

~~Der wahrscheinlich beste~~ Bohrer der Welt

MaxiDrill 900 boostet die Schnittgeschwindigkeit in bisher unerreichte Sphären

Der MaxiDrill 900 stellt eindrucksvoll unter Beweis, dass er nicht nur der wahrscheinlich beste Bohrer der Welt ist, sondern unserer Meinung nach auch das momentan beste Vollbohrwerkzeug auf dem Zerspanungsmarkt. Von einem umfangreichen Produktspektrum über ein breites Anwendungsfeld bis hin zur unschlagbaren Performance – der MaxiDrill 900 lässt fast keine Wünsche offen. Dies bestätigen zahlreiche Kundentests gegenüber unserem Wettbewerb, von denen in dieser IPI einige Beispiele dargestellt sind.

1. Produktvorstellung

Im Folgenden sind die Produktmerkmale des MaxiDrill 900 aufgeführt.

Einfaches Handling: Eine Geometrie für Zentrum und Peripherie. Mit der Breitbandsorte **CTPP430** wird ein breites Materialspektrum abgedeckt. Sie ist für den Einsatz als Zentrums- sowie Peripherieschneide geeignet.

Zusätzlich hat man mit der Hochleistungssorte **CTCP420** die Möglichkeit, die Schnittgeschwindigkeit noch einmal um bis zu 30% zu erhöhen. Wir empfehlen den Einsatz der CTCP420 ausschließlich für die Außenwendescheidplatte.



Vorteile:

- ▲ Einfaches Handling
- ▲ Breites Produktprogramm
- ▲ Breites Anwendungsfeld

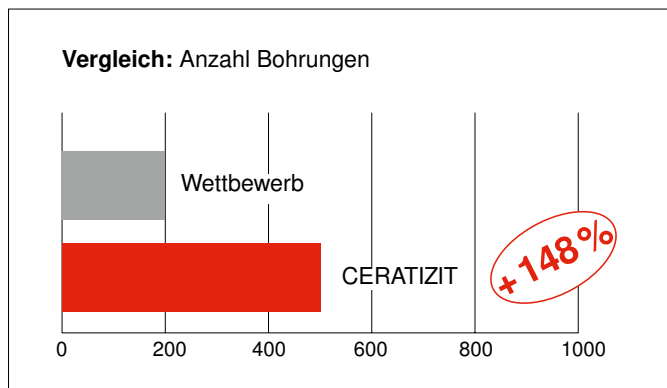
Breites Produktprogramm: Die Trägerwerkzeuge des MaxiDrill 900 mit den Längen von 2xD bis 5xD und einem Durchmesserbereich von 12 bis 63 mm sind als Standard mit insgesamt 211 Positionen verfügbar. Durchmesser größer als 63 mm und INCH-Werkzeuge sind auf Anfrage lieferbar.

Patentierte Geometrie: Die patentierte Geometrie der SONT-Wendescheidplatte ist angepasst an die Anforderungen eines modernen Bohrprozesses. Im Zusammenspiel mit der Anstellung im Plattensitz erhält der Kunde ein optimiertes Anbohrverhalten. Dies ermöglicht in der technischen Anwendung eine hohe Prozesssicherheit und engste Bohrungstoleranzen.

2. Success Stories

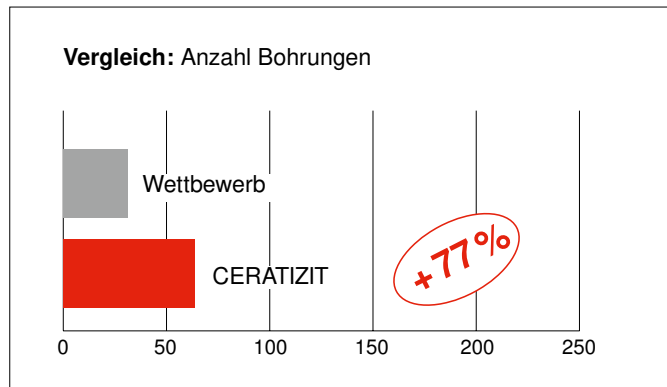
2.1 Bohren von nichtrostendem Stahl

	1.4571; X6CrNiMoTi17-12-2	
	Nichtrostender Stahl / Austenitisch / 500-700 N/mm ²	
Werkzeug	Wettbewerb	C900.2D.180.R.06
Sorte	Wettbewerb	CTPP430
v _c [m/min]	124	124
n [min ⁻¹]	~2200	~2200
f [mm/rev]	0,045	0,045
Emulsion	Ja	Ja
Anzahl Bohrungen	200	496



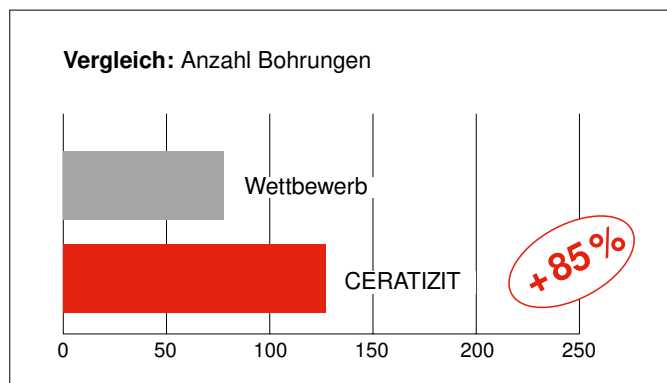
2.2 Bohren von unlegiertem Stahl

	1.0144; St 44-3	
	Unlegierter Stahl / 500 N/mm ²	
Werkzeug	Wettbewerb	C900.3D.220.R.07
Sorte	Wettbewerb	CTPP430
v _c [m/min]	120	120
n [min ⁻¹]	~1700	~1700
f [mm/rev]	0,058	0,058
Emulsion	Ja	Ja
Anzahl Bohrungen	39	69



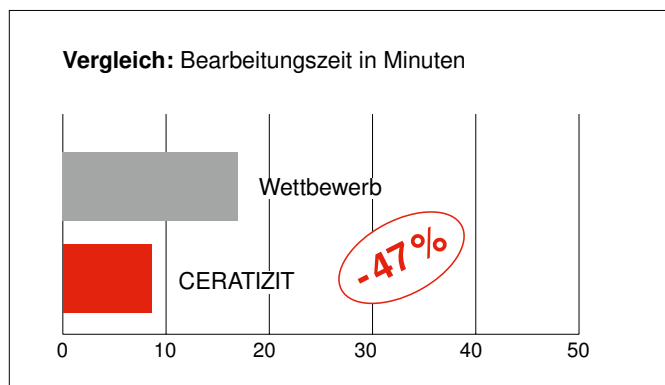
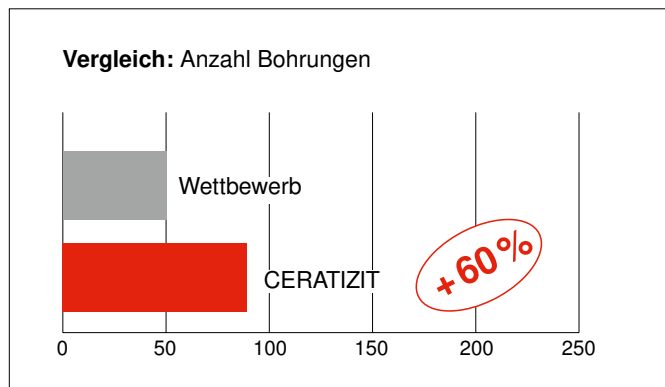
2.3 Bohren von Einsatzstahl

	1.0402; C 20	
	Einsatzstahl / 600 N/mm ²	
Werkzeug	Wettbewerb	C900.3D.170.R.05
Sorte	Wettbewerb	CTPP430
v _c [m/min]	190	190
n [min ⁻¹]	~3600	~3600
f [mm/rev]	0,10	0,10
Emulsion	Ja	Ja
Anzahl Bohrungen	70	130



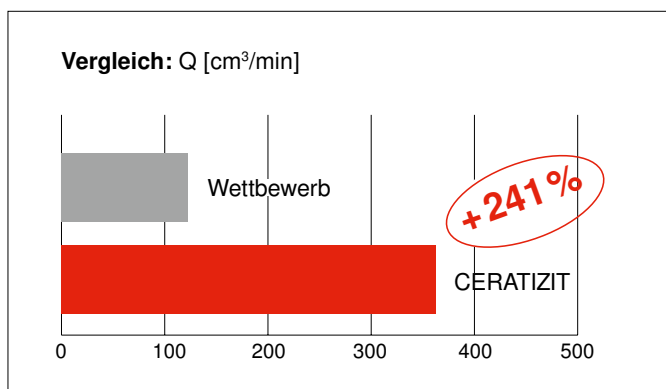
2.4 Bohren von So-Guss-Legierung

	G0100H	
	So-Guss-Legierung / 1050-1200 N/mm ²	
Werkzeug	Wettbewerb	C900.4D.280.R.09
Sorte	Wettbewerb	CTPP430
v _c [m/min]	57	80
n [min ⁻¹]	~650	~900
f [mm/rev]	0,03	0,04
Emulsion	Ja	Ja
Anzahl Bohrungen	50	80



2.5 Bohren von Vergütungsstahl

	1.7225; 42 CrMo 4	
	Vergütungsstahl / 1000 N/mm ²	
Werkzeug	Wettbewerb	C900.5D.200.R.06
Sorte	Wettbewerb	CTPP430 innen/ CTCP420 aussen
v _c [m/min]	220	500
n [min ⁻¹]	~3500	~7960
f [mm/rev]	0,13	0,15
Emulsion	Ja	Ja
Q [cm ³ /min]	110	375



Zu erreichen waren 10 Durchgangsbohrungen bei einer Bauteilstärke von 100 mm. Dank des Einsatzes der CTCP420 an der Umfangsposition konnte die Schnittgeschwindigkeit auf 500 m/min und der Vorschub auf 0,15 mm/U deutlich gesteigert werden.

Das Ergebnis war eine Steigerung der Zerspanungsrate auf 241 % gegenüber dem Wettbewerb. Aufgrund dieser außergewöhnlichen Werkzeugperformance war der Kunde enorm begeistert: „So etwas habe ich noch nie gesehen.“

3. Produktprogramm Trägerwerkzeuge und Wendeschneidplatten

3.1 Trägerwerkzeuge

	2xD D [mm]	3xD D [mm]	4xD D [mm]	5xD D [mm]
SONT 03...	12–13,5	12–13,5	12–13	12–13
SONT 04...	14–15,5	14–15,5	14–15	14–15
SONT 05...	16–17,5	16–17,5	16–17	16–17
SONT 06...	18–20,5	18–20,5	18–20	18–20
SONT 07...	21–23	21–23,5	21–23	21–23
SONT 08...	24–27	24–27,5	24–27	24–27
SONT 09...	28–32	28–32	28–32	28–32
SONT 10...	33–36	32,5–36,5	33–36	33–36
SONT 12...	37–41	37–41	37–41	37–41
SONT 13...	42–46	42–46	42–46	
SONT 15...	47–54	47–54	47–54	
SONT 17...	55–63	55–63		

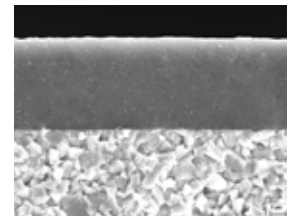


- ▲ Insgesamt 211 Positionen im Standard verfügbar
- ▲ Bohrer-Durchmesser größer als 63 mm auf Anfrage
- ▲ INCH-Träger auf Anfrage

3.2 Wendeschneidplatten

SILVERSTAR™ CTPP430:

Die CTPP430 ist eine PVD-Breitbandsorte, welche sich durch die Kombination aus Zähigkeit und Verschleißfestigkeit auszeichnet. Diese Sorte ist für den Einsatz auf einem breiten Materialspektrum geeignet.



BLACKSTAR™ CTCP420:

Die CVD-Hochleistungssorte CTCP420 zeichnet sich dank der TiCN/Al₂O₃-Schicht durch ihre hohe Verschleißfestigkeit und Temperaturbeständigkeit aus. Diese Sorte eignet sich hervorragend für die Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen mit hoher Schnittgeschwindigkeit.

