

# WERKSTÜCKSTOFFE UND SCHNEIDSTOFFSORTEN



**ISCAR - Schneidstoffsorten**

Schneidstoffe zum Hartdrehen	ISO	Beschichtungen
<b>IC300</b>	P20-P40 M20-M35 S15-S30	TiCN
<b>IC328</b>	P25-P40 M30-M40 S20-S30	TiCN
<b>S.T. IC330</b>	P25-P40 M30-M40 S20-S30	TiN TiCN
<b>S.T. IC380</b>	S15-S20 H15-H25	TiN TiCN
<b>IC608</b>	P10-P20 M10-M20 K10-K25 H15-H25	TiSiN TiAlSiN AlTiN
<b>S.T. IC808</b>	P15-P30 M20-M30 K20-K30 S10-S25 H20-H30	TiN AlTiN
<b>S.T. IC810</b>	K15-K35 P15-P30	TiN AlTiCrN
<b>S.T. IC830</b>	P20-P40 M25-M35 S15-S30	TiN AlTiN
<b>S.T. IC840</b>	M20-M35 S15-S25	TiSiN TiAlSiN AlTiN
<b>S.T. IC845</b>	P25-P45	TiN AlTiN
<b>S.T. IC882</b>	M25-M40 S20-S30	TiSiN TiAlSiN AlTiN
<b>IC900</b>	P15-P30 M20-M30 K20-K30 S10-S25 H20-H30 AL-TEC	AlTiN
<b>IC902</b>	P05-P15 M10-M15 K05-K15 S05-S10 H05-H15 AL-TEC	AlTiN
<b>IC903</b>	H10-H20 P10-P20 M15-M25 K10-K20 S10-S20 AL-TEC	AlTiN
<b>IC908</b>	P15-P30 M20-M30 K20-K30 S10-S25 H20-H30	TiAlN
<b>IC910</b>	P15-P30 K15-K35 AL-TEC	AlTiN
<b>IC928</b>	P20-P40 M25-M35 S15-S30	TiAlN

**S.T.** SUMO TEC    ■ PVD-BESCHICHTET    ■ CVD-BESCHICHTET    ■ UNBESCHICHTET    ■ CERMET    ■ CBN    ■ PKD    ■ SILIZIUM-NITRID

### Empfehlung

Eine zähe TiN/TiCN **PVD**-beschichtete Feinstkornsorte. Zum Fräsen hitzebeständiger Legierungen, von austenitischem, rotbeständigem Stahl und Kohlenstoffstahl unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen, mit niedriger und mittlerer Schnittgeschwindigkeit.

Eine zähe TiN/TiCN **PVD**-Sorte für die Bearbeitung eines großen Werkstückstoff-Spektrums bei mittlerer bis hoher Schnittgeschwindigkeit.

Eine zähe TiN/TiCN **PVD**-Sorte. Zum Fräsen, Einstechen, Abstechen und Bohren bei einer Vielzahl von Werkstückstoffen mit niedriger bis mittlerer Schnittgeschwindigkeit. Geeignet für unterbrochene Schnitte und Schruppbearbeitung.

Eine verschleißfeste TiCN **PVD**-beschichtete Feinstkornsorte mit Oberflächenveredelung. Zum Fräsen von Titan, hitzebeständigen Legierungen und austenitischem, rostbeständigem Stahl bei niedrigen bis mittleren Schnittgeschwindigkeiten. Auch für unterbrochene Schnitte geeignet. Resistent gegen Aufbauschneidenbildung und Kerbverschleiß. Äußerst widerstandsfähig gegen mechanische und thermische Wechselbelastung unter Einsatz von **KSS**.

Eine verschleißfeste, **PVD**-beschichtete Feinstkornsorte. Für die Bearbeitung von gehärtetem Stahl (45 - 60 **HRC**), legiertem und rostbeständigem Stahl bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten.

Eine verschleißfeste TiAlN **PVD**-beschichtete Feinstkornsorte. Für hitzebeständige Legierungen, austenitischen, rostbeständigen Stahl, harte Legierungen und Kohlenstoffstahl mit mittlerer bis hoher Schnittgeschwindigkeit. Besonders widerstandsfähig gegen Kerbverschleiß und Aufbauschneidenbildung.

Eine TiAlN **PVD**-beschichtete Sorte. Zum Fräsen von Grauguss, Kugelgraphitguss und Werkzeugstahl. Erste Wahl bei Kugelgraphitguss.

Eine TiAlN **PVD**-beschichtete Sorte. Zum Fräsen von rostbeständigem Stahl, hoch hitzebeständigen Legierungen und anderen legierten Stählen. Für unterbrochenen Schnitt und zur Schwerzerspannung geeignet.

Ein spezielles, zähes Substrat mit TiSiN **PVD**-Beschichtung und Oberflächenbehandlung. Hervorragender Schneidstoff zum Fräsen von austenitischem, rostbeständigem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen. Empfohlen für unterbrochenen Schnitt und schwierige Einsatzbedingungen.

Ein zäher, TiAlN **PVD**-beschichteter Schneidstoff mit spezieller **SUMO TEC**-Nachbehandlung. Geeignet zum Fräsen von legiertem Stahl. Empfohlen für unterbrochenen Schnitt und mittlere Schnittbedingungen.

Ein spezielles, zähes Substrat mit TiSiN **PVD**-Beschichtung und Oberflächenbehandlung. Für die Hochleistungsbearbeitung von austenitischem, rostbeständigem Stahl, Titan und hoch hitzebeständigen Legierungen.

Eine zähe TiAlN **PVD**-beschichtete Feinstkornsorte. Zum Fräsen von hitzebeständigen Legierungen, austenitischem, rostbeständigem Stahl, harten Legierungen und Kohlenstoffstahl mit mittlerer bis hoher Schnittgeschwindigkeit.

Ultra-Feinstkornsorte mit AlTiN **PVD**-Beschichtung. Verwendbar für bis zu 62 **HRC** gehärteten Stahl, Titan, Nickelbasislegierungen und Edelstahl bei hohen Drehzahlen und mittleren Vorschüben.

Eine TiAlN **PVD**-beschichtete Ultra-Feinstkornsorte mit 12 % Kobalt-Anteil. Für gehärteten Stahl bis 62 **HRC**, Titan, Legierungen auf Nickel-Basis und rostbeständigem Stahl mit hoher Schnittgeschwindigkeit und mittlerem Vorschub. Diese Sorte bietet höchste Verschleißfestigkeit.

Eine verschleißfeste TiAlN **PVD**-beschichtete Feinstkornsorte. Für hitzebeständige Legierungen, austenitischen, rostbeständigen Stahl, harte Legierungen und Kohlenstoffstahl mit mittlerer bis hoher Schnittgeschwindigkeit.

Eine TiAlN **PVD**-beschichtete Sorte. Zum Fräsen von Grauguss, Kugelgraphitguss und Werkzeugstahl. Erste Wahl bei Kugelgraphitguss.

Eine TiAlN **PVD**-beschichtete Sorte. Zum Fräsen von rostbeständigem Stahl, hoch hitzebeständigen Legierungen und anderen legierten Stählen. Für unterbrochenen Schnitt und zur Schwerzerspannung geeignet.

**ISCAR - Schneidstoffsorten**

Schneidstoffe zum Hartdrehen	ISO	Beschichtungen
<b>S.T. IC5100</b>	<b>K10-K25</b> <i>a-TEC</i>	TiN, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , TiCN
<b>S.T. IC5400</b>	<b>P01-P20 M10-M25</b>	TiN, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , TiCN
<b>S.T. IC5500</b>	<b>P20-P35</b>	TiN, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , TiCN
<b>S.T. IC5820</b>	<b>M20-M35 S15-S25</b>	TiN, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , TiCN
<b>DT7150</b> CVD+PVD-BESCHICHTET	<b>K10-K25 H20-H30 DO-TEC</b>	AlTiN, TiN, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , TiCN

<b>IC07</b>	<b>M10-M20 S10-S30 N05-N20</b>	
<b>IC08</b>	<b>N10-N20</b>	
<b>IC30N</b>	<b>P10-P30 M10-M20 H10-H25</b>	
<b>IB55</b>	<b>K05-K15 H10-H25</b>	
<b>IB85</b>	<b>K01-K15 H05-H10 S05-S10</b>	
<b>ID5</b>	<b>N01-N10</b>	
<b>IS8</b> SILIZIUM-NITRID	<b>K01-K15</b>	

**S.T.** SUMO TEC   ■ PVD-BESCHICHTET   ■ CVD-BESCHICHTET   ■ UNBESCHICHTET   ■ CERMET   ■ CBN   ■ PKD   ■ SILIZIUM-NITRID

### Empfehlung

Ein zähes Substrat mit einer TiCN **MT-CVD**- und Alpha **Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**-Beschichtung. Beim Fräsen von Grauguss mit hohen Schnittgeschwindigkeiten werden längere Standzeiten erzielt.

Ein zähes Substrat mit einer Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> **MT-CVD**-Beschichtung. Empfohlen für die Fräsbearbeitung mit hoher Schnittgeschwindigkeit.

Eine verschleißfeste Sorte mit einer **MT-CVD** und Alpha **Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**-Beschichtung. Zur Bearbeitung von martensitischem Stahl bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und für lange Standzeiten.

Ein zähes Substrat mit einer **MT-CVD**- und Alpha-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Beschichtung und einer speziellen Oberflächenbehandlung. Entwickelt für die Bearbeitung von austenitischem Edelstahl, Titan und hoch hitzebeständigen Legierungen, insbesondere in Verbindung mit Hochdruckkühlung.

Ein zähes Substrat mit einer Kombination aus **MT-CVD**-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> und TiAlN-**PVD**-Beschichtung. Empfohlen für die Bearbeitung von **GG** und **GGG** mit mittlerer bis hoher Schnittgeschwindigkeit.

Eine unbeschichtete Feinstkornsorte. Für hoch hitzebeständige Legierungen und rostbeständigen Stahl mit niedriger bis mittlerer Schnittgeschwindigkeit.

Eine unbeschichtete Feinstkornsorte. Für hoch hitzebeständige Legierungen und rostbeständigen Stahl mit niedriger bis mittlerer Schnittgeschwindigkeit.

Ein Cermet-Schneidstoff. Bietet ausgezeichnete Beständigkeit gegen Verschleiß und plastische Verformung, auch bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und mittleren Vorschüben. Für Schlichtenanwendungen im Bereich Drehen und Fräsen.

Mit 55 % CBN-Anteil, zum Schlichten von gehärtetem Stahl (45 - 65 HRC) in kontinuierlichem Schnitt.

Eine Sorte mit 85 % Anteil Bornitrid für die Fräsbearbeitung von Grauguss.

Aufgelötete PKD-Segmente zur Bearbeitung von Aluminium (Si < 12 %), Kupferlegierungen und zur allgemeinen Bearbeitung von Nichteisen-Werkstückstoffen.

Eine Siliziumnitrit-Sorte zur mittleren Dreh- und Fräsbearbeitung. Kann für unterbrochenen Schnitt verwendet werden. Hohe Schnittgeschwindigkeit und geringe Vorschübe.

## Werkstückstoffgruppen

### Gemäß DIN / ISO 513 und VDI 3323

ISO	Werkstückstoff	Eigenschaft	Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	K <sub>c1</sub> <sup>(1)</sup> [N/mm <sup>2</sup> ]	mc <sup>(2)</sup>	Härte HB	Werkstückstoff Nr.	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss, Automatenstahl	< 0,25 % C	Geglüht	420	1350	0.21	125	1
		>= 0,25 % C	Geglüht	650	1500	0.22	190	2
		< 0,55 % C	Vergütet	850	1675	0.24	250	3
		>= 0,55 % C	Geglüht	750	1700	0.24	220	4
			Vergütet	1000	1900	0.24	300	5
	Stahl mit geringen Legierungsanteilen und Stahlguss (weniger als 5 % Legierungsanteilen)	Geglüht	Geglüht	600	1775	0.24	200	6
			Vergütet	930	1675	0.24	275	7
				1000	1725	0.24	300	8
	Hoch legierter Stahl, Stahlguss und Werkzeugstahl	Geglüht	1200	1800	0.24	350	9	
		Vergütet	680	2450	0.23	200	10	
	Rostbeständiger Stahl und Stahlguss	Ferritisch/martensitisch	1100	2500	0.23	325	11	
		Martensitisch	680	1875	0.21	200	12	
	M	Rostbeständiger Stahl	Martensitisch	820	1875	0.21	240	13
Austenitisch, Duplex			600	2150	0.20	180	14	
K	Grauguss (GG)	Ferritisch/perlitisch	1150	1350	0.28	260	15	
		Perlitisch	1225	1225	0.25	160	17	
	Kugelgraphitguss (GGG)	Ferritisch	1350	1350	0.28	250	18	
		Perlitisch	1225	1225	0.25	130	19	
	Temperguss	Perlitisch	1420	1420	0.3	230	20	
N	Aluminium-Knetlegierung	Nicht aushärtbar	700	700	0.25	60	21	
		Aushärtbar	800	800	0.25	100	22	
	Aluminiumguss, legiert	<=12 % Si	Nicht aushärtbar	700	700	0.25	75	23
		>12 % Si	Hoch hitzebeständige Legierungen	700	700	0.25	130	25
	Kupferlegierungen	>1 % Pb	Automatenstahl	700	700	0.27	110	26
		Messing	700	700	0.27	90	27	
		Elektrolytkupfer	700	700	0.27	100	28	
	Nicht-Eisen	Duroplaste, Faserkunststoffe					29	
		Hartgummi					30	
	S	Hoch hitzebeständige Legierungen	Fe-Basis	Geglüht	2600	2600	0.24	200
Gehärtet				3100	3100	0.24	280	32
Ni- oder Co-Basis			Geglüht	3300	3300	0.24	250	33
			Gehärtet	3300	3300	0.24	350	34
			Gegossen	3300	3300	0.24	320	35
Titanlegierungen		Rein	RM 400	1700	0.23		36	
		Alpha- und Beta-Leg., ausgehärtet	RM 1050	2110	0.22		37	
H	Gehärteter Stahl	Gehärtet	4600	4600		55 HRC	38	
		Gehärtet	4700	4700		60 HRC	39	
	Schalenhartguss	Gegossen	4600	4600		400	40	
	Gusseisen	Gehärtet	4500	4500		55 HRC	41	

■ Stahl    ■ Rostbeständiger Stahl    ■ Gusseisen

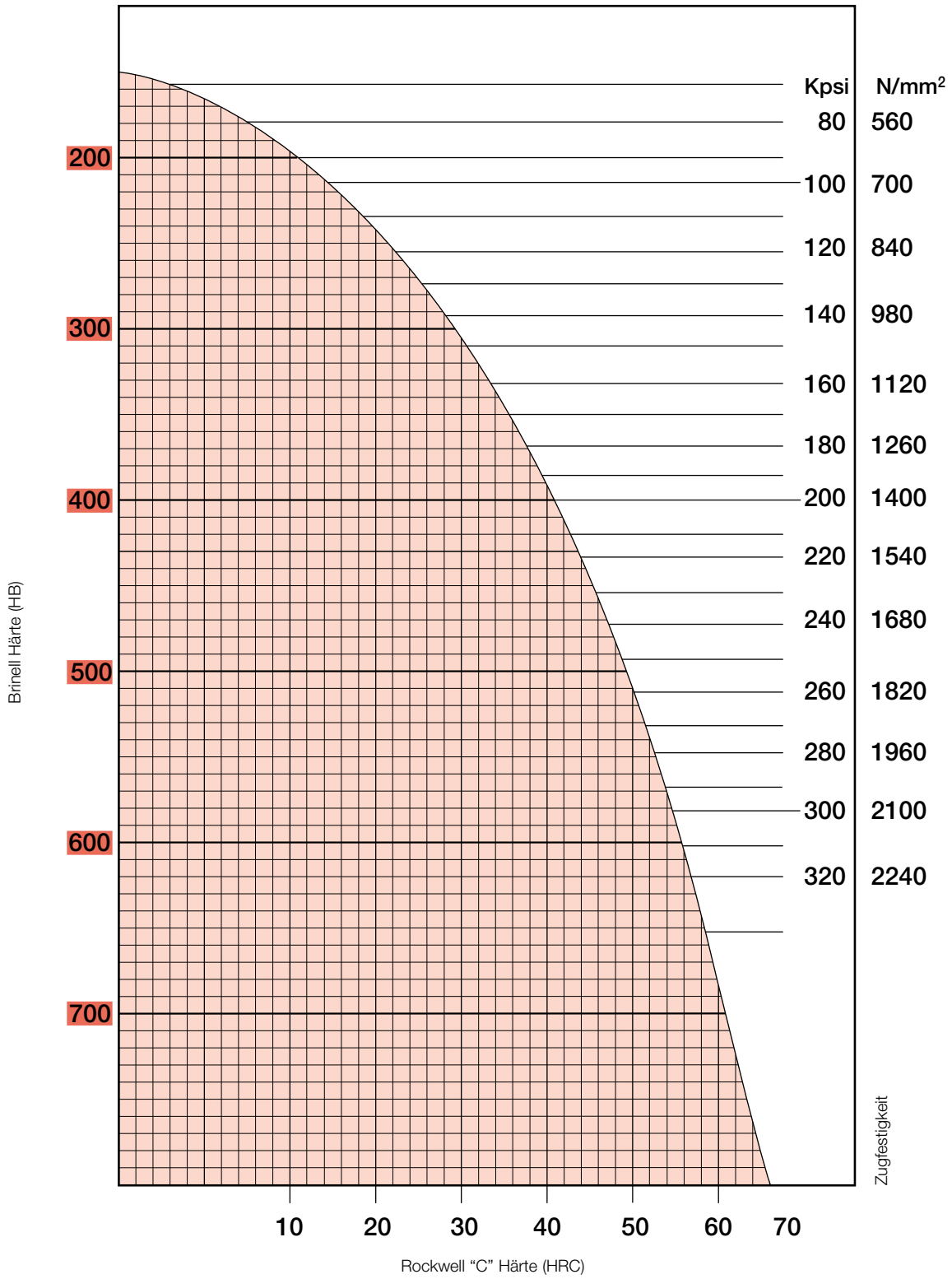
■ Nicht-Eisen    ■ Hoch hitzebest. und Titanlegierungen

■ Gehärteter Stahl und Gusseisen

<sup>(1)</sup> Spezifische Schnittkraft für 1 mm<sup>2</sup> Spanquerschnitt (siehe Seite 523)

<sup>(2)</sup> Spandickenfaktor (siehe Seite 523)

Härte-Umrechnungstabelle









**Werkstückstoffgruppen**

Gemäß VDI 3323

Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff      DIN	Großbritannien BS      EN
<b>1</b>		1.0028      Ust 34-2 (S250G1T)	
<b>1</b>		1.0034      RSt 34-2 (S250G2T)	1449 34/20HR; 1449 34/20HS; 1449 34/20CR; 1449 34/20CS
<b>1</b>		1.0035      St185 (Fe 310-0); St 33	Fe 310-0; 1449 15HR; 1449 15HS
<b>1</b>	A 570 Gr. 33; A 570 Gr. 36	1.0036      S235JRG1; (Fe 360 B); Ust 37-2	Fe 360 B; 4360-40 B
<b>1</b>		1.0037      S235JR (Fe 360 B); St 37-2	Fe 360 B; 4360-40 B
<b>1</b>	A 570 Gr. 40	1.0044      S275JR (Fe 430 B); St44-2	Fe 430 B FN; 1449 43/25 HR; 1449 43/25HS; 4360-43 B
<b>1</b>		1.0045      S355JR	4360-50 B
<b>1</b>	A 570 Gr.50; A 572 Gr.50	1.0050      E295 (Fe 490-2); St 50-2	Fe 490-2 FN; 4360- 50 B
<b>1</b>	A 572 Gr. 65	1.0060      E335 (Fe 590-2); St 60-2	Fe 60-2; 4360-55 E; 4360-55 C
<b>1</b>		1.0112      P235S	1501-164-360B LT20
<b>1</b>		1.0114      S235JU; St 37-3 U	4360-40C
<b>1</b>		1.0130      P265S	1501-164-400B LT 20
<b>1</b>		1.0143      S275J0; St 44-3 U	4360-43C
<b>1</b>	A 573 Gr. 70; A 611 Gr.D	1.0144      S275J2G3 (Fe 430 D 1); St 44-3	Fe 430 D1 FF; 4360- 43 C; 4360-43 D
<b>1</b>		1.0149      S275JOH; RoSt 44-2	4360-43C
<b>1</b>		1.0226      DX51D; St 02 Z	Z2
<b>1</b>	M 1010	1.0301      C10	040 A 10; 045 M 10; 1449 10 CS
<b>1</b>	A 621 (1008)	1.0330      DC 01; St 2; St 12	1449 4 CR; 1449 3 CS
<b>1</b>	A 619 (1008)	1.0333      Ust 3 (DC03G1); Ust 13	1449 2 CR;1449 3 CR
<b>1</b>	A 621 (1008)	1.0334      UStW 23 (DD12G1)	






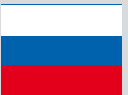


 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
A 34-2		Fe 330; Fe 330 B FU		SS 330	
A 34-2 NE		Fe 330 B FN			St2sp; St2ps
A 33	1300	Fe 320	Fe 310-0		St0
	1311; 1312	FE37BFU	AE 235 B; Fe 360 B		16D; 18kp; St3kp
E 24-2	1311	Fe 360 B; 1449 37/23 HR	AE 235 B; Fe 360 B	STKM 12 A; STKM 12 AC	
E 28-2	1412	Fe 430 B; Fe 430 B FN	AE 275 B; Fe 430 B FN	SM 400 A; SM 400 B; SM 400 C	St4ps; St4sp
E 36-2	2172	Fe 510 B	AE 355 B		
A 50-2	1550; 2172	Fe 490	a 490-2; Fe 490-2 FN	SS 490	ST5ps; ST5sp
A 60-2	1650	Fe 60-2; Fe 590	A 590-2; Fe 590-2 FN	SM 570	St6ps; St6sp
A37AP		Fe 360 C	AE 235 C		
E 24-3		Fe 360 C	AE 235 C		
A 42 AP			SPH 265		
E 28-3	1414-01	Fe 430 D	AE 275 D		
E 28-3; E 28-4	1411; 1412; 1414	Fe 430 B; Fe 430 C (FN); Fe 430 D (FF)	AE 275 D; Fe 430 D1 FF	SM 400 A; SM 400 B; SM 400 C	St4kp; St4ps; St4sp
	1412-04	Fe 430 C	Fe 430 C		
GC	1151 10	FeP 02 G	FeP 02 G		
AF 34 C 10; XC 10		C 10; 1 C 10	F.1511; F.151.A	S 10C	10
Tc	1142	FeP 00; FeP 01	AP 11	SPHD	15 kp
E		FeP 02	AP 02	SPCD	
S C		FeP 12	AP 12	SPHE	10kp

**Werkstückstoffgruppen**

Gemäß VDI 3323







Gruppe-Nr.					
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN		
<b>1</b>	A 622 (1008)	1.0335	DD13; StW 24	1449 1 HR	
<b>1</b>	A 620 (1008)	1.0338	DC04; St 4; St 14	1449 1 CR; 1449 2 CR	
<b>1</b>	A 516 Gr. 65; 55 A 515 Gr. 65; 55 A 414 Gr. C; A 442 Gr.55	1.0345	P235GH/H I	1501 Gr. 141-360; 1501 Gr. 161-360; 151-360 1501 Gr. 161-400; 154-360 1501 Gr. 164-360; 161-360	
<b>1</b>	M 1020; M 1023	1.0402	C22	055 M 15; 070 M 20; 1499 22 HS; 1499 22 CS	2C/2D
<b>1</b>	1020	1.0402	C22	050A20	2C/2D
<b>1</b>	1020; 1023	1.0402	C22	055 M 15; 070 M 20	2C
<b>1</b>		1.0425	P265GH/H II	1501 Gr. 161-400; 151-400 1501 Gr. 164-360; 161-400 1501 Gr. 164-400; 154-400	
<b>1</b>	A27 65-35	1.0443	GS-45	A1	
<b>1</b>		1.0539	S355NH;StE 335		
<b>1</b>		1.0545	S355N; StE 355	4360-50E	
<b>1</b>		1.0546	S355NL;TStE 355	4360-50EE	
<b>1</b>		1.0547	S355JOH	4360-50C	
<b>1</b>		1.0549	S355 NLH;TStE 355		
<b>1</b>		1.0553	S355JO;St 52-3U	4360-50C	
<b>1</b>	A 633 Gr.C; A 588	1.0562	P355N; StE 355	1501 Gr.225-490A LT 20	
<b>1</b>		1.0565	P355NH; WStE 355	1501-225-490B LT 20	
<b>1</b>		1.0566	P355NL1; TStE 355	1501-225-490A LT 50	
<b>1</b>	1	1.0570	S355J2G3; St 52-3	Fe 510 D1 FF; 1449 50/35 HR;HS; 4360- 50 D	
<b>1</b>	1213	1.0715	9 SMn 28 (1SMn30)	230 M 07	
<b>1</b>	1213	1.0715	9 SMn 28	230 M 07	
<b>1</b>	12 L 13	1.0718	9 SMnPb 28 (11SMnPb30)		
<b>1</b>	1108; 1109	1.0721	10 S 20	10S20	

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
3 C		FeP 13	AP 13	SPHE	08kp
ES	1147	FeP 04	AP 04	SPCE	08Ju; JuA
A 37 CP; A 37 AP	1331; 1330	FeE235; Fe 360 1 KW; Fe 360 1KG; Fe 360 2 KW; Fe 360 2 KG	A 37 RC I; RA II	SGV 410; SGV 450; SGV 480; SPV 450; SPV 480	
AF 42 C 20; XC 25; 1 C 22	1450	C 20; C 21; C 25	1 C 22; F.112	S20C	20
CC20	1450	C20; C21	F.112	S22 C	20
AF 42 C 20; XC 25; 1 C 22	1450	C 20;C 21;C 25	1 C 22F.112	S 20 C; S 22 C	
A 42 CP; A 42 AP	1431; 1430; 1432	Fe 410 1KW; Fe 410 1KG; Fe 410 1KT; Fe 410 2KW; Fe 410 2KG	A 42 RC I; A 42 RC II	SPV 315; SPV 355; SG 295; SGV 410; SGV 450; SGV 480	16K; 20K
E 23-45 M	1305				
TSE 355-4	2134-04	Fe 510 B	Fe 355 KGN		
E 355 R	2334-01	FeE 355 KG	AE 355 KG		
E 355 FP	2135-01	FeE 355 KT	AE 355 KT		
TSE 355-3	2172-04	Fe 510 C	Fe 510 C		
	2135	Fe 510 D	FeE 355 KTM		
E 36-3		Fe 510 C			
FeE 355 KG N; E 355 R/FP; A 510 AP	2106	FeE 355 KG; FeE 355 KW	AEE 355 KG; AEE 355 DD	SM 490 A; SM 490 B; SM 490 C; SM 490 YA; SM 490YB	15GF
A 510 AP	2106	FeE 355-2			
A 510 FP	2107-01	FeE 355-3			
E 36-3; E 36-4	2132; 2133; 2134; 2174	17GS; 17G1S	AE 355 D; Fe 510 D1 FF	SM 490 A; SM 490 B; SM 490 C; SM 490 YA; SM 490YB	17GS; 17G1S
S 250	1912	CF SMn 28	F.2111 - 11 SMn 28	SUM 22	
S 250	1912	CF 9 SMn 28	11 SMn 28	SUM 22	
S 250 Pb	1914	CF 9 SMnPb 28	F.2112-11 SMnPb 28	SUM 22 L; SUM 23 L; SUM 24 L	
10S20; 10 F 2		CF 10 S 20	F. 2121 - 10 S 20		

**Werkstückstoffgruppen**




Gemäß VDI 3323







Gruppe-Nr.				
	USA AISI/SAE	Werkstoff DIN	BS	EN
<b>1</b>	11 L 08	1.0722	10 SPb 20	
<b>1</b>	11 L 08	1.0722	10 SPb 20	
<b>1</b>	1215	1.0736	9 SMn 36 11SMn37)	
<b>1</b>	12 L 14	1.0737	9 SMnPb 36 (11SMnPb37)	
<b>1</b>		1.0972	S315MC; QStE 300 TM 1501-40F30	
<b>1</b>		1.0976	S355MC; QStE 360 TM 1501-43F35	
<b>1</b>		1.0982	S460MC; QStE 460 TM 1501-50F45	
<b>1</b>		1.0984	S500MC; QStE 500 TM	
<b>1</b>		1.0986	S500MC; QStE 500 TM 1501 - 60F55	
<b>1</b>	1010	1.1121	CK 10; (C10E) 040 A 10	
<b>1</b>		1.1121	St 37-1 4360 40 A	
<b>1</b>	1015	1.1141	CK 15; (C15E) 040 A 15; 080 M 15 32C	
<b>1</b>	1020; 1023	1.1151	C22E; CK 22 055 M 15; (070 M 20)	
<b>1</b>		1.2083		
<b>1</b>	A572-60	1.8900	StE 380 4360 55 E	
<b>1</b>	A36		St 44-2 4360 43 A	
<b>1</b>			StE 320-3Z 1 501 160	
<b>2</b>	<sup>m</sup> 1025	1.0406	C 25 070 M 26	
<b>2</b>		1.0416	GS-38	
<b>2</b>	A 537 Cl.1; A 414 Gr. G; A 612	1.0473	P355GH; 19 Mn 6	
<b>2</b>	1035	1.0501	C35 080 A 32; 080 A 35; 080 M 36; 1449 40 CS	
<b>2</b>	1045	1.0503	CF 45; (C45G) 060 A 47; 080 M 46	
<b>2</b>	1040	1.0511	C40 080 M 40	
<b>2</b>		1.0540	C 50	
<b>2</b>	A27 70-36	1.0551	GS-52 A2	
<b>2</b>	A148 80-40	1.0553	GS-60 A3	

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
10PbF 2		CF 10 SPb 20	F.2122-10 SPb 20		
10 PbF 2		CF 10 SPb 20	10 SPb 20		
S 300		CF 9 Mn 36	F.2113 - 12 SMn 35	SUM 25	
S 300 Pb	1926	CF 9 SMnPb 36	F.2114- 12 SMnPb 35		
E 315 D					
E 355 D	2642	FeE 355TM			
E 490 D	2662	FeE 490 TM			
E 560 D		FeE 560 TM			
XC 10	1265	C 10; 2 C 10; 2 C 15	F-1510-C 10 K	S 9 CK; S 10 C	08;10
	1300				
XC 12; XC 15; XC 18	1370	C 15; C 16	F.1110-C 15 K; F.1511-C 16 K	S 15; S 15 CK	15
2 C 22; XC 18; XC 25	1450	C 20; C 25	F.1120-C 25 K	S 20 C; S 20 CK; S 22 C	20
	2314				
	2145	FeE390KG		S25C	
NFA 35-501 E 28	1411				
	1421				
1 C 25		C 25; 1 C 25			
20-400 M	1306				
A 52 CP	2101; 2102	Fe E 355-2	A 52 RC I, RA II	SGV 410; SGV 450; SGV 480	
1 C 35; AF 55 C 35; XC 38	1572; 1550	C 35; 1 C 35	F.113	S 35 C	35
XC 42 H 1 TS	1672	C 43; C 46		S 45 C	45
1 C 40; AF 60 C 40		C40; 1 C 40	F.114.A		
	1674	C 50	1 C 50		
280-480 M	1505				
320-560 M	1606				

**Werkstückstoffgruppen**




Gemäß VDI 3323

Gruppe-Nr.					
	USA AISI/SAE	Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN		
<b>2</b>	A738	1.0577	S355J2G4 (Fe 510 D 2)	Fe 510 D2 FF; 1501 Gr.224-460; 1501 Gr. 224-490	
<b>2</b>	1140	1.0726	35 S 20	212 M 36	8M
<b>2</b>	1146	1.0727	45 S 20 (46S20)		
<b>2</b>	1035; 1041	1.1157	40Mn4	150 M 36	15
<b>2</b>	1025	1.1158	C25E; CK 25	(070 M 25)	
<b>2</b>	1536	1.1166	34Mn5		
<b>2</b>	1330	1.1170	28Mn6	(150 M 28); (150 M 18)	14A
<b>2</b>		1.1178	C30E; CK 30	080M30	
<b>2</b>	1035	1.1180	C35R; Cm 35	080 A 35	
<b>2</b>	1035; 1038	1.1181	C35E; CK 35	080 A 35; (080 M 36)	
<b>2</b>	1035	1.1181	C35E; CK 35	080 A 35; (080 M 36)	
<b>2</b>	1035	1.1183	Cf 35 (C35G)	080 A 35	
<b>2</b>	1042	1.1191	GS- Ck 45	080 A 46	
<b>2</b>	1049; 1050	1.1206	C50E; CK 50	080 M 50	
<b>2</b>	1050; 1055	1.1213	Cf 53; (C53G)	070 M 55	
<b>2</b>	4520	1.5423	22Mo4	1503-245-420	
<b>3</b>	A 516 Gr.70; A 515 Gr. 70; A 414 Gr.F; A 414 Gr.G	1.0481	P295GH; 17 Mn 4	1501 Gr. 224	
<b>3</b>	1043	1.0503	C35	060 A 47; 080 M 46; 1449 50 HS, 1449 50 CS	
<b>3</b>	1074	1.0614	C 76 D; D 75-2		
<b>3</b>	1086	1.0616	C 86 D; D 85-2		
<b>3</b>	1095	1.0618	C 92 D; D 95-2		







 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
A 52 FP	2107		A 52 RB II; AE 355 D		
35MF 6	1957		F.210.G		
45 MF 4	1973				
35 M 5; 40 M 5					40G
2 C 25; XC 25		C25	F.1120 - C 25 K	S 25 C; S 28 C	25
			TO.B	SMn 433 H	
20 M 5; 28 Mn 6		C 28 Mn	28 Mn 6	SCMn 1	30G
XC 32		C 30	2 C 30		
3 C 35; XC 32	1572		F.1135-C 35 K-1		
2 C 35; XC 32; XC 38 H 1	1550; 1572	C 35	F.1130-C 35 K	S 35 C	35
XC 38	1572	C36		S35C	
XC 38 H 1 TS	1572	C 36; C 38		S 35 C	35
XC 45	1660	C45	F-1140		
2 C 50; XC 48 H 1; XC 50 H1	1674	C 50			50
XC 48 H TS	1674	C 53		S 50 C	50
		16 Mo 5 KG; 16 Mo 5 KW	F.2602- 16 Mo 5	SB 450 M; SB 480 M	
A 48 CP; A 48 AP		Fe 510 KG; Fe 510 KT; Fe 510 KW; Fe 510-2 KG; Fe 510-2KT; Fe 510-2KW; FeE 295	A 47 RC I; RA II	SG 365; SGV 410; SGV 450; SGV 480	14G2
1 C 45; AF 65 C 45	1672; 1650	C 45; 1 C 45	F.114	S 45 C	45
XC 75					
XC 80		C 85			
XC 90					

**Werkstückstoffgruppen**

Gemäß VDI 3323




Gruppe-Nr.					
	USA AISI/SAE	Werkstoff DIN	Deutschland	Großbritannien BS EN	
<b>3</b>	1036; 1330	1.1165	30Mn5	120 M 36; (150 M 28)	
<b>3</b>	1335	1.1167	36Mn5	150 M 36	
<b>3</b>	1040	1.1186	C40E; CK 40	060 A 40; 080 A 40; 080 M 40	
<b>3</b>	1045	1.1191	C45E; CK 45	080 M 46; 060 A 47	
<b>3</b>	1049	1.1201	C45R; Cm 45	080 M 46	
<b>3</b>		1.7242	18 CrMo 4		
<b>3</b>	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337	16 CrMo 4 4		
<b>3</b>		1.7362	12 CrMo 19 5	3606-625	
<b>3</b>	A572-60		17 MnV 6	436055 E	
<b>4</b>	1055	1.0535	C55	070 M 55	
<b>4</b>	1060	1.0601	C60	060 A 62; 1449 HS; 1449 CS	43D
<b>4</b>	107	1.0603	C67	080 A 67; 1449 70 HS	
<b>4</b>	1074; 1075	1.0605	C75	1449 80 HS	
<b>4</b>	1055	1.1203	C55E; CK 55	060 A 57; 070 M 55	
<b>4</b>	1055	1.1209	C55R; Cm 55	070 M 55	
<b>4</b>	1060; 1064	1.1221	C60E; CK 60	060 A 62	43D
<b>4</b>	1070	1.1231	Ck 67; (C67E)	060 A 67	
<b>4</b>	1074; 1075; 1078	1.1248	CK 75; (C75E)	060 A 78	
<b>4</b>	1086	1.1269	CK 85 (C85E)		
<b>4</b>	1095	1.1274	Ck 101 (C101E)		
<b>4</b>	W 112	1.1663	C 125 W		
<b>4</b>					
<b>5</b>		1.0070	E360 (Fe 690-2); St 70-2	Fe 690-2 FN	
<b>5</b>		1.7238	49 CrMo 4		
<b>5</b>		1.7701	51 CrMoV 4		









 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
35 M 5			F.8211-30 Mn 5; f.8311-AM 30 Mn 5	SMn 433 H; SCMn 2	27ChGSNMDTL 30GSL
40 M 5	2120		F. 1203-36 Mn 6; F. 8212-36 Mn 5	ssmN 438 ☞; SCMn 3	35G2; 35GL
2 C 40; XC 42 H 1		C 40		S 40 C	
2 C 45; XC 42 H 1; XC 45; XC 48 H 1	1672	C 45; C 46	F.1140-C 45 K; F.1142-C48 K	S 45 C; S 48 C	45
3 C 45; XC 42 H 1; XC 48 H 1	1660	C 45	F.1145-C 45K-1; F.1147C 48 K-1	S 50 C	
		A 18 CrMo 4 5 KW			15ChM
Z 10 CD 5.05		16 CrMo 20 5			
NFA 35-501 E 36	2142				
1 C 55; AF 70 C 55	1655	C 55; 1 C 55		S 55 C	55
1 C 60; AF 70 C 55		C 60; 1 C 60		S 58 C	60☞
XC 65		C 67			
		C 75			75
2 C 55; XC 55 H 1	1655	C 55	F.1150-C 55 K	S 55 C	55
3 C 55; XC 55 H 1		C 55	F.1155-C 55K-1		
2 C 60; XC 60 H 1	1665; 1678	C 60		S 58 C	60; 60G; 60GA
XC 68	1770	C70			65GA; 68GA; 70
XC 75	1774	C 75			75 <sup>(A)</sup>
XC 90		C 90			85 <sup>(A)</sup>
XC 100	1870	C 100	F-5117	SUP 4	
Y2 120					
	2223				
A 70-2	1655	Fe 70-2; Fe 690	A 690-2; Fe 690-2 FN		
		51 CrMoV 4			

## Werkstückstoffgruppen

Gemäß VDI 3323







Gruppe-Nr.				
	USA AISI/SAE	Werkstoff DIN	BS	EN
<b>6</b>	A 284 Gr. D; A 573 Gr.58; A 570 Gr 36; A 570 Gr C; A 611 Gr. C	1.0116	S235J2G3 (Fe 360 D 1); St 37-3	Fe 360 D1 FF; 1449 37/23 CR; 4360-40 D
<b>6</b>	5120	1.0841	St 52-3	150 M 19
<b>6</b>	9255	1.0904	55 Si 7	250A53 45
<b>6</b>	9254	1.0904	55 Si 7	250 A 53
<b>6</b>	9262	1.0961	60SiCr7	
<b>6</b>	L3	1.2067	100Cr6	BL3
<b>6</b>	L1	1.2108	90 CrSi 5	
<b>6</b>	L2	1.2210	115CrV3	
<b>6</b>		1.2241	51CrV4	
<b>6</b>		1.2311	40 CrMnMo 7	
<b>6</b>	4135	1.2330	35 CrMo 4	708 A 37
<b>6</b>		1.2419	105WCr6	105WC 13
<b>6</b>	0 1	1.2510	100 MnCrW 4	BO1
<b>6</b>	S1	1.2542	45 WCrV7	BS1
<b>6</b>	S1	1.2550	60WCrV7	
<b>6</b>	L6	1.2713	55NiCrMoV6	
<b>6</b>	L 6	1.2721	50NiCr13	
<b>6</b>	O2	1.2842	90MnCrV8	BO2
<b>6</b>	E 50100	1.3501	100 Cr 2	
<b>6</b>	52100	1.3505	100Cr6	2 S 135; 535 A 99 31
<b>6</b>		1.5024	46Si7	
<b>6</b>	9255	1.5025	51Si7	
<b>6</b>	9255	1.5026	55Si7	251 a 58
<b>6</b>	9260	1.5027	60Si7	251 A 60; 251 H 60
<b>6</b>	9260 H	1.5028	65Si7	
<b>6</b>		1.5120	38 MnSi 4	
<b>6</b>	A 204 Gr.A; 4017	1.5415	16Mo3; 15 Mo 3	1503-243 B
<b>6</b>	4419	1.5419	20Mo4	1503-243-430
<b>6</b>	A 350-LF 5	1.5622	14Ni6	
<b>6</b>	3415	1.5732	1 NiCr10	

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
E 24-3; E 24-4	1312; 1313	Fe 360 D1 FF; Fe 360 C FN; Fe 360 D FF; Fe 37-2	AE 235 D; Fe 360 D1 FF		St3kp; St3ps; St3sp; 16D
20 MC 5	2172	Fe 52	F-431		
55S7	2085	55Si8	56Si7		
55 S 7	2090				
60SC6		60SiCr8	60SiCr8		
Y100C6			100Cr6		
	2092	105WCR 5			
100C3		107CrV3KU			
		35 cRmO 8 KU			
34 CD 4	2234	35CrMo4	34CrMo4	SCM435TK	
105WC13	2140	10WCr6	105WCr5		ChWG
8 MO 8	2140	10WCr6	105WCr5	SKS31	
	2710	45 WCrV8 KU	45WCrSi8		5ChW25F
55WC20	2710	58WCr9KU			
55NCDV7			F.520.S	SKT4	5ChNM
55 NCV 6	2550		f-528		
90 MV8					
100 C 6	2258	100Cr6	F.1310 - 100 Cr 6	SUJ2	SchCh15
45 S 7; Y 46 7; 46 SI 7			F. 1451 - 46 SI 7		
51 S 7; 51 Si 7	2090	48 Si 7; 50 Si 7	F.1450-50 Si 7		
55 S 7	2085; 2090	55 Si 7	F.1440 - 56 Si 7		55S2
60 S 7		60 Si 7	F. 1441 - 60 Si 7		60S2
60 S 7				50 P 7; SUP 6	
15 D 3	2912	16Mo3 KG; 16Mo3KW	F. 2601 - 16 Mo 3		
	2512	G 20 Mo 5; G 22 Mo5		SCPH 11	
16N6		14 Ni 6 KG; 14 Ni 6 KT	F.2641 - 15 Ni 6		
14 NC 11		16NiCr11	15NiCr11	SNC415 <sup>®</sup>	

## Werkstückstoffgruppen




Gemäß VDI 3323







Gruppe-Nr.				
	USA AISI/SAE	Werkstoff DIN	Deutschland	Großbritannien BS EN
<b>6</b>	3310; 3314	1.5752	14NiCr14	655M13 36A
<b>6</b>		1.6587	17CrNiMo6	820A16
<b>6</b>		1.6657	14NiCrMo134	
<b>6</b>	5015	1.7015	15 Cr 3	523 M 15
<b>6</b>	5132	1.7033	34Cr4	530A32 18B
<b>6</b>	5140	1.7035	41C r4	530M40 18
<b>6</b>	5140	1.7045	42Cr41	530 A 40
<b>6</b>	5115	1.7131	16MnCr5	527 M 17
<b>6</b>		1.7139	16MnCr5	
<b>6</b>	5155	1.7176	55Cr3	527 A 60 48
<b>6</b>	4135; 4137	1.7220	34CrMo4	708 Aa 37
<b>6</b>	4142	1.7223	41CrMo4	
<b>6</b>	4140	1.7225	42CrMo4	708 M 0
<b>6</b>		1.7228	55NiCrMoV6G	823M30 33
<b>6</b>		1.7262	15CrMo5	
<b>6</b>		1.7321	20 mOcR 4	
<b>6</b>	ASTM A182 F12	1.7335	13CrMo4 4	1501-620Gr27
<b>6</b>	A 182-F11; A 182-F12	1.7335	13 CrMo 4 4	1 501 620 Gr. 27
<b>6</b>	ASTM A 182 F22	1.7380	10CrMo9 10	1501-622gR31; 1501-622gR45
<b>6</b>	A182 F22	1.7380	10 CrMo 9 10	1501-622
<b>6</b>		1.7715	14MoV6 3	1503-660-440
<b>6</b>	A355A	1.8509	41CrAlMo 7	905 M 39 41B
<b>7</b>	A570.36	1.0038	S235JRG2 (Fe 360 B); RSt 37-2	Fe 360 B FU; 1449 27/23 CR; 4360- 40 B
<b>7</b>	3135	1.5710	36NiCr6	640A35 111A
<b>7</b>		1.5755	31 NiCr 14	653 M 31
<b>7</b>	8620	1.6523	2 NiCrMo2	805M20 362
<b>7</b>	8740	1.6546	40 NiCrMo 22	311-Tyre 7
<b>7</b>	4340	1.6565	40NiCrMo6	817 M 40 24
<b>7</b>	4130	1.7218	25CrMo4	CDS 110
<b>7</b>		1.7733	24 CrMoV 5 5	
<b>7</b>		1.7755	GS-45 CrMOV 10 4	

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
12NC15				SNC815 <sup>(H)</sup>	
18NCD6			14NiCrMo13		
			14NiCrMo131		
12 C 3				SCr415 <sup>(H)</sup>	15Ch
32C4		34Cr4(KB)	35Cr4	SCr430 <sup>(H)</sup>	35Ch
42C4		41Cr4	42Cr4	SCr440 <sup>(H)</sup>	
42 C 4 TS	2245	41Cr4	42Cr4	SCr440	
16 MC 5	2511	16MnCr5	16MnCr5		
	2127				
55 C 3	2253			SUP9 <sup>(A)</sup>	50ChGA
35 CD 4	2234				35ChM
		41CrMo4	42CrMo4	SNB 22-1	40ChFA
42 CD 4	2244				
	2512	653M31			
12 CD 4	2216		12CrMo4		
	2625				
		14CrMo4 5	14CrMo45		
15 CD 4.5	2216		12CrMo4	SCM415 <sup>(H)</sup>	12ChM; 15ChM
12 CD 9.10	2218	12CrMo9, 12CrMo10	TU.H		
			13MoCrV6		
40 CAD 6.12	2940	41CrAlMo7	41CrAlMo7		
E 24-2NE	1312	Fe 360 B FN	AE 235 B FN; AE 235 B FU; Fe 360 B FN; Fe 360 B FU		St3ps; St3sp
35NC6				SNC236	
18 NC 13					
20 NCD 2	2506	20NiCrMo2	20NiCrMo2	SNCM220 <sup>(H)</sup>	20ChGNM
		40NiCrMo2(KB)	40NiCrMo2	SNCM240	38ChGNM
35 NCD 6	2541	35NiCrMo6(KB)		SNCM 447	38Ch2N2MA
25 CD 4	2225	25CrMo4(KB)	55Cr3	SCM420; SCM430	20ChM; 30ChM
20 CDV 6		21 CrMoV 5 11			

**Werkstückstoffgruppen**




Gemäß VDI 3323

Gruppe-Nr.				
	USA AISI/SAE	Werkstoff DIN	BS	EN
<b>7</b>		1.8070	21 CrMoV 5 11	
<b>8</b>	C 45 W	1.173	C 45 W3	
<b>8</b>	4142	1.2332	708 M 40	19A
<b>8</b>	A128 (A)	1.3401	G-X120 Mn 12	
<b>8</b>	3435	1.5736	36 NiCr 10	
<b>8</b>	9840	1.6511	816M40	110
<b>8</b>		1.7361	722 M 24	40B
<b>8</b>	6150	1.8159	735 A 50	47
<b>8</b>		1.8161	58 CrV 4	
<b>8</b>		1.8515	722 M 24	40B
<b>8</b>		1.8523	897M39	40C
<b>9</b>		1.4882	X 50 CrMnNiNbN 21 9	
<b>9</b>		1.5864	35 niCr 18	
<b>9</b>			830 m 31	
<b>10</b>	A 619	1.0347	DCO3; RRSt; RRSt 13	
<b>10</b>	M 1015; M 1016; M 1017	1.0401	C15	
<b>10</b>		1.0723	15 S22; 15 S 20	
<b>10</b>	D 3	1.2080	X 210 Cr 12	
<b>10</b>	420	1.2083	X 42 Cr 13	
<b>10</b>		1.2085	X 33 CrS 16	
<b>10</b>		1.2162	21 MnCr 5	
<b>10</b>	L2	1.2210	115 Cr V3	
<b>10</b>		1.2311	40 CrMnMo7	
<b>10</b>	P20+S	1.2312	40CrMnMoS 8.6	
<b>10</b>		1.2316	X36CrMo17	
<b>10</b>	H 11	1.2343	x 38 CrMoV 5 1	
<b>10</b>		1.234	X 38 CrMoV 5 1	
<b>10</b>	H 13	1.2344	X 40 CrMoV 5 1	
<b>10</b>	A 2	1.2363	X100 CrMoV 5 1	
<b>10</b>		1.236	X 100 CrMo V5-1	
<b>10</b>	D 2	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	
				X38CrMo16
			BH 11	
			BH 13	
			BA 2	
			BD2	







 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
		35 NiCr 9			
XC 48					
42 CD 4	2244	42CrMo4	42CrMo4	SCM (440)	
Z 120 M 12	2183	GX120Mn12	F. 8251-AM-X120Mn12	SCMnH 1; SCMn H 11	110G13L
30 NC 11					
40NCD3		36nCrMo4(KB)	35NiCrMo4	SUP10	40ChN2MA
30 CD 12	2240	30CrMo12	F.124.A		
50CrV4	2230	50CrV4	51CrV4		50ChGFA
30 CD 12	2240	32CrMo12	F.124.A		
		36CrMoV12			
Z 50 CMNb 21.09					
	2534		f-1270		
E		Fep 02	AP 02		08JU
AF 37 C12; XC 18	1350	C15; C16; 1 C 15	F.111	S 15 C	
	1922		F.210.F	SUM 32	
Z 200 C 12					
Z40 C14	2314			SUS 420 J 2	
Z35V CD 17.S					
20 MC 5					
100 C3		107 CrV3 KU	F.520 L		
40 CMD 8		35 cRmO 8 KU			
40CMD8S					
Z 38 CDV 5		X 37 CrMoV 5 1 KU			4Ch5MFS
Z 38 CDV 5		X 37 CrMoV 51 KU			
Z 40 CDV 5	2242	X40CrMoV511KU	F-5318	SKD61	4Ch5MF1S
Z 100 CDV 5	2260	X100CrMoV51KU	F-5227	SKD12	
Z 160 CDV 12	2310	X165CrMoW12KU	X160CrMoW12KU	SKD11	

## WERKSTOFFÜBERSICHT

Gemäß VDI 3323




Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN
<b>10</b>		1.238 X 155 CrV Mo 12 1	
<b>10</b>	HNV3	1.2379 X210Cr12G	BD2
<b>10</b>	D 4 (D 6)	1.2436 X 210 CrW 12	BD6
<b>10</b>		1.244 X 210 CrW 12	
<b>10</b>	O1	1.251 100 MnCrW 4	B0 1
<b>10</b>	H 21	1.2581 X 30 WCrV 9 3	BH 21
<b>10</b>		1.2601 X 165 CrMoV 12	
<b>10</b>	H 12	1.2606 X 37 CrMoW 5 1	BH 12
<b>10</b>		1.277 X 45 NiCrMo 4	
<b>10</b>	O2	1.284 90 MnCrV 8	B0 2
<b>10</b>	D3	1.3343 S 6-5-2	BM2
<b>10</b>	ASTM A353	1.5662 X8Ni9	1501-509; 1501-510
<b>10</b>	ASM A353	1.5662 X8Ni9	502-650
<b>10</b>	2517	1.568 12Ni19	12Ni19
<b>10</b>	2515	1.5680 12 Ni 19	
<b>10</b>		1.713 16 MnCr 5	
<b>10</b>		1.276 X 19 NiCrMo 4	
<b>11</b>		1.3202 S 12-1-4-5	BT 15
<b>11</b>		1.3207 S 10-4-3-10	BT42
<b>11</b>	T 15	1.3243 S 6-5-2-5	
<b>11</b>		1.3246 S 7-4-2-5	
<b>11</b>		1.3247 S 2-10-1-8	BM 42
<b>11</b>	M 42	1.3249 S 2-9-2-8	BM 34
<b>11</b>	T 4	1.3255 S 18-1-2-5	BT 4
<b>11</b>	M 2	1.3343 S6-5-2	BM2
<b>11</b>	M 7	1.3348 S2-9-2	
<b>11</b>	T 1	1.3355 S 18-0-1	BT 1
<b>11</b>	HNV 3	1.4718 X45CrSi 9 3	401S45 52
<b>11</b>	422	1.4935 x20 CrMoWV 12 1	









 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
Z 160 CDV 12		X 155 CrVMo 12 1 KU			
Z160CDV12	2736				
Z 200 CD 12	2312	X215CrW 12 1 KU	F-5213		
90 MnWRrV5		95MnWCr 5 KU	95 MnCrW 5		
Z 30 WCV 9		X30WCrV 9 3 KU	F-526	SKD5	3Ch2W8F
	2310				
Z 35 CWDV 5		X 35 CrMoW 05 KU	F.537		5ChNM
45 NCD 16		40 NiCrMoV 8 KU			
90 MV 8		90 MnVCr 8 KU			
Z200C12	2715	X210Cr13KU	X210Cr12	SUH3	R6M5
		14 Ni 6 KG; 14 Ni 6 KT	XBNI09		
9 Ni		X10Ni9	F-2645	SL9N60 <sup>(53)</sup>	
Z18N5					
Z 18 N 5					
16 MC 5					
		HS 12-1-5-5	12-1-5-5		
Z130WKCDV					
KCV 06-05-05-04- 02	2723	HS 6-5-2-5	6-5-2-5	SKH55	R6M5K5
Z110 WKCDV 07-05-04	7-4-2-5	HS 7-4-2-5	M 35		
Z110 DKCWV 09-08-04	2-10-1-8	HS 2-9-1-8	M 41		
			2-9-2-8		R6M5
Z 80 WKCv 18-05- 04-0					
Z 85 WDCV	2722	HS 6 5 2	F-5604	SKH 51	
Z 100 DCWV 09-04- 02-	2782	HS 2 9 2	F-5607		
Z 80 WCV 18-4-01					R18
Z45CS9		X45CrSi8	F322	SUH1	40Ch9S2

**WERKSTOFFÜBERSICHT**




Gemäß VDI 3323

Gruppe-Nr.				
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN	
<b>12</b>	403	1.4000	X6Cr13	403 S 17
<b>12</b>		1.4001	X6Cr14	
<b>12</b>	(410S)	1.4001	X7 Cr 13	(403 S 7)
<b>12</b>	405	1.4002	X6CrA12	405S17
<b>12</b>	405	1.4002	X6 CrAl 13	405 S 17
<b>12</b>	416	1.4005	X12CrS 13	416 S 21
<b>12</b>	410; CA-15	1.4006	(G-)X10 Cr 13	410S21 56A
<b>12</b>	430	1.4016	X8Cr17	Z8C17
<b>12</b>	430	1.4016	X6 Cr 17	430 S 15 60
<b>12</b>		1.4027	G-X20Cr14	420C29
<b>12</b>	420	1.4028	X30 Cr 13	420 S 45
<b>12</b>		1.4086	G-X120Cr29	452C11
<b>12</b>	430 F	1.4104	X12CrMoS17	420 S 37
<b>12</b>	440B	1.4112	X90 CrMoV 18	
<b>12</b>	434	1.4113	X6CrMo 17	434 S 17
<b>12</b>		1.4340	G-X40CrNi27 4	
<b>12</b>	S31500	1.4417	X2CrNiMoSi19 5	
<b>12</b>	S31500	1.4417	X2 CrNoMoSi 18 5 3	
<b>12</b>		1.4418	X4 CrNiMo16 5	
<b>12</b>	XM 8; 430 Ti; 439	1.4510		
<b>12</b>	430tl	1.4510	X6 CrTi 17	
<b>12</b>		1.4511	X 6 CrNb 17	
<b>12</b>	409	1.4512	X 6 CrTi 12; (X2CrTi12)	LW 19; 409 S 19
<b>12</b>		1.4720	X20CrMo13	
<b>12</b>	405	1.4724	X10CrA113	403S17
<b>12</b>	430	1.4742	X10CrA118	439S15 60
<b>12</b>	HNV6	1.4747	X80CrNiSi20	443S65 59
<b>12</b>	446	1.4749	x18 cRn 28	
<b>12</b>	446	1.4762	X10CrA124	
<b>12</b>	EV 8	1.4871	X 53 CrMnNiN 21 9	349 S 54
<b>12</b>	302		x12 CrNi 18 9	302 S 31
<b>12</b>	429		X10 CrNi 15	
<b>13</b>	420	1.4021	X20Cr13	420S37
<b>13</b>	420	1.4031	X40 Cr 13	

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
Z 6 C 13	2301	X6Cr13	F.3110	SUS403	08Ch13
			F8401		08Ch13
Z 8 C 13	2301				08Ch13
Z8CA12		X6CrAl13			
Z6CA13	2302	X6CrAl13			
Z11 CF 13	2380	X12 CrSC13	F-3411	SUS 416	
Z10 C 13	2302	X12Cr13	F.3401	SUS410	12Ch13
430S15	2320	X8Cr17	F.3113		12Ch17
Z 8 C 17	2320	X8Cr17	F3113	SUS430	12Ch17
Z20C13M					20Ch13L
Z 30 C 13	2304				20Ch13
Z 10 CF 17	2383	X10CrS17	F.3117	SUS430F	
Z 8 CD 17.01	2325	X8CrMo17		SUS434	
	2376				
	2376				
Z6CND16-04-01	2387				
Z 4 CT 17		X 6 CrTi 17	F.3115 -X 5 CrTi 17	SUS 430 LX	08 Ch17T
Z 4 CT 17					08Ch17T
Z 4 CNb 17		X 6 CrNb 17	F.3122-X 5 CrNb 17	SUS 430 LK	
Z 3 CT 12		X 6 CrTi 12		SUH 409	
Z10C13		X10CrA112	F.311		10Ch13SJü
Z10CAS18		X8Cr17	F.3113	SUS430	15Ch13SJü
Z80CSN20.02		X80CrSiNi20	F.320B	SUH4	
Z10CAS24	2322	X16Cr26		SUH446	
Z 52 CMN 21.09		X53CrMnNiN21 9		SUH35, SUH36	55Ch20G9AN4
Z 10 CN 18-09	2330				
Z 20 C 13	2303	14210			20Ch13
Z 40 C 14	2304				40Ch13

**WERKSTOFFÜBERSICHT**




Gemäß VDI 3323







Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN
<b>13</b>		1.4034 X46Cr13	420 S 45
<b>13</b>	431	1.4057 X20CrNi172	431 S 29 57
<b>13</b>	CA6-NM	1.4313 G-X4 CrNi 13 4	425 C 11
<b>13</b>		1.4544	S. 524; S. 526
<b>13</b>	348	1.4546 X5CrNiNb 18-10	347 S 31; 2 S. 130; 2 S. 143; 2 S. 144; 2 S. 145; S.525; S.527
<b>13</b>		1.4922 x20cRmV12-1	
<b>13</b>		1.4923 X22 CrMoV12 1	
<b>14</b>	304	1.4301 X 5 CrNi 18 9	304 S 15
<b>14</b>	303	1.4305 X10 CrNiS 18 9	303 S 21 58M
<b>14</b>	304L	1.4306 X2CrNi18 9	304S12
<b>14</b>	304L	1.4306 X2 CrNi 18 10	304 S 11
<b>14</b>	CF-8	1.4308 X6 CrNi 18 9	304 C 15 58E
<b>14</b>	301	1.4310 X12CrN i17 7	301 S 21
<b>14</b>	304 LN	1.4311 X2 CrNiN 18 10	304 S 62
<b>14</b>		1.4312 G-X10CrNi18 8	302C25
<b>14</b>	305	1.4312 X8 CrNi 18 12	305 s 19
<b>14</b>	304	1.4350 X5CrNi18 9	304S15 58E
<b>14</b>	S32304	1.4362 X2 CrNiN 23 4	
<b>14</b>	202	1.4371 X3 CrMnNiN 188 8 7	284 S 16
<b>14</b>	316	1.4401 X 5 CrNiMo 17 12 2; (X4 CrNiMo 17 -12-2)	316 S 13; 316 S 17; 316 S 19; 316 S 31; 316 S 33
<b>14</b>	316L	1.4404 X2 CrNiMo 17 13 2; (X2 CrNiMo 17-12-2); GX 2 CrNiMoN 18-10	316 S 11; 316 S 13; 316 S 14; 316 S 31; 316 S 42; S.537; 316 C 12; T.75; S. 161
<b>14</b>	316LN	1.4406 X2 CrNiMoN 17 12 2; (X2CrNiMoN 18-10)	316 S 61; 316 S 63
<b>14</b>	CF-8M	1.4408 GX 5 CrNiMoN 7 12 2; G-X 6 CrNiMo 18 10	316 C 16 (LT 196); ANC 4 B
<b>14</b>		1.4410 G-X10CrNiMo18 9	

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
Z40 C 14		X40Cr14	F.3405	SUS420J2	
Z 15 CN 16.02	2321	X16CrNi16	F.3427	SUS431	20Ch17N2
Z 4 CND 13-04 M	2385	X6CrNi304		SCS5	
		X 6 CrNiTi 18 11			08Ch 18N12T
		X 6 CrNiNb 18 11			
	2317	x20cRmOnl 12 01			
Z 5 CN 18.09	2332; 2333				08Ch18N10
Z 8 CNF 18-09	2346	X10CrNiS18.09	F.3508	SUS303	30Ch18N11
Z2CrNi18 10	2352	x2cRnl18 11	F.3503	SCS19	
Z 3 CN 19-11	2352	X2CrNi18 11			
Z 6 CN 18-10 M	2333			SUS304L	
Z 12 CN 17.07	2331	X2CrNi18 07	F.3517		
Z 2 CN18.10	2371	X2CrNiN18 10		SUS304LN	
Z10CN18.9M					10Ch18N9L
					10Ch18N9L
Z6CN18.09	2332	X5CrNi18 10	F.3551	SUS304	
Z 2 CN 23-04 AZ	2327				
Z 8 CMN 18- 08-05					
Z 3 CND 17 -11-01; Z 6 CND 17-11; Z 6 CND 17-11-02; Z 7 CND 17-11-02; Z 7 CND 17-12-02	2347	X 5 CrNiMo 17 12	F.3534-X 5 CrNiMo 17 12 2	SUS 316	
Z 2 CND 17-12; Z 2 CND 18-13; Z 3 CND 17-11-02; Z 3 CND 17-12-02 FF; Z 3 CND 18-12-03; Z 3 CND 19.10 M	2348	X 2 CrNiMo 17 12; G-X 2 CrNiMo 19 11	F.3533 - X 2 CrNiMo 17 13 2; F.3537 - X 2 CrNiMo 17 13 3	SUS 316 L	
Z2 CND 17-12 AZ		X 2 CrNiMoN 17 12	F.3542-X 2 CrNiMoN 17 12 2	SUS316LN	07 Ch 18N
	2343		F.8414-AM-X 7 CrNiMo 20 10	SCS 14	10G2S2MSL
Z5CND20.12M	2328				

**WERKSTOFFÜBERSICHT**




Gemäß VDI 3323

Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN
<b>14</b>	316 Ln	1.4429 X2 CrNiMo 17 -13-3	316 S 62
<b>14</b>	316L	1.4435 X2 CrNiMo18 14 3	316 S 11; 316 S 13; 316 S 14; 316 S 31; LW 22; LWCF 22
<b>14</b>	316	1.4436 X 5 CrNiMo 17 13 3; (X4CRNIMO 17-13-3	316 S 19; 316 S 31; 316 S 33; LW 23; LWCF 23
<b>14</b>	317L	1.4438 X2 CrNiMo 18 16 4; (X2CrNiMo 18-15-4)	317 S 12
<b>14</b>	(s31726)	1.4439 X2 CrNiMoN 17 13 5	
<b>14</b>		1.444 X 2 CrNiMo 18 13	
<b>14</b>	317	1.4449 X5 CrNiMo 17 13 3	317 S 16
<b>14</b>	329	1.4460 X 4 CrNiMo 27 5 2; (X3CrNiMo27-5-2)	
<b>14</b>	329	1.4460 X8CrNiMo27 5	
<b>14</b>		1.4462 X2CrNiMoN22 5 3	318 S 13
<b>14</b>		1.4500 G-X7NiCrMoCuNb25 20	
<b>14</b>	17-7PH	1.4504	316S111
<b>14</b>	443 444	1.4521 X2CrMoTi18-2	
<b>14</b>	UNS N 08904	1.4539 X1NiCrMoCuN25-20-5	
<b>14</b>	CN-7M	1.4539 (G-)X1 NiCrMoCu 25 20 5	
<b>14</b>	321	1.4541 Z 6 CrNiTi 18-10	321 S 31; 321 S 51 (1010; 1105); LW 24; LWCF 24
<b>14</b>	630	1.4542 X5 CrNiCuNb 17 4; (X5 CrNiChNb 16-4)	
<b>14</b>	15-5PH	1.4545 Z7 CNU15.05	
<b>14</b>	S31254	1.4547 X1 CrNiMoN 20 18 7	







 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
Z 2 CND 17-13 Az	2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3543-X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	
Z 3 CND 17-12-03; Z 3 CND 18-14-03	2375	X2CrNiMoN 17 13	F.3533-X 2 CrNiMo 17 13 2	SUS 316 L	O3 Ch 17N14M3
Z 6 CND 18-12-03; Z 7 CND 18-12-03	2343	X 5 CrNiMo 117 13; X 8 cRnlmO 17 13	F.3543-X 5 CrNiMo 17 12 2 F.3538-X 5 CrNiMo 17 13 3	SUS 316	
Z 2 CND 19-15-04; z 3 cnd 19-15-04	2367	X2CrNiMo18 16	f.3539-x 2 cRnlmO 18 16 4	SUS317L	
Z 3 CND 18-14-06 AZ					
		X 5 CrNiMo 18 15		SUS 317	
(Z 3 CND 25-07 Az); Z 5 CND 27-05 Az	2324		F.3309-X 8 CrNiMo 17 12 2; F.3552-X 8 CrNiMo 18 16 4	SUS 329 J 1	
	2324				
Z 3 CND 22-05 Az; (Z 2 CND 24 -08 Az); (Z 3 CND 25-06-03 Az)	2377			SUS 329 J3L	
23NCDU25.20M		Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712		
	2326		F.3123-X 2 CrMoTiNb 18 2	SUS 444	
Z 2 NCDU 25-20	2562				
Z1 NCDU 25-02 M	2564				
Z 6 CNT 18-10	2337	X 6 CrNiTi 18 11	F.3523 - X 6 CrNiTi 18 10	SUS 321	06Ch18N10T; 08Ch18N10T; 09Ch18N10T; 12Ch18N10T
Z 7 CNU 15-05; Z 7 CNU 17-04				SCS 24; SUS 630	
	2378				

**WERKSTOFFÜBERSICHT**

Gemäß VDI 3323




Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff      DIN	Großbritannien BS      EN
<b>14</b>	347	1.4550      X6 CrNiNb 18 10	347 S 17      58F
<b>14</b>		1.4552      G-X7CrNiNb18 9	
<b>14</b>	17-7PH	1.4568	316S111
<b>14</b>	316Ti	1.4571      X6 CrNiMoTi 17 12 2	320 S 31
<b>14</b>	316 Ti	1.4571      x 6 CrNiMoTi 17 12 2	320 S 31      58J
<b>14</b>		1.4581      G-X 5 CrNiMoNb	318 C 17
<b>14</b>	318	1.4583      X 10CrNiMoNb 18 12	303 S 21
<b>14</b>		1.4585      G-X7CrNiMoCuNb18 18	
<b>14</b>		1.4821      X20CrNiSi25 4	
<b>14</b>		1.4823      G-X40CrNiSi27 4	
<b>14</b>	309	1.4828      X15CrNiSi20 12	309 S 24      58C
<b>14</b>	309S	1.4833      X6 CrNi 22 13	309 S 13
<b>14</b>	310 S	1.4845      X12 CrNi 25 21	310S24
<b>14</b>	321	1.4878      X6 CrNiTi 18 9	32 1 S 20      58B
<b>14</b>	Ss30415	1.4891      X5 CrNiNb 18 10	
<b>14</b>	S30815	1.4893      X8 CrNiNb 11	
<b>14</b>	304H	1.4948      X6 CrNi 18 11	304 S 51
<b>14</b>	660	1.4980      X5 NiCrTi 25 15	
<b>14</b>		X5 NiCrN 35 25	
<b>14</b>	S31753	X2 CrNiMoN 18 13 4	
<b>14</b>		X2 CrNiMoN 25 22 7	
<b>15</b>	CLASS20	0.6010      GG10	
<b>15</b>	A48-20B	0.6010      GG-10	
<b>15</b>	NO 25 B	0.6015      GG 15	Grade 150
<b>15</b>	CLASS25	0.6015      GG15	GRADE150
<b>15</b>	A48 25 B	0.6015      GG 15	Grade 150
<b>15</b>	A48-30B	0.6020      GG-20	Grade 220
<b>15</b>	NO 30 B	0.6020      GG 20	Grade 220
<b>15</b>	A436 Type 2	0.6660      GGL-NiCr202	L-NiCuCr202
<b>15</b>	60-40-18	0.7040      GGG 40	SNG 420/12
<b>15</b>	No 20 B	GG 10	
<b>16</b>	CLASS30	0.6020      GG20	GRADE220
<b>16</b>	A48-40 B	0.6025      EN- GJL-250 (GG25)	Grade260
<b>16</b>	CLASS45	0.6030      GG30	GRADE300









 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
Z 6 CNNb 18.10 Z4CNNb19.10M	2338	X6CrNiNb18 11  Z8CNA17-07	F.3552  X2CrNiMo1712	SUS347	08Ch18N12B  09Ch17NJu1
Z 6 CNDT 17-12002	2350				10Ch17N13M2T
Z 6 NDT 17.12	2350	X6CrNiMoTi17 12	F.3535		10Ch17N13M2T
Z 4 CNDNb 18.12 M					
Z15CNS20.12		x15cRnls2 12 X6CrNiMoTi17 12			
Z20CNS25.04					
Z15CNS20.12			F.8414	SCS17	20Ch20N14S2
Z 15 CN 24-13					
Z 12 CN 25-20	2361	X6CrNi25 20	F.331	SUH310	20Ch23N18
Z 6 CNT 18-12 (B)	2337	X6CrNiTi18 11	F.3553	SUS321	
	2372				
	2368				
Z 5 CN 18-09	2333				
Zz 8 nctv 25-15 b ff	2570				
Ft10D	110	G10			SCh10
FT 10 D	0110-00				SCh10
FT 15 D	0115-00	G 15	FG 15	FC150	SCh15
Ft15D	115	G 15	FG 15		SCh15
Ft 15 D	01 15-00	G14	FG15		SCh15
Ft 20 D	0120-00				SCh20
Ft 20 D	120	G 20		FC200	SCh20
L-NC 202	0523-00				
FCS 400-12	0717-02	GS 370-17	FGE 38-17	FCD400	VCh42-12
Ft 10 D	110			FC100	
Ft20D	120	G 20	FG 20		
Ft 25 D	125	G 25	FG 25	FC250	VCh60-2
Ft30D	130	G 30	FG 30	FC300	SCh20

**WERKSTOFFÜBERSICHT**


Gemäß VDI 3323







Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN
<b>16</b>	A48-45 B	0.6030	Grade 300
<b>16</b>	A48-50	0.6035	GG-35 GRADE 350
<b>16</b>	A48-60 B	0.6040	GG40 GRADE400
<b>16</b>		1.4829	X 12 CrNi 22 12
<b>16</b>			
<b>16</b>			
<b>17</b>		0.7033	GGG-35.3 350/22 L 40
<b>17</b>	60/40/18	0.7043	GGG-40.3 370/7
<b>17</b>	80-55-06	0.7050	EN- GJS-800-7 (GGG50) SNG500/7
<b>17</b>	65-45-12	0.7050	GGG-50 SNG 500/7
<b>17</b>		0.7652	GGG-NiMn 13 7 S-NiMn 137
<b>17</b>	A43D2	0.7660	GGG-NiCr 20 2 Grade S6
<b>17</b>			GGG 40.3 SNG 370/17
<b>18</b>		0.7060	GGG60 SNG600/3
<b>18</b>	80/55/06	0.7060	GGG-60 600/3
<b>18</b>	100/70/03	0.7070	GGG-70 SNG700/2
<b>18</b>	A48 40 B		
<b>19</b>		0.8055	GTW55
<b>19</b>	32510	0.8135	GTS-35-10 B 340/12
<b>19</b>	A47-32510	0.8135	GTS-35-10 B 340/2
<b>19</b>	A220-40010	0.8145	GTS-45-06 P 440/7
<b>19</b>			GTS-35 B 340/12
<b>19</b>			8 290/6
<b>19</b>	32510		GTS-35 B340/12
<b>20</b>		0.8035	GTM-35 W340/3
<b>20</b>		0.8040	GTW-40 W410/4
<b>20</b>		0.8045	
<b>20</b>		0.8065	GTMW-65
<b>20</b>	A220-50005	0.8155	GTS-55-04 P 510/4
<b>20</b>	50005	0.8155	GTS-55-04 P510/4
<b>20</b>	70003	0.8165	GTS-65-02 P 570/3
<b>20</b>	90001	0.8170	GTS-70-02 P 690/2
<b>20</b>	A220-90001	0.8170	GTS-70-02
<b>20</b>	1022; 1518	1.1133	20Mn5 120 M 19

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
Ft 30 D	01 30-00				SCh30
Ft35D	135	G 35	FG 35	FC350	SCh30
Ft 40 D	140				SCh40
					SCh25
FGS 370/17	0717-15				VCh42-12
FGS 370/17	0717-15				VCh50-2
FGS 500/7	0727-02	GGG 50		FCD500	VCh50-2
FGS 500-7	0727-02				
S-Mn 137	0772-00				
S-NC 202	0776-00				
FGS 370-17	0717-12			FC250	
FGS600-3	07 32-03	GGG 60	GGG 60		
FGS 600/3	0727-03			FCD600	
FGS 700-2	07 37-01	GGG 70	GGG 70	FCD700	
			GTW 55		
MN35-10	810		GTS 35		KCh35-10
Mn 35-10	0815-00				KCh35-10
Mn 450-6	0852-00	GMN 45		FCMW370	
	0810-00				
MN 32-8	814			AC4A	
MN 35-10	08 15			FCMW330	
MB35-7	852		GTM 35		
MB40-10		GMB40	GTM 40		
		GMB45	GTM 45		KCh55-4
			GTW 65		KCh55-4
Mn 550-4	0854-00				KCh60-3
MP 50-5	854	GMN 55		FCMP490	KCh70-2
Mn 650-3	0856-00	GMN 65		FCMP590	KCh70-2
Mn 700-2	0862-00	GMN 70		FCMP690	KCh70-2
Mn 700-2	0864-00				20G
20 M 5	2132	G 22 Mn 3; 20 Mn 7	F.1515-20 Mn 6	SMnC 420	

**WERKSTOFFÜBERSICHT**




Gemäß VDI 3323







Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN
<b>20</b>	400 10	GTS-45	P440/7
<b>20</b>	70003	GTS-65	P 570/3
<b>21</b>	Al99	3.0205	
<b>21</b>	1000	3.0255	Al99.5 L31; L34; L36
<b>21</b>		3.3315	AlMg1
<b>22</b>		3.1325	AlCuMg 1
<b>22</b>		3.1655	AlCuSiPb
<b>22</b>		3.2315	AlMgSi1
<b>22</b>	7050	3.4345	AlZnMgCuO,5 L 86
<b>22</b>		3.437	AlZnMgCu 1,5
<b>23</b>		3.2381	G-AlSi 10 Mg
<b>23</b>		3.2382	GD-AlSi10Mg
<b>23</b>	A360.2	3.2383	G-AlSi0Mg(Cu) LM9
<b>23</b>		3.2581	G-AlSi12
<b>23</b>		3.3561	G-AlMg 5
<b>23</b>	ZE 41	3.5101	G-MgZn4sE1Zr1 MAG 5
<b>23</b>	EZ 33	3.5103	MgSE3Zn27r1 MAG 6
<b>23</b>	AZ 81	3.5812	G-MgAl8Zn1 NMAG 1
<b>23</b>	AZ 91	3.5912	G-MgAl9Zn1 MAG 7
<b>23</b>	A356-72		2789; 1973
<b>23</b>	356,1		LM25
<b>23</b>	A413.2		G-AlSi12 LM 6
<b>23</b>	A413.1		G-AlSi 12 (Cu) LM 20
<b>23</b>	A413.0		GD-AlSi12
<b>23</b>	A380.1		GD-AlSi8Cu3 LM24
<b>24</b>		2.1871	G-AlCu 4 TiMg
<b>24</b>		3.1754	G-AlCu5Ni1,5
<b>24</b>		3.2163	G-AlSi9Cu3
<b>24</b>	4218 B	3.2371	G-AlSi 7 Mg
<b>24</b>	SC64D	3.2373	G-AlSi9MGWA
<b>24</b>		3.2373	G-AlSi 9 Mg
<b>24</b>	QE 22	3.5106	G-MgAg3SE2Zr1 mag 12
<b>24</b>	GD-AlSi12		G-ALMG5 LM5
<b>26</b>	C93200	2.1090	G-CuSn 7 5 pb
<b>26</b>	c 83600	2.1096	G-CuSn5ZnPb LG 2

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
	08 52				
MP 60-3	858			FCMP540	AD0
A59050C					D1
					AD35
					AK9
AZ 4 GU/9051		811-04			
					AK12
	4253				
G-TR3Z2					
NF A32-201					
	4244			A5052	AK7
	4261				
	4260			ADC12	AK12
	4247			A6061	
	4250			A7075	
					VAL 8
					AK8
A-S7G	4251			C4BS	AK9
A-SU12	4252				
U-E 7 Z 5 pb 4					

**WERKSTOFFÜBERSICHT**




Gemäß VDI 3323

Gruppe-Nr.				
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN	
<b>26</b>	C 83600	2.1098	G-CuSn 2 Znpb	
<b>26</b>	C23000	2.1182	G-CuPb15Sn	LB1
<b>26</b>	C 93800	2.1182	G-CuPb15Sn	
<b>27</b>		2.0240	CuZn 15	
<b>27</b>	C27200	2.0321	CuZn 37	cz 108
<b>27</b>	C27700	2.0321	CuZn 37	cz 108
<b>27</b>		2.0590	G-CuZn40Fe	
<b>27</b>	C 86500	2.0592	G-CuZn 35 Al 1	U-Z 36 N 3
<b>27</b>	C 86200	2.0596	G-CuZn 34 Al 2	HTB 1
<b>27</b>	C 18200	2.1293	CuCrZr	CC 102
<b>28</b>		2.0060	E-Cu57	
<b>28</b>		2.0375	CuZn36Pb3	
<b>28</b>	C 63000	2.0966	CuAl 10 Ni 5 Fe 4	Ca 104
<b>28</b>	B-148-52	2.0975	G-CuAl 10 Ni	
<b>28</b>	c 90700	2.1050	G-CuSn 10	CT1
<b>28</b>	C 90800	2.1052	G-CuSn 12	pb 2
<b>28</b>	C 81500	2.1292	G-CuCrF 35	CC1-FF
<b>28</b>		2.4764	CoCr20W15Ni	
<b>31</b>	N 08800	1.4558	X 2 NiCrAlTi 32 20	NA 15
<b>31</b>	N 08031	1.4562	X 1 NiCrMoCu 32 28 7	
<b>31</b>	N 08028	1.4563	X 1 NiCrMoCuN 31 27 4	
<b>31</b>	N 08330	1.4864	X 12 NiCrSi 36 16	NA 17
<b>31</b>	330	1.4864	X12 NiCrSi 36 16	NA 17
<b>31</b>		1.4865	G-X40NiCrSi38 18	330 C 40
<b>31</b>		1.4958	X 5 NiCrAlTi 31 20	
<b>31</b>	AMS 5544	2.4668	NiCr19NbMo	
<b>32</b>		1.4977	X 40 CoCrNi 20 20	
<b>33</b>	Monel 400	2.4360	NiCu30Fe	NA 13
<b>33</b>	5390A	2.4603		
<b>33</b>	Hastelloy C-4	2.4610	NiMo16cR16Ti	
<b>33</b>	Nimonic 75	2.4630	NiCr20Ti	HR 5,203-4
<b>33</b>		2.4630	NiCr20Ti	HR5,203-4
<b>33</b>	Inconel 690	2.4642	NiC29Fe	
<b>33</b>	Inconel 625	2.4856	NiCr22Mo9Nb	NA 21
<b>33</b>	5666	2.4856	NiCr22Mo9Nb	
<b>33</b>	Incoloy 825	2.4858	NiCr21Mo	NA 16







 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
U-pb 15 E 8					
Uu-PB 15e 8					
CuZn 36, CuZn 37		C 2700			L 63
CuZn 36, CuZn 37		C2720			L 63
HTB 1					
U-Z 36 N 3					LTs23AD; ZMts
U-Cr 0.8 Zr					
U-A 10 N					LS60-2 BrAD; N10-4-4
UE 12 P					
Z1NCDU31-27-03	2584				EK 77
Z 12 NCS 35.16					
Z 12 NCS 37.18				SUH330	
		XG50NiCr39 19		SCH15	
NC20K14					
Z 42 CNKDOWNb					
NU 30					
NC22FeD					
NC 20 T					
NC20T					
Nnc 30 Fe					
NC 22 FeDNb					
Inconel 625					
NC 21 Fe DU					KhN38VT

**WERKSTOFFÜBERSICHT**

Gemäß VDI 3323




Gruppe-Nr.				
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff DIN	Großbritannien BS EN	
<b>34</b>	Monel k-500	2.4375	NiCu30 Al	NA 18
<b>34</b>	4676	2.4375	NiCu30Al	3072-76
<b>34</b>		2.4631	NiCr20TiAl	Hr40; 601
<b>34</b>	Inconel 718	2.4668	NiCr19FeNbMo	
<b>34</b>	Inconel 751	2.4694	NiCr16Fe7TiAl	
<b>34</b>		2.4955	NiFe25Cr20NbTi	
<b>34</b>	5383	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	HR8
<b>34</b>	5391	2 4670	S-NiCr13A16MoNb	3146-3
<b>34</b>	5660	2.4662	NiFe35Cr14MoTi	
<b>34</b>	5537C	2.4964	CoCr20W15Ni	
<b>34</b>	AMS 5772		C0Cr22W14Ni	
<b>35</b>	Inconel X-750	2.4669	NiCr15Fe7TiAl	
<b>35</b>	Hastelloy B	2.4685	G-NiMo28	
<b>35</b>	Hastelloy C	2.4810	G-NiMo30	
<b>35</b>	AMS 5399	2.4973	NiCr19Co11MoTi	
<b>35</b>		3.7115	TiAl5Sn2	
<b>36</b>	R 50250	3.7025	Ti 1	2 TA 1
<b>36</b>	R 52250	3.7225	Ti 1 pd	TP 1
<b>36</b>	AMS 5397	2.4674	NiCo15Cr10MoAlTi	
<b>37</b>		3.7124	TiCu2	2 TA 21-24
<b>37</b>	R 54620	3.7145	TiAl6Sn2Zr4Mo2Si	
<b>37</b>		3.7165	TiAl6V4	TA 10-13; TA 28
<b>37</b>		3.7185	TiAl4Mo4Sn2	TA 45-51; TA 57
<b>37</b>		3.7195	TiAl 3 V 2.5	
<b>37</b>			TiAl4Mo4Sn4Si0.5	
<b>37</b>	AMS R54520		TiAl5Sn2.5	TA14/17
<b>37</b>	AMS R56400		TiAl6V4	TA10-13/TA28
<b>37</b>	AMS R56401		TiAl6V4ELI	TA11
<b>38</b>	W 1	1.1545	C 105 W1	BW 1A
<b>38</b>	W210	1.1545	C105W1	BW2
<b>38</b>		1.2762	75 CrMoNiW 6 7	
<b>38</b>	440C	1.4125	X105 CrMo 17	
<b>38</b>		1.6746	32 nlcRmO 14 5	832 M 31
<b>40</b>	Ni- Hard 2	0.9620	G-X 260 NiCr 4 2	Grade 2 A
<b>40</b>	Ni- Hard 1	0.9625	G-X 330 Ni Cr 4 2	Grade 2 B
<b>40</b>	Ni-Hard 4	0.9630	G-X 300 CrNiSi 9 5 2	







 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
NU 30 AT					
NC20TA					KhN77TYuR
NC 19 Fe Nb					
NC19eNB					
NC12AD					
ZSNCDT42					
KC20WN					
KC22WN					
NC 15 TNb A					
NC19KDT					VT5-1 VT1-00
T-A 6 V					VT6
T-A5E					
T-A6V					
Y1 105	1880	C 100 KU	F-5118	SK 3	
Y120	2900	C120KU	CF.515	SUP4	U10A
Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17			95Ch18
35 NCD 14	0512-00				
	0513-00				

**WERKSTOFFÜBERSICHT**

Gemäß VDI 3323

Gruppe-Nr.			
	USA AISI/SAE	Deutschland Werkstoff      DIN	Großbritannien BS                  EN
<b>40</b>		0.9640      G-X 300 CrMoNi 15 2 1	
<b>40</b>	A 532 III A 25% Cr	0.9650      G-X 260 Cr 27	Grade 3 D
<b>40</b>	A 532 III A 25% Cr	0.9655      G-X 300 CrNMo 27 1	Grade 3 E
<b>40</b>	310	1.4841      X15 CrNiSi 25 20	314 S31
<b>41</b>		0.9635      G-X 300 CrMo 15 3	
<b>41</b>		0.9645      G-X 260 CrMoNi 20 2 1	

 Frankreich AFNOR	 Schweden SS	 Italien UNI	 Spanien UNE	 Japan JIS	 Russland GOST
	0466-00				ChWG
					20Ch25N20S2
Z 15 CNS 25-20					

# ALPHABETISCHER INDEX

	3M AXKT 1304	447
	3M AXKT 1304..R-PDRMM	448
	3M AXKT-2006	448
	3M AXKT 2006..R-PDR	448
<b>A</b>	ADBH	874
	ADCR 1505PDFR	441
	ADCT 1505PDFR-HM	442
	ADJ BT	1052
	ADJ BT-ER	1028
	ADJ C-ER	1002
	ADJ DIN69871	1052
	ADJ DIN69871-ER	955
	ADJ ER NOSE	1051
	ADJ HSK A	1052
	ADJ HSK A-ER	984
	ADJ HYDRO	1050
	ADJ ST	1051
	ADJ ST-ER	1053
	ADKR 1505PDR/L-HM	441
	ADKT 1505-FF	444
	ADKT 1505PDR/L-HM	443
	ADKT 1505PDTR-76	444
	ADKT 1505PDTR/L-RM	443
	ADKT 1505PD-W	445
	ADKT 1505..R/L-HM	444
	ADKW (CBN)	442
	ADKW (PCD)	442
	ADMT 1505PDR-HS	443
	AMT MB-MT	841
	AOMT	594
	AOMT-Fasen	611
	APCR 1003PDFR-P	436
	APCR 1604	446

<b>A</b>	APCT 1003PDR-HM	435
	APK-FE	234
	APKR 1003PDR-HM	436
	APKT 1003PDR-HM	436
	APKT 1003PDTR-76	437
	APKT 1003PDTR/L-RM	437
	APKT 1003..R	438
	APKT 1003R8T-FF	439
	APKT 1003..TR-RM	437
	APKT 1604	445
	APKW 100304 PDR (PKD)	435
<b>B</b>	BBH 30/40	873
	BBH 63	874
	BBH D16	263
	BCM	264
	BCM-M	264
	BCM-MM	257
	BCR	511
	BHC MB	850
	BHD 50 L200	875
	BHD MB	853
	BHEH	874
	BHE MB	857
	BHE MB-H	857
	BHFH	874
	BHF L200	875
	BHF MB16-MB50 Durchmesser 2,5-108	864
	BHF MB50-MB80 Durchmesser 77-500	871
	BHF MB-BL	862
	BHR MB	843
	BLANK MB	842
	BLP Schafffräser	260
	BLPK	262
	BLP-M	261
	BLP Aufsteckfräser	261
	BLR	511
	BT-AD	1027
	BTB-MB	832
	BT-C#	1026

<b>B</b>	BT-CF (CLICKFIT)	1029
	BT-DC-B	1026
	BT-EM (DIN 1835 Form B)	1013
	BT-EM (DIN 1835 Form E)	1015
	BT-EM (Kurz)	1012
	BT-ER	1006
	BT-ER-CLICKIN	1030
	BT-ER-SHORT	1008
	BT-FC-EM	1014
	BT-FC-ER	1008
	BT-FC-FM	1024
	BT-FC-HYDRO	1012
	BT-FC-MAXIN	1010
	BT-FC-MB	832
	BT-FC-SEM-C	1023
	BT-FC-SRK	1020
	BT-FC-SRKIN	1018
	BT-FM	1024
	BT-HYDRO	1010
	BT-HYDRO HD	1011
	BT-MAXIN	1009
	BT-MB	831
	BT-MT	1027
	BT-MT-DRW	1028
	BT-ODP (FLEXFIT)	307, 1030
	BT-SEM	1021
	BT-SEM-C	1022
	BT-SEMC	1025
	BT-SRK	1019
	BT-SRKIN	1016
	BT-SRKIN-CX	1017
<b>C</b>	CA90 1723-R/L-T490-13	352
	CA90 1928-R/L-PM15	351
	CA90-R/L-LN11/15 Kassetten	351
	CAB M-M (FLEXFIT)	305, 1046
	CAB M-SEM	1046
	CAID	694
	CAOD	694
	CAORC	694

<b>C</b>	CA-SPM	383
	CATM-MB	830
	C#-B4340 (Rohling)	1003
	CCET-WF	890
	C#-CF4 (CLICKFIT)	994
	CCGT-AF	892
	CCGT-AS	891
	CCGW/CCMT (CBN)	891
	CC MB-ER	838
	CCMT-14	889
	CCMT/CCGT	890
	CCMT/CCGT-SM	889
	CCMT (PKD)	891
	CCMT-PF	889
	CCMT-WG	890
	CDP ER-M	305, 1048
	CDP M-SRK	1047
	C#-EM	994
	C#-EM-E	995
	C#-ER	991
	C#-ER-M	993
	C#-FM	1000
	CH45-MM-PN06	33
	CH45-PN06	33
	CHA	846
	CHAMRING	616
	CHR MB	837
	CHS MB-R	837
	C#-MAXIN	993
	C#-MB	831
	CNHT/MT 07	513
	C#-ODP (FLEXFIT)	307, 1001
	COOLANT SET	225, 1104
	COOLING TUBE C#	1106
	COOLING TUBE HSK-A	1104
	C#-SEM-C	999
	C#-SEMC	1000
	C#-SRKIN	997
	C#-SRKIN-CX	998

<b>C</b>	CW32	875
	CW200	875
<b>D</b>	D3N A-1.5D	550
	D3N A-3D	551
	D3N A-5D	552
	D3N R-1.5D	550
	D3N R-3D	551
	D3N R-5D	552
	DCGT-AS	894
	DCM-3.5D (7,5-20,9 mm)	580
	DCM-3D (7,5-25,9 mm)	579
	DCM-5D (7,5-25,9 mm)	580
	DCM-8D (10-25,9 mm)	581
	DC MB	838
	DCMT-14	892
	DCMT/DCGT	893
	DCMT/DCGT-SM	892
	DCMT-PF	893
	DCN A-1.5D	528
	DCN A-3D	530
	DCN A-5D	535
	DCN A-8D	538
	DCN C-3D	531
	DCN C-5D	536
	DCNM	541
	DCN R-1.5D	529
	DCN R-3D	532
	DCN R-5D	537
	DCN R-8D	539
	DCN R-12D	540
	DCNS-3D	533
	DCNS-5D	534
	DCNT (M8-M24)	613
	DCT (M8-M24)	611
	DDC-E1	687
	DDD-E3	684
	DDD-EC	686
	DDD-EF-FB	686
	DDD-EF-FT	685



<b>D</b>	DDT-E1	688
	DFN A-1.5D-IQ	572
	DFN A-3D-IQ	572
	DFN A-5D-IQ	573
	DFN A-8D-IQ	573
	DGM-V	323
	DGSM-M-JHP	323
	DGSM-MM-JHP	323
	DIN2079-MB	835
	DIN2080-EM	1034
	DIN2080-ER	1033
	DIN2080-FM	1035
	DIN2080-SEM	1035
	DIN2080-SEMC	1036
	DIN69871-AD	953
	DIN69871-C#	953
	DIN69871-CF	956
	DIN69871-EM (DIN 6359-HB)	944
	DIN69871-EM (DIN 6359-HE)	945
	DIN69871-EM (DIN 6359 kurz)	944
	DIN69871-ER (Form ADB)	940
	DIN69871-ER-SHORT	941
	DIN69871-FM	951
	DIN69871-HYDRO	943
	DIN69871-HYDRO HD	944
	DIN69871-MAXIN	942
	DIN69871-MT	954
	DIN69871-MT-DRW	954
	DIN69871-ODP	308, 957
	DIN69871-SEM	949
	DIN69871-SEM-C	950
	DIN69871-SEMC	952
	DIN69871-SRK	946
	DIN69871-SRKIN	947
	DIN69871-SRKIN-CX	948
	DR-2D-N	588
	DR-3D-N	590
	DR-4D-N	591
	DR-4D-T	593

<b>D</b>	DR-CA	594
	DRG-MF	619
	DSC-E1	675
	DSC-EA	676
	DSC-EC	677
	DSC-I1	681
	DSC-IA	683
	DSC-IC	683
	DSD-E0	672
	DSD-E1	672
	DSD-E2/E3	673
	DSD-EC	674
	DSD-EF-FB	675
	DSD-EF-FT	674
	DSD-I1	678
	DSD-IC	680
	DSD-IF-FB	679
	DSD-IF-FT	679
	DST-E1	676
	DST-I1	682
<b>E</b>	E30 / T230	32
	E45 / T245	34
	E45X	34
	E60 / T260	35
	E90AC	32
	E90CN	13
	E90CN-M	12
	E90SO-04	9
	E90SO-MM-04	9
	E90SP	19
	E90X	13
	E90XC	32
	E93CN	265
	E93CN-M	265
	E93CN-MM	266
	EB-A-2	157
	EB-A2 (wirtschaftlich)	158
	EB-A2 (wirtschaftliche, extra lange Ausführung)	159
	EB-A2 (extra lange Ausführung)	165

<b>E</b>	EB-A2-H (Stegbearbeitung)	162
	EB-A2 (lange Ausführung mit Hinterschliff)	164
	EB-A2 (kurze Schneide und Hinterschliff)	166
	EB-A2 (Stegbearbeitung)	163
	EB-A2 (kurze Schneidenausführung)	158
	EB-A2 (konische Ausführung)	165
	EB-A-3	159
	EB-A4 (wirtschaftliche, kurze Ausführung)	160
	EB-A-4 (mittlere Länge)	161
	EB-A-4 (kurze Ausführung)	160
	EBA-B2	152
	EB-E4L-CF	157
	EB-H-CF	156
	EBL-A-4	161
	EBM-A-2	166
	EBRF-T	119
	EC-A-2	122
	EC-A2 (wirtschaftliche, extra lange Ausführung)	123
	EC-A2 (wirtschaftliche Ausführung, mittlere Länge)	122
	EC-A2 (wirtschaftliche, kurze Ausführung)	121
	EC-A2-H (Stegbearbeitung)	138
	EC-A2 (mittlere Länge)	141
	EC-A2-M (Stegbearbeitung)	139
	EC-A2-R (Stegbearbeitung)	136
	EC-A3/E3 (wirtschaftliche Ausführung, mittlere Länge)	125
	EC-A3/E3 (wirtschaftliche, kurze Ausführung)	124
	EC-A-4	133
	EC-A4	142
	EC-A4 (wirtschaftliche, extra lange Ausführung)	135
	EC-A4 (wirtschaftliche Ausführung, mittlere Länge)	134
	EC-A-4R	134
	ECA-B-2	152
	ECA-B-3	153
	ECA-F-2	153
	ECA-H3-CF	147
	ECA-H3-CF-C	149
	ECA-H4-CF	149
	ECAP-H3-CF	150
	EC-B-3	129

<b>E</b>	EC-B3 (wirtschaftliche Ausführung, mittlere Länge)	128
	EC-B3 (wirtschaftliche, kurze Ausführung)	125
	EC-B-3R	130
	EC-B-4	131
	EC-B-4R	132
	EC-B4-R	143
	EC-B6	145
	EC-B6-H	146
	ECC-A-2	123
	ECC-A-4	135
	ECC-E-3	127
	EC-D6	145
	ECD-S2	168
	EC-E-3	126
	EC-E3/E7-CE (Keramik)	109
	EC-E4L-CF	114
	EC-E5L-CF	114
	EC-E7/H7-CF	105
	ECF../45	167
	EC-H4L-CFR (Hinterschleiff)	102
	EC-H4M-CF-E	101
	EC-H4M-CFR	102
	EC-H4S-CF	101
	EC-H4XL-CFR (Hinterschleiff)	103
	EC-H5M-CFR	104
	ECH-B-6	143
	EC-H-CF	109
	ECK-H4M-CFR	110
	ECK-H7/9-CFR	111
	ECL-B-4/6	144
	ECP-E3L	117
	ECP-E4L	118
	ECP-H4L-CFR	103
	ECP-H7-CF	107
	ECR-B3-R	151
	ECR-B3-R-C	151
	ECR-B-L	116
	ECR-B-M/ECR-B-M...R	115
	ECR-B-MF	117

<b>E</b>	ECR-B-S	115
	ECR-B-X	116
	ECR-T-M	119
	ECS/ECCS-E-3	124
	ECU-E-3	127
	ECU-E-3-R	128
	ECXL-B-4/6	144
	EFF-S	120
	EFP-E4,5CF	120
	EFS-B44	113
	EFS-E44	112
	Einstellbare Drehmoment-Schraubendreher	516
	EMH MB	837
	ENHT	514
	EPNC	154
	EPND	155
	EPN-F	154
	EPX	155
	ER	273
	ERC-E-3	150
	ERF-A/E-3,4,6	118
	ER-M	273
	ER-ODP	308, 1048
	ER-SEAL	1068
	ER-SEAL-JET2	1069
	ER-SPR	1066
	ER-SPR-AA	1067
	ER-SRF	1079
	ER-SRK	1073
	ER-SRK-JET2	1075
	ERW	274
	ERW-M	275
	ESB-A2	167
	ESB-A4	167
	ETR-A2	121
	ETS	330
	ETS Verzahnungsfräser	365
	ETS-LN08	326

<b>E</b>	ETS-LN08-M	324
	ETS-LN08-MM	325
	ETS-XN13	330
	EX C# (CAMFIX-Verlängerung)	1002
	EX-MB	835
	Exzenterhülsen, Bohren	605, 1053
<b>F</b>	F45E	220
	F45NM	216
	F45ST	220
	F45WG	215
	F86LNX-11	210
	F90	208
	F90AD-SFR	204
	F90LN-FR CA11	381
	F90LN-N11	196
	F90LN-N15	201
	F90SD-12	197
	F90SP-10	191
	F93CN	266
	FCP	546
	FDN	336
	FDN-CALN11	338
	FDN-CALN12	337
	FDN-CALN13	339
	FDN-CALN15	340
	FDN-CAPM15	339
	FDN-CF4	336
	FDN-CM	340
	FDN-LN08	334
	FDN-LN12	335
	FDN-XN13	338
	FF EW	294
	FF EW-CF	295
	FF EW-M	295
	FF EWX	290
	FF EWX-M	291
	FF EWX-MM	291
	FF FW	299
	FF FWX	296

<b>F</b>	FF NM	299
	FFQ4 D-09	300
	FFQ4 D-12	301
	FFQ4 D-17	302
	FFQ4 D-M-09	293
	FFQ4 D-W-09	293
	FFQ4 SOMT 0904	500
	FFQ4 SOMT 1205	500
	FFQ4 SOMT 1706	500
	FF SOF	303
	FFT3 EFM-02	286
	FFT3 EFM-03	287
	FFT3 EFM-MM 02	286
	FFT3 EFM-MM 03	287
	FFT3 TXMT 02	431
	FFT3 WXMT 03	501
	FFV-D-R-VN07	298
	FF VNMT 0706	503
	FF WOMT/WOCT	501
	FFX4 ED	288
	FFX4 ED-M	288
	FFX4 ED-MM	289
	FFX4 FD	289
	FFX4 XNMU	503
	FIN LNAT 1607PN-R	475
	FIN LNK-BT	235
	FIN LNK-INT	235
	FLEXFIT-AUFNAHME	541
	FRW	276
	FST	349
<b>G</b>	GD-DH	721
	GD-DH (12-13.5)	723
	GD-DHL	722
	GDV	731
	GFIS ER-ER	1058
	GFI ST-ER	1057
	GFT-J	357
	GIM-C	363
	GIM-J	363

<b>G</b>	GIM-W	363
	GM-DG	362
	GP/GPB	697
	GPP	696
	GPS	696
	GSAN	360
	GSFN	361
	GSFU	361
	GSHT	362
	GTI BT-ER (Gewindebohrfutter)	1029
	GTI DIN 69871-ER (Gewindebohrfutter)	956
	GTI ER-ST (Gewindebohrfutter)	1056
	GTIN ER-DIN (Gewindebohrfutter)	1060
	GTIN ER-ISO (Gewindebohrfutter)	1060
	GTIN ER-JIS (Gewindebohrfutter)	1061
<b>H</b>	H3P	553
	H400 ER-10	277
	H400 ER-12	277
	H400 ER-M	278
	H400 FR-10	278
	H400 FR-12	279
	H400 FR-16	280
	H400 RNHU	508
	H490 ANK-09C	230
	H490 ANKX 0904-FF	455
	H490 ANKX 1205-FF	456
	H490 ANKX 1706-FF	457
	H490 ANKX/ANCX-09	454
	H490 ANKX/ANCX-12	455
	H490 ANKX/ANCX-17	457
	H490 E90AX-09	18
	H490 E90AX-12	26
	H490 E90AX-17	30
	H490 E90AX-M	18
	H490 E90AX-MM	18
	H490 F90AX-09	190
	H490 F90AX-12	199
	H490 F90AX-17	206
	H490 SM-12	237



<b>H</b>	H490 SM-17	243
	H600 WXCW	502
	H606 ER-M	280
	H606 FR-12	281
	H606 RXCW 1206	508
	H690 E90AX-10	25
	H690 EWN	13
	H690 F90AX-10	194
	H690 F90AX-16	207
	H690 FWN	188
	H690 TNKX 1606	459
	H690 TNKX/TNCX 1005	457
	H690 WNHU/WNMU 0705	454
	H1200 HXCW 0606	503
	HBW-QF	509
	HBR-QF	509
	HCC-QF	510
	HCD-QF	510
	HCE	21
	HCE-MM	21
	HCM D10	257
	HCM D12	257
	HCM D16	258
	HCM D20	258
	HCM D25	259
	HCM-M	259
	HCM-MM	260
	HCP-IQ	542
	HCR	509
	HFP-IQ	574
	HM90 ADCR 1505PDR-P	441
	HM90 ADCT 1505	440
	HM90 ADCT 1505PDR-CF	440
	HM90 ADKT 1505	439
	HM90 ADKT 1505PD-W	445
	HM90 ADKW 1505PDR	447
	HM90 APCR 1605..R-P	451
	HM90 APCR 2206..R-P	452
	HM90 APCR 100304PDR-P/DP	435

<b>H</b>	HM90 APCR 220605-CS	452
	HM90 APCT 1003	434
	HM90 APKT 1003	434
	HM90 APKT 1003PD-W	438
	HM90 APKW 1003PDR	438
	HM90 AXCR 1505	450
	HM90 E90A-10	22
	HM90 E90AD-15	28
	HM90 E90AD-M-15	29
	HM90 E90A-M-10	24
	HM90 E90A-MM-10	24
	HM90 EAL-15	378
	HM90 EAL-16	377
	HM90 EAL-HSK63A-15	379
	HM90 EAL-HSK63A-16	377
	HM90 F90A-15	203
	HM90 F90AP-10	193
	HM90 FAL-15	379
	HM90 FAL-16	378
	HM90 FAL-16BR	378
	HM90 FAL-22	379
	HM390 E10-80-07	35
	HM390 ETC-07	15
	HM390 ETC-MM	16
	HM390 ETD-15	27
	HM390 ETD-19	29
	HM390 ETD-M	28
	HM390 ETP-04	10
	HM390 ETP-05	11
	HM390 ETP-10	20
	HM390 ETP-C#-10	20
	HM390 ETP-M	20
	HM390 ETP-MM-04	10
	HM390 ETP-MM-05	11
	HM390 FTC-07	187
	HM390 FTD-15	202
	HM390 FTD-19	205
	HM390 FTP-10	192
	HM390 TCKT/CT 0703	432

<b>H</b>	HM390 TDKT 1907	433
	HM390 TDKT/CT 1505	433
	HM390 TPKR 0401	431
	HM390 TPKT/CT 0502	432
	HM390 TPKT/CT 1003	432
	HOE-R06	212
	HOF-R06	213
	HOF-R07	213
	HP ADCR 1906	449
	HP ADCR 2207	450
	HP ADKT 1906	449
	HP ADKT/ADCT 2207	449
	HP ANCR 0702PNFR	430
	HP ANK-07	230
	HP ANKT 0702...-FF	431
	HP ANKT/ANCT 0702...PN-R/PNTR	430
	HP ANKW 070204PNTR	430
	HP E90AN-07	14
	HP E90AN-M-07	14
	HP E90AN-MM-07	15
	HP E90AT-19	31
	HP F90AN-07	187
	HP F90AT-19	209
	HP F90AT-22	209
	HSD Einstellbare Drehmoment-Schraubendreher	516
	HSK A-B-MN (Rohlinge)	987
	HSK A-CF (CLICKFIT)	985
	HSK A-EM (DIN 1835 Form B)	970
	HSK A-EM (DIN 1835 Form E)	971
	HSK A-ER	962
	HSK A-ER-CLICKIN	984
	HSK A-ER-M (mini)	961
	HSK A-ER-SHORT	965
	HSK A-FM	980
	HSK A-HYDRO	966
	HSK A-HYDRO HD	969
	HSK A-HYDRO (lang)	968
	HSK A-MAXIN	965
	HSK A-MB	830

<b>H</b>	HSK A-MT	982
	HSK A-ODP (FLEXFIT)	309, 986
	HSK A-SEM	979
	HSK A-SEM-C	983
	HSK A-SEMC	981
	HSK A-SRK	978
	HSK A-SRKIN	972
	HSK A-SRKIN-CX	974
	HSK-C#	981
	HSK E-ER	960
	HSK E-MB	830
	HSK E-SEM	979
	HSK E-SRK	976
	HSK F-MB	831
	HSK FM-ER	964
	HSK FM-SEM	980
	HSK FM-SRKIN	975
	HSM90S APCR 1405	450
	HSM90S APCR 2207	452
	HSM90S EAL-14	376
	HSM90S FAL-14	376
	HSM90S FAL-22	380
	HSM90SFD-HSK A63/80-22	380
	HTF-R-LN10	190
	HTP-LN06	304
	HTP-LN10	305
	HTP LN.. 0604	512
	HTP LN.. 1006	512
	HTP LN.. 1606	513
	HTP-M-LN06	304
	HTP-M-LN10	305
	HTP-R-LN10	306
	HTP-R-LN16	306
<b>I</b>	ICG	547
	ICN	549
	IFP-IQ	574
	IHAXF	871
	IHAXF-AVI	873
	IHAXF-E	873

<b>I</b>	IHBR	849
	IHCR	848
	IHFF	853
	IHFF-C	852
	IHPR	849
	IHRF	853
	IHRF-BW	877
	IHRF-C	852
	IHRF-CH	878
	IHSR	848
	IHSR-BW	850
	IHSR-C	852
	IHSR-CH	849
	IHSR-MIFR	846
	IHWF	875
	IQ845 ESY-R05	214
	IQ845 FSY-C#-R07	221
	IQ845 FSY-R05	214
	IQ845 FSY-R07	221
	IQ845 SYHU-05	482
	IQ845 SYHU-07	482
	ISO-MB	832
	ISOM-MB	832
<b>K</b>	Key Blades	516
	KIT BHD-MB	879
	KIT BHE MB	881
	KIT BHFH-MB	888
	KIT BHF-MB	885
	KIT BHF MB-BL	884
	KIT BT-HYDRO	1084
	KIT BT-MAXIN	1009
	KIT DIN2080-ER	1034
	KIT DIN69871-HYDRO	1084
	KIT GTI ER-ST	1056
	KIT HSK A-HYDRO	1084
	KIT HSK A-MAXIN	966
	KIT IHAXF	888
	KIT SK-MAXIN	942
	KIT ST-ER	1040

<b>K</b>	KIT ST-ER-M/MF	1038
<b>L</b>	LNAR 1106	466
	LNAR 1106 (PKD)	467
	LNAR 1106PN-R-S-W (PKD)	467
	LNAR 1506	472
	LNAR 1506 PN-R-S (PKD)	473
	LNAT 1106-W	466
	LNAT 1506AN-W	475
	LNAT 1506-PM	474
	LNAT 1506..PN-N MM	473
	LNAT 1506-W	473
	LNAW-11 (CBN)	468
	LNAW-15 (CBN)	469
	LNAT 08	477
	LNAT 12-TN	477
	LNAT 12-TN-MM	478
	LNAT 18-M	364
	LNHT 1106 PN-N HT	466
	LNHT 1106 PN-R HT	465
	LNHW 1506 ANTN (Keramik)	475
	LNHW 1506 PNTN (Keramik)	472
	LNKX 1506 1.5X45 PN-N	471
	LNKX 1506PN-N PL	470
	LNKX 150608AN-N PL	474
	LNKX/LNMT 1106	465
	LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM	470
	LNKX/LNMT 150608ANTN MM	474
	LNMT 1506PN-R-TS	469
	LNMT/LNHT 1506...-N HT	472
	LNMT/LNHT 1506PN-R HT	471
	LNMW 1506 PNTN	470
	LOGT	723
<b>M</b>	MB-BL-RING	835
	MD-BODY	571
	MD-DFN-HEAD	571
	MD-DR-DH-HEAD	572
	MF EWX	292
	MF EWX-M	292
	MF FHX-R06	298

<b>M</b>	MF FWX	297
	MIFR	846
	Mitnehmerring SEMC	1103
	MM Einstellbare Drehmomentschlüssel	77
	MM CAB	76, 1047
	MM CAB-T-T	77
	MM EA	69
	MM EA-CF	69
	MM EB	59
	MM EBA	60
	MM EBC	59
	MM EC-3	61
	MM EC-4	62
	MM EC-6	63
	MM EC-8/10	64
	MM EC-CF	65
	MM EC-CF-Z4-1.5xD	66
	MM EC-CF-Z7/9-1.5xD	64
	MM EC-D	63
	MM ECD	46
	MM ECF	41
	MM EC-H-4-CF	65
	MM EC-H-5-CF	66
	MM ECS	45
	MM ECU	61
	MM EDF	42
	MM EFCB	46
	MM EFF	55
	MM EFS	66
	MM EFS-CF	67
	MM EPG	45
	MM ER	44
	MM ERA	68
	MM ERS	67
	MM ERS-1.5xD	68
	MM ET	57
	MM ETR	57
	MM FF	54
	MM FM	51, 186

<b>M</b>	MM GRIT-16K/P,18K/P	49, 316
	MM GRIT-22K/P,28K/P	50, 317
	MM GRIT 28P-DR	43
	MM GRIT Schwalbenschwanz-Fräsköpfe	43, 318
	MM GRIT-K/P-45A	42
	MM GRT (Schäfte)	72
	MM HBR	58
	MM HC	60
	MM HCD	40
	MM HCR	58
	MM HDF	41
	MM HR	44
	MM HRF	58
	MM HT	56
	MM HT-NCSR	56
	MM HT-NWFR	57
	MM S-A-C#	72
	MM S-A-HSK	76, 985
	MM S-A-N	71
	MM S-A-SK	76, 957
	MM S-A (abgestufter Schaft)	70
	MM S-A (Zylinderschaft)	73
	MM S-B (85° konischer Schaft)	73
	MM S-D (89° konischer Schaft)	74
	MM S-ER	75
	MM S-ER-H	75
	MM SS	51
	MM TRD-M	51, 403
	MM TRD-W	52, 403
	MM TS-45	42
	MM TS-A	72
	MM TS-C	48, 315
	MM TS-DG	48, 315
	MM TS-H	47, 314
	MM TS-N	46, 314
	MNC	554
	MNC-7/8D	555
	MNCNT-T2	729
	MNSNT	730



M		
	MTD-MB	834
	MTECB-ISO	390
	MTECB-NPT	400
	MTECB-PG	401
	MTEC-BSPT	399
	MTECB-UN	394
	MTECB-W	398
	MTECD-ISO	393
	MTEC E-ISO	391
	MTEC E-UN	395
	MTECI-A60	402
	MTECI-ISO	402
	MTEC-ISO	389
	MTEC-NPT	400
	MTEC-NPTF	401
	MTECQ-ISO	390
	MTECSH-ISO	393
	MTECSH-UN	397
	MTECS-ISO	392
	MTECS-MJ	399
	MTECS-UN	396
	MTECS-UNJ	399
	MTECS-W	397
	MTEC-UN	394
	MTEC-W	398
	MTECZ-BSF/BSP	398
	MTECZ-BSPT	400
	MTECZ-ISO	391
	MTECZ-NPTF	401
	MTECZ-UN	395
	MTE D	406
	MTE D-C	407
	MTE D (zweischneidig)	407
	MTE-MM	406
	MT-ER	1036
	MTF D (Aufsteckfräser)	408
	MTFLE	408
	MTH-BSPT (Innen- und Außenbearbeitung)	420
	MTH-F	421

<b>M</b>	MTH-ISO (Außenbearbeitung)	418
	MTH-ISO (Innenbearbeitung)	418
	MTH-NPTF (Innen- und Außenbearbeitung)	421
	MTH-NPT (Innen- und Außenbearbeitung)	420
	MTH-UN (Außenbearbeitung)	419
	MTH-UN (Innenbearbeitung)	419
	MTH-W (Innen- und Außenbearbeitung)	420
	MT-ISO-MM	52, 404
	MT LNH#-ACME (Innenbearbeitung)	417
	MT LNH#-ISO (Innenbearbeitung)	410
	MT LNH#-NPS	415
	MT LNH#-NPSF	416
	MT LNHT-ABUT	416
	MT LNHT-BSPT	415
	MT LNHT-NPT	414
	MT LNHT-NPTF	414
	MT LNHU-ISO (Außenbearbeitung)	411
	MT LNH#-UN (Innenbearbeitung)	412
	MT LNHU-PG	417
	MT LNHU-UN (Außenbearbeitung)	413
	MT LNH#-W	413
	MTSRH (Schafffräser)	409
	MTSRH (helikaler Aufsteckfräser)	409
	MTT-MB	834
	MT-UN-MM	53, 405
	MT-W-MM	53, 405
	MULTI CLAMP C#	1095
	MULTI CLAMP HSK (A/C, E/F)	1095
<b>N</b>	NPHT-RG	694
	NPMT-L2/R2	693
	NPMT-R1/2-DT	693
	NPMX 0802 RG	692
	NPMX 0803 RB/RG	692
	NUT ER-MINI/UM	1101
	NUT ER-SHORT	1101
	NUT ER-TOP	1100
<b>O</b>	OECR	488
	OEMT 060405	488
	OEMW-AETN	489

<b>O</b>	OFCR/OFCT-AEN/AETN	490
	OFCR/OFCT-RW/AER (Wiper)	490
	OFMT 07	489
	OFMW-AETN	489
	OFMW-FF	491
	ONHQ-TN	498
	ONHU 0505-W	487
	ONHU 0706AN-R-W	491
	ONHU 0806AN-W	499
	ONHU 0806-N-PL	499
	ONHU/ONMU-05	487
	ONHU/ONMU-08-TN/HL	498
	ONHU/ONMU-08-TN-MM	498
	ONHU/ONMU 080608 AN-N-HP	499
	ONMU 1008	492
	ONMU/ONHU 0706	491
	OXMT 0507	488
<b>P</b>	P290 ACCT/KT	446
	P290 ACK	236
	P290 ACK-C#-18	236
	P290 ACK-M	235
	P290 ACKT	446
	P290 EPW	30
	P290 EPW-M	31
	P290 FPW/FCT	208
	P290 SM	237
	PICCO ACE-BH	872
	PICCO-MF	624
	PICCO-MFT	625
	PICCO R 050.20	899
	PICCO R 050 (CBN)	901
	PICCO R/L 047	899
	PICCO R/L 050, 053, 055	898
	PICCO R/L 050-C	900
	PICCO R/L 090	900
	PICCO R/L 520	901
	PICCO R/LHD 050	901
	PICCO R/LX050	897
	PLHT	512

<b>P</b>	PLT	902
	PNMT 0602-TN	515
	PRESET ER-JET	1101
	PRESET MAXIN	1102
	PS BT-JIS (Anzugsbolzen)	1099
	PS BT-MAS (Anzugsbolzen)	1099
	PS BT-MAZAK (Anzugsbolzen)	1099
	PS CAT-ISO (Anzugsbolzen)	1100
	PS OTT-BT (Anzugsbolzen)	1100
	PS OTT-SK (Anzugsbolzen)	1100
	PS SK-DIN (Anzugsbolzen)	1100
<b>Q</b>	QDCT-PDN	481
	QDMT 1205PDN-RM	481
	QDMT 1205..PDTN-M	482
	QOMT-HQ	478
	QPMR 1004-HQ-M	479
	QPMT 100408PDTN	479
<b>R</b>	R8-MB	834
	R90CW	505
	RCMT/RCCT-MO	506
	RCMT/RCMW-FW	507
	RCMW/RCCW-MO	506
	R (Mitnehmering-Set)	359
	RE-C#	1003
	RE MB-AVI	836
	RE MB-MB	836
	REMT-76	505
	RFMT 1905-76	507
	RGP	695
	RING DCM	614
	RM-BN-H7LB	752
	RM-BN-H7SA	753
	RM-BN-RC-RING	752
	RM-BNT (Schäfte)	751
	RM-FCR-H7N-CS-C	761
	RM-FCR-H7S-CS-C	760
	RM-MTR-H7N-CS-C	759
	RM-MTR-H7S-CS-C	758
	RM-SEI-A	773

<b>R</b>	RM-SEI-B	773
	RM-SEI-C	774
	RM-SET-B-B	772
	RM-SET-T-B	771
	RM Einstellvorrichtung	774
	RM-SHR-H7N-MT	763
	RM-SHR-H7S-MT	762
	RM-SR-H7S	764
	RM-SRH-Q-MT	764
	RXCR	504
	RXCW	504
	RXMT 10	504
	RXMT 1607	505
<b>S</b>	S845 F45SX-16	222
	S845 SNHU 1305-W	484
	S845 SNHU 1806AN-N-W	485
	S845 SNMU 2608	485
	S845 SNMU/SNHU-13	483
	S845 SNMU/SNHU 1806	485
	S845 SXHU 1606-W	484
	S845 SXMU/SXCU-16	484
	S865 FSN-13	211
	S865 SNMU 1305ZNTR	486
	S890 FSN-13	198
	S890 SNMU 1305PN...	497
	S890 SSB-13	350
	SC-Auswerfhaken für C-Spannzangen	1105
	SCCD-AP5	644
	SCD-ACG8 (8xD)	647
	SCD-ACP3N (3xD)	634
	SCD-ACP5 (5xD)	642
	SCD-ACP5N (5xD)	640
	SCD-ACP8 (8xD)	648
	SCD-ACP8N (8xD)	649
	SCD-ACP20 (20xD)	650
	SCD-ACP-CS (20xD)	650
	SCD-AH5 (5xD)	646
	SCD-AP3 (3xD)	632
	SCD-AP3N (3xD)	630

<b>S</b>	SCD-AP4 (4xD)	629
	SCD-AP5 (5xD)	638
	SCD-AP5N (5xD)	636
	SCD-AP6 (6xD)	629
	SCDT	617
	SCGT-AS	895
	SC-HYDRO	1085
	SCMT-14	894
	SCMT-19	496, 895
	SCMT-SM	894
	SCREW EM	1105
	SC-SEAL	1082
	SC-SPR	1082
	SD CAB	320
	SD FM	186
	SD FM-S-A-SP	186
	SDHT/X 120508	456
	SDHW/T 100408	486
	SDK-10-C/HP	243
	SDK-12-C/HP	244
	SD-M-N-SP	364
	SDMR-HQ	481
	SDMT-AD-N	496
	SDMT-PDN-RM	480
	SDMT-PDR-HQ	486
	SDN	348
	SDN-CALN11	346
	SDN-CALN12	344
	SDN-CALN13	347
	SDN-CALN15	349
	SDN-CAPM15	347
	SDN-LN08	342
	SDN-LN12	343
	SDN-XN13	346
	SD S-A-SP	320
	SD-SP	319
	SD TRD-M-SP	403
	SD TRD-W-SP	404
	SECT/SEMT 1404	495

<b>S</b>	SEHT-AFN	493
	SEHW-AFTN	492
	SEKN-AF..	494
	SEKR-AF..-76	494
	SEKR-AF-N-42	494
	SEKR-AFTR-HS	495
	SEKT-AF-R	492
	SEKT-AFTN	493
	SEM Klemmschrauben	1102
	SEMT 12..AFTN-76	493
	SEMT 1204AF-R-HS	492
	SET ER-SEAL	1080
	SET ER-SEAL-EM	1081
	SET ER-SEAL-EM JET2	1081
	SET ER-SEAL-JET2	1080
	SET ER-SPR	1080
	SET ER-SPR-AA	1080
	SET ER-SPR-EM	1081
	SET SC-SEAL	1082
	SGP	695
	SGSA	360
	SGSF	358
	SGSF/A-M-JHP	359
	SGSF/A-MM-JHP	360
	SGSF-W	357
	SGST	356
	SKA-FC-MB	829
	SKA-MB	829
	SKB-MB	829
	SLEEVE	872
	S M	304, 1045
	SM	244
	S M-CF	305, 1046
	S M-C-H	304, 1045
	SMH MB	839
	SM-XN13	241
	SOE45 8/16	34
	SOF45	217
	SOF45-26	223

<b>S</b>	SOF45-R18	224
	SOF45WG-R26	223
	SOGT-W	555
	SOGX/T-AL	595
	SOGX-W	555
	SOMT 0402-FF	483
	SOMT/CT 0402	483
	SOMT-DT	596
	SOMT-GF	596
	SOMT-HD	596
	SOMT-HQ	478
	SOMX-DT	595
	SOMX-GF	595
	SOMX-HD	595
	SPK	235
	SPKN ED..	495
	SPKR ED..-76	496
	SPKR EDTR-HS	496
	SPM-D-CA	382
	SPMT-HQ	480
	SRKIN Voreinstellschraube	1105
	SSB	350
	SSB-LN15-R/L	350
	ST-ER	1039
	ST-ER-MF-D (doppelseitig)	1042
	ST-ER-MF (Mini-Spannfutter)	1041
	ST-ER-M (Mini)	1038
	ST-MB	833
	ST-MB-E	834
	ST-SRK	1042
	STUB MB	840
	SW-C-D-JHP	356
	SW/S	359
	SW/S-JHP	353
<b>T</b>	T4..-SM konische Aufsteckfräser	242
	T290 ELN-05	12
	T290 ELN-10	19
	T290 ELN-MM-05	12
	T290 FLN-10	191



<b>T</b>	T290 FLN-15	200
	T290 LNMT 1506	459
	T290 LNMT/LNHT 0502	459
	T290 LNMT/LNHT 1004	459
	T290 SM	230
	T465 FLN-22ST	212
	T465 LNHT/LNMT 2212	476
	T490 CAP-13FT	240
	T490 ELN-08	16
	T490 ELN-11	25
	T490 ELN-13	27
	T490 ELN-16	29
	T490 ELN-C#-13	27
	T490 ELN-M	17
	T490 ELN-MM-08	17
	T490 FLN-08	189
	T490 FLN-11	194
	T490 FLN-13	200
	T490 FLN-16	205
	T490 FLN-22ST	209
	T490 FLN-C#-08	189
	T490 LNAR	464
	T490 LNK-11	232
	T490 LNK-13	232
	T490 LNK-13-BT	233
	T490 LNK-13-C#	233
	T490 LNK-13-CF	233
	T490 LNK-13-INT	234
	T490 LNK-BT-FT	242
	T490 LNK-INT50-FT	241
	T490 LNK-M-13	232
	T490 LNM-08	231
	T490 LNM-M-08	231
	T490 LNMT 1306PNR-FF	463
	T490 LNMT 1306PNTR-FW	463
	T490 LNMT/LNHT 0804	460
	T490 LNMT/LNHT 1106	461
	T490 LNMT/LNHT 1306	462
	T490 LNMT/LNHT 1607	464

<b>T</b>	T490 LNMT/LNHT 2212	476
	T490 SM-08	238
	T490 SM-11	238
	T490 SM-13	239
	T490 SM-13FT	239
	T490 SM-16	243
	T890HT ELN-R13	26
	T890HT FLN-R13	195
	T890 LNHT/LNAT 1306	460
	TAG N-A	355
	TAG N-C/W/M	354
	TAG N-J/JS/JT	355
	TCC-DIN	841
	TCH AL	847, 876
	TCHH EX	877
	TCMT-19	895
	TCMT-SM	896
	TCS-DIN	840
	TDO-I (D18.41-65.00)	701
	TDO-I (D65.00-171.99)	701
	TGSF	352
	TGSF-JHP	353
	TGSF-M-JHP	353
	TGSF-MM-JHP	354
	TJS-GJET-BT	1091
	TJS-GJET-C#	1092
	TJS-GJET-ER32	1091
	TJS-GJET-HSK A63	1091
	TJS-GJET-ST	1092
	TJS HPC BT	1093
	TJS HPC C#	1093
	TJS HPC ER	1092
	TJS HPC HSK	1093
	TJS HPC ST	1093
	TOGT	722
	TOOL CLAMP	1095
	Torx-Klingen	516
	TPF M-F (HSS)	797
	TPG MF (HSS)	788

<b>T</b>	TPG M-H (HSS)	793
	TPG M (HSS)	787
	TPG M-S (HSS)	793
	TPG UNC (HSS)	789
	TPG UNF (HSS)	789
	TPGX	896
	TPGX (CBN)	897
	TPGX (PKD)	897
	TPH M-W (HSS)	786
	TPKN/TPKR	453
	TP MB-M	840
	TPMT	453
	TPMX	692
	TPS MF (HSS)	791
	TPS M-H (HSS)	795
	TPS M (HSS)	790
	TPS M-N (HSS)	794
	TPST MF-G (HSS)	796
	TPST M-G (HSS)	796
	TPS UNC (HSS)	792
	TPS UNF (HSS)	792
	TR6 ER	267
	TR6 ER-M	269
	TR6 FR	271
	TR6 TNCU/MU	514
	TR45 TXMT	515
	TR90 TXMT	515
	TRFF TXMT	515
	TRI	476
	TRIB	321
	TRIB-SM	322
	TS***	697
	TS-I**	698
	TS-O**	699
<b>W</b>	WCGT	896
	WRENCH COOL TUBE C# (Spanschlüssel für Kühlmittelrohr)	1106
	WRENCH ER (Spanschlüssel für ER-Spannzangen)	1102
	WRENCH HSK	1105
	WRENCH MAXIN	1102

<b>W</b>	WRENCH SEMC	1103
<b>X</b>	XCGT-DT	617
	XCMT-MF	619
	XCMT-MG	620
	XNK-XN13	234
	XNMU 13	497
	XOGX-DT	614
	XOMT-HQ	479
	XPMT-45	693
	XPMT-HQ	480
	XPMT-UB	693

**Argentinien**

ISCAR TOOLS ARGENTINA SA  
Tel + 54 114 912 2200  
Fax + 54 114 912 4411  
admin@iscararg.com.ar  
www.iscararg.com.ar

**Australien**

ISCAR AUSTRALIA PTY. LTD  
Tel + 61 (0) 2 8848 3500  
Fax + 61 (0) 2 8848 3511  
iscaraus@iscar.com.au  
www.iscar.com.au

**Belgien**

n.v. ISCAR BENALUX S.A  
Tel + 32 (0) 2 464 2020  
Fax + 32 (0) 2 522 5121  
info@iscar.be  
www.iscar.be

**Bosnien**

(Vertretungsbüro)  
Tel +387 32 201 100  
Fax +387 32 201 101  
info@iscar.ba

**Brasilien**

ISCAR DO BRASIL COML. LTDA  
Tel + 55 19 3826-7100  
Fax + 55 19 3826-7171  
DDG 0800 701 8877  
iscar@iscarbrasil.com.br  
www.iscar.com.br

**Bulgarien**

ISCAR BULGARIA  
Tel/Fax +359 431 62557  
aa\_iscar@infotel.bg  
www.iscar.bg

**Chile**

SANDE SA  
Tel +56 2 695 1700  
Fax +56 2 697 0332  
logistica@sande.cl

**China**

ISCAR CHINA  
Tel + 86 10 6561 0261/2/3  
Fax + 86 10 6561 0264  
iscar@iscar.com.cn www.iscar.com.cn

**Dänemark**

KJ VAERKTØJ AS/ISCAR DENMARK  
Tel + 45 70 11 22 44  
Fax + +45 46 98 67 10  
kj@kj.dk  
www.iscar.dk

**Deutschland**

ISCAR GERMANY GMBH  
Tel + 49 (0) 72 43 9908-0  
Fax + 49 (0) 72 43 9908-93  
gmbh@iscar.de  
www.iscar.de

**Ecuador**

ISCAR ANDINA  
Tel/fax +57 1 821 93 38  
iscar@iscar.com.co  
atencioncliente@iscar.com.co  
www.iscar.com.co

**Estland**

KATOMSK AS  
Tel +372 6775 671  
Fax +372 6720 266  
alekse@katomsk.ee

**Finnland**

ISCAR FINLAND OY  
Tel +358-(0)9-439 1420  
Fax +358-(0)9-466 328  
info@iscar.fi  
www.iscar.fi

**Frankreich**

ISCAR FRANCE SAS  
Tel + 33 (0)1 30 12 92 92  
Fax + 33 (0)1 30 12 95 82  
info@iscar.fr  
www.iscar.fr

**Griechenland**

INTERNATIONAL TOOLS  
K.-X. GEORGOPOULOS & SIA O.E  
Tel +30 210 346 0133  
Fax +30 210 342 5621  
info@internationaltools.gr  
VIMA  
V. Mazloumian & Sons  
Tel +30 2310 517-117 / 544-521  
Fax +30 2310 529-107  
vimaco@otenet.gr  
http://www.vimaco.gr

**Großbritannien**

ISCAR TOOLS LTD  
Tel + 44 (0) 121 422 8585  
Fax + 44 (0) 121 423 2789  
sales@iscar.co.uk  
www.iscar.co.uk

**Hong Kong**

MTC TOOLING SYSTEMS LTD  
Tel +85-2-23054838  
Fax +85-2-27988789  
yoongkamsing@hotmail.com

**Indien**

ISCAR INDIA LTD  
Tel +91 77009 63707  
sales@iscar.in  
www.iscar.in

**Indonesien**

CV MULTI TEKNIK  
Tel. +62-21-29206242/44/45/59  
Fax. +62-21-29206243  
contact@multi-teknik.co.id

**Irland**

HARDMETAL MACHINE TOOLS  
Tel +353 (0) 1 286 2466  
Fax +353 (0) 1 286 1514  
phannigan@hardmetal.ie

**ISCAR LTD**

ISRAEL STAMMHAUS  
Tel + 972 (0)4 997 0311  
Fax + 972 (0)4 987 3741  
www.iscar.de  
headquarter@iscar.co.il

**Italien**

ISCAR ITALIA SRL  
Tel + 39 02 93 528 1  
Fax + 39 02 93 528 213  
marketing@iscaritalia.it  
www.iscaritalia.it

**Japan**

ISCAR JAPAN LTD  
Tel + 81 6 6835 5471  
Fax + 81 6 6835 5472  
iscar@iscar.co.jp  
www.iscar.co.jp

**Kanada**

ISCAR TOOLS INC  
Tel + 1 905 829 9000  
Fax + 1 905 829 9100  
admin@iscar.ca  
www.iscar.ca

**Kolumbien**

ISCAR ANDINA  
Tel/fax: +57 1 821 93 38  
iscar@iscar.com.co  
atencioncliente@iscar.com.co  
www.iscar.com.co

**Kroatien**

ISCAR ALATI D.O.O  
Tel +385 (0) 1 33 23 301  
Fax +385 (0) 1 33 76 145  
iscar@zg.t-com.hr  
www.iscar.hr

**Lettland**

SIA EKL/LS  
Tel +371 6 733 11 54  
Fax +371 6 780 56 48  
eklpstools@isr.lv

**Litauen**

MECHA, UB  
Tel +370 37 407 230  
Fax +370 37 407 231  
sigitas@mecha.lt

**Mexiko**

ISCAR DE MÉXICO  
Tel + 52 (442) 214 5505  
Fax + 52 (442) 214 5510  
iscarmex@iscar.com.mx  
www.iscar.com.mx

**Neuseeland**

ISCAR PACIFIC LTD  
Tel + 64 (0) 9 573 1280  
Fax + 64 (0) 9 573 0781  
iscar@iscarpac.co.nz

**Niederlande**

ISCAR NEDERLAND B.V  
Tel + 31 (0) 182 535523  
Fax + 31 (0) 182 572777  
info@iscar.nl  
www.iscar.nl

**Nord-Makedonien**

(Vertretungsbüro)  
Tel +389 2 309 02 52  
Fax +389 2 309 02 54  
info@iscar.com.mk

**Norwegen**

SVEA MASKINER AS  
Tel +47 32277750  
Fax +47 32277751  
per.martin.bakken@svea.no

**Österreich**

ISCAR AUSTRIA GmbH  
Tel + 43 7252 71200-0  
Fax + 43 7252 71200-999  
office@iscar.at  
www.iscar.at

**Peru**

HARTMETALL SAC  
Tel: (511) 6612699  
otorres@hartmetallgroup.com

**Philippinen**

MESCO  
Tel +63 2631 1775  
Fax +63 2635 0276  
mesco@mesco.com.ph

**Polen**

ISCAR POLAND SP. Z O.O  
Tel + 48 32 735 7700  
Fax + 48 32 735 7701  
iscar@iscar.pl  
www.iscar.pl

**Portugal**

ISCAR PORTUGAL, SA  
Tel + 351 256 579950  
Fax + 351 256 586764  
info@iscarportugal.pt  
www.iscarportugal.pt

**Rumänien**

ISCAR TOOLS SRL  
Tel + 40 (0)312 286 614  
Fax + 40 (0)312 286 615  
iscar-romania@iscar.com

**Russland**

MOSKAU  
ISCAR LLC  
Tel/fax +7 495 660 91 25/31  
iscar@iscar.ru  
www.iscar.ru

**Schweden**

ISCAR SVERIGE AB  
Tel + 46 (0) 18 66 90 60  
Fax + 46 (0) 18 122 920  
info@iscar.se  
www.iscar.se

**Schweiz**

ISCAR HARTMETALL AG  
Tel + 41 (0) 52 728 0850  
Fax + 41 (0) 52 728 0855  
office@iscar.ch  
www.iscar.ch

**Serbien**

ISCAR TOOLS D.O.O  
Tel +381 11 314 90 38  
Fax +381 11 314 91 47  
info@iscartools.rs

**Singapur**

SINO TOOLING SYSTEM  
Tel +65 6566 7668  
Fax +65 6567 7336  
sinotool@singnet.com.sg

**Slowakei**

ISCAR SR, S.R.O  
Tel +421 (0) 41 5074301  
Fax +421 (0) 41 5074311  
info@iscar.sk  
www.iscar.sk

**Slowenien**

ISCAR SLOVENIJA D.O.O  
Tel + 386 1 580 92 30  
Fax + 386 1 562 21 84  
info@iscar.si  
www.iscar.si

**Spanien**

ISCAR IBERICA SA  
Tel +34 93 594 6484  
Fax +34 93 582 4458  
iscar@iscarib.es  
www.iscarib.es

**Südafrika**

ISCAR SOUTH AFRICA (PTY) LTD  
ShareCall 08600-47227  
Tel +27 11 997 2700  
Fax +27 11 388 9750  
iscar@iscarsa.co.za  
www.iscar.co.za

**Südkorea**

ISCAR KOREA  
Tel + 82 53 760 7594  
Fax + 82 53 760 7500  
leeyj@taegutec.co.kr  
www.iscarkorea.co.kr

**Taiwan**

ISCAR TAIWAN LTD  
Tel +886 (0)4-24731573  
Fax +886 (0)4-24731530  
iscar.taiwan@msa.hinet.net  
www.iscar.org.tw

**Thailand**

ISCAR THAILAND LTD  
Tel + 66 (2) 7136633-8  
Fax + 66 (2) 7136632  
iscar@iscarthailand.com  
www.iscarthailand.com

**Tschechische Republik**

ISCAR CR S.R.O  
Tel + 420 377 420 625  
Fax + 420 377 420 630  
iscar@iscar.cz  
www.iscar.cz

**Türkei**

ISCAR KESICI TAKIM  
TIC. VE. IML. LTD  
Tel + 90 (262) 751 04 84 (Pbx)  
Fax + 90 (262) 751 04 85  
iscar@iscar.com.tr  
www.iscar.com.tr

**Ukraine**

ISCAR UKRAINE LLC  
Tel +38 (050) 440 23 91  
info@iscar.com.ua  
www.iscar.com.ua

**Ungarn**

ISCAR HUNGARY KFT  
Tel +36 28 887 700  
Fax +36 28 887 710  
iscar@iscar.hu  
www.iscar.hu

**USA**

ISCAR METALS INC  
Tel + 1 817 258 3200  
Tech Tel 1-877-BY-ISCAR  
Fax + 1 817 258 3221  
info@iscarmetals.com  
www.iscarmetals.com

**Venezuela**

FERREINDUSTRIAL ISO-DIN C.A  
Tel +58 2 632 8211/633 4657  
Fax +58 2 632 5277  
iso-din@cantv.net

**Vietnam**

ISCAR VIETNAM  
(Vertretungsbüro)  
Tel +84 8 38 123 519/20  
Fax +84 8 38 123 521  
iscarvn@hcm.fpt.vn  
www.iscarvn.com

**Weißrussland**

JV ALC "TWING-M"  
Tel +375 17 506-32-38  
+375 17 506-33-31/65  
Tel/Fax +375 17 506-32-37  
info@twing.by  
www.twing.by, www.iscar.by

**Zypern**

WAMET (DEMETRIADES) LTD  
Tel +357 (0) 2 336660/5498  
Fax +357 (0) 2 333386  
wamet@cytanet.com.cy

\*© 2013 Iscar Ltd. Dieses Dokument sowie alle darin enthaltenen oder sich daraus ableitenden Informationen und Daten, einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, alle/r verwendeten Marken, Logos, Handelsnamen, Konzepte, Bilder, Designs und/oder Ausrüstung sowie jegliche Werke, von denen Eigentums- und Nutzungsrechte ausgehen ("Informationen"), sind das exklusive Eigentum von Iscar Ltd. bzw. daran hat Iscar Ltd. ein ausschließliches Nutzungsrecht und sind durch das Urheberrecht und/oder durch andere anwendbare Gesetze geschützt. Sowie gesetzlich zulässig, dürfen diese Informationen nicht verwendet oder anderweitig weiter verbreitet werden, für welchen Zweck auch immer, ohne die ausdrückliche vorherige Zustimmung durch Iscar Ltd. Die in diesem Katalog ausgeführten Artikel können ohne vorherige Ankündigung verbessert, geändert oder vom Markt genommen werden

**Wir verweisen auf den ISCAR Online-Katalog unter [www.iscar.de](http://www.iscar.de) für die aktuellsten technischen Informationen bezüglich unserer Produkte.**

08/2020



3376745 G

# Complete Machining Solutions **Rotierende Werkzeuge**

Fräsen • Bohren • Aufnahmen

German Version Catalog 2020



GET IT ON  
Google Play



Download on the  
App Store



E-CAT  
ELECTRONIC CATALOG



[www.iscar.de](http://www.iscar.de) • [www.iscar.at](http://www.iscar.at) • [www.iscar.ch](http://www.iscar.ch)