekt, dass sich Weltenretter Bruce Willis sogar in sie verliebt. Leeloos Erweckung ist übrigens zwar massiv Science, aber schon nicht mehr ausschließlich Fiction:

Das Fraunhofer ILT in Aachen etwa beschäftigt sich intensiv damit, Organdrucker zu entwickeln. Diese drucken dann eines Tages Fleisch zum Essen, neue Haut bei Brandverletzungen oder ganze Gliedmaßen bei Unfällen.

Zugegeben: Das ist Zukunftsmusik. Aber immerhin, die ersten Riffs davon sind schon in die Industriehallen vorgedrungen: Könnten die 3D-Drucker, die hier stehen, musizieren, würden sie auch anfangen Powerchords zu spielen, und uns ganz im Sinne von Nirvanas Hit „Smells like teen spirit“ zu brüllen: „Here we are now – entertain us!“



**ATHANASSIOS KALIUDIS**  
PRESSESPRECHER TRUMPF LASERTECHNIK  
TRUMPF MEDIA RELATIONS, CORPORATE COMMUNICATIONS

