

## Info

Schnittgeschwindigkeiten  
Cutting Speed Recommendation

ISO-Gruppe ISO-Group	Empfohlener Schmelzstoff <sup>(*)</sup> Recommended Cutting Grade	Werkstückstoff Work piece material	Untergruppe Sub-group	Alternativer Schmelzstoff <sup>(*)</sup> Alternative cutting grade	Vc m/min (Start)
P	X800 X802 X804 X808	Stahl, unlegiert <i>Steel, unalloyed</i>	≤ 0,15 % C	X400 / X600	210
			0,15 - 0,4 % C	X400 / X600	190
			≥ 0,4 % C	X400 / X600	180
		Stahl, niedriglegiert (Legierungsanteil ≤ 5%) <i>Steel, low alloyed (alloying elements ≤ 5%)</i>	Nicht gehärtet <i>Non-hardened</i>	X400 / X600	170
			Vergütet <i>Hardened</i>	X400 / X600	100
		Stahl, hochlegiert (Legierungsanteil > 5%) <i>Steel, high alloyed (Alloying elements &gt; 5%)</i>	Geglüht <i>Annealed</i>	X400 / X600	110
			Vergütet <i>Hardened</i>	X400 / X600	90
		Stahlguss <i>Castings</i>	Unlegiert <i>Unalloyed</i>	X400 / X600	150
			Niedriglegiert (Legierungsanteil ≤ 5%) <i>Low alloyed (Alloying elements ≤ 5%)</i>	X400 / X600	120
				Hochlegiert (Legierungsanteil > 5%) <i>High alloyed (Alloying elements &gt; 5%)</i>	X400 / X600
M	X400 / X600 X402 / X602 X404 / X604 X408 / X608	Rostfreier Stahl Ferritisch/Martensitisch <i>Stainless Steel Ferritic/Martensitic</i>	Nicht gehärtet <i>Non-hardened</i>	*T41	150
			PH-gehärtet <i>PH-hardened</i>	*T41	110
			Gehärtet <i>Hardened</i>	*T41	110
		Rostfreier Stahl Austenitisch <i>Stainless Steel Austenitic</i>	Austenitisch <i>Austenitic</i>	*T41	140
			PH-gehärtet <i>PH-hardened</i>	*T41	100
			Superaustenitisch <i>Super Austenitic</i>	*T41	110
		Rostfreier Stahl Austenitisch-Ferritisch (Duplex) <i>Stainless Steel Austenitic-ferritic (Duplex)</i>	Nicht Schweißbar ≥ 0,05 % C <i>Non-weldable ≥ 0,05 % C</i>	*T41	120
			Schweißbar < 0,05 % C <i>Weldable &lt; 0,05 % C</i>	*T41	100
		Rostfreier Stahl (gegossen) Ferritisch/martensitisch <i>Stainless Steel (Cast) Ferritic/martensitic</i>	Nicht gehärtet <i>Non-hardened</i>	*T41	130
			PH-gehärtet <i>PH-hardened</i>	*T41	90
			Gehärtet <i>Hardened</i>	*T41	100
		Rostfreier Stahl (gegossen) Austenitisch <i>Stainless Steel (Cast) Austenitic</i>	Austenitisch <i>Austenitic</i>	*T41	130
			PH-gehärtet <i>PH-hardened</i>	*T41	90
		Rostfreier Stahl (gegossen) Austenitisch-Ferritisch (Duplex) <i>Stainless Steel (Cast) Austenitic-ferritic (Duplex)</i>	Nicht schweißbar ≥ 0,05 % C <i>Non-weldable ≥ 0,05 % C</i>	*T41	110
Schweißbar < 0,05 % C <i>Weldable &lt; 0,05 % C</i>	*T41		90		

Info

# Schnittgeschwindigkeiten Cutting Speed Recommendation

ISO-Gruppe ISO-Group	Empfohlener Schnittstoff <sup>(a)</sup> Recommended Cutting Grade	Werkstückstoff Work piece material	Untergruppe Sub-group	Alternativer Schnittstoff <sup>(a)</sup> Alternative cutting grade	Vc m/min (Start)	
K	X800 X802 X804 X808	Temperguß <i>Malleable</i>	Ferritisch (kurzspanend) <i>Ferritic (short chipping)</i>	*T57	180	
			Perlitisch (langspanend) <i>Pearlitic (long chipping)</i>	*T57	150	
		Grauguß <i>Grey Cast Iron</i>	Niedrige Festigkeit <i>Low tensile strength</i>	*T57	200	
			Hohe Festigkeit <i>High tensile strength</i>	*T57	150	
		Kugelgraphitguß <i>Spheroidal Graphite cast iron</i>	Ferritisch <i>Ferritic</i>	*T57	120	
			Perlitisch <i>Pearlitic</i>	*T57	110	
	Martensitisch <i>Martensitic</i>		*T57	110		
	N	X400 / X600 X402 / X602 X404 / X604 X408 / X608	Aluminiumlegierung, geschmiedet <i>Aluminium alloys, Whrought</i>	Nicht aushärtbar <i>Can not be hardened</i>	*F25	590
				Aushärtbar, Gehärtet <i>Can be hardened, hardened</i>	*F25	530
Aluminiumlegierung, gegossen <i>Aluminium alloys, Cast</i>			Nicht aushärtbar <i>Can not be hardened</i>	*F25	590	
			Aushärtbar, Gehärtet <i>Can be hardened, hardened</i>	*F25	530	
Aluminiumlegierung, gegossen <i>Aluminium alloys, Cast</i>			< 5 % Si	*F25	240	
			5 - 12 % Si	*X17	240	
		> 12 % Si	PKD <sup>1</sup>	180		
Kupfer- und Kupferlegierung <i>Copper- and Copper Alloys</i>		Automatenlegierung, ≥1 % Pb <i>Free Cutting Alloys, ≥1 % Pb</i>	*F25	290		
		Messing, Bleilegierung ≤ 1 % Pb <i>Brass, leaded bronzes, ≤ 1 % Pb</i>	*F25	290		
		Bronze, bleifreies Kupfer einschl. Elektrolytkupfer <i>Bronze, lead-free copper incl. electrolytic copper</i>	*F25	210		

simturn AX

simturn DX

simturn PX

simturn H2

simturn K2

simturn C4

simturn GX

simturn E3

simturn E12

simturn FX

simturn Decolletage

simturn OA

Index

431

# Schnittgeschwindigkeiten Cutting Speed Recommendation

ISO-Gruppe ISO-Group	Empfohlener Schneidstoff <sup>(a)</sup> Recommended Cutting Grade	Werkstückstoff Work piece material	Untergruppe Sub-group	Alternativer Schneidstoff <sup>(a)</sup> Alternative cutting grade	Vc m/min (Start)
S	X400 / X600 X402 / X602 X404 / X604 X408 / X608	Warmfeste Superlegierungen Fe-basiert <i>Heat-resistant super alloys Fe-based</i>	Geglüht oder lösungsbehandelt <i>Annealed or solution treated</i>	*X79	40
			Ausgehärtet oder lösungsbehandelt und ausgehärtet <i>Aged or solution treated and aged</i>	*X79	30
		Warmfeste Superlegierungen Ni-basiert <i>Heat-resistant super alloys Ni-based</i>	Geglüht oder lösungsbehandelt <i>Annealed or solution treated</i>	*X79	40
			Ausgehärtet oder lösungsbehandelt und ausgehärtet <i>Aged or solution treated and aged</i>	*X79	20
			Gegossen oder gegossen und ausgehärtet <i>Cast or Cast and aged</i>	*X79	30
		Warmfeste Superlegierungen Co-basiert <i>Heat-resistant super alloys Co-based</i>	Geglüht oder lösungsbehandelt <i>Annealed or solution treated</i>	*X79	10
			Lösungsbehandelt und ausgehärtet <i>Solution treated and aged</i>	*X79	10
			Gegossen oder gegossen und ausgehärtet <i>Cast or Cast and aged</i>	*X79	10
		Titanlegierung <i>Titanium Alloys</i>	Handelsüblich rein (99,5 % Ti) <i>Commercial pure (99,5 % Ti)</i>	*X79	80
			α, ähnlich α und α + β Legierungen, geglüht <i>α, near α and α + β alloys, annealed</i>	*X79	40
			α+β Legierungen in ausgehärtetem Zustand sowie β Legierungen. Geglüht oder ausgehärtet <i>α+β Alloys in aged conditions as well as β alloys. Annealed or aged.</i>	*X79	40
		H	CBN <sup>1</sup>	Gehärtete Stähle <i>Hardened steel</i>	*T91
Kokillenhartguß, gegossen oder gegossen und ausgehärtet <i>Chilled cast iron, cast or cast and aged</i>	*T91			90	

1) Zusätzlich wird eine besondere Schneidengeometrie für beste Ergebnisse empfohlen. Bitte kontaktieren Sie im Bedarfsfall unseren technischen Support +49 7473 9517-140 oder support@simtek.com. For best results, a special cutting edge geometry is recommended here. Please contact our technical support +49 7473 9517-140 or support@simtek.com.

2) Schneidstoffempfehlung ist abhängig vom jeweiligen Schneidwerkzeug. Den passenden Schneidstoff entnehmen Sie bitte der jeweiligen Katalogseite des gewünschten Schneidwerkzeugs. // Recommendation depends on the chosen cutting inserts. Please look at the cutting grade recommendations on the catalog page of the cutting insert.