

Originalteile von HÄNDLE zeichnen sich durch optimiertes Verschleißverhalten, hohe Standzeiten und vereinfachte Handhabung beim Austausch aus.

Ersatz- und Verschleißteile

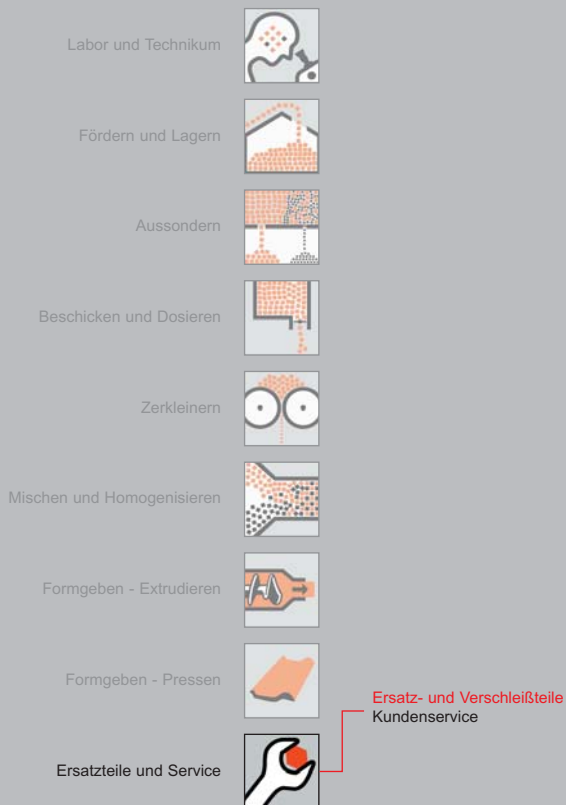


HÄNDLE – ein weltweit führender Partner der keramischen Industrie aus Mühlacker (Germany)

HÄNDLE zählt weltweit zu den führenden Herstellern von Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung und Formgebung von keramischen Rohmaterialien, insbesondere im Bereich der Grobkeramik.

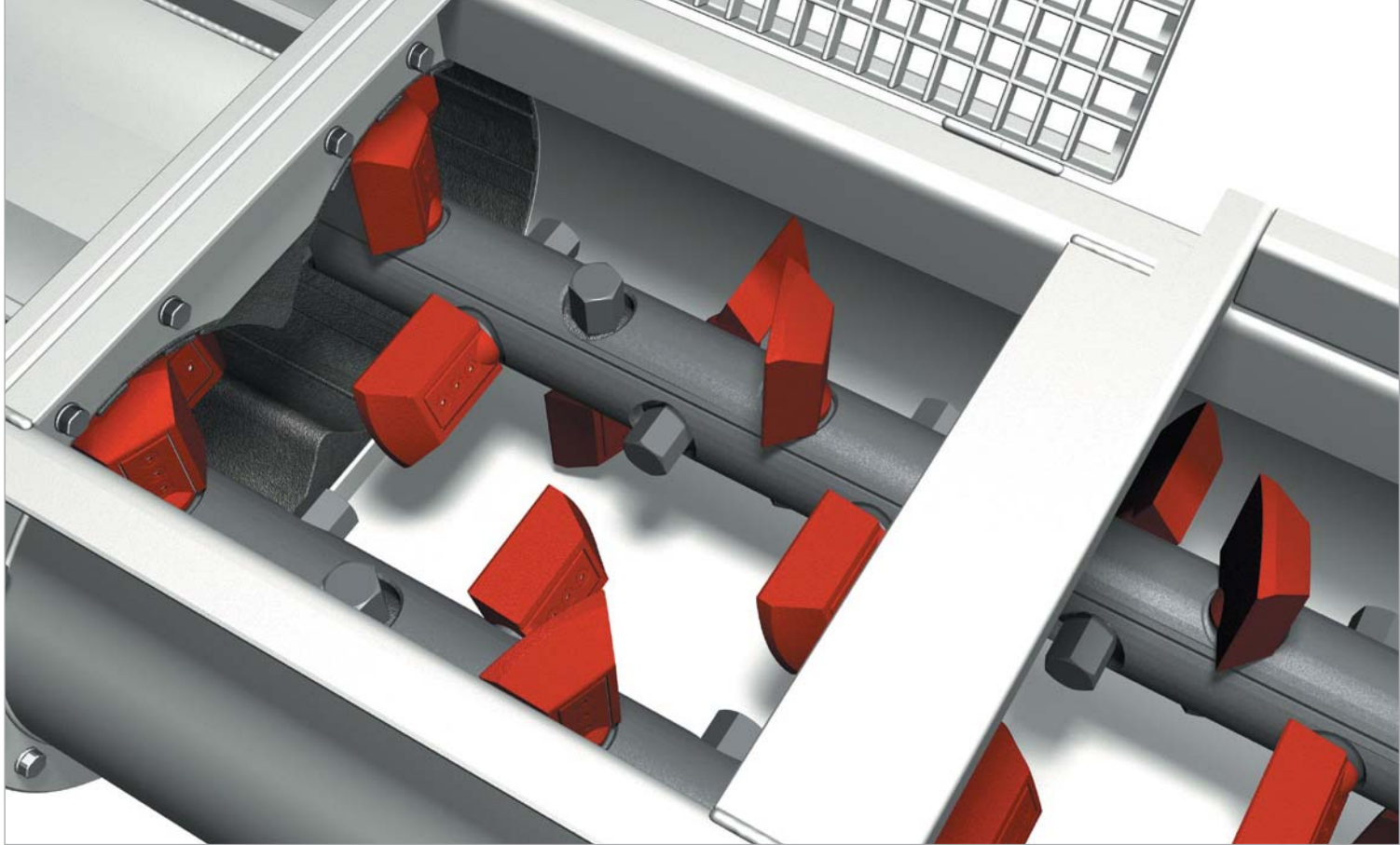
HÄNDLE offeriert am Markt mit hochwertigen und technisch ausgereiften Produkten und behauptet seine Marktposition durch die Bereitstellung von erstklassigem Kundenservice und der Versorgung mit Ersatzteilen in höchster Qualität.

Tiefgehendes Know-how, schneller Service und höchste Ersatz- und Verschleißteilsicherheit sind Leistungsmerkmale, für die HÄNDLE auch in Zukunft stehen wird. Hand drauf!



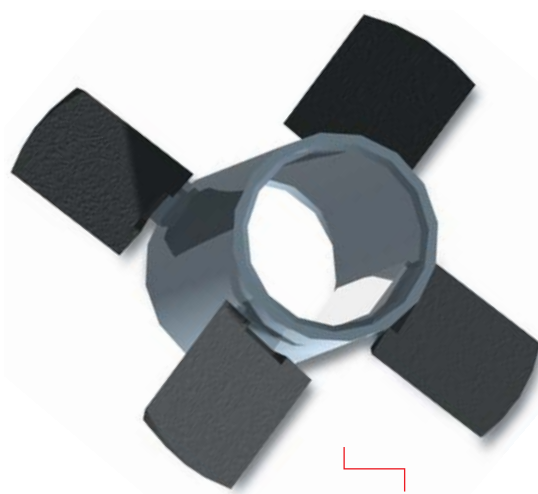
HÄNDLE Qualität für Sicherheit und höchste Ansprüche

Bei HÄNDLE beschränkt sich die Forschung und Entwicklung nicht allein auf neue Maschinen und Verfahren. Auch die Ersatz- und Verschleißteile werden kontinuierlich weiterentwickelt und an die neuesten Erkenntnisse angepasst. Originalteile von HÄNDLE zeichnen sich daher durch optimiertes Verschleißverhalten, hohe Standzeiten und vereinfachte Handhabung beim Austausch aus. Merkmale, die zu einer maximalen Verfügbarkeit Ihrer Maschine (auch Maschinen anderer Fabrikate) beitragen und Ausfälle auf ein Minimum begrenzen. Wer sich beim Maschinenkauf für HÄNDLE entschieden hat, sollte daher auch bei den Ersatz- und Verschleißteilen keine Kompromisse eingehen.



Blick in die Mischkammer -
Wellenschutzhülsen und Mischmesser

Mischmesser und Wellenschutzhülsen



Mischmesserhülsen

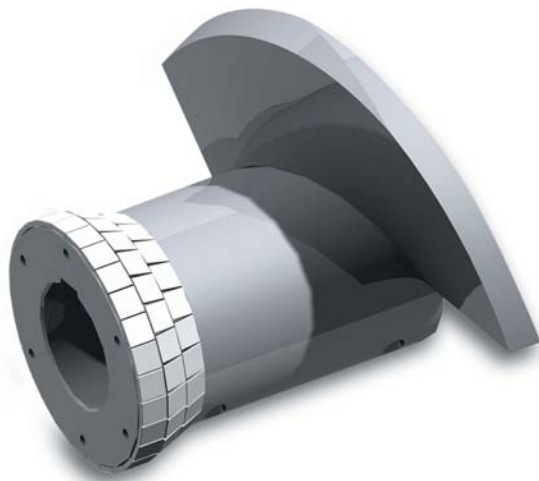
HÄNDLE setzt zum Verschleißschutz der Mischerwellen erfolgreich Wellenschutzhülsen ein. Sie bestehen aus einzelnen Stahl-Segmenten.

3 Werkstoffvarianten stehen zur Verfügung:

- hochverschleißfester Sonderbaustahl (Härte ca. 400 HB)
- hochverschleißfester Sonderbaustahl - zusätzlich flammgespritzt
- Sonderbaustahl hartverchromt

Mischmesser von HÄNDLE werden aus verschleißfestem Guss hergestellt. Alternativ in gepanzerter Ausführung » Erhöhung der Standzeit

Nabe mit Wendel



Auftragsschweißungen führen zu Verzug der Nabhälften und dadurch zu einem Luftspalt an den Teilflächen. Um optimale „Vakuum-Dichtigkeit“ und gleichzeitig höchsten Verschleißschutz der Naben zu gewährleisten wurde diese verzugsfreie keramische Beschichtung mit einer Härte von weit über 1000 HV entwickelt.

Verschleißschutz der Nabe mit einer speziellen Keramikbeschichtung

Schnitzmesser



Schnitzmesser aus Werkzeugstahl

Schnitzmesser zur optimalen Zerkleinerung der vakuumierten Masse mit unterschiedlicher Zähnezahl. Erhältlich in den Qualitäten:

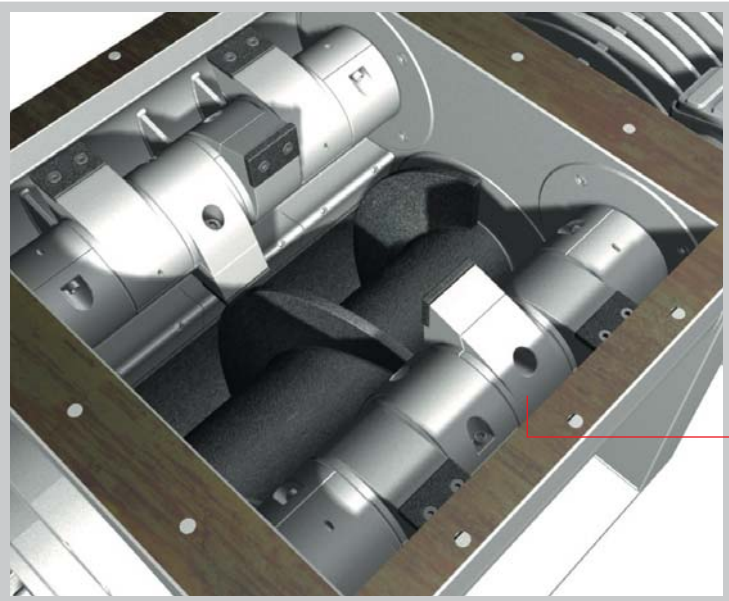
- Chromhartguss mit gepanzerten Zähnen oder
- gehärteter Werkzeugstahl



Schnitzmesser aus Chromhartguss

Haspelwellen

Haspelwellen für einen optimalen Befüllungsgrad der Schnecke. In verschleissfester Ausführung mit gepanzerten, austauschbaren Belägen.



Haspelwelle mit Einzughaspeln - Beläge in gepanzelter Ausführung

Schnecken

Die Geometrie der Schnecken und des Spitzkopfs sind auf Produkt und Masse abgestimmt. Damit wird eine einwandfreie Homogenisierung, Plastifizierung, Evakuierung und hohe Förderleistung sichergestellt. Zugeschnitten auf das jeweilige Anforderungsprofil kommen unterschiedliche Verschleißschutzkonzepte zum Einsatz:

- Auftragsschweißung mit unterschiedlichen Panzerwerkstoffen
- Auftragsschweißung mit zusätzlicher Hartverchromung
- Schnecken aus verschleißfestem Chromhartguss
- Schnecken mit einer speziellen Keramikbeschichtung



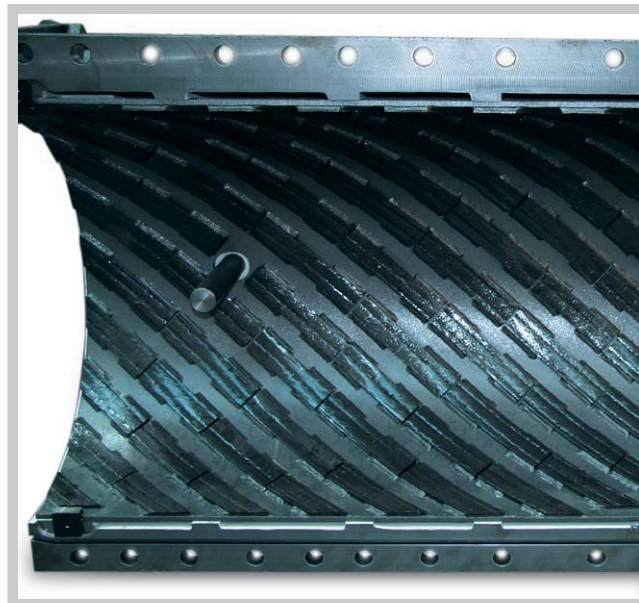
Schneckensatz - Spitzkopf mit schlanker Nabe

Zylindermäntel in geklemmter Ausführung

Die schraubenlose Befestigung der Verschleißteile, führt zu einer bisher nicht erreichten „Vakuum-Dichtigkeit“ des gesamten Systems, verbunden mit einfacher und schneller Wartung. Trockene Knötchen lassen sich vermeiden, gleichzeitig werden Falschluf und vakuumbedingte Texturen eliminiert.

HÄNDLE Zylindermäntel sind in folgenden Varianten erhältlich:

- **Supra-Ausführung:** Leisten bzw. Spiralen aus Verbundpanzermaterial
- **Ultra-Ausführung:** Leisten bzw. Spiralen aus Verbundpanzermaterial, Grundblech zwischen den Leisten mit Siliziumkarbidbeschichtung
- **Super-Ausführung:** Grundblech und Leisten bzw. Spiralen aus Verbundpanzermaterial, zusätzliche Option: seitliche Panzerung der Leisten/ Spiralen
- **Zylindereinsätze** aus verschleißfestem Chromhartguss



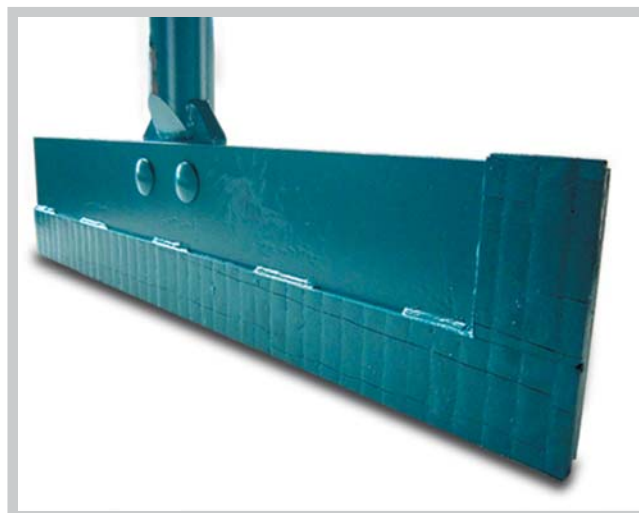
Schraubenlose Befestigung der Zylindermäntel

Kollergang Schaber

HÄNDLE bietet die Schaber im Kollergang, neben den normalen Stahlblechen, als Variante mit Verbundpanzerstreifen an.

IHR VORTEIL:

Die Standzeit wird durch neuen verschleiß-optimierten Grund-, Seiten- und Transportschaber enorm erhöht.



Kollergang Schaber mit Verbundpanzerstreifen

Rost- und Siebplatten

Je nach Aufbereitungsgrad, Durchsatzleistung und Verschleißbild wird die Lochung der Rost- und Siebplatten kundenbezogen entwickelt. Durch die Auswahl von 6 verschiedenen Werkstoffqualitäten, Härtebereich 280 - 530 HB, Zugfestigkeit 800 - 1600 N/mm² bis hin zum hochverschleißfesten Verbundpanzerwerkstoff erzielen wir pro Einsatzfall den größten Kundennutzen, d. h. das beste Preis-/ Leistungsverhältnis.

Maßgeschneiderte Perforation und Konfiguration der HÄNDLE Rostplatten

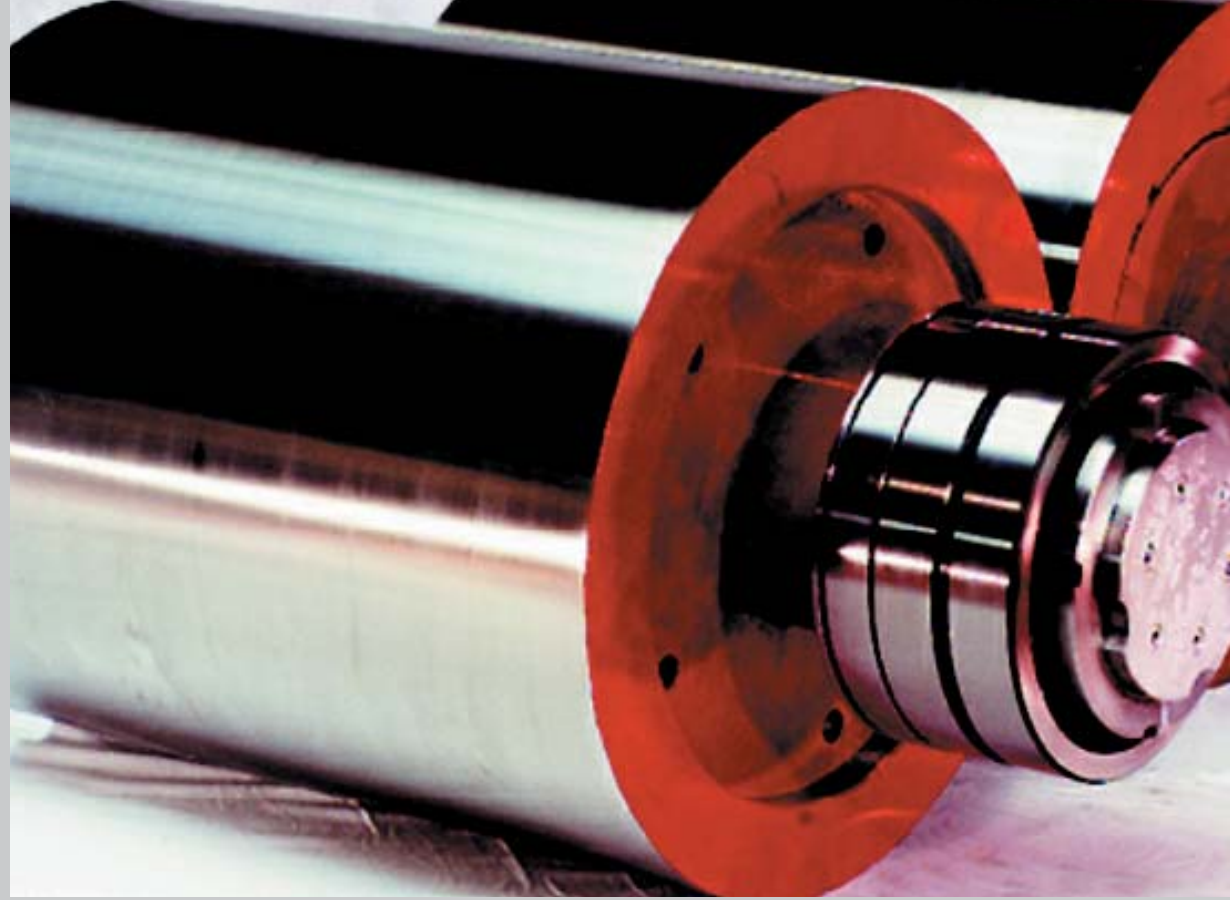


Walzwerksabstreifer

Geringer Anpressdruck durch optimale Geometrie, minimierte Wärmeentwicklung an Walzen und Abstreifern und Standzeiten bis weit über 12 Wochen zeichnen HÄNDLE Walzwerksabstreifer aus.

Schneller und einfacher Ein- und Ausbau des Abstreifers





HÄNDLE Walzenmäntel gewährleisten ein maximales Qualitätsniveau

Walzenmäntel

HÄNDLE ist in der Lage Walzenmäntel für praktisch alle Walzwerke zu liefern. Unsere Walzenmäntel werden mit Hilfe modernster Fertigungstechnologie hergestellt und unterliegen einem strengen System zur Qualitätssicherung. Auf diese Weise können wir sicherstellen, dass alle Walzenmäntel den erforderlichen Spezifikationen entsprechen und daher uneingeschränkt für den vorgesehenen Einsatzzweck und die verwendeten Rohmaterialien geeignet sind.

GH 530 - Unlegierter Kokillenhartguss

Geeignet für Walzenmäntel bis max. 15 m/s Umfangsgeschwindigkeit, die keinen oder nur geringen Stoß- und Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind, d.h. vorwiegend Reibverschleiß unterliegen. Für Spaltweiten ≥ 1 mm. Gute wirtschaftliche Ergebnisse insbesondere bei Vorwalzwerken.

GH 580 - Legierter Kokillenhartguss

Geeignet für Walzenmäntel bis max. 15 m/s Umfanggeschwindigkeit, die mäßigen Stoß- und Schabbeanspruchungen ausgesetzt sind. Geeignet für den Einsatz bei großem Reibverschleiß. Für Spaltweiten ≥ 1 mm. Hervorragende wirtschaftliche Ergebnisse. In vielen Fällen der Werkstoff mit dem größtem Nutzen-/ Kostenverhältnis.

GHG 480

Geeignet für Walzenmäntel bis max. 20 m/ s Umfanggeschwindigkeit, die vorwiegend Stoß- und Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind. Geeignet für den Einsatz bei vorherrschendem Druckverschleiß. Für Spaltweiten $\geq 0,6$ mm. Werkstoff mit großer Einsatzvielfalt für Vor- und Nachwalzwerke.

GHB 500

Geeignet für Walzenmäntel bis max. 25 m/s Umfanggeschwindigkeit, die erhöhten Stoß- und Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind. Bevorzugt für den Einsatz bei Druckverschleiß. Für Spaltweiten $\geq 0,5$ mm. Neuentwickelter Werkstoff für enge Spaltweiten und sehr schnell laufende Walzen.

Chromstahl 800

Geeignet für Walzenmäntel bis max. 25 m/ s Umfanggeschwindigkeit, die normalen Stoß- und Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind. Bevorzugt für den Einsatz bei Reibverschleiß. Für Spaltweiten $\geq 0,7$ mm. Bei guter Wartung, der Werkstoff mit den besten Verschleißeienschaften.

Technische Daten

WALZENMANTEL- WERKSTOFF	GH 530	GH 580	GHG 480	GHB 500	Chromstahl 800
Oberflächenhärte	550 ± 30 HV ~50,5 - 54,1 HRc	600 ± 30 HV ~53,6 - 56,8 HRc	500 ± 30 HV ~46,9 - 51,1 HRc	480 ± 30 HV ~39,8 - 45,3 HRc	730 ± 30 HV ~60,4 - 62,9 HRc
Legierungsanteile	%				
C	3,2 - 3,9	3,2 - 3,9	3,5 - 3,7	2,6 - 3,2	2,0 - 3,2
Si	0,3 - 0,7	0,3 - 0,7	1,5 - 1,9	1,3 - 2,2	0,5 - 1,0
Mn	0,2 - 0,4	0,2 - 0,4	0,6 - 1,4	0,2 - 1,0	0,5 - 1,5
P	0,3 - 0,7	0,3 - 0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Mg	-	-	0,04 - 0,06	-	-
Ni	< 0,5	1,5 - 2,2	1,5 - 2,5	2,9 - 4,5	0,5 - 1,5
Cr	< 0,5	0,5 - 1,0	-	-	15,0 - 20,0
Mo	0,1 - 0,4	0,2 - 0,6	0,5 - 1,0	0,2 - 1,0	0,5 - 2,0
Umfangsgeschwindigkeit	m/s				
	12,0 - 13,0	14,5 - 15,5	20,0	25,0	20,0
Verschleiß Richtwert	1,1	1,5	1,0	1,3	2,5
Schlagempfindlichkeit	++++	+++	+	-	++

Im Sinne einer ständigen Weiterentwicklung behalten wir uns technische Änderungen vor.

Anfrage an HÄNDLE GmbH

ZUR SCHNELLEN ABWICKLUNG BITTEN WIR SIE UM FOLGENDE ANGABEN:

<input type="text"/>	<input type="text"/>
Firma	Postleitzahl/ Stadt/ Land
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Name/ Vorname	Telefon/ Telefax
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Adresse	E-Mail

SIE WÜNSCHEN EIN VERBINDLICHES ANGEBOT?

<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Hersteller	Maschinenbezeichnung	Maschinen Type

Bitte senden Sie uns Ihren Kurz-Fragebogen für Ziegeleianlagen.
(Nach Auswertung des Fragebogens erhalten Sie ein detailliertes Angebot.)

Ersatz- und Verschleißteile

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ersatz-/ Verschleißteil-Bezeichnung	Stückzahl	Ident Nummer (sofern vorhanden)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ersatz-/ Verschleißteil-Bezeichnung	Stückzahl	Ident Nummer (sofern vorhanden)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ersatz-/ Verschleißteil-Bezeichnung	Stückzahl	Ident Nummer (sofern vorhanden)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ersatz-/ Verschleißteil-Bezeichnung	Stückzahl	Ident Nummer (sofern vorhanden)

SIE WÜNSCHEN WEITERE INFORMATIONEN/ UNTERLAGEN ZU?

Labor und Technikum

Förder- und Lagersysteme

Aussonderungsmaschinen

Maschinen zur Beschickung und Dosierung

Zerkleinerungsmaschinen

Maschinen zum Mischen und Homogenisieren

Extruder

Pressen

Ersatz- und Verschleißteile

Kundenservice

WAS KÖNNEN WIR NOCH FÜR SIE TUN:

Vertreterbesuch

Telefonische Beratung

Gewünschter Gesprächstermin

Service Check

Gebrauchtmachinesbewertung

BITTE SENDEN AN FAXNUMMER +49 7041 891-232. VIELEN DANK!

Wir bedanken uns für Ihr Interesse und werden in Kürze Kontakt mit Ihnen aufnehmen.

HÄNDLE GmbH Maschinen und Anlagenbau

Industriestraße 47
75417 Mühlacker (Germany)

Telefon ++49 7041 891-1
Telefax ++49 7041 891-232

24-Stunden-Service-Hotline +49 171 7323636

info@haendle.com
www.haendle.com