

## Oberflächenhärte und Nitrierhärte tiefe verschiedener Werkstoffe in Abhängigkeit vom Vergütungszustand beim Langzeitgasnitrieren

Werkstoffgruppe	Werkstoff Bezeichnung	Werkstoff-Nr.:	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup> im Kern etwa	Oberflächen Härte HV1*	Nitrierhärte Tiefe DIN 50190 Teil 3
Vergütungsstähle	ST 52-3 N	1.0811	500 – 600	550 – 700	0,2 – 0,8
	Ck 45	1.1191	650 – 750	300 – 400	0,2 – 0,8
	25 CrMo 4	1.7218	750 – 950	550 – 700	0,1 – 0,8
	34 CrMo 4	1.7220	800 – 950	550 – 700	0,1 – 0,8
	42 CrMo 4	1.7225	850 – 1000	550 – 700	0,1 – 0,8
	50 CrMo 4	1.7228	850 – 1000	500 – 650	0,1 – 0,6
	50 CrV 4	1.8159	850 – 1000	550 – 700	0,1 – 0,6
	34 CrNiMo 6	1.6582	900 – 1200	600 – 800	0,1 – 0,6
	30 CrNiMo 8	1.6580	900 – 1200	600 – 800	0,1 – 0,8
	32 CrMo 12	1.7361	900 – 1300	700 – 900	0,1 – 0,8
	30 CrMoV 9	1.7707	900 – 1200	> 700	0,1 – 0,8
Nitrierstähle	14 CrMoV6.9	1.7735	900 – 1050	750 – 850	0,1 – 1,0
	15 CrMoV5.9	1.8521	900 – 1050	750 – 850	0,1 – 1,0
	31 CrMo 12	1.8515	900 – 1300	750 – 900	0,1 – 0,8
	31 CrMoV 9	1.8519	900 – 1200	> 700	0,1 – 0,8
	34 CrAl6	1.8501	800 – 950	> 850	0,1 – 0,8
	34 CrAlMo 5	1.8507	850 – 1000	> 850	0,1 – 0,8
	34 CrAlNi 7	1.8550	900 – 1050	> 850	0,1 – 0,8
Einsatzstähle	17 CrNiMo 6	1.6587		550 – 700	0,1 – 0,8
	16 MnCr 5 V	1.7131	600 – 800	550 – 730	0,1 – 0,8
	20 MnCr 5 V	1.7147	600 – 800	550 – 730	0,1 – 0,8
Kaltarbeitsstähle	40 CrMnMo 7	1.2311	1000 – 1300	650 – 800	0,1 – 0,5
	16 MnCr 5 V	1.7131	600 - 800	600 – 730	0,1 – 1,0
	20 MnCr 5 V	1.7147	600 – 800	600 – 730	0,1 – 1,0
Kaltarbeitsstähle	40 CrMnMoS 8.6	1.2311	1000 – 1300	650 – 800	0,1 – 0,5
	46 CrMnMoS 8.6	1.2312	1000 – 1300	650 – 800	0,1 – 0,5
	X 155CrMo 12.1	1.2379	1400 – 1800	850 – 1150	0,1 – 0,15
	X 165CrMoV 12.1	1.2601	1400 – 1800	850 – 1050	0,1 – 0,15
	55 NiCrMoV 6	1.2713	1000 – 1400	500 – 700	0,1 – 0,5
	56 NiCrMoV7	1.2714	1000 – 1400	500 – 700	0,1 – 0,5
	X 38CrMoV 5.1	1.2343	1200 – 1800	> 850	0,1 – 0,4
	X 40CrMoV 12.1	1.2344	1200 – 1800	> 850	0,1 – 0,4
Kugelgraphitguß	GGG 50		500	500 – 700	0,1 – 0,4
	GGG 60		600	500 – 700	0,1 – 0,4

\* gemessen auf der Oberfläche nach Anpolieren einer Fläche