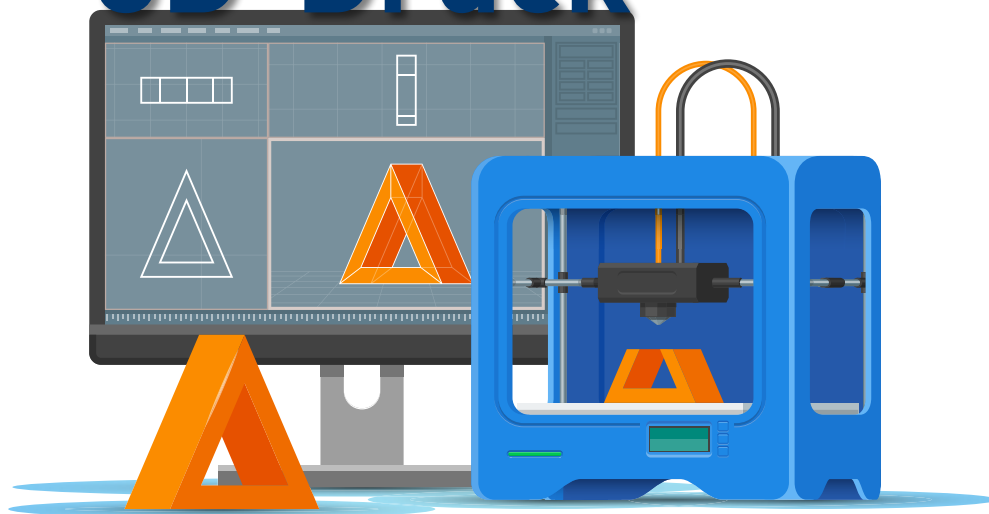


3D-Druck



**WIE SIE DIE 3D-DRUCKTECHNOLOGIE
VORANBRINGT**

WARUM 3D DRUCK AUCH IHRE BRANCHE VORANTREIBEN KANN

3D Printing ist ein klarer Trend der Gegenwart und wird immer wichtiger. Stimmen Sie uns da auch zu? Wenn ja, dann sind Sie auch der Meinung, dass Ihnen 3D Printing viele Vorteile und grosses Potenzial mitbringen? Nein!? Nun dann sind Sie kein Einzelfall... Lesen Sie nachfolgend, welche Vorteile die additive Fertigung für den Einsatz in allen Branchen bietet. Zudem erfahren Sie, wieso 3D Printing in den Branchen Maschinenbau, Orthopädie und Architektur ein wirtschaftlicher Antrieb ist.

Besonders in Branchen aus der Industrie hört man immer wieder, dass 3D Druck zwar interessant ist, jedoch für die eigene Branche und die Anforderungen noch nicht ausgereift ist. Oft stimmt das nicht ganz. 3D hat sicherlich noch Entwicklungspotenzial, bietet aber bereits für die unterschiedlichsten Branchen grosses Einsparpotenzial und schlagkräftige Vorteile gegenüber der herkömmlichen Fertigung.

Egal aus welcher Branche Sie kommen - 3D Printing bietet Ihnen diese 3 Kernvorteile

Grundsätzlich bietet Ihnen 3D Printing drei wichtige Hauptvorteile, welche für Sie alle relevant sind:

- Dank dem Rapid Prototyping gelangen Sie in der Regel um ein vielfaches schneller an Ihr Bauteil.
- Es stehen Ihnen neue Materialien zur Verfügung, welche Einsparungen in Volumen oder Gewicht bedeuten können und Ihr Druckobjekt zudem stabiler werden lassen.
- Mit der additiven Fertigung können Sie auch komplexere Formen einfach drucken und je nach Anforderung veredeln lassen, um das gewünschte Endprodukt zu erhalten.

Dabei bringt 3D Printing in gewissen Fällen auch Nachteile mit sich

Doch es gibt eben auch Fälle, bei denen ein Einsatz von 3D gedruckten Teilen nicht viel Sinn macht, wie z.B. bei grossen Serien von einfachen Teilen, welche regelmässig produziert werden und bei sehr hohen Anforderungen an Ihre Materialoberfläche oder -dicke.

[W+A 3D-Konfigurator](#)

Drei Use Cases aus drei gänzlich unterschiedlichen Branchen

Gerne zeigen wir Ihnen anhand von 3 Praxis-Beispielen auf, wie unterschiedlich und doch gleich die Anforderungen an das Objekt und das 3D-Einsparpotenzial sein können. Sie werden sehen, die additive Fertigung eröffnet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten und Vorteile.

#1 Maschinenbau: Rapid Prototyping und Reproduzierbarkeit bieten Zeit- und Kostenvorteile

Zudem ermöglicht Ihnen die additive Fertigung Ihre individuellen Bauteile zu verfeinern und optimieren. Schwächere Wandbreiten und flexiblere Materialien können die Langlebigkeit und Kosten eines Komponenten um einiges erhöhen. Die Rüfenacht AG, ein Partner für die Planung, Konzeption, Konstruktion und Herstellung von Sondermaschinen, nutzt die Vorteile der additiven Fertigung bereits erfolgreich sowohl für die hauseigene Fertigung, wie auch für ihre Kunden.

„Dank der eingesetzten Technologie des Selektiven Laser Sinterns (SLS) profitieren Sie von einer unübertroffenen Geometrie-Freiheit, einem einfachen Ersatz des Bauteils durch die 100% Reproduzierbarkeit und dem dementsprechend unschlagbaren Preis bei mehreren gleichen Komponenten.“ - Stefan Freiburghaus, Leiter Produktion bei Rüfenacht AG

Einer der grössten Vorteile der additiven Fertigung mit SLS ist gemäss Herr Freiburghaus die hohe geometrische Gestaltungsfreiheit bei Leichtbaukonstruktionen, Funktionsintegration, und der integralen Bauteilgestaltung.

#2 Orthopädie: Komplexere und patientenspezifische Implantate und Werkzeuge

Sie haben bestimmt einige Berichte über den Einsatz von 3D Printing im Bereich der Medizin wahrgenommen. Weit fortgeschritten beim Einsatz von 3D Printing der Medizinbranche ist die Orthopädie und die damit verwandten Branchen, wie die Dentalmedizin.

Hier können standardisierte, ebenso wie individuelle Implantate aus hochwertigen Materialien additiv gefertigt werden. In der orthopädischen Chirurgie werden derzeit sowohl metallische als auch polymere (plastische) Teile gedruckt. Momentan wird der Einsatz von 3D-Druck in der Medizin noch oft klinisch getestet, da medizinische Implantate und Instrumente strengen Richtlinien unterstellt sind.

[W+A 3D-Konfigurator](#)

Der Hauptvorteil der additiven Fertigung in der Orthopädie ist, dass komplexe geometrische Formen, welche auf Patientendaten basieren, ermöglicht werden. Vermehrt im Einsatz befindet sich die additive Fertigung in der Orthopädie bereits bei metallischen Implantaten für Gelenke oder auch für polymere Instrumente für komplexere Rekonstruktionen wie z.B. in der Tumorchirurgie.

#3 Architektur: Zeitersparnis und höhere Detailtreue bei Modellen

Bisher haben Architekten Ihre Pläne als Computersimulation selbst aufgearbeitet oder als manuell gefertigtes 3D Modell aus Holz oder Styropor fertigen lassen, um an den Feinheiten des Modells zu arbeiten oder Ihren Kunden das Design verkaufen zu können. Heute ermöglicht Ihnen der 3D Druck die Modelle besser zu präsentieren sowie die Gebäudestruktur weiterzuentwickeln und zu verfeinern. Die 3D gedruckten Modelle sind oft um ein vielfaches präziser und besonders komplexe Strukturen und Konstruktionen können einfach in hoher Qualität abgebildet werden. Die additive Fertigung bietet für die Modellherstellung in der Architektur bereits viele Möglichkeiten.

3D Printing bietet viel Mehrwert und Potenzial für viele Branchen

Kurzum lässt sich zusammenfassen: das Potenzial ist riesig, die Vorteile zahlreich und das Einsparpotenzial enorm. Egal ob Ihr Druckteil anspruchsvoll in punkto Design, Langlebigkeit, geometrischen Form, Reinheit, Flexibilität und/oder Material ist - mit den verschiedenen Technologien der additiven Fertigung können Sie Ihre Objekte meist schneller und mit höherer Detailtreue herstellen.

Setzen auch Sie auf 3D Druck!

Gerne unterstützen wir Sie bei Ihrer 3D Bestellung. In unserem [3D Online Store](#) können Sie Ihre Kleinserie oder Ihren Prototypen direkt konfigurieren und bestellen.

Bei Fragen stehen wir Ihnen natürlich jederzeit telefonisch (0754396290) oder via [EMail](#) zur Verfügung.

[W+A 3D-Konfigurator](#)