

## RAEX® 300, RAEX® 400, RAEX® 450 UND RAEX® 500 ABRASIONSBESTÄNDIGE STÄHLE

### ZUVERLÄSSIGE QUALITÄT

Problemlose Produktion.  
Kosteneffizienz.  
Hohe Leistung bei allen typischen Verschleißanwendungen.

### VERFÜG- BARKEIT

Gute Verfügbarkheit.  
Kurze Lieferzeiten.  
Geringe Kapitalbindung  
im Lager.

### KOMPLETTES SORTIMENT

Ein Sortiment für alle  
Verschleißanforderungen.  
Unterschiedliche Güten für  
unterschiedliche Anwendungen.

### SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

Die Sicherheitsanweisungen müssen bei der Bearbeitung von verschleißfestem Stahl genau befolgt werden.

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Produkt	Verfügbare Dicke (mm)	Härte HBW	Typische Streckgrenze MPa	Typische Zugfestigkeit MPa	Typische Bruchdehnung %	Typische Kerbschlagarbeit bei -40 °C, J
Raex 300	2 - 8	270 - 390	900	1000	11	30
Raex 400	2 - 80	360 - 440	1100	1250	10	30
Raex 450	2,5 - 80	420 - 500	1200	1450	9	30
Raex 500	3 - 80	470 - 540	1300	1600	8	30

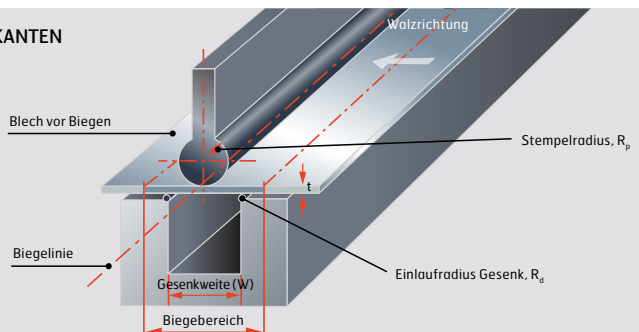
### BIEGEN. MINDESTBIEGERADIUS R, BIEGEWINKEL ≤90°, DICKE t ≤20 mm

Raex Güte	Produktform	R/t mindestens quer	R/t mindestens längs	Gesenkweite/Blechedicke W/t mindestens
Raex 300	Bandblech	3	3	12
Raex 400	Bandblech	3	4	12
	Quartblech	3	4	14
Raex 450	Bandblech	3	4	12
	Quartblech	4	5	14
Raex 500	Bandblech	3,5	4	14
	Quartblech	5	6	14

### ABSCHÄTZUNG DER BIEGEKRAFT BEIM ABKANTEN

$$P = \frac{b \cdot t^2 \cdot R_m}{(W - R_d - R_p) \cdot 9800}$$

P = Biegekraft, Tonnen  
t = Blechedicke, mm  
W = Gesenkweite, mm  
b = Biegelänge, mm  
R<sub>m</sub> = Zugfestigkeit, MPa  
R<sub>d</sub> = Einlaufradius Gesenk, mm  
R<sub>p</sub> = Stempelradius, mm



## SCHWEISSGUT MIT GERINGER FESTIGKEIT (Re~500 MPa) FERRITISCHE ZUSÄTZE, HD≤5 ml/100 g

Schweißverfahren	AWS-Klasse	EN-Klasse
MAG, Massivdraht	AWS A5.18 ER70X-X AWS A5.28 ER80X-X	DIN EN ISO 14341-A- G 38xxxxxx DIN EN ISO 14341-A- G 42xxxxxx
MAG, Metallpulverdraht	AWS A5.18 E7XC-X AWS A5.28 E8XC-X	DIN EN ISO 17632-A- T 42xxxxxH5 DIN EN ISO 17632-A- T 46xxxxxH5
MAG, Fülldraht	AWS A5.29 E7XT-X AWS A5.29 E8XT-X AWS A5.20 E7XT-X	DIN EN ISO 17632 -A- T 42xxxxxH5 DIN EN ISO 17632 -A- T 46xxxxxH5
MMA, Stabelektrode	AWS A5.5 E70X AWS A5.5 E80X AWS A5.1 E70X	DIN EN ISO 2560-A- E 42xxxxxH5 DIN EN ISO 2560-A- E 46xxxxxH5

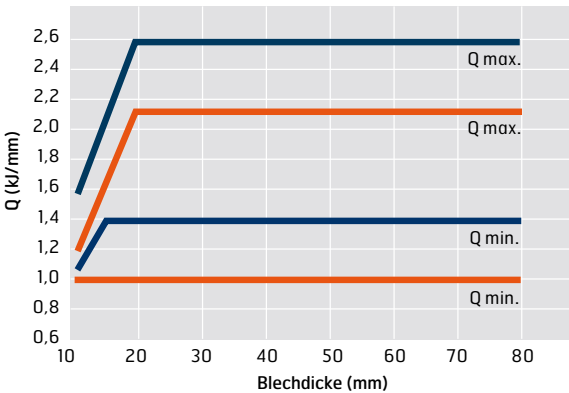
Hinweis: Der Buchstabe X steht für eine oder mehrere Ziffern.

### SCHWEISSEN. EMPFOHLENE ARBEITSTEMPERATUR, °C

Stahlgüte	Blechdicke (mm)							
	10	20	30	40	50	60	70	80
Raex 400	+20		+75	+100	+125	+150	+175	
Raex 450	+20	+75	+100	+125	+150	+175		+200
Raex 500	+20	+100	+125	+150	+175		+200	

HINWEIS: Arbeits- und Zwischenlagentemperaturen von über +220 °C sollten nicht eingesetzt werden.

### WÄRMEINBRINGUNG (Q) EMPFEHLUNG, BOGENSCHWEISSEN



■ Stumpfnah  
■ Kehlnah in T-Verbindung

$$Q = \frac{k \times 60 \times U \times I}{1000 \times v}$$

Q = Wärmeinbringung (kJ/mm)  
 k = Thermischer Wirkungsgrad  
 k = 0,8 für MAG, FCAW und MMA  
 k = 1,0 für SAW  
 U = Spannung (V), I = Stromstärke (A)  
 v = Schweißgeschwindigkeit (mm/min)

### BRENNSCHNEIDEN. EMPFOHLENE ARBEITSTEMPERATUR, °C

Stahlgüte	Blechdicke (mm)							
	10	20	30	40	50	60	70	80
Raex 400	+20		+75	+100	+125	+150	+175	
Raex 450	+20	+75	+100	+125	+150	+175		
Raex 500	+20	+100	+125	+150	+175			

HINWEIS: Vorwärmen kann durch Verringern der Schnittgeschwindigkeit und der entsprechenden Wahl von Düsen und anderer Schneid-ausrüstung vermieden werden.

KONTAKT