

BRANCHEN

Alles auf Zukunft

3D-Druck kann die Fertigung effizienter und nachhaltiger machen.



Medizintechnik



Life Science, Pharmazeutik und Lebensmittel



Luftfahrtindustrie



Robotik und Maschinenbau



Werkzeug- und Formenbau



Gießereien

PERSÖNLICH BERATEN VON SUHNER

Starkes Dienstleistungsangebot

CAD-Datenaufbereitung

Eine entsprechende Aufbereitung auf CAD ist die Grundvoraussetzung für eine 3D-Fertigung wie auch nachstehende Dienstleistungen und Optimierungen.

Topologie optimieren

Die Verbesserung der Bauteilgestalt (Topologie) hilft die Funktion zu verbessern, die Herstellbarkeit zu gewährleisten oder Material einzusparen ohne Festigkeit einzubüßen.

Bauteilverzug minimieren

Verzieht sich das Bauteil wird es kostspielig: Projektverzögerung und erneute Fertigung. Unserer Simulation berechnet den Verzug, so kann die Geometrie optimiert werden.

Stützstrukturen optimieren

Die Stabilität der Stützstruktur wird durch die Dichte und Muster der Füllung beeinflusst. Wir helfen dabei die optimale Balance zwischen Materialverschwendung und Instabilität zu finden. Zudem ist eine dichte Struktur schwieriger zu entfernen.

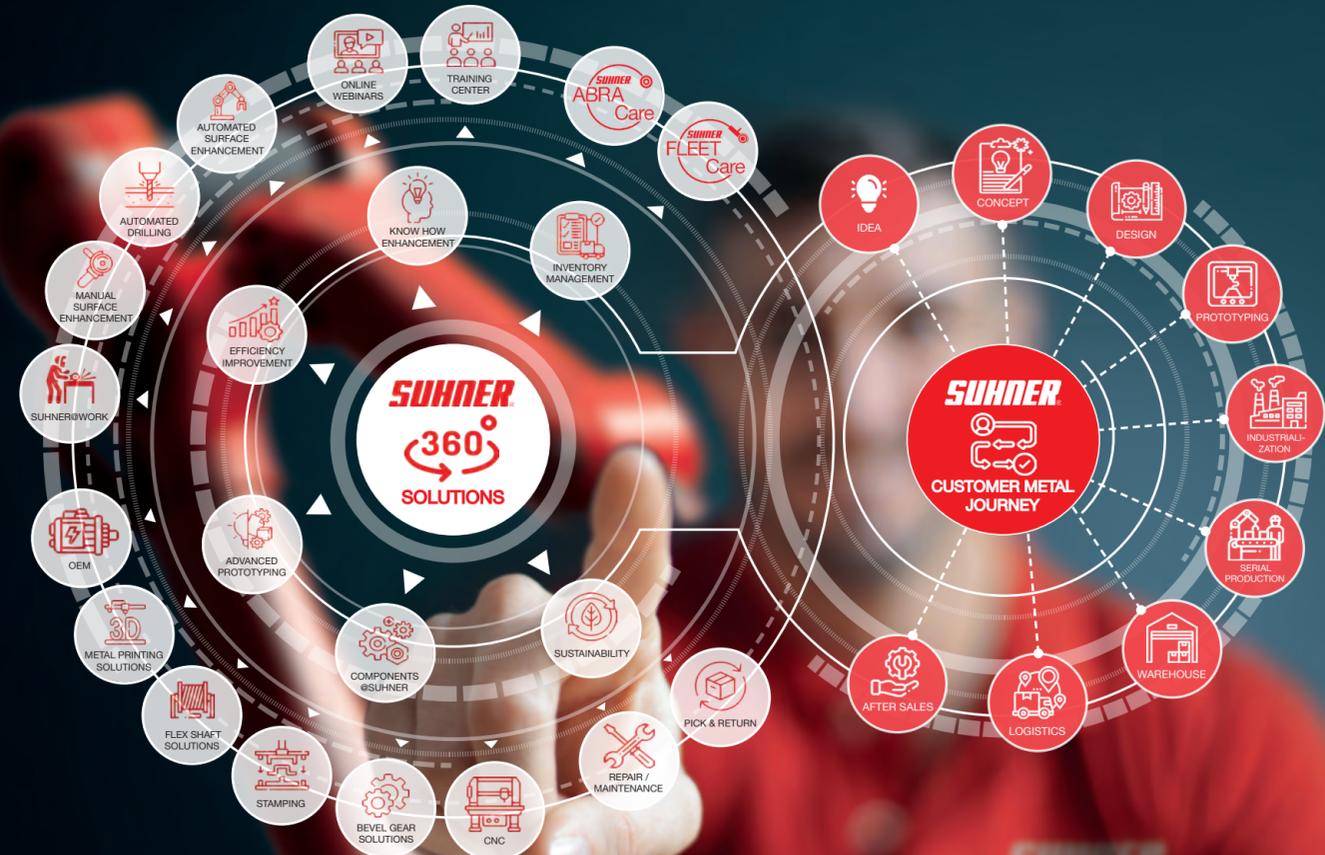
Zugprüfung Tests

Mit einer Zugprüfmaschine von »Zwick&Roell« werden die Qualität, Funktionalität und mechanischen Festigkeit des Bauteil geprüft.

Druckoptimierung

Konstante Fertigungsqualität, effiziente Produktion und Fehldrucke verhindern.

SUHNER. ADVANCED COMPONENT CREATION



suhner.com/360

SUHNER®



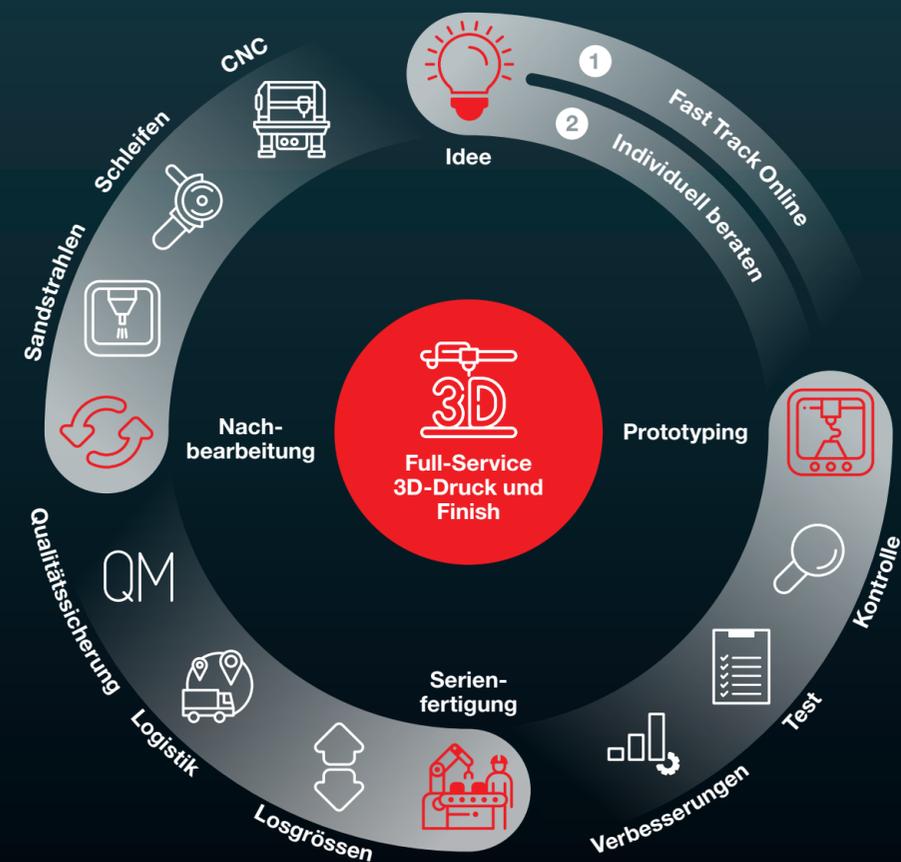
Component Creation 4.0

Fortschrittlicher 3D-Druck für Prototypen und Smart Manufacturing



GANZHEITLICHE LÖSUNG FÜR DIE KOMPONENTENFERTIGUNG

Die digitale »Verlängerte Werkbank«



1 Fast Track Online
 Alle, die schon genau wissen, was sie brauchen können die Produktion direkt online abwickeln. Auf der Onlineplattform wird das Produkt konfiguriert, Konstruktionsdaten hochgeladen und der Fertigungsprozess verfolgt.

2 Individuelle Beratung
 Suhner unterstützt Sie auf Wunsch bereits im Vorfeld. So finden Sie die optimale Fertigungslösung für Ihr Produkt. Gemeinsam werden Spezifikationen, Materialauswahl und passende Technologie ermittelt und eine Kalkulation erstellt.

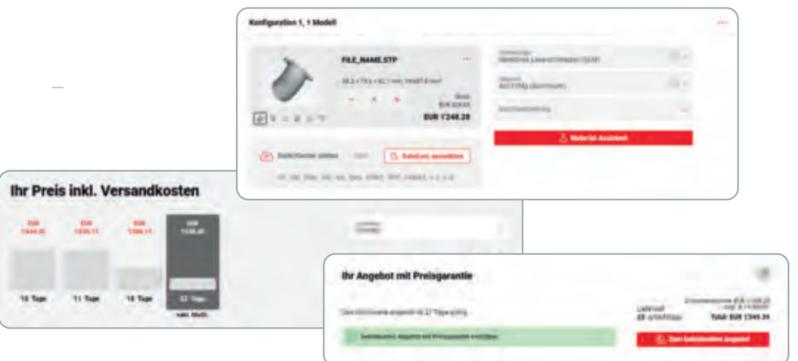
Gleich im 3D-Store anmelden!

Auf 3dstore.suhner.com registrieren und loslegen.

DIREKT UND DIGITAL

Die Fast Track für Rapid Prototyping und Produktion

Nutzen Sie unser Onlineportal



Alle 3D-Druckteile aus einer Hand. Nutzen Sie das globale Fertigungsnetzwerk von SUHNER mit einem breiten Angebot zusätzlicher Services und Verarbeitungsprozesse. Mit vier Klicks zum Angebot und in nur wenigen Tagen zum fertigen Werkstück.

- Der Prozess ist durchgängig digital und rund um die Uhr verfügbar.
- Volle Transparenz: Lieferzeit, Preis und Produktionsstatus sind sofort ersichtlich. Angebote haben eine 21-tägige Preisgarantie.
- Unsere Plattform unterstützt die Dateiformate der meisten CAD-Anwendungen: .STI, .STP, .STEP, .OBJ, .IGS, .IGES, .SLDPRT, .3MF, .CATPART, .X_T, .X_B
- Die verfügbaren Technologien und die umfangreiche Auswahl an Materialien ist ausführlich beschrieben, sodass Sie eine solide Entscheidungsgrundlage vorfinden.
- Die Daten werden automatisch überprüft und einfache Geometriefehler direkt korrigiert.

MATERIAL UND FINISH

Breite Auswahl reines oder Verbundmaterial

- Werkzeugstähle
 - Edelstahllegierungen
 - Inconel
 - Aluminiumlegierungen
 - ABS
 - Polyamid (PA)
 - Corrax
- und viele weitere auf: 3dstore.suhner.com**

Nachbearbeitung

- Chemisch Glätten** Glatte flüssigkeitsabweisende Oberfläche
- Einfärben** Tauchlackierung mit Farbtoleranzen
- Glasperlenstrahlen** Matte Oberfläche, glatter als sandgestrahlt
- Gleitschleifen** Trowalisieren, geglättete Oberfläche, Materialabtrag

TECHNOLOGIEN

Das passende Verfahren für Ihr Werkstück

Von SLM bis FDM

<p>SLM – Selectiv Laser Melting</p> <p>Beim Selektiven Laserschmelzen wird feines Metallpulver durch einen Laser Schicht für Schicht aufgeschmolzen. Das Verfahren eignet sich für Konstruktionen mit Mindestmaßen für die Wandstärke 1 mm, Oberflächendetails 0.5 mm und Durchbrüche/Bohrungen 2 mm. Toleranz: DIN ISO2768-1m</p>	<p>SLS – Selektives Lasersintern</p> <p>Beim Selektiven Lasersintern wird mit Hilfe eines Lasers Kunststoffpulver Schicht für Schicht aufgeschmolzen. Das Verfahren eignet sich für Konstruktionen mit Mindestmaßen für die Wandstärke 1 mm, Oberflächendetails 0.5 mm und Durchbrüche/Bohrungen 3 mm.</p>
<p>BJ – Binder Jetting</p> <p>Beim Binder Jetting werden verschiedene Materialien wie Metall, Keramik oder Sand durch ein Bindemittel schichtweise verklebt. Bei diesem Verfahren sollten die Wandstärke 5 mm, Oberflächendetails 1 mm und Durchbrüche/Bohrungen 3 mm nicht unterschreiten.</p>	<p>SLA – Stereolithografie</p> <p>Beim SLA Verfahren werden flüssige, UV aushärtende Kunstharze (Photopolymere) durch einen Laser punktuell ausgehärtet. So wird das Bauteil Schicht für Schicht aufgebaut. Bei diesem Verfahren sollten die Wandstärke 1 mm, Oberflächendetails 0.5 mm und Durchbrüche/Bohrungen 1 mm nicht unterschreiten.</p>
<p>MJF – Multi Jet Fusion</p> <p>Beim Multi Jet Fusion wird mit einem Druckkopf Binderflüssigkeit auf ein Pulverbett gedruckt. Die wärmeleitfähige Flüssigkeit bindet das Kunststoffpulver lokal, wodurch Schicht für Schicht das Bauteil entsteht. Das Verfahren eignet sich für Konstruktionen mit Mindestmaßen für die Wandstärke 1 mm, Oberflächendetails 0.5 mm und Durchbrüche/Bohrungen 3 mm.</p>	<p>FDM – Fused Deposition Modeling</p> <p>Beim Fused Deposition Modeling (FDM) oder Fused Filament Fabrication (FFF) wird drahtförmiger Kunststoff durch eine Düse aufgeschmolzen und Schicht für Schicht aufgetragen. Mindestmaße Wandstärke 1.2 mm, Oberflächendetails 0.8 mm und Bohrungen 2 mm. Die Teile werden im FDM Verfahren nicht voll, sondern mit einer Füllgeometrie gedruckt. Die Fülldichte beträgt dabei 15–20 %.</p>

Konstruktion: fein feiner filigran
 Material: Metall Kunststoff