

## Inhalt

Stabstahl / Blankstahl / Halbzeug.....	3
Unlegierte Baustähle nach EN 10 025 und EN 10 277-2.....	3
Automatenstähle nach EN 10 277-3.....	3
Einsatzstähle nach EN 10 083 und EN 10 084.....	3
Vergütungsstähle nach EN 10 083 und EN 10 084.....	3
Kugellagerstahl nach EN ISO 683-17 / DIN 17230.....	3
Nitrierstähle nach EN 10 083 und EN 10 084.....	4
Rostbeständige Stähle nach EN 10 088-3.....	4
Hitzebeständige Stähle nach EN 10 095 / SEW470 .....	5
Werkzeugstahl.....	6
Werkzeugstähle nach EN ISO 4957 / DIN 17350 .....	6
Werkzeugstähle DIN 17350, z.B. ....	6
Schnellarbeitsstähle nach EN ISO 4957 / DIN 17350 .....	6
Bandstahl und Bleche .....	7
Lieferbare Edelstähle (nicht rostend).....	7
Ferritische und martensitische Stähle .....	7
Ferritisch-austenitische Stähle .....	7
Austenitische Stähle .....	8
Ferritische Stähle (hitzebeständig).....	9
Austenitische Stähle .....	9
Weiche, unlegierte Stähle DIN EN 10139 (DIN 1624) .....	10
Mikrolegierte Stähle mit höherer Streckgrenze DIN EN 10268 (SEW 093).....	10
Magnetweicheisen "AME" DIN 17405, z.B. ....	10
Einsatzstähle DIN EN 10132-2 (DIN 17210) .....	11
Vergütungsstähle DIN EN 10132-3 (DIN 17200).....	11
Federstähle DIN EN 10132-4 (DIN 17222).....	11
Wälzlagerstähle DIN 17230 / ISO 683-17, z.B.....	12
Hochfeste Stähle .....	12
Weitere, teilweise nicht in Normen aufgeführte Stähle z.B.....	13
Kaltband.....	14
Präzisionsschmalband.....	15
Buntmetall.....	17
Aluminium.....	18
Rohre.....	19
Stahlbau.....	19
Maschinenbau.....	19
Normendruckgeführte Anwendungen .....	19
Normalwandrohre .....	19

Drehteilrohre Maschinenbaustahlrohre.....	19
Normen normalgeglüht oder normalisierend gewalzt .....	19
Normen vergütet .....	19
Präzisionsstahlrohre Nahtlos, kaltgefertigt.....	19
Normen in den Lieferzuständen +C und +N.....	20
Normen in den Lieferzuständen: +CR1 / +CR2 und +N .....	20
Kolbenrohre .....	20
Wälzlagerrohre .....	20
Konstruktionsrohre / Dekorationsrohre.....	21
Leitungsrohre.....	21
Hohlstahl.....	22
Federstahldraht nach EN 10270-1 .....	23
Allgemein:.....	23
Produkte: .....	23
Oberflächen: .....	23
Abmessungen:.....	23
Werkstoffe / DIN EN:.....	23
Aufmachung/Lieferform:.....	23
Qualitätsstähle unlegiert .....	24
Automatenstähle .....	24
Kaltfliesspressstähle .....	24
Wälzlagerstähle .....	24
Werkzeugstähle legiert .....	24
Werkzeugstähle unlegiert.....	24

## Stabstahl / Blankstahl / Halbzeug

### Unlegierte Baustähle nach EN 10 025 und EN 10 277-2

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.0122	S235JRG2C+C (St 37-2K)	gezogen, respektiv geschält
1.0570	S355J2G3 (St 52-3)	warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht
1.0569	S355J2G3C+C/SH (St 52-3K)	gezogen (bis Ø 65 mm), darüber warmgewalzt, respektive geschmiedet, überdreht

### Automatenstähle nach EN 10 277-3

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.0715/ 1.0736	11SMn30/37 (9SMn28)	gezogen, respektiv geschält
1.0718/ 1.0737	11SMnPb30/37 (9SMnPb28/36)	

### Einsatzstähle nach EN 10 083 und EN 10 084

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.1141	C15E (CK15)/C15Pb (CK15Pb)	warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht
1.7131	16MnCr5	
1.7139	16MnCrS5	gezogen
1.7142	16MnCrPb5	
1.7147	20MnCr5	warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht
1.5918	17CrNi6-6 (15CrNi6)	
1.5920	18CrNi8	
1.6587	18CrNiMo7-6/ZF1A	
	UNI 18NiCrMo5/18NiCrMo5Pb	roh: warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht blank: gezogen

### Vergütungsstähle nach EN 10 083 und EN 10 084

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.1181	C35E (CK35/C35Pb)	roh: warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht
1.1191	C45E (CK45)	blank: gezogen (bis Ø 65 mm), darüber warmgewalzt
1.1221	C60E (CK60)	respektiv geschmiedet, überdreht
1.7218	25CrMo4	warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht
1.7220	34CrMo4	
1.7707	30CrMoV9	
1.6580	30CrNiMo8	
1.6582	34CrNiMo6	roh: warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht, blank: gezogen, respektiv geschält
1.7225	42CrMo4	

### Kugellagerstahl nach EN ISO 683-17 / DIN 17230

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.3505	100Cr6	roh: warmgewalzt blank: gezogen, resp. geschält oder geschliffen

**Nitrierstähle nach EN 10 083 und EN 10 084**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.8519	31CrMoV9	warmgewalzt, respektiv geschmiedet/überdreht
1.8550	34CrAlNi7-10	
1.8509	41CrAlMo7-10	

**Rostbeständige Stähle nach EN 10 088-3**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>USA AISI</i>	<i>Ausführung</i>
1.4006	X12Cr13	410	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4021	X20Cr13	420	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht blank: gezogen, respektiv geschält
1.4028	X30Cr13	420 F	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4034	X46Cr13	420	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht blank: gezogen, respektiv geschält
1.4057	X17CrNi16-2	431	
1.4104	X14CrMoS17	430 F	
1.4112	X90CrMoV18	440 B	
1.4301	X5CrNi18-10	304	
1.4305	X8CrNiS18-9	303	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4306	X2CrNi19-11	304 L	
1.4307	X2CrNi18-9	304 L	
1.4313	X3CrNiMo13-4		roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht blank: gezogen, respektiv geschält
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	316 L	
1.4418	X4CrNiMo16-5-1		
1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316 L	
1.4439	X2CrNiMoN17-13-5		
1.4460	X3CrNiMoN27-5-2	329	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht blank: gezogen, respektiv geschält
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3		
1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4		
1.4529	X1NiCrMoCuN25-20-7		roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	904 L	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht blank: gezogen, respektiv geschält
1.4541	X6CrNiTi18-10	321	
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti	

**Hitzebeständige Stähle nach EN 10 095 / SEW470**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.4713	X10CrAlSi7	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4742	X10CrAlSi18	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4762	X10CrAlSi25	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4828	X15CrNiSi20-12	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4841	X15CrNiSi25-21	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht, blank: gezogen, respektiv geschält
1.4876	X10NiCrAlTi32-21	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.4878	X8CrNiTi18-10	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht

## Werkzeugstahl

### Werkzeugstähle nach EN ISO 4957 / DIN 17350

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.1730	C45U	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht blank: gezogen
1.2080	X210Cr12	roh: warmgewalzt
1.2083	X40Cr14	
1.2210	115CrV3	blank: gezogen
1.2241	51CrMnV4	
1.2242	59CrV4	roh: warmgewalzt
1.2311	40CrMnMo7	
1.2312	40CrMnMoS8 -6	
1.2343	X37CrMoV5-1	
1.2344	X40CrMoV5-1	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.2363	X100CrMoV5	roh: warmgewalzt, walzgeschält
1.2379	X153CrMoV12	
1.2436	X210CrW12	
1.2510	100MnCrW4	roh: warmgewalzt, walzgeschält blank: gezogen
1.2550	60WCrV7	
1.2714	56NiCrMoV7	roh: warmgewalzt, walzgeschält respektiv geschmiedet/überdreht
1.2842	90MnCrV8	

### Werkzeugstähle DIN 17350, z.B.

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.2210	115 CrV 3
1.2842	90 MnCrV 8
1.2419	105 WCr 6
1.2235	80 CrV 2
1.2067	100 Cr 6

### Schnellarbeitsstähle nach EN ISO 4957 / DIN 17350

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Ausführung</i>
1.3243	HS6-5-2-5	warmgewalzt, walzgeschält blank: gezogen
1.3343	HS6-5-2C	

## Bandstahl und Bleche

### Lieferbare Edelstähle (nicht rostend) Ferritische und martensitische Stähle

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>USA AISI</i>
1.4000	X6CR13	410 S
1.4003	X2CrNi12	
1.4006	X12Cr13	410
1.4016	X6Cr17	430
1.4021	X20Cr13	(420)
1.4024	X15Cr13	(410)
1.4028	1X30Cr13	(420)
1.4034	X46Cr13	(420)
1.4110	X55CrMo14	
1.4113	X6CrMo17-1	434
1.4120	X20CrMo13	
1.4509	X2CrTiNb 18	441
1.4510	X3CrTi17	430 Tb
1.4511	X3CrNb17	430 Cb
1.4512	X2CrTi12	409
1.4520	X2CrTi17	
1.4521	X2CrMoTi18-2	444

### Ferritisch-austenitische Stähle

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>USA AISI</i>
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	

### Austenitische Stähle

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>USA AISI</i>
1.4303	X4CrNi18-12	305
1.4306	X2CrNi19-11	304 L
1.4307	X2CrNi18-9	304 L
1.4310*	X10CrNi18-8	301
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	316
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	316 L
1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316 L
1.4439	X2CrNiMoN17-13-5	317 LMN
1.4539	X1NiCrMoCuN25-20-5	(904 L)
1.4541	X6CrNiTi18-10	321
1.4550	X6CrNiNb18-10	347
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316 Ti

\*Federband in den Festigkeitsstufen: C700, C850, C1000, C1150, C1300, C1500



### Ferritische Stähle (hitzebeständig)

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>USA AISI</i>
1.4713	X10CrAlSi7	
1.4720	X7CrTi12	409
1.4724	X10CrAlSi13	
1.4742	X10CrAlSi18	
1.4762	X10CrAlSi25	(446)

### Austenitische Stähle

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>USA AISI</i>
1.4828	X15CrNiSi20-12	309
1.4833	X12CrNi23-13	309 S
1.4841	X15CrNiSi25-20	310
1.4845	X8CrNi25-21	310 S
1.4878	X8CrNiTi18-10	321 H
1.4893	X8CrNiSiN21-11	-

Die Materialien der beiden Listen bieten Ihnen nur einen kurzen Überblick über unser Lieferprogramm. Weitere Materialgütern können wir Ihnen in vielen Lieferausführungen anbieten

**Weiche, unlegierte Stähle DIN EN 10139 (DIN 1624)**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.0330	DC01 (ST 2)
1.0347	DC03 (RRST 3)
1.0338	DC04 (ST 4)
1.0312	DC05
1.0873	DC06
1.0330	DC01 (ST 2)

**Mikrolegierte Stähle mit höherer Streckgrenze DIN EN 10268 (SEW 093)**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.0480	HC260LA (ZSTE 260)
1.0489	HC300LA (ZSTE 300)
1.0548	HC340LA (ZSTE 340)
1.0550	HC380LA (ZSTE 380)
1.0556	HC420LA (ZSTE 420)
1.0480	HC260LA (ZSTE 260)

**Magnetweicheisen "AME" DIN 17405, z.B.**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.1015	RFe 60
1.1014	RFe 80
1.1013	RFe 100
1.1012	RFe 120
nicht genormt:	
1.1016	RFe 40

**Einsatzstähle DIN EN 10132-2 (DIN 17210)**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.1121	C10E (CK 10)
1.1141	C15E (CK 15)
1.7016	17 CR 3
1.7131	16 MnCr 5
1.1121	C10E (CK 10)

**Vergütungsstähle DIN EN 10132-3 (DIN 17200)**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.1151	C22E (CK 22)
1.1178	C30E (CK 30)
1.1206	C50E (CK 50)
1.1203	C55E
1.1221	C60E
1.1177	25 Mn 4
1.7218	25 CrMo 4
1.7220	34 CrMo 4
1.7225	42 CrMo 4

**Federstähle DIN EN 10132-4 (DIN 17222)**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.1204	C55S (CK 55)
1.1211	C60S (CK 60)
1.1231	C67S (CK 67)
1.1248	C75S (CK 75)
1.1269	C85S (CK 85)
1.1274	C100S (CK 101)
1.8159	51 CrV 4 (50 CrV 4)
1.5026	55 Si 7
1.2002	125 Cr 2

**Wälzlagerstähle DIN 17230 / ISO 683-17, z.B**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.3505	100Cr6

**Hochfeste Stähle**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.6359	X2 NiCoMo 18 8 5*
1.6358	X2 NiCoMo 18 9 5*
1.6356	X2 NiCoMoTi 18 12 4*

\*Verwendungszweck: Flugzeugbau und Weltraumtechnik (martensitaushärtbare Stähle)

**Weitere, teilweise nicht in Normen aufgeführte Stähle z.B.**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>	<i>Verwendungszweck</i>
1.7735	14 CrMoV 6 9	Flugzeugbau
1.5919	15 CrNi 6	Teile zum Einsatzhärten
1.6587	17 CrNiMo 6	Teile zum Einsatzhärten
1.7147	20 MnCr 5	Teile zum Einsatzhärten
1.6523	21 NiCrMo 2	Teile zum Einsatzhärten
1.7709	21 CrMoV 5 7	Für warmfeste Teile
1.6582	34 CrNiMo 6	Teile zum Vergüten
1.7228	50 CrMo 4	Teile zum Vergüten
1.2063	145 Cr 6	Schneidwerkzeuge
1.2127	105 MnCr 4	Schneidwerkzeuge
1.2414	120 W 4	Sägewerkzeuge
1.2442	115 W 8	Sägewerkzeuge

**Behandlungszustände:**

- Kaltgewalzt
- geglüht und kaltgewalzt
- kaltgewalzt, geglüht und leicht nachgewalzt
- kaltgewalzt, geglüht und auf definierte Festigkeitsspanne nachgewalzt, auf Wunsch spannungsarm

\*Die Stähle sind auch in feinstanzfähigem Zustand lieferbar\*

**Ausführungen:**

- Kanten: geschnitten, entgratet, arrondiert
- Oberfläche: nach DIN EN 10139 (DIN 1624)
- Oberflächenarten: MA (BK), MB (RP)
- Oberflächenausführungen:
- RR (rauh), Ra mind. 1,5 µm
- RM (matt), 0,6 ≤ RA ≤ 1,8 µm
- RL (glatt), Ra max. 0,6 µm
- besonders glatt, Ra max. 0,3µm

**Abmessungen und Toleranzen:**

- Dicke: 0.30 mm – 6.00 mm
- Breite: ca. 10 mm – ca. 400 mm
- Ringgewicht: bis 12 kg/mm Bandbreite
- Stäbe: 1000 mm - 4000 mm Länge
- Toleranzen: DIN EN 10140 und enger

## Kaltband



<b>Oberflächenarten</b>	<b>Kurzzeichen</b> MA MB MC	<b>Ausführung</b> RR, RM, RL RM, RL RN
<b>Oberflächenarten</b>	<b>Kurzzeichen</b> BK RP RPG	<b>Ausführung</b> r, m, "glatt" m, "glatt" b
<b>Ringe - einschichtig</b>	Stärkenbereich	0,40 – 4.0 mm
	Breitenbereich	4,00 – 300 mm
	Innen-Ø	300 -508 mm
	Aussen-Ø	Bis 1450 mm
<b>Ringe - Packenwicklung</b>	Stärkenbereich	0,40 – 4.0
	Breitenbereich	4,00- 300
	Packenbreite	4.0 - 100 mm
	Packeninnen-Ø	400 mm (300 mm nach Absprache)
	Packenaussen-Ø	508-1200 mm
	Packengewicht	Max. 1400 kg
<b>Oberflächenveredelung</b>	elektrolytisch blank- und mattverzinkt galvanisch blank- und mattfeerverzinkt, nach Absprache realisierbar	


## Präzisionsschmalband

Unter Präzisionsschmalband verstehen wir ein Kaltband, das nach dem Schneid-/Spaltprozess nochmal im Einzelstreifen nachgewalzt wird.

Beim Schneiden entstehen insbesondere durch kleine Breiten-Stärken-Verhältnisse im Band Säbelformen, die bei schnelllaufenden Stanzen, Automaten etc. von grossem Nachteil sind.

Durch das Nachwalzen im Einzelstreifen verbessern sich für den Verbraucher folgende Eigenschaften:



<b>Säbelform</b>	<b>Stärkenbereich 0,50 - 4,00 mm</b> einhaltbar bis 2,00 mm / 1.000 mm anstrebbbar bis 1,00 mm / 2.000 mm
<b>Planheit</b>	nach individueller Kundenvereinbarung anstrebbbar bis 0,10 mm / 10 mm Jeglicher Schneidgrat wird durch den Walzprozess entfernt.
<b>Kanten</b>	scharfkantig / rundkantig / Sonderkanten 
<b>Stärkentoleranzen</b>	<b>Stärkenbereich 0,50 - 4,00 mm</b> einhaltbar bis + / - 0,010 mm anstrebbbar bis + / - 0,005 mm (orientiert sich an der Endstärke/-breite)
<b>Breitentoleranzen</b>	<b>Breitenbereich 4,00 - 200 mm</b> einhaltbar bis + / - 0,100 mm anstrebbbar bis + / - 0,050 mm (orientiert sich an der Endstärke/-breite)

<b>Ringaufmachung</b>	<b>einschichtig</b>	
	Stärkenbereich	0,40 – 4.0 mm
	Breitenbereich	4,00 – 300 mm
	Innen-Ø	200 – 508 mm
	Aussen-Ø	Bis 1450 mm
	<b>Packenwicklung</b>	
	Stärkenbereich	0,40 - 4.0 mm
	Breitenbereich	6,00 – 30 mm
	Packenbreite	100 – 400 mm
	Packeninnen-Ø	400 – 508 mm (300 nach Absprache)
	Packenaussen-Ø	Bis 1200 mm
	Packengewicht	Bis 2000 kg



## Buntmetall

<p><b>Bänder aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messing CuZn37 / CuZn30, 0,10 - 2,00 mm</li> <li>- Tombak CuZn15, 0,25 - 1,50 mm</li> <li>- Neusilber CuNi12Zn24 / CuNi18Zn20, 0,10 - 1,50 mm</li> <li>- Kupfer E-Cu / SE-Cu, 0,25 - 2,00 mm</li> <li>- Bronze CuSn6, 0,10 - 1,50 mm</li> </ul> <p>Wir schneiden Bänder auf Spaltanlagen von 3 – 300 mm Breite zu. Alle Bänder können mit beschichteter Oberfläche geliefert werden.</p>	
<p><b>Bleche aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messing CuZn37, 0,30 - 6,00mm</li> <li>- Gravurmessing CuZn39Pb2, 0,40 - 7,00 mm</li> <li>- Tombak CuZn15, 0,40 - 4,00mm</li> <li>- Emailtombak CuZn5, 1,00 - 4,00mm</li> <li>- Neusilber CuNi12Zn24 / CuNi18Zn20, 0,10 - 5,00mm</li> <li>- Kupfer OF-Cu / E-Cu / SF-Cu, 0,50 - 5,00mm</li> <li>- Bronze CuSn6, 0,20 - 4,00mm</li> </ul> <p>Wir schneiden Bleche auf elektronischen Tafelscheren in beliebige Streifen und Formate. Alle Bleche können mit Schutzfolie geliefert werden (einseitig oder beidseitig)</p>	
<p><b>Stangen aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messing CuZn39Pb3, rund, Ø 1,00 – 200 mm</li> <li>- Messing CuZn38Pb2, rund, Ø 2,00 – 30 mm</li> <li>- Messing CuZn39Pb3, sechskant, SW 2,50 – 65 mm</li> <li>- Messing CuZn39Pb3, vierkant / flachkant, 2,00 – 100 mm</li> <li>- Ecobrass, rund, Ø 3,00 - 60mm</li> <li>- Neusilber CuNi7Zn39Pb3Mn2 / CuNi12Zn30Pb, rund, Ø 1,50 – 50 mm</li> <li>- Kupfer E-Cu, rund / vierkant / flachkant, 3 - 100 mm</li> <li>- Rotguss Rg7, rund Ø 13 - 130mm</li> </ul> <p>Auf unseren Sägeanlagen fertigen wir Stangenabschnitte aller Längen</p>	
<p><b>Drähte aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messing CuZn37, Ø 0,25 – 10 mm</li> <li>- Messing CuZn39Pb3 / CuZn38Pb2, Ø 1,00 - 6,00 mm</li> <li>- Tombak CuZn15, Ø 0,20 - 8mm</li> <li>- Neusilber CuNi12Zn24 / CuNi18Zn20, Ø 0,30 - 6,00mm</li> <li>- Kupfer E-Cu, Ø 0,30 - 10mm</li> <li>- Bronze CuSn6, Ø 0,80 - 5,00mm</li> </ul>	
<p><b>Sägezuschnitte aus Platten in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messing CuZn37 / CuZn39Pb3</li> <li>- Kupfer E-Cu / SE-Cu</li> </ul>	
<p><b>Rohre aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Messing CuZn37, 2,00 - 40mm</li> <li>- Messing CuZn39Pb3, 20 - 100mm Rotguss Rg7, 30 - 150mm</li> </ul>	

## Aluminium

<p><b>Bänder aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium Al 99,5% / AlMg3, 0,40 - 2,00mm</li> </ul> <p>Wir schneiden Bänder auf Spaltanlagen von 3 - 300mm Breite zu. Alle Bänder können mit beschichteter Oberfläche geliefert werden.</p>	
<p><b>Bleche aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium Al 99,5% / AlMg3, 0,50 - 5,00mm</li> </ul> <p>Wir schneiden Bleche auf elektronischen Tafelscheren in beliebige Streifen und Formate. Alle Bleche können mit Schutzfolie geliefert werden (einseitig oder beidseitig)</p>	
<p><b>Stangen aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium AlCuMgPb / AlCuBiPb, 4 - 300mm Ø</li> </ul> <p>Auf unseren Sägeanlagen fertigen wir Stangenabschnitte aller Längen</p>	
<p><b>Drähte aus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium Al 99,5% / AlMg3, 0,80 - 10mm Ø</li> </ul>	
<p><b>Sägezuschnitte aus Platten in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aluminium AlMg3 / AlMg4,5Mn / AlMgSi1 / AlCuMg1 / AlZnMgCu1,5</li> </ul>	

## Rohre

### Stahlbau

Starkwandrohre  
Stahlrohre nahtlos, warmgefertigt  
DIN EN 10210  
S 235 JRH  
S 355 J2H  
S 355 J2H +N

### Maschinenbau

DIN EN 10297  
E 235 +AR  
E 355 +AR  
E 355 +N

### Normendruckgeführte Anwendungen

DIN EN 10216-3  
P 355 N  
Aussendurchmesser: 10,2 bis 660 mm  
Wandstärke: 1,8 bis 100 mm  
Zeugnis: APZ 3.1 nach EN 10204

### Normalwandrohre

Stahlrohre nahtlos, warmgefertigt für den Rohrleitungsbau und anderen druckführende Anwendungen:  
DIN EN 10216  
P 235 TR2  
Aussendurchmesser: 10,2 bis 610 mm  
Wandstärke: 1,6 bis 12,5 mm  
Zeugnis: APZ 3.1 nach EN 10204

### Dreiteilrohre Maschinenbaustahlrohre

Stahlrohre für die spanende Bearbeitung mit garantierten Fertigmassen im Walzzustand:  
DIN EN 10294-1  
E 355  
E 470 (20MnV6)

### Normen normalgeglüht oder normalisierend gewalzt

DIN EN 10294-1  
E 355 J2  
E 420 J2 (20MnV6 N)

### Normen vergütet

DIN EN 10294-1  
E 590 K2 (20MnV6 V)  
Aussendurchmesser: 30 bis 250 mm  
Innendurchmesser: 15 bis 120 mm  
Zeugnis: APZ 3.1 nach EN 10204

### Präzisionsstahlrohre Nahtlos, kaltgefertigt

DIN EN 10305-1  
E 235  
E 355

**Normen in den Lieferzuständen +C und +N**

Aussendurchmesser: 4 bis 380 mm  
Wandstärke: 0,5 bis 24 mm  
Zeugnis: WZ 2.2 nach EN 10204  
APZ 3.1 nach EN 10204  
Geschweisst, Kaltgefertigt DIN EN 10305-2  
E 235  
E 355

**Normen in den Lieferzuständen +C und +N**

Aussendurchmesser: 10 bis 210 mm  
Wandstärke: 1 bis 10 mm  
Zeugnis: WZ 2.2 nach EN 10204  
APZ 3.1 nach EN 10204  
Geschweisst mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt DIN EN 10305-5  
E 235  
E 355

**Normen in den Lieferzuständen: +CR1 / +CR2 und +N**

Seitenlängen bis 110 x 110 mm  
bzw. 120 x 100 mm Wandstärke bis 8 mm  
Zeugnis: WZ 2.2 nach EN 10204  
APZ 3.1 nach EN 10204

**Kolbenrohre**

Hartverchromt, geschliffen und poliert nach internationalem Standard:  
DIN EN 10305-1 / E 355

Toleranz f7 Chromschichtstärke: min. 20 µm

Aussendurchmesser: 22 bis 100 mm

Zeugnis: APZ 3.1 nach EN 10204 Kolbenstangen

Hartverchromt, geschliffen und poliert nach internationalem Standard Werkstoffe: 20MnV6, Ck45, 42CrMo4V auch in induktiv gehärteter Ausführung

sowie in vernickelter und verchromter Ausführung Toleranz: bis Ø 16 mm f8, ab Ø 18 mm f7

Chromschichtstärke: bis Ø 18 mm min. 13 µm, ab Ø 20 mm min. 20 µm Durchmesser: 5 bis 240 mm, auch in Zollabmessungen

Zeugnis: APZ 3.1 nach EN 10204

**Wälzlagerrohre**

nach EN ISO 683-17

Werkstoff: 100Cr6 (1.3505), 100CrMo7-3 (1.3536)

Kaltgefertigter +C Lieferzustand: Schlussgeglüht GKZ+K+GBZ

Härte im Anlieferzustand max. 250 HB

Aussendurchmesser: 12 mm bis 100 mm

Wandstärke: 3 mm bis 15 mm

Zeugnis: APZ 3.1 nach EN 10204

Warmgewalzt Lieferzustand: Schlussgeglüht GKZ

Härte im Anlieferzustand max. 207 HB

Aussendurchmesser: 100 mm bis 245 mm

Wandstärke: 15 mm bis 34 mm

Zeugnis: APZ 3.1 nach EN 10204

**Konstruktionsrohre / Dekorationsrohre**

	<i>W.Nr.</i>	<i>USA AISI</i>	<i>Geschweisst</i>	<i>Geschweisst/ geschliffen</i>	<i>Geschweisst/ wärmebehandelt/ geschliffen</i>	<i>Geschweisst</i>	<i>Geschweisst/ geschliffen</i>
nichtrostend	1.4301	304	10.0 x 1.5 – 168.3 x 2.0	10.0 x 1.5 – 114.3 x 4.0	26.9 x 2.0 – 48.3 x 2.6	10.0 x 10.0 x 1.0 – 250 x 150 x 5	15.0 x 15.0 x 1.5 – 120 x 60 x 4.0
	1.4404	316L		25.0 x 2.0 – 48.3 x 2.0		15.0 x 15.0 x 1.5 – 120 x 60 x 4.0	
	1.4571	316Ti		33.7 – 48.3 x 2.0	33.7 – 42.4 x 2.6	15.0 x 15.0 x 1.5 – 200 x 100 x 6.0	

**Leitungsrohre**

	<i>W.Nr.</i>	<i>USA AISI</i>	<i>Nahtlos</i>	<i>Hydraulik -rohre</i>	<i>Getränke -leitungs- rohre</i>	<i>Geschweisst</i>	<i>Geschweisst/ wärmebe- handelt</i>
nichtrostend	1.4301	304	4.0 x 1.0 – 323.9 x 12.7	6.0 x 1.0 – 42 x 2.0	18 x 1.5 – 154 x 2.0	8.0 x 1.0 – 508 x 4.0	6.0 x 1.0 – 114.3 x 3.0
	1.4306	304L	10.3 x 2.0 – 323.9 x 12.7				
	1.4307	304L	4.0 x 1.0 – 323.9 x 12.7	6.0 x 1.0 – 42 x 2.0	18 x 1.5 – 154 x 2.0	8.0 x 1.0 – 508 x 4.0	6.0 x 1.0 – 114.3 x 3.0
	1.4401	316	6.0 x 1.0 – 323.9 x 12.7				
	1.4404	316L	6.0 x 1.0 – 323.9 x 12.7		18 x 1.5 – 154 x 2.0	17.2 x 1.6 – 406.4 x 3.0	17.2 x 1.6 – 114.3 x 3.0
	1.4541	321	6.0 x 1.0 – 219.1 x 12.7			21.3 x 2.0 – 323.9 x 4.0	6.0 x 1.0 – 114.3 x 3.0
	1.4571	316Ti	4.0 x 1.0 – 323.9 x 12.7	6.0 x 1.0 – 42 x 2.0		10.0 x 1.0 – 609.6 x 4.0	6.0 x 1.0 – 114.3 x 3.0
Hochkor- rosions- beständig	1.4539	904L				76.1 x 3.0 – 355.6 x 4.0	
Hitze- beständig	1.4841	314					
	1.4845	310S					
	1.4878	321H					
Duplex	1.4462	UNS531 803					
	1.4501	UNS532 760					

## Hohlstahl

	<i>W.Nr.</i>	<i>USA AISI</i>	<i>nahtlos</i>
nichtrostend	1.4301	304	32 x 16 – 420 x 300
nichtrostend	1.4306	304L	32 x 16 – 250 x 200
nichtrostend	1.4307	304L	32 x 16 – 420 x 300
nichtrostend	1.4401	316	32 x 16 – 420 x 300
nichtrostend	1.4404	316L	32 x 16 – 420 x 300
nichtrostend	1.4541	321	32 x 16 – 250 x 200
nichtrostend	1.4571	316Ti	32 x 16 – 250 x 200
Hitzebeständig	1.4878	321H	32 x 20 – 250 x 200
Duplex	1.4462	UNS531803	50 x 25 – 250 x 200

## Federstahldraht nach EN 10270-1

### Allgemein:

Automotive, Maschinenbau, Fenster- und Torausrüstungen, Agrartechnik, Möbelindustrie, Siebdraht für Filterindustrie, diverse Industrieprodukte

### Produkte:

Federstahldrähte für technische Federn - EN 10270-1

### Oberflächen:

- Graublank
- Phosphatiert
- Verzinkt
- trocken-rötlich
- nassblank verkupfert
- ZnAl - beschichtet

### Abmessungen:

Sorte SL (Sorte A)	blank/phosphatiert, verzinkt ZnAl	1,00 - 10,00 mm 0,60 - 10,00 mm 0,60 - 4,50 mm
Sorte SM/DM (Sorte B)	blank/phosphatiert, verzinkt ZnAl	0,60 - 20,00 mm 0,60 - 11,00 mm 0,60 - 4,00 mm
Sorte SH/DH (Sorte C/D)	blank/phosphatiert, verzinkt ZnAl	0,60 - 20,00 mm 0,60 - 11,00 mm 0,60 - 3,50 mm

### Werkstoffe / DIN EN:

Unlegierter Stahl nach EN 10016 / EN ISO 16120

### Aufmachung/Lieferform:

- Fabrikationsringe
- Z-2 Coils mit 350 - 500 kg
- Z-3 Coils (mit/ohne Pappkern) mit 750 - 1000 kg
- Coils (ohne Pappkern) mit 1.000 - 2.500 kg
- Kronenstöcke mit 750 - 2.500 kg
- Rosettencoils (mit Pappkern) 750 - 1.200 kg
- Stahl- und Kunststoffspulen
- Stäbe (gerichtet und geschnitten) je nach Abmessungen bis max. 6.000 mm Länge

**Nicht rostender Federstahldraht** EN10270-3 gleitgünstig W.Nr. 1.4310

**Nicht rostender Federstahldraht** EN10270-3 gleitgünstig W.Nr. 1.4401

**Nicht rostender Federstahldraht** EN10270-3 gleitgünstig W.Nr. 1.4568

**Ölschlussvergüteter Federstahldraht** EN10270-2 FDSiCr / VDSiCr / TDSiCr

**Qualitätsstähle unlegiert**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.0503	C45
1.0612	C66D
1.0614	C76D
1.0618	C92D
1.1191	C45E
1.1221	C60E

**Automatenstähle**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.4005	X12CrS13
1.4035	X45CrS13
1.4104	X12CrMoS17

**Kaltfliesspresstähle**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.7131	16MnCr5
1.7139	16MnCrS5

**Wälzlagerstähle**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.3505	100Cr6
1.3541	X47Cr13
1.4112	X90CrMoV18
1.4125	X105CrMo17

**Werkzeugstähle legiert**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.2067	102Cr6
1.2210	115CrV3
1.2419	105WCr6
1.2516+S	120WV4 + S
1.2517	80WV2
1.2842	90MnCrV8

**Werkzeugstähle unlegiert**

<i>W.Nr.</i>	<i>Qualität</i>
1.1525	C80U spezial
1.1540	spezial
1.1545	C105U spezial
1.1591	C100Mn60
1.2018	95Cr1 spezial