

► HSS-Bohrer - Für die stärksten Metalle

Unsere Produktpalette umfasst Spiralbohrer für den universellen und professionellen Einsatz im Automotiv-, Metallhandwerk- und Industriebereich.

Eine hohe Elastizität gepaart mit einer homogenen Materialstruktur führen bei den Produkten zu einer langen Lebensdauer. Mit einem speziellen Präzisionsschliff wird ein leichtes Zentrieren und kontrolliertes Anbohren auch in schwierigen Anwendungssituationen ermöglicht.

GRUNDLAGEN: BOHRERTYPEN

Typ N:

- Seitenspanwinkel $\gamma = 20^\circ$ bis 30°
- Spitzwinkel 118°
- für Stähle bis 1.200 N/mm², Gusseisen und Eisenlegierungen

Typ H:

- Seitenspanwinkel $\gamma = 10^\circ$ bis 15°
- Spitzwinkel 118°
- für harte und spröde Werkstoffe, Mg-Legierungen, CU-Legierungen, Zn-Legierungen, Messing und Kunststoffe

Typ W:

- Seitenspanwinkel $\gamma = 30^\circ$ bis 40°
- Spitzwinkel 130° bis 140°
- für weiche, langspanende Werkstoffe, Alu, Alu-Legierungen, Al-Mg-Legierungen und Kupfer

► Stratus - Der Allrounder



Vor 1. Bohrung



Nach 1. Bohrung



Vor 1. Bohrung



Nach 1. Bohrung



Eintritt



Austritt



EINSATZBEREICHE:

Die Bohrer-Serie wird aus HSS-O Hochleistungs-schnellstahl dampfangelassen gefertigt, somit eignet er sich für den Einsatz in vielen Eisenwerkstoffen, Aluminium, Stähle und Kunststoffe. Der Stratus-Bohrer wird dadurch zu einem absoluten Allrounder.

EIGENSCHAFTEN:

- HSS-O Bohrer
- Allround-Bohrer für nahezu alle Werkstoffe
- aus vollem Rohling geschliffen
- höchste Bruchfestigkeit bei allen Durchmessern
- geringe Spankrümmung



Für Produktvideo
QR-Code scannen

MADE IN
GERMANY

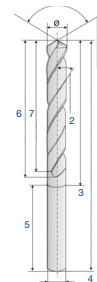
SONDERSCHLIFF

- ruhiger Rundlauf
- kein Ankörnen
- Anbohren auf gewölbten Flächen möglich

SPITZENWINKEL 135°

- bis zu 50% schneller als konventionelle Spiralbohrer
- geringer Energiebedarf
- besonders gut geeignet für Akku-Bohrschrauber

► Der Bohrer, das Bohren



BEZEICHNUNGEN AM BOHRER

- 1 Spitzwinkel
- 2 Drallwinkel
- 3 Schneidteil
- 4 Gesamtlänge
- 5 Schaftlänge
- 6 Spannnutlänge
- 7 Schneidenlänge

DAS BOHREN VON VERSCHIEDENEN METALLEN AM AUTO



- Guss (Alu)
- Blech (Alu)
- Profil (Alu)
- Blech (Stahl)



<http://www.youtube.com/user/normfestgmbh>

You Tube **facebook**

<http://www.facebook.com/normfest>

Normfest GmbH | Siemensstraße 23 | 42551 Velbert
Tel. +49 20 51 / 275 -0 | Fax +49 20 51 / 275 -141
Email: info@normfest.de | www.normfest.com
www.normfest-shop.com

DRILLO
BOHREN AUF
HÖCHSTEM NIVEAU

► Platinum - Der Präzisionsbohrer



Vor 1. Bohrung



Nach 1. Bohrung



Vor 1. Bohrung



Nach 1. Bohrung



Eintritt



Austritt



EINSATZBEREICHE:

Die Metallbohrer mit 5%-iger Cobalt-Legierung sind besonders für Anwendungen im Edelstahl-Bereich ausgelegt: Die hohe Hitze- und Korrosionsbeständigkeit schafft optimale Voraussetzungen für präzises Bohren in Werkstücken mit Zugfestigkeiten bis 1000 N/mm².

EIGENSCHAFTEN:

- Material HSCo (Sondergüte)
- Präzisionsgeschliffen
- Spitzenwinkel 118°
- gutes Eindringverhalten
- 4-Flächenanschliff
- aggressives Schneidverhalten
- hohe Stabilität und Standzeit
- ruhiges Laufverhalten
- hohe Temperaturbeständigkeit
- sehr gute Spanableitung



Für Produktvideo
QR-Code scannen

MADE IN GERMANY

► Nightline - Der bessere Standard



Vor 1. Bohrung



Nach 1. Bohrung



Vor 1. Bohrung



Nach 1. Bohrung



Eintritt



Austritt



EINSATZBEREICHE:

Dieser HSS-Bohrer wird nicht wie üblich rollgewalzt, sondern aus einem vollen Rohling herausgeschliffen. Dies macht ihn zu einem Spezialisten für den Einsatz in Eisenwerkstoffe, Aluminium, niedrig legierte Stähle und vieles mehr.

EIGENSCHAFTEN:

- Profilogeschliffen
- aus vollem Rohling herausgeschliffen
- HSS-Bohrer
- Hand-Bohrmaschinen geeignet
- Spitzenwinkel 118°
- relativ gutes Eindringverhalten
- verringerte Querschnitte
- hohe Stabilität
- ruhiges Laufverhalten



Für Produktvideo
QR-Code scannen

MADE IN GERMANY

Drehzahltable für HSS-Bohrer

Ø in mm	Baustahl		Grauguss		Legierter Stahl	Rostfreier Stahl	Aluminium	Schrauben-messing	Messing
Festigkeit in N/mm²					Festigkeit in N/mm²				
	bis 500	über 500	bis 180	über 180	bis 1000	keine Werte	300-500	spröde	zäh
	U/min.		U/min.		U/min.	U/min.	U/min.	U/min.	U/min.
1	9555	6370	9555	6370	4775	3185	31855	31855	15925
1,5	6370	4245	6370	4245	3185	2125	21230	21230	10615
2	4775	3185	4775	3185	2390	1592	15925	15925	7960
2,5	3820	2550	3820	2550	1910	1274	12740	12740	6370
3	3185	2125	3185	2125	1590	1060	10615	10615	5310
3,5	3720	1820	2730	1820	1365	910	9100	9100	4550
4	2930	1590	2390	1590	1195	795	7960	7960	3980
4,5	2125	1415	2125	1415	1060	710	7075	7075	3540
5	1910	1275	1910	1275	955	635	6370	6370	3185
6	1590	1060	1590	1060	795	530	5310	5310	2655
7	1365	910	1365	910	680	455	4550	4550	2275
8	1195	795	1195	795	595	400	3980	3980	1990
9	1060	710	1060	710	530	355	3540	3540	1770
10	955	635	955	635	480	320	3185	3185	1595
11	870	580	870	580	435	290	2895	2895	1450
12	795	530	795	530	400	265	2655	2655	1325
13	735	490	735	490	365	245	2450	2450	1225

Kernlochbohrergröße für Gewindeschritte

Gewinde Nenn - Ø	Bohrer - Ø mm
M 1,2	0,95
M 1,4	1,1
M 1,6	1,25
M 1,8	1,45
M 2	1,6
M 2,2	1,75

Gewinde Nenn - Ø	Bohrer - Ø mm
M 2,5	2,05
M 3	2,5
M 3,5	2,9
M 4	3,3
M 5	4,2
M 6	5

Gewinde Nenn - Ø	Bohrer - Ø mm
M 7	6
M 8	6,8
M 9	7,8
M 10	8,5
M 11	9,5

Gewinde Nenn - Ø	Bohrer - Ø mm
M 12	10,2
M 14	12
M 16	14
M 18	15,5
M 20	17,5

► Unsere Starter-Pakete

STRATUS-SET

Art.-Nr. 1900-98

6-teilig

Größen: 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0

Für Produktinfos
QR-Code scannen



PLATINUM-SET

Art.-Nr. 1900-99

6-teilig

Größen: 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0

Für Produktinfos
QR-Code scannen



NIGHTLINE-SET

Art.-Nr. 1900-97

13-teilig

Größen: 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0;
5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0

Für Produktinfos
QR-Code scannen



► Bohr- und Schneidhelfer Easy Cut

Art.-Nr. 2894-443

Inhalt: 400 ml



EIGENSCHAFTEN:

- der ideale Helfer bei schwer zu bohrenden und schneidenden Werkstoffen
- die zu bohrenden Materialien werden geschmiert und gekühlt
- schützt dauerhaft vor Rost und Korrosion
- verlängert die Standzeiten des Werkzeugs