

## Wirtschaftliches Zerspanen mit Phoenix

Die Sphinx Werkzeuge AG ist der richtige Partner, wenn es um innovative Lösungen in der Zerspanung geht. Für jede Anwendung das richtige Werkzeug und der Service nach dem Verkauf ist eine Selbstverständlichkeit. Alle Sphinxprodukte werden vollständig in der Schweiz entwickelt und hergestellt.



# «Phoenix aus der Asche»

## Das perfekte Bohrwerkzeug mit Innenkühlung!

Mit dem neuen Phoenix Hochleistungsbohrer wird das Sortiment der Sphinx Werkzeuge AG erweitert. Das perfekte Bohrwerkzeug mit Innenkühlung zur Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien.

Für diese Werkstoffe wurde ein neuer VHM Hochleistungsbohrer entwickelt, der im Vergleich zu herkömmlichen Vollhartmetallbohrer eine bis zu 10-mal höhere Produktivität ermöglicht. Die Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe können um ein vielfaches gesteigert werden.

Möglich wird dies durch eine völlig neuartige Geometrie und modernste Beschichtungstechnik. Selbstverständlich kann dieses Werkzeug von Sphinx nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.

**SPHINX**  
+ Swissmade tools   
Your partner



## Produktvorteile:

- Höchste Produktivität durch extrem hohe Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe.
- Spezielle Nuten und Spitzengeometrie für niedrige Schnittkräfte und optimalen Spanbruch.
- VHM-Schneidstoff (Ultrafeinstkorn-Hartmetall) für erhöhte Verschleissfestigkeit bei hoher Zähigkeit.
- Eine glatte Balzers Beschichtung garantiert eine hohe Verschleissfestigkeit und einen optimalen Spänetransport.
- Baumasse nach Sphinx, Sonderabmessungen jederzeit herstellbar.

## Einsatzbereiche:

- Stahlwerkstoffe
- Rostfreie Stähle
- Gusseisenwerkstoffe (GG, GGG, GGV)
- NE-Metalle

# Wirtschaftliches Zerspanen mit Phoenix

### Bearbeitungsbeispiele: Phoenix Art. 50940 Ø 1.00 mm bis 12.70 mm

Werkzeugbezeichnung	Katalogartikel	Katalogartikel	Katalogartikel	Katalogartikel	Katalogartikel
Beschichtung	Futura Nano Top	Futura Nano Top	Futura Nano Top	Futura Nano Top	Futura Nano Top
Durchmesser (mm)	3,50	1,30	3,00	4,50	6,50
Bohrtiefe (mm)	19	7	18	25	40
Bohrung	Sackloch	Durchgangsloch	Sackloch	Durchgangsloch	Sackloch
Werkstoffgruppe	Rostbeständiger Stahl	Stahl >1000 N/mm <sup>2</sup>	Titan	Rostbeständiger Stahl	Rostbeständiger Stahl
Werkstoffnummer	1.4435	1.7131	3.7164	1.4571	1.4542
DIN	X2CrNiMo18143	16MnCr5		X6CrNiMoTi17122	X5CrNiCuNb1714
Maschinentyp	CNC	CNC	CNC	CNC	CNC
Kühlung	Innen/Emulsion	Emulsion	Innen/Emulsion	Innen/Emulsion	Innen/Emulsion
v <sub>c</sub> (m/min)	150	80	90	90	160
f (mm/U)	0,09	0,13	0,05	0,06	0,1