

Die meistverwendeten Werkstoffgruppen und deren Zerspanbarkeit*

1 = sehr gut 2 = gut 3 = durchschnittlich 4 = schwer 5 = sehr schwer

Gruppe	Kurzname DIN	Werkstoff	Zerspanbarkeit		
			Bohren	Fräsen	Drehen
1	Stahl				
1.1	Allgemeine Baustähle, Kesselbleche, Stahlguss und Feinkornbaustähle Rm bis 800N/mm²				
1.1.1	allgemeine Baustähle				
	S185 (St 33)	1.0035	2	1	1
	S235JR (St 37-2)	1.0037	2	1	1
	S275JR (St 44-2)	1.0044	2	1	1
	E295 (St 50-2)	1.0050	1-2	1-2	1-2
	E335 (St 60-2)	1.0060	2	2	2
	E360 (St 70-2)	1.0070	2	2	2
	S235J2G3	1.0116	2	2	2
	S235JRC	1.0120	2	2	2
	S275J0C	1.0140	2	2	2
	S275J2G3	1.0144	2	2	2
	S550GD	1.0531	2	2	2
	S355J2G3	1.0570	2	2	2
1.1.2	Kesselbleche				
	P235GH	1.0345	2	1	2
	P265GH	1.0425	2	1	2
	HX300BD	1.0930	2	1	2
	C18D	1.0416	2	1	2
	HX300PD	1.0443	2	1	2
	GE260	1.0552	2	1	2
	GE300	1.0558	2	1	2
1.1.4	Feinkornbaustähle				
	S255N	1.0461	2	2	2
	P355N	1.0562	2	2	2
	P460N	1.8905	2	2	2
	S500N	1.8907	2	2	2
1.2	unlegierte und niedriglegierte Stähle Rm bis 800N/mm²				
1.2.1	Einsatzstähle				
	C10E (Ck 10)	1.1121	2	1	1
	C15R (Cm 15)	1.1140	2	1	1
	C15E (Ck 15)	1.1141	2	1	1
	15Cr3	1.7015	2	2	2
	16MnCr5	1.7131	2-3	2	2
1.2.2	Vergütungsstähle				
	C22	1.0402	1	1	1
	C35	1.0501	1	1	1
	C45	1.0503	2	2	2
	C30	1.0528	1	1	1
	C22E (Ck 22)	1.1151	1	1	1
	C30E (Ck 30)	1.1178	1	1	1
	C35R (Cm 35)	1.1180	1	1	1
	C35E (Ck 35)	1.1181	1	1	1
	C45E (Ck 45)	1.1191	2	2	2
1.2.3	Automatenstähle				
	15S10	1.0710	1	1	1
	11SMn30	1.0715	1	1	1
	11SMnPb30	1.0718	1	1	1
	10S20	1.0721	1	1	1
	10SPb20	1.0722	1	1	1
	35S20	1.0726	1	1	1
	46S20	1.0727	1	1	1
	11SMn37	1.0736	1	1	1
	11SMnPb37	1.0737	1	1	1
1.2.4	Kaltfließpressstähle				
	C15E2C	1.1132	2	1	1
	C20E2C	1.1152	2	1	1
	C35EC	1.1172	1	1	1
	C45EC	1.1192	2	2	2
1.3	legierte Stähle Rm bis 800 N/mm²				
1.3.1	kaltzähle Baustähle				
	20Mn6	1.1169	3	2	2
	X2CrNi18-10	1.4311	4	3-4	3-4
	X2CrNiMoN17-11-2	1.4406	4	3-4	3-4
	14Ni6	1.5622	4	3	3
	24Ni8	1.5633	4	3	3
	26CrMo4-2	1.7219	3	3	3

Gruppe	Kurzname DIN	Werkstoff	Zerspanbarkeit		
			Bohren	Fräsen	Drehen
1.3.2	warmfeste Baustähle				
	P310GH	1.0482	2	1	2
	X20CrMoV11-1	1.4922	4	4	4
	21MoV5-3	1.5404	2-3	2-3	2-3
	17MoV8-4	1.5406	2-3	2-3	2-3
	16CrMo4-4	1.7337	3	3	3
	21CrMoV5-11	1.8070	3	3	3
1.3.3	Nitrierstähle				
	34CrAl5S	1.8506	3	3	3
	31CrMo12	1.8515	4	4	4
	31CrMoV9	1.8519	4	4	4
	34CrAlNi7-10	1.8550	4	4	4
1.3.4	Vergütungsstähle				
	40Mn4	1.1157	3	3	3
	28Mn6	1.1170	3	3	3
	34CrMo4	1.7220	3	3	3
	42CrMo4	1.7225	3	3	3
	50CrMo4	1.7228	3	3	3
1.3.5	Stahlguss				
	15CrNi6 (17CrNi6-6)	1.5919	3	3	3
	25CrMo4	1.7218	3	3	3
	G17CrMo9-10	1.7379	3	3	3
1.4	legierte, vergütete Stähle Rm 800 bis 1.200 N/mm²				
1.4.1	Vergütungsstähle				
	X120Mn12	1.3401	4	4	4
	40Mn4V	1.1157	3-4	3-4	3-4
	28Mn6V	1.1170	3-4	3-4	3-4
	25CrMo4V	1.7218	3-4	3-4	3-4
	34CrMo4V	1.7220	3-4	3-4	3-4
	42CrMo4V	1.7225	3-4	3-4	3-4
	50CrMo4V	1.7228	3-4	3-4	3-4
1.4.2	Einsatzstähle				
	20MnCr5	1.7147	3	2-3	3
	20MnCr4	1.7321	3	2-3	3
	25MoCr4	1.7325	3	2-3	3
	15CrNi6 (17CrNi6-6)	1.5919	3	2-3	3
1.4.3	Nitrierstähle				
	34CrAlMo5-10	1.8507	4	3	4
	41CrAlMo7-10	1.8509	4	3	4
	31CrMo12	1.8515	4	3	4
	34CrAlNi7-10	1.8550	4	3	4
1.4.4	Walzgerstähle				
	100Cr2	1.3501	2	2	2
	100Cr6	1.3505	3	2	2
	100CrMnSi6-4	1.3520	3	3	3
	X108CrMo17	1.3543	3-4	3	3
1.4.5	Federstähle				
	46Si7	1.5024	3	3	3
	51Si7	1.5025	3	3	3
	67SiCr5	1.7103	3	3	3
	52CrMoV4	1.7701	3	3	3
1.4.6	Feinkornbaustähle				
	S 690 QL	1.8928	3	3	3
1.4.7	verschleißfeste Stähle				
	HARDOX 400		3-4	3	3
	HARDOX 500		4	4	4
1.5	Werkzeugstähle Rm bis 1.300 N/mm²				
1.5.1.1	unlegierte Werkzeugstähle				
	C70U	1.1520	3	3	3
	C105U	1.1545	3-4	3-4	3-4
	C110U	1.1554	3-4	3-4	3-4
	C45U	1.1730	2	2	2
	C60U	1.1740	2	2	2
1.5.1.2	Werkzeugstähle für Kaltarbeit				
	X210Cr12	1.2080	4	4	4
	X40Cr14	1.2083	4	4	4
	105MnCr4	1.2127	4	4	4
	X165CrV12	1.2201	4	4	4
	100CrMo5	1.2303	3	3	3
	40CrMnMoS8-6	1.2312	3	3	3

Gruppe	Kurzname DIN	Werkstoff	Zerspanbarkeit		
			Bohren	Fräsen	Drehen
	X38CrMo16	1.2316	4	4	4
	X100CrMoV5	1.2363	4	4	4
	X153CrMoV11-1	1.2379	4	4	4
	X210CrW12	1.2436	4-5	4-5	4-5
	X165CrMoV12	1.2601	4-5	4-5	4-5
	90MnCrV8	1.2842	4	4	4
	X165CrCoMo12	1.2880	5	5	5
	X210CrCoW12	1.2884	5	5	5
1.5.1.3	Schnellarbeitsstähle				
	HS6-5-2-5 (S 6-5-2-5)	1.3243	5	5	4
	HS6-5-2 (S 6-5-2)	1.3343	5	5	4
	HS6-5-3 (S 6-5-3)	1.3344	5	5	4
	HS2-9-1 (S 2-9-1)	1.3346	5	5	4
	HS2-9-2 (S 2-9-2)	1.3348	5	5	4
1.5.2	Werkzeugstähle für Warmarbeit				
	65MnCrMo4	1.2309	4	4	4
	X37CrMoV5-1	1.2343	4	4	4
	X40CrMoV5-1	1.2344	4	4	4
	X38CrMoV5-3	1.2367	4	4	4
	X60WCrMoV9-4	1.2622	4-5	4-5	4-5
	X45CoCrWV5-5-5	1.2678	4-5	4-5	4-5
	X50NiCrWV13-13	1.2731	5	4-5	4-5
	45NiCrMo16	1.2767	5	4	4
	X45CoCrMoV5-3	1.2889	4-5	4-5	4-5
1.6	rost-, säure-, hitzebeständiger Stahl und Stahlguss				
1.6.1.1	Inox, geschwefelt				
	X14CrMoS17	1.4104	2	2	2
	X6CrMoS17	1.4105	2	2	2
	X8CrNiS18-9	1.4305	2	2	2
1.6.1.2	austenitisch				
	X5CrNi18-10	1.4301	3-4	3	3
	GX5CrNi19-10	1.4308	3-4	3	3
	GX10CrNi18-8	1.4312	3-4	3	3
	X2CrNiMoN17-11-2	1.4406	4	3-4	3-4
	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	4	3-4	3-4
	X2CrNiMoN25-7-4	1.4410	4-5	4	4
	X2CrNiMo18-14	1.4433	4	3-4	3-4
	X2CrNiMo18-14-3	1.4435	4	4	4
	GX2NiCrMoCuN25-20	1.4536	5	5	5
	X6CrNiTi18-10	1.4541	4	4	4
	GX5CrNiNb19-11	1.4552	4	4	4
	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	4-5	4	4
	GX3CrNiMoCuN24-6-5	1.4573	4-5	4	4
	GX5CrNiMoNb19-11-2	1.4581	4-5	4	4
1.6.1.3	ferritisch				
	X6Cr13	1.4000	3	3	3
	X6CrAl13	1.4002	3-4	3-4	3-4
	GX7CrNiMo12-1	1.4008	4	4	4
	X6Cr17	1.4016	3	3	3
	GX20Cr14	1.4027	3	3	3
	GX22CrNi17	1.4059	3	3	3
	X6CrMo17-1	1.4113	3	3	3
	X3CrTi17	1.4510	3-4	3	3
	X3CrNb17	1.4511	3-4	3	3
	X2CrTi12	1.4512	3-4	3	3
	X105CrCoMo18-2	1.4528	4	4	4
1.6.1.4	ferritisch-austenitisch				
	X3CrNiMoN27-5-2	1.4460	4-5	4-5	4-5
	X4CrNiMoNb25-7	1.4582	4-5	4-5	4-5
	X15CrNiSi25-4	1.4821	4-5	4-5	4-5
1.6.2.1	martensitisch				
	X12Cr13	1.			