

Emil Vögelin AG Stahl und Industrieprodukte
 Rinaustrasse 476 | CH-4303 Kaiseraugst
 T +41 (0)61 816 90 16 | F +41 (0)61 816 90 00
 info@voegelinag.ch | www.voegelinag.ch

Werkstoff			
Kurzname	34CrAlNi7-10		
Werkstoffnummer	1.8550		
Werkstoffgruppe	Legierter Nitrierstahl nach EN 10085		
Chemische Zusammensetzung (in %)			
C	Kohlenstoff	0.30 – 0.37	
Si	Silicium	max. 0.40	
Mn	Mangan	0.40 – 0.70	
P	Phosphor	max. 0.025	
S	Schwefel	max. 0.035	
Al	Aluminium	0.80 – 1.20	
Cr	Chrom	1.50 – 1.80	
Mo	Molybdän	0.15 – 0.25	
Ni	Nickel	0.85 – 1.15	
Verwendung			
CrAlNi-legierter Nitrierstahl – erhält durch Vergütung seine Festigkeit von 800 – 1100 N/mm ² . Geeignet für den Maschinenbau, deren Bauteile an der Oberfläche sehr hohen Verschleiss beanspruchungen (z.B.: Getriebeteile, Zahnräder, Schnecken, usw.).			
Eigenschaften			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gute Verschleisseigenschaften ▪ Bedingt schweisssbar ▪ Vergütbar ▪ Oberflächenhärtpbar 			
Wärmebehandlung			
	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Weichglühen	650 – 700 °C	-	-
Härten	870 – 930 °C	-	Öl / Wasser
Anlassen	580 – 700 °C	min. 1 h	Luft
Nitrieren	480 – 570 °C	-	-
Warmumformen	850 – 1050 °C	-	-

Emil Vögelin AG Stahl und Industrieprodukte
 Rinaustrasse 476 | CH-4303 Kaiseraugst
 T +41 (0)61 816 90 16 | F +41 (0)61 816 90 00
 info@voegelinag.ch | www.voegelinag.ch

Mechanische Eigenschaften (im vergüteten Zustand; +QT)

Durchmesser d (mm)	16 – 40	> 40 – 100	> 100 – 160	> 160 – 250
Streckgrenze R_e (N/mm ²)	min. 680	min. 650	min. 600	min. 600
Zugfestigkeit R_m (N/mm ²)	900 – 1100	850 – 1050	800 – 1000	800 – 1000
Bruchdehnung A (%)	min. 10	min. 12	min. 13	min. 13
Kerbschlagbarkeit KV (J)	min. 30	min. 30	min. 35	min. 35

Lieferzustand

Vergütet (+QT)