

BÖHLER SPECIAL PLATES -  
DO THE JOB ALL OVER THE WORLD

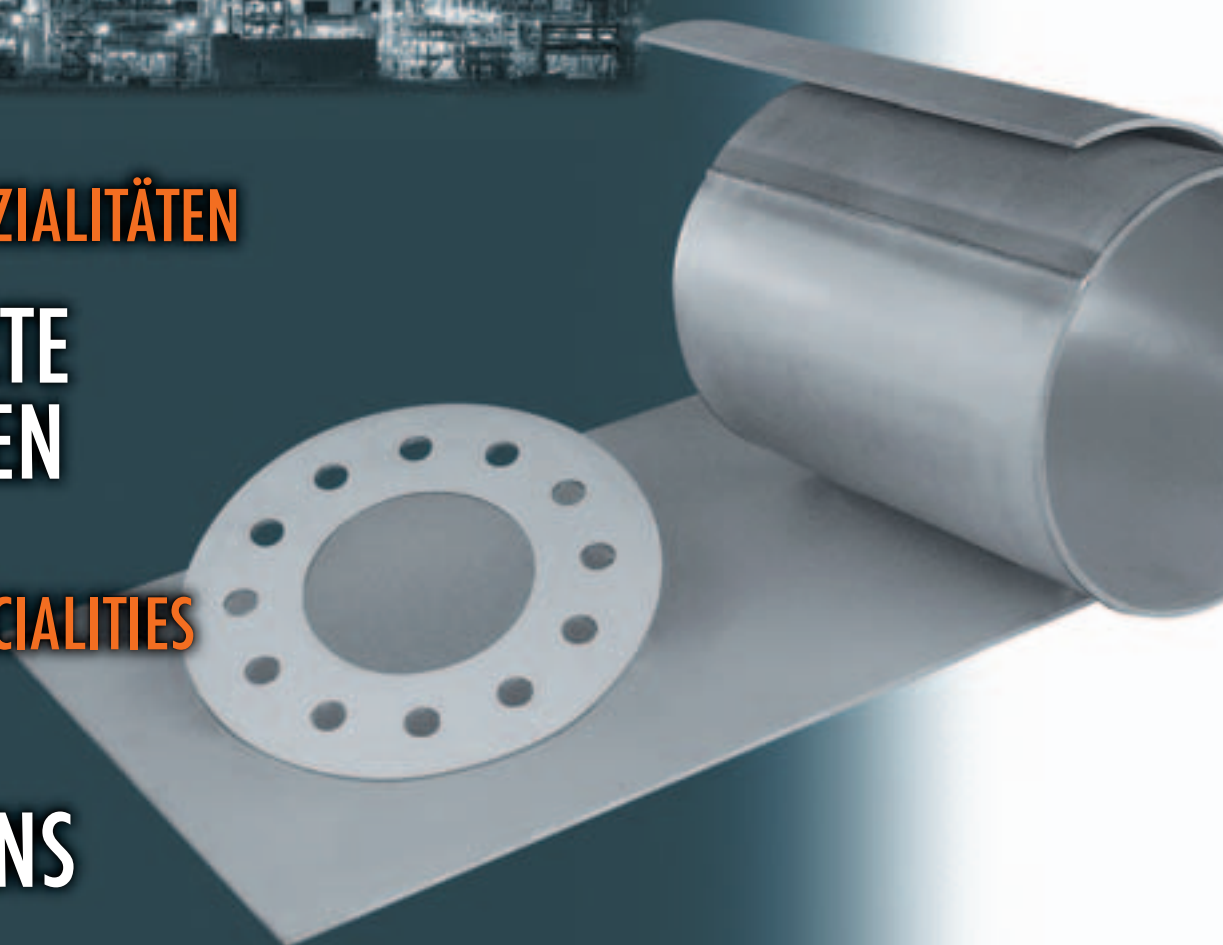


**BÖHLER SPEZIALITÄTEN**

**FUNDIERTE  
LÖSUNGEN**

**BÖHLER SPECIALITIES**

**SOLID  
SOLUTIONS**



# VOM ERSCHMELZEN ZUM FERTIGBLECH ...

## FROM START TO FINISH ...



### **Ihr Vorteil – unsere Stärke, die gesamte Produktionskette liegt in unserer Hand.**

Wir beherrschen alle technischen Erschmelzungs- und Umschmelzverfahren modernster Technologie, wie z.B.

ELBO / VOD  
VID / VIM  
VLBO / D-ESU / ESU

für komplexe Legierungen.

In Kombination mit unserer Kreuzwalztechnologie sind wir spezialisiert auf die Herstellung von Blechen aus Chromstählen, Superduplex-Legierungen, Superaustenite, Nickelbasislegierungen sowie Sonderlegierungen. Die optimale Kombination dieser Möglichkeiten liefert Ihnen ein homogenes Produkt mit exzellenten Materialeigenschaften.

### **Your advantage – our skills, the whole production chain is in our hands.**

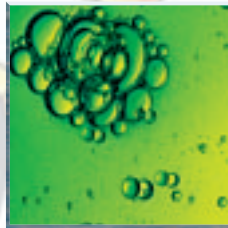
We cover all technical melting and remelting processes with state of the art equipment, e.g.

EAF / VOD  
VID / VIM  
VAR / P-ESR / ESR

for complex alloys.

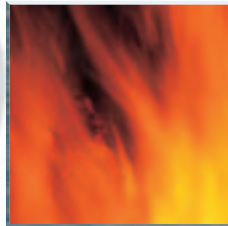
In combination with our cross-rolling technology we are specialized in producing sheets and plates of Chromium-, Superduplex-, Superaustenitic-, Nickel-Base- as well as other Special Alloys. The optimum combination of our possibilities enables us to support you with a homogenous product having excellent material properties.

**KREUZWALZEN  
CROSS ROLLING**



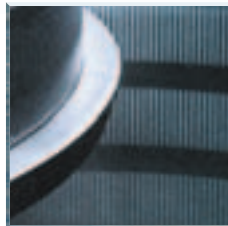
**KORROSIONSBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN  
CORROSION RESISTANT ALLOYS**

Seite / Page **6**



**HITZEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN  
HEAT RESISTANT ALLOYS**

Seite / Page **8**



**SONDERLEGIERUNGEN  
SPECIAL ALLOYS**

Seite / Page **10**

# MASSGESCHNEIDERT FÜR IHRE BEDÜRFNISSE

## TAILOR MADE FOR YOUR NEEDS



■ Abmessungen warmgewalzt: **max. Breite: 2.000 mm**  
**max. Länge: 7.000 mm**  
**Dicke: 1,5 bis 90 mm**  
**Gewicht: max. 2.000 kg**

■ Abmessungen kaltgewalzt: **max. Breite: 1.350 mm**  
**max. Länge: 5.000 mm**  
**Dicke: 0,8 bis 6 mm**

■ Kantenausführung: **scherengeschnitten**  
**lasergeschnitten**  
**kaltgesägt**  
**plasmageschnitten**

■ Oberflächenausführung: **walzblank**  
**gestrahlt**  
**gebeizt**  
**geschliffen**  
**gefräst**

■ Dimensions hot rolled: **max. width: 78"**  
**max. length: 275"**  
**Thickness: 0.059" up to 3.543"**  
**Weight: max. 4,400 lbs**

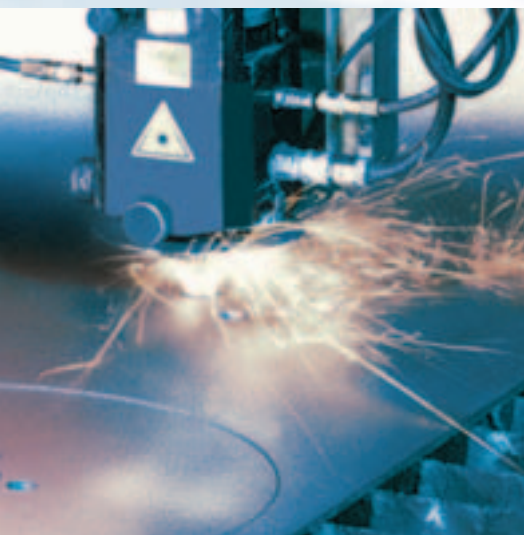
■ Dimensions cold rolled: **max. width: 53"**  
**max. length: 197"**  
**Thickness: 0.0315" up to 0.2362"**

■ Edge finish: **shear cut**  
**laser cut**  
**cold sawn**  
**plasma cut**

■ Surface finish: **as rolled**  
**shot blasted**  
**pickled**  
**ground**  
**milled**

Oben angeführte Werte sind Richtwerte,  
Sonderausführungen auf Anfrage.

Stated figures are guide values,  
special requirements on request.



### Mindestbestellmengen

Standardlegierungen  
(Ausbringen einer Bramme)

- **in Stahl** 800 – 2.000 kg
- **in Ni-Basislegierungen** 880 – 2.200 kg

Sonderlegierungen  
(Ausbringen einer Schmelze)

- **VID** 2.400 kg
- **ELBO-VOD** 25 – 35 to
- **VIM (Ni-Basis-Leg.)** 5 alt. 10 to

Mindestmengen für andere  
Erschmelzungsrouten auf Anfrage.

### Minimum order quantities

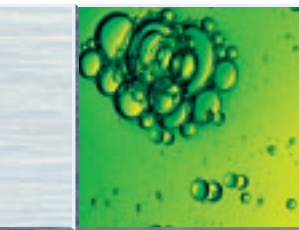
Standard alloys  
(Output of one slab)

- **in steel** 1,750 – 4,400 lbs
- **in Nickel-base-alloys** 1,950 – 4,850 lbs

Special alloys  
(Output of one melt)

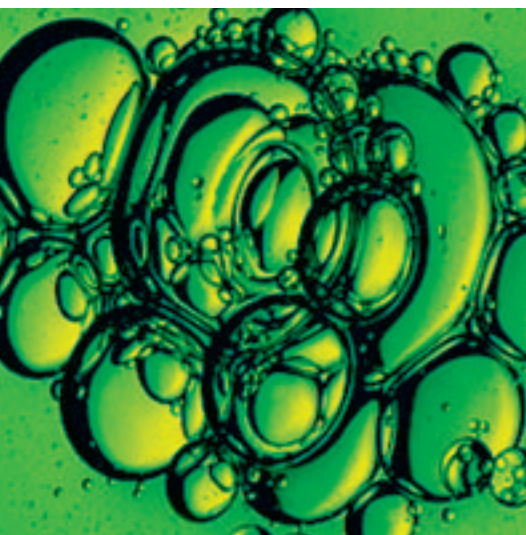
- **VID** 5,300 lbs
- **EAF-VOD** 55,000 – 77,000 lbs
- **VIM (Ni-base-alloys)** 11,000 or 22,000 lbs

Minimum order quantities for  
other melting routes on request.



# KORROSIONSBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN CORROSION RESISTANT ALLOYS

**MEHR ALS NUR KORROSIONSBESTÄNDIG  
MORE THAN JUST CORROSION RESISTANT**



**Modernste Technologie und langjährige Erfahrung geben Ihnen die Sicherheit, hochwertiges Material zu erhalten.**

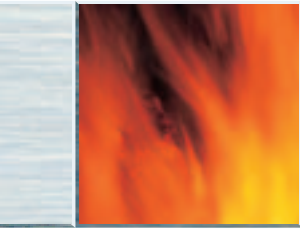
**Exzellente Korrosionsbeständigkeit, gute Umformbarkeit durch unsere Kreuzwalztechnologie, engste Toleranzen und fehlerfreie Oberflächen senken Ihre Kosten und erhöhen die Sicherheit im Einsatz.**

**We rely on our state of the art technology and expertise to produce premium materials.**

**Excellent corrosion resistance, best workability due to our cross-rolling technology, closest tolerances and premium surface finishes decrease your costs and increase security in service.**

LEGIERUNGSTYP TYPE OF ALLOY	BÖHLER MARKE BÖHLER GRADE	PRE <sub>N</sub>	HANDELSNAME COMMON NAME	DIN / EN	UNS	NORMEN STANDARDS	HAUPTANWENDUNG MAIN APPLICATION
<b>Martensite</b>	N700	–	17-4 PH AISI 630	1.4542	S17400	EN 10088-2 ASTM A693	Offshore-Industry
<b>Superduplex</b>	A911SA A913	41 40		1.4501 1.4410	S32760 S32750	ASTM A240 Norsok MDS D55 Shell-Spez. ES/247	Offshore-Industry  Wasseraufbereitung Water Treatment
<b>Super Austenite</b>	A610	–		1.4361	S30600	Bayer WN 950 EN-10088-2 ASTM A240	Salpetersäure- Produktion / Lagerung Nitric Acid Production / Storage
	A611	–		–	S30601	VdTÜV- Werkstoffblatt 534 ASTM A240	Schwefelsäure- Produktion / Lagerung Sulfuric Acid Production / Storage
	A965SA	43	6-Mo	1.4547	S31254	ASTM A240 Norsok MDS R15 Shell-Spez. ES/247	Offshore-Industry  Chemische Industrie Chemical Industry
	A970	42		1.4529	N08926	ASTM B625	Offshore-Industry
	H500		Alloy 800/800H	1.4876	N08800 N08810	ASTM B409 EN 10095 SEW 470	Petrochemische Industrie Petrochemical Industry
<b>Nickel-Basis Nickel-Base</b>	L328		Alloy C22	2.4602	N06022	ASTM B575 VdTÜV 479	Chemische Industrie, Pharmazie Chemical Industry, Pharmacy
	L330		Alloy C276	2.4819	N10276	ASTM B575 VdTÜV 400	Chemische Industrie, Pharmazie Chemical Industry, Pharmacy
	L331		Alloy 625	2.4856	N06625	ASTM B443 EN 10095	Offshore-Industry
	L333		Alloy C4	2.4610	N06455	ASTM B575 VdTÜV 424	Chemische Industrie Chemical Industry
<b>Nickel-Kupfer Nickel-Copper</b>	L322		Alloy 400	2.4360	N04400	DIN 17750 ASTM B127 BS 3072	Chemische Industrie Chemical Industry
<b>Reinnickel pure Nickel</b>	L200		Alloy 200 Alloy 201	2.4066 2.4068	N02200 N02201	DIN 17750 ASTM B162 BS 3072	Chemische Industrie Chemical Industry

Andere Marken auf Anfrage / Other grades upon request



# HITZEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN HEAT RESISTANT ALLOYS

**NICHTS IST UNS ZU HEISS  
NOTHING IS TOO HOT FOR US**



**In kritischen Bereichen ist Vertrauen zu wenig.  
Hier zählen nur harte Fakten!**

**Beste Materialeigenschaften wie Festigkeit,  
Zähigkeit und Dauerstandsfestigkeit ermöglichen  
auch im Grenzbereich dauerhafte Lösungen.**

**Lassen Sie es uns beweisen!**

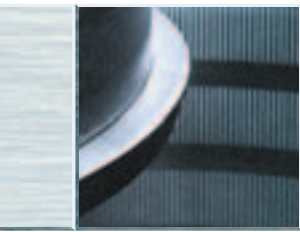
**Confidence is not enough in critical spheres.  
Only hard facts count.**

**Excellent material properties like strength,  
toughness and creep resistance give long lasting  
solutions especially for critical areas.**

**Let us prove our reliability!**

LEGIERUNGSTYP TYPE OF ALLOY	BÖHLER MARKE BÖHLER GRADE	HANDELSNAME COMMON NAME	DIN / EN	UNS	NORMEN STANDARDS	HAUPTANWENDUNG MAIN APPLICATION
<b>Ferrite</b>	H100	–	1.4762	–	SEW 470 EN 10095	Industrie-Ofenbau Industrial Furnace Production
	H160	–	1.4713	–	SEW 470 EN 10095	Industrie-Ofenbau Industrial Furnace Production
<b>Martensite</b>	T550	–	1.4922 1.4923 1.4926	–	EN 10302	Turbinenbau Turbine Production
<b>Duplex</b>	H300	–	1.4821	–	SEW 470 EN 10095	Industrie-Ofenbau Industrial Furnace Production
	H304	–	~1.4821	–	SEW 470 EN 10095	Industrie-Ofenbau Industrial Furnace Production
<b>Austenite</b>	H500	Alloy 800/800H	1.4876	N08800 N08810	ASTM B409 SEW 470 EN 10095	Industrie- / Prozessöfen Industrial- / Process Furnaces
	H520	~Alloy DS	~1.4864	~N08832	ASTM B536 EN 10095	Industrie-Ofenbau Industrial Furnace Production
	H525	Alloy 314	1.4841	–	SEW 470 EN 10095	Industrie-Ofenbau Industrial Furnace Production
	H550	–	1.4828	–	SEW 470 EN 10095	Industrie-Ofenbau Industrial Furnace Production
	T200	AISI 660	1.4943 1.4944 1.4980	S66286	– – EN 10302	Turbinenbau Turbine Production
	T240	–	~1.4962	–	EN 10302	Turbinenbau / Turbine Production
	T275	–	1.4961	–	EN 10028-7 EN 10302	Turbinenbau Turbine Production
<b>Nickel-Basis Nickel-Base</b>	L306	Alloy 80A	2.4952	N07080	EN 10302	Turbinen / Triebwerksbau Turbine / Engine Production
	L307	Alloy 90	2.4969 2.4632	N07090	– EN 10302	Turbinen / Triebwerksbau Turbine / Engine Production
	L319	Alloy C 263	2.4650	N07263	AMS 5872 EN 10302	Turbinen / Triebwerksbau Turbine / Engine Production
	L321	Alloy 617	2.4663	N06617	AMS 5888 EN 10302	Turbinen / Triebwerksbau Turbine / Engine Production
	L329	Alloy X	2.4665	N06002	ASTM B435 EN 10302	Turbinen / Triebwerksbau Turbine / Engine Production
	L331	Alloy 625	2.4856	N06625	ASTM B443 EN 10095	Turbinen / Triebwerksbau Turbine / Engine Production Industrie-Ofenbau / Industrial Furnaces
	L334	Alloy 718	2.4668	N07718	EN 10302 AMS 5596 AMS 5597	Turbinen / Triebwerksbau Turbine / Engine Production

Andere Marken auf Anfrage / Other grades upon request



# SONDERLEGIERUNGEN SPECIAL ALLOYS

**KEIN PROBLEM OHNE LÖSUNG  
NO PROBLEM WITHOUT ANY SOLUTION**

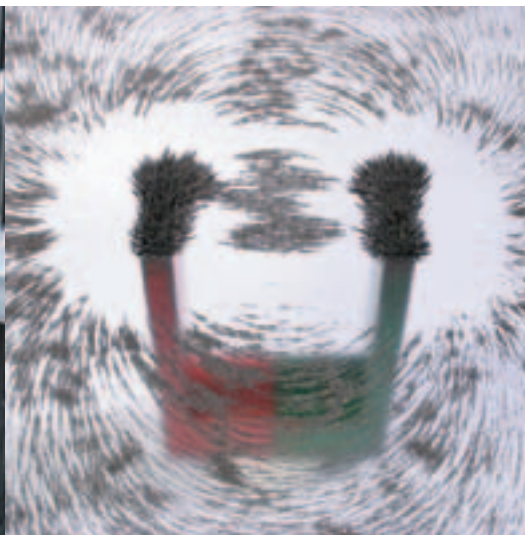
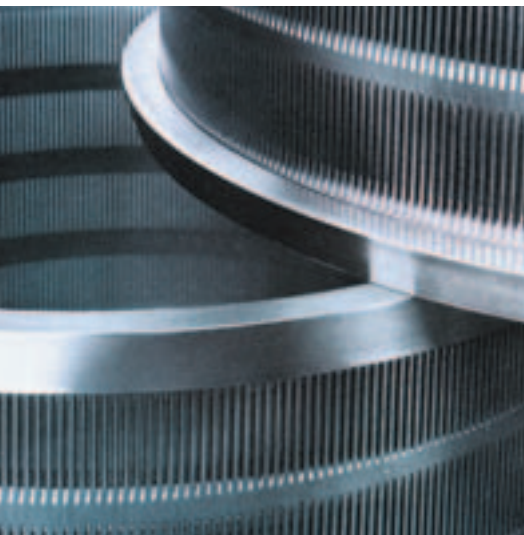


Photo: DaimlerChrysler Aerospace Airbus GmbH

**Sie benötigen Werkstoffe mit besonders guter Zerspanbarkeit, nicht magnetischen Eigenschaften, definiertem Wärmeausdehnungskoeffizienten oder andere Sonderlösungen?**

**Wir liefern Ihnen maßgeschneiderte Produkte mit höchstem Qualitätsniveau. Vertrauen Sie auf unsere Kompetenz!**

**Are you in need of materials with good machinability, stable non-magnetic properties, a defined thermal expansion coefficient or other special solutions?**

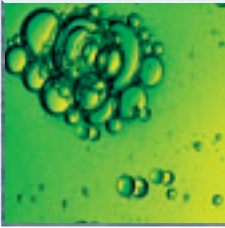
**We supply the tailored products of the highest quality. Rely on our expertise!**

EIGENSCHAFTEN PROPERTIES	LEGIERUNGSTYP TYPE OF ALLOY	BÖHLER MARKE BÖHLER GRADE	PRE <sub>n</sub>	HANDELSNAME COMMON NAME	DIN / EN	UNS	NORMEN STANDARDS	ANWENDUNG APPLICATION
<b>Zerspanbarkeit Machinability</b>	<b>Austenite</b>	A101		~AISI 316+S	~1.4436+S		–	Siebbleche / -trommeln Screen Plates / Drums
		A506		AISI 303	1.4305	S30300	EN 10088-3 ASTM A895	Siebbleche / -trommeln Screen Plates / Drums
<b>Nicht magnetisierbar Non- magnetic</b>	<b>Austenite</b>	P500	38		~1.4565	~ S20910	ASTM A240 SEW 400	Schiffsbau Ship Building
		P501	35		1.3964	~ S20910 –	ASTM A240 SEW 390	Schiffsbau Ship Building
		P503	40		1.3974	–	SEW 390	Offshore-Industry
		P530			~1.3949		SEW 390	Elektrische Anlagen Electric Equipment
<b>Ausdehnungs- koeffizient Expansion coefficient</b>	<b>Austenite</b>	P802	–	Ni 36	1.3912	–	SEW 385	Laminatformenbau Laminate Moulds
		P810	–	NiCo 29-18	1.3981	K94610	SEW 385 ASTM F15	Elektronikindustrie Electronic Industry

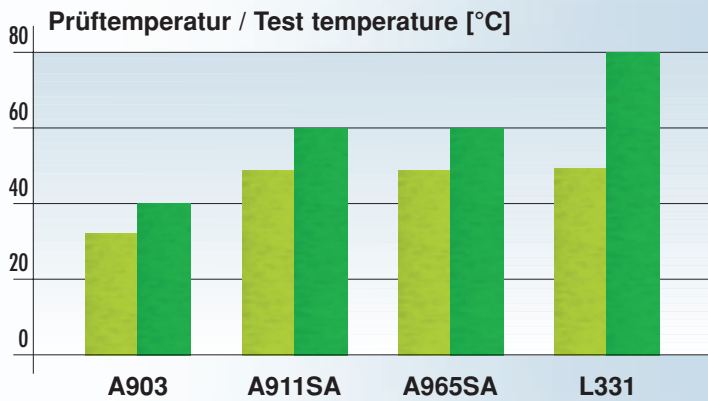
Andere Marken auf Anfrage / Other grades upon request

# HARTE FAKTEN

# HARD FACTS

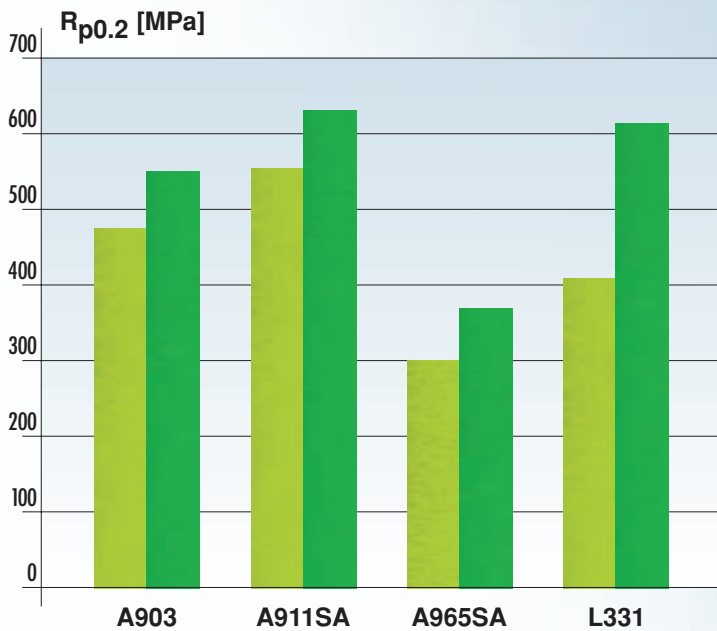


## KORROSIONSBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN CORROSION RESISTANT ALLOYS



### ASTM G48 Methode A

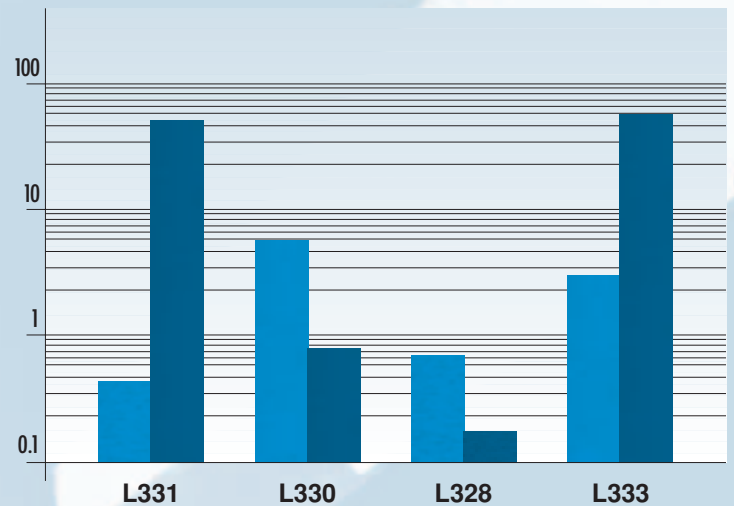
- Wert laut Norm / value according standard
- Potential unseres Materials / Potential of our material



### Streckgrenze / Yield Strength

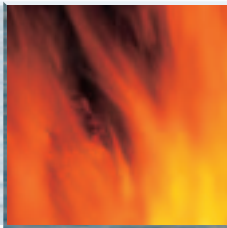
- Mindestwert laut Norm / Minimum value according standard
- Mittelwert aus Standardproduktion / Mean value out of standard production

### Abtragsrate / Corrosion rate [mm/a]

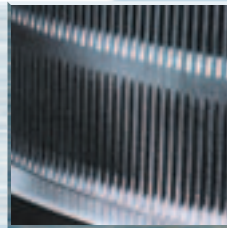


### ASTM G28

- Methode A:** Mittelwert aus Standardproduktion / Mean value out of standard production
- Methode B:** Mittelwert aus Standardproduktion / Mean value out of standard production

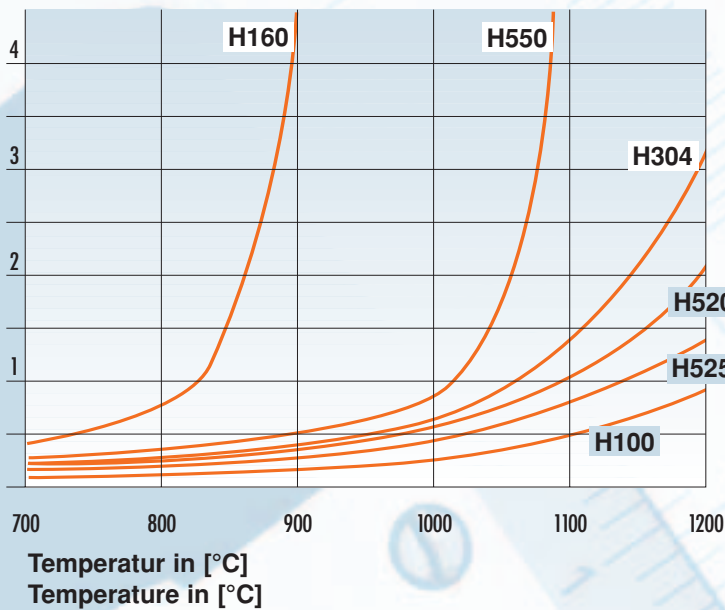


## HITZEBESTÄNDIGE LEGIERUNGEN HEAT RESISTANT ALLOYS



## SONDERLEGIERUNGEN SPECIAL ALLOYS

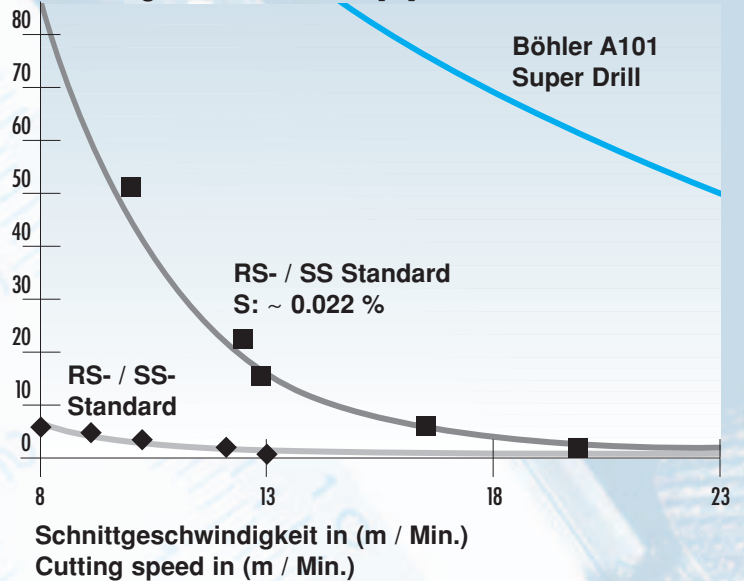
Zunderverlust in [g/m<sup>2</sup>h] / Scale loss in [g/m<sup>2</sup>h]



Zunderverlust verschiedener hitzebeständiger Legierungen gemessen in Luft  
Die technische Anwendungsgrenze liegt bei >1g / m<sup>2</sup>h Zunderverlust

Scale loss of different heat resistant alloys tested in air  
The border for technical usage is >1g / m<sup>2</sup>h scale loss

Summierte Bohrlochlänge [m]  
Total length of drilled holes [m]

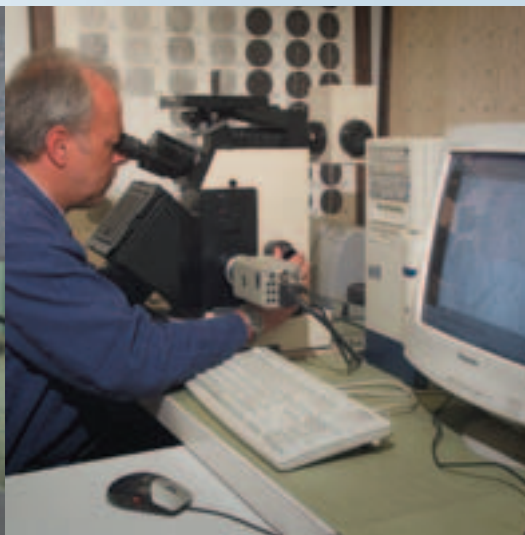
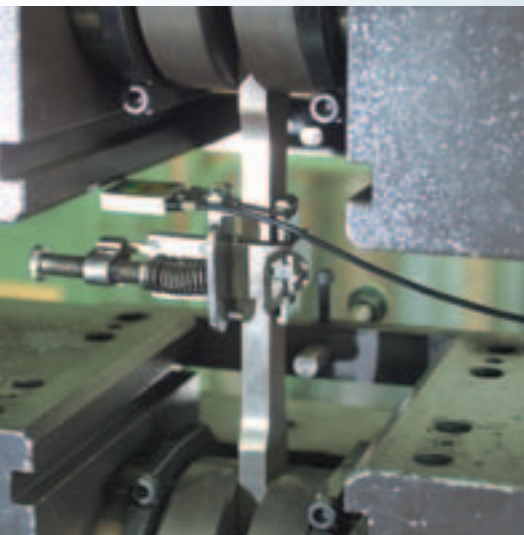


Summierte Bohrlochlänge zu Schnittgeschwindigkeit für die übliche Standzeit von HSS-Bohrern

Total length of drilled holes to cutting speed for usual maintenance of cutting edge of HSS-drillers

# GARANTIERTE QUALITÄT UND BERATUNG

# GUARANTEED QUALITY AND SERVICE



Wir sichern unsere Qualität: sämtliche Fertigungsschritte von der Erschmelzung bis zur Auslieferung unterliegen unserem Qualitätsmanagementsystem basierend auf der ISO 9001:2000. Jedes Fertigungslos wird auf die geforderten metallurgischen und mechanischen Werte überprüft.

## INFORMATION & TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG:

TELEFON:

**+43 (0) 3852 / 555 26260**

FAX:

**+43 (0) 3852 / 3723**

E-MAIL:

**[bbg.ts@bohler-bleche.at](mailto:bbg.ts@bohler-bleche.at)**

All of our production steps from melting to delivery are subject to our Quality Management System based on the ISO 9001:2000. Each production lot is tested for the required metallurgical and mechanical values.

## INFORMATION & TECHNICAL SUPPORT:

PHONE:

**+43 (0) 3852 / 555 26260**

FAX:

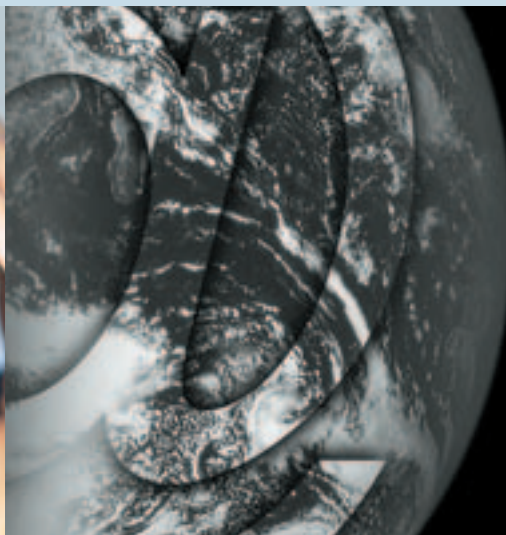
**+43 (0) 3852 / 3723**

E-MAIL:

**[bbg.ts@bohler-bleche.at](mailto:bbg.ts@bohler-bleche.at)**

**PERFEKTE LOGISTIK –  
PERFEKTE PRODUKTE**

**PERFECT LOGISTICS –  
PERFECT PRODUCTS**



**Kompetente Beratung, maßgeschneiderte  
Lösungen und unser weltweites Lieferservice  
sichern uns die Basis für langfristige  
Geschäftsbeziehungen.**

**Denn Ihre Zufriedenheit ist unser Ziel!**

**Competent technical support, tailor made  
solutions and our worldwide delivery service  
secure the basis for long-term  
business relationship.**

**Your satisfaction is our goal.**



**BÖHLER BLECHE GMBH**

**BLECKMANNGASSE 10  
P.O. BOX 28  
A-8680 MÜRZZUSCHLAG  
AUSTRIA**

**PHONE: +43 (0) 3852 / 555 26260**

**FAX: +43 (0) 3852 / 3723**

**E - MAIL: [bbg.ts@bohler-bleche.at](mailto:bbg.ts@bohler-bleche.at)**

**[www.bohler-bleche.com](http://www.bohler-bleche.com)**

Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten im Falle eines Vertragsabschlusses nicht als zugesagt. Bei diesen Angaben handelt es sich nur um Anhaltswerte, wobei diese nur dann verbindlich sind, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädigenden oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

The data contained in this brochure shall not be binding and, shall, in case of a contract conclusion, not be regarded as warranted. These data shall merely constitute average values that become binding only if explicitly specified in a contract concluded with us. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to ozone layer.

Copyright © 2006 by BÖHLER BLECHE GmbH. All rights reserved. This publication or parts of it must not be reproduced, copied or otherwise used without the prior written permission of BÖHLER BLECHE GmbH.