



# STAHLWERKE BOCHUM

HOCHVERSCHLEISSFESTE GUSSTEILE





## WELTWEITE REPUTATION



Wir sind weltweit aktiv. Bis heute liefern wir unsere Qualitätsprodukte aus Bochum in über 50 Länder dieser Erde. Bei der Erschließung wachsender Märkte sind wir kompetenter Partner unserer Kunden. Nicht „Made in Germany“, sondern „Created in Germany“ ist für uns Herausforderung und Verpflichtung zugleich. Gemeinsam mit unseren Kunden treten wir für einen nachhaltigen Umweltschutz ein. Oft werden Produkte vor Auslieferung

beschichtet. Diese Beschichtung hält im harten Einsatz gerade einmal wenige Minuten. SWB-Produkte benötigen diese Beschichtung nicht. Ihre Qualität kann sich im wahrsten Sinne des Wortes "sehen lassen". Gleichzeitig schonen wir die Umwelt. So wird Reputation gelebte Realität.

[WWW.STAHLWERKE-BOCHUM.COM/REPUTATION](http://WWW.STAHLWERKE-BOCHUM.COM/REPUTATION)





In der Zusammenarbeit mit unseren Kunden führt ein offener Dialog zwischen den Partnern zu einer „**Win-Win Situation**“. Wir verstehen uns als Hersteller, Lieferant und Berater unserer Kunden. Denn deren Erfolg ist eng verbunden mit dem Erfolg von SWB. Diese Strategie ist auf Langfristigkeit der Zusammenarbeit und nicht auf kurzfristigen Gewinn ausgerichtet. Wir beraten unsere Kunden bei der Auswahl der Verschleißteile für ihre Anlagen. Die hierzu notwendigen Informationen über die Anlage und die Art der zu verarbeitenden Stoffe liefert der Kunde. Unsere Fachleute erarbeiten ihm daraus

eine klare Empfehlung. Wir wären nicht SWB, wenn unser Selbstverständnis darin bestünde, Lösungen zu adaptieren und ausschließlich bekannte Wege zu gehen. Vielmehr wollen wir durch eigenständige Forschung und die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte neue Wege gehen. So liefern wir heute nicht mehr nur hochverschleißfeste Gussteile, sondern alle zum wirtschaftlichen Betrieb einer Anlage notwendigen Komponenten.

IN VIELEN BEREICHEN KOMMT ES ZUM SCHULTERSCHLUSS ZWISCHEN UNSEREN KUNDEN UND UNS. SWB-KUNDEN SIND RECYCLER. IM GEGENSATZ ZUR ROHSTAHLERZEUGUNG MIT HOCHÖFEN WERDEN BEI SWB SEKUNDÄRROHSTOFFE IN INDUKTIONSÖFEN ERSCHMOLZEN. DAS BRINGT BETRÄCHTLICHE CO<sub>2</sub>-EINSPARUNGEN. AUCH HIER LEISTEN WIR EINEN GEWICHTIGEN BEITRAG ZUM UMWELTSCHUTZ.

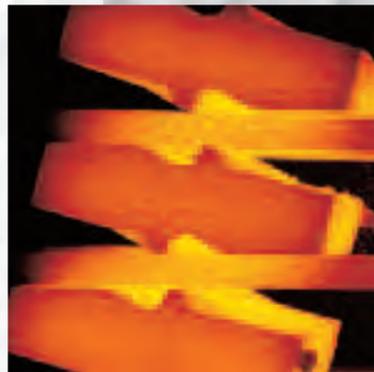
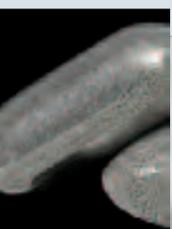
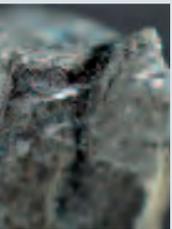
# SCHULTERSCHLUSS

# INDIVIDUALITÄT

## WERKSTOFFE

UNTERSCHIEDLICHE ANFORDERUNGEN AN DIE VERSCHLEISSBESTÄNDIGKEIT LÖSEN WIR MIT AUSGEWÄHLTEN WERKSTOFFEN IN BEWÄHRTER SWB-QUALITÄT:

Werkstoff	SWB-Qualität	Eigenschaften
Austenitischer Mangan-Hartstahl	MH 0, MH 2, MH 4 X	Durch ausgezeichnete Zähigkeit besonders geeignet für Brechwerkzeuge, die starken Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind. Die Fähigkeit zur Kaltverfestigung sorgt für einen hohen Verschleißwiderstand.
Vergütbarer martensitischer Stahl, silizium-, chrom-, nickel-, molybdänlegiert	CSNG So, CSNG So2, CSNG, CN 3, CCR 40	Ideale Synthese aus Verschleißbeständigkeit und Zähigkeit. Für spezielle Anwendungen partiell wärmebehandelt.
Vergütbarer, chromlegierter martensitischer Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt	Crodur	Bei hohen Anforderungen an die Verschleißbeständigkeit in der Prall- und Mahlzerkleinerung bewährt. Nach einer entsprechenden Glühbehandlung auch spanabhebend zu bearbeiten.
Eisen-, Chrom-, Molybdänlegierungen mit hohem Kohlenstoffgehalt	P 1719, P 1721 P 1730 Nihard IV	Für höchste Anforderungen an die Verschleißbeständigkeit. Haupteinsatzbereich ist die Prallzerkleinerung mit hoher Schlag- und Abrasionsbeanspruchung. Einbauhärtigkeit über 60 HRC.
Metall-Keramik-Verbundguss		Erhöhter Verschleißschutz für besondere Anwendungsfälle in unterschiedlichen Sektoren der Hartstoffzerkleinerung.



Innovation bedeutet Erneuerung oder Veränderung, bedeutet Fortschritt und Verbesserung.

**SWB steht für Innovation.** Innovative Werkstoffe und Werkstoffkombinationen verbessern den Verschleißwiderstand. Innovatives Design steigert die Lebensdauer und erhöht die Produktivität. Mit innovativen Fertigungsverfahren produzieren wir Erzeugnisse von konstanter Qualität auf höchstem Niveau. Die überzeugenden Gebrauchseigenschaften unserer Produkte garantieren unseren Kunden einen zuverlässigen und wirtschaftlichen Einsatz. SWB ist und bleibt Maßstab für den internationalen Wettbewerb.

## FLIEHKRAFT

BELASTUNGSSIMULATIONEN HELFEN UNS BEI DER ENTWICKLUNG OPTIMALER VERSCHLEISSSTEILE.





## PROZESSSTEUERUNG



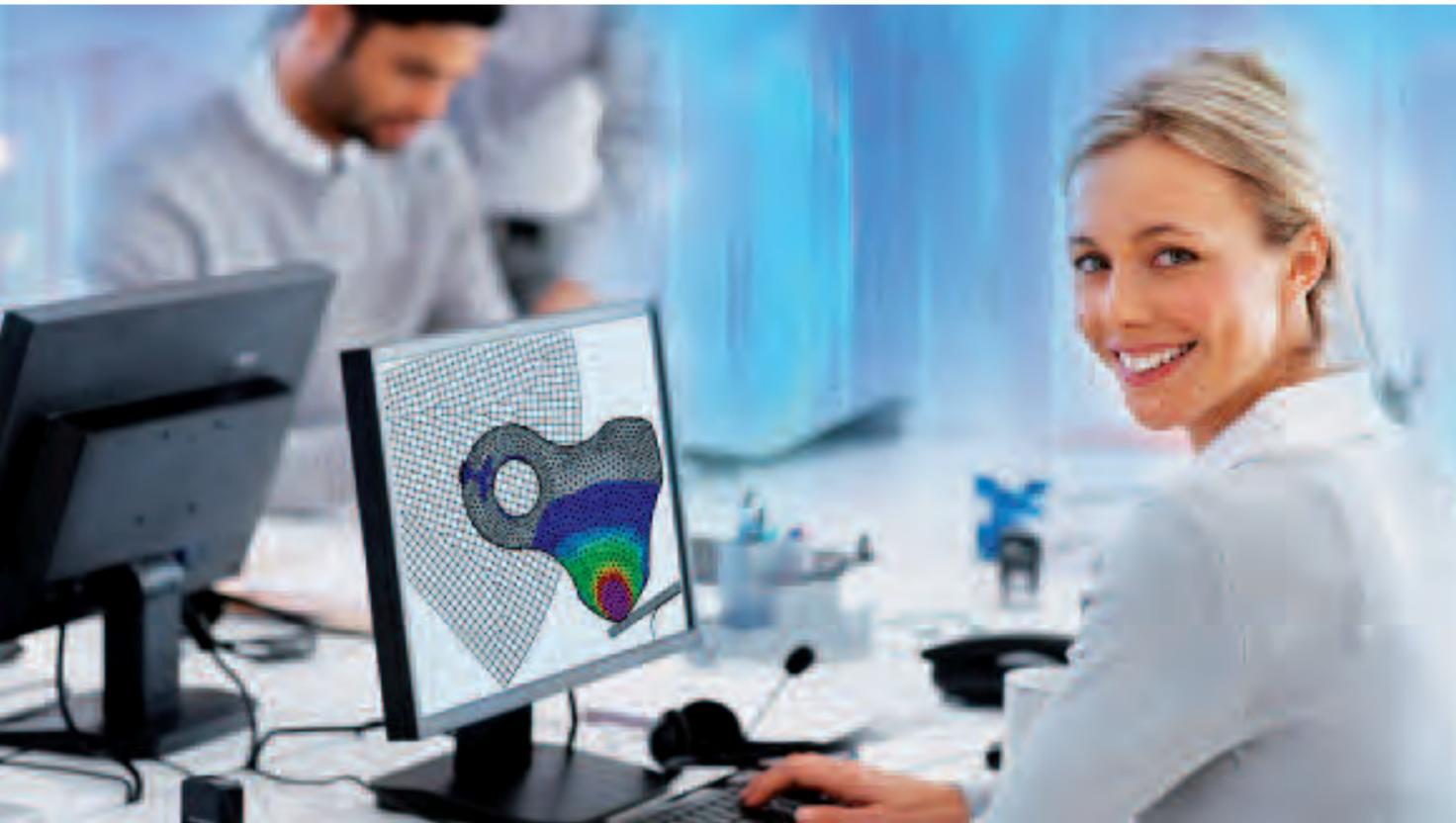
„Qualität geschieht nicht einfach. Qualität muss man wollen.“ Das Bekenntnis zu dieser Aussage und deren Umsetzung greifen tief in alle Phasen

des unternehmerischen Handelns ein. Denn für uns beginnt Qualität viel früher. Schon bei der Beratung unserer Kunden ist es unser Wille und unser Selbstverständnis, das in allen Belangen beste Produkt zu liefern.

Wir planen, erzeugen und liefern Qualität. Die nachhaltige Umsetzung dieses Grundsatzes erfordert auch die exakte und jederzeit nachvollziehbare Steuerung aller Produktionsprozesse, von der Konstruktion bis zur

Wärmebehandlung. Mit Hilfe modernster CAD-CAM-Technologien entstehen optimale Verschleißteilkonstruktionen. Die anschließenden Fertigungsschritte, der Gießprozess und die Wärmebehandlung, werden vor Produktionsbeginn mit Simulationsprogrammen geprüft und festgelegt. Sie werden damit Grundlage für die Steuerung der realen Fertigungsprozesse. Wir überlassen nichts dem Zufall. Denn Qualität ist kein Zufall, sondern das Ergebnis optimal entwickelter Fertigungsprozesse.

[WWW.STAHLWERKE-BOCHUM.COM/PROZESSSTEUERUNG](http://WWW.STAHLWERKE-BOCHUM.COM/PROZESSSTEUERUNG)



## KONTROLLINSTANZ



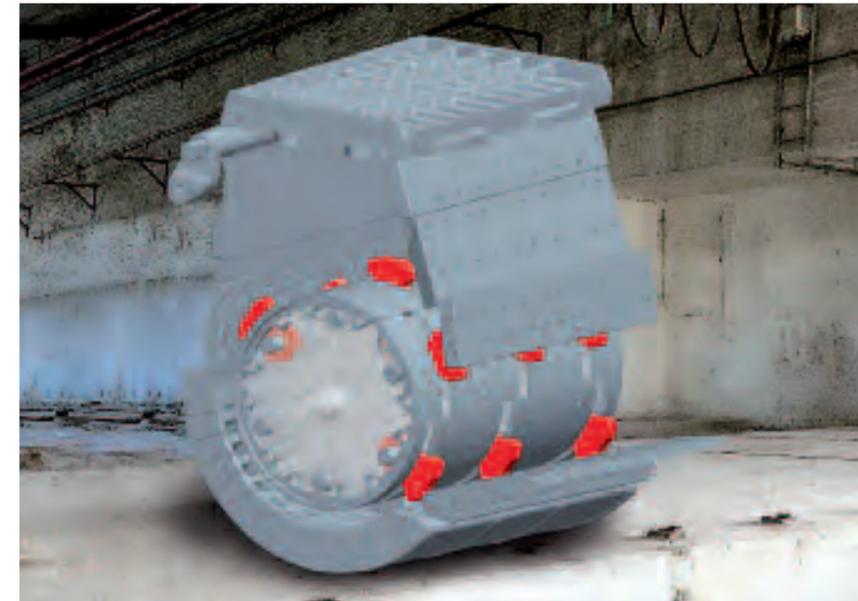
Komplexe Fertigungsmethoden machen eine in allen Stufen greifende Qualitätssicherung unabdingbar. Durch die Kennzeichnung jedes einzelnen Gussstückes ist die Qualität der Erzeugnisse während des gesamten Produktionsprozesses nachvollziehbar. So sichern wir den gleichbleibend hohen Qualitätsstandard unserer Produkte. Wir produzieren nach strengen Richtlinien in Anlehnung

an die ISO EN 9001 (2000). Am Ende des Fertigungsprozesses wird jedes Gussstück auf Herz und Nieren geprüft. Neben einem werkstoff- und produktspezifischen Härte- und Rissprüfung und gegebenenfalls einer zusätzlichen Ultraschallprüfung. Es folgen die Maß- und Gewichtskontrolle und die anschließende Zusammenstellung zu Liefereinheiten innerhalb enger Toleranzen. Damit sichern wir den runden Lauf der Rotoren.

WIE WICHTIG DIES IST? HIER EIN BEISPIEL: EIN 134 KG SCHWERER HAMMER WIEGT BEI LAUFENDEM ROTOR 39.000 KG UND SCHLÄGT DAMIT! WIR GEBEN IHNEN SICHERHEIT – UND AUCH DAFÜR STEHEN WIR MIT UNSEREM NAMEN.



# WERTSTOFFE

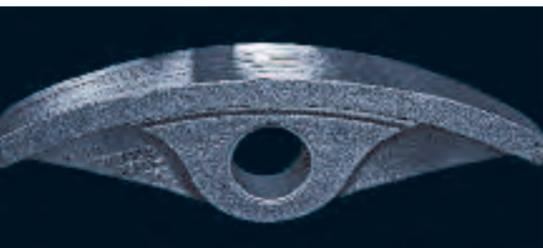


Die Verwertung von Schrott ist hoch wirtschaftlich: So wird für die Stahlgewinnung aus Stahlschrott weniger als die Hälfte der Energie benötigt, die für die Stahlerzeugung aus Erz erforderlich ist. Wegen dieser hohen Wirtschaftlichkeit wird das gesamte weltweite Schrottaufkommen von jährlich mehreren 100 Mio. Tonnen der Wiederverwertung zugeführt.

Für den **Bereich Schrottreycling** produziert SWB:

- Hämmer
- Schutzkappen
- Ambosse
- Roste
- Segmente

und alle übrigen in Shreddern dem dauerhaften Verschleiß ausgesetzten Bauteile wie Winkel, Seitenauskleidungen, Schleißplatten, Hammerachsen und Befestigungselemente





SWB-Produkte kommen dort zum Einsatz, wo es um Zerkleinerung geht: Zerkleinerung von mineralischen Rohstoffen wie Naturstein, Erz und Kohle sowie Zerkleinerung von Sekundärrohstoffen wie Klinker und Baurestmassen.

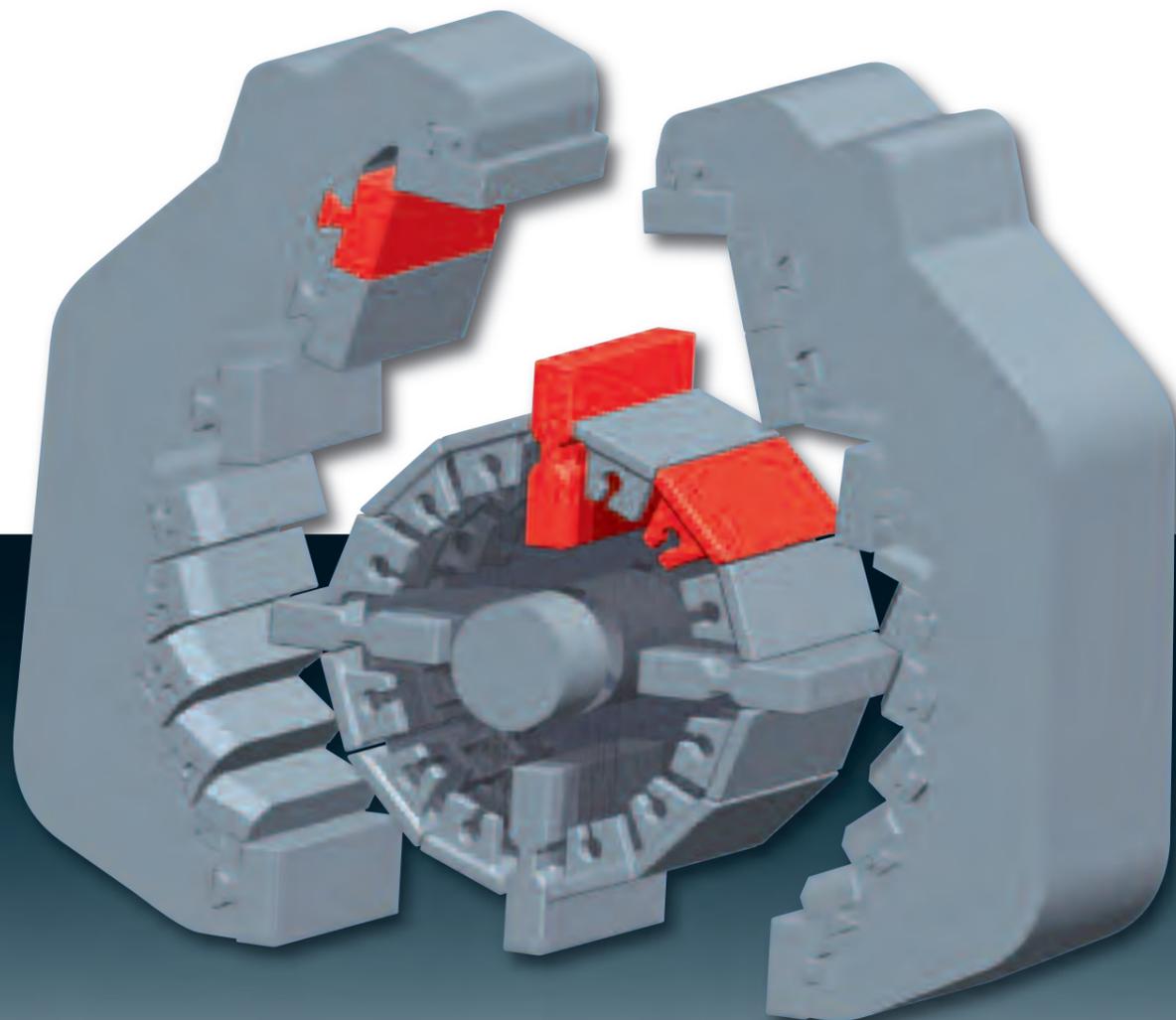
Wir entwickeln, fertigen und liefern für die **horizontale und vertikale Prallzerkleinerung:**

- Schlagleisten
- Prallelemente
- Mahl- und Schwenkbalken
- Rotorschutzplatten

und die komplette verschleißfeste Innenauskleidung der Prallbrecher

Für die **Mineralaufbereitung** allgemein fertigen und liefern wir:

- Mahlkugeln
- Mährringe und Mahlschüsseln
- Hämmer für Hammermühlen
- Segmente für Brikettierpressen



# SCHLAGKRAFT

SCHLAGKRÄFTIG SIND DIE HÄMMER UND SCHLAGLEISTEN VON SWB. SIE BRECHEN DEN WIDERSTAND DER HÄRTESTEN MATERIALIEN: QUARZ, GRANIT, BASALT, PORPHYR - EBENSOWIE HARTEN KLINKER UND EISENBEWEHRTEN BETON IN BAURESTMASSEN. SCHLAGKRAFT ERFORDERT HÄRTE UND ZÄHIGKEIT. SWB-VERSCHLEISSTEILE VERFÜGEN ÜBER BEIDE EIGENSCHAFTEN. SIE SIND HART IM GEBEN UND ZÄH IM NEHMEN.

Wir stellen unseren Kunden ein durchdachtes Produktprogramm für vielfältige Einsatzgebiete zur Verfügung. Mit umfangreichem Know-how und viel Innovationskraft planen und liefern wir den kompletten Verschleißschutz und hochverschleißfeste Komponenten für Aufbereitungsanlagen. Immer auf dem aktuellen Stand der Technik steigern wir den gemeinsamen Erfolg mit unseren Kunden.

#### EINSATZGEBIETE:

- Aufbereitungstechnik
- Zerkleinerungstechnik
- Recyclingtechnik
- Shredder verschiedenster Bauart
- Spänebrecher
- Prallbrecher
- Prallmühlen
- Vertikalbrecher
- Vertikalmühlen
- Hammermühlen
- Kugelmühlen
- Backenbrecher
- Kegelbrecher
- Kreiselbrecher
- Walzenmühlen

## KOMPLETTPROGRAMM

Hämmer - Schutzkappen - Ambosse - Roste - Segmente und alle übrigen in Shreddern dem dauerhaften Verschleiß ausgesetzten Bauteile wie Winkel - Seitenauskleidungen - Schleißplatten - Hammerachsen - Befestigungselemente (Schrauben) für das Schrottreycling

Schlagleisten - Prallelemente - Mahl- und Schwenkbalken - Rotor-schutzplatten - und die komplette verschleißfeste Innenauskleidung der Prallbrecher für die horizontale und vertikale Prallzerkleinerung

Mahlkugeln - Mahlringe - Mahlschüsseln - Hämmer für Hammermühlen sowie Segmente für Brikettierpressen für die Mineralaufbereitung

## VERNETZUNG



Wir setzen auf Innovation, in allen Bereichen der Fertigung und im Dialog mit unseren Kunden. Über moderne Medien binden wir Sie in den Informationsaustausch ein. Wir liefern unsere Produkte heute in mehr als 50 Länder dieser Erde. Und ständig weiten wir unser Vertriebsnetz aus. Für uns ist es wichtig, Ihnen immer aktuelle Informationen geben

zu können. Die für Sie zuständigen SWB-Experten finden Sie auf unserer Internetseite. Nutzen Sie dazu mit Ihrem Smartphone den abgedruckten QR-Code oder geben Sie im Internetbrowser den angegebenen Link ein.

Wir freuen uns auf den Kontakt mit Ihnen.

[WWW.STAHLWERKE-BOCHUM.COM/VERNETZUNG](http://WWW.STAHLWERKE-BOCHUM.COM/VERNETZUNG)





INNOVATION  
WAHRGEMACHT.

VON 2-D ZU 3-D:  
DIE QR-CODES IN DIESER  
AUSGABE LEITEN SIE DIREKT  
ÜBER IHR SMARTPHONE ZU  
UNSEREN FILMEN UND  
ADRESSEN IM INTERNET.

Stahlwerke Bochum GmbH  
Castroper Str. 228  
44791 Bochum  
Deutschland  
Tel. +49(0)234-508-2  
Fax +49(0)234-508-51037  
sales@stahlwerke-bochum.com

[www.stahlwerke-bochum.com](http://www.stahlwerke-bochum.com)

Konzeption und Layout: AMW Hagen 2012

