

# LMD

KONSEQUENT ZIELFÜHREND



LEISTUNGSÜBERSICHT



**Michael Hümmeler**  
Geschäftsführender Gesellschafter

[m.huemmeler@lmd-innovation.de](mailto:m.huemmeler@lmd-innovation.de)  
+49 2721 60294-11  
+49 171 53 66 94 1

**Dipl.-Ing. Dieter Ronsdorf**  
Geschäftsführender Gesellschafter

[d.ronsdorf@lmd-innovation.de](mailto:d.ronsdorf@lmd-innovation.de)  
+49 2721 60294 - 60  
+49 151 15 61 72 37

**André Hümmeler**  
Fertigungsleitung

[a.huemmeler@lmd-innovation.de](mailto:a.huemmeler@lmd-innovation.de)  
+49 2721 60294-22  
+49 151 40 70 67 83

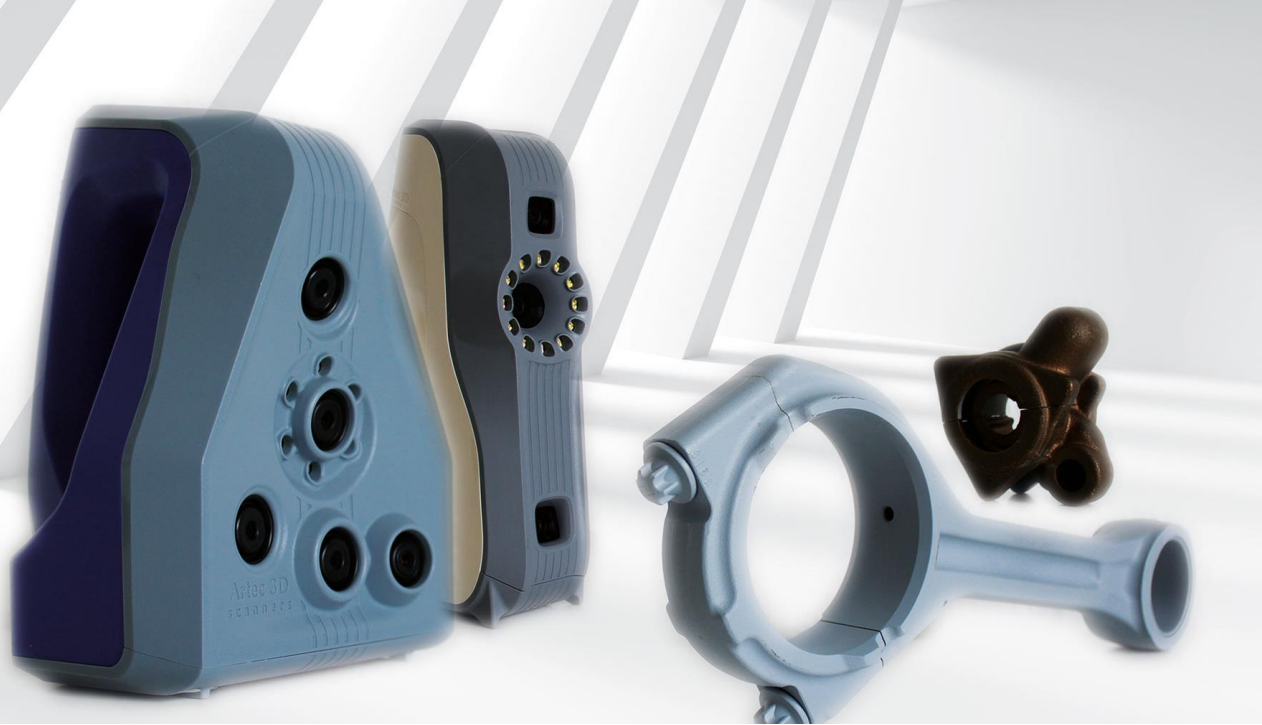


## ALLES TECHNISCH MÖGLICH MACHEN

- ENTWICKLUNG & KONSTRUKTION
- FERTIGUNG MIT 3D-DRUCK
- ELEKTRONIK 4.0

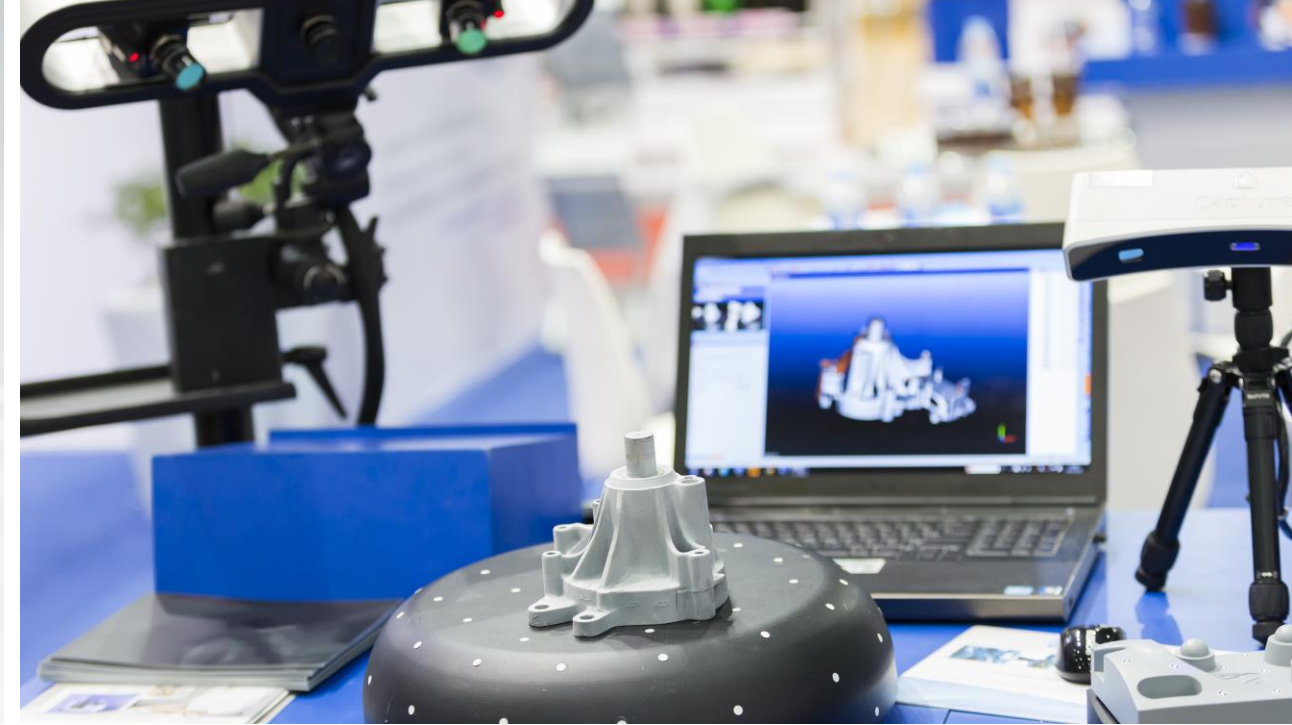
## DIE LÖSUNG ENSTEHT IM KOPF

- Bei LMD lassen wir uns nicht durch Konventionen limitieren
- Wo Andere Möglichkeiten verneinen, verneinen wir Standards
- Wo Andere feste Meinungen haben, flexibilisieren wir unsere Sichtweise
- Wo Andere Probleme erkennen, sehen wir Chancen
- Wo Andere anfangen über Innovationen nachzudenken verschieben wir Limits



## LMD 3D SCAN: NOCH SCHNELLER ZUM ZIEL

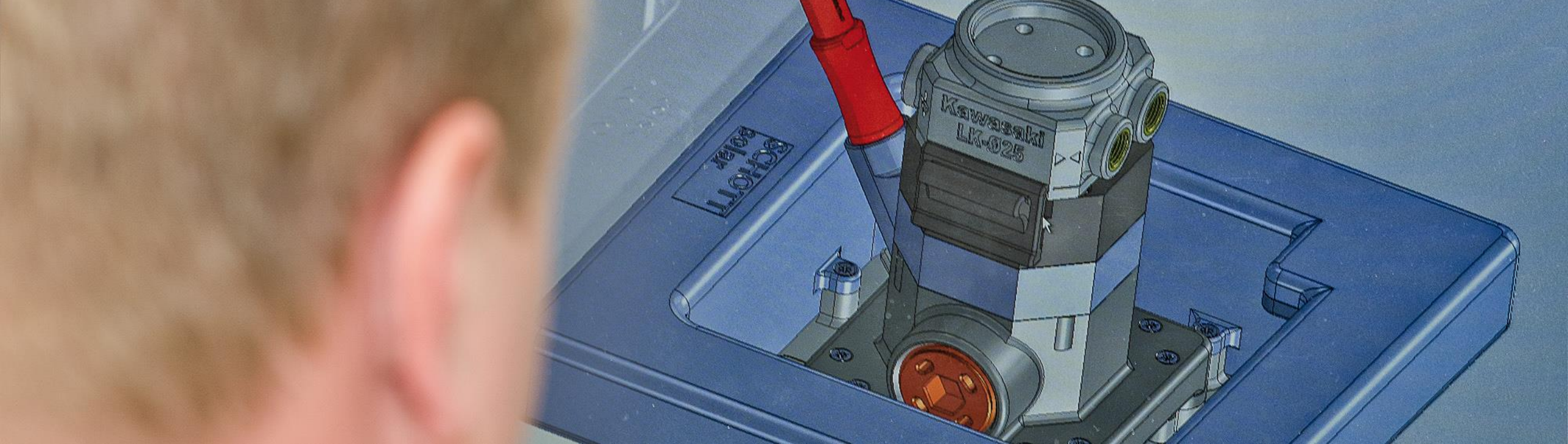
- 3D Scannen von kleinen oder großen Bauteilen und Werkstücken direkt vor Ort
- Arbeiten anhand exakter Ist-Maße
- Genaues Scannen organischer oder beliebig komplexer Oberflächen
- Immense Kosten- und Zeitersparnis
- Die ideale Voraussetzung für erfolgreiche Konstruktion
- Gescannte Bauteile schnell in 3D-Druck umsetzbar



## PERFEKT FÜR KOMPLEXE, ORGANISCHE STRUKTUREN

- Optimal für die Digitalisierung von organischen oder variablen Oberflächen
- Schnelle Reproduktion von Werkstücken, Bau- oder Ersatzteilen
- Messungen direkt vor Ort durchführbar
- Meist keine Vorbereitungszeit für das Messen notwendig
- Meist nur geringe Nachbearbeitung notwendig
- Die optimale Alternative zur zeitaufwendigen Rekonstruktion





## ALLES TECHNISCHE MÖGLICHE DENKEN

Entwicklung & Konstruktion von passgenauen Unikaten für Ihre Serienfertigung. Systemlösungen konstruiert von LMD.

Wir bieten Ihnen die komplette Begleitung innerhalb Ihres Projektes:

- Anforderungsermittlung über die Konstruktion
- Fertigung von Prototypen, Einzelstücken oder Kleinserien

Fertigung in kürzester Zeit



Winkelgreifer mit nachgebenden Backen für Naturprodukte



Schlauchbeutel-Handling



Modbus®

EtherCAT™





## WORKSHOPS FÜR IHRE 3D DRUCK KONSTRUKTION

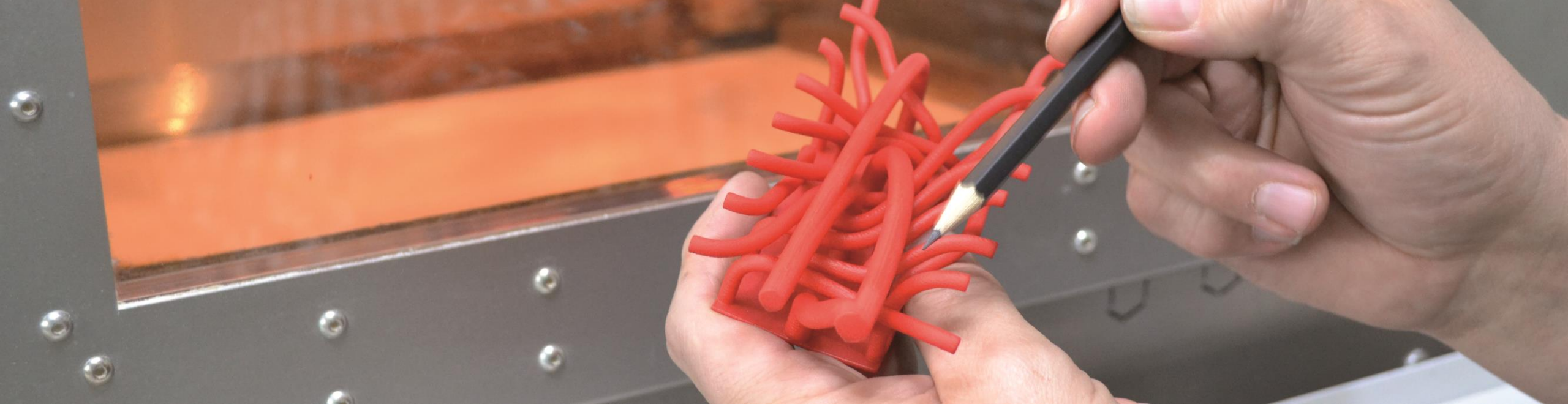
Wir vermitteln Ihnen Fachwissen in unseren Räumen oder als In-House-Workshop

- Wir geben Einblicke und schulen im Laser-Sinter-optimierten konstruieren
- Entdecken Sie Ihre Mehrwerte durch selektives Laser Sintern

## IHRE EINTRITTSKARTE IN DAS SELEKTIVE LASER SINTERN

- Grundlagen, Möglichkeiten & Vorteile des Laser Sinter Verfahren
- Konstruktive Tipps & Tricks
- Materialien, Oberflächen & mechatronische Kombinerungsmöglichkeiten
- Erarbeitung eines Lösungsansatz zu Ihrer Aufgabenstellung
- Vorstellung 3D Druck Shop

Workshop buchen unter: [shop.lmd-innovation.de](https://shop.lmd-innovation.de)



## FERTIGUNG MIT 3D DRUCK

Die Fertigungsalternative für Einzelstücke, Kleinserien und Prototypen.  
Schnell Und unkompliziert durch Laser-Sinter-Technologie.

- Formfreie, mehrteilige Produktion in einem Fertigungsgang
- Reproduzierbarkeit auf Knopfdruck
- Möglichkeiten maximaler Funktionsintegration
- Verschlauchungsfreie interne Medienführung
- Spritzguss-adäquate Material-Verfügung



Leichtbaustrukturen aus PA12



Saugergehäuse aus PA12



Sonderhalteclipse  
aus PA12



Formsauger für  
Gussteile aus  
PA12 und TPU



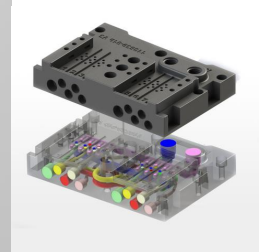
Formablage mit Zentrierbolzen und  
Greif-/Festhalte-Funktion



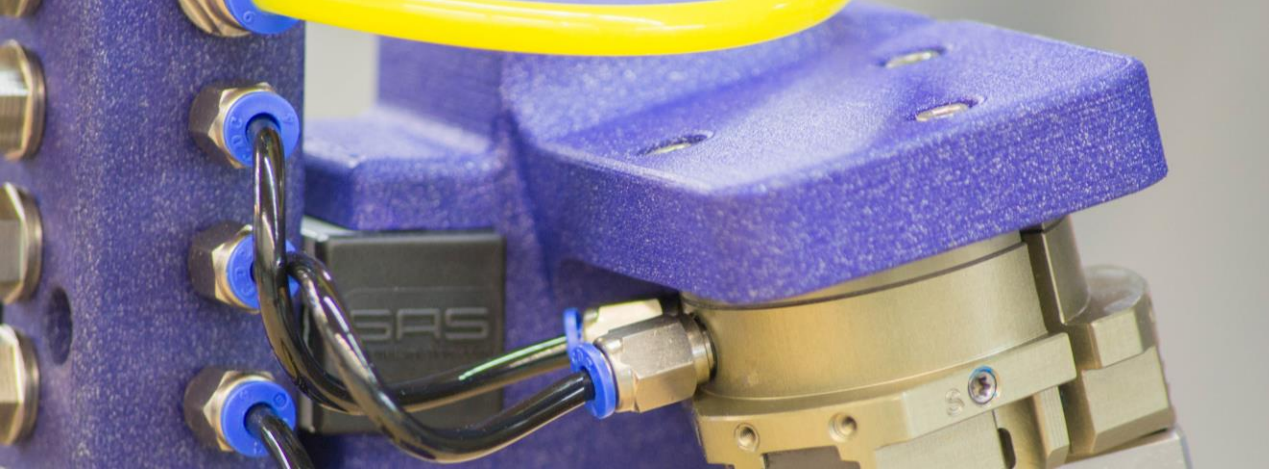
Variantschnellwechsel  
für Formeinsätze



Smartphone  
Schutzhülle



Vakuumverteiler aus  
AluMide



## MATERIALIEN

LMD verwendet ausgewählte High-Tec Materialien für die passgenaue Umsetzung Ihrer Anforderungen

- **Alumide**  
für robuste Werkstücke mit besonderen Anforderungen an die Nachbearbeitung
- **Polyamid-12**  
für Werkstücke mit hohen hygienischen und/oder mechanischen Anforderungen
- **Thermoplastisches Polyurethan (TPU)**  
für Werkstücke mit hoher Flexibilität

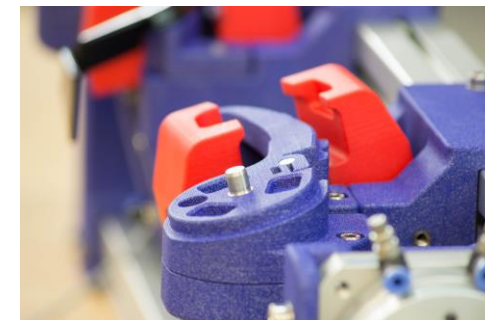
## WEITERVERARBEITUNG

Wir geben Ihren Produkten das perfekte Finish

- Weiterverarbeitung
- Montage
- Nachbearbeitungsmöglichkeiten



Neues Oberflächen-  
glättungsverfahren

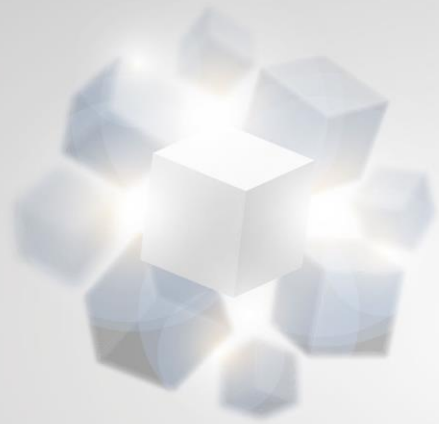


Einfärbung und Nachbearbeitung



Beflockung

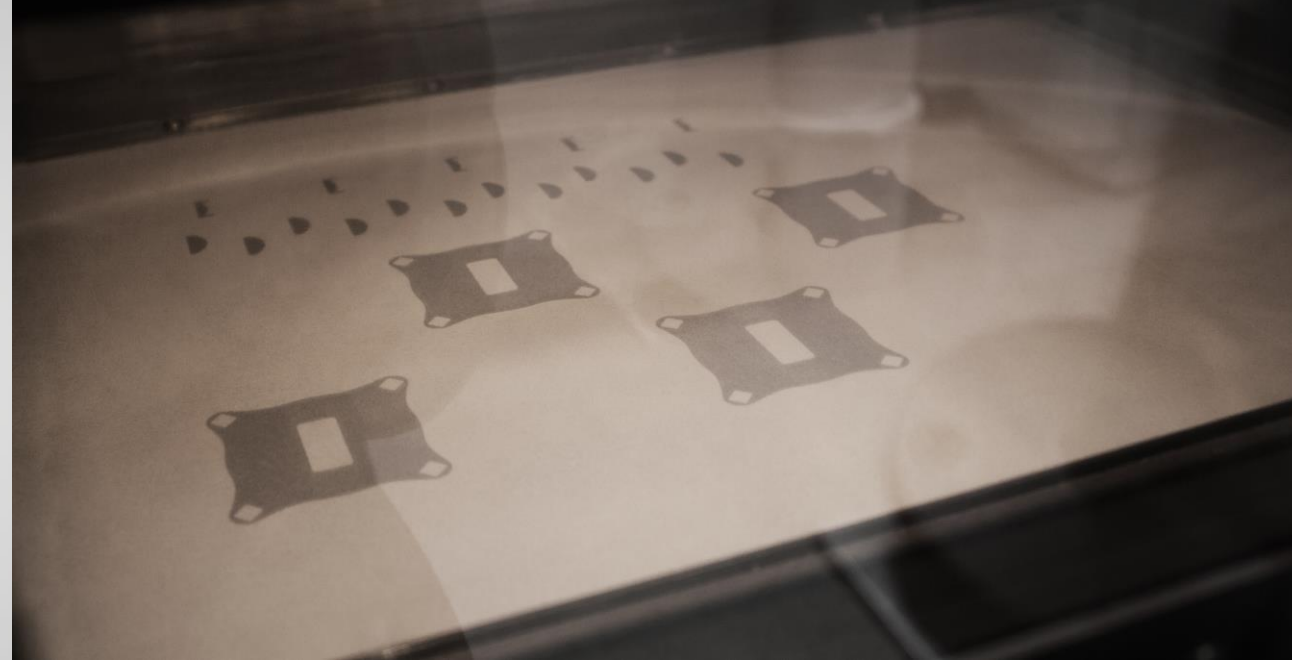




## 3D DRUCK SHOP

Lassen Sie Ihre Werkstücke professionell sintern.

Jetzt ganz einfach online bestellen.



### EINFACH ONLINE SELBER SINTERN

Konfigurieren Sie Ihre eigenen Konstruktionen online und nutzen Sie die Kapazitäten unserer Spezialfertigung.

So geht's:

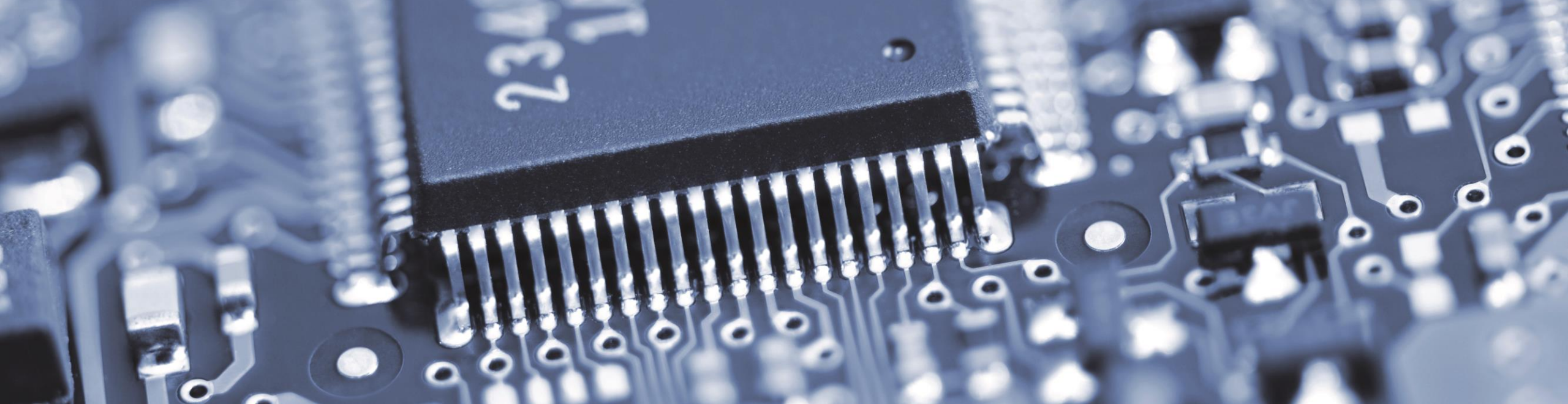
1. Laden Sie Ihre 3D Datei hoch auf: [shop.lmd-innovation.de](https://shop.lmd-innovation.de)
2. Konfigurieren Sie nach Ihren Wünschen
3. Bestellen Sie zusätzlich weitere LMD Produkte oder zusätzliche Leistungen
4. Bezahlen Sie als registrierter LMD Kunde bequem per Rechnung, via Paypal, Kreditkarte oder Sofortüberweisung

### Intelligente LMD Mechatronik & Zubehörteile

Online finden Sie alles, was Sie brauchen, um ihr Individual-Produkt auszustatten, sowie alle Produkte aus der LMD Welt.

- Die perfekte Kombination aus Spezialfertigung, Mechatronik und Elektrotechnik
- Mechatronische Kombination
- Qualitätskontrolle, Nachbearbeitung & Montage

Sprechen Sie uns an: [daten@lmd-innovation.de](mailto:daten@lmd-innovation.de)



## ELEKTRONIK 4.0 – ENTWICKLUNG BIS SERIE

Wir entwickeln maßgeschneiderte Produkte für Ihr mechatronisches Gesamt-Konzept.

### Vorteile:

- Planung, Entwicklung und Fertigung Ihrer Steuerungselektronik aus einer Hand
- Ein Ansprechpartner vom Prototypen bis zur Serienreife
- Eigene Platinenbestückung
- Beratung und Betreuung bei CE und EX Zulassungen
- Eigene Softwareentwicklung für intuitive PC Bedienoberflächen & Schnittstellen



### BEISPIELLÖSUNG GERÄTEENTWICKLUNG

Konstruktion & 3D Druck Kunststoffgehäuse in Kombination mit eigengefertigten Metallteilen

Entwicklung und Fertigung Elektronik und Steuerung

Softwareentwicklung und intuitive Benutzeroberfläche

Steuerung und Schnittstellen



ES WAR NOCH NIE SO EINFACH  
**ACTION**  
ZU MESSEN!

OUT-OF-THE-BOX  
G-KRÄFTE MESSEN.

MIT WLAN UND WEB-APP SOFORT EINSATZBEREIT.

1. EINSCHALTEN 2. WEB-APP AUFRUFEN 3. MESSEN

MEHR AUF: [actionlogger.de](http://actionlogger.de)



## DER LMD ACTIONLOGGER

Einfach und unkompliziert Kräfte bis 16 G messen.

Modernste Technik in einem kompakten und auf Ihren Wunsch anpassbaren Gehäuse.

### Vorteile:

- Beschleunigungssensor bis 16G
- 3D Messungen (x,y,z-Achse)
- WLAN Modul integriert
- Bedienung per Smartphone, Tablet oder PC, mittels integrierter Webanwendung
- Ultraleicht und klein
- Auswertungs-/Viewer-Software verfügbar
- Individualgehäuse mit 3D Druck

## IN KÜRZESTER ZEIT EINSATZBEREIT

Der LMD Actionlogger ist dank integrierter Web-App und WLAN Modul innerhalb weniger Sekunden voll einsatzbereit.

- Messen in drei Richtungen bis 16g
- Messen in Produktion, Freizeit & Sport
- Transportüberwachung
- Entwicklungs-, Konstruktions- und Einfahrhilfe

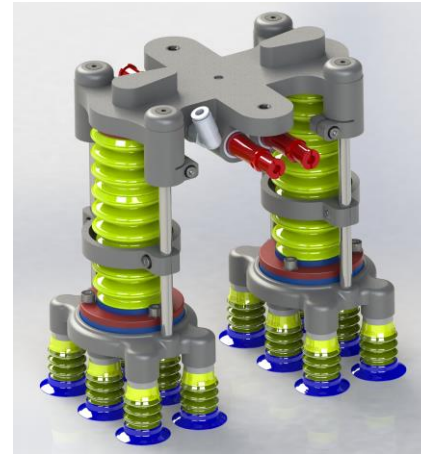
# Produktgalerie - Beispiele



Mehrfachsauger für Kartonagen



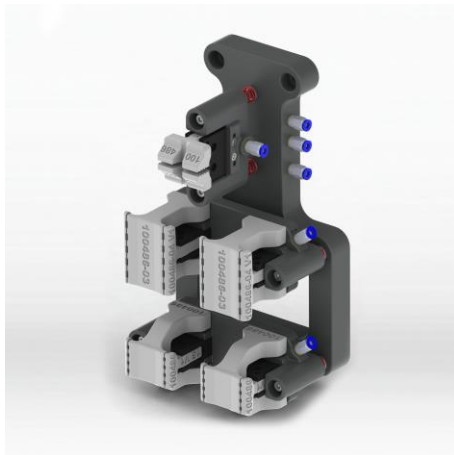
Lebensmittelgreifer FDA-konform



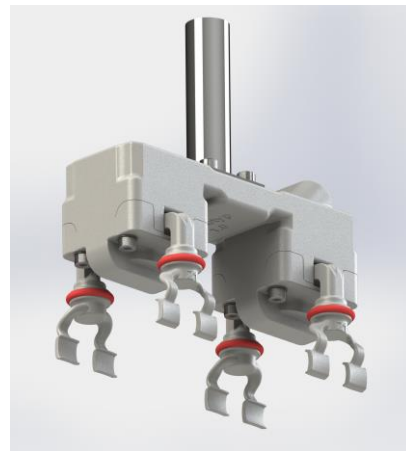
Doppelhubsauger für Tüten



Leichtbausauger für Chipstüten



Entnahmehandling mit Kollisionsschutz



Doppelgreifer FDA-konform



4-fach Entnahmehandling mit Hubfunktion



Schnellwechselsystem für Delta-Picker

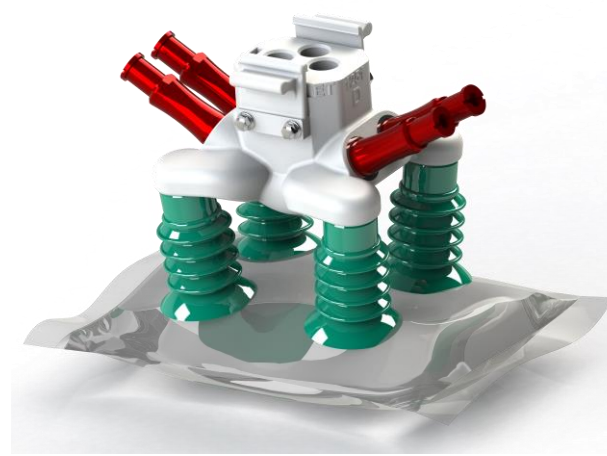
# Produktgalerie - Beispiele



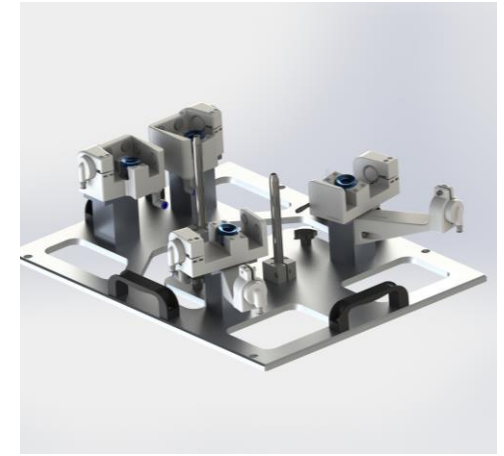
iMX6 Industrie-PC



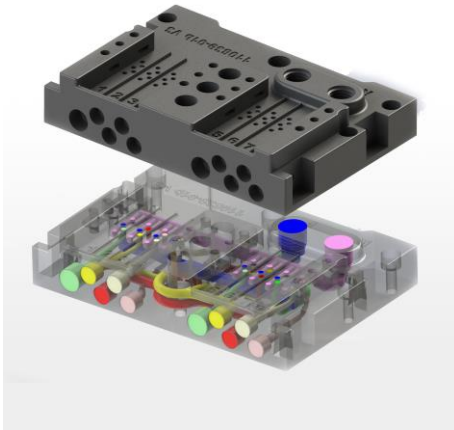
Controllereinheit für Servomotoren



Tütensauger



Sondenvorrichtung



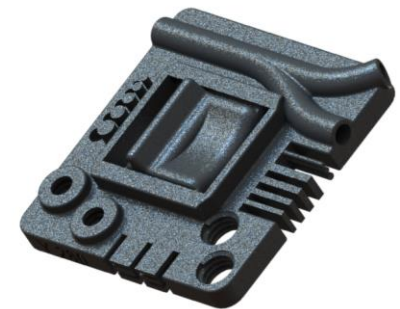
Sonderventilplatten mit optimierten Kanälen



Formablage für Laserbeschriftungen



Saugwerkzeug mit Klick-Schnellwechsel für Waffeln

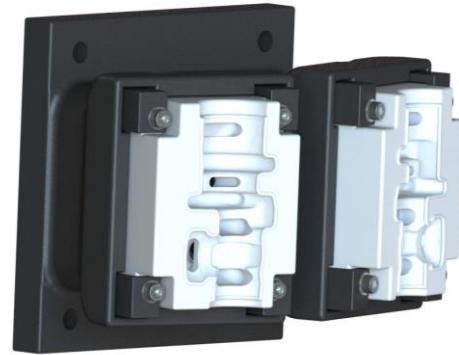


LMD Präsentationsplatte

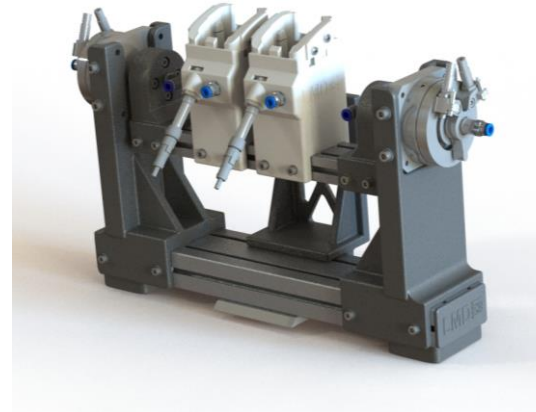
# Produktgalerie - Beispiele



Sauger für Lotion



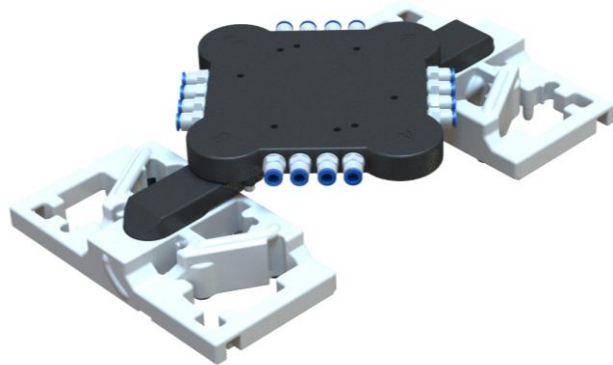
Sauger für Artikel



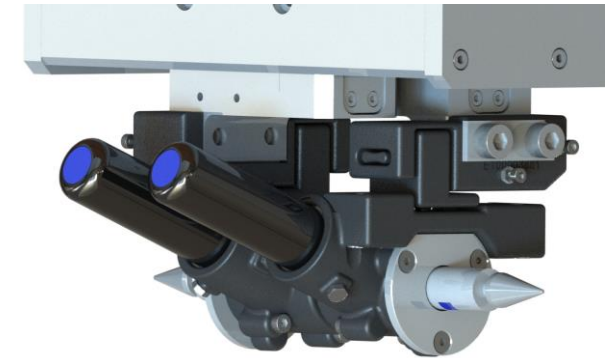
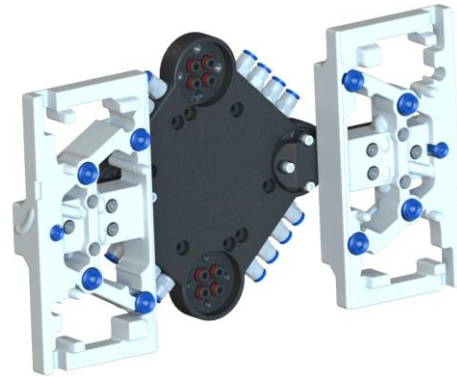
Schwenkstation



Übergabewechsler



Sauger für Gussteil-Matrizenentnahme in Draufsicht und Untersicht



Ausgleichseinheit Schleifen