Blechschälbohrer HSS AlTiN SMART STEP

Der Hochleistungsblechschälbohrer mit einzigartiger SMART STEP-Technologie, spiralförmiger Spannut und AlTiN-Beschichtung für einen extrem schnellen, komfortablen und langlebigen Einsatz in allen gängigen Werkstoffen mit einer Materialstärke von bis zu 4 mm.



ZEBRA QUALITY

FINALIST
Deutscher Nachhaltigkeitspreis Design 2022

SMART STEP-Technologie

- Bis zu 3-fach schnelleres Anbohren im Vergleich zu herkömmlichen Blechschälbohrern
- Bis zu 50% höhere Standzeit im Vergleich zu herkömmlichen Blechschälbohrern
- Signifikant kräfteschonenderes Bohren im Vergleich zu herkömmlichen Blechschälbohrern
- Erspart Vorbohren, punktgenaues Anbohren ohne Verlaufen
- Komfortables, stufenloses Aufbohren bzw. Vergrößern eines bestehenden Bohrlochs
- Gratfreies Bohren ohne Verformung des Bleches
- Exakte, kreisrunde Bohrungen

Tief geschliffene spiralförmige Spannut

Hervorragende Spanabfuhr

Laserskalierung in der Spannut

Einfaches Ablesen des Lochdurchmessers während des Bohrvorgangs

AlTiN-Multilayer-Verschleißschutzbeschichtung

- Extrem hohe Temperaturbeständigkeit von bis zu 1.150°C
- Sehr hohe Schichthärte von 3.200 HV
- Multilayer-Schichtaufbau für eine optimale Spanabfuhr und verbesserte Schneideigenschaften (Vermeidung von Materialaufschweißungen)

3-Flächenschaft

- Kein Durchdrehen im Bohrfutter: schnelleres, angenehmeres Arbeiten
- Optimale Kraftübertragung
- Schutz des Bohrfutters vor Beschädigungen
- Geringer Kraftaufwand beim Öffnen und Schließen des Bohrfutters

Produktverpackung aus 100 % PCR (recycleter Kunststoff aus Haushaltsabfällen)

Exklusiv bei Würth erhältlich

CL01_7501030307, Rev: 0.175, Stand: 25. 09. 2026

Typbezeichnung	SMART STEP AlTiN
Schneidstoff	HSS
Schaftform	3-Flächenschaft
Oberfläche	AlTiN

Größe	Bohrdurchmesser min./ max.	Länge	Schaftdurchmesser	Art.-Nr.	VE
1	3-14 mm	58 mm	6 mm	**0694 457 014**	1
2	5-20 mm	71 mm	8 mm	**0694 457 020**	1
3	16-30,5 mm	76 mm	9 mm	**0694 457 030**	1
4	24-40 mm	89 mm	10 mm	**0694 457 040**	1
5	36-50 mm	97 mm	12 mm	**0694 457 050**	1

Schnittwerte

Für Ø 3,0 - 14,0 und Ø 5,0 - 20,0						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**n**			
			Ø 3,0 - 14,0 Art. 0694457014		**Ø 5,0 - 20,0 Art. 0694457020**	
			Anbohren (1. Bohrstufe)	**bis**	**Anbohren (1. Bohrstufe)**	**bis**
Stähle						
Allgemeine Baustähle	≤ 700 N/mm²	15	1500	350	950	250
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 700 N/mm²	15	1500	350	950	250
	≤ 900 N/mm²	11	1100	300	700	180
Niedriglegierte Vergütungstähle	≤ 700 N/mm²	15	1500	350	950	250
	≤ 900 N/mm²	11	1100	300	700	180
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1300 N/mm²	9	900	200	550	140
Nitrierstähle	≤ 1300 N/mm²	9	900	200	550	140
Werkzeugstähle	≤ 1300 N/mm²	9	900	200	550	140
Schnellarbeitsstähle	≤ 1300 N/mm²	9	900	200	550	140
Edelstähle						
Rostfreie Stähle	≤ 1200 N/mm²	6	600	135	380	95
Güsse						
Gusseisen	≤ 350 HB	15	1500	350	950	250
Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 350 HB	12	1250	270	750	190
NE-Metalle						
Aluminium	≤450 N/mm²	18	1800	450	1100	350
Aluminiumlegierungen	≤450 N/mm²	17	1800	400	1100	350
Kupfer, niedriglegiert	≤400 N/mm²	17	1800	400	1100	350
Messing, kurzspanend	≤ 850 N/mm²	18	1800	450	1100	350
Messing, langspanend	≤ 850 N/mm²	17	1800	400	1100	350
Kunststoffe						
Kunststoffe, duroplastisch		26	2600	600	1600	400
Kunststoffe, thermoplastisch		24	2500	550	1500	400

Schnittwerte

Für Ø 5,0 - 31,0 und Ø 16,0 - 30,5						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**n**			
			Ø 5,0 - 31,0 Art. 0694457031		**Ø 16,0 - 30,5 Art. 0694457030**	
			Anbohren (1. Bohrstufe)	**bis**	**Anbohren (1. Bohrstufe)**	**bis**
Stähle						
Allgemeine Baustähle	≤ 700 N/mm²	15	950	150	290	150
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 700 N/mm²	15	950	150	290	150
	≤ 900 N/mm²	11	700	110	200	110
Niedriglegierte Vergütungstähle	≤ 700 N/mm²	15	950	150	290	150
	≤ 900 N/mm²	11	700	110	200	110
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1300 N/mm²	9	550	100	180	100
Nitrierstähle	≤ 1300 N/mm²	9	550	100	180	100
Werkzeugstähle	≤ 1300 N/mm²	9	550	100	180	100
Schnellarbeitsstähle	≤ 1300 N/mm²	9	550	100	180	100
Edelstähle						
Rostfreie Stähle	≤ 1200 N/mm²	6	380	60	120	60
Güsse						
Gusseisen	≤ 350 HB	15	950	150	290	150
Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 350 HB	12	750	120	240	125
NE-Metalle						
Aluminium	≤450 N/mm²	18	1100	200	360	200
Aluminiumlegierungen	≤450 N/mm²	17	1100	200	360	200
Kupfer, niedriglegiert	≤400 N/mm²	17	1100	200	360	200
Messing, kurzspanend	≤ 850 N/mm²	18	1100	200	360	200
Messing, langspanend	≤ 850 N/mm²	17	1100	200	360	200
Kunststoffe						
Kunststoffe, duroplastisch		26	1600	300	550	300
Kunststoffe, thermoplastisch		24	1500	250	500	250

Schnittwerte

Für Ø 24,0 - 40,0 und Ø 36,0 - 50,0						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**n**			
			Ø 24,0 - 40,0 Art. 0694457040		**Ø 36,0 - 50,0 Art. 0694457050**	
			Anbohren (1. Bohrstufe)	**bis**	**Anbohren (1. Bohrstufe)**	**bis**
Stähle						
Allgemeine Baustähle	≤ 700 N/mm²	15	200	120	130	100
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 700 N/mm²	15	200	120	130	100
	≤ 900 N/mm²	11	140	85	95	70
Niedriglegierte Vergütungstähle	≤ 700 N/mm²	15	200	120	130	100
	≤ 900 N/mm²	11	140	85	95	70
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1300 N/mm²	9	120	75	80	60

Schnittwerte

Für Ø 24,0 - 40,0 und Ø 36,0 - 50,0						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**n**			
			Ø 24,0 - 40,0 Art. 0694457040		**Ø 36,0 - 50,0 Art. 0694457050**	
			Anbohren (1. Bohrstufe)	**bis**	**Anbohren (1. Bohrstufe)**	**bis**
Nitrierstähle	≤ 1300 N/mm²	9	120	75	80	60
Werkzeugstähle	≤ 1300 N/mm²	9	120	75	80	60
Schnellarbeits-stähle	≤ 1300 N/mm²	9	120	75	80	60
Edelstähle						
Rostfreie Stähle	≤ 1200 N/mm²	6	80	50	50	40
Güsse						
Gusseisen	≤ 350 HB	15	200	120	130	100
Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 350 HB	12	160	100	105	75
NE-Metalle						
Aluminium	≤450 N/mm²	18	250	150	150	110
Aluminiumlegie-rungen	≤450 N/mm²	17	250	150	150	110
Kupfer, niedrig-legiert	≤400 N/mm²	17	250	150	150	110
Messing, kurzspa-nend	≤ 850 N/mm²	18	250	150	150	110
Messing, langspa-nend	≤ 850 N/mm²	17	250	150	150	110
Kunststoffe						
Kunststoffe, duro-plastisch		26	350	200	230	160
Kunststoffe, ther-moplastisch		24	350	200	220	150

Schnittwerte

Für Ø 40,0 - 61,0				
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**n**	
			Ø 40,0 - 61,0 Art. 0694457061	
			Anbohren (1. Bohrstufe)	**bis**
Stähle				
Allgemeine Baustähle	≤ 700 N/mm²	15	110	80
Unlegierte Vergütungsstähle	≤ 700 N/mm²	15	110	80
	≤ 900 N/mm²	11	85	55
Niedriglegierte Vergütungstähle	≤ 700 N/mm²	15	110	80
	≤ 900 N/mm²	11	85	55
Legierte Vergütungsstähle	≤ 1300 N/mm²	9	70	45
Nitrierstähle	≤ 1300 N/mm²	9	70	45
Werkzeugstähle	≤ 1300 N/mm²	9	70	45
Schnellarbeitsstähle	≤ 1300 N/mm²	9	70	45
Edelstähle				
Rostfreie Stähle	≤ 1200 N/mm²	6	45	30
Güsse				
Gusseisen	≤ 350 HB	15	110	80
Kugelgraphit- und Temperguss	≤ 350 HB	12	90	60
NE-Metalle				
Aluminium	≤450 N/mm²	18	140	90

CL01_7501030307, Rev: 0.175, Stand: 25. 09. 2026

Schnittwerte

Für Ø 40,0 - 61,0				
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**v_c**	**n**	
			Ø 40,0 - 61,0 Art. 0694457061	
			Anbohren (1. Bohrstufe)	**bis**
Aluminiumlegierungen	≤450 N/mm²	17	140	90
Kupfer, niedriglegiert	≤400 N/mm²	17	140	90
Messing, kurzspanend	≤ 850 N/mm²	18	140	90
Messing, langspanend	≤ 850 N/mm²	17	140	90
Kunststoffe				
Kunststoffe, duroplastisch		26	200	130
Kunststoffe, thermoplastisch		24	190	125

Legende
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
n = Drehzahl [U/min]
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

Details/Anwendung

- Das Universalwerkzeug für große, stufenlose Bohrungen in Blechen.
- Zentrieren, Anbohren, Aufbohren und Entgraten von Blechen, Rohren und Profilen in einem Arbeitsgang, sowohl im Einsatz mit Handbohrmaschinen als auch mit stationären Einrichtungen.
- Ideal für das Elektrohandwerk, in der Sanitär- und Heizungstechnik, in der Autowerkstatt, im Maschinenbau, Schaltschrankbau sowie im Behälter- und Apparatebau.

Anleitung

- Kühlung nicht zwingend notwendig, erhöht aber die Standzeit deutlich
- Drehzahltabelle beachten
- Beim Aufbohren nicht drücken. Der Blechschälbohrer zieht sich selbständig ins Blech.

Ergänzende Produkte	**Art.-Nr.**
Bohr- und Schneidschaum CUT+COOL 400 ml	**0893 050 007**
Bohr- und Schneidöl CUT+COOL Perfect Aerosoldose 400 ml	**0893 050 008**

CL01_7501030307, Rev: 0.175, Stand: 25. 09. 2026