



NX-Bohrer

Der moderne „Universelle“

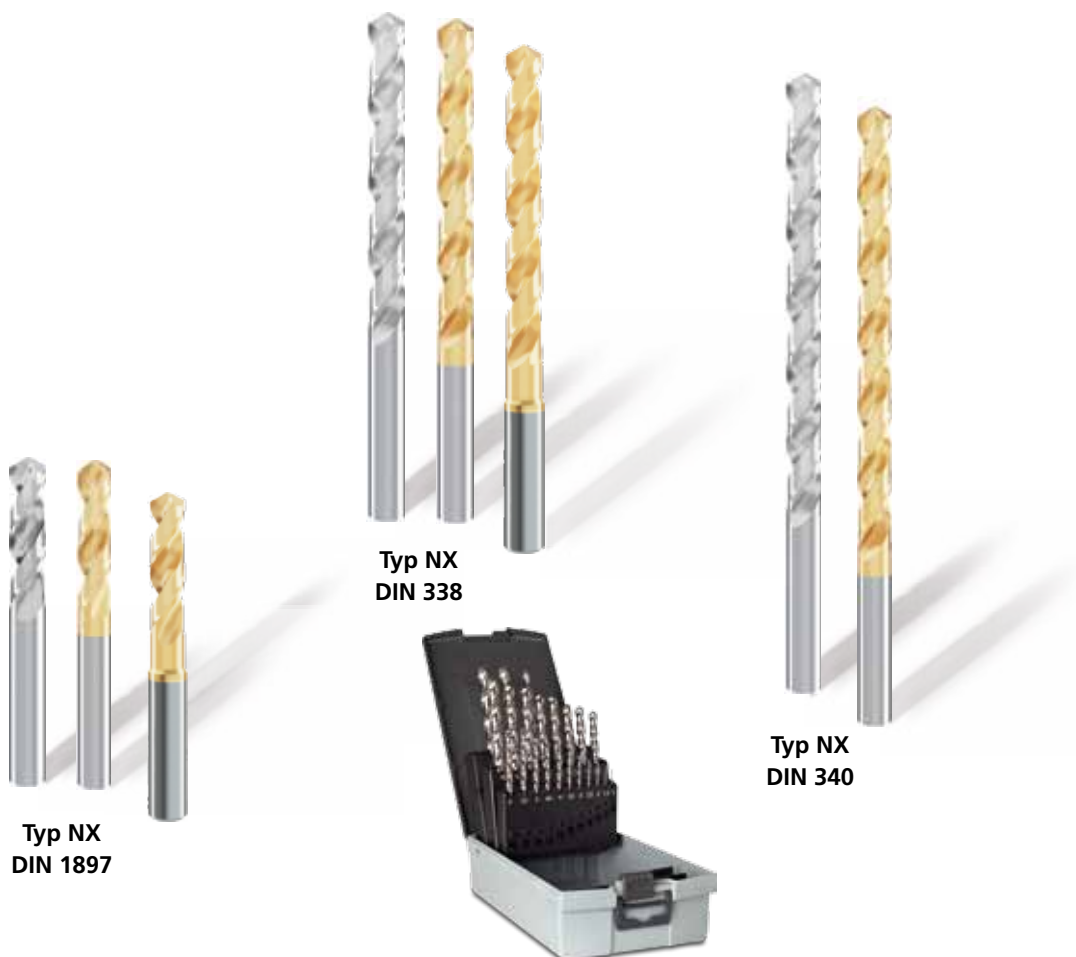


Span – um Span – Spitze

NX-Bohrer - die Universellen

Übersicht

Typ	Norm	Schneidstoff	Oberfläche	Bohrtiefe	Schaftform	Innenkühlung	Anschliff	Spitzenwinkel	Toleranz	Ø-Bereich mm	Katalog-Nr.
NX	DIN 1897	HSS-Co	blank	3 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	1,000-14,000	71220
	DIN 1897	HSS-Co	TiN	3 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	1,000-14,000	61220
	Werksnorm	HSS-Co	TiN	3 x D	verstärkt	ohne	Flächen	118°	h8	2,000-20,000	61120
	DIN 338	HSS-Co	blank	5 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	1,000-14,000	71221
	DIN 338	HSS-Co	TiN	5 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	1,000-14,000	61221
	Werksnorm	HSS-Co	TiN	5 x D	verstärkt	ohne	Flächen	118°	h8	2,000-20,000	61121
	DIN 340	HSS-Co	blank	10 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	1,000-14,000	71222
	DIN 340	HSS-Co	TiN	10 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	1,000-14,000	61222
NX Satz	DIN 338	HSS-Co	blank	5 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	24 Stck. Ø 1,0 bis 10,5 mm um 0,5 mm steigend plus Ø 3,3/4,2/6,8/10,2 mm	78879 7,018 (bestehend aus 71221)
	DIN 338	HSS-Co	blank	5 x D	DZ	ohne	Flächen	118°	h8	25 Stck. Ø 1,0 bis 13 mm um 0,5 mm steigend	78879 7,014 (bestehend aus 71221)



Arbeitsrichtwerte NX-Bohrer

Vorschubreihen											
Code-Buchstabe	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
Werkzeug-Ø mm	1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025	Vorschübe f (mm/U)
	2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	
	2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	
	3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160	
	4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200	
	5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	
	6,30	0,050	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	
	8,00	0,063	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315	
	10,00	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400	
	12,50	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	
	16,00	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	
20,00	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630		

Werkzeuge mit fett gedruckten Vorschubreihen-Codebuchstaben sind für die entsprechende Werkstoffgruppe vorrangig einzusetzen.

Kühlmitteleinsatz:

- Schneidöl, hochaktiviert ■
- Bohrölemulsion ■
- ohne Schmiermittel
- nur Luftkühlung

Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele, neue Bezeichnung (in Klammern alte Bezeichnung) Fettgedruckte Zahlen = Werkstoff-Nr. nach DIN EN	Zugfestigkeit MPa (N/mm²)	Härte	Kühl- mittel
Allgemeine Baustähle	1.0035 S185(St33), 1.0486 P275N(StE285), 1.0345 P235GH(H1), 1.0425 P265GH(H2) 1.0050 E295 (St50-2), 1.0070 E360 (St70-2), 1.8937 P500NH (WStE500)	≤500 >500-850		■
Automatenstähle	1.0718 11SMnPb30 (9SMnPb28), 1.0736 11SMn37 (9SMn36) 1.0727 46S20 (45S20), 1.0728 (60S20), 1.0757 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000		■
Unlegierte Vergütungsstähle	1.0402 C22, 1.1178 C30E (Ck30) 1.0503 C45, 1.1191 C45E (Ck45) 1.0601 C60, 1.1221 C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000		■
Legierte Vergütungsstähle	1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4 1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200		■
Unlegierte Einsatzstähle	1.0301 (C10), 1.1121 C10E (Ck10)	≤750		■
Legierte Einsatzstähle	1.7043 38Cr4 1.5752 15NiCr13 (15NiCr13), 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200		■ ■
Nitrierstähle	1.8504 34CrAl6 1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200		■ ■
Werkzeugstähle	1.1750 C75W, 1.2067 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9 1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 105WCr6, 1.2767 X45NiCrMo4	≤850 >850-1000		■ ■
Schnellarbeitsstähle	1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3	≥650-1000		■ ■
Federstähle	1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4 (51CrV4)		≤330 HB	■ ■
Rostfreie Stähle, geschwefelt austenitisch	1.4005 X12CrS13, 1.4104 X14CrMoS17, 1.4105 X6CrMoS17, 1.4305 X8CrNiS18-9 1.4301 X5CrNi18-10 (V2A), 1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤850 ≤850		■
Rostfreie Stähle, geschwefelt martensitisch	1.4057 X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), 1.4122 X39CrMo17-1, 1.4521 X2CrMoTi18-2	≤850		■
Gehärtete Stähle	-		≤40-48 HRC >48-60 HRC	■
Sonderlegierungen	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤1200		■
Gusseisen	0.6010 EN-GJL-100(GG10), 0.6020 EN-GJL-200(GG20) 0.6025 EN-GJL-250(GG25), 0.6035 EN-GJL-350(GG35)	850-≤1000 1000-1200		■ <input type="checkbox"/>
Kugelgraphit- und Temporguss	0.7050 EN-GJS-500-7(GGG50), 0.8035 EN-GJMW-350-4(GTW35) 0.7070 EN-GJS-700-2(GGG70), 0.8170 EN-GJMB-700-2(GTS70)		≤240 HB <300 HB ≤350 HB	■ <input type="checkbox"/>
Hartguss	-		≤350 HB	■
Titan und Titan-Legierungen	3.7024 Ti99,5, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124 TiCu2 3.7154 TiAl6Zr5, 3.7165 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200		■
Aluminium und Al-Legierungen	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1	≤400		■
Al-Knetlegierungen	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si, 3.4365 AlZnMgCu1,5	≤450		■
Al-Gusslegierungen ≤ 10 % Si	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9	≤600		■
Al-Gusslegierungen > 10 % Si	3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		■
Magnesium-Legierungen	3.5200 MgMn2, 3.5812.05 G-MgAl8Zn1, 3.5612.05 G-MgAl6Zn1	≤450		<input type="checkbox"/>
Kupfer, niedriglegiert	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnPb	≤400		■ ■
Messing, kurzspanend	2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 CuZn43Pb2	≤600		■ ■
Messing, langspanend	2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0,5	≤600		■ ■
Bronzen, kurzspanend	2.1090 CuSn7ZnPb, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 CuPb10Sn 2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤600 >600-850		■ ■
Bronzen, langspanend	2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10 2.0980 CuAl11Ni, 2.1247 CuBe2	≤850 >850-1000		■
Kunststoffe, duroplastisch	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren		-	<input type="checkbox"/>
Kunststoffe, thermoplastisch	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Makralon		-	<input type="checkbox"/>
Neue Gusswerkstoffe GGV	EN-GJV250 (GGV25), EN-GJV350 (GGV35) EN-GJV400 (GGV40), EN-GJV500 (GGV50), SiMo6			<input type="checkbox"/>
Neue Gusswerkstoffe ADI	EN-GJS-800-8 (ADI800), EN-GJS-1000-5 (ADI1000) EN-GJS-1200-2 (ADI1200), EN-GJS-1400-1 (ADI1400)	800-1000 1200-1400		<input type="checkbox"/>
Kunststoffe, aramidfaserverstärkt	Kevlar		-	<input type="checkbox"/>
Kunststoffe, glas-/kohlefaserverstärkt	GFK/CFK		-	<input type="checkbox"/>

≤3×D Bohrtiefe

≤5×D Bohrtiefe

≤10×D Bohrtiefe

Katalog-Nr.	71220	61220	61120	71221	61221	61121	71222	61222
Schneidstoff	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Oberfläche	blank	TiN	TiN	blank	TiN	TiN	blank	TiN
DIN/Form	1897	1897	WN	338	338	WN	340	340
Typ	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX



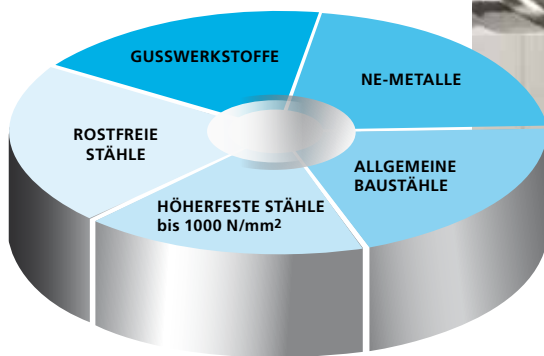
v _c m/min	VR-Code	v _c m/min	VR-Code	v _c m/min	VR-Code	v _c m/min	VR-Code	v _c m/min	VR-Code	v _c m/min	VR-Code	v _c m/min	VR-Code	v _c m/min	VR-Code
35	F	45	F	38	F	35	F	45	F	38	F	35	F	38	F
30	E	35	E	33	E	30	E	35	E	33	E	30	E	33	E
40	F	50	F	44	F	40	F	50	F	44	F	40	F	44	F
30	F	40	F	40	F	30	F	40	F	40	E	30	F	40	E
32	F	42	F	44	F	32	F	42	F	44	F	32	F	44	F
28	F	35	F	44	F	28	F	35	F	44	F	28	F	44	F
20	E	22	E	40	E	20	E	22	E	40	E	20	E	40	E
15	D	18	D	27	D	15	D	18	D	27	D	15	D	27	D
13	C	15	C	22	C	13	C	15	C	22	C	13	C	22	C
30	F	40	F	44	F	30	F	40	F	44	F	30	F	44	F
16	D	20	D	22	D	16	D	20	D	22	D	16	D	22	D
12	C	15	C	18	C	12	C	15	C	18	C	12	C	18	C
15	D	18	D	22	D	15	D	18	D	22	D	15	D	22	D
10	C	12	C	16	C	10	C	12	C	16	C	10	C	16	C
15	D	18	D	20	D	15	D	18	D	20	D	15	D	20	D
10	C	13	C	15	C	10	C	13	C	15	C	10	C	15	C
10	C	13	C	13	C	10	C	13	C	13	C	10	C	13	C
				9	B			9	B			9	B		
14	D	18	D	20	D	14	D	18	D	20	D	14	D	20	D
10	D	12	D	16	C	10	D	12	D	16	D	10	D	16	D
12	D	15	D	18	D	12	D	15	D	18	D	12	D	18	D
36	F	45	F	45	F	36	F	45	F	45	F	36	F	45	F
30	F	36	F	40	F	30	F	36	F	40	F	30	F	40	F
30	F	40	F	40	F	30	F	40	F	40	F	30	F	40	F
22	F	28	F	30	F	22	F	28	F	30	F	22	F	30	F
50	G	70	G			50	G	70	G			45	G	50	G
50	G	70	G			50	G	70	G			45	G	50	G
65	G	85	G			65	G	85	G			54	G	60	G
60	F	70	F			60	F	70	F			45	F	50	F
60	F	70	F	80	F	60	F	70	F	80	F	45	F	50	F
25	E	32	E	88	E	25	E	32	E	88	E	21	E	24	E
45	E	63	E	77	E	45	E	63	E	77	E	45	E	50	E
30	E	40	E	44	E	30	E	40	E	44	E	25	E	28	E
36	D	50	D	45	D	36	D	50	D	45	D	31	D	35	D
30	D	35	D	40	D	30	D	35	D	40	D	22	D	25	D
30	D	32	D	30	D	30	D	32	D	30	D	22	D	24	D
25	D	28	D	25	D	25	D	28	D	25	D	18	D	20	D
20	D	25	D	22	D	20	D	25	D	22	D	16	D	18	D
15	D	15	D	27	D	15	D	15	D	27	D	11	D	12	D

NX - der Universelle

Vorteile

NX-Bohrer

Universell in verschiedenen Werkstoffen



Vielseitig einsetzbar

Für all jene breitgefächerten Anwendungsfälle, in denen Sie bisher verschiedene Bohrer einsetzen mussten, bietet Stock mit dem NX einen universellen Spiralbohrer. Mit dem NX können Sie

- **NE-Metalle,**
- **Bau- und Kohlenstoffstähle,**
- **hochlegierte Stähle,**
- **Werkzeugstähle,**
- **Guss und Guss-Legierungen,**
- **Magnesium-Legierungen,**
- **Kunststoffe sowie**
- **Aluminium**

bearbeiten – und das alles mit einer einzigen Ausführung. Damit gibt es keine Verwechslung der Werkzeuge und keine unnötigen Fragen der Maschinenbediener mehr, aber ein gestrafftes Werkzeugsortiment und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis!

Nuten für perfekten Spanfluss

Außerdem ist er mit einem runden Nutenprofil ausgestattet. Somit kann er selbst lange Späne von zähen Werkstoffen optimal auch aus tiefen Bohrungen befördern.

Von extra kurz bis lang

Der Stock NX-Bohrer steht als Spiralbohrer extra kurz, kurz und lang jeweils im Durchmesserbereich von 1,00 bis 20,00 mm zur Verfügung. Damit ist er in jeder Hinsicht universell - sowohl bei den Werkstoffen als auch bei den Bohrungsgrößen und -tiefen.

Spezielle Schneidengeometrie

Mit seinem modifizierten 4-Flächen-Anschliff und seiner speziellen Ausspitzung zur Selbstzentrierung sorgt der NX-Bohrer für ein geringes Drehmoment und ruhigen Lauf. Das wirkt sich besonders positiv auf die Maßhaltigkeit der Bohrungen aus. Die TiN-Beschichtung erhöht die Standzeit und verringert die Bildung von Aufbauschneiden.





Unser Programm

Produkte

- | Bohrwerkzeuge
- | Gewindewerkzeuge
- | Fräswerkzeuge
- | Reibwerkzeuge
- | Senkwerkzeuge
- | Faswerkzeuge
- | Sonderwerkzeuge aus HSS,
PKD und Hartmetall
(nach Zeichnung oder Eigenentwicklung)

Dienstleistungen

- | Nachschleifen
- | Sonderanschliffe
- | Nachbeschichten
- | Lohnbeschichten
- | Entschichten
- | Intelligente Werkzeugdepotsysteme
- | Anwendungstechnische Beratung:
schriftlich, telefonisch oder vor Ort

Ihr Ansprechpartner vor Ort:

R. Stock AG
Präzisionswerkzeuge
Lengeder Straße 29-35
13407 Berlin • Deutschland

Telefon	+49 30 40903-33 300
Fax Inland	+49 30 40903-33 378
Fax Export	+49 30 40903-33 324
eMail Inland	verkauf@stock.de
eMail Export	sales@stock.de

www.stock.de