

# Werkstoffe

## Materials

Nachstehend finden Sie eine Übersicht unserer gängigsten Werkstoffe. Die Liefermöglichkeit von weiteren Materialien richtet sich nach den Mindestbestellmengen.

*Below you will find an overview of our most common materials. The availability of other materials is based on the minimum order quantities.*

Werkstoff Material	1.0010	1.0413	1.0616	1.3505	1.3520	1.4034	1.4301	1.4125	TC U4	TC U15
AISI	1010 (ungehärtet) (unhardened)	1015	1086	52100	52100	420C	304	440c		
Bezeichnung Description	Eisen Iron	Kohlenstoffstahl Carbon steel C15	Kohlenstoffstahl Carbon steel C86	Chromstahl Chrome steel 100Cr6	Chromstahl Chrome steel 100CrMn6	Nirostahl Stainless steel X46Cr13	Nirostahl Stainless steel X5CrNi18-10	Nirostahl Stainless steel X105CrMo17	Hartmetall Tungsten Carbide Standard	Hartmetall Tungsten Carbide U15
Richtanalyse % Composition %										
C	max. 0,10	0,12-0,17	0,83-0,88	0,90-1,10	0,90-1,10	0,43-0,50	max. 0,07	0,95-1,20	-	-
Si	max. 0,30	max. 0,30	0,10-0,30	0,15-0,35	0,45-0,75	max. 1,00	max. 1,00	max. 1,00	-	-
Mn	max. 0,50	0,30-0,60	0,50-0,80	0,25-0,45	1,00-1,20	max. 1,00	max. 2,00	max 1,00	-	-
Cr	-	max. 0,20	max. 0,15	1,35-1,60	1,40-1,65	12,5-14,5	17,0-19,5	16,0-18,0	-	-
Ni	-	max. 0,25	max. 0,20	-	-	-	8,0-10,5	-	-	-
Mo	-	max. 0,05	max. 0,05	max. 0,10	-	-	-	0,40-0,80	-	-
P	max. 0,070	max. 0,035	max. 0,035	max. 0,025	max. 0,025	max. 0,040	max. 0,045	max. 0,045	-	-
S	max. 0,060	max. 0,30	max. 0,035	max. 0,025	max. 0,015	max. 0,030	max. 0,030	max. 0,030	-	-
Cu	-	max. 0,30	max. 0,25	max. 0,30	max. 0,30	-	-	-	-	-
WC	-	-	-	-	-	-	-	-	max. 94,00	84,00
Co	-	-	-	-	-	-	-	-	max. 6,00	-
Sonstige Others										16,00
Oberflächen- härte Surface hard- ness	100-260 HV <sub>10</sub>	60-66 HRC	60-66 HRC	60-66 HRC	60-66 HRC	54-60 HRC	135-380 HV <sub>10</sub>	55-60 HRC	1500-1700 HV <sub>10</sub>	1900-2050 HV <sub>10</sub>
Zugfestigkeit Tensile strength	370 N/mm <sup>2</sup>	37 kp/mm <sup>2</sup>	75 kp/mm <sup>2</sup>	228 kp/mm <sup>2</sup>	228 kp/mm <sup>2</sup>	65 kp/mm <sup>2</sup>	75-126 kp/mm <sup>2</sup>	200 kp/mm <sup>2</sup>	2600 Nm <sup>2</sup>	2600 Nm <sup>2</sup>
Spezifisches Gewicht/Dichte Specific weight/ density	7,85 g/cm <sup>3</sup>	7,85 g/cm <sup>3</sup>	7,85 g/cm <sup>3</sup>	7,83 g/cm <sup>3</sup>	7,83 g/cm <sup>3</sup>	7,75 g/cm <sup>3</sup>	7,91 g/cm <sup>3</sup>	7,70 g/cm <sup>3</sup>	14,88 g/cm <sup>3</sup>	12,34 g/cm <sup>3</sup>

