



HARTNER

Precision Cutting Tools

TS 100 INOX

VHM-BOHRER FÜR ROSTFREIE STÄHLE

Aktion gültig vom 1. Oktober bis 31. Dezember 2026

AKTION
-40%
auf alle
TS-Drills INOX



EXPERTEN IN ROSTFREIEN STÄHLEN

Unser Programm für höchste Effizienz bei der Inox-Bearbeitung

Überall, wo Korrosions- und Säurebeständigkeit gefragt sind, sind sie die erste Wahl: rostfreie Stähle. Egal ob Lebensmittel- oder Automobilindustrie, Medizin- oder Energietechnik – sämtliche Branchen setzen auf die hohe Haltbarkeit der Materialgruppe ISO M. Doch ihre Zähigkeit und geringe Wärmeleitfähigkeit machen sie zu einer herausfordernden Werkstoffgruppe in der Zerspanung.

Hier sind spezielle Werkzeuge gefragt, die exakt für die Bearbeitung rostfreier Stähle entwickelt wurden: unsere High-Performance-Spezialisten für die Inox-Bearbeitung. Dank ihrer speziellen Beschichtungen halten die Werkzeuge der hohen thermischen Belastung deutlich länger stand, während ihr Hartmetallsubstrat das perfekte Härte-Zähigkeits-Verhältnis aufweist. Gleichzeitig ermöglicht die angepasste Geometrie höchste Schnittwerte, die besonders in der Mittel- und Grossserienproduktion für maximale Wirtschaftlichkeit sorgen.



kürzere Taktzeiten

dank höheren möglichen Vorschüben & Schnittgeschwindigkeiten bei der Herstellung von Bohrungen & Gewinden



längere Standzeit

bei hohen und konventionellen Schnittdaten, aufgrund besonders verschleissfester Beschichtungen



höhere Wirtschaftlichkeit

durch Reduzierung der Cost-per-Part bei grossen Stückzahlen



maximale Prozesssicherheit

Geometrie verhindert Aufbauschneiden & sorgt für perfekten Spanfluss



Vollhartmetall-Bohrer TS 100 INOX

MAXIMAL PRODUKTIV MIT DEM BOHRERSPEZIALISTEN

Werkzeuglösung

Unser VHM-Bohrspezialist TS 100 INOX löst die Probleme der Edelstahl-Bearbeitung: Die neue Bohrergeometrie mit optimierter, sichelförmiger Schneide und die verstärkte Verjüngung des Werkzeugs minimieren die Klemmneigung in rostfreiem Stahl und sorgen für eine optimale Spankontrolle.

Neben den polierten Spannuten bietet die HiPIMS-Perrox-Beschichtung einen sehr hohen Verschleisschutz. Ein angepasstes Hartmetall-Substrat führt ausserdem dazu, dass die Schneide auch bei hoher Belastung nicht ausbricht. Das Ergebnis: Höchste Prozesssicherheit – selbst bei grossen Durchmessern und tiefen Bohrungen bis 7xD.

TOOL PERFORMANCE REPORT

	Werkzeug Wettbewerber	TS 100 INOX
Anzahl Schneiden	2	2
Durchmesser (Ø)	12,2 mm	12,2 mm
Schnittgeschwindigkeit (vc)	42 m/min	85 m/min
Drehzahl (n)	1'100 U/min	2'200 U/min
Vorschub (f)	0,11 mm/U	0,2 mm/U
Vorschubgeschwindigkeit (vf)	120 mm/min	440 mm/min
Bohrtiefe (ap)	90,5 mm	90,5 mm
Standweg	35 m	35 m
Bearbeitungszeit pro Bohrung	45,3 s	12,5 s

70 % kürzere Taktzeit bei gleicher Standzeit





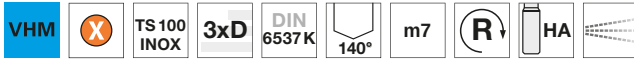
HARTNER

TS-Drills mit Innenkühlung

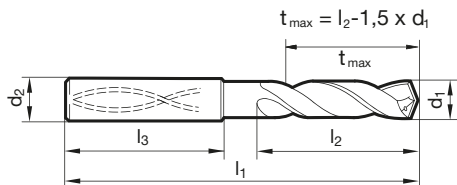
Artikel-Nr. 89552



P	M	K	N	S	H
○	●			●	



höchste Leistungsfähigkeit • optimierte Schneidengeometrie • Hauptschneidenform leicht konkav • höchste Bohrungsqualitäten
rost-/säure-/hitzebeständige Stähle • Titan und Titanlegierungen • Inconel, Hastelloy, Monel



d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %	d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %
3,000		6,00	62,00	20,000	36,000	74.40	5,900		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40
3,100		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	5,950	15/64	6,00	66,00	28,000	36,000	86.40
3,170	1/8	6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,000		6,00	66,00	28,000	36,000	80.40
3,200		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,100		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,250		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,200		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,300		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,300		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,400		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,350	1/4	8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,500		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,400		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,570	9/64	6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,500		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,600		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,530		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,700		6,00	62,00	20,000	36,000	79.20	6,550		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,800		6,00	66,00	24,000	36,000	79.20	6,600		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,900		6,00	66,00	24,000	36,000	79.20	6,700		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
3,970	5/32	6,00	66,00	24,000	36,000	79.20	6,750	17/64	8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
4,000		6,00	66,00	24,000	36,000	80.40	6,800		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
4,040		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	6,900		8,00	79,00	34,000	36,000	102.00
4,100		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,000		8,00	79,00	34,000	36,000	94.20
4,200		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,100		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,300		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,140	9/32	8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,370	11/64	6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,200		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,400		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,300		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,500		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,400		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,600		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,500		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,650		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,540	19/64	8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,700		6,00	66,00	24,000	36,000	86.40	7,550		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,760	3/16	6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	7,600		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,800		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	7,650		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
4,900		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	7,700		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
5,000		6,00	66,00	28,000	36,000	80.40	7,800		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
5,100		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	7,900		8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
5,110		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	7,940	5/16	8,00	79,00	41,000	36,000	102.00
5,160	13/64	6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,000		8,00	79,00	41,000	36,000	94.20
5,200		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,100		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,300		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,200		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,400		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,300		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,410		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,330	21/64	10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,500		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,400		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,550		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,500		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,560	7/32	6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,600		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,600		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,700		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,700		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,730	11/32	10,00	89,00	47,000	40,000	117.00
5,800		6,00	66,00	28,000	36,000	86.40	8,800		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00

TS-Drills mit Innenkühlung

d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %	d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %
8,900		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,100		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,000		10,00	89,00	47,000	40,000	108.00	14,200		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,100		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,290	9/16	16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,130	23/64	10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,300		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,200		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,400		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,250		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,500		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,300		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,600		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,340		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,680	37/64	16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,400		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,700		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,500		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,800		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,520	3/8	10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	14,900		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,550		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	15,000		16,00	115,00	65,000	48,000	239.40
9,600		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	15,080	19/32	16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,700		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	15,100		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,800		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	15,200		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,900		10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	15,300		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
9,920	25/64	10,00	89,00	47,000	40,000	117.00	15,400		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,000		10,00	89,00	47,000	40,000	108.00	15,480	39/64	16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,100		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	15,500		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,200		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	15,550		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,300		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	15,600		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,320	13/32	12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	15,700		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,400		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	15,800		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,500		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	15,870	5/8	16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,600		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	15,900		16,00	115,00	65,000	48,000	255.00
10,700		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	16,000		16,00	115,00	65,000	48,000	239.40
10,720	27/64	12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	16,270	41/64	18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
10,800		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	16,300		18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
10,900		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	16,500		18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,000		12,00	102,00	55,000	45,000	151.20	16,670	21/32	18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,100		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	16,700		18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,110	7/16	12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	16,900		18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,200		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	17,000		18,00	123,00	73,000	48,000	332.40
11,300		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	17,070	43/64	18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,400		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	17,460	11/16	18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,500		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	17,500		18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,510	29/64	12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	17,550		18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,550		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	17,700		18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,600		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	17,860	45/64	18,00	123,00	73,000	48,000	368.40
11,700		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	18,000		18,00	123,00	73,000	48,000	332.40
11,800		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	18,260	23/32	20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
11,900		12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	18,500		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
11,910	15/32	12,00	102,00	55,000	45,000	163.20	18,700		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,000		12,00	102,00	55,000	45,000	151.20	18,900		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,100		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,000		20,00	131,00	79,000	50,000	436.20
12,200		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,050	3/4	20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,300	31/64	14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,250		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,400		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,300		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,500		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,450	49/64	20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,600		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,500		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,700	1/2	14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,550		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,800		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,700		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
12,900		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	19,800		20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
13,000		14,00	107,00	60,000	45,000	193.20	19,840	25/32	20,00	131,00	79,000	50,000	462.00
13,100	33/64	14,00	107,00	60,000	45,000	207.00	20,000		20,00	131,00	79,000	50,000	436.20
13,200		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,300		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,400		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,490	17/32	14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,500		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,600		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,700		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,800		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,890	35/64	14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
13,900		14,00	107,00	60,000	45,000	207.00							
14,000		14,00	107,00	60,000	45,000	193.20							



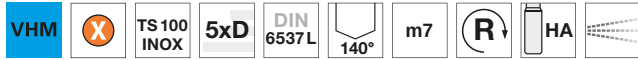
HARTNER

TS-Drills mit Innenkühlung

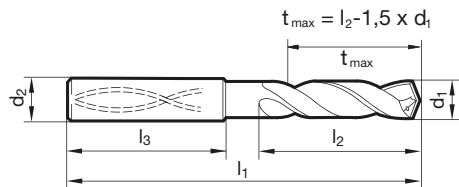
Artikel-Nr. 89553



P	M	K	N	S	H
○	●			●	



höchste Leistungsfähigkeit • optimierte Schneidengeometrie • Hauptschneidenform leicht konkav • höchste Bohrungsqualitäten
rost-/säure-/hitzebeständige Stähle • Titan und Titanlegierungen • Inconel, Hastelloy, Monel



d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %	d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %
3,000		6,00	66,00	28,000	36,000	90.00	5,900		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20
3,100		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	5,950	15/64	6,00	82,00	44,000	36,000	103.20
3,170	1/8	6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,000		6,00	82,00	44,000	36,000	97.20
3,200		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,100		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,250		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,200		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,300		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,300		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,400		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,350	1/4	8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,500		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,400		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,570	9/64	6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,500		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,600		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,530		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,700		6,00	66,00	28,000	36,000	95.40	6,550		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,800		6,00	74,00	36,000	36,000	95.40	6,600		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,900		6,00	74,00	36,000	36,000	95.40	6,700		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
3,970	5/32	6,00	74,00	36,000	36,000	95.40	6,750	17/64	8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,000		6,00	74,00	36,000	36,000	97.20	6,800		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,040		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	6,900		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,100		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,000		8,00	91,00	53,000	36,000	114.00
4,200		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,100		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,300		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,140	9/32	8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,370	11/64	6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,200		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,400		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,300		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,500		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,400		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,600		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,500		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,650		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,540	19/64	8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,700		6,00	74,00	36,000	36,000	103.20	7,550		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,760	3/16	6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	7,600		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,800		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	7,650		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
4,900		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	7,700		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
5,000		6,00	82,00	44,000	36,000	97.20	7,800		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
5,100		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	7,900		8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
5,110		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	7,940	5/16	8,00	91,00	53,000	36,000	123.00
5,160	13/64	6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,000		8,00	91,00	53,000	36,000	114.00
5,200		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,100		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,300		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,200		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,400		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,300		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,410		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,330	21/64	10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,500		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,400		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,550		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,500		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,560	7/32	6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,600		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,600		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,700		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,700		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,730	11/32	10,00	103,00	61,000	40,000	142.80
5,800		6,00	82,00	44,000	36,000	103.20	8,800		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80

TS-Drills mit Innenkühlung

d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %	d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %
8,900		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,100		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,000		10,00	103,00	61,000	40,000	132.00	14,200		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,100		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,290	9/16	16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,130	23/64	10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,300		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,200		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,400		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,250		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,500		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,300		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,600		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,340		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,680	37/64	16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,400		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,700		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,500		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,800		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,520	3/8	10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	14,900		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,550		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	15,000		16,00	133,00	83,000	48,000	285.60
9,600		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	15,080	19/32	16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,700		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	15,100		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,800		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	15,200		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,900		10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	15,300		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
9,920	25/64	10,00	103,00	61,000	40,000	142.80	15,400		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,000		10,00	103,00	61,000	40,000	132.00	15,480	39/64	16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,100		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	15,500		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,200		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	15,550		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,300		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	15,600		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,320	13/32	12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	15,700		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,400		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	15,800		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,500		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	15,870	5/8	16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,600		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	15,900		16,00	133,00	83,000	48,000	306.00
10,700		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	16,000		16,00	133,00	83,000	48,000	285.60
10,720	27/64	12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	16,270	41/64	18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
10,800		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	16,300		18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
10,900		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	16,500		18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,000		12,00	118,00	71,000	45,000	183.00	16,670	21/32	18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,100		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	16,700		18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,110	7/16	12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	16,900		18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,200		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	17,000		18,00	143,00	93,000	48,000	408.60
11,300		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	17,070	43/64	18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,400		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	17,460	11/16	18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,500		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	17,500		18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,510	29/64	12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	17,550		18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,550		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	17,700		18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,600		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	17,860	45/64	18,00	143,00	93,000	48,000	444.60
11,700		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	18,000		18,00	143,00	93,000	48,000	408.60
11,800		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	18,260	23/32	20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
11,900		12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	18,500		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
11,910	15/32	12,00	118,00	71,000	45,000	195.00	18,700		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,000		12,00	118,00	71,000	45,000	183.00	18,900		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,100		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,000		20,00	153,00	101,000	50,000	521.40
12,200		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,050	3/4	20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,300	31/64	14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,250		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,400		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,300		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,500		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,450	49/64	20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,600		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,500		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,700	1/2	14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,550		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,800		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,700		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
12,900		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	19,800		20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
13,000		14,00	124,00	77,000	45,000	237.60	19,840	25/32	20,00	153,00	101,000	50,000	556.20
13,100	33/64	14,00	124,00	77,000	45,000	249.60	20,000		20,00	153,00	101,000	50,000	521.40
13,200		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,300		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,400		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,490	17/32	14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,500		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,600		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,700		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,800		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,890	35/64	14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
13,900		14,00	124,00	77,000	45,000	249.60							
14,000		14,00	124,00	77,000	45,000	237.60							



HARTNER

TS-Drills mit Innenkühlung

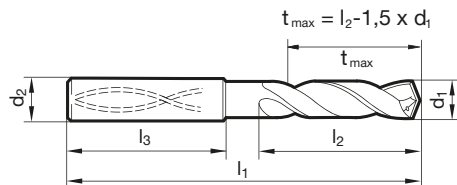
Artikel-Nr. 89554



P	M	K	N	S	H
○	●			●	



höchste Leistungsfähigkeit • optimierte Schneidengeometrie • Hauptschneidenform leicht konkav • höchste Bohrungsqualitäten
rost-/säure-/hitzebeständige Stähle • Titan und Titanlegierungen • Inconel, Hastelloy, Monel



d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %	d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %
3,000		6,00	70,00	30,000	36,000	184.20	5,900		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80
3,100		6,00	70,00	30,000	36,000	196.80	5,950	15/64	6,00	97,00	57,000	36,000	196.80
3,170	1/8	6,00	70,00	30,000	36,000	196.80	6,000		6,00	97,00	57,000	36,000	184.20
3,200		6,00	70,00	30,000	36,000	196.80	6,100		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,250		6,00	70,00	30,000	36,000	196.80	6,200		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,300		6,00	70,00	30,000	36,000	196.80	6,300		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,400		6,00	75,00	35,500	36,000	196.80	6,350	1/4	8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,500		6,00	75,00	35,500	36,000	196.80	6,400		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,570	9/64	6,00	75,00	35,500	36,000	196.80	6,500		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,600		6,00	75,00	35,500	36,000	196.80	6,530		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,700		6,00	75,00	35,500	36,000	196.80	6,550		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,800		6,00	75,00	37,500	36,000	196.80	6,600		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,900		6,00	75,00	37,500	36,000	196.80	6,700		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
3,970	5/32	6,00	75,00	37,500	36,000	196.80	6,750	17/64	8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
4,000		6,00	75,00	37,500	36,000	184.20	6,800		8,00	106,00	66,000	36,000	228.60
4,040		6,00	75,00	37,500	36,000	196.80	6,900		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,100		6,00	75,00	37,500	36,000	196.80	7,000		8,00	116,00	76,000	36,000	211.20
4,200		6,00	75,00	37,500	36,000	196.80	7,100		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,300		6,00	85,00	45,000	36,000	196.80	7,140	9/32	8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,370	11/64	6,00	85,00	45,000	36,000	196.80	7,200		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,400		6,00	85,00	45,000	36,000	196.80	7,300		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,500		6,00	85,00	45,000	36,000	196.80	7,400		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,600		6,00	85,00	45,000	36,000	196.80	7,500		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,650		6,00	85,00	45,000	36,000	196.80	7,540	19/64	8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,700		6,00	85,00	45,000	36,000	196.80	7,550		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,760	3/16	6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	7,600		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,800		6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	7,650		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
4,900		6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	7,700		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
5,000		6,00	90,00	50,000	36,000	184.20	7,800		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
5,100		6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	7,900		8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
5,110		6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	7,940	5/16	8,00	116,00	76,000	36,000	228.60
5,160	13/64	6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	8,000		8,00	116,00	76,000	36,000	211.20
5,200		6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	8,100		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,300		6,00	90,00	50,000	36,000	196.80	8,200		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,400		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,300		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,410		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,330	21/64	10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,500		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,400		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,550		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,500		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,560	7/32	6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,600		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,600		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,700		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,700		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,730	11/32	10,00	131,00	87,000	40,000	275.40
5,800		6,00	97,00	57,000	36,000	196.80	8,800		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40

TS-Drills mit Innenkühlung

d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %	d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	AKTIONSPREIS CHF -40 %
8,900		10,00	131,00	87,000	40,000	275.40	14,100		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,000		10,00	131,00	87,000	40,000	253.20	14,200		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,100		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,290	9/16	16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,130	23/64	10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,300		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,200		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,400		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,250		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,500		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,300		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,600		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,340		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,680	37/64	16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,400		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,700		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,500		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,800		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,520	3/8	10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	14,900		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,550		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	15,000		16,00	204,00	152,000	48,000	601.20
9,600		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	15,080	19/32	16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,700		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	15,100		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,800		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	15,200		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,900		10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	15,300		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
9,920	25/64	10,00	139,00	95,000	40,000	275.40	15,400		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,000		10,00	139,00	95,000	40,000	253.20	15,480	39/64	16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,100		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	15,500		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,200		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	15,550		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,300		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	15,600		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,320	13/32	12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	15,700		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,400		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	15,800		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,500		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	15,870	5/8	16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,600		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	15,900		16,00	204,00	152,000	48,000	644.40
10,700		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	16,000		16,00	204,00	152,000	48,000	601.20
10,720	27/64	12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	16,270	41/64	18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
10,800		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	16,300		18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
10,900		12,00	155,00	106,000	45,000	363.60	16,500		18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,000		12,00	155,00	106,000	45,000	336.00	16,670	21/32	18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,100		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	16,700		18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,110	7/16	12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	16,900		18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,200		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	17,000		18,00	223,00	171,000	48,000	727.20
11,300		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	17,070	43/64	18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,400		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	17,460	11/16	18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,500		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	17,500		18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,510	29/64	12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	17,550		18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,550		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	17,700		18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,600		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	17,860	45/64	18,00	223,00	171,000	48,000	805.20
11,700		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	18,000		18,00	223,00	171,000	48,000	727.20
11,800		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	18,260	23/32	20,00	244,00	190,000	50,000	805.20
11,900		12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	18,500		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
11,910	15/32	12,00	163,00	114,000	45,000	363.60	18,700		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,000		12,00	163,00	114,000	45,000	336.00	18,900		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,100		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,000		20,00	244,00	190,000	50,000	727.20
12,200		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,050	3/4	20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,300	31/64	14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,250		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,400		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,300		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,500		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,450	49/64	20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,600		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,500		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,700	1/2	14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,550		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,800		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,700		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
12,900		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	19,800		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
13,000		14,00	182,00	133,000	45,000	483.60	19,840	25/32	20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
13,100	33/64	14,00	182,00	133,000	45,000	517.20	20,000		20,00	244,00	190,000	50,000	955.20
13,200		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,300		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,400		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,490	17/32	14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,500		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,600		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,700		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,800		14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,890	35/64	14,00	182,00	133,000	45,000	517.20							
13,900		14,00	182,00			517.20							
14,000		14,00	182,00	133,000	45,000	483.60							

Schnittwerte – VHM-Bohrer TS 100 INOX

TS-Drills mit Innenkühlung, TS 100 INOX, 3xD und 5xD



Zerspanungsgruppe		f (mm/U) bei Nenn-Ø								
	v _c (m/min)	3	4	6	8	10	12	14	16	20
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	140	0,155	0,190	0,260	0,325	0,385	0,440	0,495	0,550	0,650
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	125	0,140	0,170	0,235	0,290	0,345	0,395	0,445	0,495	0,585
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	125	0,140	0,170	0,235	0,290	0,345	0,395	0,445	0,495	0,585
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	120	0,130	0,165	0,220	0,275	0,325	0,375	0,420	0,465	0,555
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	120	0,130	0,165	0,220	0,275	0,325	0,375	0,420	0,465	0,555
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	110	0,125	0,155	0,210	0,260	0,305	0,355	0,395	0,440	0,520
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	105	0,115	0,145	0,195	0,245	0,290	0,330	0,370	0,410	0,490
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	115	0,125	0,155	0,210	0,260	0,305	0,355	0,395	0,440	0,520
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	115	0,125	0,155	0,210	0,260	0,305	0,355	0,395	0,440	0,520
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	100	0,105	0,130	0,175	0,220	0,260	0,300	0,335	0,375	0,440
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	85	0,090	0,115	0,155	0,195	0,230	0,265	0,295	0,330	0,390
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	75	0,095	0,120	0,165	0,205	0,240	0,275	0,310	0,345	0,405
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	65	0,080	0,100	0,140	0,170	0,205	0,235	0,265	0,290	0,345
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	105	0,095	0,120	0,165	0,205	0,240	0,275	0,310	0,345	0,405
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	95	0,085	0,110	0,145	0,180	0,215	0,250	0,280	0,310	0,365
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	90	0,080	0,100	0,140	0,170	0,205	0,235	0,265	0,290	0,345
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	85	0,075	0,095	0,130	0,160	0,190	0,220	0,250	0,275	0,325
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	70	0,065	0,080	0,110	0,140	0,165	0,185	0,210	0,235	0,275
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB										
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB										
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB										
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB										
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB										
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB										
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)										
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)										
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB										
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB										
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB										
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB										
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB										
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %										
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn										
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer										
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe										
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.										
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit										
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	60	0,060	0,075	0,105	0,130	0,155	0,175	0,200	0,220	0,260
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	50	0,050	0,060	0,085	0,105	0,120	0,140	0,160	0,175	0,205
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	50	0,060	0,075	0,105	0,130	0,155	0,175	0,200	0,220	0,260
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	35	0,045	0,055	0,075	0,090	0,105	0,125	0,140	0,155	0,180
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	35	0,045	0,055	0,075	0,090	0,105	0,125	0,140	0,155	0,180
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	60	0,060	0,075	0,105	0,130	0,155	0,175	0,200	0,220	0,260
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	45	0,050	0,060	0,085	0,105	0,120	0,140	0,160	0,175	0,205
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC										
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC										
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC										
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB										
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC										

Alle Angaben sind Richtwerte.

Schnittwerte – VHM-Bohrer TS 100 INOX

TS-Drills mit Innenkühlung, TS 100 INOX, 7xD



Zerspanungsgruppe		f (mm/U) bei Nenn-Ø								
	v _c (m/min)	3	4	6	8	10	12	14	16	20
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	140	0,125	0,155	0,210	0,260	0,305	0,355	0,395	0,440	0,520
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	125	0,110	0,140	0,185	0,235	0,275	0,315	0,355	0,395	0,470
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	125	0,110	0,140	0,185	0,235	0,275	0,315	0,355	0,395	0,470
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	120	0,105	0,130	0,175	0,220	0,260	0,300	0,335	0,375	0,440
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	120	0,105	0,130	0,175	0,220	0,260	0,300	0,335	0,375	0,440
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	110	0,100	0,120	0,165	0,205	0,245	0,280	0,315	0,350	0,415
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	105	0,090	0,115	0,155	0,195	0,230	0,265	0,295	0,330	0,390
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	115	0,095	0,120	0,165	0,205	0,240	0,275	0,310	0,345	0,405
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	115	0,095	0,120	0,165	0,205	0,240	0,275	0,310	0,345	0,405
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	100	0,080	0,100	0,140	0,170	0,205	0,235	0,265	0,290	0,345
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	85	0,070	0,090	0,120	0,150	0,180	0,205	0,230	0,255	0,305
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	75	0,075	0,095	0,130	0,160	0,190	0,220	0,250	0,275	0,325
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	65	0,065	0,080	0,110	0,140	0,165	0,185	0,210	0,235	0,275
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	100	0,075	0,095	0,130	0,160	0,190	0,220	0,250	0,275	0,325
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	90	0,070	0,085	0,115	0,145	0,175	0,200	0,225	0,245	0,295
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	85	0,065	0,080	0,110	0,140	0,165	0,185	0,210	0,235	0,275
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	80	0,060	0,075	0,105	0,130	0,155	0,175	0,200	0,220	0,260
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	70	0,050	0,065	0,090	0,110	0,130	0,150	0,170	0,185	0,220
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB										
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB										
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB										
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB										
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB										
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB										
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GV)										
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)										
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB										
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB										
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB										
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB										
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB										
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %										
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn										
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer										
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe										
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.										
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit										
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	45	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140	0,155	0,175	0,205
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	35	0,040	0,050	0,065	0,080	0,095	0,110	0,125	0,140	0,165
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	40	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140	0,155	0,175	0,205
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	25	0,035	0,040	0,055	0,070	0,085	0,095	0,110	0,120	0,145
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	25	0,035	0,040	0,055	0,070	0,085	0,095	0,110	0,120	0,145
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	45	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140	0,155	0,175	0,205
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	35	0,040	0,050	0,065	0,080	0,095	0,110	0,125	0,140	0,165
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC										
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC										
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC										
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB										
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC										

Alle Angaben sind Richtwerte.

DAS HARTNER PROGRAMM



▼ BOHRWERKZEUGE



▼ MULTISTEP



▼ KEGELSENKER



▼ KLEINSTBOHRER



▼ GEWINDEWERKZEUGE



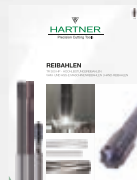
▼ TS-DRILLS



▼ GEWINDEFÄSER



▼ VHM-FRÄSWERKZEUGE



▼ REIBAHLEN



▼ MULTIPLEX



▼ MULTIPLEX HPC



▼ TM-WERKZEUG-
AUSGABESYSTEME

HARTNER GMBH

Postfach 10 04 27 | 72425 Albstadt | Deutschland
Telefon +49 74 31 125-0 | Fax +49 74 31 125-21 547

www.hartner.de

SM[★]TOOLS[®]
Schnyder + Minder AG

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können bei uns angefordert werden.

Gedruckt in Deutschland | 2026