



GEDORE 
WERKZEUGE FÜR'S LEBEN

Schmiedeteile

Made in Germany

Schmiedekompetenz seit über 150 Jahren

GEDORE ist als renommierter Hersteller von Hand- und Spezialwerkzeugen Experte im Schmieden auf höchstem Qualitätsniveau.

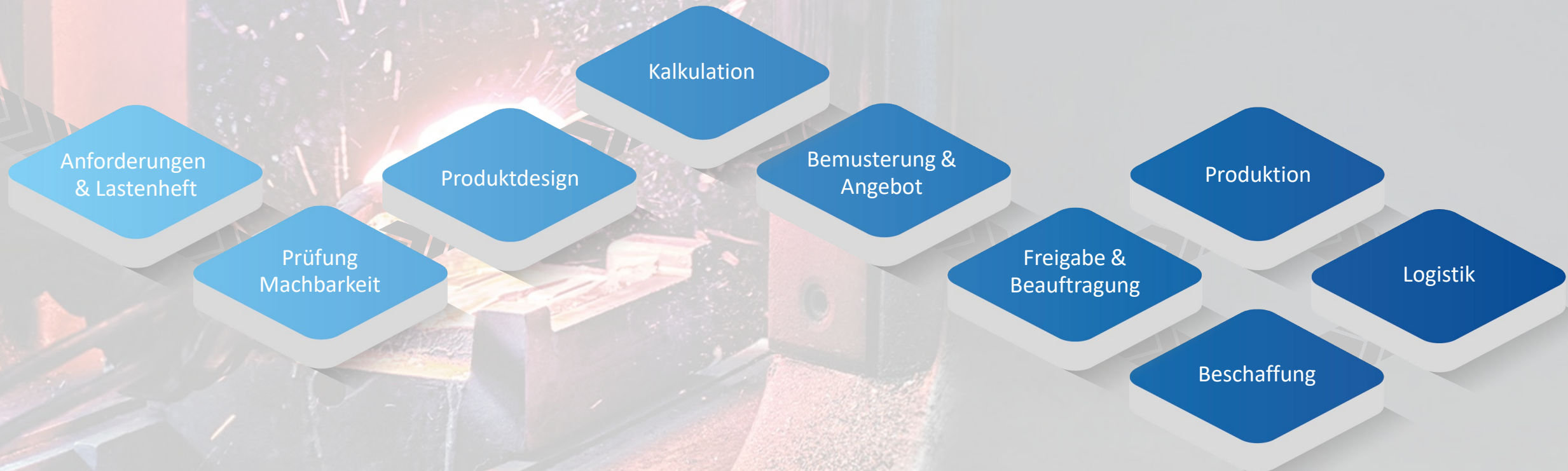
- Fertigung von Schmiedeteilen unter eigener Marke
- GEDORE Schmiedezentrum mit zwei Standorten in Deutschland
- Gründung 1864
- Spezialist in der Herstellung kundenindividueller Schmiedeteile
- Erfahrung und Fachwissen der Mitarbeiter
- Kompletter Entwicklungs- und Fertigungsprozess
- Passgenaue, effiziente und stabile Lösungen für jedes Projekt
- Konstruktionen, die ihren Aufgaben standhalten
- Einsatz führender Schmiedesimulationen

Unsere Schmiedekompetenz geben wir an unsere Kunden weiter.

- Industriebetriebe aus dem Maschinenbau
- Flur- und Förderzeugbau
- Landmaschinenbau
- Armaturenbau
- Befestigungstechnik
- Schiffsmotorenbau
- ...

*Mit höchster
Sorgfalt,
durchdachter
Ergonomie und den
besten Materialien
fertigen wir
Schmiedeteile fürs
Leben.*

Full-Service-Partner GEDORE



Von der Entwicklung über den Werkzeugbau bis zum geprüften Schmiedeteil

Kundenindividuelle Lösungen, die in Funktion, Effizienz und Stabilität überzeugen

Wir begleiten Sie den gesamten Weg von der Entwicklung und Konstruktion bis zu Ihrem fertigen Schmiedeteil. Unser weltweiter Erfolg resultiert aus über 150 Jahren Erfahrung kombiniert mit traditionellen Verfahren und dem Einsatz hochmoderner Technologien.

- **Formfreies Vorschmieden** am Lufthammer
- **Modernes automatisches, robotergeführtes Schmieden** am Oberdruckhammer
- **Spezialisierung** unserer **Schmiedestandorte** in Remscheid und Waldkirchen

Durch dieses gelungene Zusammenspiel aus Tradition und Moderne bilden wir eine hohe Kompetenz ab, mit der wir dafür sorgen, dass jedes Schmiedeteil in der bestmöglichen Art und Weise gefertigt wird.



Maßgeschneiderte
Konstruktion



Individuelle
Stückgewichte
und Losgrößen



Präzises
Hammerschmieden



CNC-gesteuerte
Oberflächen-
bearbeitung



Anspruchsvolles
Schmieden



Strenge
Materialkontrolle

Entwicklung und Konstruktion

Gute Planung legt den Grundstein für GEDORE Schmiedequalität

Die für GEDORE typische, hohe Qualität nimmt ihren Ursprung bereits in der **Entwicklung und Konstruktion der Schmiedeteile** und derer Fertigungswerkzeuge und -vorrichtungen. Unter dem Einsatz führender **Schmiedesimulationen** und **3-D-CAD-Systeme**, gepaart mit der langjährigen GEDORE Erfahrung, entstehen die maßgeschneiderten Konstruktionen der Schmiedeteile und derer Gesenke.

Bereits in der Entwicklung erarbeiten wir für jedes Schmiedeteil eine **individuelle, ökonomische Herstellungsstrategie**, mit der dieses unter geringstmöglichem Materialeinsatz gefertigt werden kann.

Selbstverständlich bei vollständigem Erhalt von Form, Funktion und Stabilität.

-  CAD-Software (SolidWorks)
-  FEM-Simulationssoftware (FORGE©)
-  3D Druck

*Entwickeln Sie mit
uns gemeinsam
hochwertige
Schmiedeteile in
ausgezeichneter
Qualität – made by
GEDORE.*

Werkzeugbau in einer Hand

Präzision mit modernster Technologie

Als wichtiges Bindeglied zwischen **Konstruktion** und **Schmiede** trägt unser **Werkzeugbau** zur vollständigen Umsetzung Ihrer Wünsche bei.

- Herstellung der Gesenke und Fertigungswerkzeuge im hauseigenen Werkzeugbau
- Größtmögliche Flexibilität und Schnelligkeit in Neuanfertigung und Instandsetzung von Schmiedewerkzeugen durch Nähe zwischen Werkzeugbau und Schmiede
- Präzise und langlebige Gesenke aus hochwertigem Werkzeugstahl
- Gesenkherstellung auf hochpräzisen CNC-Erodier- und Fräsmaschinen

Die Paarung von hochwertigem Gesenkstahl mit den technologisch führenden Anlagen und unserer langen Werkzeugbauerfahrung sorgt für Gesenke, die zeichnungsgerecht gefertigt sind und die Ausgangslage für eine erfolgreiche Schmiedin bilden.

*Das Motto „Alles
aus einer Hand“ ist
ein fester
Bestandteil der
GEDORE
Firmenphilosophie.*

Schmiede mit Erfahrung

Leistungsumfang

Die GEDORE Schmiede bildet das Herzstück in der Herstellung Ihrer Schmiedeteile. Hier vereinen sich **Tradition und Moderne**.

- Kombination **induktiver** und **konventioneller Erwärmungsmöglichkeiten**
- Unterschiedliche **Materialqualitäten** und –**querschnitte**
- Hohe **Werkstoffkompetenz** dank eigenem **Werkstofflabor**
- Untersuchung der Rohmaterialien mittels **Spektralanalyse**
- Stichprobenartige **Prüfungen** auf nichtmetallische Einschlüsse
- Durchführung von **Lieferantenaudits**

Durch den gepaarten Einsatz von handgeführten mit automatisierten Anlagen bieten wir Ihnen

- Schmiedeteile in **kleinen, mittleren und großen Losgrößen**
- Von circa **50 Stück** bis zu mehreren **10.000 Stück**

Auf Wunsch bearbeiten wir Ihre Schmiedeteile auch weiter.

- **Zerspannung** mit modernen **CNC-5-Achsen-Bearbeitungszentren**
- Mit einer **Wärmebehandlung** nach Ihrer Wahl
- **Beschichtung** der Oberfläche ganz nach Ihren Wünschen



Schmieden

Hammerschmieden
Pressenschmieden
Roboterschmieden
Freiformschmieden



Spanende Fertigung

Modernste CNC-Bearbeitungszentren
3-5 Achs-Maschinen und Mehrspindler



Oberflächenveredelung

Verchromen
Vernickeln



Wärmebehandlung

Auf Anfrage
Groß- und Kleinteile in Serienfertigung

Hammerschmieden

Der größte Fallhammer Europas steht in Remscheid

In unserer **Hammerschmiede** verfügen wir über elektro-ölhydraulische Schmiedehämmer mit Schlagenergien zwischen 6 und 125 kJ. Mit unseren Hämmern sind wir in der Lage, Schmiedeteile eines Stückgewichts von wenigen Gramm bis zu circa 85 kg zu fertigen. Mit dieser **großen Bandbreite** erhalten Sie Schmiedeteile unterschiedlicher Dimensionen aus einer Hand.

- Kleine bis mittlere Losgrößen bis 15.000 Stück
- Rotationssymmetrische Teile bis max. Ø 350 mm
- Gestreckte Form bis max. 1000 mm
- Zapfenlänge bei zapfenförmigen Schmiedestücken bis max. 250 mm
- Schmieden von 0,05 – 85 kg Fertigteilgewicht
- Schmiedeaggregate bis 125 kJ



Pressenschmieden

Präzision trifft auf Stärke

- Verschiedenste Losgrößen darstellbar
- Vorwärts und rückwärts Warmfließpressteile
- Max. Ø 115 mm Stauchfläche
- Max. 10 kg Stückgewicht
- 1250 – 6000 kN Presskraft
- Ø 10 – 45 mm



Roboterschmieden

Effiziente Teil- und Vollautomatisierung in Waldkirchen

- Induktive Erwärmungsanlage
- Vollautomatisierte Schmiede
- Kleine bis große Losgrößen ab 2.000 Stück
- Max. projizierbare Fläche 50.000 mm², ohne Gratbahn
- Gestreckte Länge bis max. 640 mm
- Einsatzgewicht bis max. 2,9 kg
- Bis 25 kJ Schlagenergie
- Ø 13 – 28 mm



Freiformschmieden

Frei nach alter Umformtechnik

Wir beherrschen das **Freiformschmieden** am **Lufthammer**. Dabei recken wir das Rohmaterial für bestimmte Schmiedeteile aufgrund ihrer Geometrie aus, bevor wir dieses im Gesenk zu dem endgültigen Schmiedeteil fertigen. Mit der optimierten Ausgangsform wird der **Schmiedeprozess** im Gesenk noch **werkzeugschonender** und **wirtschaftlicher**.



Losgrößen individuell frei wählbar



Stückgewicht bis 85 kg



Werkstoffauswahl

Auf die richtigen Rohmaterialien setzen

Kohlenstoffstähle, Vergütungsstähle, Edelstähle, nichtrostende Stähle und Aluminiumstähle aus Rund- und Vierkantabmessungen werden von uns verschmiedet. Bei Bedarf setzen wir Spaltstücke ein, die wir aus Flachstahl mit speziellen Vorrichtungen auf einer Presse stanzen, um den **Rohmaterialeinsatz** weiter zu **optimieren**.

Die Qualität eines Schmiedeteils beginnt bei der Wahl des Werkstoffs.

- Unlegierte Vergütungsstähle, z. B. C22-C60
- legierte Vergütungsstähle, z. B. 42 CrMo4, 25CrMo4, 51 CrV4
- Einsatzstähle, z. B. C10, 17CrNi6-6, 20MnCr5
- Unlegierte Baustähle, z. B. S235JR, S355J2, E295
- Aluminiumlegierungen
- Nitrierstahl, z. B. 34 CrAlNi7
- Automatenstahl, z. B. 31CrV3, 90 mnCrV8
- Wälzlagerstahl, z. B. 100Cr6
- Sonderwerkstoffe

Qualitätssicherung

Verlässlichkeit bis zum Schluss

Bevor ein Schmiedeteil unser Haus verlässt, nehmen wir eine sorgfältige **Endkontrolle** vor. Die Endkontrolle stellt zusammen mit unserer **Werkerselbstkontrolle** sicher, dass ausnahmslos einwandfreie Teile zu Ihnen gelangen und die Qualität ganz nach Ihren Anforderungen **geprüft** und **dokumentiert** ist.

Auf Ihren Wunsch führen wir eine 100-prozentige **Rissprüfung** durch, bei der unsere erfahrenen Qualitätsprüfer unter optimalen Raumbedingungen eine **Magnetpulverprüfung** vornehmen – an jedem einzelnen Schmiedeteil.

Die hohe GEDORE Qualität wird regelmäßig durch **Zertifizierungen** wie

- Lloyd's Register (Schmiedeteile)
- TÜV-Richtlinie 97/23/EG (geprüfter Werkstoffhersteller)
- DIN EN ISO 9001:2008 (Qualitätsmanagementsysteme)
- DIN EN ISO 50001:2001 (Energiemanagementsysteme)

von renommierten, unabhängigen Prüforganisationen bestätigt.



Werkstoffanalyse



Fluxen



Optische 3D-Messtechnik (GOM)

*Eine wirksame und
sorgfältige
Endkontrolle
garantiert, dass die
Qualität nach den
Anforderungen
unserer Kunden
geprüft und
dokumentiert ist.*

Vielen Dank

Ulrich Weber

Geschäftsführer

+49 2191 596-470

Ulrich.Weber@gedore.com

GEDORE Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG

Remscheider Straße 149

42899 Remscheid