



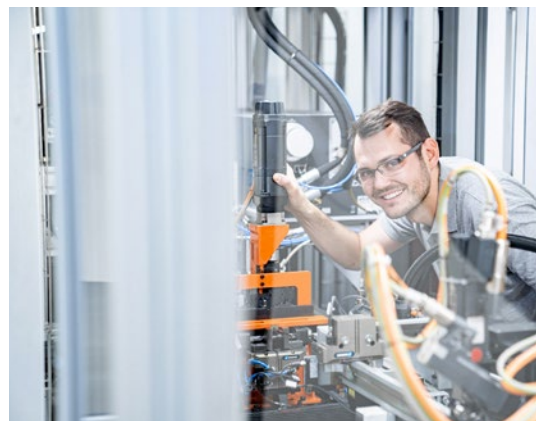
Excellence in motion.
Future in mind.

UNSER UNTERNEHMEN

Unser Unternehmen im Überblick

Die Gehring Gruppe bietet innovative Produktionslösungen für hocheffiziente konventionelle und elektrifizierte Antriebsstränge. Im Bereich der Feinbearbeitung prägt das Unternehmen die Entwicklung der Hontechnologie und

liefert der Automobilindustrie mit den Prozessen Laseraufrauen, Beschichten, Honen und der E-Mobilität Antworten auf die aktuellen Herausforderungen rund um den Verbrennungsmotor und den elektrischen Antrieb.



Die Produktionstechnologie für den Elektromotor ergänzt das Portfolio und setzt wegweisende Zeichen für die zukünftige Ausrichtung des Unternehmens. Von der Pin-Produktion über das Pin-Setzen, Twisten und Verschweißen der Pin-Enden bis hin zum Imprägnieren der Statoren mit Träufeln und Pulverbeschichten bieten wir alle Schritte aus einer Hand an.

Als weltweite agierendes Unternehmen ist die Gehring Gruppe in Schlüsselmärkten der Automobil- und Zulieferindustrie, Hydraulik und Pneumatik sowie der Luft- und Raumfahrttechnik global vertreten.

Unternehmenskultur



Der Erfolg unseres Unternehmens ist in erster Linie der Verdienst unserer Mitarbeiter, die sich mit Fachkenntnis, Leidenschaft und Kreativität für die Interessen unserer Kunden und die Werte des Unternehmens einsetzen. Deshalb investieren wir in die fachliche und persönliche Förderung unserer Mitarbeiter – sei es durch nachhaltige Ausbildungsangebote, gezielte Schulungen erfahrener Kräfte oder den Einsatz moderner Management und Führungskonzepte.

Es ist eines unserer vorrangigen Ziele, ein attraktiver Arbeitgeber zu sein. Eine geringe Fluktuationsrate und der hohe Identifikationswert unserer Mitarbeiter bekräftigen uns darin. Ein offener, aktiver Umgang miteinander, gegenseitiges Vertrauen und das gemeinsame Beschreiten neuer Wege erfordern täglichen Einsatz – für unsere Kunden, unser Selbstverständnis und unsere Zukunft.

HISTORIE

Historie



1926

Gründung der Fa. Gehring in Naumburg/Saale durch C.-W. Gehring zur Instandsetzung von Motoren und erste Fertigung von Honwerkzeugen.

1941

Die ersten Gehring-Honmaschinen mit hydraulischem Hubtrieb, Zentralschmierung und Honölaufbereitung werden gebaut.

1948

Neubeginn als Maschinenfabrik Gehring in Ruit auf den Fildern bei Stuttgart.

1960

Einführung des Plateauhonens von Verbrennungsmotoren.

1961

Bau der ersten Honmaschine mit pneumatischer In-Prozess-Messung.

1966

Bau des ersten Honwerkzeugs mit Direktkühlung.

1975

Einführung der Gehring-Cylindromatik.

1977

Erstmals wird bei der Honbearbeitung von Teilen der Dieseleinspritztechnik eine Zylinderform von kleiner 1 µm in der Großserienfertigung erreicht.

1979

Gründung der Diato GmbH als Hersteller von Diamant- und CBNSchneidleisten.

1989

Gehring präsentiert die ersten NC-gesteuerten Honmaschinen auf der Int. Maschinenbaumesse EMO.

1992

Einführung der Lasertechnologie und Laserhonen von Verbrennungsmotoren.

2006

Entwicklung der lifehone Baureihe für kleine Durchmesser.

2007

Einführung des Positionshonens. Entwicklung der Maschinenbaureihe powertrainhone.

2010

Einführung des Formhonnens. Das Honen von Durchmessern $\leq 0,8$ mm wird zur Serienreife entwickelt.

2016

Gehring feiert 90 jähriges Firmenjubiläum. Gründung der Gehring Academy.

2018

Gehring und copperING, Spezialist für die Produktion von elektrischen Antrieben, schließen sich zusammen. Entwicklung des Laseraufrauens.

2020

Gehring wird in die NAGEL-Gruppe integriert.

2021

Kooperation mit WAFIOS AG.

2022

Kooperation mit Daimler Truck AG. Die erste E-Mobilitätslinie wird zum Auftrag.

Unsere Kunden

Wir sind stolz darauf, Kunden aus unterschiedlichsten Branchen mit unseren Leistungen überzeugen zu können. Hier einige Beispiele:

Automobilindustrie

Audi
BMW
Changan
Chery
FAW
Fiat
Ford
General Motors
Great Wall
Hyundai
Mercedes Benz
Opel
Peugeot
Porsche
Renault
Scania
Stellantis
Volkswagen
Volvo

deren Zulieferer

Bosch
Continental
Federal Mogul
Mahle
Shanghai Gear
Stellantis
Valeo

E-Mobilität

Daimler Truck
Denso
Marelli
Nidec
Vitesco
ZF

Hersteller von Bau- und Nutzfahrzeugen

Caterpillar
Cummins
Doosan
Liebherr

Maschinen- und Werkzeugbau

GROB
Heller
MAG
Oerlikon

Hersteller von Hydraulik- und Pneumatikteilen

Beijing Huade
Bosch Rexroth
Linde

Luft- und Raumfahrttechnik

Hindustan Aeronautics
Magnaghi Aeronautica
Messier-Bugatti-Dowty

Schiffbau

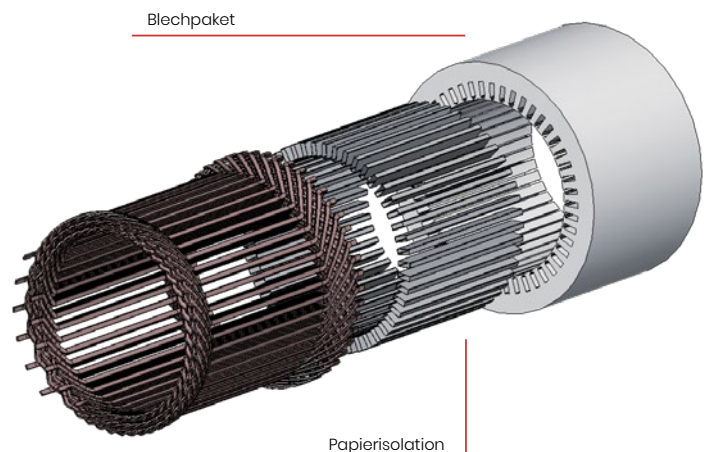
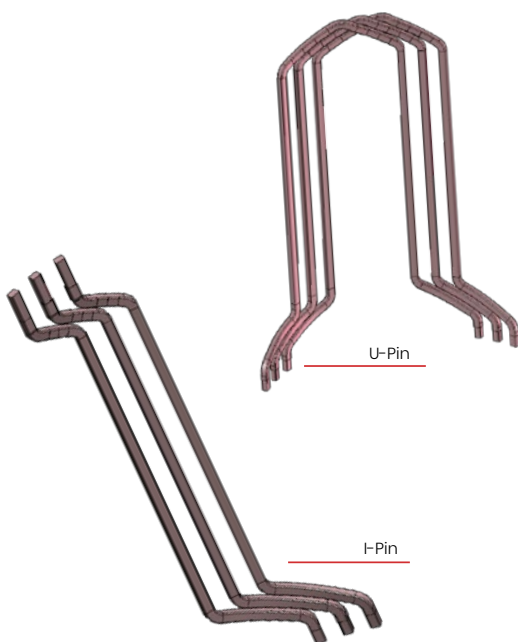
Jürgensen
MAN Augsburg
Mercury Marines
Wärtsilä

Ihr Systempartner für die Produktion von Statoren

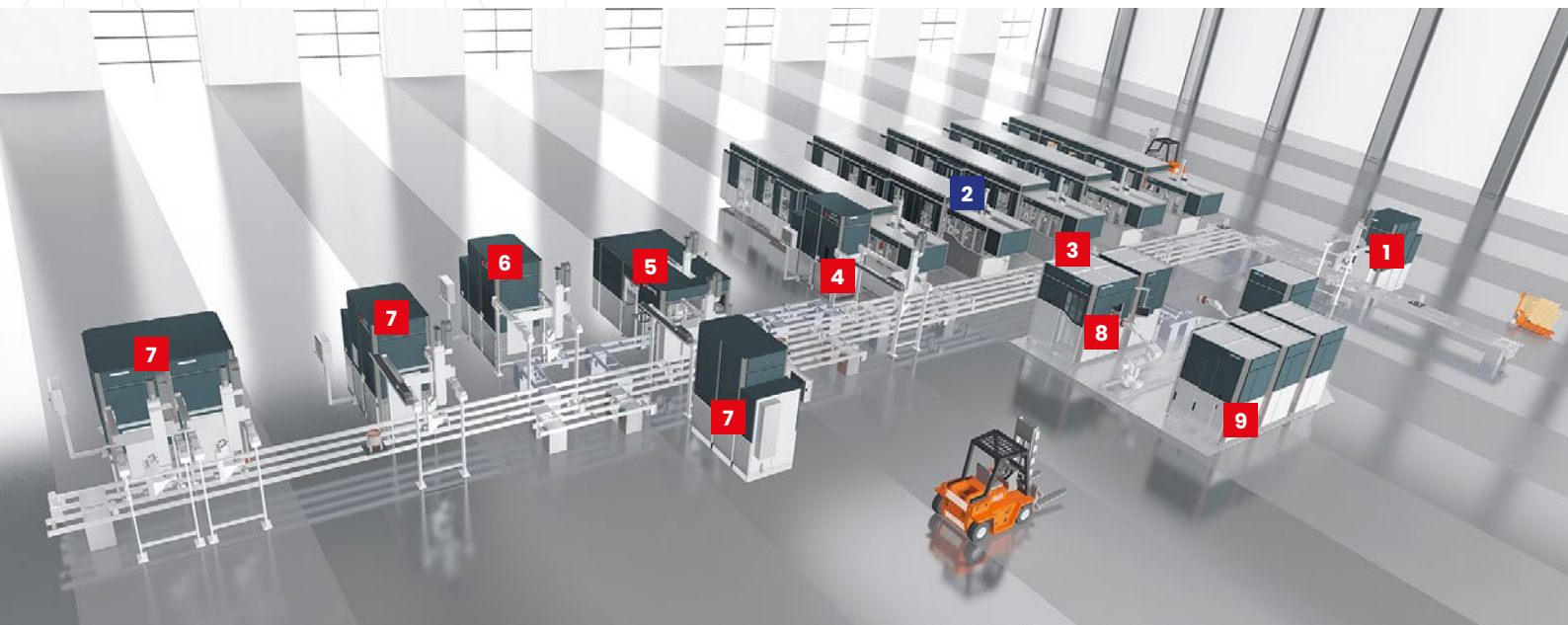
Gehring steht für technologisch innovative Ansätze, umfangreiches Know-how in der Produktionstechnik für den elektrischen Antriebsstrang und nicht zuletzt für viele Jahrzehnte als System-ausrüster für die Automobilindustrie. Das integrierte Portfolio umfasst Produktionstechnik zur Fertigung von Traktionsantrieben in elektrifizierten Fahrzeugen auf Basis der Hairpin-Technologien.

Diese Bauarten kombinieren effiziente Elektromotorencharakteristik mit hoher Automationsfähigkeit und Prozessreproduzierbarkeit – wesentliche Voraussetzungen für die automobilen Großserienfertigung. Die Bandbreite des Angebots reicht von unabhängigen, maßgeschneiderten Lösungen für die Stator-Prototypenentwicklung und Kleinserienproduktion bis zu vollautomatisierten, neuen Systemlösungen für Elektromotor-Fertigungslinien.

Die Gehring Gruppe bietet damit vollständige Technologieoffenheit für den Fahrzeugantrieb von konventionellen Lösungen über Hybridtechnologien hin zu ganzheitlicher Elektrifizierung.



Turnkey Solutions

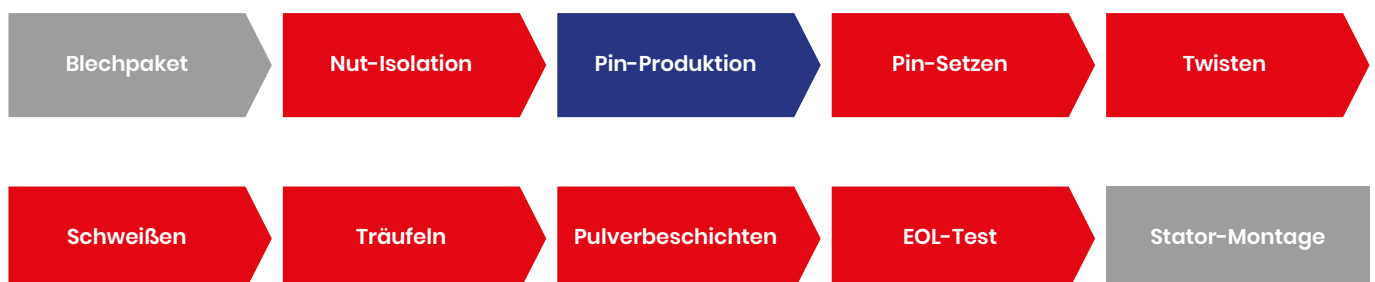


Produktionslinie für Hairpin-Statoren

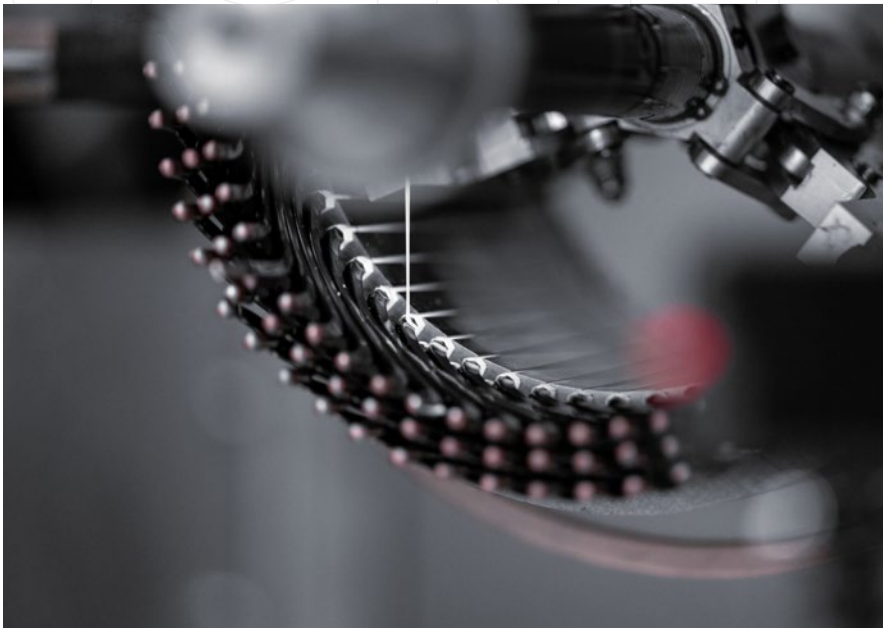
Kooperation für Elektromobilität

Mit der Kooperation der WAFIOS AG seit 2021, kann Gehring mit gebündelter Expertise die komplette Turnkey-Fertigungslinie für Hairpin-Statoren anbieten und liefert die Produktionslinie somit aus einer Hand.

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Nut-Isolation | 6. Ablängen |
| 2. Pin-Produktion | 7. Schweißen |
| 3. Pin-Setzen | 8. Imprägnieren |
| 4. Aufweiten | 9. Pulverbeschichten |
| 5. Twisten | |

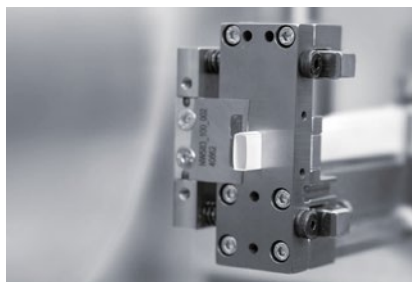


Engineering Solutions für die Entwicklung von Elektromotoren



Imprägnieren

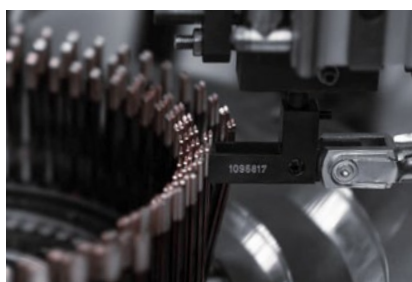
Die Entwicklung von elektrischen Antrieben und die Prototypenfertigung von Elektromotoren erfordern umfassendes Know-how in dem Zusammenspiel der einzelnen Produktionsschritte. Dieses Wissen geben wir an unsere Kunden weiter und unterstützen von der Entwicklung des Produkts über die Prototypenfertigung bis hin zur Serienproduktion.



Nut-Isolation



Pin-Produktion mit SpeedFormer



Aufweiten



Twisten

Auslegung von Elektromotoren

Bereits in frühen Entwicklungsphasen ist es die enge Kundenbetreuung, die uns auszeichnet. Während der Entwicklung des Produkts bringen wir gezielt unser Know-how ein und unterstützen bei der Auslegung unter Berücksichtigung einer hohen Produktionsgerechtigkeit. Die Untersuchung unterschiedlicher Konzepte und Produktionsprozesse dient der Entscheidungsfindung und erleichtert die Überführung in die Serienproduktion.

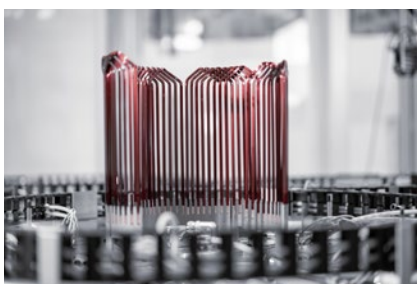
Prototypenfertigung

Der Musterbau elektrischer Motoren als Proof-of-Concept und für Testanwendungen während der Produktentwicklung ist essentiell. Die gleichzeitige Entwicklung von Produkt- und Produktionsprozessen gemeinsam mit unseren Kunden und die Identifikation kritischer Eigenschaften oder Wechselwirkungen mit Fertigungstoleranzen dient der Qualitätssicherung vor dem Start der Serienproduktion und erleichtert den strukturellen Aufbau der Fertigungslinien.

Turnkey-Lösungen

Bei uns erhalten Sie komplette Systemlösungen und Fertigungslinien für die Elektromotorenfertigung. Von der Pin-Produktion über das Pin-Setzen, Twisten und Verschweißen der Pin-Enden bis hin zum Imprägnieren der Statoren mit Träufeln und Pulverbeschichten bieten wir alle Schritte aus einer Hand an. Die eingesetzte Automation gewährleistet einen durchgängigen Fluss der Statoren durch die Linie.

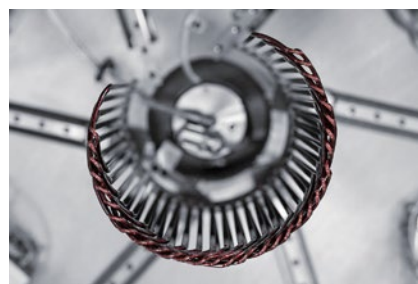
Mit modernen Simulationsverfahren und langjähriger Kompetenz in der Projektabwicklung sind wir kompetenter Partner bei der Auslegung neuer Fertigungslinien mit hoher Produktivität. Die Bündelung aller Kompetenzen, das umfangreiche Know-how der einzelnen Produktionsschritte und der direkte Ansprechpartner vereinfachen und optimieren den Projektablauf für den Kunden.



Segmente als Korbring



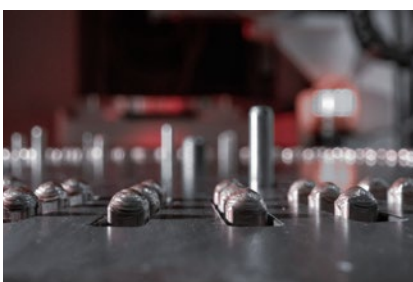
Hairpins setzen



Segmente zusammengefahren



Ablängen



Schweißen



Pulverbeschichten

Laserstrukturieren

Prinzip des Laserstrukturierens

Das Laserstrukturieren wird zunehmend zum Aufrauen von Oberflächen eingesetzt. Dabei werden erhabene Mikroprofile erzeugt, welche eine möglichst hohe Haftreibung zum Gegenkörper bewirken. Der gepulste Laserstrahl wird in einem Punkt auf die Materialoberfläche fokussiert, wodurch lokal sehr hohe Intensitäten entstehen.

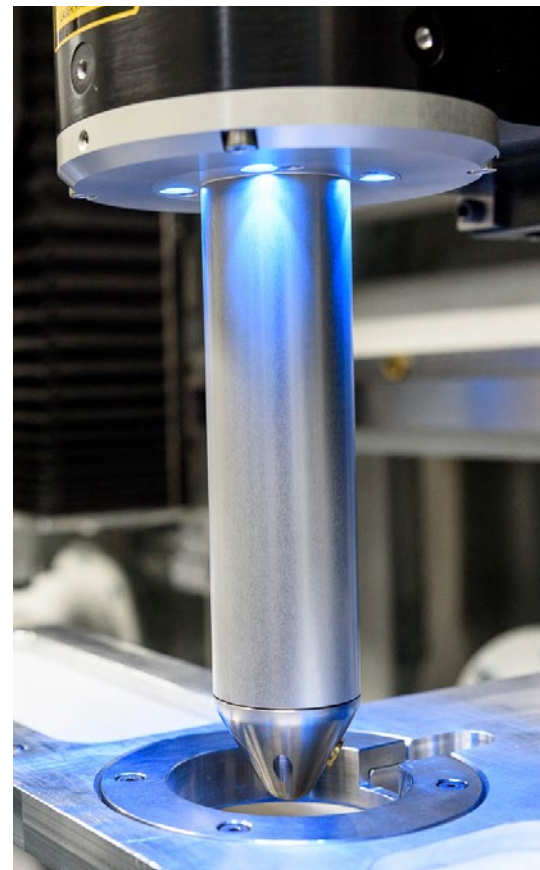
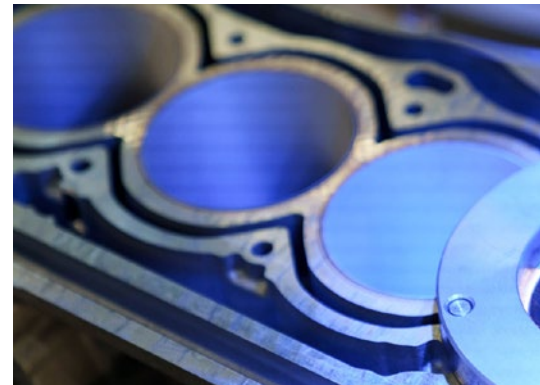
Durch den thermischen Bearbeitungsprozess wird das Material lokal und temporär in die Schmelzphase überführt. Dies führt zu Schmelzwülsten, die als Erhöhungen aus der Oberfläche herausragen. Diese einzelnen Profilpeaks bestehen daher in Schmelzgraten, die sich als erhabene Oberflächenstrukturen in ihrer Funktion als Bauteil in der Oberfläche des Gegenkörpers verkrallen und damit eine hohe Haftreibung herstellen.

Ziele des Laserstrukturierens

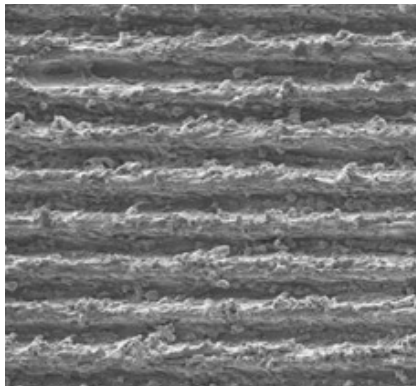
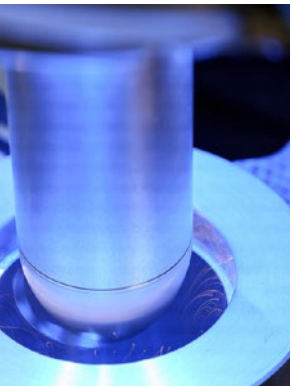
Durch das Aufrauen von technischen Oberflächen mit Haftreibungsfunktion wird eine verlustfreie verdreh- und/oder schubsichere Verbindung zwischen zwei Bauteilen geschaffen. Diese Verbindung erfüllt die Funktionsanforderungen und vereinfacht die konstruktive Gestaltung der Bauteile. Darüber hinaus werden reibungserhöhende Zwischenstoffe wie z.B. Diamantfolien substituiert und die Herstellungskosten weiter reduzieren.

Ihre Vorteile

- Substitution von Diamantfolien
Stirnpessverbindung
- Substitution von Nut und Passfedern
Welle-Nabe-Verbindung
- Freie Wahl der Struktur
- Keine Werkzeugkosten
- Bearbeitungszeit in Sekunden
- Kein Verspannen der Teile
- Keine Aufheizung des Werkstücks
- Hohe Betriebssicherheit
- Hoher Automatisierungsgrad
- Weltweite Serienerfahrung



Laseraufrauen



Das thermische Beschichten von Zylinderbohrungen ist eine stark nachgefragte Technologie. Dabei ist die Effizienzsteigerung des Verbrennungsmotors das übergeordnete Ziel.

Um einen belastbaren Verbund von Schicht und Substrat herzustellen, bedarf es leistungsfähiger Aufrauverfahren, die die Funktion in jeder Hinsicht sicherstellen

Produktionstechnik zum Laseraufrauen

Der Prozess Laseraufrauen ist durch die innovative Rotationsoptik bestimmt. Durch die kompakte Bauart der Gehring Maschinen ist eine Twin-Bearbeitung von zwei Zylinderbohrungen gleichzeitig möglich. Der quasi schwingungsfreie Betrieb wird durch Hohlwellenmotor und stehende Tauchoptik ermöglicht. Die Verwendung von hochwertigen Werkstoffen garantiert eine hohe Lebensdauer der optischen Komponenten. Die Peripherie für das vollautomatische Aufrauomodul mit optimiertem Footprint besteht aus Absauganlage und Kühlmiteleinrichtung für Strahlquelle und Rotationsoptik.

Anwendung des Laseraufrauens

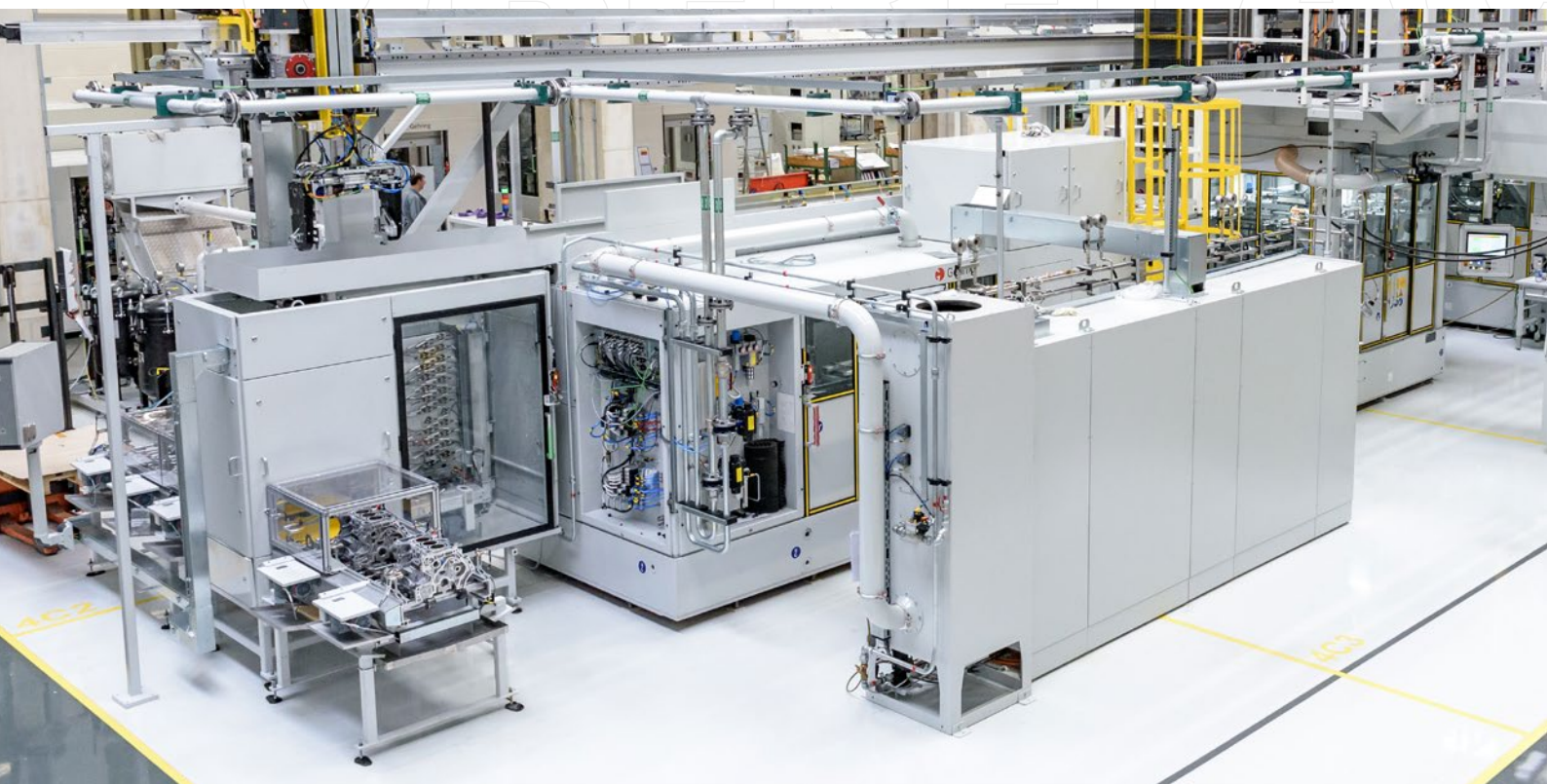
Die bisherigen langjährigen Erfahrungen mit Motoren unterschiedlicher Leistungsklassen zeigen, dass Laseraufrauen ein innovatives und wirtschaftliches Verfahren für die moderne Serienfertigung ist. Laseraufrauen wird als Vorbehandlung für alle gängigen thermischen Beschichtungsverfahren eingesetzt werden. Die Bearbeitung von Aluminiumlegierungen als auch Gusseisen ist möglich. Ein besonderes Potenzial des Laseraufrauens zeigt sich bei der Bearbeitung von Zylinderlaufbahnen.

Gehring besitzt umfangreiches Know-how der vollständigen Prozesskette „Laseraufrauen, Beschichten und Honen“. Aufeinander abgestimmte Verfahrensschritte führen zu reibungsarmen und verschleißfesten Zylinderlaufbahnen.

Ihre Benefits

- Hohe Haftzugfestigkeit
- Einsparung von Beschichtungsmaterial durch geringe Rauheit und gleichzeitig hohe Haftzugfestigkeit
- Geeignet für Gusseisen und Aluminium
- Einsatz auch bei Zweitaktmotoren
- Hohe Flexibilität in der Gestalt der Aufrautopographie durch Parametrisierung
- Geeignet für alle thermischen Spritzschichten
- In der Serie erprobt
- Wirtschaftlicher Serienbetrieb, da keine Werkzeugkosten
- kein mechanisches Beschädigen der Oberfläche, sondern thermisches Strukturieren

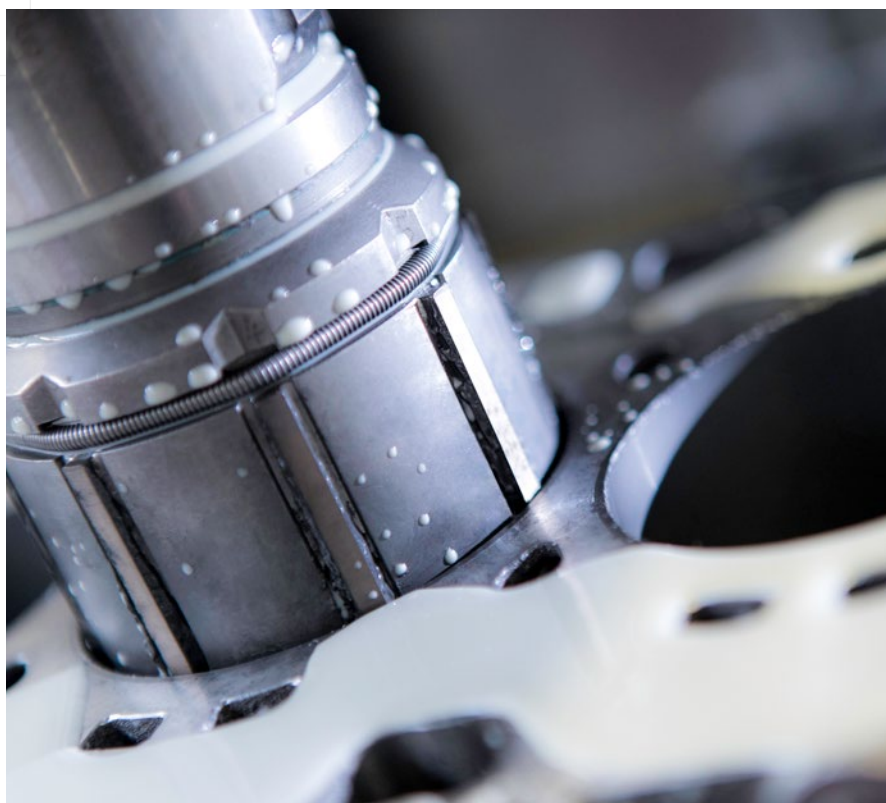
Hontechnologie und funktionsoptimierte Oberflächen



Als spanabhebendes Feinbearbeitungsverfahren wird Honen primär bei der Bearbeitung von Bohrungen eingesetzt. Durch das Verfahren werden die Maß- und Formgenauigkeit verbessert und die tribologischen Eigenschaften optimiert. Übergeordnetes Ziel ist die Reduzierung der Reibung. Einsparungen bei Energie und Materialeinsatz,

Produktion und Instandhaltung erlauben uns, mit unserer Hontechnologie einen entscheidenden Beitrag zur Schonung von Energie- und Rohstoffressourcen zu leisten – einer der zentralen Punkte unseres Corporate Statements „Team Gearing“.

TECHNOLOGIE PRODUKTIONSOPTIMI- SATIONEN



Seit über 90 Jahren folgen wir unserem Anspruch, innovative Technologien auf den Weg zu bringen, um auf neueste Anforderungen professionell, schnell und erfolgreich zu reagieren. So präsentieren wir mit dem Formhonen die zukunftsweisende Technologie zur Emissionsreduzierung – und sind unseren Kunden zuverlässiger Partner bei der Umsetzung der internationalen Forderungen nach geringerem CO₂-Ausstoß.

Maschinen und Systeme

powertrainhone

Die powertrainhone Baureihe wird insbesondere in der Automobilindustrie eingesetzt. Hauptanwendungen sind die Bearbeitung von Lagergassen und Zylinderlaufbahnen in Motorblöcken. Über die Oberflächen- und Geometriegestaltung von Zylinderlaufbahnen kann die Effizienz heutiger Verbrennungskraftmotoren erhöht werden.

Spezifisch ausgelegte Prozessketten und Honsysteme ermöglichen die Fertigung geometrischer Toleranzen im Bereich weniger Mikrometer mit genau definiertem Oberflächenprofil. So wird unter anderem das Formhonen – z. B. mit erweitertem Bohrungsauslauf zur Reibungsreduzierung – sicher beherrscht.

Abhängig von der Produktionsstrategie und Ihren Anforderungen bieten wir Ihnen vielfältige Lösungen an. Unsere Modulbaureihen eröffnen dank ihrer Konfigurationsmöglichkeiten mit mehreren Arbeitsräumen und skalierbarer Spindelanzahl einen breiten Lösungsraum für Produktionsszenarien. Unsere Transferstraßen sind eine konventionelle und interessante Alternative für große Volumina mit geringer Typenvarianz.



lifephone

Mit der lifephone Baureihe werden vielfältige Werkstücke, von Pneumatik und Hydraulikteilen über Steuerblöcke und Einspritzpumpen bis hin zu Pleueln und Nocken, bearbeitet. Der modulare Maschinenaufbau für Vertikal- und Horizontalhonzentren sowie Transfersmaschinen erlaubt kundenspezifische Konfigurationen der einzelnen Arbeits- und Funktionsstationen sowie des Werkstücktransports. Spezifische, hochproduktive Lösungen für die Zahnradfertigung wie z. B. mehrspindlige Honzentren für Gang-, Sonnen- und Planetenräder aus Fahrzeuggetrieben runden die lifephone Serie ab.

deephone

Werkstücke mit Längen oder Durchmessern, die bis zu mehreren Metern reichen, lassen sich effizient und in hoher Qualität auf Maschinen unserer deepphone Baureihe bearbeiten. Hauptanwendungen stammen aus der Luftfahrt-, Energie- und Lebensmittelindustrie.

Die Horizontalbearbeitungsmaschinen der Sparte deepphone sind mit bis zu 10.000 mm Länge adaptierbar auf das jeweilige Werkstück. Ein breites Spektrum an Aufgaben wird zudem durch unterschiedliche Vertikalhonzentren abgedeckt.

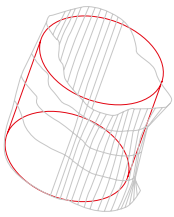
laserstructure

Strukturierte Oberflächen können zur Erhöhung des übertragbaren Drehmoments zwischen zwei Teilen beitragen. Auf unserer laserstructure Baureihe lassen sich z. B. Pleuelbohrungen zur Verdrehsicherung von Lagerschalen mit Lasertechnologie strukturieren.

Der Prozess Laseraufrauen ist durch die innovative Rotationsoptik bestimmt und dient der Vorbearbeitung zum thermischen Beschichten. Durch die kompakte Bauart unserer Maschinen ist eine Twin-Bearbeitung von zwei Zylinderbohrungen in einem Kurbelgehäuse gleichzeitig möglich.

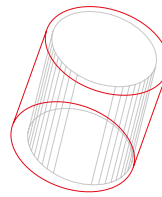


Zukunftsweisende Technologien



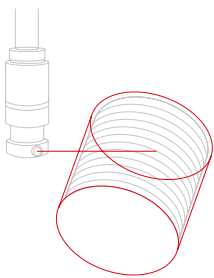
Formhonen

Mit der Formhontechnologie bieten wir zukunftsweisende Prozesse, um auf die stetig verschärften Emissionsregulierungen zu reagieren. Sie ermöglicht die Vorhaltung der Zylinderverformungen im Verbrennungsmotor. Dadurch ergibt sich eine im Betriebszustand nahezu idealzylindrische Geometrie mit vorteilhafter Auswirkung auf CO₂-Emissionen, Öl- sowie Kraftstoffverbrauch, Leistung und Verschleiß.



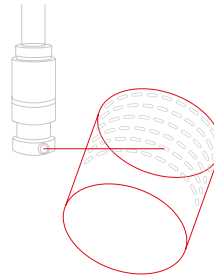
Positionshonen

Ziel des Positionshonens ist eine Verkürzung der Prozesskette bei der Fertigung von Zylinderkurbelgehäusen, ohne Einbußen bei der Endqualität. Beim Positionshonen werden Feinbohren und Vorhonen in einen Prozessschritt zusammengefasst. Dabei werden nicht nur Maß-, Form und Oberflächengenauigkeiten, sondern auch die Lagegenauigkeiten verbessert.



Laseraufrauen

Das Laseraufrauen ist ein innovatives Verfahren für die moderne Serienfertigung von Zylinderkurbelgehäusen. Als Vorbehandlung zum thermischen Beschichten werden die Oberflächen mit dem Laser aufgeraut. Bei geeigneter Parameterauswahl führt dies zu der funktionsgerechten Ausbildung des Rauheitsprofils sowohl in Aluminium als auch in Gusseisen. Hohe Haftzugwerte, große Flexibilität und günstige Prozesskosten sind die nur einige Vorteile des Laseraufrauens.

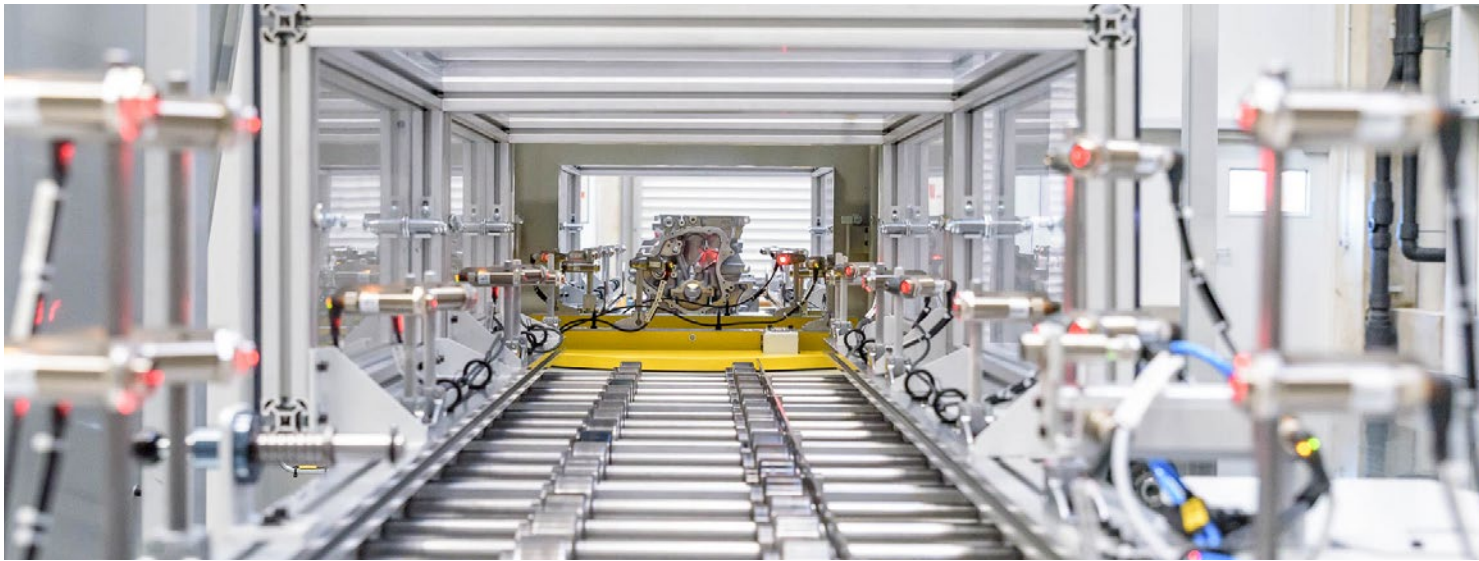


Laserstrukturieren

Laserstrukturierte Oberflächen haben die Funktion der Haftreibung und dienen der Aufnahme von Drehmomenten und Schubkräften. Erhabene Mikro-Topographien bewirken eine stabile Verbindung von Bauteilen. Stirnpress- und Welle-Nabe-Verbindungen mit laserstrukturierten Oberflächen werden bspw. bei großen Pleuelaugen, gebauten Nockenwellen und Stirnrädern angewendet.

WEISENDE GIESEN

Automation



Portallader und Rollenbänder für ganze Honsysteme

Um die Prozesskette der Gehring Honsysteme noch einfacher zu realisieren, gibt es die neuen Gehring Automationssysteme mit standardisierten Funktionsbaugruppen. Durch die Konstruktion, Fertigung und Montage aus einer Hand ermöglichen wir Ihnen eine schnelle und unkomplizierte Abwicklung. Abhängig von Gewicht und Werkstückgröße erhalten Sie die passende Lösung. Das Rollenband mit Absenkeinheit oder das Gehring Portalladesystem sorgen für den flüssigen Durchlauf des Werkstücks.

Wir sind flexibel für Ihre Bedürfnisse gerüstet und können mit unseren standardisierten Baugruppen die passende Lösung konfigurieren. Integrierte Vorkontroll- oder Nachmessstationen sowie Dreh-, Hub- und Übergabestationen werden dem Layout entsprechend angepasst. Die Gehring Entleerstationen sind speziell für die Reinigung von Motorblöcken ausgelegt und bieten die optimale Ergänzung zu unseren Transportsystemen.

Bei verketteten Anlagen bieten wir Ihnen dadurch neben der Beförderung die optimale Lösung zur Minimierung der Verschleppung von Kühlschmierstoff.

Be- und Entladesysteme – Schnittstelle zur Automation des Kunden

Um Ihnen das Werkstückhandling zu erleichtern, bietet Gehring ein eigens entwickeltes Be- und Entladesystem an. Profitieren Sie von unserem Transportsystem und nutzen Sie die hohe Flexibilität für Ihre Serienproduktion.

Werkzeuge und Schneidmittel

Präzision und Langlebigkeit zeichnen unsere Werkzeugsysteme aus.

Sie garantieren durch den von unseren Experten abgestimmten Prozess größte Wirtschaftlichkeit, definierte Oberflächenstrukturen sowie hochpräzise Bohrungsgeometrien.



Werkzeuge Serie DH

Das neu entwickelte Mehrleisten-Honwerkzeug der DH-Serie zeichnet sich durch Ihren großen Einsatzbereich aus. Die DH-Baureihe findet Anwendung bei der Honbearbeitung von Bohrungen in einem Durchmesserbereich von 37 – 600 mm.



Werkzeuge Serie PT

Mehrleistenwerkzeugsystem für die Bearbeitung von Bohrungen in einem Durchmesserbereich von 68–110 mm. Typisches Werkzeug zur Bearbeitung von Zylinderlaufbahnen.

GEUND MITTEL



Werkzeuge Serien TN/TS

Mehrleistenwerkzeugsysteme für die Bearbeitung von Bohrungen in einem Durchmesserbereich von 5–1.000 mm. Ermöglicht die Bearbeitung von Durchgangs- und Sacklochbohrungen.



Lagergassenwerkzeug

Das speziell angepasste Lagergassenwerkzeug ermöglicht die Bearbeitung von Bohrungen mit dem Durchmesserbereich von 45–80 mm.



Schneidmittel

Aus synthetischen Diamanten oder kubischem Bornitrid (CBN), jeweils verfügbar in unterschiedlichen Korngrößen und Kristallarten.



Werkzeuge Serie L

Für die Bearbeitung von hochpräzisen Bohrungen in einem Durchmesserbereich von 3–15 mm. Mit diesen Werkzeugen können Form- und Maßtoleranzen $< 1 \mu\text{m}$ erfüllt werden.



Buchsenwerkzeug

Die für spezielle Maschinenkonzepte ausgelegten Buchsenwerkzeuge ermöglichen Bohrungen von 60 Millimetern Durchmesser bis zu 190 Millimetern. Im Schiffsbau jedoch kann das Buchsenwerkzeug Bohrungen bis zu einem Durchmesser von 360 mm leisten. Typisches Anwendungsgebiet ist daher die Bearbeitung von Zylinderbuchsen für Großmotoren.



Getrieberadwerkzeug

Das Getrieberadwerkzeug ist für die Bearbeitung von Bohrungen von $\varnothing$ 20–60 mm geeignet. Es zeichnet sich durch die hochpräzise Führung des Zustellkonus aus und ist angepasst an unsere Getrieberadvorrichtung. Durch den Einsatz von Kompaktleisten entstehen beim Schrupphonen höhere Standzeiten.

DIGITAL & E

SOLUTIONS

Digital Solutions

Mit unserem Geschäftsfeld „Digital Solutions“ setzen wir auf die neuen Möglichkeiten der informationstechnischen Vernetzung auf. Unser Ziel ist die Effizienzsteigerung unserer Produktionssysteme durch Lösungen in den Bereichen Customer Platform, Maintenance/Repair und Production Analytics.

Mit diesen Lösungen kann der Zugang zu systemindividuellen und kundengerecht aufbereiteten Informationen erleichtert werden. Engpassursachen in Produktionssystemen werden durch gezielte Auswertung von Produktdaten identifiziert und Ausfallzeiten von Maschinen verringert.

Für unsere Kunden verfolgen wir auch im Bereich der Digitalen Lösungen werksübergreifende Benchmarking-Ansätze.



Konnektivität und Augmented Reality

Mit dem Gehringer Connection Modul bieten wir unseren Kunden jederzeit die Möglichkeit auf direkten Support durch unsere Gehringer-Experten. Das Modul gewährt einen sicheren und zuverlässigen Zugang zu der Maschine. Dank VPN und LTE/UMTS wird so zu jeder

Zeit ein Remote Support durch Gehringer Service-Mitarbeiter ermöglicht. Die volle Datenkontrolle bleibt dabei durchgehend bei unseren Kunden und unsere Augmented Reality Lösungen vereinfachen den Support.

Plattformunterstützung

Um eine möglichst hohe Bandbreite an Vernetzungsoptionen für unsere Kunden abzudecken, bieten wir gemeinsam mit IT-Spezialisten Plattformlösungen an. Hiermit lassen sich hohe Standards bei Cyber Security und Cyber Safety setzen.

Engineering Solutions für Hon- und Laserprozesse

Hon- und Laserprozesse unterliegen komplexen Einflüssen, deren Beurteilung in zahlreichen Anwendungen nur mit ausgewiesener Expertise gelingt – ein Wissen, das wir in mehr als neun Jahrzehnten aufgebaut haben. Dieses Wissen geben wir an unsere Kunden weiter und unterstützen sie bei der Auslegung neuer Prozesse, der Einführung innovativer Technologien, der Festlegung neuer Spezifikationen und der Fertigung komplexer Werkstücke.

Unser Spektrum umfasst:

- Honbearbeitung in vielfältigen Ausprägungen
- Laserstrukturieren
- Laserbasierte und mechanische Aufrauverfahren
- Beschichtungstechnologien

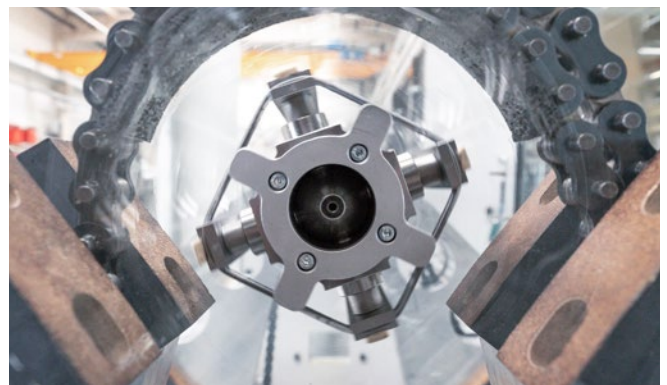


Prozessentwicklung und Technologieberatung

Unsere Experten helfen bei der Ermittlung der richtigen Prozessketten und -parameter und beraten bei der Festlegung fertigungstechnologisch relevanter Werkstückeigenschaften. So können unsere Kunden ihr jeweiliges Optimum aus Produkt und Produktionseigenschaften gemeinsam mit uns erfolgreich erreichen.

Versuchsbearbeitung und Lohnhonen

Um Sicherheit bei der Prozessführung zu garantieren, bieten wir unseren Kunden die Durchführung von Versuchsbearbeitungen an. Zur temporären, wirtschaftlich interessanten Kapazitätserweiterung übernehmen wir zudem gerne die Fertigung von Prototypen und kleinen bis mittleren Stückzahlen.



TOTAL Customer Care

360° Unterstützung – auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten

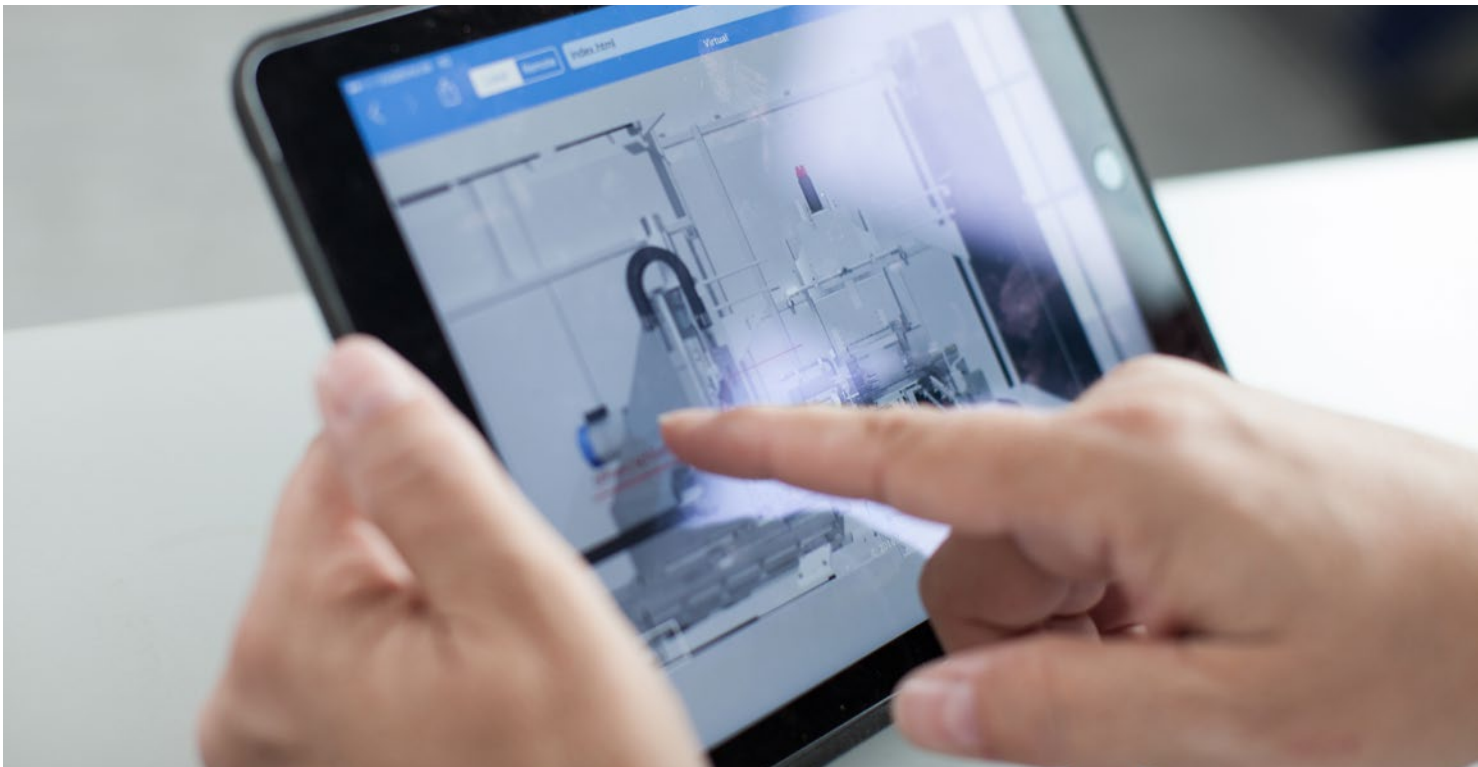
Ein leistungsstarkes Produkt benötigt eine ebenso leistungsstarke Betreuung während des gesamten Lebenszyklus und zu allen Themen. Unser Total Customer Care unterstützt Sie in allen Belangen.

Academy

Nur mit umfassend qualifiziertem Bedien- und Wartungspersonal kann eine hohe Fertigungsqualität erreicht werden. Um dies zu gewährleisten, haben wir ein breites Schulungsangebot entwickelt, das speziell auf Ihre Anforderungen abgestimmt ist. Unsere Academy ist durch den TÜV zertifiziert und qualifiziert sowohl Kunden als auch eigene Mitarbeiter.

Umbau und Modernisierung

Die Bearbeitung von neuen Werkstücken oder die Veränderung der Fertigungskonzepte erfordern produktive Systeme mit modernen Komponenten. Wir erstellen gemeinsam mit unseren Kunden geeignete Konzepte und machen Ihre Maschinen fit für neue Aufgaben.



CARE

Ersatzteile

Ein umfangreiches und schnell verfügbares Ersatzteilsortiment ist bei den heutigen Produktionsvorgaben von entscheidender Bedeutung. Wir reduzieren Ihre Maschinenausfallzeiten auf ein Minimum und beraten Sie zu Vor-Ort-Lagerung sowie über die bei uns im Hause verfügbaren Komponenten.

Service & Hotline

Wenn es doch mal Probleme gibt, muss es schnell gehen. Unsere Experten der technischen Hotline stehen unseren Kunden telefonisch wie auch online zur Seite. Ob präventiv oder im Fehlerfall – unser weltweit agierendes Team erfahrener Service-Techniker unterstützt Sie vor Ort. Durch globale Präsenz und ein weltweites Service-Netzwerk sind wir stets in Ihrer Nähe.



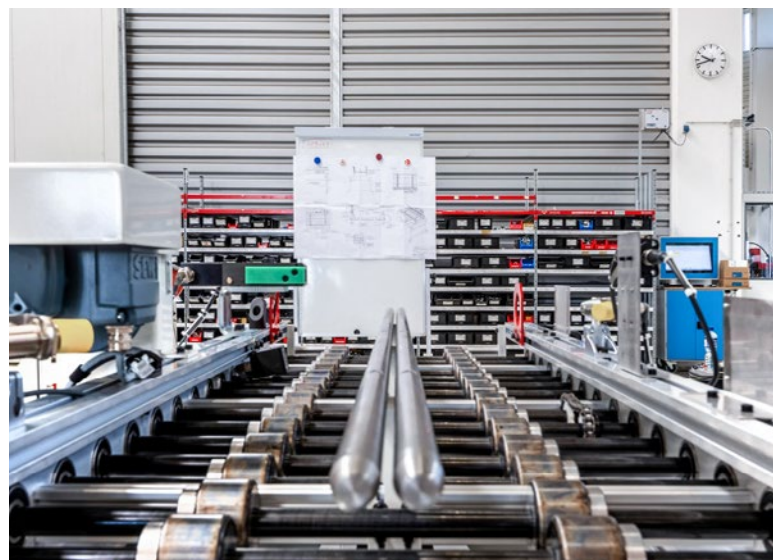
EFFIZIENTE PRODUKTION

Effiziente Großteilebearbeitung am Produktionsstandort Naumburg



Ihre Vorteile

- Mechanische Bearbeitung in großen Dimensionen und höchster Präzision
- Langjährige Erfahrungen in der Bearbeitung von Schweißkörpern
- CAD-CAM-Kopplung – Ihr CAD Modell als Grundlage für unsere Maschinenprogrammierung
- Wärmebehandlung Ihres Werkstückes
- Geringe Durchlaufzeiten
- Fertigungskapazität auf einer Fläche von 8.700 qm



GROSSTEILEE FERTIGSTAND

Maschinenpark

	Größe l/b/h	Genauigkeit
Bohrwerk Soraluce FS14000	14000 x 3300 x 1600	0,03 mm
Bohrwerk Soraluce FS10000	10000 x 2800 x 1500	0,03 mm

Technische Änderungen und Abweichungen in Ausführung und Ausstattung vorbehalten



Bearbeitungszentrum

Präzision im Großformat

- Groß, schwer, präzise
- Bis 20 Tonnen
- Alle Metallischen Werkstoffe
- CAD - CAM-Kopplung
- Von der Idee bis zum Fertigteil



Durchmesserkontrolle der gehonten Laufbuchse

Vielfältige Werkstoffbearbeitung

Wir können für Sie folgende Werkstoffe bearbeiten:

- Baustahl
- Aluminium
- Guss
- Alu Guss
- Edelstahl

Weitere Werkstoffe gern auf Anfrage.

KARRIERE

Karriere

Be Part of the Future. Electrifying Possibilities.

Verwirklichen Sie Ihre beruflichen Ziele mit dem Einstieg in ein zukunftsorientiertes Maschinenbauunternehmen.

Gehring verkörpert die Verbindung von Erfahrung und Innovation. Wir richten unseren Blick stets in die Zukunft und halten dabei die Trends von morgen im Fokus. Die fortwährende Reflexion unserer Arbeit ist fester Bestandteil unserer Unternehmenskultur, ebenso wie die kontinuierliche Optimierung unserer Produkte und Dienstleistungen.

Weltweite Präsenz



Mit einer Präsenz auf drei Kontinenten und insgesamt 14 Niederlassungen sind wir sehr gut positioniert und für die zunehmende Globalisierung der Weltwirtschaft bestens gerüstet.

Zudem stehen Ihnen unsere Vertretungen weltweit kompetent zur Seite und sind für Sie direkter Ansprechpartner im Markt.

Gehring Standorte

- Ostfildern (Deutschland)
- Naumburg (Deutschland)
- Paris (Frankreich)
- Farmington Hills (USA)
- Silao (Mexiko)
- Shanghai (China)
- Bangalore (Indien)



www.gehring-group.com



Gehring Technologies GmbH + Co. KG

Gehringstraße 28 | D-73760 Ostfildern
T +49 711/3405-0 | E info.eu@gehring-group.com