

# Werkstoffe im Feinguss

## Rost- und säurebeständige Stähle, austenitisch



Bezeichnung	Werkstoff Nr.	Norm	üblicher Wärmebehandlungs-zustand	mechanisch-technologische Kennwerte			Kerbschlagarbeit (ISO-V)	Härte	Verwendungszweck/ besondere Anwendungsbeispiele
				0,2-Dehngrenze RP <sub>0,2</sub>	Zugfestigkeit RM (MPa)	Bruchdehnung A <sub>5</sub> (%)	Kerbschlagarbeit (J)	Glühhärt (HB)	
X 8 CrNiS 18 9	1.4305	DIN 17440 EN 10088	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 175	440-640	≈20		130-200	wie 1.4308. Für Gussteile mit umfangreicher mechanischer Bearbeitung vor allem Gewindeschneiden; Schweißen nicht empfehlenswert
G X 2 CrNiN 18 9 X 2 CrNi 19 11	1.4306	SEW 410 EN 10088	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 205	440-640	≈30	80	130-200	Armaturen und Teile für Pumpen, Zentrifugen usw.; geeigneter Schweißzusatzwerkstoff 1.4302, 1.4551, 1.4316; Lebensmittelindustrie, Molkereien, Getränkeindustrie; ähnlich 1.4309 und 304L
G X 6 CrNi 18 9 G X 5 CrNi 19 10	1.4308	DIN 17445 EN 10283	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 175	440-640	≈30	60	130-200	häufig verwendete »V2A«-Qualität; ähnlich Schmiedequalität 1.4301 und 304; Armaturen, Pumpen, Lebensmittelindustrie, Molkereien
X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	DIN 17440	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 185	440-640	≈20	60	130-200	Gussteile mit gleicher Korrosionsbeständigkeit wie Schmiedequalität, jedoch geringerer Festigkeit; als Gusswerkstoff genormt unter 1.4408; ähnlich 316 L
G X 2 CrNiMoN 18 10 X 2 CrNiMo 17 12 2	1.4404	SEW 410 EN 10088	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 205	440-640	≈30	80	130-200	Gussteile, bei denen die Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion im Vordergrundsteht. Nach dem Schweißen keine erneute Wärmebehandlung erforderlich; geeigneter Schweißzusatzwerkstoff 1.4430, 1.4576; ähnlich 1.4409 und 316 Lw
G X 2 CrNiMo 19 11 2	1.4009	EN 10283	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 195	440-640	≈30	80	130-200	ähnlich 316 L; Gussteile mit erhöhter Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion, nach dem Schweißen ohne Nachbehandlung

# Werkstoffe im Feinguss

## Rost- und säurebeständige Stähle, austenitisch



Bezeichnung	Werkstoff Nr.	Norm	üblicher Wärmebehandlungs-zustand	mechanisch-technologische Kennwerte			Kerbschlagarbeit (ISO-V)	Härte		Verwendungszweck/ besondere Anwendungsbeispiele
				0,2-Dehngrenze RP <sub>0,2</sub>	Zugfestigkeit RM (MPa)	Bruchdehnung A <sub>5</sub> (%)	Kerbschlagarbeit (J)	Glühhärt (HB)		
G X 6 CrNiMo 18 10 G X 5 CrNiMo 19 11 2	1.4408	EN 10213 EN 10283	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 185	440-640	≈20	60	130-200	Gussteile für Zellstoff-, Textil- und Chemische Industrie; Armaturen, Pumpen; geeigneter Schweißzusatzwerkstoff 1.4403	
X 2 CrNiMoN17 13 5	1.4439	DIN 17445 EN 10088	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 210	490-630	≈20	50	130-200	gute IK-Beständigkeit, beständig bei hohen Chlorkonzentrationen und Temperaturen, gute Lochfraßbeständigkeit, Chemische Industrie	
X 2 CrNiMo 18 14 3	1.4435 S31603 CF3M	DIN 17440 MR 0175 ASTM A 743	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 200	500-700	≈30	50	≤ 215	Werkstoff gemäß der NACE MR 0175. Ähnlich 1.4439, 316 L	
G X 6 CrNiMo 17 13	1.4448	DIN 17445 EN 10283	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 185	440-640	≈20	60	130-200	höhere chemische Beständigkeit, gute Lochfraßbeständigkeit bei Anwesenheit von Chlorionen; Armaturen und Apparatebau	
X 1 NiCrMoCuN 25 20 5 G X 1NiCrMoCuN 25 20 5	1.4539 1.4538	SEW 400	lösungs-geglüht und abgeschreckt	-220 ≥ 185	≥ 450	(≈35) ≈30	-80 60		gute Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungsrisskorrosion; Vollaustenit; speziell für Meerwasserreinsatz geeignet; ähnlich 1.4584/1.4529	
G X 5 CrNiNb 18 9 G X 5 CrNiNb 19 11	1.4552	EN 10213 EN 10283	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 175	440-640	≈20	35	130-200	Gussteile in der Lebensmittel-, Film-, Foto-, Farben-, Seifen-, Papier-, Textil- und Salpeter-Industrie; geeigneter Schweißzusatzwerkstoff 1.4551	
G X 5 CrNiMoNb 18 10 G X 5 CrNiMoNb 19 11 2	1.4581	WL 1.4581 EN 10283	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 185	440-640	≈20	35	130-200	wie 1.4552; geeigneter Schweißzusatzwerkstoff 1.4576	

# Werkstoffe im Feinguss

## Rost- und säurebeständige Stähle, austenitisch



Bezeichnung	Werkstoff Nr.	Norm	üblicher Wärmebehandlungs-zustand	mechanisch-technologische Kennwerte			Kerbschlagarbeit (ISO-V)	Härte	
				0,2-Dehngrenze RP <sub>0,2</sub>	Zugfestigkeit RM (MPa)	Bruchdehnung A <sub>5</sub> (%)	Kerbschlagarbeit (J)	Glühhärt (HB)	Verwendungszweck/ besondere Anwendungsbeispiele
X 45 CrNiW 18 9	1.4873	DIN 17480	lösungs-geglüht und abgeschreckt						für dünnwandige Gussteile mit guter Warmfestigkeit; als Schmiedewerkstoff in DIN 17 480 genormt
G X 6 CrNi 18 10	1.6902	SEW 685	lösungs-geglüht und abgeschreckt	≥ 180	440-640	≈20	80	130-200	kaltzäher Stahlguss gem. SEW 685; Kerbschlagarbeit bei -196°C mind. 50 J.; (Iso-V) -253°C mind. 27J.