3D-Druckplattform für individuelle Bauteile

Die **3D-Druckplattform von *FEPS***

bietet Ihnen die individuelle und professionelle Abwicklung von

- Prototypen
- Kleinserien und
- Ersatzteilen

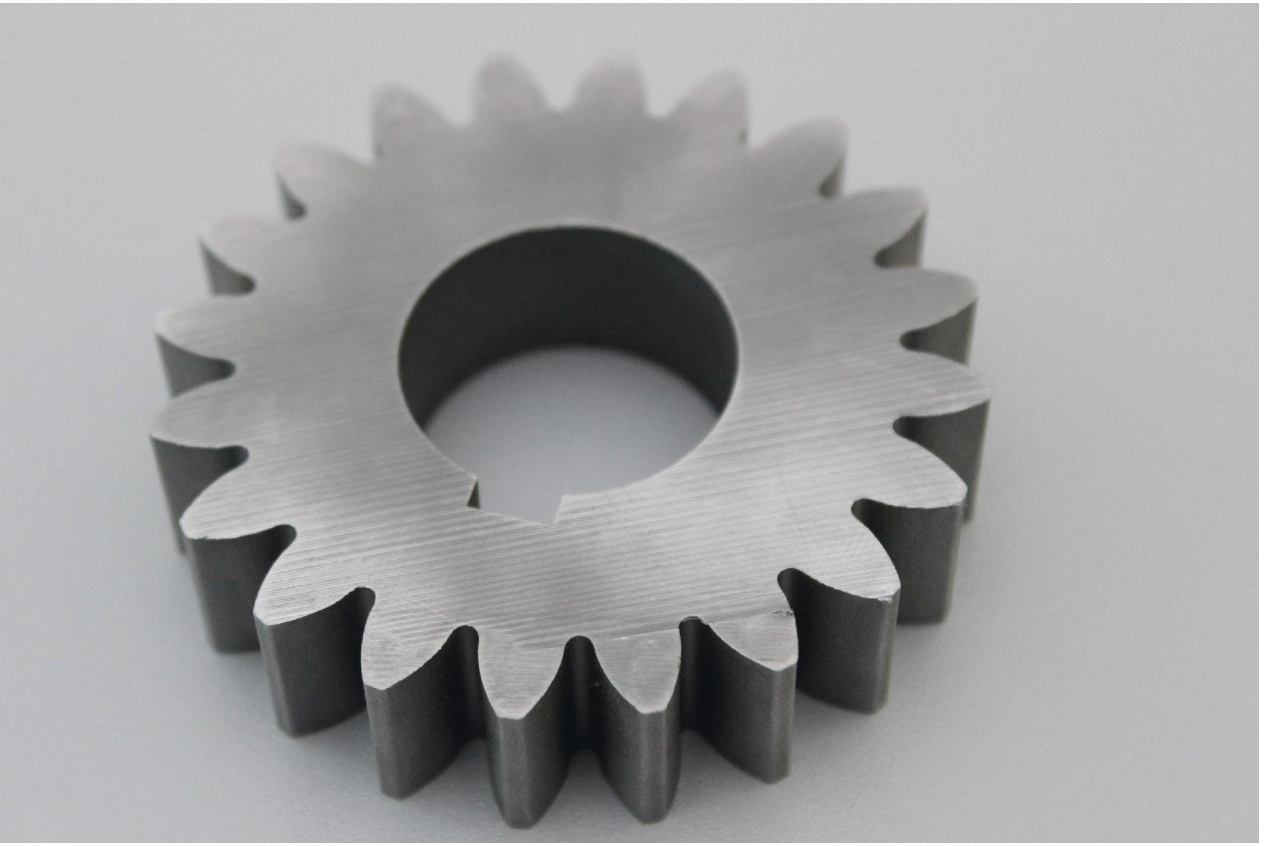
für Industrie und Handwerk.

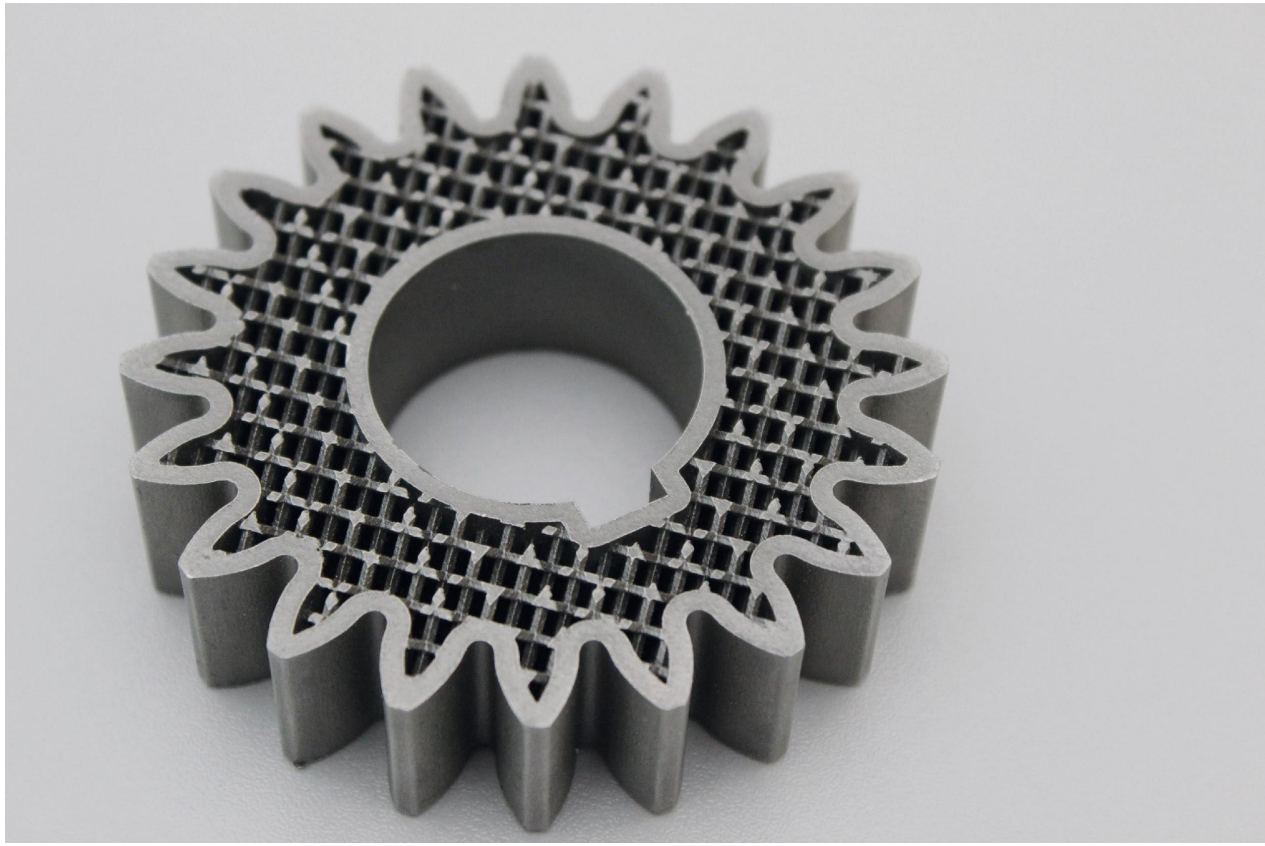
Gedankliche Vorstellung von 3D-Druck

Gedankliche Vorstellung von 3D-Druck

Industrieller 3D-Druck in der Realität

Willkommen in der Welt der Additiven Fertigung

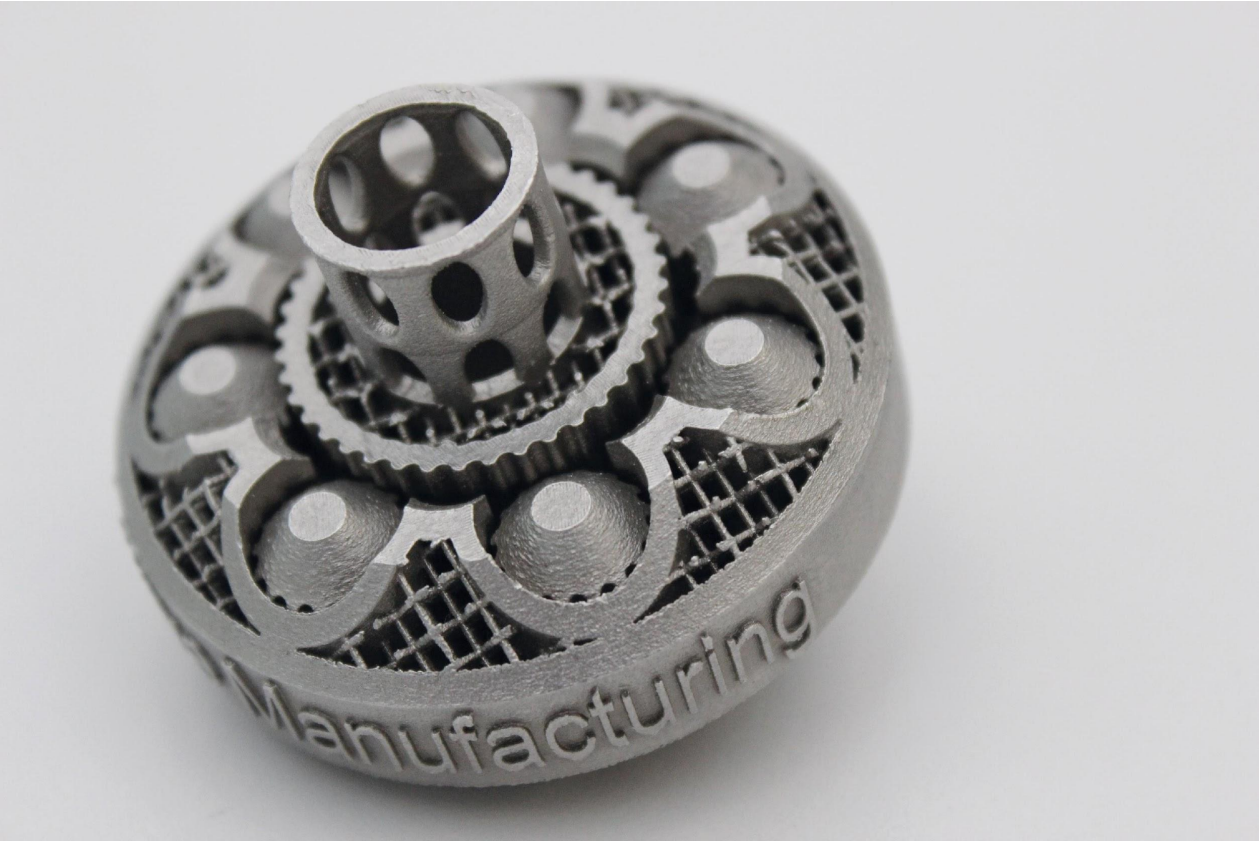


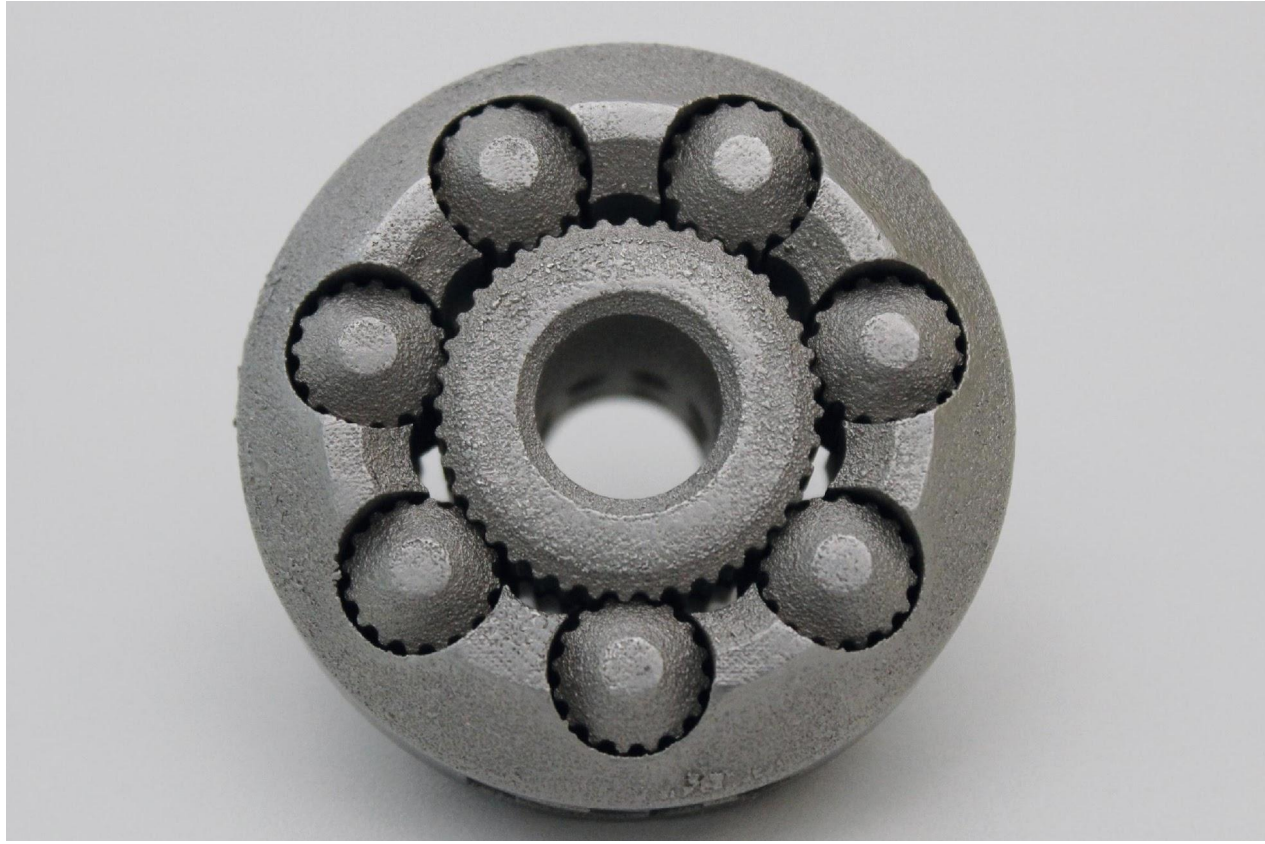


+ gehärtet und verdichtet

material- und gewichtsreduzierend +

Willkommen in der Welt der Additiven Fertigung

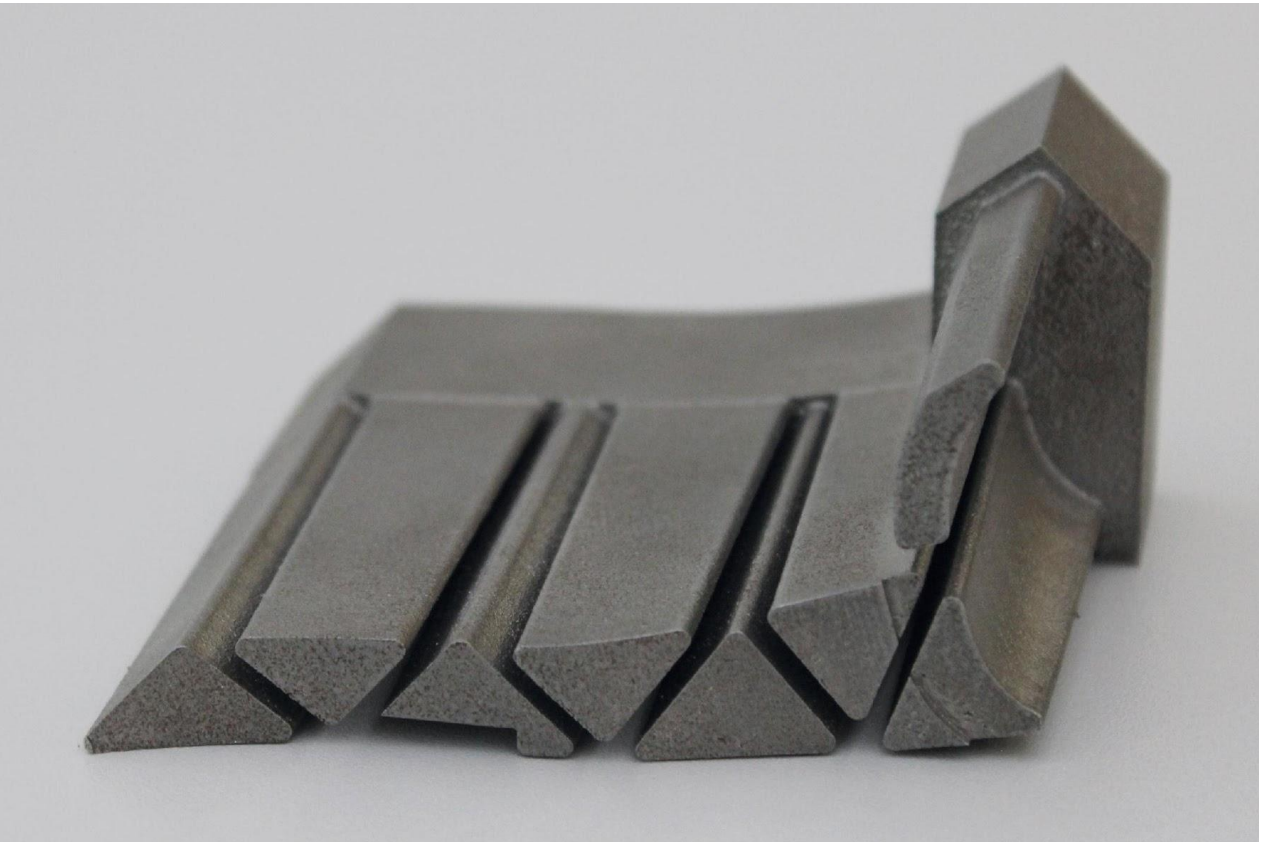




+ hochkomplexe Objekte

funktionale Bauteile +

Willkommen in der Welt der Additiven Fertigung



+ anspruchsvoller Formenbau

völlig neue Konstruktionsmöglichkeiten +

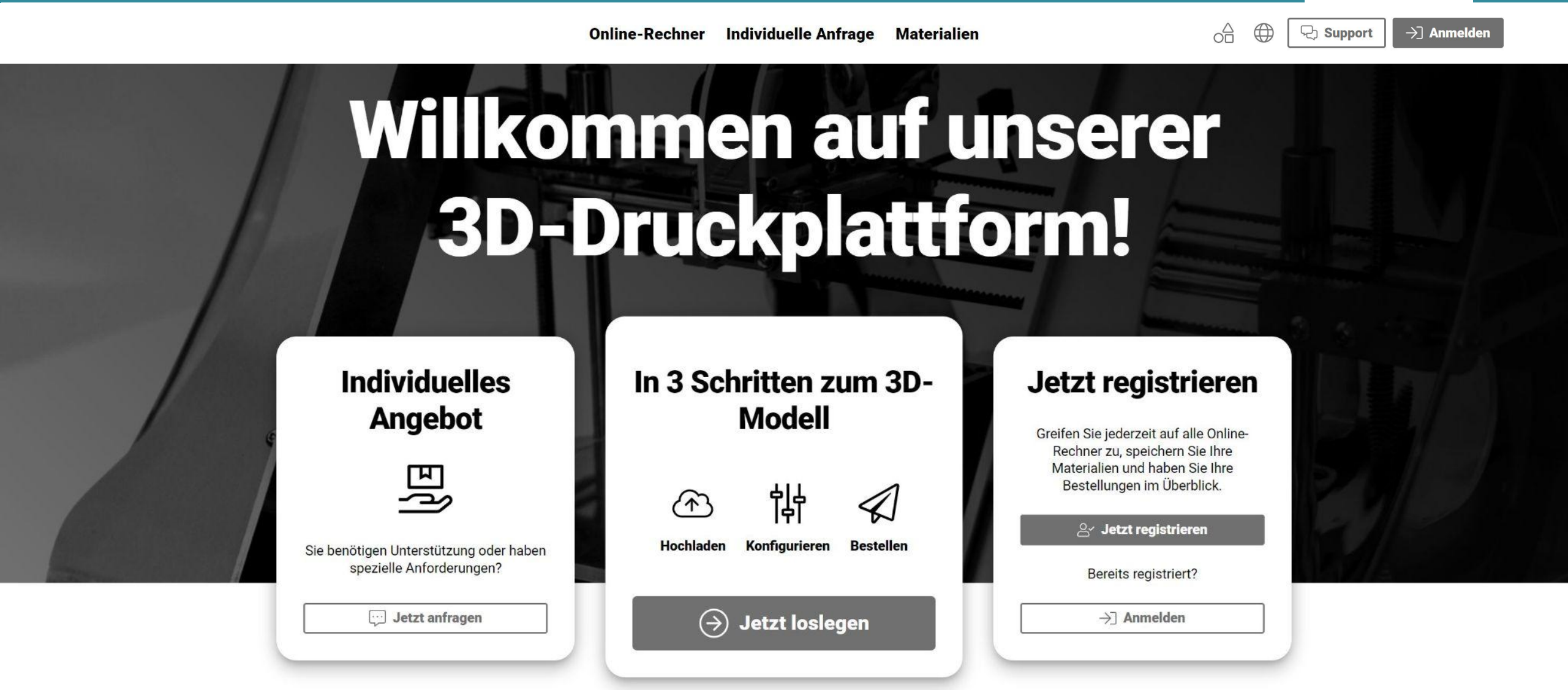
Was macht die Additive Fertigung besonders?

FEPS

Informationen zur Zukunftstechnologie im Überblick

- Hohe Individualisierung + Gestaltungsfreiheit: Komplexe Formen & bionische Strukturen herstellbar
- Umsetzung ohne Werkzeuge: Prototypen, Kleinserien, Ersatzteile direkt aus CAD-Daten produzierbar
- Kosteneffizienz: Wirtschaftliche Herstellung von Bauteilen bereits ab einem Stück
- Nutzeneffizienz: On-Demand-Produktion von Kleinserien; Bauteile kurzfristig änderbar
- Geschwindigkeitseffizienz: Kurze Fertigungs- und Lieferzeiten – nur wenige Tage, statt Monate
- Kurze Entwicklungszeiten: Experimente, Testdrucke und seriennahe Prototypen effizient realisierbar
- Funktionsintegration: Hochkomplexe, innenliegende und technische Funktionen sind umsetzbar
- Gewichtsoptimierung: Bei sogar verbesserter Stabilität sind Gewichtsvorteile erzielbar
- Topologieoptimierung: Geometrien können auf einen idealen Kräfteverlauf abgestimmt werden
- Simplifizierung von Baugruppen: Mehrere Komponenten sind in einem Bauteil zusammenführbar
- Nachhaltig: Es fällt signifikant weniger Abfall an, überschüssiges Material ist größtenteils wiederverwendbar

Registrieren | Berechnen oder anfragen | Bestellen



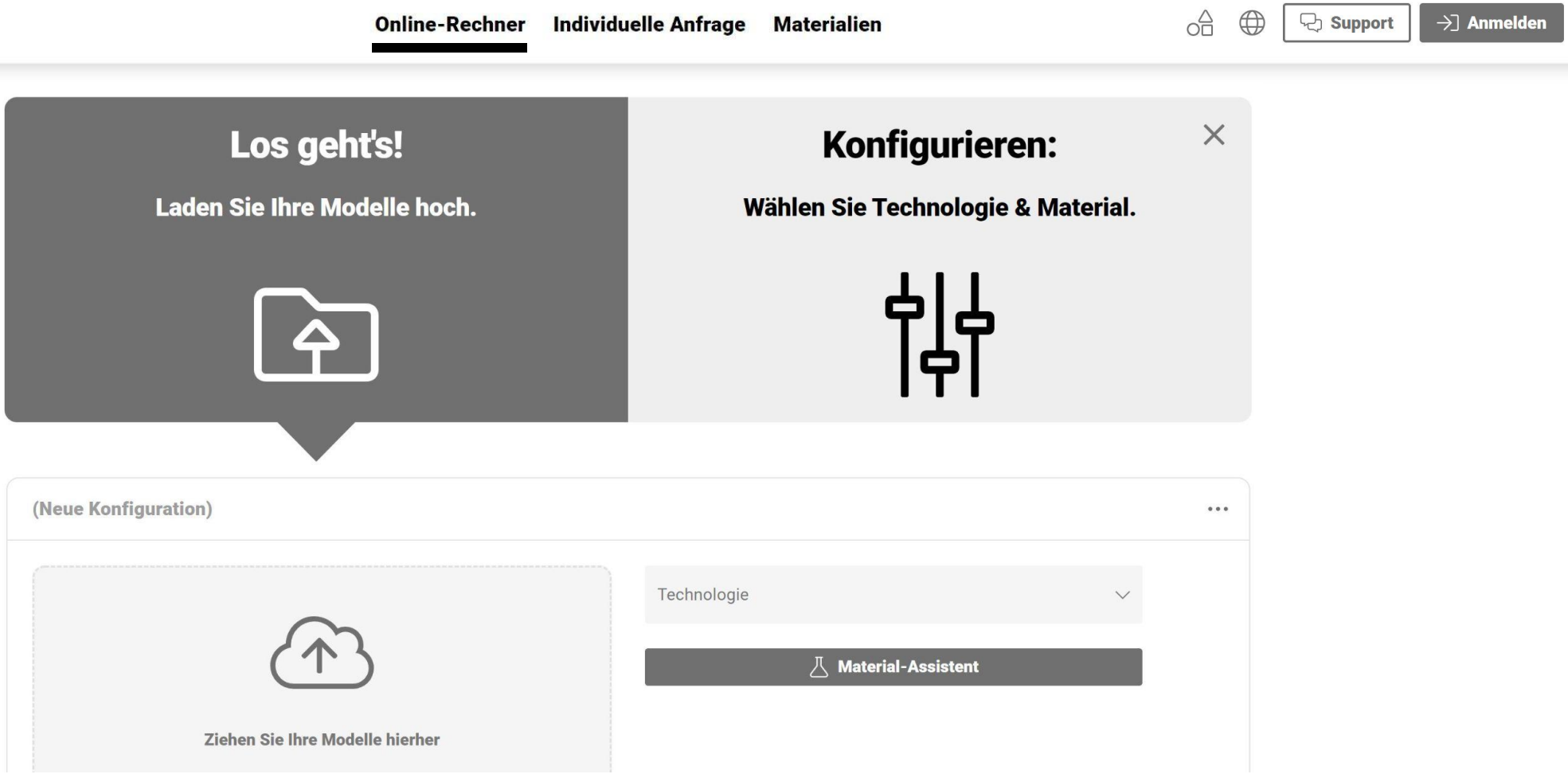
Der größte Vorteil ist die 3D-Druckplattform an sich.

FEPS

Alles an einem Platz - von der Anfrage über die Kommunikation bis zur Abwicklung.

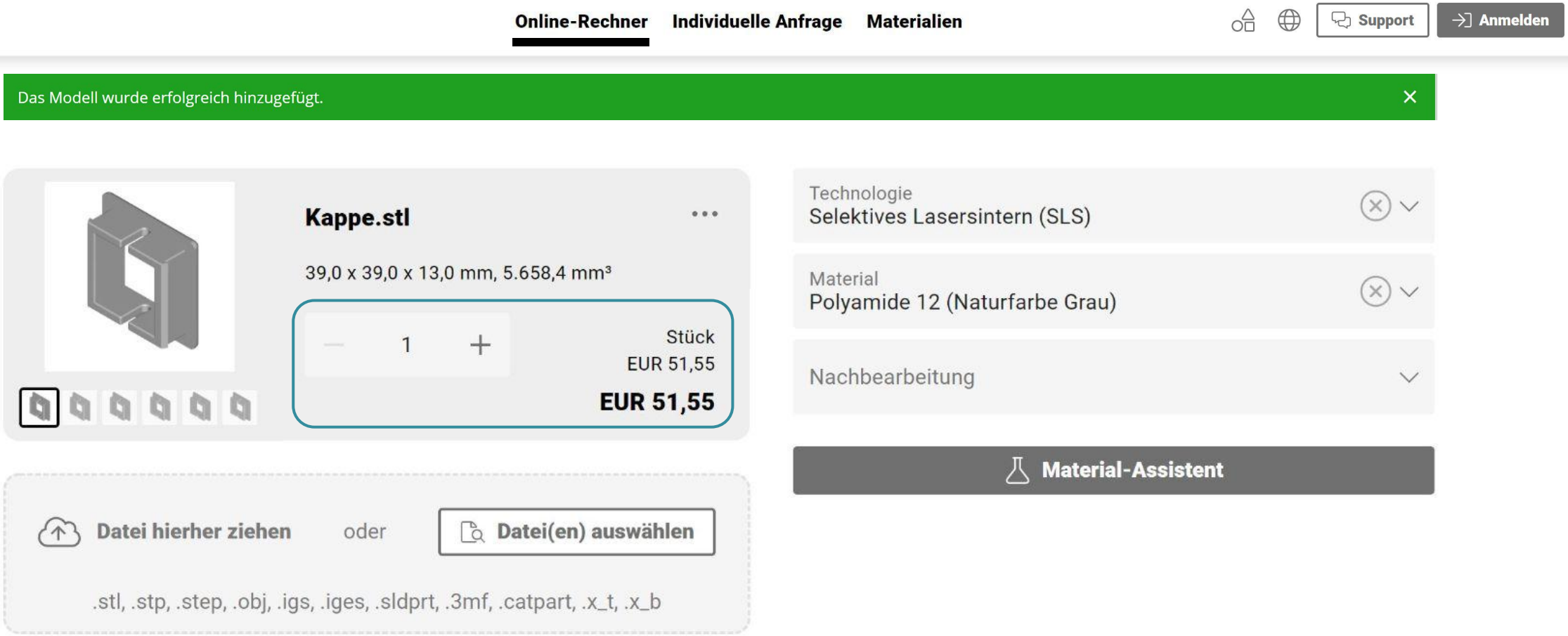
- 3D-Druckdaten einfach und sicher mit dem **Online-Rechner** kalkulieren und bestellen
- Mit dem **Material-Assistent** per Filterverfahren schnell das richtige Material finden
- **Individuelle Anfragen** erzeugen, Angebote erhalten und über die Plattform abwickeln
- Druckbarkeitsanalyse in Echtzeit, Mehrfachdatenupload möglich inkl. **Splitting-Order**
- Beständig **wachsende Auswahl** an Verfahren und Materialien
- Preise und Lieferzeiten in **Echtzeit** abrufbar
- Bauraum optimierte **Preis-Mengen-Funktion**
- **256 Bit SSL**-Verschlüsselung, **DSGVO-konform**, **Cloud made in Germany**
- Digitale 3D-Druck-Community: **Nachrichtenfunktion** zur Klärung von offenen Fragen nutzen
- **Premium-Netzwerk** von 3D-Druckpartnern inklusive professionellem Lieferantenmanagement
- Für Stammkunden: **Kauf auf Rechnung**

Bauteile direkt online kalkulieren und bestellen!



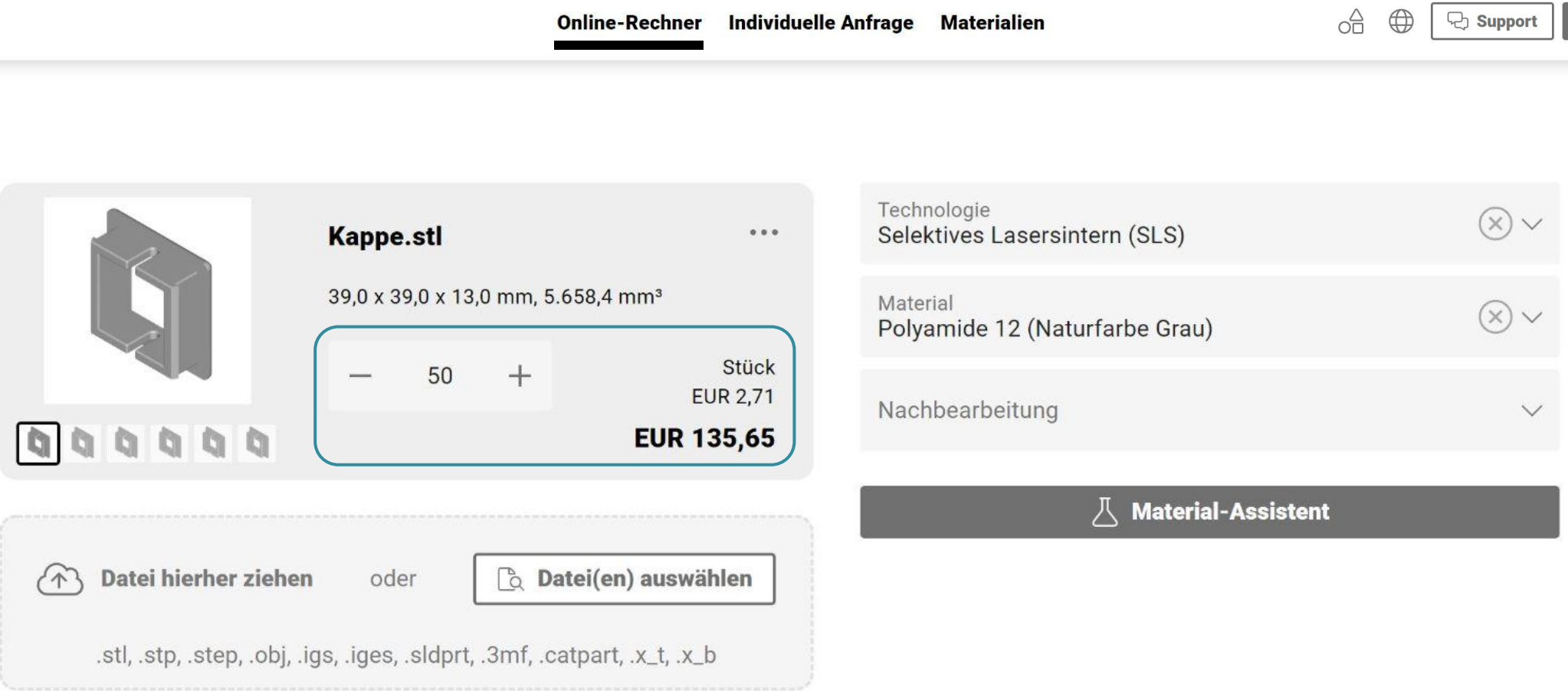
Das System analysiert und prüft die Druckbarkeit der Bauteile direkt beim Upload

Bauteile direkt online kalkulieren und bestellen!



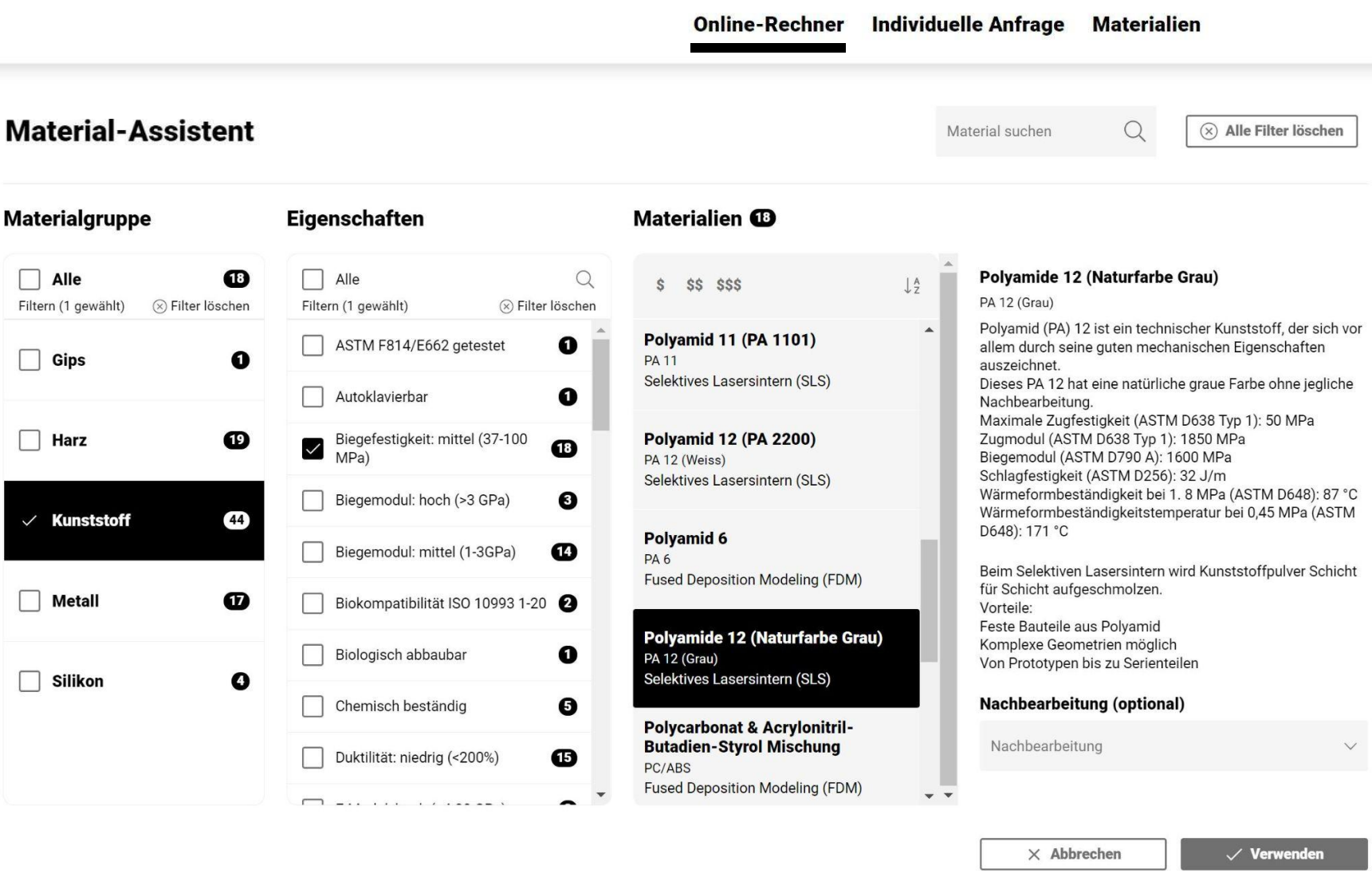
Die Auswahl von Technologie und Material ist bereits während des Uploads möglich

Bauteile direkt online kalkulieren und bestellen!



| Die Bauraum optimierte Preis-Mengen-Funktion errechnet den besten verfügbaren Preis

Schnell und einfach das richtige Material finden



- Der Material-Assistent unterstützt per Filterverfahren bei der Auswahl des passenden Materials
- Zunächst wählt man eine Materialgruppe aus, dann die bevorzugte/n Eigenschaft/en und anschließend das passende Material

Niedrigsten Preis oder kürzeste Lieferzeit wählen | Bestellen

Online-Rechner | Individuelle Anfrage | Materialien | Support | Anmelden

Rechnungsadresse

(●) Firma ( ) Privatperson

Unternehmensname: Musterfirma GmbH
USt-IdNr. (optional)
Vorname: Max
Nachname: Mustermann
Strasse, Nr.: Musterstraße 1
Gebäude, Stockwerk (optional)
PLZ: 12345
Ort: Musterhausen
E-Mail-Adresse
Land: Deutschland
Telefonnummer

☐ Als Standard-Rechnungsadresse speichern

Auftragsinformationen

Verwendungszweck
Ihre Referenz (optional)

☐ Ich bestätige, dass weder die bereitgestellten Daten, noch das resultierende Produkt in irgendeinem Bezug zu Dual-Use-Produkten, militärischer oder nuklearer Verwendung stehen, sowie keine geltenden Import-/Exportkontrollen verletzen. Die Herstellung von Waffen und deren Bestandteilen im 3D-Druck benötigt in jedem Fall eine Bewilligung, sonst droht eine strafrechtliche Verfolgung.

Bestellübersicht

Konfiguration 1 - 1 Modell

Kappe.stl — 50 Stk.
39,0 x 39,0 x 13,0 mm, 5.658,4 mm³
EUR 135,65
SLS - Kunststoff (Selective Laser Sintering), PA 12 (Grau)
Exkl. MwSt., EUR 2,71/Stk.

Ihr Preis inkl. Versandkosten

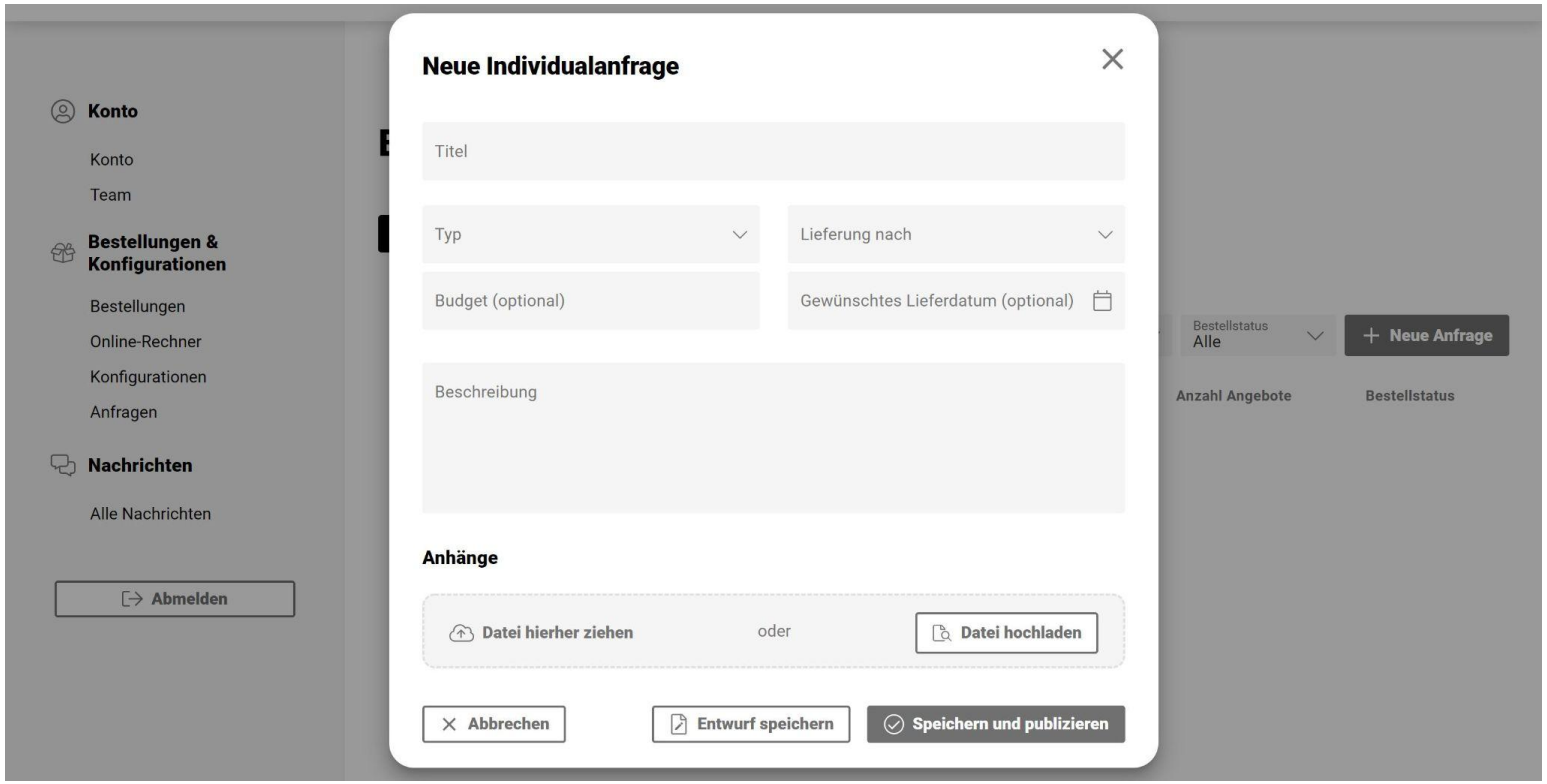
Lieferland: Deutschland

Lieferzeit:
7 Arbeitstage

Zwischensumme: EUR 135,65
zzgl. 19,0% MwSt.
Total: EUR 161,42

Bestellen

Oder: Individualanfragen direkt über die Plattform erzeugen



- Betreff/Titel angeben
- Anfragetyp auswählen
- Beschreibung ausfüllen
- Zustellungsland wählen

Optional:

- Liefertermin wählen
- Budget eintragen
- Dateien hochladen

→ Speichern = Absenden

- Anschließend: Angebot via Plattform erhalten und bestellen.

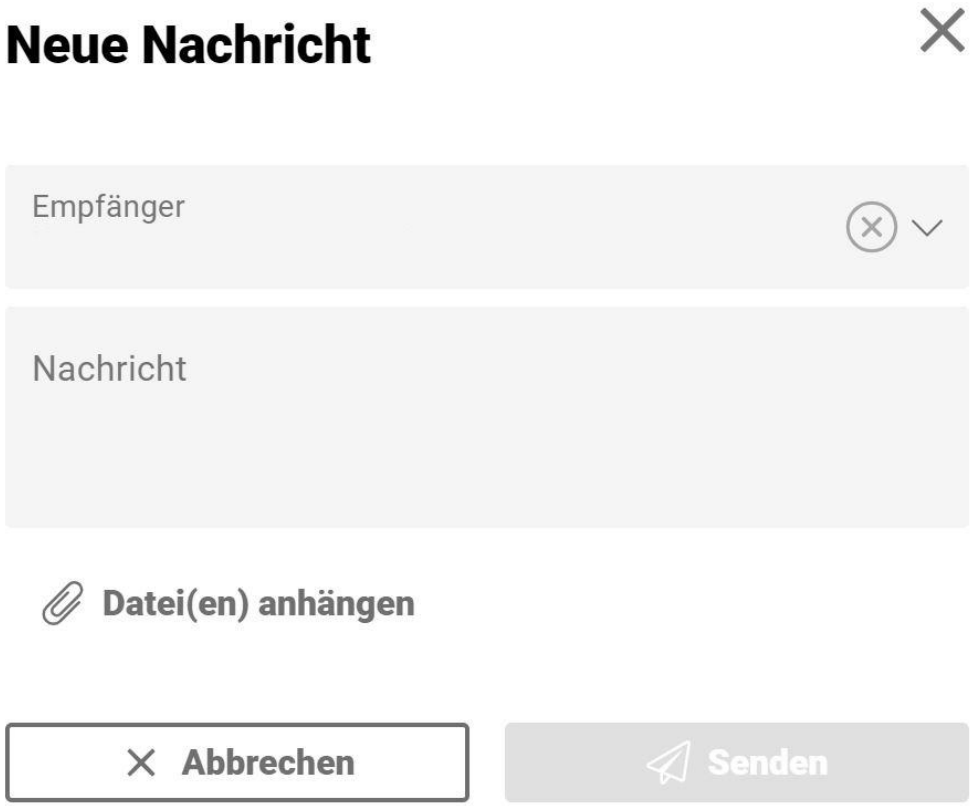
Sie haben Fragen zur Bestellung oder zum 3D-Druck?

Online-Rechner Individuelle Anfrage Materialien Support Anmelden

Nutzen Sie die Möglichkeit, eine Unterhaltung zu starten und eine Frage bzw. Nachricht über die 3D-Druckplattform abzusenden.

Sie erhalten anschließend von unserem Support-Team eine Rückmeldung und Antwort zu Ihrem Anliegen.

Vorteil: Fragen und Antworten sind immer aufrufbar und können auch in einer Art Chatverlauf fortgesetzt werden.



Alle Infos zu Technologien + Materialien direkt auf der Plattform

FEPS

Online-Rechner | Individuelle Anfrage | Materialien | Support | Anmelden

Edelstahl
1.4404
Fused Deposition Modeling (FDM)

Dieses Material wird im FDM Verfahren, zusammen mit einem Binder gedruckt. Anschliessend wird das Bauteil vom Binder befreit und in einem letzten Schritt in einem Ofen gesintert. Diese Technologie ermöglich die einfache, schnelle und kostengünstige Produktion von Bauteilen aus Metall, ohne dafür eines der kostenintensiveren Druckverfahren wie SLM oder DMP zu verwenden.
Eigenschaften:
Dichte: 8 g/cm3
Zugfestigkeit (ASTM E8M): 494 MPa
Streckgrenze (ASTM E8M): 165 MPa
Dehnung (ASTM E8M): 51%
Härte (ASTM E18): 67 HRB
1.4404 ist ein vollständig austenitischer Edelstahl, der sich durch seine Korrosionsbeständigkeit und Leistung bei hohen und niedrigen Temperaturen auszeichnet. Er wird häufig in Anwendungen mit chemischer Verarbeitung, Salzwasserumgebungen und Haushalts- oder Industriearmaturen verwendet.

Edelstahl
1.4542
Direct Metal Printing (DLMS)

Hohe Korrisionsbeständigkeit.
Sterilisierbar.
Hohe Festigkeit und hervorragende Duktilität.
Preis: $$$

Edelstahl
1.4404
Selektives Laserschmelzen (SLM)

Edelstahllegierung.
Gute Korrosionsbeständigkeit.
Hohe Leitfähigkeit.
Preis: $$

Edelstahl
1.4542
Fused Deposition Modeling (FDM)

Dieses Material wird im FDM Verfahren, zusammen mit einem Binder gedruckt. Anschliessend wird das Bauteil vom Binder befreit und in einem letzten Schritt in einem Ofen gesintert. Diese Technologie ermöglich die einfache, schnelle und kostengünstige Produktion von Bauteilen aus Metall, ohne dafür eines der kostenintensiveren Druckverfahren wie SLM oder DMP zu verwenden.
Eigenschaften:
Dichte: 7.8 g/cm3
Zugfestigkeit (ASTM E8M): 1042 MPa
Streckgrenze (ASTM E8M): 660 MPa
Dehnung (ASTM E8M): 8.5%
Härte (ASTM E18): 37 HRC
Durch seine Kombination aus Festigkeit, Härte und Korrosionsbeständigkeit ist 1.4542 ein Edelstahl, der sich ideal für eine Vielzahl von Anwendungen eignet - einschließlich Werkzeugbau, Formen und Produktionsteile. In seinem gesinterten Zustand entsprechen die Materialeigenschaften von 1.4542 durchweg den Industriestandards.

Materialien | Nachbearbeitungen | Technologien

ColorJet Printing (CJP)
CJP - Gips (ColorJet Printing)

Beim ColorJet Printing wird ein gipsartiges Pulver Schicht für Schicht aufgetragen und durch einen Binder gehärtet.
Vorteile:
Vollfarbige Bauteile möglich
Kosteneffektiv
Hohe Detailtreue

Digital Light Processing (DLP)
DLP - Kunststoff (Digital Light Processing)

Beim DLP Verfahren werden flüssige Kunststoffen (Photopolymere) durch einen DLP-Projektor gehärtet.
Vorteile:
Schnelles Druckverfahren
Hoher Detailgrad möglich
Für nicht-funktionelle Prototypen, Schmuck und Kunstwerke sowie Feingussanwendungen

Direct Metal Printing (DLMS)
DMP - Metall (Direct Metal Printing)

Beim Direktmetalldruck (DMP) wird Metallpulver durch einen Laser Schicht für Schicht aufgeschmolzen.
Vorteile:
Hochkomplexe Formen
internen Kanälen
Komplexen Oberflächenstrukturen

Fused Deposition Modeling (FDM)
FDM - Kunststoff & Metall (Fused Deposition Moc

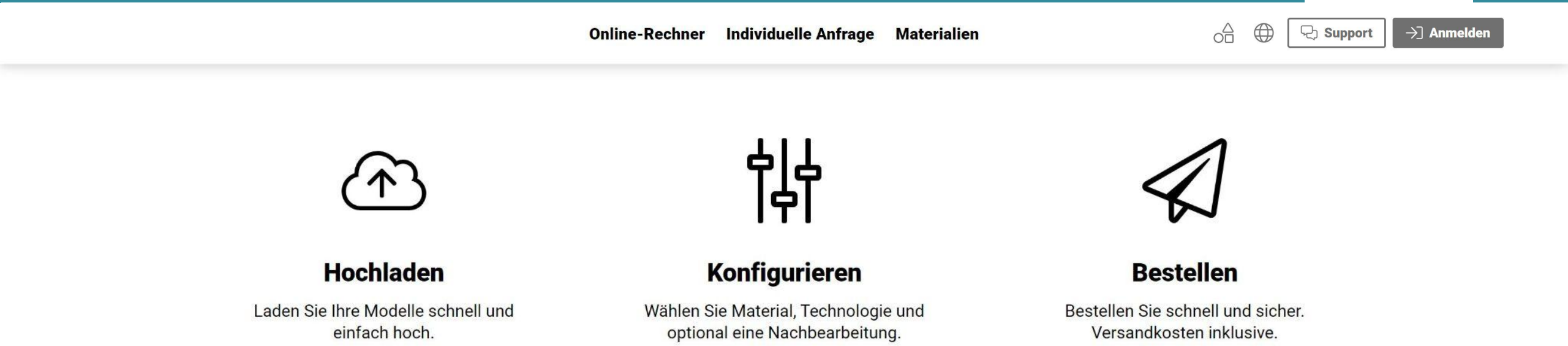
Beim Fused Deposition Modeling (FDM) oder Fused Filament Fabrication (FFF) wird drahtförmiger Kunststoff aufgeschmolzen und Schicht für Schicht aufgetragen.
Vorteile:
Grosse Materialvielfalt
Grosse Farbauswahl
Bestens geeigent für schnelles und kostengünstiges Prototyping

Hot Lithography
Hot Lithography

Kern der Technologie ist ein eigens entwickelter und patentierter Beheizungs- und Beschichtungsmechanismus, welcher selbst höchstviskose Harze und Pasten bei Arbeitstemperaturen von bis zu 120°C sicher und mit größter Präzision verarbeiten kann.
Vorteile:
Bauteile mit hoher Schlagzähigkeit
Ausgeprägte Wärmeformbeständigkeit
Oberflächen vergleichbar mit denen von spritzgegossenen Bauteilen

In drei Schritten zur 3D-Druckbestellung | Jetzt Plattform nutzen!

FEPS



Link zur 3D-Druckplattform

Klicken Sie hier und rufen Sie unsere 3D-Druckplattform auf.
1. Registrieren Sie sich. 2. Laden Sie ein Bauteil hoch.
Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Nutzung des Systems.

Arten der Abwicklung über die 3D-Druckplattform

FEPS

Kunde besitzt CAD-Daten

Kunde besitzt Konstruktions-daten in 2D

Kunde besitzt Bauteil

Kunde hat eine Idee

Unsere 3D-Druckplattform

1. Hochladen
2. Kalkulieren
3. Bestellen

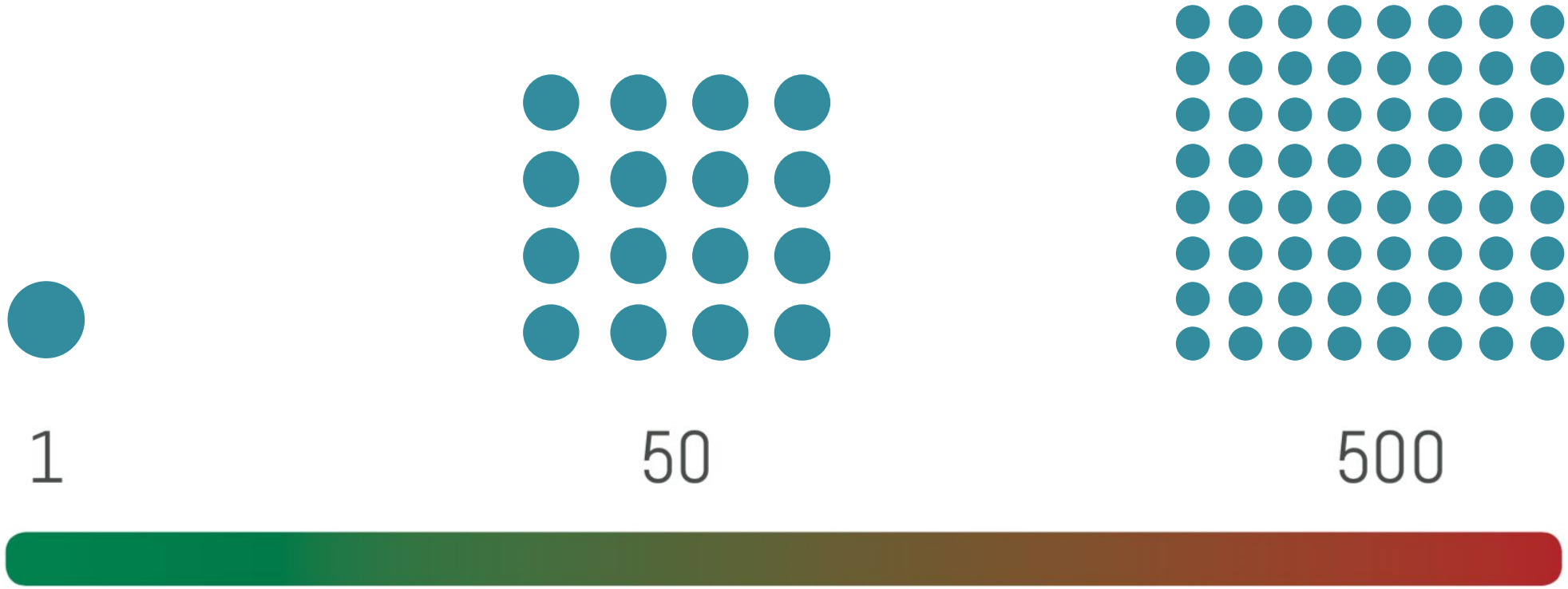
| Produktion

1. Individuelle Anfrage stellen
2. Individuelles Angebot erhalten und bestellen

| Beratung
| Scanning
| Konstruktion
| Optimierung

Kunde erhält Bauteil/e

Wann macht 3D-Druck wirtschaftlich Sinn? - Anzahl / Stück



Wann macht 3D-Druck wirtschaftlich Sinn? - Komplexität

Simpel

Normal

Komplex

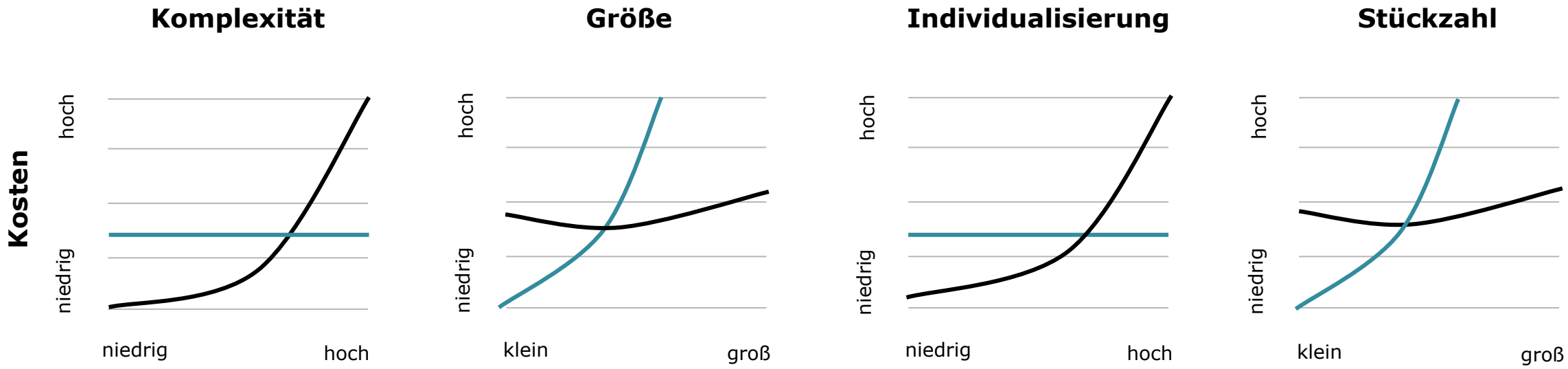
Wann macht 3D-Druck wirtschaftlich Sinn? - Größe

Klein

Mittel

Groß

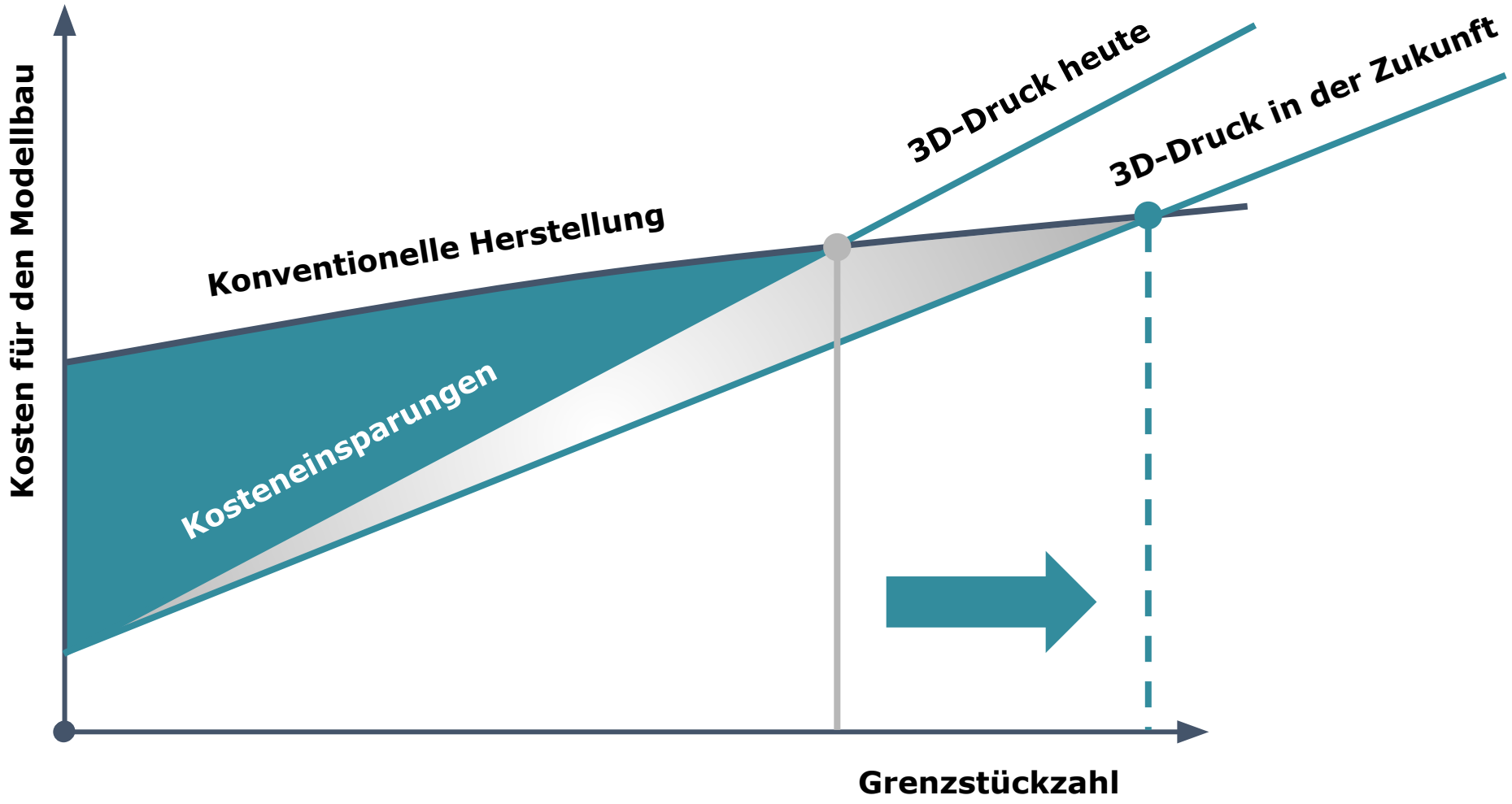
Wann macht 3D-Druck wirtschaftlich Sinn?



Additive Fertigung

Traditionelle Fertigung

Wann macht 3D-Druck wirtschaftlich Sinn?



Ausblick im 3D-Druck

Enrico Verch

Leiter 3D-Druck

Telefon: +49 (0) 30 2089815-20
E-Mail: 3dservice@feps.de
Web: www.feps.de

FEPS GmbH
Janusz-Korczak-Straße 20
12627 Berlin