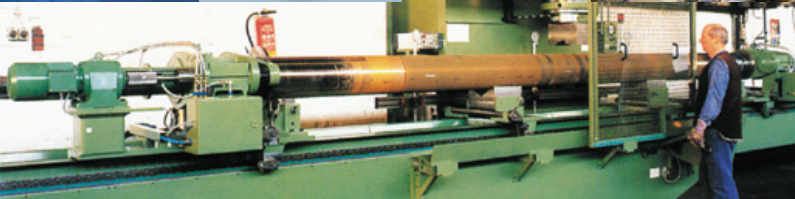
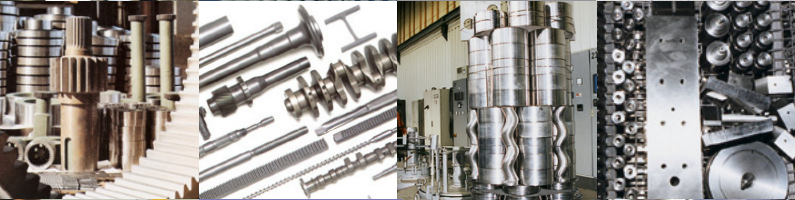
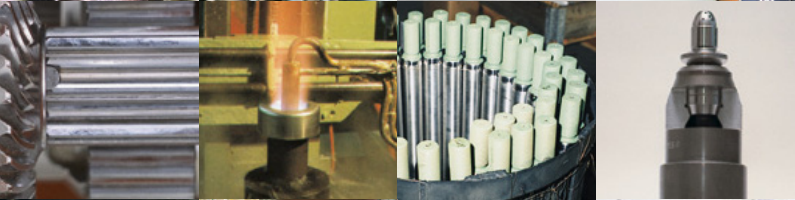




REESE

BOCHUM HÄRTEREI



Tradition und Kreativität

Die Härterei Reese Bochum wurde 1948 von Dr.-Ing. Helmut Reese gegründet. Sie entwickelte sich zu einer Universalhärterei, die ein breites Spektrum an Wärmebehandlungsverfahren bietet. In Bochum wurden neue Verfahren entwickelt und bekannte Technologien optimiert.

Hohe Investitionen in moderne Anlagentechnik stellen sicher, dass reproduzierbare Härteergebnisse erzielt werden. Aber moderne Anlagen sind nicht alles: Trotz Automation ist das Know-how der Mit-

arbeiter nach wie vor ein ganz wichtiger

EINSATZHÄRTEN · CARBONITRIEREN

Chargengröße bis ca. 16 t;
max. Nutzmaße: \varnothing 2.500 mm, Länge 5.500 mm

SCHUTZGAS-HÄRTEN U. VERGÜTEN

unter geregelter Ofenatmosphäre;
max. Nutzmaße: \varnothing 2.500 mm, Länge 5.500 mm,

NITRIEREN · NITROCARBURIEREN

Plasma, Gas u. Vakuum, Passivieren (Korrosionsschutz) max. Nutzmaße: \varnothing 2.500 mm, Länge 3.400 mm

VAKUUMHÄRTEN

Temperatur bis 1.300 °C,
max. Nutzmaße: 650 x 1.100 x 720 mm

GLÜHEN

unter geregelter Atmosphäre, Temperatur bis max. 1050 °C; max. Nutzmaße: \varnothing 2.500 mm, \varnothing Länge 5.500 mm

RICHTEN

Präzisionsrichtpressen; max. Pressdruck: 800 t
max. Werkstücklänge: 10.000 mm

REINIGUNGSTRAHLEN

max. Abmessungen: 2.200 x 1.800 mm

SCHLEIFBRANDPRÜFUNG

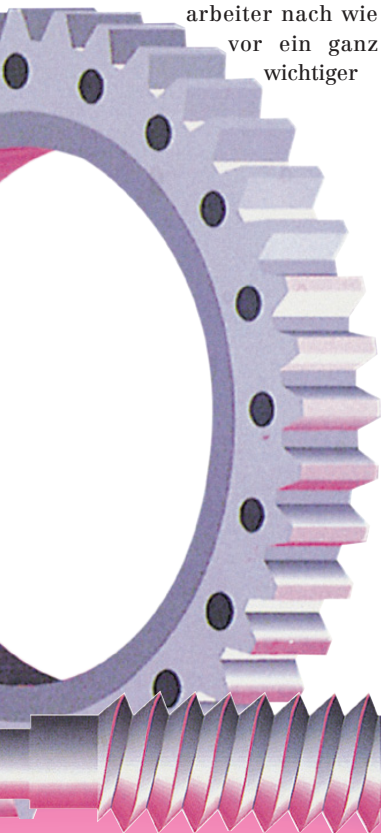
durch Nitalätzung bis max. \varnothing 1.100 mm

QS · BERATUNG · SERVICE

Härteprüfungen, metallografische Prüfungen, Spektralanalysen, Gutachten

Faktor für optimale Härteergebnisse. Die Härterei Reese Bochum ist daher stolz auf ihre engagierte Belegschaft und bildet – wie auch die Härtereien Reese in Brackenheim, Chemnitz und Weimar – selbst Mitarbeiter aus.

Der Verbund der Härtereien Reese gewährleistet hohe Verfahrenskompetenz, die in der über 50jährigen Unternehmensentwicklung gewonnen wurde – zum Nutzen der Kunden.



Das ganze Spektrum der Härtetechnik



Die Härterei Reese Bochum arbeitet u.a. für Unternehmen des Maschinen- und Werkzeugbaus, für die Automobilindustrie und für Getriebehersteller. Um für die unterschiedlichsten Konstruktionselemente mit ihrem breiten Werkstoffspektrum ein optimales Wärmebehandlungsergebnis zu erzielen, steht eine moderne,

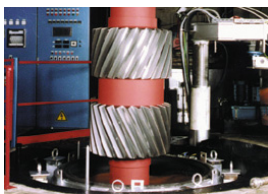
weitgehend automatisierte Anlagentechnik zur Verfügung, deren Prozesssteuerungen eine flexible und wirtschaftliche Nutzung sichern.

Für das Einsatzhärten, Vergüten, Carbonitrieren und Glühen nutzt die Härterei Reese Bochum u.a. eine neue automatisierte Mehrzweck-Kammerofenlinie, deren Steuerung kontinuierlich wichtige Prozessparameter erfasst und auswertet. Allein in diese, 1999 in Betrieb genommene Anlage wurden 5 Mio. DM investiert.



Die Härterei Reese Bochum gilt auch in den europäischen Nachbarländern als Spezialist für die **Langzeit-Wärmebehandlung** und für das **Härten von großen Werkstücken**. Es stehen hier besonders große Anlagen z.B. für das Randschicht- und Einsatzhärten von bis

zu 10 m langen und 16 t schweren Bauteilen zur Verfügung. Die Schutzgas-Härteöfen nehmen Komponenten bis 5.500 mm Länge und 2.500 mm Durchmesser auf; rechnergesteuerte Anlagen für das MF- und HF-Induktionshärten komplettieren die Verfahrensauswahl. Auf Europas größter Präzisions-Richtpresse (Presskraft 8.000 kN) kann der Verzug von Bauteilen kompensiert werden.



Als erste Härterei bietet die Härterei Reese Bochum zur Qualitätssicherung hochbeanspruchter Getriebebauteile die **Schleifbrandprüfung** an. So können Gefügeveränderungen, die durch partielle Überhitzungen beim Schleifen entstehen, erkannt werden. Zahlreiche Getriebehersteller nutzen diese Dienstleistung, durch die große wirtschaftliche Schäden vermieden werden können.

Als erste Härterei bietet die Härterei Reese Bochum zur Qualitätssicherung hochbeanspruchter Getriebebauteile die **Schleifbrandprüfung** an. So können Gefügeveränderungen, die durch partielle Überhitzungen beim Schleifen entstehen, erkannt werden. Zahlreiche Getriebehersteller nutzen diese Dienstleistung, durch die große wirtschaftliche Schäden vermieden werden können.



Universalhärterei mit Forschungs-Know-how



Forschung, Entwicklung und Erfahrungsaustausch auf härteretechnischen Tagungen sind die innovative Basis der täglichen Arbeit. Die Entwicklungsarbeiten führten dazu, dass heute wirtschaftliche Aufkohlungsprozesse bis zu einer Einsatzhärte tiefe von 9 mm möglich sind und bei Nitrierverfahren eine Härtetiefe bis 1,2 mm erreicht wird. Seit 1998 ist es gelungen die **Maßhaltigkeit beim Einsatzhärten** deutlich zu verbessern. Dies bedeutet z.B. für Getriebehersteller eine deutliche Kostenreduzierung beim Zahnflankenschleifen. Das Härtelabor stützt diese Arbeiten und übernimmt im Kundenauftrag auch Werkstoff- und Schadensfalluntersuchungen.

Von QM zu TQM

Qualität ist für härteretechnische Dienstleistung oberstes Gebot, denn sie entscheidet über die Lebensdauer und Belastbarkeit der gehärteten Werkstücke. Die Härterei Reese Bochum ist sich dieser Verantwortung bewusst; ihr QM-System wurde nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



Der hohe Qualitätsanspruch gilt nicht nur für den gesamten Wärmebehandlungsprozess, sondern auch für die Beratung und den Lieferservice. Dabei wird – im Sinne des Total Quality Management – eine kontinuierliche Verbesserung des Qualitätsprozesses angestrebt.

Verantwortung für die Umwelt

Verantwortung für die umweltgerechte Produktion ist der Härterei Reese Bochum ein wichtiges Anliegen: Sie arbeitet – als erste Härterei Deutschlands – mit einem Umweltmanagement-System, das nach DIN EN ISO 14001 und den Maßgaben der Öko-Audit-Verordnung zertifiziert ist.



Härterei-Shuttle: Abhol- und Lieferservice

Die Härterei Reese Bochum versteht sich als Dienstleister – vor allem dann, wenn es um Termintreue, Flexibilität und Kundenorientierung geht. **Beispielhaft dafür ist der Härterei-Shuttle-Dienst mit eigenen LKW.** Er rundet das Fullserviceangebot der Härterei Reese Bochum ab.

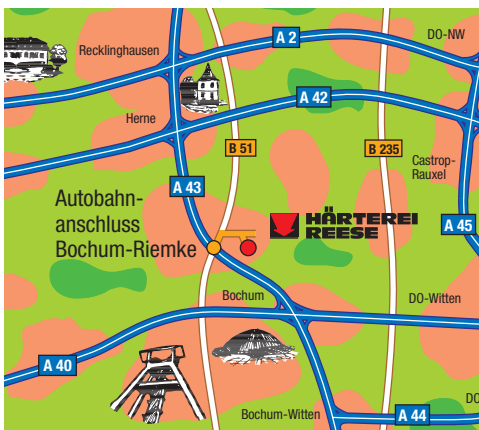


Beratung gehört dazu

Die Erfahrung der Härtereien Reese zeigt, dass die Zusammenarbeit mit den Unternehmen, die die Wärmebehandlungsmaßnahmen schon sehr frühzeitig in den Konstruktionsprozess einbeziehen am erfolgreichsten ist. Aus wirtschaftlicher Sicht ergeben sich immer dann Vorteile, wenn Werkstoffauswahl, Bearbeitungsreihenfolge und das Härteverfahren optimal aufeinander abgestimmt werden. Dann kann man u.U. schon Schleifzugaben einplanen oder aber auf Zwischenbearbeitungsschritte verzichten. Die Härterei Reese Bochum unterstützt ihre Kunden bei der Werkstoffauswahl und bringt ihr Know-how in den Konstruktions- und Produktionsprozess ein.

Im Härtefall

Bei Terminproblemen, technischen Fragen oder härte-technischen „Notfällen“ bietet die Härterei Reese Bochum eine besondere Hilfe an: den Härtefall-Service. Er tritt dann in Aktion, wenn Geschwindigkeit und Flexibilität – die typischen Tugenden des Dienstleister – gefragt sind, weil z.B. Liefertermine näher rücken oder härte-technische Sonderaufgaben zu lösen sind.





Mehr Informationen?

Wollen Sie mehr wissen? Besuchen Sie uns doch im Internet. Unter der Adresse

<http://www.haerterei.com>

stellen wir Ihnen die vier Standorte der Härtereien Reese vor. Hier finden Sie auch ein „Lexikon der Härte-technik“, bei dem Sie ausführliche und bebilderte Informationen zu zahlreichen Stichworten rund um die Wärmebehandlung abrufen können. Wenn Sie z.B. wissen möchten, für welche Werkstoffe und Anwendungsfälle das Nitrocarburieren geeignet ist, finden Sie schnell eine fundierte Antwort.

Weitere Informationen erhalten Sie auch über unser Service-Telefon:

Telefon: (02 34) 90 36-50
oder per Fax: (02 34) 90 36-96
eMail: bochum@haerterei.com



Dipl.-Ing. Gerhard Reese, Geschäftsführer



Härterei Reese Bochum GmbH

Oberscheidstraße 25
44807 Bochum
Tel. (0234) 90 36-0
Fax (0234) 90 36-96