

» KERNBOHRER



## Kernbohrer

### **Kernbohrer HSS**

Kernbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl. Geeignet für Stahl (wie z.B. T-Träger, großformatige Bleche), Stahlguß, Bunt- und Leichtmetalle.

### **Kernbohrer HSSE-Co 5**

Kernbohrer aus kobaltlegiertem Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit höherer Warmhärtebeständigkeit. Ideal zum Bohren von schwer zerspanbaren Werkstoffen und für höchste Beanspruchung. Geeignet für die Bearbeitung von unlegierten und legierten Stählen (bis 1200 N/mm<sup>2</sup>), Warm- und Kaltarbeitsstähle, sowie für Vergütungs- und Einsatzstähle.

### **Kernbohrer HSS-TiAlN**

Kernbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit Titan-Aluminium-Nitrid-Beschichtung. Durch die TiAlN-Verschleißschutzbeschichtung erhöht sich die Oberflächenhärte des Werkzeuges auf ca. 3.000 HV / Mikrohärtigkeit und die Warmhärtebeständigkeit auf bis 900°C.

Sie zeichnet sich durch hohe Zähigkeit sowie hohe thermische und chemische Stabilität aus und dient der Erzielung höherer Standzeiten und Schnittwerte. Durch die TiAlN-Beschichtung zur Trockenbearbeitung geeignet. Insbesondere geeignet für die Bearbeitung von unlegierten und legierten Stählen (bis 1200 N/mm<sup>2</sup>), hochchromlegierten Stählen wie z.B. V2A und V4A, sowie Stahlguß und zähem Messing.

### **Kernbohrer HM**

Kernbohrer mit Hartmetallschneiden. Insbesondere für Eisenbahnschienen, Hardox / Weldox 400 Stähle, Stahl, Stahlguß, hochchromlegierte Stähle wie V2A und V4A und höher legierte Stähle.

### **Kernbohrer HM Tecrona**

Die neuen RUKO Kernbohrer mit Tecrona Beschichtung und Hartmetallschneiden sind universell bei nicht gehärteten Stählen und Superlegierungen (Werkstoffe mit sehr hohen Legierungsanteilen von AL, Ti, Nickel wie Inconel, Husteloy, Inox) einsetzbar.



1.08

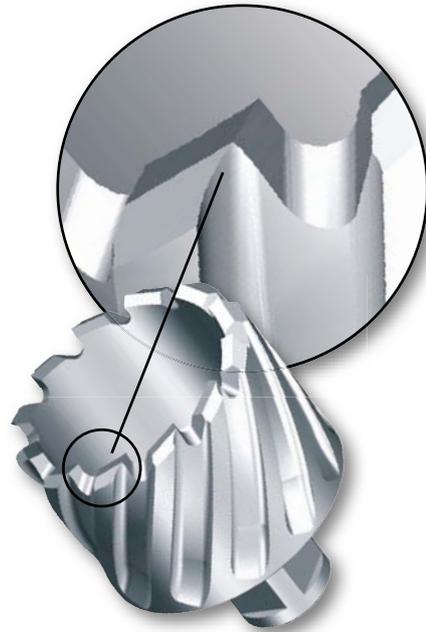
## Übersicht der Symbole

<b>HSS</b>	Schnellarbeitsstahl		Weldonschaft		Bohrtiefe z.B. 30,0 mm		Blanke Oberfläche
<b>HSSE Co 5</b>	Schnellarbeitsstahl mit 5 % Cobaltanteil, geschliffen		Quick IN-Schaft		rechtsschneidend		TiAlN Beschichtung
<b>TC</b>	Vollhartmetall geschliffen		Gewindeaufnahme		Ø Toleranz Werksnorm		Tecrona Beschichtung

## Auf die Schneide kommt es an ...

Durch eine **weiterentwickelte Schneidengeometrie** konnte ein deutlich verbessertes Schneidverhalten erreicht werden, welches sich positiv auf die Schneidleistung und Standzeit auswirkt.

1. Optimierte Schneidengeometrie für erhöhte Zerspanleistung und verringerte Schnittkräfte.
2. Die Spanwinkel sind für den universellen Einsatz in verschiedenen Stahlsorten ausgelegt.
3. Verbesserte Spanabfuhr durch U-förmige Auslückung. Die spezielle Geometrie der Auslückung verringert die thermische Belastung des HSS-Kernbohrers, da die Wärme, welche bei der Zerspanung entsteht, weitestgehend mit dem Span abgeführt wird.
4. Verringerung der Reibung zwischen dem HSS-Kernbohrer und dem Werkstück durch optimierte, spiralförmig verlaufende Führungsfasen.



1.08



## Vollbohrer mit Weldonschaft (3/4")

**Einsetzbar** in allen Säulen- und Magnetständerbohrmaschinen mit Morsekonus in Verbindung mit RUKO Aufnahmehalter Nr. 108 302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, der RUKO EasyLock Nr. 108 312 / 108 313 / 108 314 oder mit Weldonschaftdirektaufnahme wie z.B. RUKO Magnetständerbohrmaschine RS5e / RS10.

### Handhabung bei Vollbohrern mit Weldonschaft

- Vollbohrer in den Aufnahmehalter schieben und die Innensechskantschrauben fest anziehen.
- Auf sauberen Sitz des Vollbohrers „Solid 3S“ im Aufnahmehalter achten.
- Bei der EasyLock Schnellspannaufnahme wird der Vollbohrer automatisch arretiert.
- Sofort auf Maß bohren, Ankörnen und Vorbohren entfallen.
- Die Schneidengeometrie des Vollbohrers ermöglicht eine schnelle Spanabfuhr nach oben.
- Drehzahltable beachten und Kühlmittel verwenden.



## Kernbohrer mit Weldonschaft (3/4")

**Einsetzbar** in allen Säulen- und Magnetständerbohrmaschinen mit Morsekonus in Verbindung mit RUKO Aufnahmehalter Nr. 108 302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, der RUKO EasyLock Nr. 108 312 / 108 313 / 108 314 oder mit Weldonschaftdirektaufnahme wie z.B. RUKO Magnetständerbohrmaschine RS5e / RS10.

### Handhabung bei Kernbohrern mit Weldonschaft

- Auswerferstift in den Kernbohrer einstecken.
- Kernbohrer in den Aufnahmehalter schieben und die Innensechskantschrauben fest anziehen.
- Auf sauberen Sitz des Kernbohrers im Aufnahmehalter achten.
- Bei der EasyLock Schnellspannaufnahme wird der Kernbohrer automatisch arretiert.
- Sofort auf Maß bohren, Ankörnen und Vorbohren entfallen.
- Die Schneidengeometrie des Kernbohrers ermöglicht eine schnelle Spanabfuhr nach oben.
- Der federnd gelagerte Auswerferstift hilft die ausgeschnittenen Stücke zu lösen.
- Drehzahltable beachten und Kühlmittel verwenden.



## Kernbohrer mit Quick IN-Schaft

**Einsetzbar** in allen Säulen- und Magnetständerbohrmaschinen in Verbindung mit Aufnahmehalter Quick IN-System wie z.B. Fein KBM 32 Q.

### Handhabung bei Kernbohrern mit Quick IN-Schaft

- Auswerferstift in den Kernbohrer einstecken.
- Kernbohrer in den Quick IN- Aufnahmehalter spannen.
- Sofort auf Maß bohren, Ankörnen und Vorbohren entfallen.
- Die Schneidengeometrie des Kernbohrers ermöglicht eine schnelle Spanabfuhr nach oben.
- Der federnd gelagerte Auswerferstift hilft die ausgeschnittenen Stücke zu lösen.
- Drehzahltable beachten und Kühlmittel verwenden.



## Kernbohrer mit Gewindeaufnahme

**Einsetzbar** in allen Säulen- und Magnetständerbohrmaschinen mit Morsekonus in Verbindung mit RUKO Aufnahmehalter Nr. 108 102 / 108 103 / 108 104 / 108 105 oder mit Gewindedirektaufnahme wie z.B. Fein KBM 542 / KBM 65.

### Handhabung bei Kernbohrern mit Gewindeaufnahme

- Kernbohrer auf Aufnahmehalter aufschrauben.
- Sofort auf Maß bohren, Ankörnen und Vorbohren entfallen.
- Die Schneidengeometrie des Kernbohrers ermöglicht eine schnelle Spanabfuhr nach oben.
- Der federnd gelagerte Auswerferstift hilft die ausgeschnittenen Stücke zu lösen.
- Drehzahltable beachten und Kühlmittel verwenden.



## Vollbohrer „Solid 3S“ HSS mit Weldonschaft (3/4"), CBN-geschliffen und 3 Schneiden, Schnitttiefe 30,0 mm



Die spiralgenutete 3-Schneidengeometrie sorgt für eine extrem hohe Stabilität des Vollbohrers „Solid 3S“ und verhindert dadurch die Bruchgefahr der Schneiden durch Überbeanspruchung oder Verklemmen der Späne. Durch die hohe Stabilität wird die Standzeit des „Solid 3S“ deutlich erhöht. Dies reduziert die Einsatzkosten. Der „Solid 3S“ ermöglicht punktgenaues Anbohren ohne Ankörnen und Anreißen. Der Vollbohrer lässt sich einfacher Nachschleifen als Kernbohrer gleichen Durchmessers.

Maschine: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e

Verpackungseinheit:  
einzeln in Kunststoffverpackung

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Schnitttiefe mm	Artikel-Nr.
10,0	19,0	64,0	30,0	108 1210
11,0	19,0	64,0	30,0	108 1211
12,0	19,0	64,0	30,0	108 1212
13,0	19,0	64,0	30,0	108 1213
14,0	19,0	64,0	30,0	108 1214
15,0	19,0	64,0	30,0	108 1215

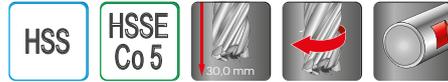
## Vollbohrer-Satz „Solid 3S“ mit Weldonschaft (3/4") und 3 Schneiden, in Industriekassette

Benennung	Artikel-Nr.
6-teiliger Vollbohrer-Satz „Solid 3S“ HSS Ø 10,0 mm - 11,0 mm - 12,0 mm - 13,0 mm - 14,0 mm - 15,0 mm	108 830

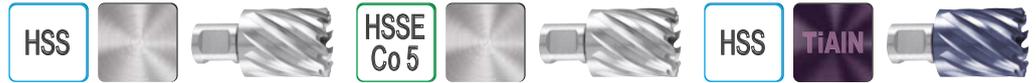




## Kernbohrer HSS und HSSE-Co 5 mit Weldonschaft (3/4"), CBN geschliffen, Schnitttiefe 30,0 mm



Maschine: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e  
 Auswerferstift: Art.-Nr. 108 304 (Ø 6,35 x 77,0 mm)



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø <sub>1</sub> mm	Ø <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schnitttiefe mm	Artikel-Nr. HSS	Artikel-Nr. HSSE-Co 5	Artikel-Nr. HSS-TiAlN
12,0	19,0	63,0	30,0	108 212	108 212 E	108 212 F
13,0	19,0	63,0	30,0	108 213	108 213 E	108 213 F
14,0	19,0	63,0	30,0	108 214	108 214 E	108 214 F
15,0	19,0	63,0	30,0	108 215	108 215 E	108 215 F
16,0	19,0	63,0	30,0	108 216	108 216 E	108 216 F
17,0	19,0	63,0	30,0	108 217	108 217 E	108 217 F
18,0	19,0	63,0	30,0	108 218	108 218 E	108 218 F
19,0	19,0	63,0	30,0	108 219	108 219 E	108 219 F
20,0	19,0	63,0	30,0	108 220	108 220 E	108 220 F
21,0	19,0	63,0	30,0	108 221	108 221 E	108 221 F
22,0	19,0	63,0	30,0	108 222	108 222 E	108 222 F
23,0	19,0	63,0	30,0	108 223	108 223 E	108 223 F
24,0	19,0	63,0	30,0	108 224	108 224 E	108 224 F
25,0	19,0	63,0	30,0	108 225	108 225 E	108 225 F
26,0	19,0	63,0	30,0	108 226	108 226 E	108 226 F
27,0	19,0	63,0	30,0	108 227	108 227 E	108 227 F
28,0	19,0	63,0	30,0	108 228	108 228 E	108 228 F
29,0	19,0	63,0	30,0	108 229	108 229 E	108 229 F
30,0	19,0	63,0	30,0	108 230	108 230 E	108 230 F
31,0	19,0	63,0	30,0	108 231	108 231 E	108 231 F
32,0	19,0	63,0	30,0	108 232	108 232 E	108 232 F
33,0	19,0	63,0	30,0	108 233	108 233 E	108 233 F
34,0	19,0	63,0	30,0	108 234	108 234 E	108 234 F
35,0	19,0	63,0	30,0	108 235	108 235 E	108 235 F
36,0	19,0	63,0	30,0	108 236	108 236 E	108 236 F
37,0	19,0	63,0	30,0	108 237	108 237 E	108 237 F
38,0	19,0	63,0	30,0	108 238	108 238 E	108 238 F
39,0	19,0	63,0	30,0	108 239	108 239 E	108 239 F
40,0	19,0	63,0	30,0	108 240	108 240 E	108 240 F
41,0	19,0	63,0	30,0	108 241	108 241 E	108 241 F
42,0	19,0	63,0	30,0	108 242	108 242 E	108 242 F
43,0	19,0	63,0	30,0	108 243	108 243 E	108 243 F
44,0	19,0	63,0	30,0	108 244	108 244 E	108 244 F
45,0	19,0	63,0	30,0	108 245	108 245 E	108 245 F
46,0	19,0	63,0	30,0	108 246	108 246 E	108 246 F
47,0	19,0	63,0	30,0	108 247	108 247 E	108 247 F
48,0	19,0	63,0	30,0	108 248	108 248 E	108 248 F
49,0	19,0	63,0	30,0	108 249	108 249 E	108 249 F
50,0	19,0	63,0	30,0	108 250	108 250 E	108 250 F
51,0	19,0	63,0	30,0	108 251	108 251 E	108 251 F
52,0	19,0	63,0	30,0	108 252	108 252 E	108 252 F
53,0	19,0	63,0	30,0	108 253	108 253 E	108 253 F
54,0	19,0	63,0	30,0	108 254	108 254 E	108 254 F
55,0	19,0	63,0	30,0	108 255	108 255 E	108 255 F
56,0	19,0	63,0	30,0	108 256	108 256 E	108 256 F
57,0	19,0	63,0	30,0	108 257	108 257 E	108 257 F
58,0	19,0	63,0	30,0	108 258	108 258 E	108 258 F
59,0	19,0	63,0	30,0	108 259	108 259 E	108 259 F
60,0	19,0	63,0	30,0	108 260	108 260 E	108 260 F



Kernbohrer-Sätze HSS und HSSE-Co 5 mit Weldonschaft (3/4"), CBN geschliffen, Schnitttiefe 30,0 mm, im Kunststoffkoffer



108 810



108 810 E



108 813

Benennung	Artikel-Nr. HSS	Artikel-Nr. HSSE-Co 5
10-teiliger Kernbohrer-Satz mit Weldonschaft (3/4") 8 Kernbohrer mit Weldonschaft (3/4") Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm - 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm + 1 Schneidspray 50 ml Artikel-Nr. 101 010 + 1 Auswerferstift Ø 6,35 mm x 77,0 mm für Schnitttiefe 30,0 mm Artikel-Nr. 108 304	108 810	108 810 E
10-teiliger Kernbohrer-Satz mit Weldonschaft (3/4") 8 Kernbohrer mit Weldonschaft (3/4") Ø 2 x 14,0 mm - 2 x 16,0 mm - 2 x 18,0 mm - 1 x 20,0 mm - 1 x 22,0 mm + 1 Schneidspray 50 ml Artikel-Nr. 101 010 + 1 Auswerferstift Ø 6,35 mm x 77,0 mm für Schnitttiefe 30,0 mm Artikel-Nr. 108 304	108 813	—

Kernbohrer-Sätze HSS und HSSE-Co 5 mit Weldonschaft (3/4"), CBN geschliffen, Schnitttiefe 30,0 mm, in Industriekassette



108 820



108 840 E



108 840 F

Benennung	Artikel-Nr. HSS	Artikel-Nr. HSSE-Co 5	Artikel-Nr. HSS-TiAIN
7-teiliger Kernbohrer-Satz mit Weldonschaft (3/4") 6 Kernbohrer mit Weldonschaft (3/4") Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm - 20,0 mm - 22,0 mm + 1 Auswerferstift Ø 6,35 mm x 77,0 mm für Schnitttiefe 30,0 mm Artikel-Nr. 108 304	108 820	—	108 820 F
7-teiliger Kernbohrer-Satz mit Weldonschaft (3/4") 6 Kernbohrer mit Weldonschaft (3/4") je 2 x Ø 14,0 mm - 18,0 mm - 22,0 mm + 1 Auswerferstift Ø 6,35 mm x 77,0 mm für Schnitttiefe 30,0 mm Artikel-Nr. 108 304	108 840	108 840 E	108 840 F



1.08



## Kernbohrer HSS und HSSE-Co 5 mit Weldonschaft (3/4"), CBN geschliffen, Schnitttiefe 55,0 mm



Maschine: RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e  
 Auswerferstift: Art.-Nr. 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 mm)



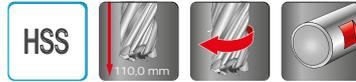
Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø <sub>1</sub> mm	Ø <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schnitttiefe mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
				HSS	HSSE-Co 5	HSS-TiAIN
12,0	19,0	88,0	55,0	108 512	108 512 E	108 512 F
13,0	19,0	88,0	55,0	108 513	108 513 E	108 513 F
14,0	19,0	88,0	55,0	108 514	108 514 E	108 514 F
15,0	19,0	88,0	55,0	108 515	108 515 E	108 515 F
16,0	19,0	88,0	55,0	108 516	108 516 E	108 516 F
17,0	19,0	88,0	55,0	108 517	108 517 E	108 517 F
18,0	19,0	88,0	55,0	108 518	108 518 E	108 518 F
19,0	19,0	88,0	55,0	108 519	108 519 E	108 519 F
20,0	19,0	88,0	55,0	108 520	108 520 E	108 520 F
21,0	19,0	88,0	55,0	108 521	108 521 E	108 521 F
22,0	19,0	88,0	55,0	108 522	108 522 E	108 522 F
23,0	19,0	88,0	55,0	108 523	108 523 E	108 523 F
24,0	19,0	88,0	55,0	108 524	108 524 E	108 524 F
25,0	19,0	88,0	55,0	108 525	108 525 E	108 525 F
26,0	19,0	88,0	55,0	108 526	108 526 E	108 526 F
27,0	19,0	88,0	55,0	108 527	108 527 E	108 527 F
28,0	19,0	88,0	55,0	108 528	108 528 E	108 528 F
29,0	19,0	88,0	55,0	108 529	108 529 E	108 529 F
30,0	19,0	88,0	55,0	108 530	108 530 E	108 530 F
31,0	19,0	88,0	55,0	108 531	108 531 E	108 531 F
32,0	19,0	88,0	55,0	108 532	108 532 E	108 532 F
33,0	19,0	88,0	55,0	108 533	108 533 E	108 533 F
34,0	19,0	88,0	55,0	108 534	108 534 E	108 534 F
35,0	19,0	88,0	55,0	108 535	108 535 E	108 535 F
36,0	19,0	88,0	55,0	108 536	108 536 E	108 536 F
37,0	19,0	88,0	55,0	108 537	108 537 E	108 537 F
38,0	19,0	88,0	55,0	108 538	108 538 E	108 538 F
39,0	19,0	88,0	55,0	108 539	108 539 E	108 539 F
40,0	19,0	88,0	55,0	108 540	108 540 E	108 540 F
41,0	19,0	88,0	55,0	108 541	108 541 E	108 541 F
42,0	19,0	88,0	55,0	108 542	108 542 E	108 542 F
43,0	19,0	88,0	55,0	108 543	108 543 E	108 543 F
44,0	19,0	88,0	55,0	108 544	108 544 E	108 544 F
45,0	19,0	88,0	55,0	108 545	108 545 E	108 545 F
46,0	19,0	88,0	55,0	108 546	108 546 E	108 546 F
47,0	19,0	88,0	55,0	108 547	108 547 E	108 547 F
48,0	19,0	88,0	55,0	108 548	108 548 E	108 548 F
49,0	19,0	88,0	55,0	108 549	108 549 E	108 549 F
50,0	19,0	88,0	55,0	108 550	108 550 E	108 550 F
51,0	19,0	88,0	55,0	108 551	108 551 E	108 551 F
52,0	19,0	88,0	55,0	108 552	108 552 E	108 552 F
53,0	19,0	88,0	55,0	108 553	108 553 E	108 553 F
54,0	19,0	88,0	55,0	108 554	108 554 E	108 554 F
55,0	19,0	88,0	55,0	108 555	108 555 E	108 555 F
56,0	19,0	88,0	55,0	108 556	108 556 E	108 556 F
57,0	19,0	88,0	55,0	108 557	108 557 E	108 557 F
58,0	19,0	88,0	55,0	108 558	108 558 E	108 558 F
59,0	19,0	88,0	55,0	108 559	108 559 E	108 559 F
60,0	19,0	88,0	55,0	108 560	108 560 E	108 560 F





Kernbohrer HSS mit Weldonschaft (3/4"),  
CBN geschliffen, Schnitttiefe 110,0 mm



Maschine: RS120 / RS125e / RS130e / RS140e  
Auswerferstift: Art.-Nr. 108 2000 (Ø 8,0 x 155,0 mm)



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Schnitttiefe mm	Artikel-Nr. HSS	Artikel-Nr. HSS-TiAIN
20,0	19,0	145,0	110,0	108 2020	108 2020 F
21,0	19,0	145,0	110,0	108 2021	108 2021 F
22,0	19,0	145,0	110,0	108 2022	108 2022 F
24,0	19,0	145,0	110,0	108 2024	108 2024 F
25,0	19,0	145,0	110,0	108 2025	108 2025 F
26,0	19,0	145,0	110,0	108 2026	108 2026 F
28,0	19,0	145,0	110,0	108 2028	108 2028 F
30,0	19,0	145,0	110,0	108 2030	108 2030 F
32,0	19,0	145,0	110,0	108 2032	108 2032 F
33,0	19,0	145,0	110,0	108 2033	108 2033 F
34,0	19,0	145,0	110,0	108 2034	108 2034 F
35,0	19,0	145,0	110,0	108 2035	108 2035 F
36,0	19,0	145,0	110,0	108 2036	108 2036 F
38,0	19,0	145,0	110,0	108 2038	108 2038 F
40,0	19,0	145,0	110,0	108 2040	108 2040 F
41,0	19,0	145,0	110,0	108 2041	108 2041 F
42,0	19,0	145,0	110,0	108 2042	108 2042 F
45,0	19,0	145,0	110,0	108 2045	108 2045 F
50,0	19,0	145,0	110,0	108 2050	108 2050 F





## Kernbohrer HSSE-Co 5 mit Quick IN-Schaft, CBN-geschliffen, Schnitttiefe 35,0 mm



Maschine: mit Aufnahmehalter Quick IN-System  
Auswerferstift: Art.-Nr. 108 306 (Ø 6,35 x 87,0 mm)

Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø <sub>1</sub> mm	Ø <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schnitttiefe mm	Artikel-Nr. HSSE-Co 5
12,0	18,0	77,0	35,0	108 912 E
13,0	18,0	77,0	35,0	108 913 E
14,0	18,0	77,0	35,0	108 914 E
15,0	18,0	77,0	35,0	108 915 E
16,0	18,0	77,0	35,0	108 916 E
17,0	18,0	77,0	35,0	108 917 E
18,0	18,0	77,0	35,0	108 918 E
19,0	18,0	77,0	35,0	108 919 E
20,0	18,0	77,0	35,0	108 920 E
21,0	18,0	77,0	35,0	108 921 E
22,0	18,0	77,0	35,0	108 922 E
23,0	18,0	77,0	35,0	108 923 E
24,0	18,0	77,0	35,0	108 924 E
25,0	18,0	77,0	35,0	108 925 E
26,0	18,0	77,0	35,0	108 926 E
27,0	18,0	77,0	35,0	108 927 E
28,0	18,0	77,0	35,0	108 928 E
29,0	18,0	77,0	35,0	108 929 E
30,0	18,0	77,0	35,0	108 930 E
32,0	18,0	77,0	35,0	108 932 E
35,0	18,0	77,0	35,0	108 935 E
36,0	18,0	77,0	35,0	108 936 E
40,0	18,0	77,0	35,0	108 940 E
45,0	18,0	77,0	35,0	108 945 E
50,0	18,0	77,0	35,0	108 950 E
55,0	18,0	77,0	35,0	108 955 E
60,0	18,0	77,0	35,0	108 960 E



## Kernbohrer-Satz HSSE-Co 5 mit Quick IN-Schaft, CBN-geschliffen, im Kunststoffkoffer



Benennung	Artikel-Nr.
10-teiliger Kernbohrer-Satz HSSE-Co 5 mit Quick IN-Schaft 8 Kernbohrer HSSE-Co 5 Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm + 1 Schneidspray 50 ml Artikel-Nr. 101 010 + 1 Auswerferstift Ø 6,35 mm x 87,0 mm für Schnitttiefe 35,0 mm Artikel-Nr. 108 306	108 811 E



### Produktbeschreibung:



Die neuen RUKO Kernbohrer mit Tecrona Beschichtung und Hartmetallschneiden sind universell bei nicht gehärteten Stählen und Superlegierungen (Werkstoffe mit sehr hohen Legierungsanteilen von AL, Ti, Nickel wie Inconel, Husteloy, Inox) einsetzbar.

### Technische Daten:

Farbe:	blau-grau
Härte:	4200 HV
Dicke:	1µm - 7µm
Reibwert:	0,35

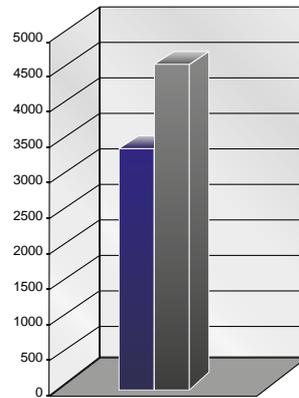
### Vorteile der Tecrona Beschichtung:

Die Tecrona Beschichtung ist die ideale Beschichtung für alle Bohrarbeiten, die das Werkzeug extrem beanspruchen. Sie haftet sehr gut am Werkzeug, dadurch erhöht die Verschleißschutzbeschichtung die Oberflächenhärte auf ca. 4200 HV. Der Reibwert ist bei dieser Beschichtung extrem niedrig, dadurch erhöht sich die Standzeit bei geringem Verschleiß.

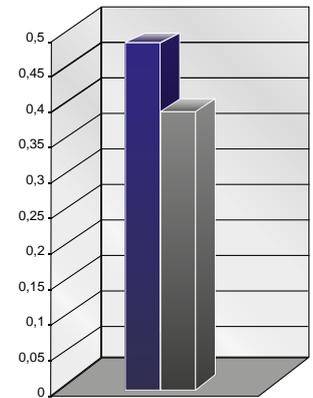
### Einsatzgebiete:

Insbesondere für Eisenbahnschienen, Hardox / Weldox Stähle, Stahl, Stahlguß, hochchromlegierte Stähle wie V2A und V4A und höher legierte Stähle.

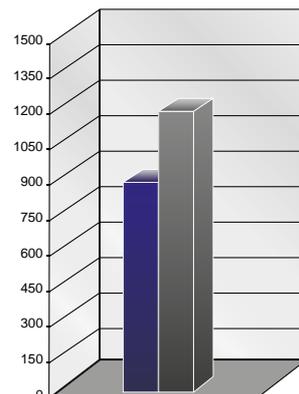
### Härtevergleich



### Reibwertvergleich



### Temperaturbeständigkeit



■ TiAlN  
■ Tecrona





## Kernbohrer mit Hartmetallschneiden und Weldonschaft (3/4"), Schnitttiefe 50,0 mm



Geeignet für Hardox / Weldox 400 Stähle

Maschine: RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e  
 Auswerferstift: Ø 12,0 mm bis Ø 17,0, Art.-Nr. 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 mm)  
 Ø 18,0 mm bis Ø 50,0, Art.-Nr. 108 701 (Ø 8,0 x 112,0 mm)



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø <sub>1</sub> mm	Ø <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schnitttiefe mm	Artikel-Nr. TC	Artikel-Nr. TC-Tecrona
12,0	19,0	84,0	50,0	108 712	108 712 C
13,0	19,0	84,0	50,0	108 713	108 713 C
14,0	19,0	84,0	50,0	108 714	108 714 C
15,0	19,0	84,0	50,0	108 715	108 715 C
16,0	19,0	84,0	50,0	108 716	108 716 C
17,0	19,0	84,0	50,0	108 717	108 717 C
18,0	19,0	84,0	50,0	108 718	108 718 C
19,0	19,0	84,0	50,0	108 719	108 719 C
20,0	19,0	84,0	50,0	108 720	108 720 C
21,0	19,0	84,0	50,0	108 721	108 721 C
22,0	19,0	84,0	50,0	108 722	108 722 C
23,0	19,0	84,0	50,0	108 723	108 723 C
24,0	19,0	84,0	50,0	108 724	108 724 C
25,0	19,0	84,0	50,0	108 725	108 725 C
26,0	19,0	84,0	50,0	108 726	108 726 C
27,0	19,0	84,0	50,0	108 727	108 727 C
28,0	19,0	84,0	50,0	108 728	108 728 C
29,0	19,0	84,0	50,0	108 729	108 729 C
30,0	19,0	84,0	50,0	108 730	108 730 C
31,0	19,0	84,0	50,0	108 731	108 731 C
32,0	19,0	84,0	50,0	108 732	108 732 C
33,0	19,0	84,0	50,0	108 733	108 733 C
34,0	19,0	84,0	50,0	108 734	108 734 C
35,0	19,0	84,0	50,0	108 735	108 735 C
36,0	19,0	84,0	50,0	108 736	108 736 C
37,0	19,0	84,0	50,0	108 737	108 737 C
38,0	19,0	84,0	50,0	108 738	108 738 C
39,0	19,0	84,0	50,0	108 739	108 739 C
40,0	19,0	84,0	50,0	108 740	108 740 C
41,0	19,0	84,0	50,0	108 741	108 741 C
42,0	19,0	84,0	50,0	108 742	108 742 C
43,0	19,0	84,0	50,0	108 743	108 743 C
44,0	19,0	84,0	50,0	108 744	108 744 C
45,0	19,0	84,0	50,0	108 745	108 745 C
46,0	19,0	84,0	50,0	108 746	108 746 C
47,0	19,0	84,0	50,0	108 747	108 747 C
48,0	19,0	84,0	50,0	108 748	108 748 C
49,0	19,0	84,0	50,0	108 749	108 749 C
50,0	19,0	84,0	50,0	108 750	108 750 C





## Kernbohrer mit Hartmetallschneiden und Weldonschaft (3/4"), für Eisenbahnschienen, Schnitttiefe 30,0 mm



Einsetzbar auf allen Schienenbohrgeräten. Die Schneidengeometrie ist besonders auf die Schwerzerspannung von Eisenbahnschienen optimiert worden und macht dadurch einen wirtschaftlichen Einsatz möglich.

Maschine: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e  
Auswerferstift: Art. Nr. 108 1510 (Ø 8,0 x 81,0 mm)



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø <sub>1</sub> mm	Ø <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Schnitttiefe mm	Artikel-Nr. TC	Artikel-Nr. TC-Tecrona
19,0	19,0	63,0	30,0	108 1519	108 1519 C
20,0	19,0	63,0	30,0	108 1520	108 1520 C
21,0	19,0	63,0	30,0	108 1521	108 1521 C
22,0	19,0	63,0	30,0	108 1522	108 1522 C
23,0	19,0	63,0	30,0	108 1523	108 1523 C
24,0	19,0	63,0	30,0	108 1524	108 1524 C
25,0	19,0	63,0	30,0	108 1525	108 1525 C
26,0	19,0	63,0	30,0	108 1526	108 1526 C
26,5	19,0	63,0	30,0	108 15265	108 15265 C
27,0	19,0	63,0	30,0	108 1527	108 1527 C
27,5	19,0	63,0	30,0	108 15275	108 15275 C
28,0	19,0	63,0	30,0	108 1528	108 1528 C
29,0	19,0	63,0	30,0	108 1529	108 1529 C
30,0	19,0	63,0	30,0	108 1530	108 1530 C
31,0	19,0	63,0	30,0	108 1531	108 1531 C
32,0	19,0	63,0	30,0	108 1532	108 1532 C
33,0	19,0	63,0	30,0	108 1533	108 1533 C
34,0	19,0	63,0	30,0	108 1534	108 1534 C
36,0	19,0	63,0	30,0	108 1536	108 1536 C





## Kernbohrer mit Hartmetallschneiden und Quick IN-Schaft, CBN-geschliffen, Schnitttiefe 50,0 mm



Ø 12,0 mm bis Ø 32,0 mm mit festem Schaft.  
 Ø 33,0 mm bis Ø 80,0 mm inklusive Adapter mit Quick IN-Schaft  
 Art. Nr. 108 111

Maschine: mit Aufnahmehalter Quick IN-System  
 Auswerferstift: Ø 12,0 mm bis Ø 32,0, Art. Nr. 108 306 (Ø 6,35 x 87,0 mm)  
 Ø 33,0 mm bis Ø 80,0, Art. Nr. 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 mm)



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Schnitttiefe mm	N	
				Artikel-Nr. TC	Artikel-Nr. TC-Tecrona
12,0	18,0	83,0	50,0	108 1112	108 1112 C
13,0	18,0	83,0	50,0	108 1113	108 1113 C
14,0	18,0	83,0	50,0	108 1114	108 1114 C
15,0	18,0	83,0	50,0	108 1115	108 1115 C
16,0	18,0	83,0	50,0	108 1116	108 1116 C
17,0	18,0	83,0	50,0	108 1117	108 1117 C
18,0	18,0	83,0	50,0	108 1118	108 1118 C
19,0	18,0	83,0	50,0	108 1119	108 1119 C
20,0	18,0	83,0	50,0	108 1120	108 1120 C
21,0	18,0	83,0	50,0	108 1121	108 1121 C
22,0	18,0	83,0	50,0	108 1122	108 1122 C
23,0	18,0	83,0	50,0	108 1123	108 1123 C
24,0	18,0	83,0	50,0	108 1124	108 1124 C
25,0	18,0	83,0	50,0	108 1125	108 1125 C
26,0	18,0	83,0	50,0	108 1126	108 1126 C
27,0	18,0	83,0	50,0	108 1127	108 1127 C
28,0	18,0	83,0	50,0	108 1128	108 1128 C
29,0	18,0	83,0	50,0	108 1129	108 1129 C
30,0	18,0	83,0	50,0	108 1130	108 1130 C
31,0	18,0	83,0	50,0	108 1131	108 1131 C
32,0	18,0	83,0	50,0	108 1132	108 1132 C
33,0	18,0	112,0	50,0	108 1133	108 1133 C
34,0	18,0	112,0	50,0	108 1134	108 1134 C
35,0	18,0	112,0	50,0	108 1135	108 1135 C
36,0	18,0	112,0	50,0	108 1136	108 1136 C
37,0	18,0	112,0	50,0	108 1137	108 1137 C
38,0	18,0	112,0	50,0	108 1138	108 1138 C

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Schnitttiefe mm	N	
				Artikel-Nr. TC	Artikel-Nr. TC-Tecrona
39,0	18,0	112,0	50,0	108 1139	108 1139 C
40,0	18,0	112,0	50,0	108 1140	108 1140 C
41,0	18,0	112,0	50,0	108 1141	108 1141 C
42,0	18,0	112,0	50,0	108 1142	108 1142 C
43,0	18,0	112,0	50,0	108 1143	108 1143 C
44,0	18,0	112,0	50,0	108 1144	108 1144 C
45,0	18,0	112,0	50,0	108 1145	108 1145 C
46,0	18,0	112,0	50,0	108 1146	108 1146 C
47,0	18,0	112,0	50,0	108 1147	108 1147 C
48,0	18,0	112,0	50,0	108 1148	108 1148 C
49,0	18,0	112,0	50,0	108 1149	108 1149 C
50,0	18,0	112,0	50,0	108 1150	108 1150 C
51,0	18,0	112,0	50,0	108 1151	108 1151 C
52,0	18,0	112,0	50,0	108 1152	108 1152 C
53,0	18,0	112,0	50,0	108 1153	108 1153 C
54,0	18,0	112,0	50,0	108 1154	108 1154 C
55,0	18,0	112,0	50,0	108 1155	108 1155 C
60,0	18,0	112,0	50,0	108 1160	108 1160 C
61,0	18,0	112,0	50,0	108 1161	108 1161 C
63,0	18,0	112,0	50,0	108 1163	108 1163 C
65,0	18,0	112,0	50,0	108 1165	108 1165 C
68,0	18,0	112,0	50,0	108 1168	108 1168 C
70,0	18,0	112,0	50,0	108 1170	108 1170 C
71,0	18,0	112,0	50,0	108 1171	108 1171 C
75,0	18,0	112,0	50,0	108 1175	108 1175 C
80,0	18,0	112,0	50,0	108 1180	108 1180 C

## Kernbohrer-Satz mit Hartmetallschneiden und Quick IN-Schaft, CBN-geschliffen, im Kunststoffkoffer



Benennung	Artikel-Nr.
10-teiliger Kernbohrer-Satz mit HM-Schneiden und Quick IN-Schaft 8 Kernbohrer mit Hartmetallschneiden Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm + 1 Schneidspray 50 ml Artikel-Nr. 101 010 + 1 Auswerferstift Ø 6,35 mm x 87,0 mm für Schnitttiefe 35,0 mm Artikel-Nr. 108 306	108 822



## Kernbohrer mit Hartmetallschneiden und Gewindeaufnahme, Schnitttiefe 50,0 mm



Maschine: RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e / RS120 / RS125e / RS130e / RS140e  
 Auswerferstift: Art. Nr. 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 mm)  
 Aufnahme: Gewinde M18 x 6 P1,5



Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Schnitttiefe mm	N		Ø1 mm	Ø2 mm	L1 mm	Schnitttiefe mm	N	
				Artikel-Nr. TC	Artikel-Nr. TC-Tecrona					Artikel-Nr. TC	Artikel-Nr. TC-Tecrona
12,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 012	108 012 C	39,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 039	108 039 C
13,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 013	108 013 C	40,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 040	108 040 C
14,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 014	108 014 C	41,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 041	108 041 C
15,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 015	108 015 C	42,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 042	108 042 C
16,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 016	108 016 C	43,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 043	108 043 C
17,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 017	108 017 C	44,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 044	108 044 C
18,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 018	108 018 C	45,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 045	108 045 C
19,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 019	108 019 C	46,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 046	108 046 C
20,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 020	108 020 C	47,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 047	108 047 C
21,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 021	108 021 C	48,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 048	108 048 C
22,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 022	108 022 C	49,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 049	108 049 C
23,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 023	108 023 C	50,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 050	108 050 C
24,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 024	108 024 C	51,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 051	108 051 C
25,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 025	108 025 C	52,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 052	108 052 C
26,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 026	108 026 C	53,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 053	108 053 C
27,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 027	108 027 C	54,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 054	108 054 C
28,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 028	108 028 C	55,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 055	108 055 C
29,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 029	108 029 C	60,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 060	108 060 C
30,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 030	108 030 C	61,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 061	108 061 C
31,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 031	108 031 C	63,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 063	108 063 C
32,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 032	108 032 C	65,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 065	108 065 C
33,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 033	108 033 C	68,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 068	108 068 C
34,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 034	108 034 C	70,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 070	108 070 C
35,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 035	108 035 C	71,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 071	108 071 C
36,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 036	108 036 C	75,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 075	108 075 C
37,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 037	108 037 C	80,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 080	108 080 C
38,0	MK 2 / 3	84,0	50,0	108 038	108 038 C						

## Kernbohrer-Satz mit Hartmetallschneiden und Gewindeaufnahme, im Kunststoffkoffer



Benennung	Artikel-Nr.
8-teiliger Kernbohrer-Satz mit HM-Schneiden und Gewindeaufnahme 8 Kernbohrer mit Hartmetallschneiden Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm	108 823



# Auswerferstifte für Kernbohrer

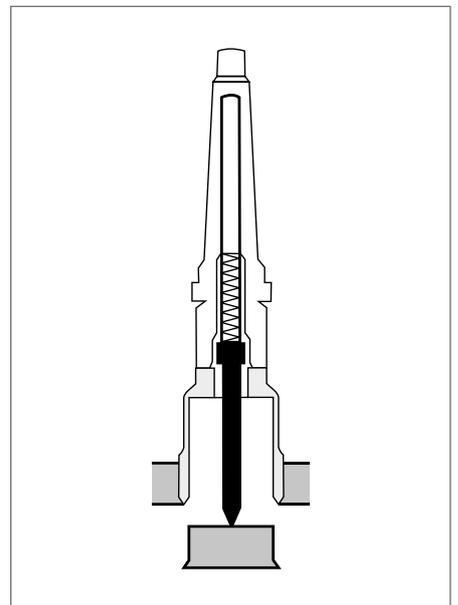
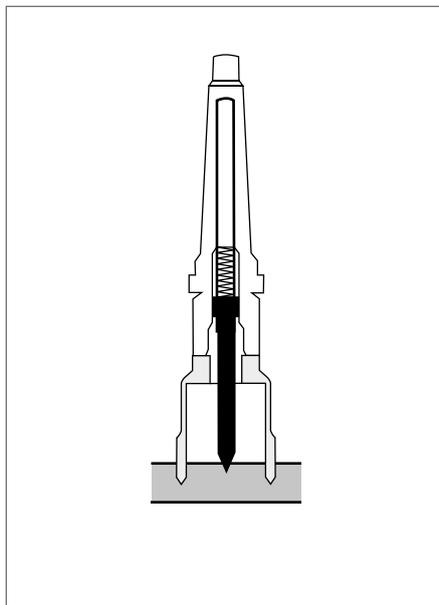
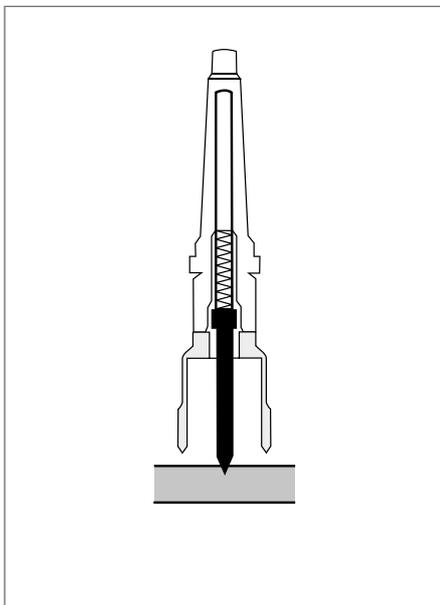
Verpackungseinheit: einzeln in Kunststoffverpackung

## Auswerferstifte für Kernbohrer HSS

Benennung		Schnitttiefe Kernbohrer mm	Artikel-Nr.
Auswerferstift Ø 6,35 x 77,0 mm für Kernbohrer HSS mit Weldonschaft (3/4")		30,0	108 304
Auswerferstift Ø 6,35 x 87,0 mm für Kernbohrer HSS / HM mit Quick IN-Schaft		35,0 / 50,0	108 306
Auswerferstift Ø 6,35 x 102,0 mm für Kernbohrer HSS / HM mit Weldonschaft (3/4")		55,0	108 305
Auswerferstift Ø 8,0 x 155,0 mm für Kernbohrer HSS mit Weldonschaft (3/4")		110,0	108 2000

## Auswerferstifte für Kernbohrer HM

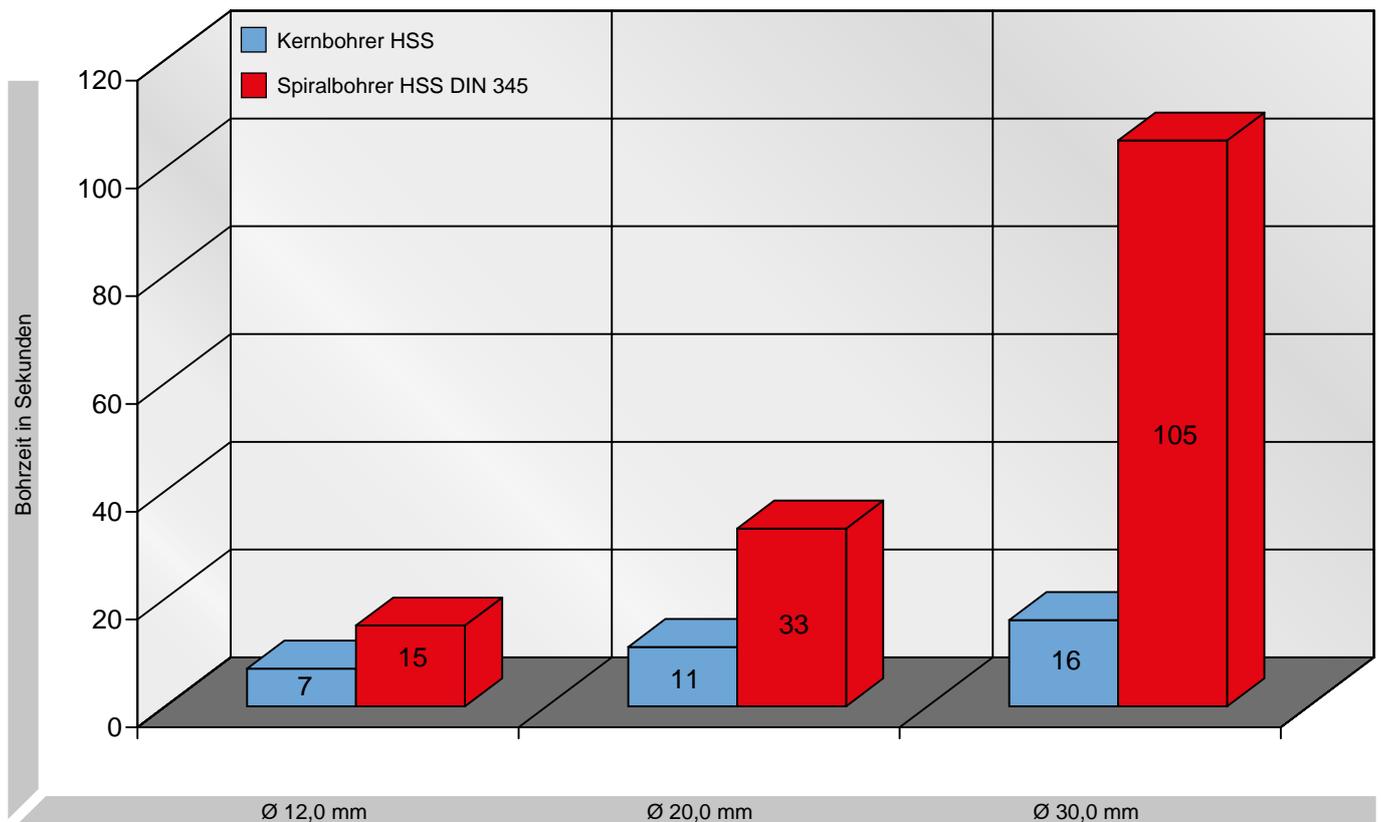
Benennung		Schnitttiefe Kernbohrer mm	Artikel-Nr.
Auswerferstift Ø 8,0 x 81,0 mm für Kernbohrer HM mit Weldonschaft (3/4") für Eisenbahnschienen		30,0	108 1510
Auswerferstift Ø 6,35 x 87,0 mm für Kernbohrer HSS / HM mit Quick IN-Schaft		35,0 / 50,0	108 306
Auswerferstift Ø 8,0 x 112,0 mm für Kernbohrer HM mit Weldonschaft (3/4")		50,0	108 701
Auswerferstift Ø 6,35 x 123,0 mm für Kernbohrer HM mit Weldon- (3/4") und Quick IN-Schaft		50,0 + Adapter	108 110
Auswerferstift Ø 6,35 x 102,0 mm für Kernbohrer HSS / HM mit Weldonschaft (3/4")		55,0	108 305



## Bohrzeitenvergleich Kernbohrer HSS - Spiralbohrer HSS DIN 345

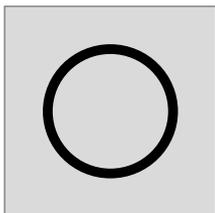
Werkstück: Stahlträger  
 Material: allgemeiner Baustahl S235JR - gemäß DIN EN 10025  
 Bohrtiefe: 12,0 mm

Maschine: RUKO Magnetständerbohrmaschine RS 130e  
 Mit den Spiralbohrern wurde ohne vorzubohren ins volle Material gebohrt.  
 Es wurde generell nicht gekühlt und nicht geschmiert.

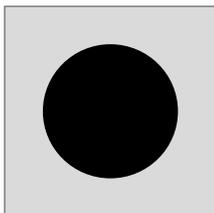


Enorme Kosten- und Zeitersparnis mit den RUKO Kernbohrern. Da die Kernbohrer nur einen Ring zerspanen und nicht den kompletten Bohrdurchmesser wie die Spiralbohrer, sind sie um ein Vielfaches schneller (siehe Grafik). Das Zentrieren, Vor- und Aufbohren entfällt.

Zerspanvolumen bei:



Kernbohrer



Spiralbohrer

**Kernbohrer** haben eine bis zu 10 x kürzere Bohrzeit im Vergleich zu Spiralbohrern. Kernbohrer zerspanen nur die Zahnbreite, der Bohrkern wird ausgeworfen. Geringerer Energiebedarf und geringerer Verschleiß ergeben eine hohe Standzeit.

Bei **Spiralbohrern** muß der komplette Bohrdurchmesser zerspan werden. Dafür wird ein hoher Kraftaufwand und eine hohe Antriebsleistung benötigt.



1.08

## Drehzahlrichtwerte für Kernbohrer HSS

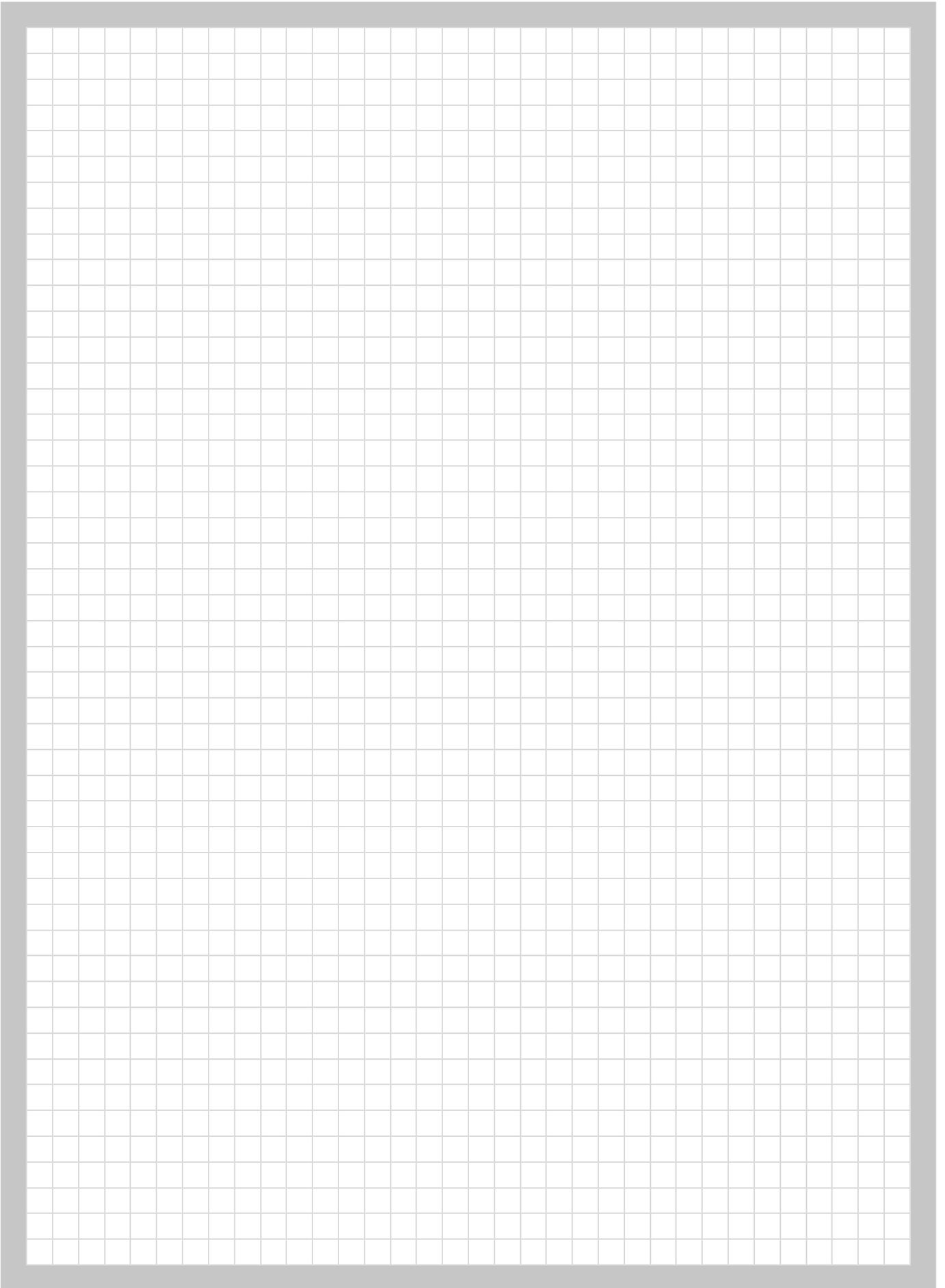
Material:		unlegierter Baustahl bis 700 N/mm <sup>2</sup>	legierter Stahl bis 1000 N/mm <sup>2</sup>	Gußeisen über 250 N/mm <sup>2</sup>	CuZn-Legierung spröde	CuZn-Legierung zäh	Aluminium-Legierung bis 11% Si	Thermoplaste	Duroplaste
Vc = m/min		30	20	10	60	35	30	20	15
Kühlschmierstoff:		Schneidspray	Schneidspray	Druckluft	Druckluft	Druckluft	Schneidspray	Wasser	Druckluft
Ø mm	Ø Zoll	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
12,0	15/32	796	531	265	1592	929	796	531	398
13,0	33/64	735	490	245	1470	857	735	490	367
14,0	35/64	682	455	227	1365	796	682	455	341
15,0	19/32	637	425	212	1274	743	637	425	318
16,0	5/8	597	398	199	1194	697	597	398	299
17,0	43/64	562	375	187	1124	656	562	375	281
18,0	45/64	531	354	177	1062	619	531	354	265
19,0	3/4	503	335	168	1006	587	503	335	251
20,0	25/32	478	318	159	955	557	478	318	239
21,0	53/64	455	303	152	910	531	455	303	227
22,0	7/8	434	290	145	869	507	434	290	217
23,0	29/32	415	277	138	831	485	415	277	208
24,0	15/16	398	265	133	796	464	398	265	199
25,0	63/64	382	255	127	764	446	382	255	191
26,0	1 1/32	367	245	122	735	429	367	245	184
27,0	1 1/16	354	236	118	708	413	354	236	177
28,0	1 3/32	341	227	114	682	398	341	227	171
29,0	1 9/64	329	220	110	659	384	329	220	165
30,0	1 3/16	318	212	106	637	372	318	212	159
31,0	1 7/32	308	205	103	616	360	308	205	154
32,0	1 17/64	299	199	100	597	348	299	199	149
33,0	1 19/64	290	193	97	579	338	290	193	145
34,0	1 11/32	281	187	94	562	328	281	187	141
35,0	1 3/8	273	182	91	546	318	273	182	136
36,0	1 27/64	265	177	88	531	310	265	177	133
37,0	1 29/64	258	172	86	516	301	258	172	129
38,0	1 1/2	251	168	84	503	293	251	168	126
39,0	1 17/32	245	163	82	490	286	245	163	122
40,0	1 37/64	239	159	80	478	279	239	159	119
41,0	1 39/64	233	155	78	466	272	233	155	117
42,0	1 21/32	227	152	76	455	265	227	152	114
43,0	1 11/16	222	148	74	444	259	222	148	111
44,0	1 47/64	217	145	72	434	253	217	145	109
45,0	1 25/32	212	142	71	425	248	212	142	106
46,0	1 13/16	208	138	69	415	242	208	138	104
47,0	1 55/64	203	136	68	407	237	203	136	102
48,0	1 57/64	199	133	66	398	232	199	133	100
49,0	1 15/16	195	130	65	390	227	195	130	97
50,0	1 31/32	191	127	64	382	223	191	127	96
51,0	2	187	125	62	375	219	187	125	94
52,0	2 3/64	184	122	61	367	214	184	122	92
53,0	2 3/32	180	120	60	361	210	180	120	90
54,0	2 1/8	177	118	59	354	206	177	118	88
55,0	2 5/32	174	116	58	347	203	174	116	87
60,0	2 3/8	159	106	53	318	186	159	106	80



## Drehzahlrichtwerte für Kernbohrer mit Hartmetallschneiden

Material:		unlegierter Baustahl bis 700 N/mm <sup>2</sup>	legierter Stahl bis 1000 N/mm <sup>2</sup>	Gußeisen über 250 N/mm <sup>2</sup>	CuZn-Legierung spröde	CuZn-Legierung zäh	Aluminium-Legierung bis 11% Si	Thermoplaste	Duroplaste
Vc = m/min		50	35	40	60	40	60	45	40
Kühlschmierstoff:		Schneidspray	Schneidspray	Druckluft	Druckluft	Druckluft	Schneidspray	Wasser	Druckluft
Ø mm	Ø Zoll	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
12,0	15/32	1327	929	1062	1592	265	1592	1194	1062
13,0	33/64	1225	857	980	1470	245	1470	1102	980
14,0	35/64	1137	796	910	1365	227	1365	1024	910
15,0	19/32	1062	743	849	1274	212	1274	955	849
16,0	5/8	995	697	796	1194	199	1194	896	796
17,0	34/64	937	656	749	1124	187	1124	843	749
18,0	45/64	885	619	708	1062	177	1062	796	708
19,0	3/4	838	587	670	1006	168	1006	754	670
20,0	25/32	796	557	637	955	159	955	717	637
21,0	3/4	758	531	607	910	152	910	682	607
22,0	7/8	724	507	579	869	145	869	651	579
23,0	13/16	692	485	554	831	138	831	623	554
24,0	15/16	663	464	531	796	133	796	597	531
25,0	63/64	637	446	510	764	127	764	573	510
26,0	1 1/32	612	429	490	735	122	735	551	490
27,0	1 1/16	590	413	472	708	118	708	531	472
28,0	1 3/32	569	398	455	682	114	682	512	455
29,0	1 9/64	549	384	439	659	110	659	494	439
30,0	1 3/16	531	372	425	637	106	637	478	425
31,0	1 7/32	514	360	411	616	103	616	462	411
32,0	1 17/64	498	348	398	597	100	597	448	398
33,0	1 19/64	483	338	386	579	97	579	434	386
34,0	1 11/32	468	328	375	562	94	562	422	375
35,0	1 3/8	455	318	364	546	91	546	409	364
36,0	1 27/64	442	310	354	531	88	531	398	354
37,0	1 29/64	430	301	344	516	86	516	387	344
38,0	1 1/2	419	293	335	503	84	503	377	335
39,0	1 17/32	408	286	327	490	82	490	367	327
40,0	1 37/64	398	279	318	478	80	478	358	318
41,0	1 39/64	388	272	311	466	78	466	350	311
42,0	1 21/32	379	265	303	455	76	455	341	303
43,0	1 11/16	370	259	296	444	74	444	333	296
44,0	1 47/64	362	253	290	434	72	434	326	290
45,0	1 25/32	354	248	283	425	71	425	318	283
46,0	1 13/16	346	242	277	415	69	415	312	277
47,0	1 55/64	339	237	271	407	68	407	305	271
48,0	1 57/64	332	232	265	398	66	398	299	265
49,0	1 15/16	325	227	260	390	65	390	292	260
50,0	1 31/32	318	223	255	382	64	382	287	255
51,0	2	312	219	250	375	62	375	281	250
52,0	2 3/64	306	214	245	367	61	367	276	245
53,0	2 3/32	300	210	240	361	60	361	270	240
54,0	2 1/8	295	206	236	354	59	354	265	236
55,0	2 5/32	290	203	232	347	58	347	261	232
60,0	2 3/8	265	186	212	318	53	318	239	212
61,0	2 13/32	261	183	209	313	52	313	235	209
65,0	2 9/16	245	171	196	294	49	294	220	196
68,0	2 43/64	234	164	187	281	47	281	211	187
70,0	2 3/4	227	159	182	273	45	273	205	182
71,0	2 51/64	224	157	179	269	45	269	202	179
75,0	2 61/64	212	149	170	255	42	255	191	170
80,0	3 5/32	199	139	159	239	40	239	179	159
85,0	3 11/32	187	131	150	225	37	225	169	150
90,0	3 35/64	177	124	142	212	35	212	159	142
95,0	3 47/64	168	117	134	201	34	201	151	134
100,0	3 15/16	159	111	127	191	32	191	143	127





1.08