

# EINSATZSTÄHLE

BEZEICHNUNG	WERKSTOFF NR.	NORM	ÜBLICHER WÄRME-BEHANDLUNGS-ZUSTAND	MECHANISCH-TECHNOLOGISCHE KENNWERTE			GLÜHHÄRTE	VERWENDUNGSZWECK/ BESONDERE ANWENDUNGSBEISPIELE
				0,2-DEHNGRENZE R <sub>P0,2</sub>	ZUG FESTIGKEIT R <sub>m</sub> (MPa)	BRUCHDEHNUNG A <sub>5</sub> (%)	(HB)	
C 15	1.0401	DIN 17210 EN 10084	einsatzgehärtet	≥ 430	700-900	≈12	143	Teile für allgemeinen Maschinenbau mit niedriger Kernfestigkeit; Hebel
14 NiCr 14	1.5752	WL 1.5752	einsatzgehärtet	≥ 835	930-1230	≈10	190	gegen schlagartige Beanspruchung unempfindlicher Bauteile, kaltzäh; hohe Kernfestigkeit auch bei dicken Querschnitten; Ritzelwellen, Zapfen
GS 15 CrNi 6	1.5919 1.5924	DIN 17210 WL 1.5924	einsatzgehärtet	≥ 680	1000-1300	≈8		hoch beanspruchte Teile mit geringeren Wanddicken, schlechtere Durchhärtung 1.5924 WL 1.5924 gegenüber 14 NiCr 14
18 CrNi 8	1.5920 1.5934	WL 1.5934	einsatzgehärtet	≥ 785	1180-1420	≈7	190	höchstbeanspruchte Maschinenbauteile, bessere Durchhärtung gegenüber 17 CrNiMo 6, daher besonders für größere Teile geeignet
17 CrNiMo 6	1.6587	DIN 17210 EN 10084	einsatzgehärtet	≥ 785	1050-1350	≈8	183	höchstbeanspruchte Maschinenbauteile, sehr gute Verschleißbeständigkeit
15 Cr 3	1.7015	DIN 17210 EN 10084	einsatzgehärtet	≥ 440	690-880	≈11	174	Maschinenbauteile mittlerer Beanspruchung, höhere Kernfestigkeit gegenüber C 15; Rollenlager, Messwerkzeug
17 Cr 3	1.7016	DIN 17210 EN 10084	einsatzgehärtet	≥ 450	750-1050	≈11	174	wie 15 Cr 3, jedoch geringfügig höhere Kernfestigkeit; Teile im Fahrzeugbau
GS 16 MnCr 5	1.7131	DIN 17210 EN 10084	einsatzgehärtet	≥ 600	800-1100	≈10	164	Standardqualität für mittlere und höher beanspruchte Bauteile mit nicht zu großen DIN EN 10084 Querschnitten; Zahnräder, Steuerungsteile
16 MnCrS 5	1.7139	DIN 17210 EN 10084	einsatzgehärtet	≥ 600	800-110	≈10	164	wie 16 MnCr 5; durch eingestellten Schwefelgehalt bessere und gleichmäßigere spanende Bearbeitung möglich
GS 20 MnCr 5	1.7147	DIN 17210 EN 10084	einsatzgehärtet	≥ 680	1000-1300	≈8	178	wie 16 MnCr 5, jedoch für größere Querschnitte oder höhere Kernfestigkeiten geeignet