

Dicke: 6 – 175 mm für EN
6 – 116 mm für ASME / ASTM

Breite: max. 3.500 mm

Länge: 4.000 – 24.000 mm

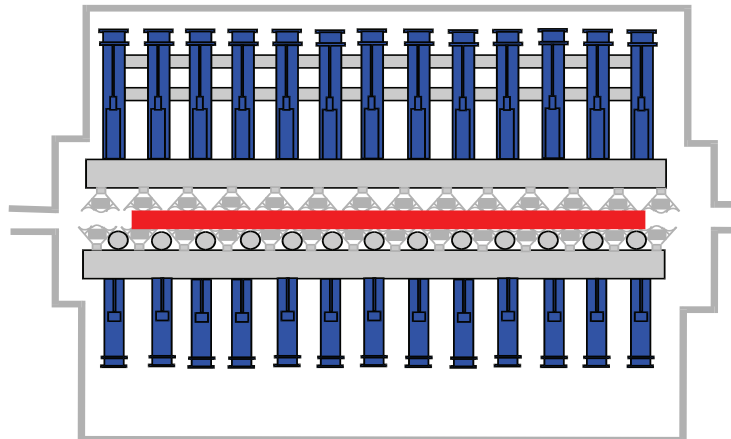
Blechgewicht: max. 28 t

Stahlgüten: rd. 350

Normalisieren: 290.000 t pro Jahr

Anlassen: 60.000 t pro Jahr





Standquette:

- patentierte Wasserverteilung, partiell regelbar

Ergebnis

- homogene Eigenschaften
- hoher Ebenheitsgrad

Produkte

- wasservergütete hochfeste Baustähle:
MAXIL® 500 Q, QL, QL 1 bis MAXIL® 1.100 Q
- verschleißfeste Stähle:
BRINAR® 400, BRINAR® 450 und
BRINAR® 500

Abmessungen

Blechdicke: 6 - 80 mm

Blechbreite: max. 3.500 mm

Blechlänge: max. 13,5 m



Gleichschrittofen

Blechbreite: max. 3.500 mm
Blechdicke: max. 120 mm
Ofenlänge: 62 m
Temperaturbereich: 500 bis 1.050°C

Strahlentzunderung

Stahlkiesstrahlen, Entzunderungsgrad: max. SA 2½ gemäß SIS 055900

Konservierung

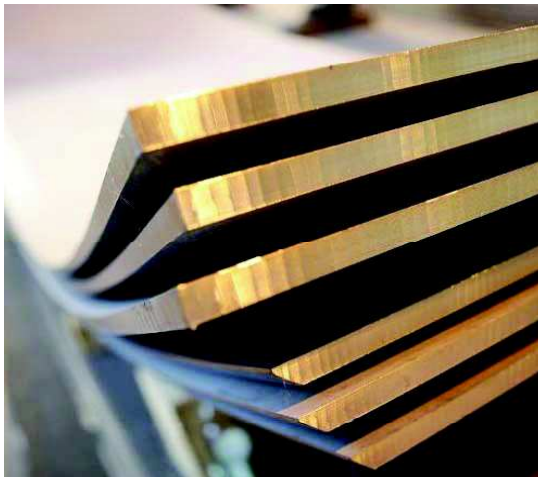
Schichtdicke: 15 µm - 25 µm
Eisenoxidprimer auf Epoxid-Basis
Zink-Epoxidprimer, Zink-Silikatprimer
Abmessungen: 6 – 100 mm; 1.400 – 3.200 mm; 5.000 - 24.000 mm

Schweißnahtvorbereitung

U-, V-, Y-, X-, Doppel-U- und Doppel-Y-Naht, Verjüngung 1:4
Abmessungen: 6 - 90 mm; 1.400 - 3000 mm; 5.000 - 18.000 mm

4-Walzen-Blechbiegeanlage

Biegedurchmesser: min. 1.200 mm
Abmessungen: max. 35 mm; max. 3.000 mm;
Streckgrenze: max. 355 N/mm²



Warmfeste und kaltzähe Druckbehälterstähle

Stähle für jede Einsatztemperatur von -196 bis +500 °C

Warmfeste Stähle:

z.B. 16Mo3, 13CrMo4.5,
10CrMo9.10, A/SA 387Gr 11/12/22
CL1/CL2

Kaltzähe Stähle:

z.B. P355/460NL2, 13MnNi63, 10Ni14
(ASTM A 203 Gr. D), 12Ni14, X8Ni9
(ASTM A 553 NNA or A 559 Q+T),
STZ36A/SA 553/335/203 A516/537

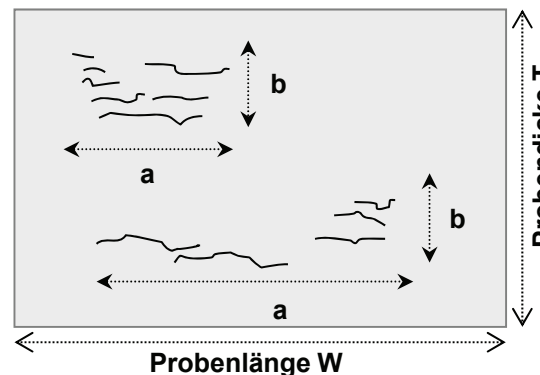


RESTIL[®] - Unsere Marke für sauer gasbeständige Druckbehälter

- Definierte Resistenz gegenüber wasserstoffinduzierter Rissbildung
- (Hydrogen Induced Cracking – HIC)
- Blechdicke: 14-50 mm (größere Dicken auf Anfrage)
- Erhältlich in den Güten: RESTIL[®] 60, RESTIL[®] 65 und RESTIL[®] 70



Schema für Rissbildung nach NACE-Auswertung



$$CSR = \frac{\sum (a \times b)}{W \times T} \times 100\%$$

$$CLR = \frac{\sum a}{W} \times 100\%$$

$$CTR = \frac{\sum b}{T} \times 100\%$$

a = Risslänge

b = Rissbreite

T = Probendicke

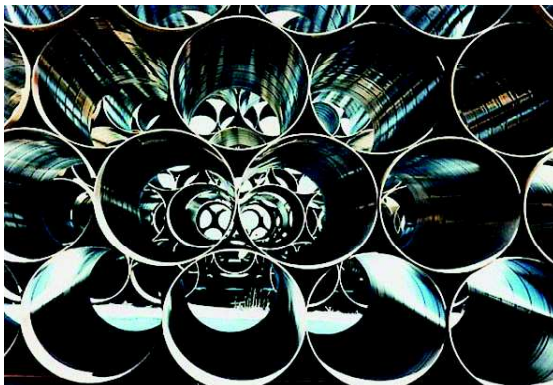
W = Probenbreite

Thermomechanisch gewalzte Stähle

- Feinkörnige, homogene Gefüge sorgen für hervorragende Verarbeitbarkeit und hohe Bauteilsicherheit

Stähle für Offshore / Onshore

S355G2-G10+M - S460G2+M



Röhrenstähle

API 5L Gr. B X80
APIL240MB - L550MB



Schiffbaustähle

A/D/E/F 32 - A/D/E/F 36



Stähle für den Stahlbau

S355M/ML-S460M/ML



MAXIL® – Hochfeste wasservergütete Stähle

- Gewichtsreduzierung bei hoher Tragfähigkeit
- Reduzierung von Schweißkosten
- Hohe Sprödbrechtsicherheit



MAXIL® 500, MAXIL® 620, MAXIL® 690, MAXIL® 890, MAXIL® 960

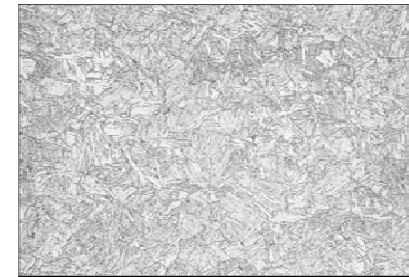
Verschleißfeste Stähle - **BRINAR®** die harte Marke

- Verbesserung der Standzeiten bei guten Verarbeitungseigenschaften
- Gleichmäßige Eigenschaften, geringe innere Spannungen
- Einhaltung engster Toleranzen hinsichtlich Ebenheit / Maßgenauigkeit



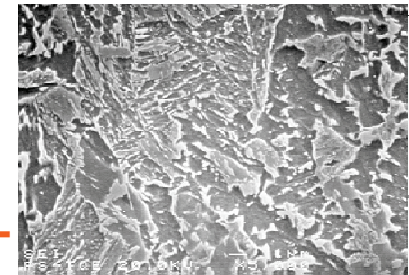
Wasservergütete Stähle:

BRINAR® 400
BRINAR® 450
BRINAR® 500



Vergütete legierte Sonderstähle:

BRINAR® 325 Cr
BRINAR® 400 Cr
BRINAR® 480 Cr – **NEU** –



Regenerative Energien – Mit uns kein Problem!

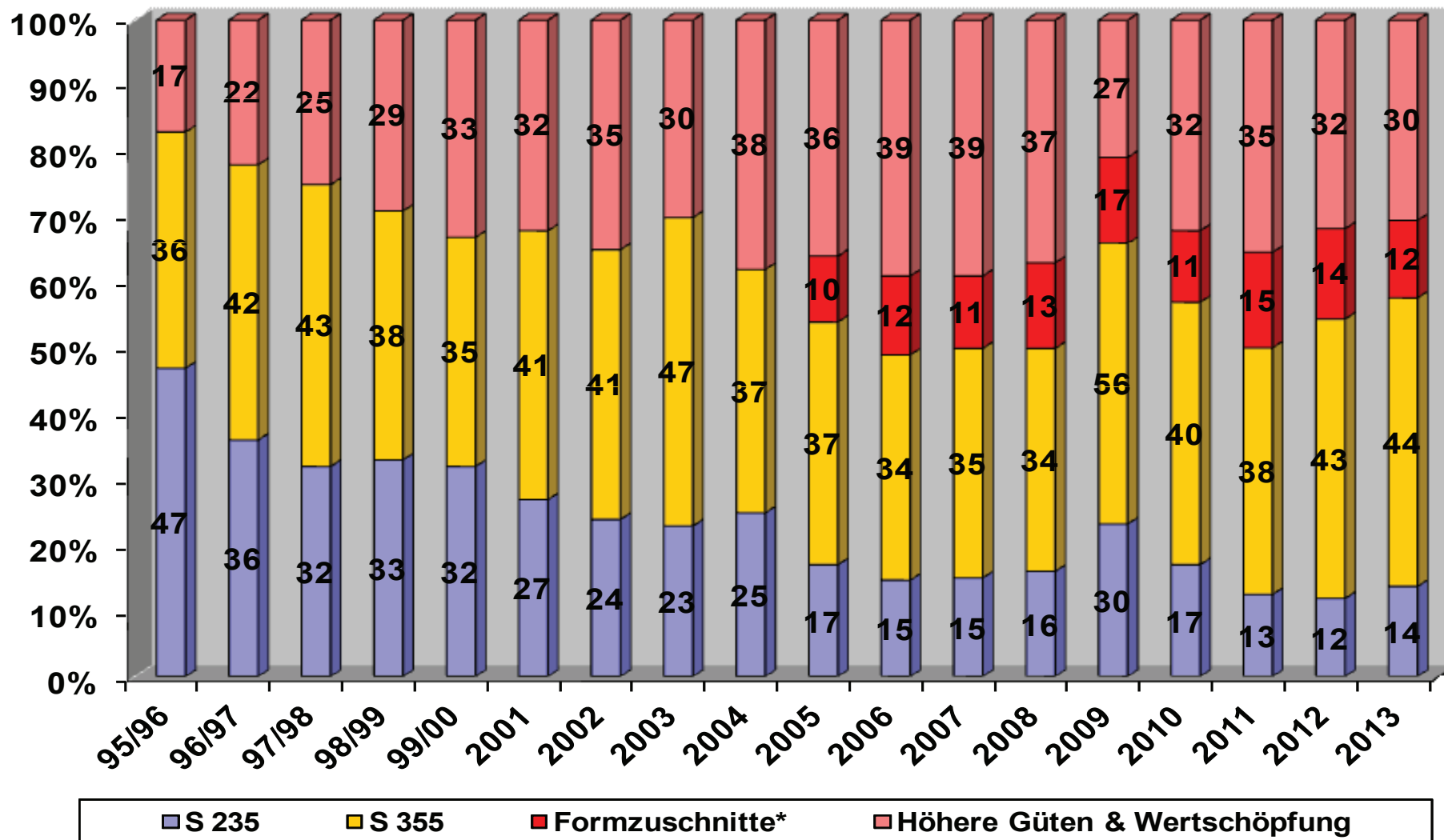
- Bis Ende 2013 Lieferung von mehr als 1 Mio. t Grobblech
- Güten: S 235 bis S 420M/S 420N
- Dicken: 8 bis 125 mm
- Bau von bisher rd. 8.000 Windtürmen, Gesamtleistung > 20.000 MW
- Versorgung von ca. 10 Mio. Haushalten



1. Zertifiziertes Integriertes Managementsystem nach ISO 9001:2000 / ISO 14001:2004 / OHSAS 18001:2007 durch Lloyds Register
2. Autorisiert zur Durchführung von Prüfungen und Abnahmen ohne Anwesenheit des Gutachters (ABS, BV, DNV und GL)
3. Diverse Produktfreigaben (TÜV)
4. Akkreditierung der mechanischen Prüfstellen

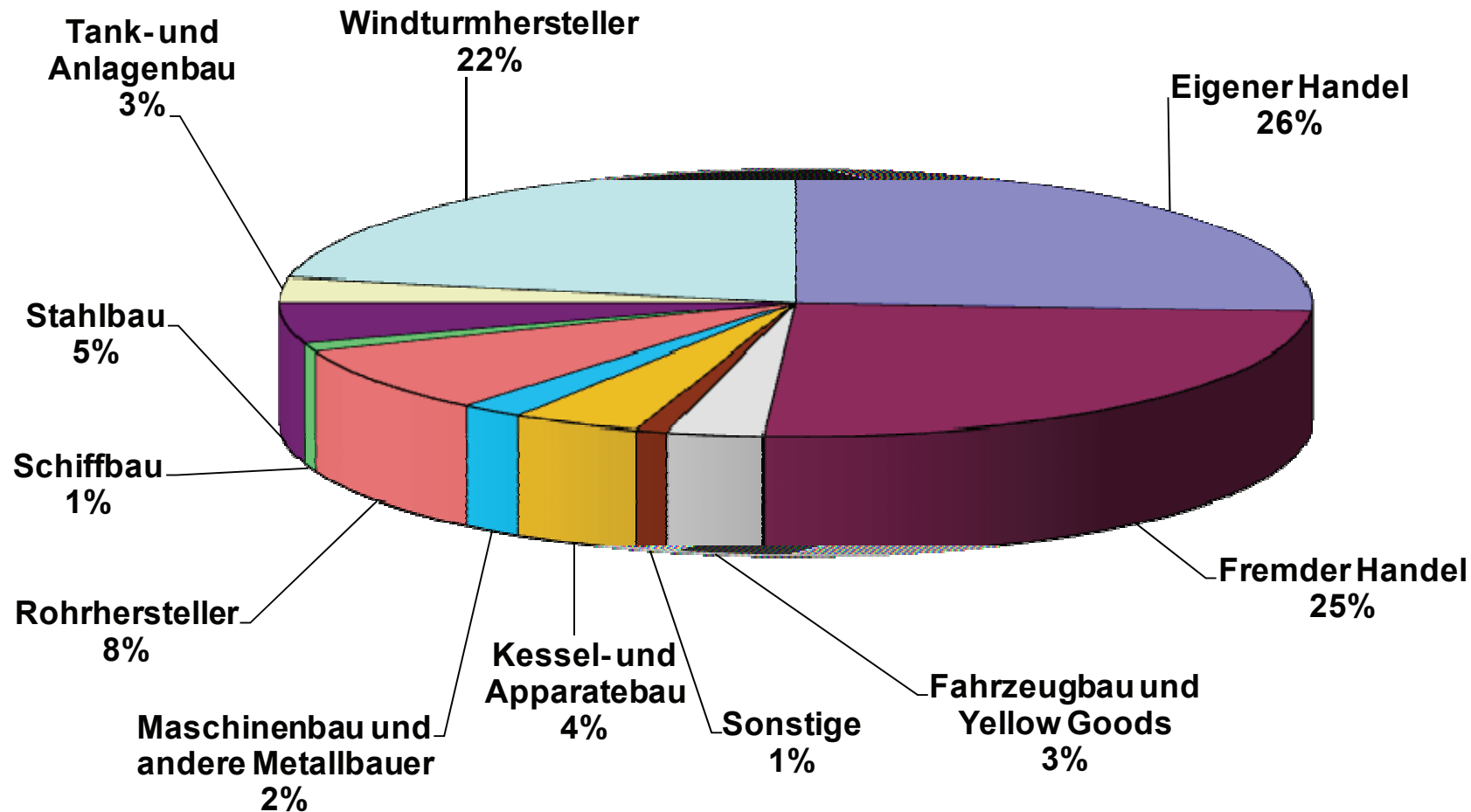


Entwicklung höherwertiger Güten und Wertschöpfung



* Analyse möglich ab 2005.

Absatz nach Branchen Ø 2011-2013



→ bei Einsatz einer Brammendicke von 350mm

Maximal mögliche Blechdicke

Blechdicke [mm]

| 180 | | | |
|----------|-------------|--------|--------------|
| 150 | | | 175 |
| 120 | | | |
| 90 | | 116,6 | 120 |
| 65 | 87,5 | | |
| | | | |
| | | | |
| Offshore | ASTM / ASME | Z 35 % | EN- Standard |