



BREITENBACH
Der Walzenspezialist.



PRODUKTIONSPROGRAMM

BREITENBACH PRÄZISION AUS TRADITION

Seit der Gründung im Jahr 1866 haben wir uns zu einem modernen, weltweit operierenden Unternehmen mit einer breiten Palette von Produkten und Dienstleistungen entwickelt. Neben der Auslegung, Konstruktion und Optimierung von Walzen für alle Anwendungsfälle, bieten wir auch Lohnbearbeitung und die Beratung in allen Fragen „rund um die Walze“ an.

Qualität von Anfang an! Das gilt auch für unsere Werkstoffe. Schalenhartguss und Grauguss wird bei uns im Standgussverfahren erzeugt. Für kleinere Walzen kommt das horizontale Schleudergussverfahren zum Einsatz. Außerdem stellen wir Walzen aus verschiedenen Schmiedestahlqualitäten und Baustählen her.

Mit hochqualifizierten Mitarbeitern und modernstem CNC-Maschinenpark fertigen und bearbeiten wir Produkte, die höchsten Ansprüchen an Oberflächengüte, sowie an Form- und Maßgenauigkeit genügen.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen eine Auswahl verschiedener Walzen mit Angabe gängiger Abmessungen, Werkstoffe und Ausführungen vor. Selbstverständlich bieten wir Ihnen gerne auch alle Arten von Sonderlösungen an.

**FORDERN SIE UNS HERAUS!
WIR FREUEN UNS AUF IHRE ANFRAGE!**



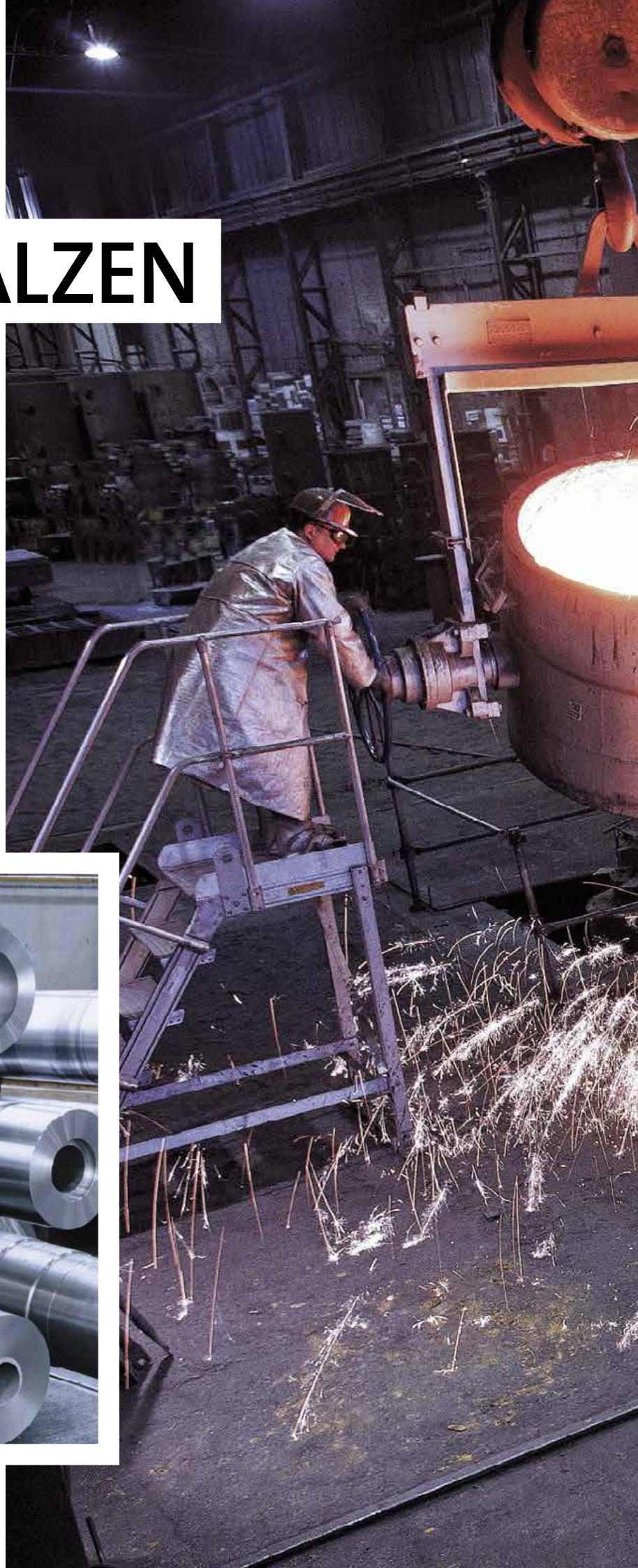
TENBACH

Mischwalzen	4
Kalanderwalzen	6
Thermowalzen, Kalanderwalzen, Walzenmäntel	8
Heiz-/Kühlwalzen, Glättwalzen	10
Beschichtungs-/Auftragswalzen, Hartgusszylinder	12
Riffelwalzen, Glättwalzen, Flockierungswalzen	14
Refinerwalzen	16
Präzisionswalzen, Walzenservice, Kolben	18

MISCHWALZEN

werden für die Herstellung von Gummi- und Kunststoffmischungen benötigt. Durch die gleichmäßige Vermischung des Materials erhöht sich dessen Homogenität.

Je verschleißfester die Mischwalze und je besser deren Kühlleistung, desto wirtschaftlicher der Prozess.





Mischwalzen

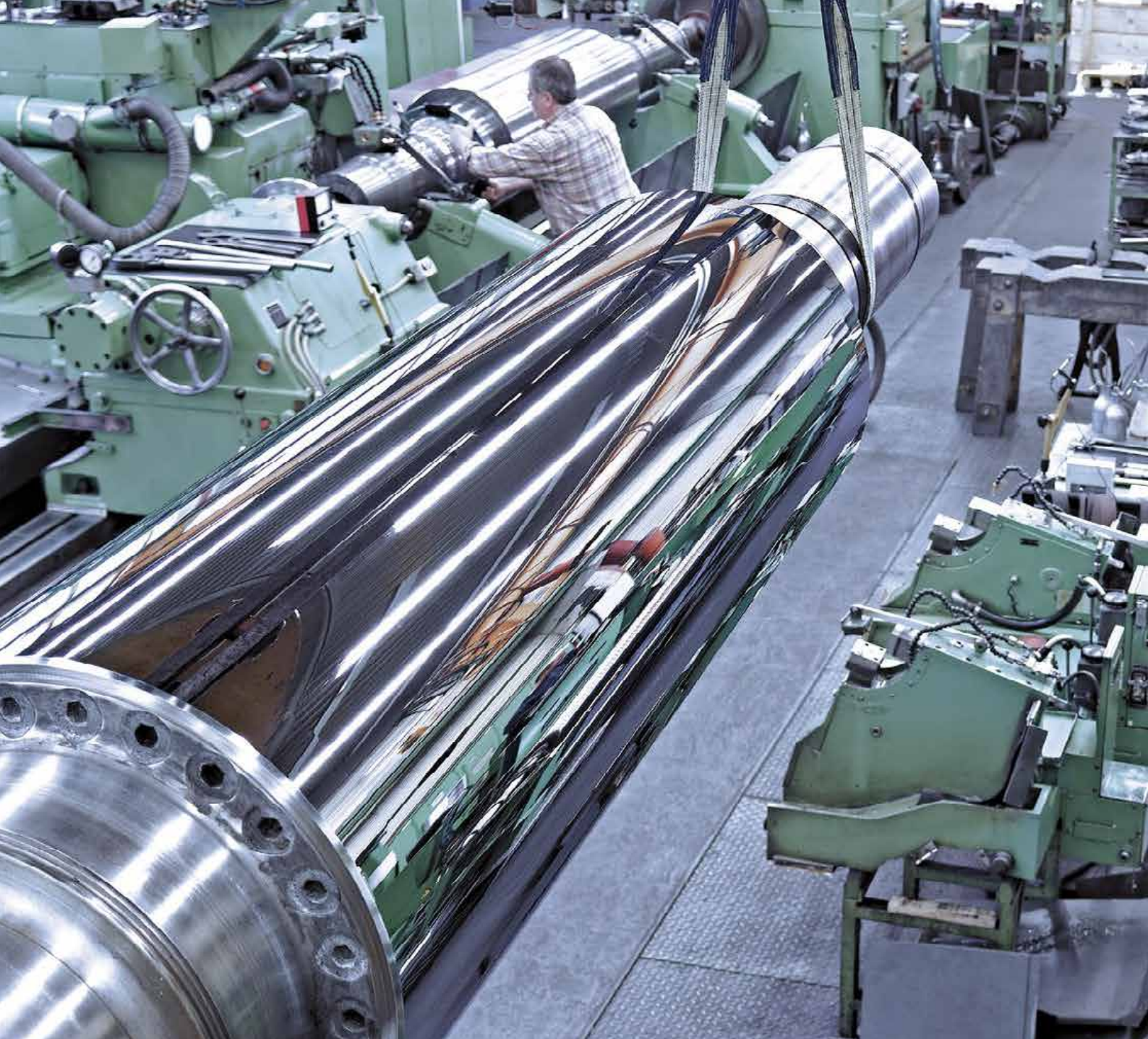
Branche	Gummi- und Reifenindustrie, PVC-Folien-Herstellung
Durchmesser	300 – 910 mm
Ballenlänge	600 – 3.100 mm
Werkstoff	Schalenhartguss Tuk 00 – Tuk 20, TR 100 – TR 120
Ausführung	gekammert, peripher gebohrt mit Ring- oder Stopfenabdichtung
Oberfläche	zylindrisch oder ballig geschliffen, geriffelt

KALANDERWALZEN

werden zur Produktion von Kunststofffolien und Gummibahnen verwendet. Schon geringste Fehler in den Oberflächen der Walzen, wie z. B. Poren oder Risse, müssen absolut ausgeschlossen werden, um die bestmögliche Qualität des Produkts zu gewährleisten.

Je präziser Kalandervalzen geschliffen werden, desto geringer sind die Toleranzen des Produkts.





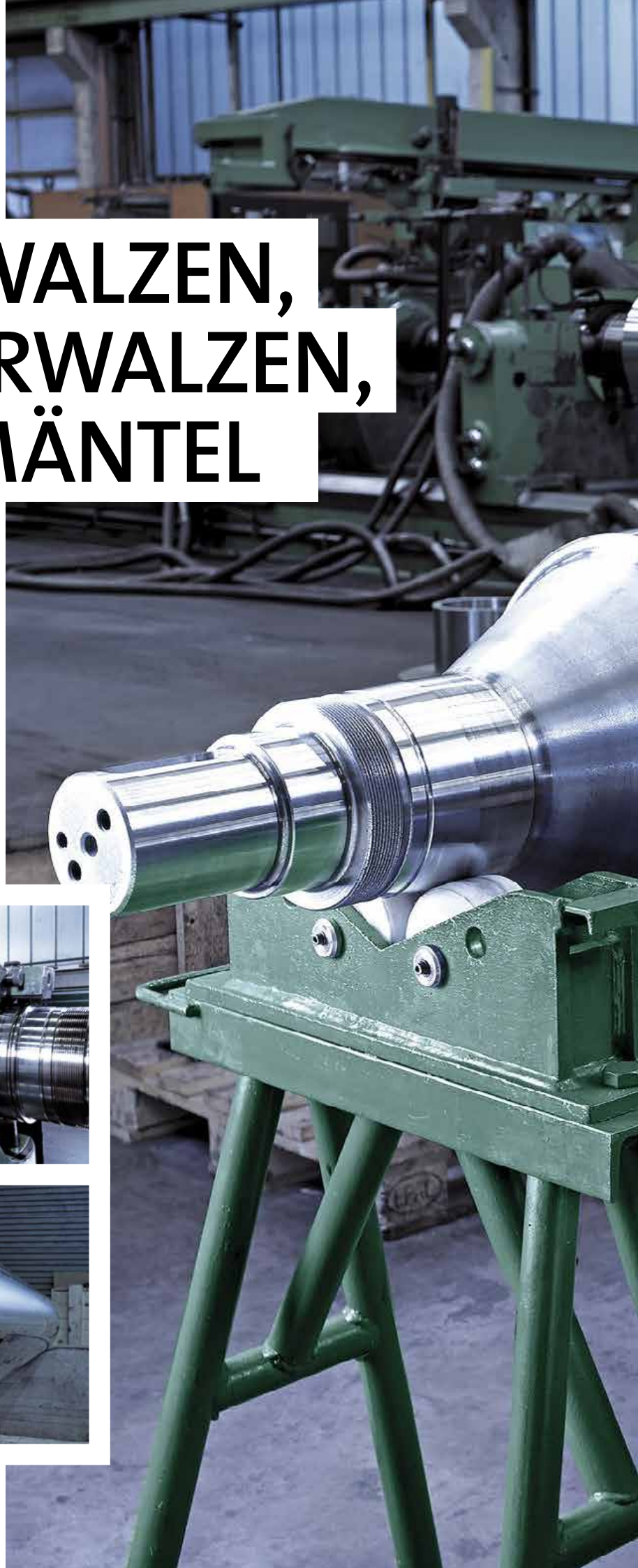
Kalenderwalzen

Branche	PVC-Folien-Herstellung	Gummi- und Reifenindustrie
Durchmesser	300 – 875 mm	300 – 875 mm
Ballenlänge	600 – 4.500 mm	600 – 3.000 mm
Werkstoff	Schalenhartguss Tuk 00 – Tuk 30, Schmiedestahl z. B. 42CrMo4, 34CrNiMo6, 30CrNiMo8, 58CrV6	Schalenhartguss Tuk 00 – Tuk 30, Schmiedestahl
Ausführung	gekammert, peripher gebohrt mit Ring- oder Stopfenabdichtung	gekammert, peripher gebohrt mit Ring- oder Stopfenabdichtung
Beschichtung	unbeschichtet, Chrom, WC/Co	unbeschichtet, Chrom
Oberfläche	zylindrisch oder ballig geschliffen, hochglanzpoliert, Ra ≤ 0,02 mm	zylindrisch oder ballig geschliffen
Genauigkeit	Rundlauf- und Formgenauigkeit 0,002 mm	Rundlauf- und Formgenauigkeit 0,005 mm
Besonderes	heißgeschliffen für höchste Genauigkeit bei Betriebstemperatur	

THERMOWALZEN, KALANDERWALZEN, WALZENMÄNTEL

werden sehr präzise geschliffen. Das ermöglicht geringste Dickentoleranzen der Papierbahn. Thermowalzen zeichnen sich durch geringstmögliche Temperaturabweichungen auf der Oberfläche aus.

*Je genauer der Ballen geschliffen wird,
desto besser ist die Qualität
der Papierbahn.*



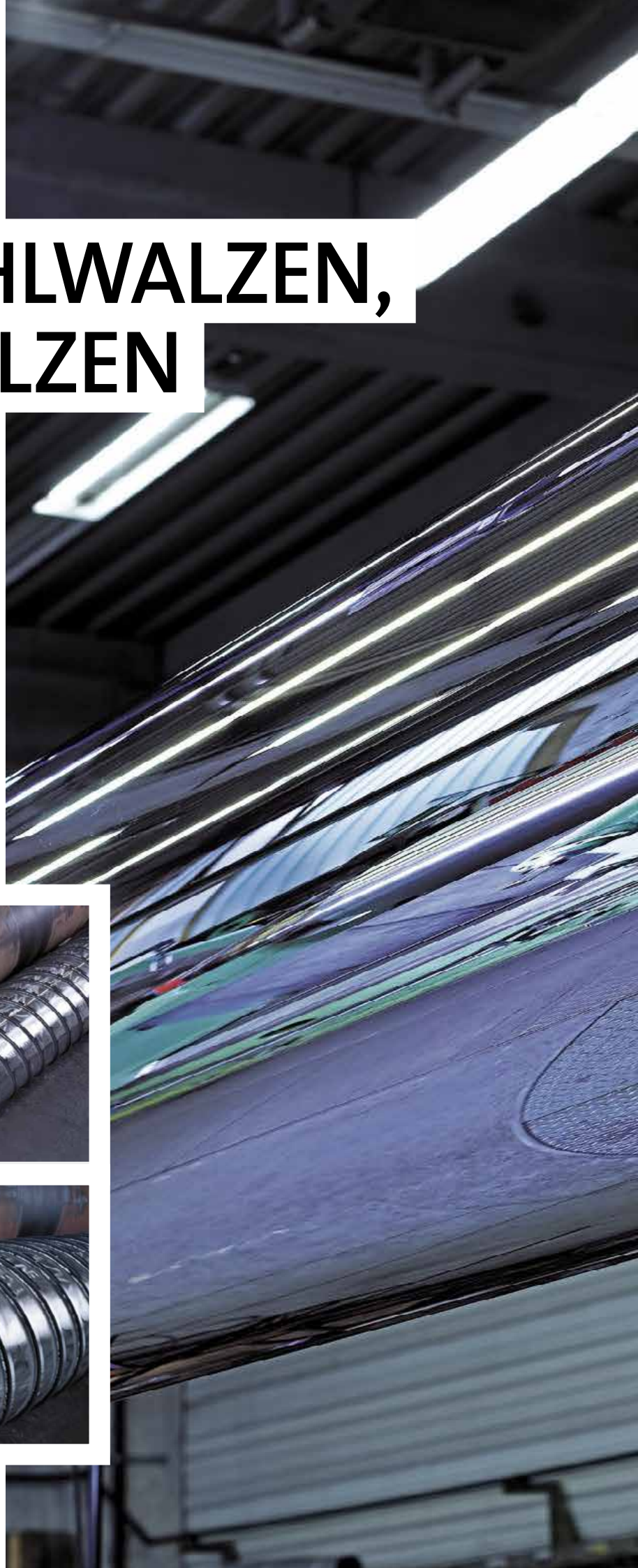


	Thermowalzen	Kalenderwalzen	Walzenmäntel
Branche	Papierindustrie	Papierindustrie	Papierindustrie
Durchmesser	300 – 915 mm	300 – 915 mm	300 – 810 mm
Ballenlänge	max. 6.300 mm	max. 6.300 mm	max. 6.300 mm
Werkstoff	Schalenhartguss Tuk 00 – Tuk 25, Schmiedestahl	Schalenhartguss Tuk 00 – Tuk 25	Schalenhartguss Tuk 00 – Tuk 25, Indefinite Chill TM 05 (Grauguss)
Ausführung	peripher gebohrt, mit Verdrängerkörper	massiv, Mittelbohrung	vorgedreht, fertigbearbeitet und gehont
Zapfen	aus Schmiedestahl – angeflanscht	angegossen, aus Stahl – eingeschrumpft, aus Stahl – angeflanscht	
Beschichtung	unbeschichtet, Chrom, WC/Co	unbeschichtet, Chrom, WC/Co	unbeschichtet, mit Kunststoffbezug
Oberfläche	zylindrisch geschliffen	zylindrisch geschliffen	zylindrisch geschliffen, vorgeschliffen für Beschichtung
Genauigkeit	Rundlauf- und Formgenauigkeit 0,002 mm	Rundlauf- und Formgenauigkeit 0,002 mm	
Besonderes	beheizbar mit Wasser oder Öl bis 330 °C		

HEIZ-/KÜHLWALZEN, GLÄTTWALZEN

werden zum Aufheizen, Abkühlen und Glätten aller Arten von bahnförmigen Produkten verwendet.

Je exakter die Temperaturführung und die Form der Walzen, desto besser sind die Eigenschaften und die Qualität der Warenbahn.



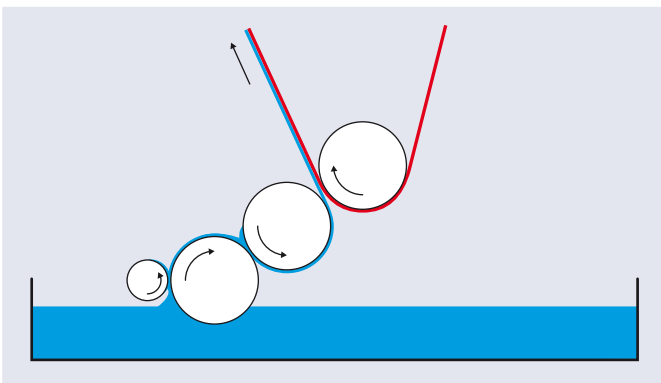


	Heiz-/Kühlwalzen	Glättwalzen
Durchmesser	100 – 2.000 mm	250 – 800 mm
Ballenlänge	300 – 5.000 mm	300 – 4.000 mm
Werkstoff	Baustahl, Vergütungsstahl, Edelstahl	Baustahl, Schmiedestahl
Ausführung	Einfachmantel, Doppelmantel mit – Verdrängerkörper – mehrgängiger Leitspirale – gegenläufiger Leitspirale	Doppelmantel mit Leitspirale, peripher gebohrt
Beschichtung	unbeschichtet, Chrom, Nickel, Gummi, PU, Keramik, WC/Co, Antihafbeschichtung	Chrom, dehydriert
Oberfläche	zylindrisch oder ballig geschliffen, hochglanzpoliert	spiegelhochglanzpoliert $R_{max} < 0,025 \mu m$
Genauigkeit	Rundlauf- und Formgenauigkeit 0,005 mm	Rundlauf- und Formgenauigkeit 0,003 mm
Besonderes	Herstellung und Abnahme gemäß DGRL 97/23/EG möglich	Ballenoberfläche gehärtet

BESCHICHTUNGS-/ AUFTRAGSWALZEN, HARTGUSSZYLINDER

werden zum Beschichten, Lackieren und Imprägnieren u. a. von Kunststofffolien, Papier, Textilien, Vliesstoffen und Metall eingesetzt.

Je präziser die Walzen geschliffen werden, desto genauer können aufzutragende Mengen dosiert werden.





Beschichtungs- und Auftragswalzen

Hartgusszylinder

Branche	Diverse	Herstellung von Metallverpackungen
Durchmesser	220 – 600 mm	z. B. 328,7 mm
Ballenlänge	300 – 4.000 mm	z. B. 1.090 mm, 1.155 mm, 1.280 mm
Werkstoff	Schalenhartguss Tuk 00, Baustahl	Schalenhartguss TR 120
Ausführung	massiv, hohl	massiv gegossen
Zapfen	angegossen, aus Stahl – eingeschrumpft, aus Stahl – eingeschweißt	aus Stahl – eingeschrumpft
Beschichtung	Chrom, Keramik, WC/Co	unbeschichtet
Oberfläche	zylindrisch geschliffen, poliert	ballig geschliffen und poliert
Genauigkeit	Rundlauf- und Formgenauigkeit 0,002 mm	
Besonderes	Schleifen in montierten Lagern und Gehäusen möglich, temperierbare Ausführung lieferbar	Ballenkanten scharfkantig

RIFFELWALZEN, GLATTWALZEN, FLOCKIERUNGSWALZEN

werden zum Mahlen, Reiben, Quetschen, Brechen und Flockieren genutzt. Die Verschleißbeständigkeit der Walzen erhöht die Wirtschaftlichkeit des Mahlprozesses. Längere Wartungsintervalle, reduzierte Reparaturkosten und ein geringerer Energiebedarf sind weitere Vorteile hochwertiger Walzen.

Je höher die Qualität des Walzenwerkstoffs und je genauer die Geometrie der Walzen, desto besser und gleichmäßiger ist die Qualität des Mahlguts.





	Riffelwalzen	Glattwalzen	Flockierungswalzen
Branche	Mehlmüllerei, Futtermittelherstellung und Ölmüllerei	Mehlmüllerei	Ölmüllerei, Herstellung von Cornflakes und Haferflocken (Cerealien)
Durchmesser	150 – 400 mm	150 – 400 mm	400 – 1.000 mm
Ballenlänge	100 – 2.500 mm	100 – 2.500 mm	600 – 2.500 mm
Werkstoff	Standguß TR 100 – TR 120, Schleuderverbundguss TR 100 Vb – TR 120 Vb, verschleißbeständiger Sonderguss TR 100 HH Vb – TR 120 HH Vb	Standguß TB 100 – TB 120, Schleuderverbundguss TB 100 Vb – TB 120 Vb, Indefinite Chill TM 05 (selbstaufrauende Qualität)	Standguß TR 100 – TR 120, Indefinite Chill TM 100 – TM 220 (selbstaufrauende Qualität)
Ausführung	hohl, massiv gegossen	hohl, massiv gegossen	massiv, mit Mittelbohrung, gekammert, peripher gebohrt
Zapfen	aus Stahl – eingeschrumpft	aus Stahl – eingeschrumpft	aus Stahl – eingeschrumpft, durchgehende Achse aus Stahl – eingeschrumpft, aus Stahl – angeflanscht
Oberfläche	axial oder radial geriffelt, ungeriffelt	zylindrisch oder ballig geschliffen, gestrahlt	zylindrisch oder ballig geschliffen, geriffelt
Besonderes	Blanks lieferbar	Blanks lieferbar	Blanks lieferbar

REFINERWALZEN

werden unter anderem zur Herstellung von Schokolade verwendet. Qualität und Schmelz von Schokolade hängen wesentlich von der Genauigkeit der eingesetzten Refinerwalzen ab.

Je besser die Verschleißfestigkeit und die Kühlleistung der Walzen, desto wirtschaftlicher ist die Schokoladenherstellung.





Refinerwalzen

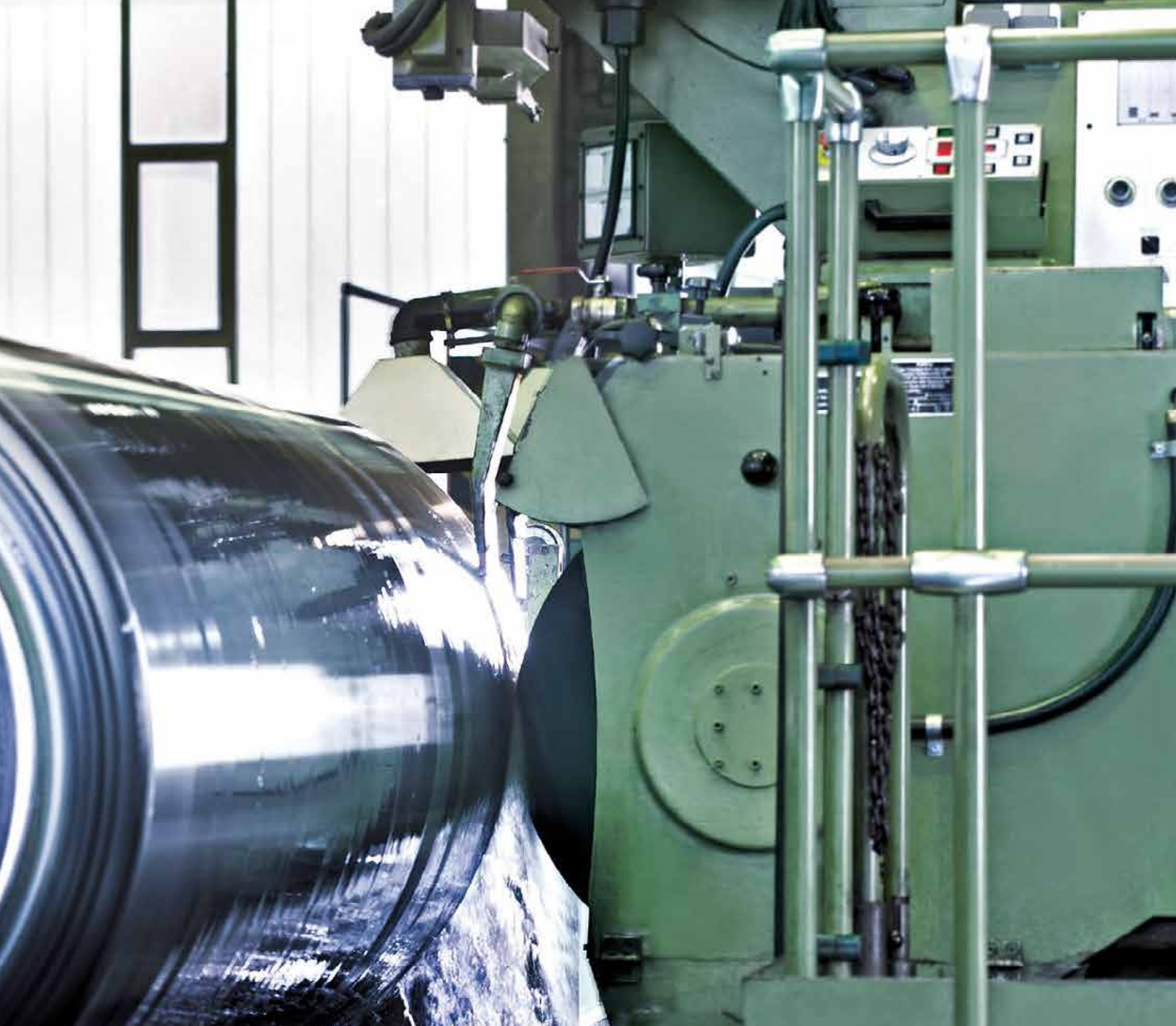
Branche	Schokoladenherstellung, Farbenherstellung, Seifenherstellung
Durchmesser	z. B. 400 mm
Ballenlänge	z. B. 1.300 mm, 1.800 mm, 2.500 mm
Werkstoff	Schalenhartguss TF 110
Ausführung	hohl gegossen
Oberfläche	ballig geschliffen
Besonderes	Walzenkörper lieferbar

PRÄZISIONSWALZEN, WALZENSERVICE, KOLBEN

werden in vielen weiteren Einsatzgebieten
gebraucht. Hohe Präzision bei Rundlauf-
und Formgenauigkeit, sowie bei der
Oberflächengüte sind unsere Stärke.
Drehen, Schleifen, Beschichten und
Bearbeiten von Walzen, sowie alle Arten
von Walzenreparaturen ist unser Angebot.

*Je höher der Anspruch an die Walze und
den Service, desto einfacher die Wahl –
BREITENBACH.*





Präzisionswalzen, z. B.

- Transport- und Leitwalzen
- Schneidwalzen
- Messerwellen
- Walzenkörper für Prägwalzen
- Elektrisch beheizte Walzen
- Walzen für die Backindustrie
- Krümelerwalzen
- Profilmäntel für Inner Liner
- Kommarakel

Kolben für hydraulische Pressen

- massive Kolben
- hohl gegossene Kolben
- Differentialkolben
- hergestellt aus:
 - Schalenhartguss (TP)
 - Schmiedestahl

Walzenservice und Lohnbearbeitung

- Rundlauf- und Formkontrolle mit automatischen Messsystemen
- Schleifen von Walzen bei Raumtemperatur
- Heißschleifen von Walzen bei Betriebstemperatur
- CNC-Schliff zylindrisch, ballig, hohl, Sonderformen
- Schleifen in montierten Lagern und Gehäusen
- Beschichten, z. B. Chrom, Nickel, Keramik, WC/Co und Antihafbeschichtungen
- Polieren verchromter Ballenoberflächen bis hin zum Spiegelhochglanz
- Riffeln von Walzen
- Fräsen von Tränen- und Warzendesigns
- Dreidimensionale Fräsbearbeitung auf 5-Achs-Bearbeitungszentren
- Innenreinigung und Spülen von Walzen
- Dynamisches Wuchten in 2 Ebenen
- Lagersitzreparatur durch Aufchromen oder Aufspritzen
- Zapfenreparatur und Zapfentausch
- Alle Arten von Reparaturarbeiten an Walzen

LEONHARD BREITENBACH GMBH

Hausanschrift

Walzenweg 60 · 57072 Siegen-Trupbach

Postanschrift

Postfach 11 11 52 · 57081 Siegen

Tel.: +49 (271) 3758-0

Fax: +49 (271) 3758-290

E-Mail: office@breitenbach.de

www.breitenbach.de