NEHER

PRODUKTKATALOG

IHR
SYSTEMLIEFERANT

INHALT

Seite 4
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Seite 7
VORRICHTUNGEN

Seite 8
PROGRAMMIERUNG

Seite 9
ADDITIVE FERTIGUNG

Seite 10
DICHTHEITSPRÜFEN

Seite 11
LASERBESCHRIFTUNG

Seite 12
VOLLAUTOMATISCHE MONTAGEANLAGEN UND HANDMONTAGEPLÄTZE

Seite 13
NEHER GROUP ROBOTICS

Seite 16
LEHREN- UND PRÜFMITTELBAU

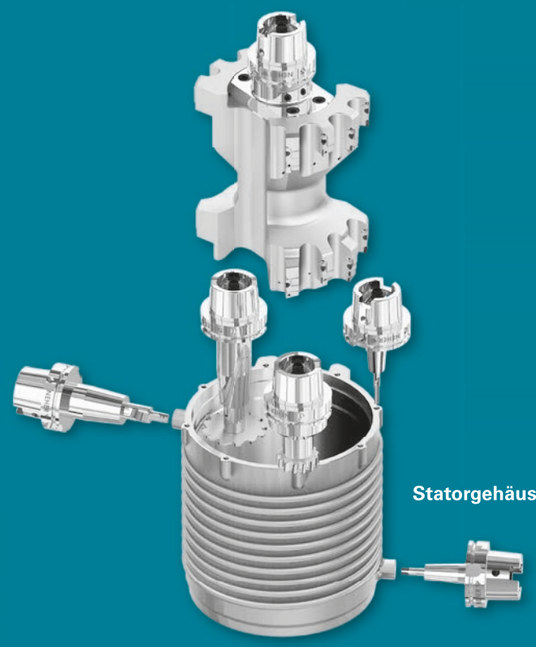
Seite 17
MODELL- UND FORMENBAU

Seite 18
LOHNFERTIGUNG

PRÄZISIONSWERKZEUGE

Sonderwerkzeuge

TURNKEY

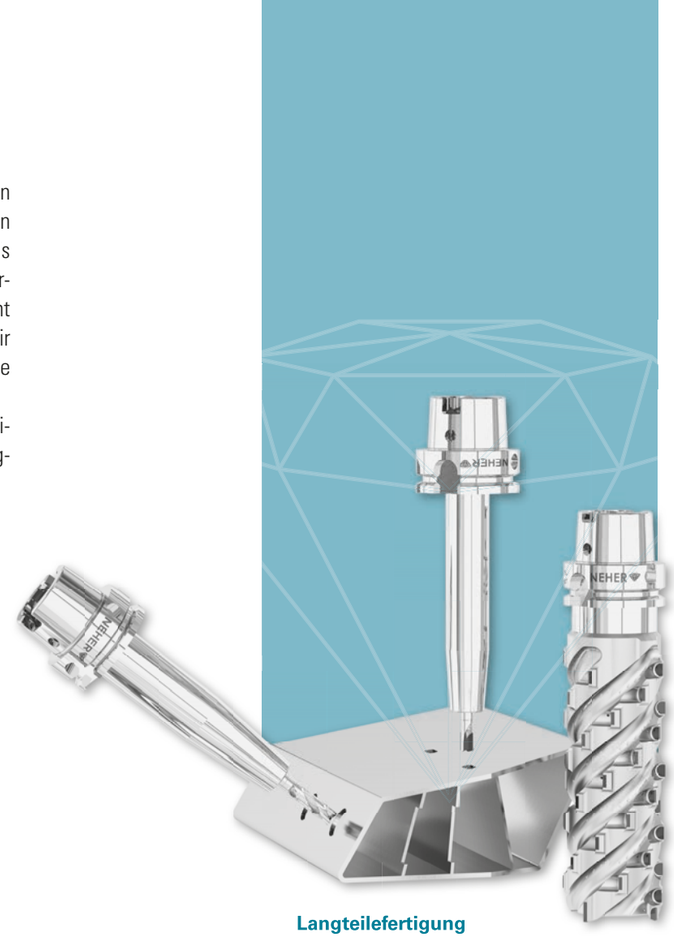


Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung stellen wir Sonderwerkzeuge mit superharten Schneidstoffen (PKD, CVD, CBN) und aus Vollhartmetall her. Unsere Werkzeuge erfüllen höchste Anforderungen an Genauigkeit und Standzeit und verhelfen unseren Kunden zu effizienten und stabilen Prozessen.

Statorgehäuse

Besondere Herausforderungen ergaben sich bei der Bearbeitung von großen Bohrungen mit Durchmessern von bis zu 300 mm wie sie bei Elektromotorgehäusen vorkommen. Um das Gewicht der Werkzeuge zu reduzieren, setzen wir bei NEHER verstärkt auf die additive Fertigung (S. 9).

Auch Struktur- und Langteile bearbeiten wir mit unseren speziell ausgelegten Werkzeugen zuverlässig.



Langteilefertigung

Ausgewählte PKD-Werkzeuge

Standardwerkzeuge

Neben Sonderwerkzeugen bieten wir eine Reihe von Standardwerkzeugen an, die für unterschiedlichste Einsatzzwecke entwickelt wurden.

NEHMO Standard, NEHMO LongLife, NEHER HYBRID, Bohrnutenfräser, Werkzeuge für Faserverbundwerkstoffe

NEHER MONOBLOCK-Reihe (NEHMO):

NEHMO Standard: PKD-Standardaufsteckfräser konzipiert für die Kleinserien- und Werkstattfertigung.

NEHMO LongLife: Additiv gefertigter PKD-Aufsteckfräser mit optimierter Kühlung für min. 30 % mehr Standzeit. Insbesondere für die Serienfertigung geeignet.

NEHMO DUAL: Additiv gefertigter PKD-Aufsteckfräser, der sowohl KSS- als auch MMS-fähig ist.

NEHER HYBRID:

Für schwierige Arbeitsverhältnisse entwickeltes PKD-VHM-Hybridwerkzeug. Die HM-Tangentialplatten bearbeiten die verunreinigte, inhomogene Oberfläche vor, wobei die festeingelöteten PKD-Segmente für die Schlichtbearbeitung zuständig sind und hohe Standzeiten und definierte Oberflächen garantieren.

Bohrnutenfräser:

Für zahlreiche Standardbearbeitungen in allen NE-Metallen, Kunststoffen und Faserverbundwerkstoffen bieten wir PKD- und CVD-Schaftwerkzeuge für hohe Oberflächen- und Standzeitanforderungen an.

Werkzeuge für Faserverbundwerkstoffe:

Eigens für die Bearbeitung von Faserverbundwerkstoffen entwickelte Werkzeuge gewährleisten hohe Genauigkeiten und bestmögliche Bearbeitungsqualitäten.

VHM Werkzeuge

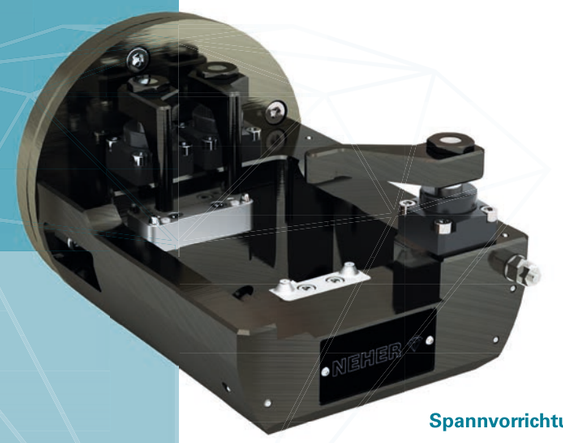
VHM-Werkzeuge: Hartmetall dient bei uns nicht nur als Grundkörpermaterial, sondern auch als Schneidstoff. Wir stellen alle Arten von VHM-Werkzeugen her und bieten auch die für Ihr Material und Ihren Prozess optimale CVD- oder PVD-Beschichtung.

VHM-Werkzeuge mit individuellen Beschichtungen

VORRICHTUNGEN

Als Systemlieferant bieten wir auch individuelle hydraulische, pneumatische oder auch manuelle Vorrichtungen an. Dabei profitieren wir aus einem breiten Erfahrungsschatz bei der Bauteilbearbeitung und optimieren die Vorrichtungen für höchste Bauteilqualitäten und Effizienz im Prozess.

Spannvorrichtung



Spannvorrichtung

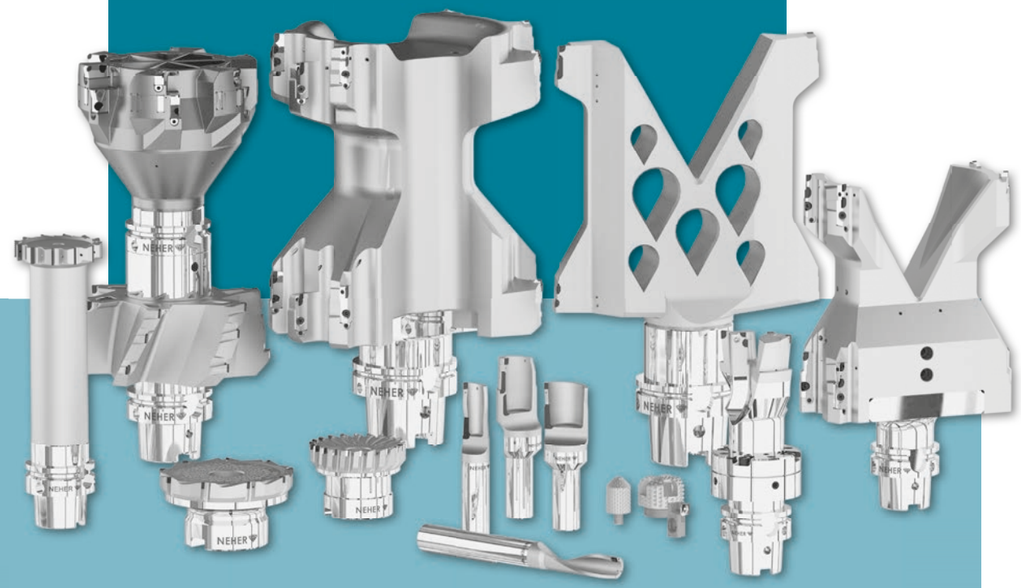
PROGRAMMIERUNG

Die CNC-Programmerstellung und -optimierung für zahlreiche Maschinentypen vervollständigt unser Portfolio. Durch dieses Komplettangebot an Dienstleistungen setzen wir Turnkey-Projekte erfolgreich und effizient um.

Dabei stellen Werkzeuge, Spannvorrichtung und Programmierung die Mindestanforderungen an ein Turnkey-Projekt dar. Wir decken aber noch weitere mögliche Prozessschritte ab. Hierzu zählen beispielsweise die Bauteilprüfung durch geeignete Lehren und Prüfmittel (S. 16) oder Dichtheitsprüfanlagen (S. 10).

ADDITIVE FERTIGUNG

Innovative Ideen unserer Konstrukteure setzen wir unter anderem auch mit unseren 3D-Druckern um. Diese Technologie ermöglicht es uns, unsere Produkte in vielerlei Hinsicht zu optimieren. Ob bessere Spanabfuhr, Leichtbau oder auch verbesserte Dämpfungseigenschaften. Durch den generativen Aufbau können die Potenziale deutlich besser ausgeschöpft werden. Zudem stehen uns mehrere Materialien (Werkzeugstahl, Edelstahl, Aluminium usw.) zur Verfügung.



Ausgewählte Werkzeuge 3D-Druck

DICHTHEITSPRÜFEN

TURNKEY

- Platzsparende Flügeltüren
- Austauschflexibel mit bestehenden Modulen aus dem Hause NEHER
- Rundum Einsicht mit zusätzlichem Wartungsfenster
- Pflegeleichte Oberfläche
- Kundenspezifische Software
- Standard Elektronikkomponenten von Siemens
- MA Chipkarten Reader
- Automatische Modulerkennung
- Druck und Vakuumprüfung
- Bauteilidentifizierung durch DMC-Kamera
- Einfachste Bedienbarkeit
- Prüfdrucküberwachung im jeweiligen Prüfraum
- Temperaturkompensation
- Rüstzeit < 30 Sekunden
- Modernes Design

Dichtheitsprüfanlage mit Schnellwechselmodul

Schnell-wechselmodul

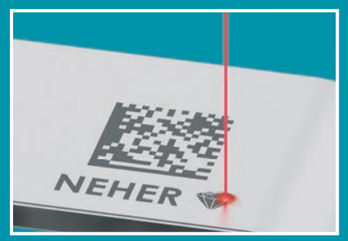
LASER-BESCHRIFTUNG

TURNKEY

- Entwickelt für den industriellen Dauerbetrieb
- Laserschutzklasse 1 – gilt in allen Anwendungen als augensicher – auch über eine längere Zeit und beim Einsatz von optischen Instrumenten (wie Lupen oder Ferngläsern)
- Integrierte Absaugung und Ergebnisüberwachung via Kamera gehören zum Standard
- Einfache und selbsterklärende Bedieneroberfläche
- Offener Arbeitsbereich für manuelles Einrichten
- Wartungsfreie Laserquelle mit integriertem Pilotlaser
- Leichte Integration in Automationsanlagen durch Profinet-Schnittstelle
- Kunden- und materialspezifische Technologieentwicklung
- Kundenspezifische Software
- Modernes Design

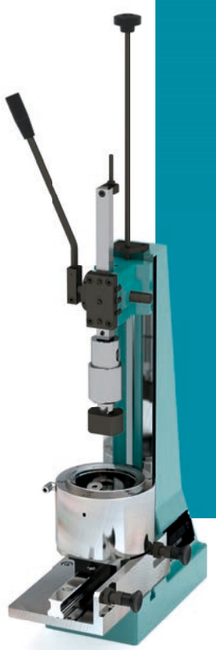
Laserbeschriftungsanlage

Aluteil für die Laserbeschriftungsanlage



VOLLAUTOMATISCHE MONTAGEANLAGEN UND HANDMONTAGEPLÄTZE

Für individuelle Kundenprozesse und -bauteile konstruieren und fertigen wir Montageanlagen und Handmontageplätze wie beispielsweise Klebe- und Einpressanlagen oder Stanzvorrichtungen mit entsprechender Sensorik und Steuerung. Dabei entscheidet der Kunde welcher Automatisierungsgrad – von manuell bis vollautomatisch – umgesetzt werden soll. Genauso ist die Integration von Robotern möglich. Die gesamte Fertigung bis hin zur Vorabnahme findet im eigenen Haus statt. So bewahren wir die nötige Flexibilität und gewährleisten eine termingetreue Lieferung.



Klebevorrichtung

Handmontageplatz

NEHER GROUP ROBOTICS

Die kollaborative Roboterzelle NEBOT kann schnell an Maschinen in der gesamten Fertigung bewegt und eingerichtet werden. Diese Standard-Cobot-Lösung ist mit einem kollaborativen Roboterarm ausgestattet und auf einer mobilen Plattform montiert, die problemlos von einem Mitarbeiter bewegt werden kann.

NEBOT M 1013

A-Serie

Mit seiner überlegenen Geschwindigkeit verspricht die A-Serie eine einfache Lösung mit hoher Zufriedenheit.

- Überlegene Sicherheit und hohe, präzise Funktionalität
- Wiederholgenauigkeit bis zu 0,03 mm
- Vielseitige Produktpalette, zur Auswahl der optimal angepassten Roboterlösung
- S-Modell mit zusätzlichem FTS (Force Torque Sensor) in der 6. Achse
- Traglasten bis 9 kg und Reichweite bis 1.200 mm

A-Serie

H-Serie

Die H-Serie ist der stärkste Cobot auf dem Markt. Hervorragende Traglast von 25 kg und 6 Drehmomentsensoren sorgen für eine sichere Arbeitsumgebung für jede Art von Anwendung.

- 6-Achs-Roboter mit außergewöhnlicher Empfindlichkeit und Kollisionserkennung
- Jedes der 6 Gelenke bietet dank Drehmomentsensor höchste Präzision
- Wiederholgenauigkeit von 0,1 mm
- Traglasten bis 25 kg und Reichweite bis 1.700 mm

H-Serie

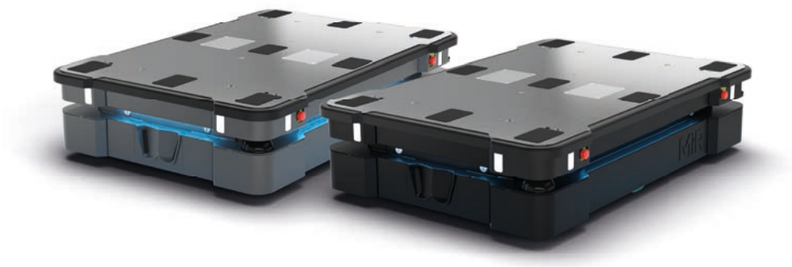
M-Serie

Die M-Serie ist der hochwertigste Premium-Cobot. 6 High-Tech-Drehmomentsensoren bieten höchste Geschicklichkeit für höchste Kollisionsempfindlichkeit.

- Die M-Serie ist das Flaggschiff der Robotic Serie
- Mit Drehmomentsensoren in allen 6 Achsen für überlegene Sicherheit und Präzision
- Wiederholgenauigkeit bis zu 0,03 mm
- Traglasten bis 15 kg und Reichweite bis 1.700 mm

M-Serie

Transportroboter



Das fahrerlose Transportsystem

Die Transport-Roboter sind effiziente, benutzerfreundliche, mobile Roboter für die Automatisierung Ihrer Logistik- und Transportanwendungen. Sie optimieren Arbeitsvorgänge, setzen Personalressourcen für wichtige Aufgaben frei und ermöglichen durch die Option zur automatischen Kommissionierung eine Produktivitätssteigerung und Kostenreduktion.

Vorteile

- Hohe Benutzerfreundlichkeit
- Schnelle Inbetriebnahme und Integration
- Einfache Bedienung über WLAN-Geräte, z. B. Smartphone
- Konfigurierbares Dashboard erleichtert die Anpassung der Benutzeroberfläche
- Parametrierung über Webserver
- Standard oder kundenspezifische Aufbauten

Navigation

- Navigation in Kombination mit »Instant Mapping«
- Weicht dynamischen Hindernissen aus und passt die Route nach Bedarf schnell an
- Einfache Integration durch implementiertes WLAN
- Ansteuerung über REST API möglich

Betriebssicherheit

- Manövriert dank eingebauter Laserscanner, 3D-Kamera, Ultraschall und IR-Sensoren sicher um Hindernisse herum
- Dank »Boogie-Aufhängung« ergibt sich eine bessere Gewichtsverteilung und ein guter Bodenkontakt
- Hohe Betriebssicherheit CE

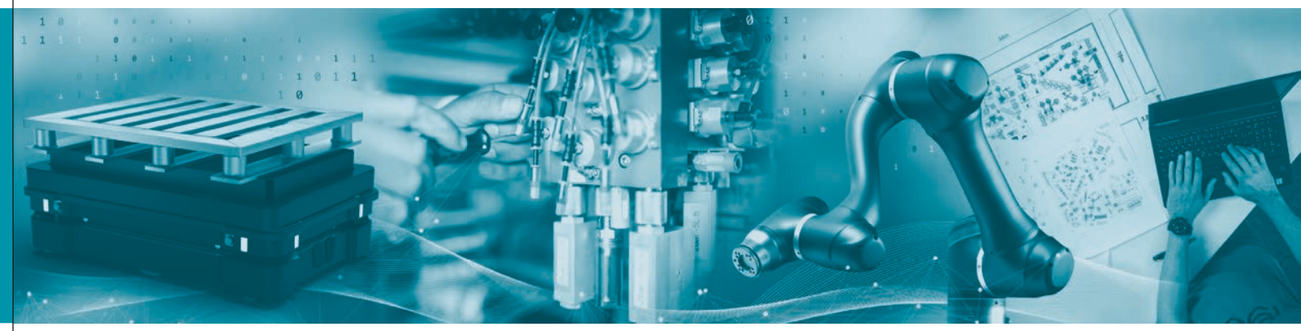
Fleet Control

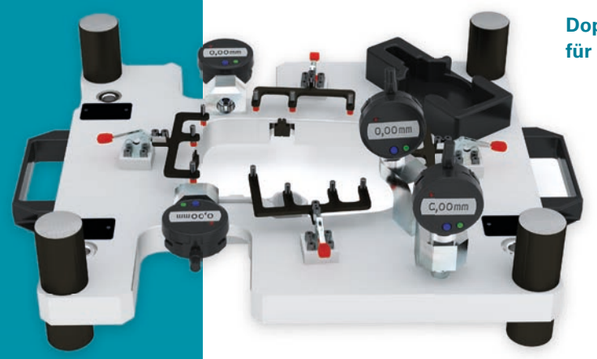
Software zur Kontrolle mehrerer Roboter. Mit einem Rund-um-die-Uhr-Betrieb mobiler Roboter in Ihrer ganzen Einrichtung gehören Engpässe und Ausfallzeiten der Vergangenheit an

- Weist Prioritäten zu und vergibt Aufträge an mehrere Roboter (inkl. Lademanagement)
- Koordiniert kritische Bereiche, in denen sich die Wege mehrerer Roboter kreuzen

Charge Station

- Einfache Einrichtung
- Benötigt nur eine normale Steckdose
- Roboter docken sich bei Bedarf selbstständig an



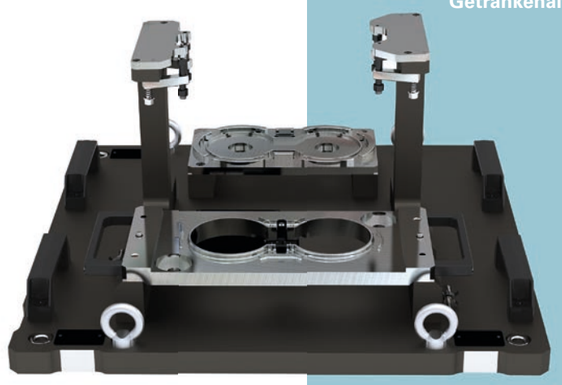


Doppelmessvorrichtung
für eine Chromleiste

LEHREN- UND PRÜFMITTELBAU

Im Bereich Lehren- und Prüfmittelbau erstellen wir Prüflehren und Messaufnahmen in Leichtbauweise zur Kontrolle von Kundenbauteilen und Dokumentation der Ergebnisse. Durch unsere umfangreiche Systemlandschaft können wir beispielsweise die spätere Umgebung des Bauteils genau nachstellen und die Teile auch in Originallage prüfen. Zusammenfassend stellen wir in diesem Bereich Einzelteil- und Zusammenbaulehren sowie Cubinglehren her.

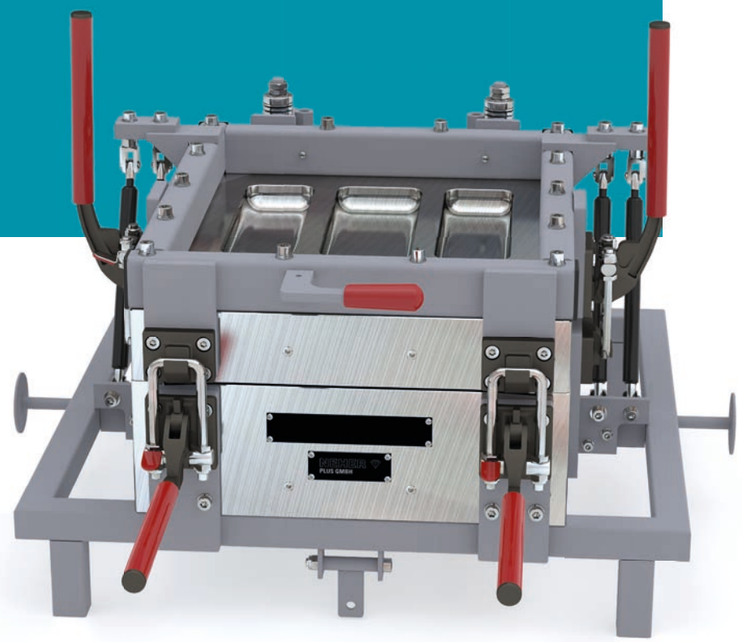
Prüflehre für
ein Emblem



Prüflehre für einen
Getränkehalter

MODELL- UND FORMENBAU

Nach Kundenvorgaben konstruieren und fertigen wir Formen und Modelle für zahlreiche Branchen und Anwendungen. Insbesondere sind hier Spritzguss- und Schäumwerkzeuge, Datenkontrollmodelle sowie Funktions- und Prüfcubings zu nennen. Unser hochmoderner Maschinenpark erlaubt auch größte Bauteildimensionen.



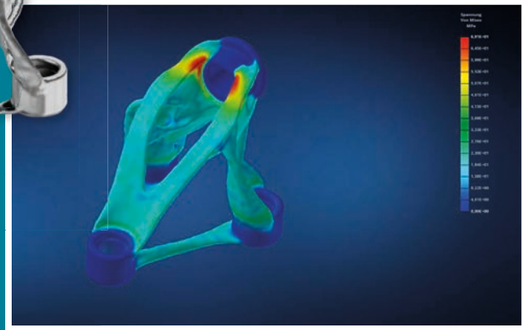
Schäumwerkzeug

LOHNFERTIGUNG

3D-Drucker

Additiv / Generativ

Durch unsere unterschiedlichen Produkte und die hohe Fertigungstiefe, stehen uns umfangreiche Technologien und Maschinen zur Verfügung. Neben den konventionellen, CNC-gesteuerten Dreh- und Fräsbearbeitungszentren verfügen wir auch über zwei 3D-Metalldrucker und entsprechende Messtechnik. Unsere Kompetenzen nutzen wir gerne, um Konstruktionen und Bauteile für unsere Kunden im Lohn herzustellen.

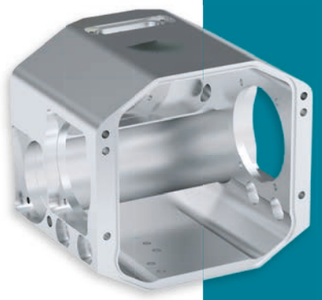


3D-Druck Bauteiloptimierung

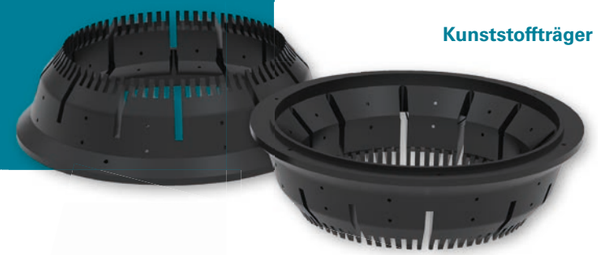
Lohnbearbeitung /
Rapid Prototyping

Subtraktiv

Messmaschine



Gehäuse
CNC-Fräsbearbeitung



Kunststoffträger

Sie sind interessiert an Kanalfräsern??

Sprechen Sie uns gerne an und / oder verlangen nach unserem Katalog.

Unsere Standorte
und Industrievertretungen

1. **Deutschland (Hauptsitz)**
2. **Österreich**
3. **Schweiz**
4. **USA**
5. **Mexiko**
6. Italien
7. Frankreich
8. Slowenien
9. Tschechische Republik
10. Ungarn
11. Slowakei
12. Polen
13. Rumänien
14. Serbien
15. Türkei
16. Dänemark
17. Niederlande
18. Belgien
19. Luxemburg

In **Deutschland, Österreich, der Schweiz, den USA** und in **Mexiko** besitzen wir eine eigene Niederlassung, in der unsere Standards und Werte ebenso gelten wie die vertrauensvollen Beziehungen, die wir zu allen unseren Kunden pflegen.

Sie suchen einen **Ansprechpartner in Ihrer Nähe?**
Fragen Sie einfach nach unseren Vertretungen:

NEHER GROUP | Am Sägebach 6 | DE-88356 Ostrach/Einhart
Tel.: +49 7585/93206-0 | info@neher-group.com | neher-group.com

PRÄZISION
IN PERFEKTION