Ausdrucksstark

Papier wird längst überall bedruckt. Im Büro oder zu Hause, die Technik ist günstig, funktioniert in der Regel gut und ist nahezu überall verfügbar. Die Herstellung von Bauteilen und Ähnlichem war jedoch bis vor kurzem Fabriken oder spezialisierten Werkstätten vorbehalten. Mit dem Einzug des 3D-Drucks ändert sich das.

Im Prinzip geht es stets darum, aus einem Datensatz ein physisches Objekt zu erstellen. Eine bekannte Anwendung ist die schnelle Herstellung von Prototypen. Inzwischen ist die Entwicklung deutlich fortgeschritten. Zahnprothesen, technische Bauteile bis hin zu ganzen Häusern werden gedruckt. Die Vorteile liegen dabei auf mehreren Ebenen. So ist eine individuellere Fertigung möglich, die Anpassung an Kundenwünsche erfordert deutlich weniger Aufwand als bei traditioneller Herstellung. Zudem erspart die Möglichkeit, ein Werkstück am Ort A zu gestalten und es dann am Ort B zu drucken, wo es gebraucht wird, Transportwege und damit Zeit und Kosten.

Wir sind gerade erst dabei, die vielfältigen Möglichkeiten dieser Technik zu entdecken. Wer schnell Ersatzteile nach Bedarf drucken kann, spart sich zum Beispiel aufwendige Lagerhaltung. Die Auswirkungen betreffen selbstverständlich nicht nur die Produktion an sich, sondern ebenso das Prozessmanagement im Unternehmen, bis hin zur Gestaltung völlig neuer Geschäftsmodelle, die durch 3D-Druck erst möglich werden.

Peter Pagel
Chefredakteur

A stylized, handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Pagel'.

Peter Pagel