LMD 2:3

KONSEQUENT ZIEL**FÜHREND**

FUNKTIONAL, INDIVIDUELL, KOMPAKT, WIRTSCHAFTLICH

INNOVATIONEN DIE BEGEISTERN

Ihr Partner, wenn es um
Qualität im 3D-Druck geht.

IDEENGEBER SEIT 2004 · 100% ORIGINAL · QUALITÄT SEIT 2004

LEISTUNGSÜBERSICHT

ZAHLEN | DATEN | FAKTEN

Gründung	**2004**
Produktions- und Montagefläche	**1.600 m²**
Mitarbeiter	**23**
Lasersinteranlagen	**8**
Forschungsanlage 3D-Druck	**2**
Lackierraum/Beschichtung	**1**
Glättungsprozess	**2**
CAD Arbeitsplätze	**4**
Färbeanlage	**1**
Automatische Strahlanlagen	**3**

JAHRESLEISTUNG

über 100.000 Sinterteile
900 Maschinenstarts
über 10 t Sintermaterial
20.000 geglättete Bauteile
60 Sondermaschinenstarts
über 1.000 zufriedene Kunden
5.000 Projekte
70 Sonder-/Entwicklungsprojekte
Entwicklungszeit Ø 4-6 Wochen
Lieferzeit Ø 5-8 Tage

INHALTSVERZEICHNIS

Beratung	**6**
Workshops	**8**
Konstruktion	**10**
Datenproduktion	**12**
High-Tech-Materialien	**14**
Produktion	**16**
Oberflächenveredelung	**18**
Folgearbeitsschritte und Montage	**20**
Produktbeispiele	**22**
LMD-Actionlogger und LMD-Leckage-Messgerät	**24**
Industrie 4.0	**26**
Ansprechpartner	**28**

Kunden-
information

01 PROZESS-COACHING

- Prozessanalyse
- Wissenstransfer
- Erfahrung aus über 2.000 Sonderprojekten
- Möglichkeiten
- Prozessoptimierung

1.1 COACHING

- Machbarkeit
- Erfahrungsaustausch
- Kombinationen
- Kostenabschätzung

1.2 WORKSHOP

- Workflow
- Festlegung von Randbedingungen
- Erarbeitung von Lösungsansätzen
- Leichtbau
- Effizienzsteigerung
- Energiekostensenkung
- Taktzeitoptimierung

1.3 KONSTRUKTION

- Einbindung Elektronik
- Fertigungsgerechtes Konstruieren
- Konstruktions-Workshops
- Funktionsintegration
- Zugriff auf die CAD-Daten
- Integration von Normteilen und konventionell gefertigten Bauteilen

DATEN AUS DEM LMD-PROZESSCOACHING

- CAD-Daten
- Zeichnungen für Folgearbeitsschritte
- Informationen

DATEN VOM KUNDEN

- CAD-Daten
- Zeichnungen für Folgearbeitsschritte
- Informationen

02 PRODUKTION/ LOHNFERTIGUNG

- Additive Fertigung
- Elektronik
- Mechatronische Baugruppen
- Erfahrung aus über 1.000.000 Sinterteilen

2.1 ADDITIVE FERTIGUNG

- Materalien/Sondermateralien
- einzigartige Oberflächen
- Folgeprozesse
- Gleichbleibende Qualität bei Folgeaufträgen

2.2 ELEKTRONIK/ STEUERUNGSTECHNIK

- Platinenbestückung
- App-Programmierung
- Individuelle Messgeräte
- E-Schnittstellen

2.3 MONTAGE

- Normteile
- Mechatronische Baugruppen
- Funktionstests
- Zukaufteile
- Kombinationen aus Standardkomponenten und additiver Fertigung

2.4 VERSAND

- Qualitätssicherung
- Kommissionierung
- kurze Lieferzeit
- Testläufe
- Versand
- Service

COACHING

IHRE EINTRITTSKARTE IN DAS SELEKTIVE LASERSINTERN

Wer passgenaue Lösungen entwickelt, muss die Problemstellungen seiner Kunden genauestens verstehen.

Wir denken Neues für Sie. Ob Sonderapplikationen für die Industrie oder funktionelle Produktentwicklung im Gerätebau. Von Fertigungskomponenten, wie Formablagen, über die Entwicklung aufwändiger mechatronischer Handling- oder ganzheitlicher Automationslösungen zur effizienten Produktionsprozess-Optimierung.

Dabei sind Standards unsere Fundamente jedoch keine Limits. Angetrieben von unserer Begeisterung für querdenkerische Lösungskonzepte, treten wir immer dann auf den Plan, wenn unsere Kunden für ihre speziellen Anforderungen im Markt keine Lösungen finden, und verschieben technische Grenzen. Dabei folgt jede Innovation in unserem Hause einem zertifizierten Entwicklungsprozess, der es uns erlaubt, Ihre Applikation von der ersten Idee bis zur fertigen Lösung sehr exakt auf Ihre Anforderung hin abzustimmen und Risiken dadurch zu relativieren.

Infolge einer umfassenden Anlayse realisieren wir mittels einer technischen Expertise zunächst ein funktionsintegratives Konzept. Dies liefert die Grundlage für die Konstruktion Ihrer maßgeschneiderten Entwicklung.

Zielführende Experten entwickeln und fertigen stetig mit Ihnen die individuelle Lösung Ihrer Aufgabenstellung.

Wir begleiten Sie von der Vorplanung bis zur fertigen Lösung. Mit jahrelanger Erfahrung und tiefgreifendem Fachwissen. Somit sind wir für Sie in allen Phasen Ihrer Planung der richtige Ansprechpartner.

- Prozessberatung
- Kostenberatung
- Workshops
- Konzeption
- Designstudien
- Funktionsstudien
- Coaching im Bereich der additiven Fertigung

Unser Ziel ist es, Ihre Effizienz zu steigern. Mit individuellen High-Tech Lösungen und modernsten Fertigungsverfahren.

- Leichtbau
- Industrie 4.0
- Modernste Lasersintertechnologie
- Neueste Oberflächenbehandlungen

KONZEPTWORKSHOPS

GEMEINSAM PASSGENAUE LÖSUNGEN ENTWICKELN

Lassen Sie sich nicht limitieren, gehen Sie neue Wege. Es ist an der Zeit über den Tellerrand der konventionellen Produktionsmethoden hinauszublicken, denn nur wer um seine Möglichkeiten weiß, kann neue Lösungen generieren.

ENTDECKEN SIE IHRE MEHRWERTE DURCH SELEKTIVES LASERSINTERN:

- Gemeinsame Erarbeitung eines Lösungsansatzes zu Ihrer Aufgabenstellung
- Ablaufstruktur Workflow
- Effizienzsteigerung
- Kosteneinsparungen durch Optimierung Ihrer Fertigung
- Taktzeiten minimieren
- Energiekostensenkung
- Steigerung der Prozesssicherheit
- Schnelle Ersatzteilverfügbarkeit
- Ressourcenschonung
- Hohe konstruktiv-kreative Freiheitsgrade & neue, effiziente Lösungsansätze für komplexe Aufgabenstellungen
- Kompakte Funktionsintegration in Teilen & Komponenten
- Hygienic Design für beste Reinigbarkeit
- Lebensmittelkonforme Materialien/Oberflächen
- Einfache oder komplexe industrielle Funktionsteile, Komponenten & Gehäuse
- Greifer & Automationskomponenten
- Werkzeuge & Formablagen
- Vorrichtungen
- Sonderanfertigungen & Unikate
- Mechatronische Lösungen

KONSTRUKTIONSWORKSHOPS

IHRE EINTRITTSKARTE IN DAS SELEKTIVE LASERSINTERN

**Profitieren Sie von den vielfältigen Möglichkeiten des 3D-Drucks.
Wir vermitteln Ihnen das nötige Fachwissen.**

Erweitern Sie Ihre konstruktiven Möglichkeiten und steigern Sie Ihre wirtschaftliche Effizienz durch die Nutzung der einzigartigen Selektiven Lasersinter-Technologie. Wir geben Einblicke und Schulen im lasersinternoptimierten Konstruieren.

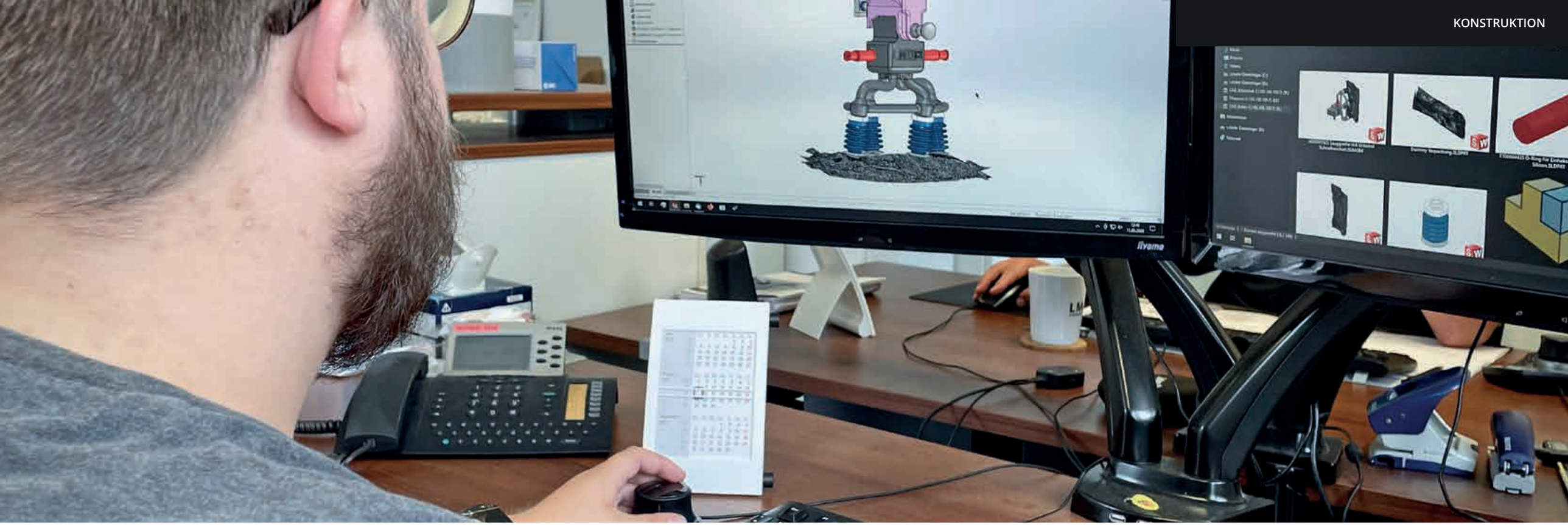
INHALTE:

- Grundlagen, Möglichkeiten & Vorteile des selektiven Lasersinter-Verfahrens
- Konstruktive Tipps & Tricks / LMD Werksnorm
- Materialien & Oberflächen / Mechatronische Kombinationsmöglichkeiten
- Gemeinsame Erarbeitung eines Lösungsansatzes zu Ihrer Aufgabenstellung
- Vorstellung des 3D Druck Shops & Ausblick

INFOS:

- Firmenexklusiv
- In unserem Räumen oder als In-House Workshop
- Durchführung & Betreuung durch erfahrene Profis

**Jetzt individuelles Angebot
bei Ihrem Ansprechpartner anfordern.
Umdenken leicht gemacht!**



KONSTRUKTION

DAS PRODUKT ENTSTEHT IM KOPF

Entwicklung & Konstruktion von passgenauen Lösungen für ihre Serienfertigung - Systemlösungen konstruiert mit Ihnen, für Sie.

Wir bieten Ihnen die komplette Begleitung innerhalb Ihres Projektes. Von der Anforderungsermittlung über die Konstruktion bis hin zur Fertigung von Prototypen, Einzelstücken oder Kleinserien. Mit modernster Konstruktionstechnologie, wie 3D-Scannern und High-Tech 3D-Fertigungsverfahren, sind wir in kürzester Zeit von der Idee über den Prototyp bei Unikat oder Kleinserienfertigung. Wir bieten Ihnen bei Ihrem Projekt völlige Transparenz und stellen Ihnen nach der Entwicklung alle projektbezogenen Daten zur Verfügung.

NEUES DENKEN:

- Automationskomponenten
- Modulare mechatronische Greiftechnik für kollaborierende Systeme
- Anlagen-Teile für Maschinen- und Sondermaschinenbau
- Form- und Flächensauger
- Spannsysteme
- Formablagen
- Vorrichtungen
- Gehäuse
- Sonderapplikationen
- Firmware
- Software
- Elektronik Prototypen & Kleinserien

IDEENGEBER SEIT 2004 · 100% ORIGINAL · QUALITÄT SEIT 2004

SOLIDWORKS

bsi. ISO 9001:2015 Qualitätsmanagement

Winkelgreifer mit nachgebenden Backen für Naturprodukte

Sondervorrichtung

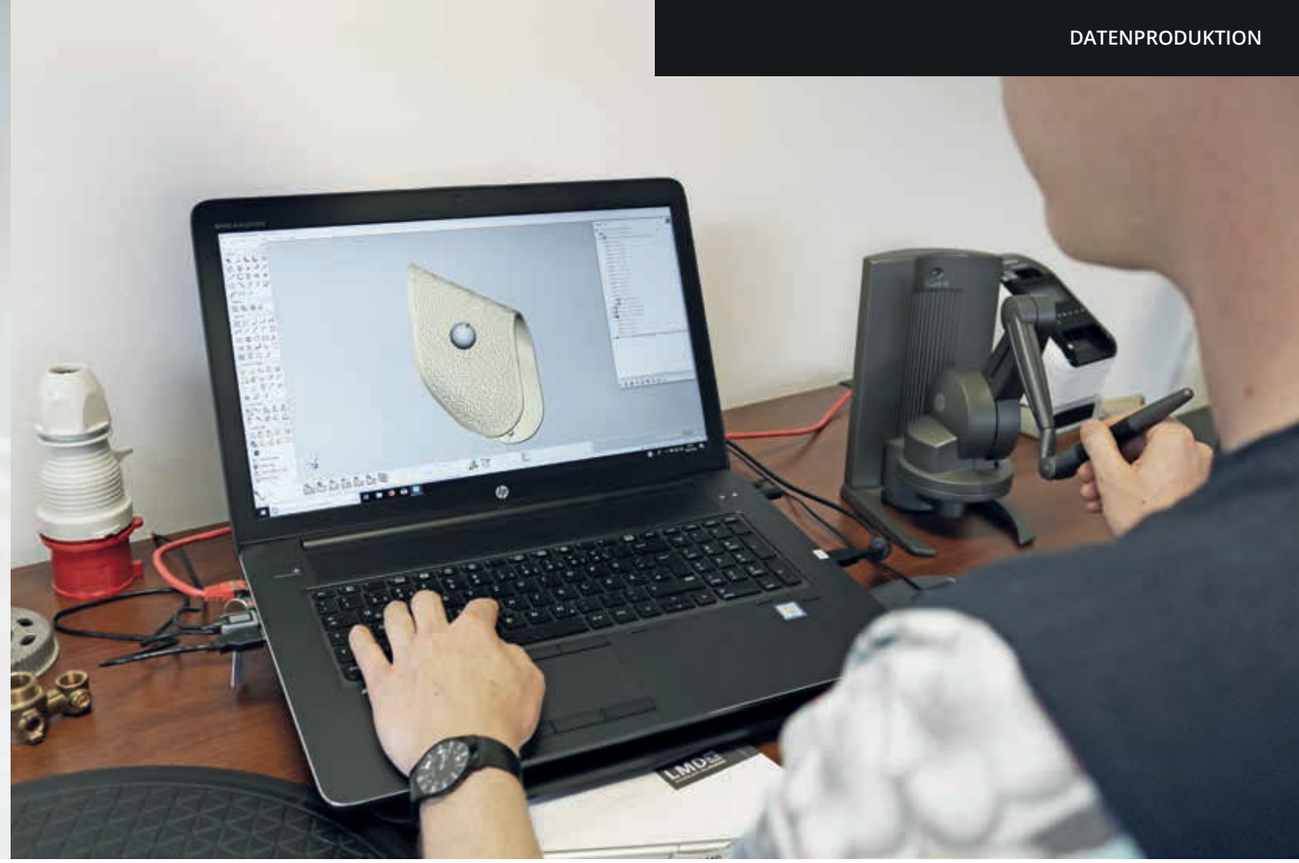
Industriecomputer

Mehrgliedrige Roboterhand

Flächensauger aus flexiblem TPU

Schlauchbeutel-Handling

Sondergehäuse



DATENPRODUKTION

LMD 3D SCANNEN: SCHNELLER ZUM ZIEL

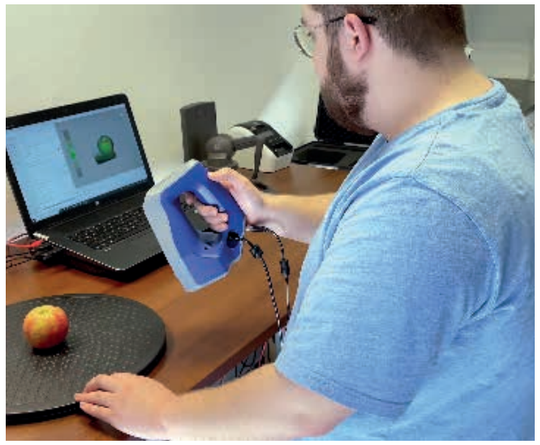
Große und kleine Bauteile und Werkstücke digitalisieren wir unkompliziert auch gerne bei Ihnen vor Ort.

VORTEILE:

- 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 umsetzen

SCHNELLER KONSTRUIEREN:

- Optimal für die Digitalisierung von organischen Produkten oder Produkten mit variablen Oberflächen
- Schnelle Reproduktion von Werkstücken, Bau- oder Ersatzteilen
- Messungen direkt vor Ort durchführbar



Scannen von Werkstücken

LMD FREEFORM / GEOMAGIC

Herausforderungen meistern mit Freeform. Das umfassendste organische 3D-Engineering Werkzeug.

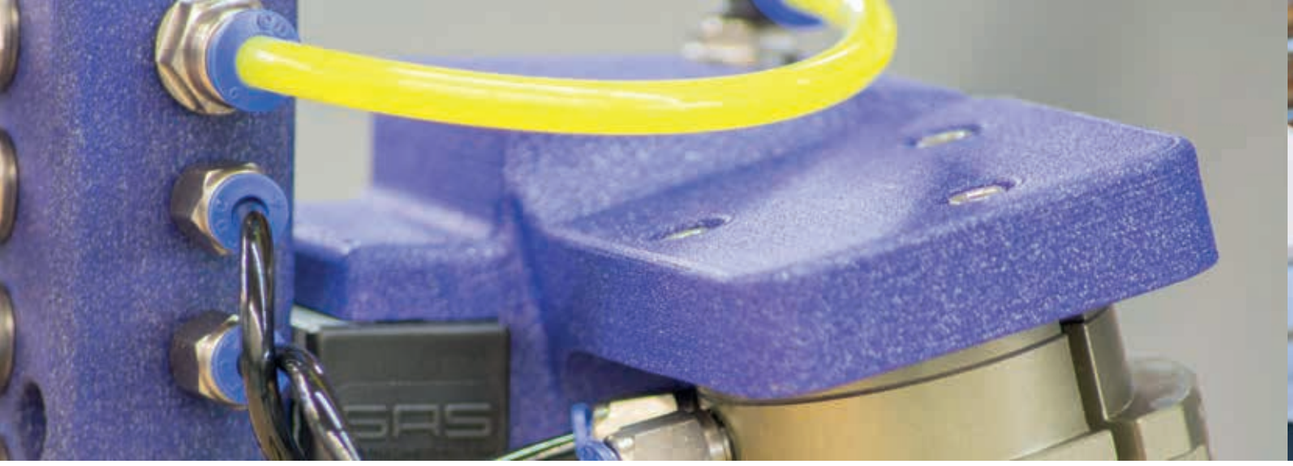
VORTEILE:

- Modellieren (mit Gefühl)
- Verformen
- Texturieren
- Strukturieren
- Verrippen
- Organische Strukturen erstellen
- Im STL arbeiten/Datenmenge reduzieren
- Freiformen / Designen
- Scannerdaten bearbeiten
- Flächen rückführen
- Berührungsbasierte Modellierung über Tastarm
- Realistische Renderings

Geomagic Freeform

Geomagic Freeform & Freeform Plus

Armorthese mit Freeform designed



HAUPTMATERIALIEN

High-tech-Materialien für die passgenaue Umsetzung Ihrer Anforderungen.

Alumide – für robuste Werkstücke mit besonderen Anforderungen an die Folgeprozesse

- Exzellente Maßhaltigkeit, wenig Verzug
- Ausgewogenes Verhältnis von Dichte und Steifigkeit
- Erhöhte Wärmeleitfähigkeit
- Gute maschinelle Bearbeitbarkeit
- Hohe Druckfestigkeit
- 30 % Aluminiumanteil
- Natürliche Farbe: Gussoptik, ALU ähnlich

Beispielanwendungen: Vorrichtungen, Formstücke, massive Werkstücke

Alumide

Polyamid-12 (PA2201) – für Werkstücke mit hohen hygienischen und/oder mechanischen Anforderungen

- Hohe Festigkeit und Stetigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Hohe Langzeitstabilität
- Luft- und Gasdicht ab 1 mm Wandstärke
- Gute Trennschärfenauflösung und Detailtreue
- Vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten
- Schnelle Verfügbarkeit
- Elastizität
- Konformität nach der europäischen Verordnung EG-Nr. 10/2011 und 1935/2004
- Natürlich Farbe: Natur (weiß)
- FDA-konforme Materialien

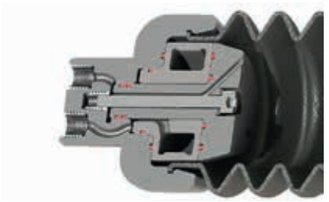
Beispielanwendungen: Leichtbaustrukturen, Lebensmittel-Handling, Prototypen, Werkstücke mit hoher mechanischer Beanspruchung

Polyamid-12

Thermoplastisches Polyurethan (TPU) – für Werkstücke mit hoher Flexibilität

- Hohe Festigkeit (Shorehärte A92)
- Hohe Zähigkeit und Abriebfestigkeit
- Exzellente Flexibilität
- Konformität nach der europäischen Verordnung EG-Nr. 10/2011 und 1935/2004
- Hohe Elastizität, Rückfederung und Ermüdungsfestigkeit
- Natürlich Farbe: Natur (weiß)

Beispielanwendungen: Schuhe & Orthesen (Orthopädie), Taschen & Kleidung, pneumatische Muskeln, Schwingungsdämpfung, mechanische Spezialstrukturen



Thermoplastisches Polyurethan

SONDERMATERIALIEN

Speziell für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Polyamid-11 Blue Care

- Optisch detektierbar
- Konformität nach der europäischen Verordnung EG-Nr. 10/2011 und 1935/2004
- Natürliche Farbe: blau durchgefärbt
- FDA-konforme Materialien

Beispielanwendungen: Anwendungen mit hohen hygienischen Anforderungen, Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Polyamid-11 Blue Care

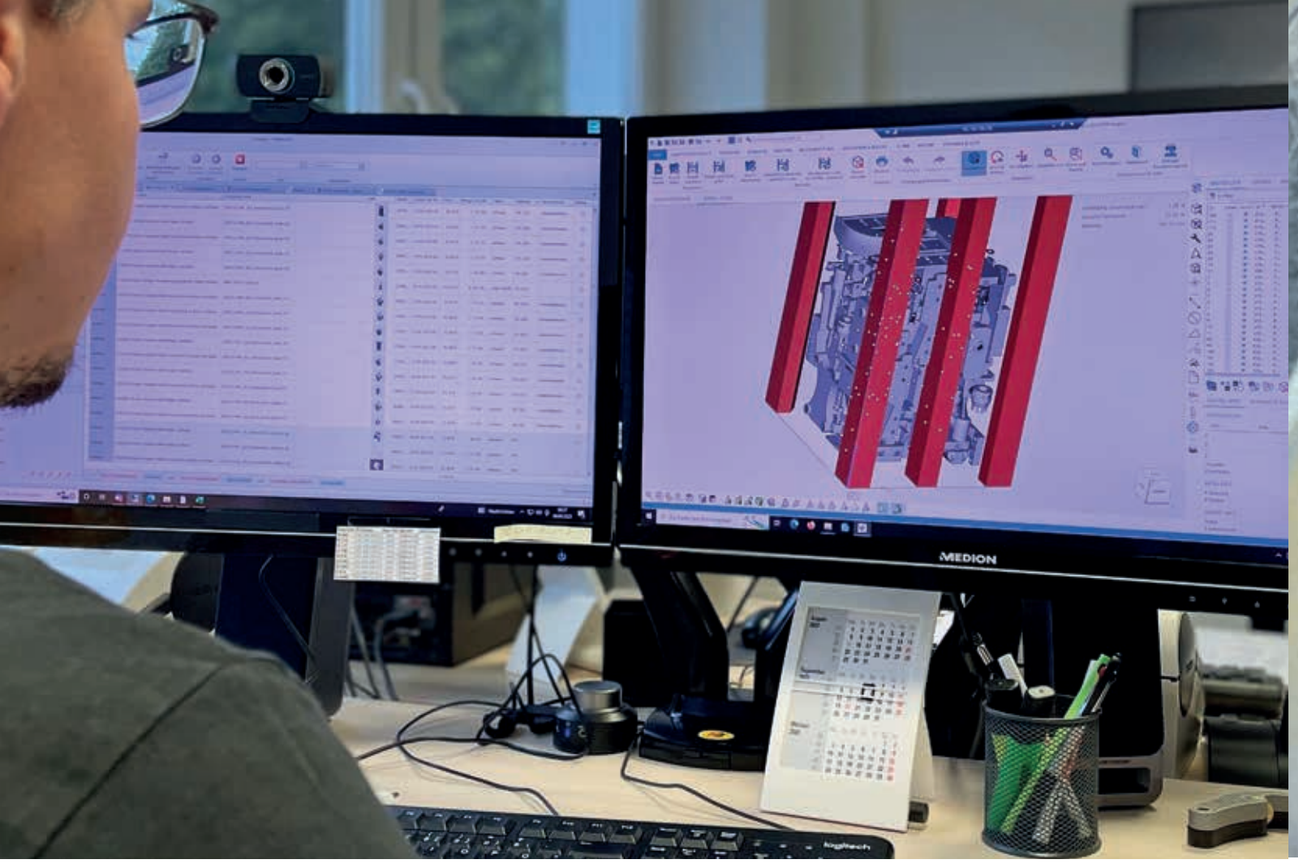
Polyamid-11 Detect

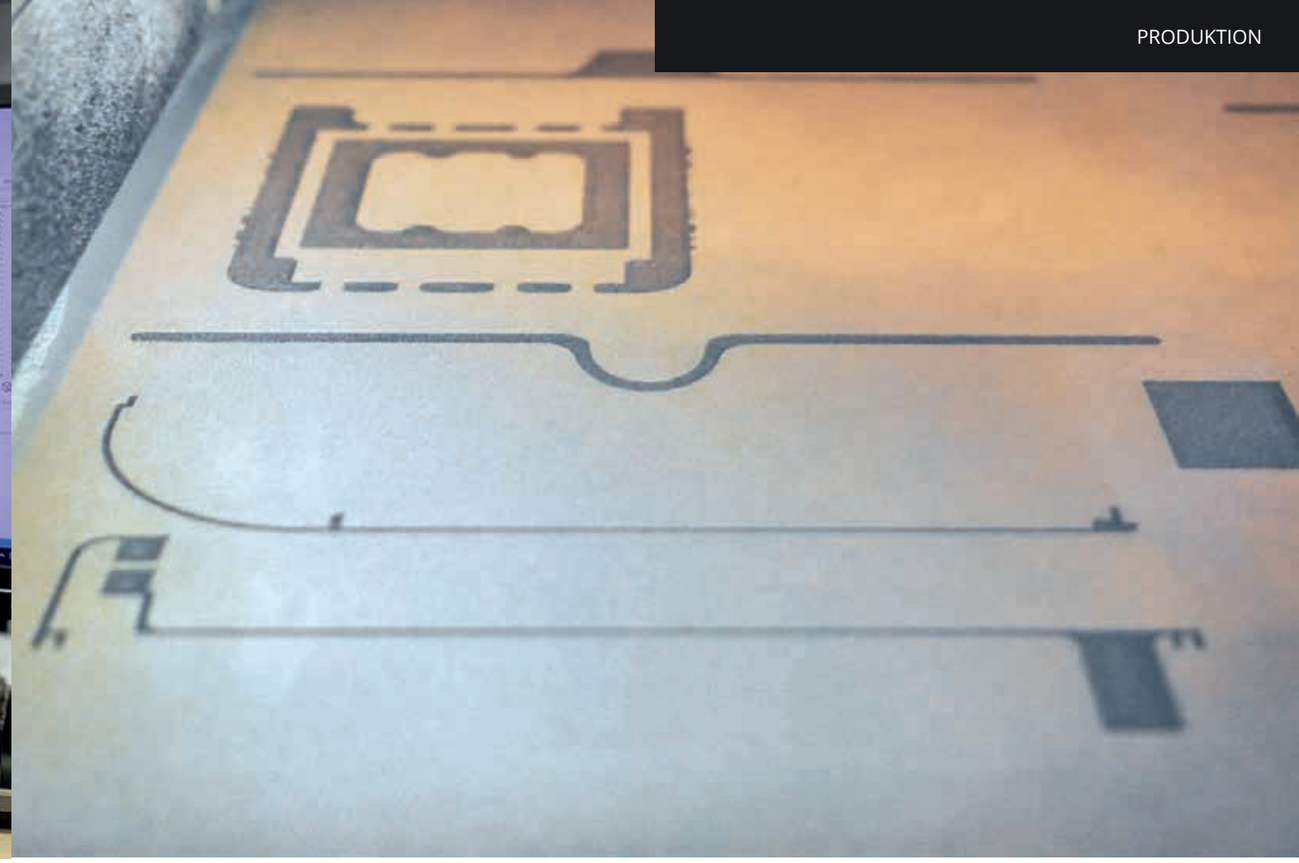
- Magnetisch und röntgenologisch detektierbar (2 mm x 3 mm x 3 mm)
- Konformität nach der europäischen Verordnung EG-Nr. 10/2011 und 1935/2004
- Natürliche Farbe: dunkelblau durchgefärbt
- FDA-konforme Materialien

Beispielanwendungen: Anwendungen mit hohen hygienischen Anforderungen, Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Polyamid-11 Detect

Fragen Sie gerne auch weitere Materialien bei uns an:
Zum Beispiel: PP, PA (glasgefüllt), PA (Keramik gefüllt), PBT, ableitfähige Materialien (ESD), Kohlenstoffmischungen u.v.m.





PRODUKTION

IHRE ADDITIVE FERTIGUNG

Die Fertigungsalternative für Einzelstücke, Kleinserien und Prototypen. Schnell und unkompliziert durch Lasersinter-Technologie.

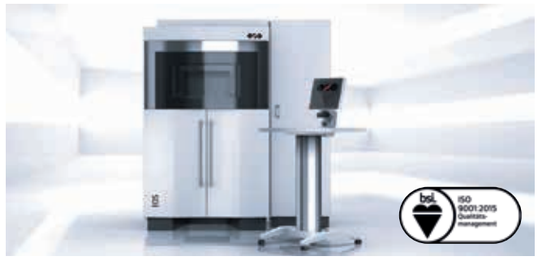
Seien Sie Ihrem Wettbewerb den entscheidenden Schritt voraus. Mit einer Produktfertigung jenseits technischer Konventionen.

NEUES MACHEN:

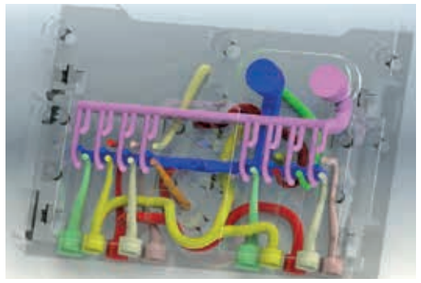
- High-Speed Anwendungen & CO2-Reduktion durch multifunktionalen Leichtbau
- Lohnfertigung
- Einzelteil-/Unikat-Erstellung
- Wirtschaftliche Vor- und Kleinserienproduktion

VORTEILE:

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



Luft- und Gasdicht ab 1 mm Wandstärke



Integrierte Kammern/Kanäle

Auspacken

WAS UNS AUSZEICHNET

- 96 % Aushärtung, optimales Gefüge
- Luftdicht, gasdicht ab 1 mm Wandstärke (8 bar)
- Industriequalität, Materialqualität
- Hohe Haltbarkeit, Abriebfestigkeit, Verschleißfestigkeit
- FDA zertifiziertes Material und Oberflächen
- Keine Einfallstellen
- Winkeligkeit, Maßhaltigkeit
- Reproduzierbarkeit, Baulage
- Liefertreue/Zuverlässigkeit
- Service, Beratung, Kundenorientierung
- Projektbezogene Datenhaltung, Historie
- Reinigen inklusive
- LMD chemisch Glätten mit Zertifikat - eigenes Verfahren!
- Stabile Preise, sichere und langfristige Preisplanung
- 6 zertifizierte QS Punkte
- Konstant hohe Neupulver-Auffrischrate

HIGH QUALITY
MADE IN GERMANY

IDEENGEBER SEIT 2004 ★★★★★ 100% ORIGINAL ★★★ QUALITÄT SEIT 2004

VERDELUNG

DAS PERFEKTE FINISH FÜR IHRE PRODUKTE

Mit unserem eigenen Oberflächenglättverfahren erzielen wir herausragende Ergebnisse.

VORTEILE:

- Frei von chemischen Abdrücken
- Wasserdicht, gasdicht, wasserabweisend
- Gute Reinigbarkeit (FDA/HD, Hygienic Design)
- Materialporen werden geschlossen
- Einfärben in vielen Farben
- Sehr gute Haptik und hochwertige Optik
- Glatte, geschlossene und glänzende Oberfläche
- Kein Abplatzen von Beschichtungen
- EG-Konformität
- Forschungsprojekt mit jahrelanger Entwicklung

PROFITIEREN SIE VON UNSERER ERFAHRUNG

- Glätten von Ihren gefertigten Bauteilen z. B. HP Sinterteile und FDM-Teile
- ebenfalls möglich: Alumide, PA2200, PA2201, TPU, Onyx, PEBA, PA6 CF, PA12 GF, ...
- Alle Färbe-, Montage- und Veredelungsschritte
- Einscannen von Bauteilen und Erzeugen eines digitalen Zwillings

Ihr geglättetes HP-Sinterbauteil

Ihr geglättetes FDM Bauteil

FARBEN UND OPTIK

WIR GEBEN IHREN PRODUKTEN DAS PERFEKTE FINISH

Mit unserer neuen und speziellen Färbeanlage haben wir die Möglichkeit Ihre Bauteile ganz nach Wunsch einzufärben. Zusätzlich zu den bekannten Grundfarben ist es uns außerdem möglich Ihre Wunschfarbe in den RAL-Farbtönen zu mischen und eine gleichbleibende Färbung auch für Folgeaufträge zu gewährleisten.

MÖGLICHE FARBRÄUME SIND:

- RAL-Farbpalette
- Neonfarben
- Pastellfarben

Von der Oberflächenbehandlung durch Schleifen, Polieren, Glätten, Beschichten oder Beflocken bis hin zu weiterer mechanischer Bearbeitung und Montage. Ausgerichtet auf Ihr spezielles Werkstück berücksichtigen wir bereits während der Produktion Ihrer Prototypen, Kleinserien oder voll funktionsfähigen Unikate die erforderlichen Folgearbeitsschritte und Veredelungsprozesse.

Durch die vielfältigen Möglichkeiten unserer Produktions-, Bearbeitungs- und Montageeinheiten, zertifizierte Qualitätssicherung und speziell ausgebildete Fachleute können wir die Produktionsanforderungen unserer Kunden aus einer Hand erfüllen und erreichen somit beispielsweise zertifizierte Oberflächen für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Beflockung

FOLGEARBEITSSCHRITTE & MONTAGE

Exakt fertigen und montieren, passgenaue Folgearbeitsschritte. Unsere Leistungen für Ihr Produkt-Finish.

Wir fertigen nicht nur passgenau, sondern bieten Ihnen auch eine große Bandbreite an umfassenden Folgearbeitsschritten. Gemäß Ihren Anforderungen führen wir diese durch. Dazu gehören beispielsweise die Oberflächenveredelung, das Einfärben oder das Einbringen von Gewindesätzen. Des Weiteren montieren wir für Sie auch Baugruppen. Wie immer gilt auch hier: **Höchste Qualität ist unser Anspruch.**

LEISTUNGEN:

- Oberflächenbearbeitung und -veredelung
- Bohren
- Reiben
- Gewindeschneiden
- Gewindeeinsätze (Zoll- und M-Gewinde)
- Färben / Lackieren
- Montage von Baugruppen

Entnahmehandling

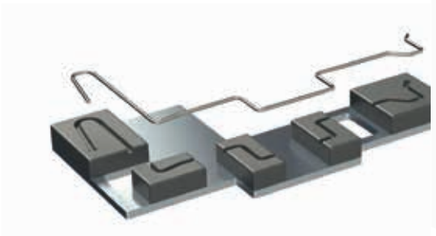
Einpassen, Schleifen, Bearbeiten

SYSTEM-PARTNER (AUSZUG)

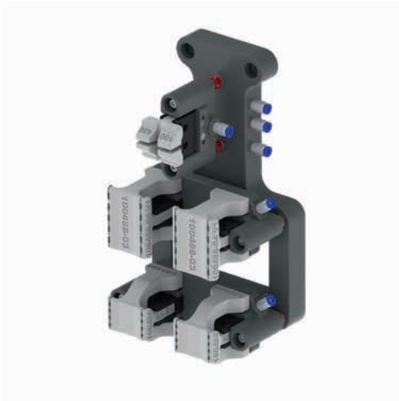
Wir arbeiten mit vielen namhaften Systempartnern zusammen. Dabei richten wir uns immer nach Ihrem Bedarf. Unser Ziel: Die für SIE wirtschaftlichste Lösung.

Weitere Partner: MÄDLER, MiSUMi, norelem, WÜRTH

FORMAUFNAHMEN/-ABLAGEN/LEHREN



ENTNAHMEGREIFER/SONDERVORRICHTUNG



SONDERGREIFER/-SAUGER

FORMSAUGER/-ENTNAHMEN

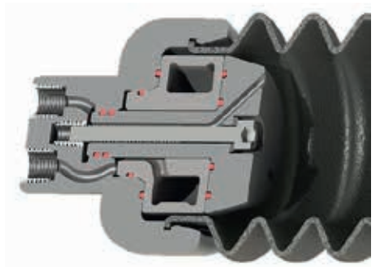
LEBENSMITTELGREIFER

VERPACKUNGSINDUSTRIE

TEXTUREN/FREEFORM

GERÄTEBAU/-MONTAGE/-ENTWICKLUNG

LECKAGEMESSUNG/DICHTEN



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

BEISPIELANWENDUNGEN

- Stoßdämpfercheck
- Maschinenvibrationen detektieren
- Rampeneinstellungen von Achsen und Robotern prüfen
- Pneumatikzylinder Beschleunigung und Bremsverhalten aufzeichnen
- Einstellung und Kontrolle von Pneumatikdrosseln
- Auswertung der Bewegungsabläufe in Pick and Place Anwendungen
- Crashüberwachung
- Transportüberwachung
- Einfahren und Inbetriebnahme von Anlagen

Weitere Informationen zum LMD Actionlogger sowie Vorlagen, Medien und Kaufmöglichkeit auf **www.actionlogger.de**

DAS LMD-LECKAGE-MESSGERÄT

Die Komplettlösung bestehend aus Hardware und Software – dadurch sind auch individuelle Schnittstellen, Messaufgaben und Software-anpassungen direkt durch LMD realisierbar.

VORTEILE

- Volumenstrom- und oder Druckabfallmessung
- Prüfdruckbereiche von 50 mbar bis 10 bar und der Volumenstrom-Messbereich von 10 ml/min bis zu 50 l/min Bereich sind einbaubar
- Hard- und Software aus einer Hand
- Kundenspezifisch anpassbar
- Je nach Anwendung Messablauf binnen weniger Sekunden
- Messfähigkeitsnachweis für zertifizierten Einsatz
- Fernsteuerung des Geräts über Steuersignale

BEISPIELANWENDUNGEN

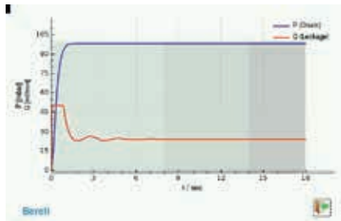
- Prüfstationen in Montageautomaten
- Automobilindustrie
- Verpackungsindustrie
- Armaturenindustrie
- Qualitätsindustrie

PROTOKOLLIERUNG

- QS-Datenbank zur Ablage von Messprotokollen und Grafiken. Softwareoberfläche
- Scanner/ Drucker / Beschrifter / Nadelgravierer direkt anschließbar.
- Automatische Protokollierung der Messungen in einer Protokolldatei.
- Automatische Nummerierung von Archivierungen der Messungen.

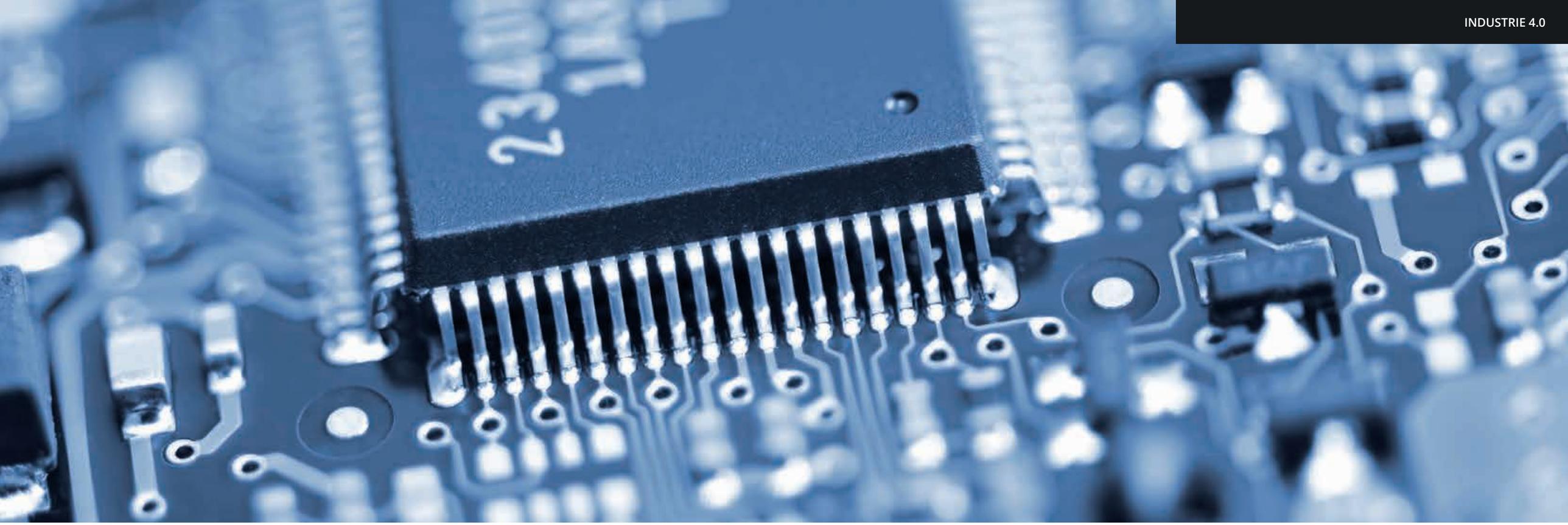
Ab 5.980,- €

Softwareoberfläche Messung



Messung mit grafischer Oberfläche

Softwareoberfläche



INDUSTRIE 4.0 - ENTWICKLUNG BIS SERIE

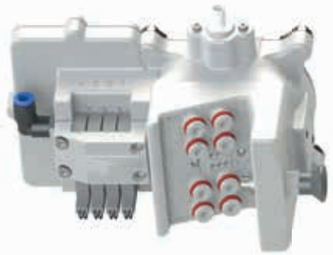
Massgeschneiderte Steuerungen und Sensorik für Ihr mechatronisches Gesamtkonzept, Ihre anwedungsspezifischen Bauteile, Geräte und intuitive Informationssyteme.

NEUES STEUERN:

- Messsysteme und Steuerungskomponenten
- Komponenten-Antriebe
- Vernetzung für Industrie 4.0
- Informationssysteme am Arbeitsplatz
- Intuitive User Interface Programmierung
- Geräte-Serienproduktion und Montage

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



Greiferschnellwechsel mit E-Übertragung und interner Mediendurchführung

BEISPIELLÖSUNG GERÄTEENTWICKLUNG

Konstruktion & 3D-Druck Kunststoffgehäuse in Kombination mit eigengefertigten Metallteilen

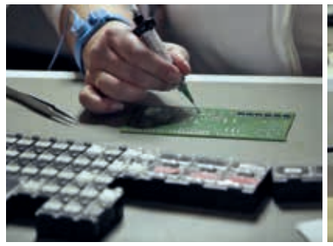
Entwicklung und Fertigung Elektronik und Steuerung

Softwareentwicklung und intuitive Benutzeroberfläche

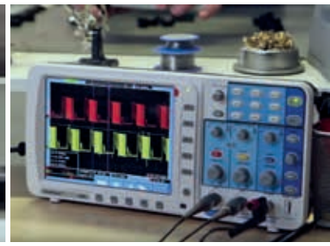
Steuerung und Schnittstellen

IDEE » PROTOTYP » SERIENPRODUKT

CAD Platinenkonstruktion



Platinenbestückung ab Stückzahl 1 oder Serie



Qualitätssicherung

IHRE ANSPRECHPARTNER

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Michael Hümmeler

Geschäftsführender Gesellschafter
Beratung & Vertrieb

m.huemmeler@lmd-innovation.de
+49 2721 60294-11
+49 171 53 66 94 1

Dipl.-Ing. Dieter Ronsdorf

Geschäftsführender Gesellschafter
Elektrotechnik & Finanzbuchhaltung

d.ronsdorf@lmd-innovation.de
+49 2721 60294-60
+49 151 15 61 72 37

PRODUKTION/LOHNFERTIGUNG

Tobias Wagner

Projektleitung/Konstruktion

t.wagner@lmd-innovation.de
+49 2721 60294-46
+49 151 52 47 96 22

PROZESSENTWICKLUNG

Yannic Schmidt

Projektleitung/Konstruktion

y.schmidt@lmd-innovation.de
+49 2721 60294-47
+49 170 50 83 01 0

PROZESSENTWICKLUNG

Max Becker

Projektleitung/Konstruktion

m.becker@lmd-innovation.de
+49 2721 60294-36
+49 151 73 02 07 45

ANFRAGEN/BESTELLUNGEN

daten@lmd-innovation.de

LMD GmbH
Konstruktion, Fertigung und Vertrieb
Zum Elspebach 2
57368 Lennestadt-Elspe
+49 2721 60294-0

LMD GmbH
Gerätemontage und Elektronik
Hunold-Rump-Str. 17
57368 Lennestadt-Oedingen
+49 2721 60294-28

LMD GmbH
Elektronikentwicklung
Krockhausstr. 48
44797 Bochum

www.lmd-innovation.de

LMD
KONSEQUENT ZIEL**FÜHREND**