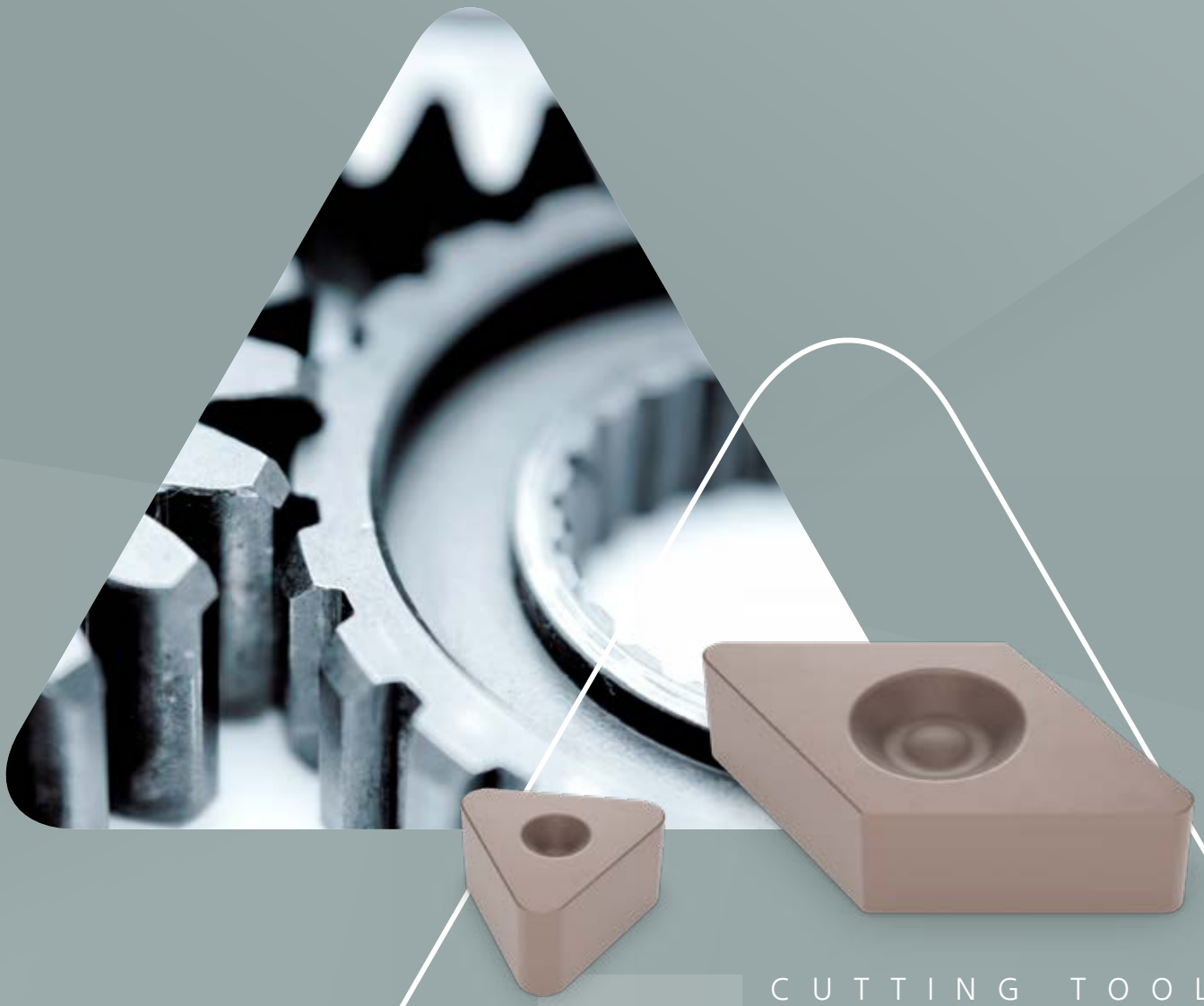
SPK by CeramTec



CUTTING TOOLS

CBN-Schneidstoff für das
Drehen von gehärteten Stählen

# BHT 315

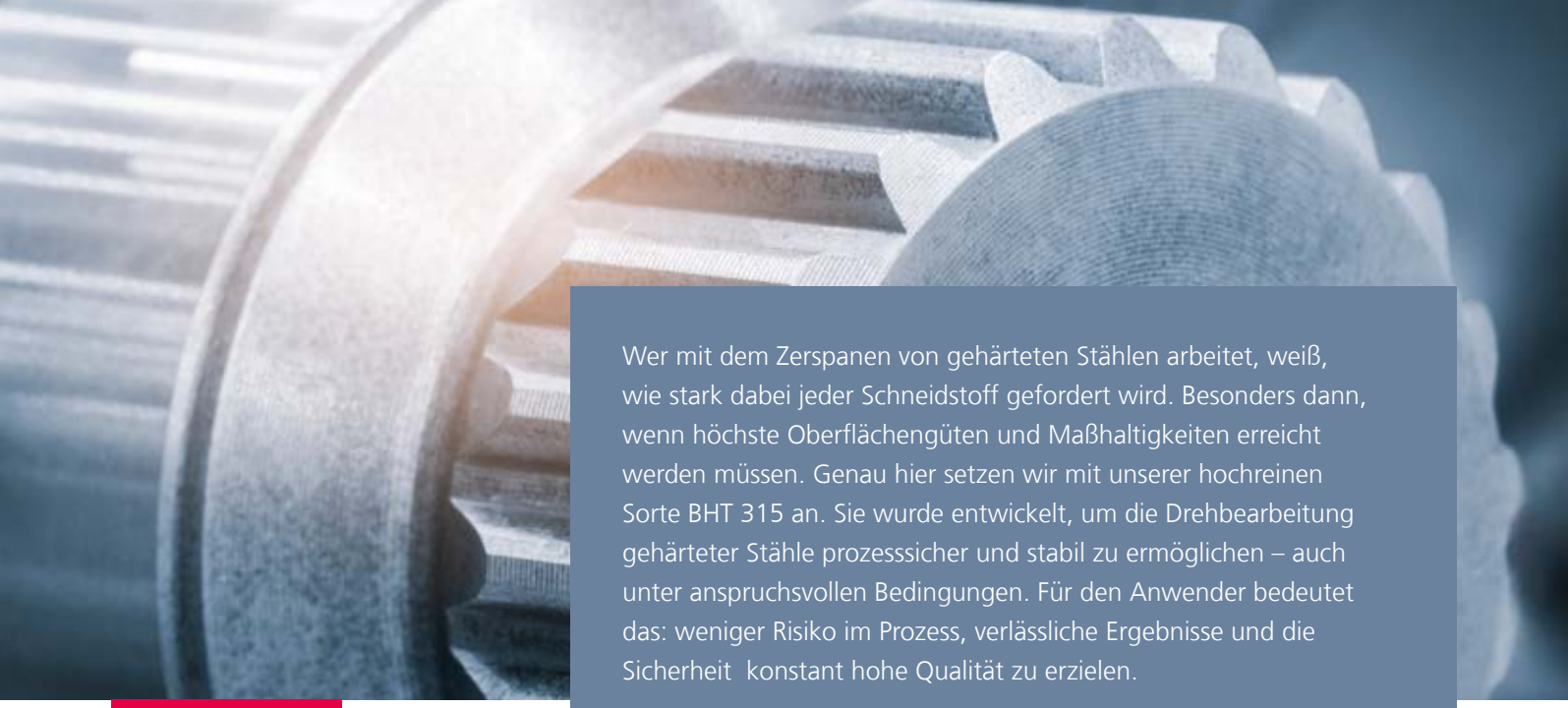
MACHINING MATTERS

# BHT 315 – Spitzentechnologie für die Hartbearbeitung von Stahl

BHT 315 repräsentiert den fortschrittlichsten Stand der CBN-Technologie für die Bearbeitung gehärteter Stähle. Seine hochreine Mikrostruktur gewährleistet eine optimale Schneidstoffstruktur. Dies führt zu konstanter Zerspanungsleistung und exzellenter Oberflächengüte.

Die Schneidplatten überzeugen durch hohe Bruchfestigkeit, auch unter extremen Belastungen. So werden Werkzeugbrüche und Maschinenstillstände vermieden – der Fertigungsprozess bleibt sicher und vorhersehbar. Gleichzeitig bietet BHT 315 verbesserte Verschleißfestigkeit, längere Standzeiten und ermöglicht dadurch produktivere Zerspanungszyklen.

Anwender profitieren von präzisen Ergebnissen, maßhaltigen Bauteilen und hervorragenden Oberflächen – selbst unter anspruchsvollen Bedingungen. Für Anwendungen mit hohen Zeitspanvolumina ist BHT 315 die ideale Lösung: maximale Effizienz durch Festigkeit, Langlebigkeit und Reinheit.



Wer mit dem Zerspanen von gehärteten Stählen arbeitet, weiß, wie stark dabei jeder Schneidstoff gefordert wird. Besonders dann, wenn höchste Oberflächengüten und Maßhaltigkeiten erreicht werden müssen. Genau hier setzen wir mit unserer hochreinen Sorte BHT 315 an. Sie wurde entwickelt, um die Drehbearbeitung gehärteter Stähle prozesssicher und stabil zu ermöglichen – auch unter anspruchsvollen Bedingungen. Für den Anwender bedeutet das: weniger Risiko im Prozess, verlässliche Ergebnisse und die Sicherheit  konstant hohe Qualität zu erzielen.

*Product Management Cutting Tools bei SPK by CeramTec*

# „Wenn Reinheit zu besseren Ergebnissen führt!“

**Drei Fragen & Antworten zum CBN-Schneidstoff BHT 315:**

**1**

**Welche Schnittdaten kann ich fahren?**

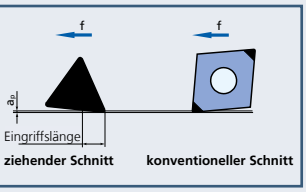
- $v_c$ = 110 bis 230 m/min
- $a_p$ = 0,05 bis 1,5 mm
- f = 0,05 bis 0,45 mm

**2**

**Was kann ich wie bearbeiten?**

- für das Hochgeschwindigkeitsdrehen von gehärteten Stählen im glatten bis leicht unterbrochenen Schnitt
- Schlichten und mittlere Bearbeitung, bis $a_p$ max. 1,5 mm auch Schruppen
- Hauptanwendungen sind die Präzisionsbearbeitung von Getriebe-, Motor- und Antriebskomponenten

- Ziehender Schnitt: hohe Vorschubwerte bei gleichzeitig top Oberflächengüten



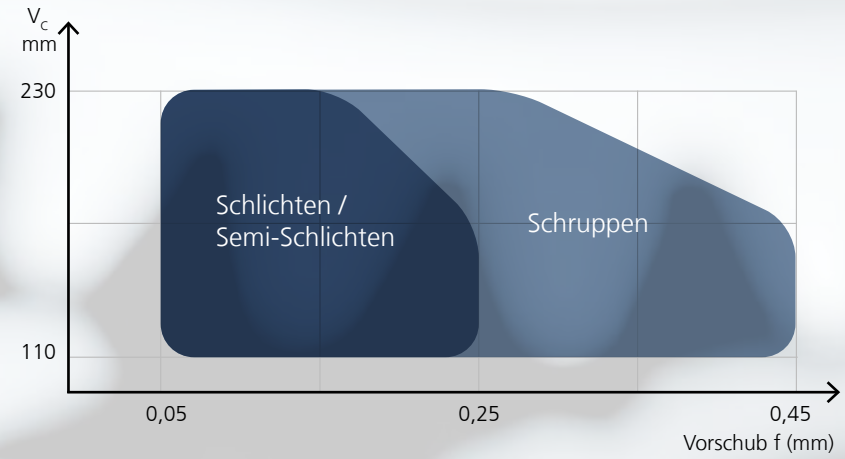

**3**

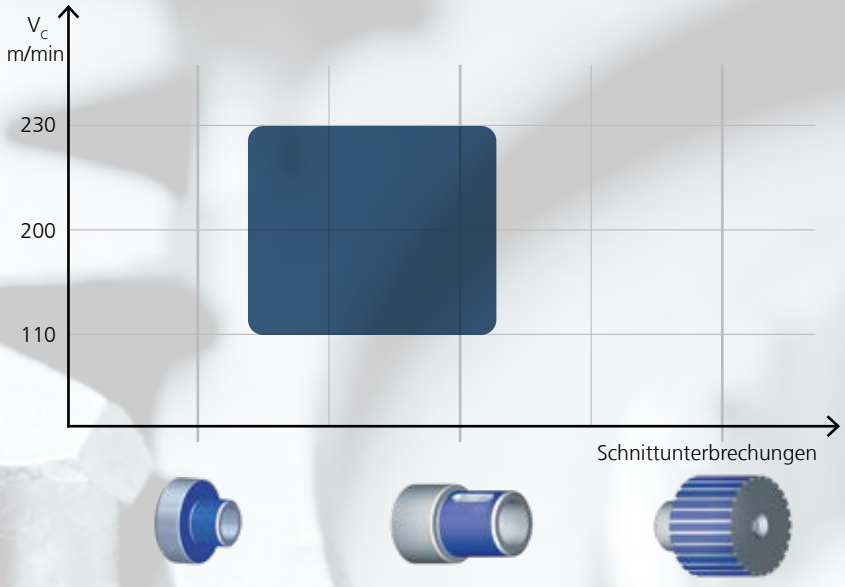
**Was bringt’s unterm Strich?**

- fortschrittliche, mehrlagige PVD-Beschichtung die Kolk- und Freiflächenverschleiß deutlich reduziert.
- hohe Verschleißbeständigkeit und konstant hochwertige Oberflächengüte.
- das verstärkte CBN-Substrat bietet eine optimale Kombination aus Maßhaltigkeit, Oberflächenqualität und Standzeit.
- sehr gute cost-per-part Bearbeitungsergebnisse

# Anwendungsempfehlung

**Drehen von gehärtetem Stählen**

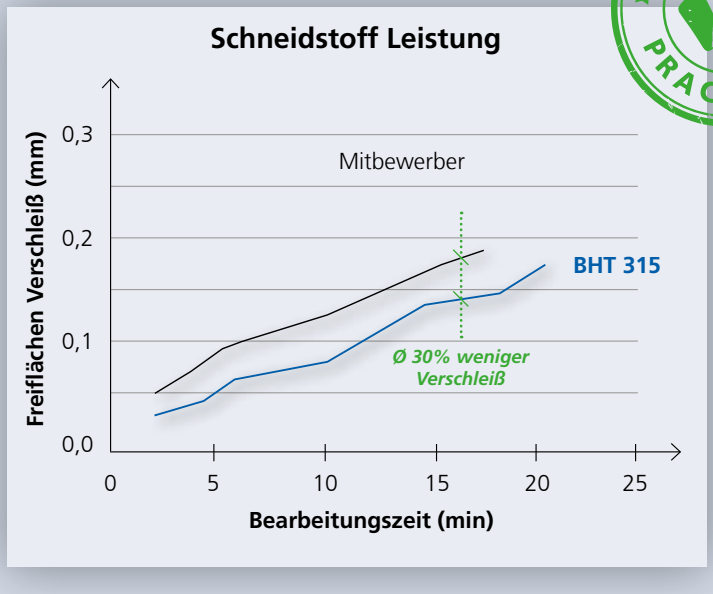


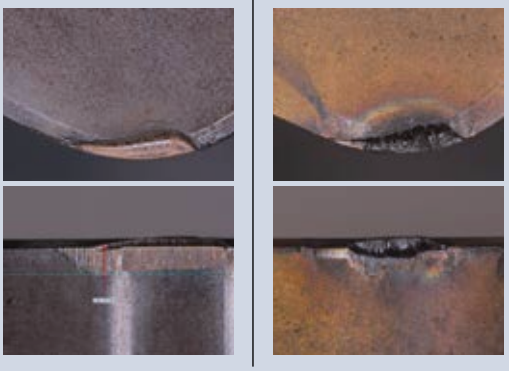
SPK by CeramTec in Action

# Neue Serie BHT 315

## PERFORMANCE-VERGLEICH

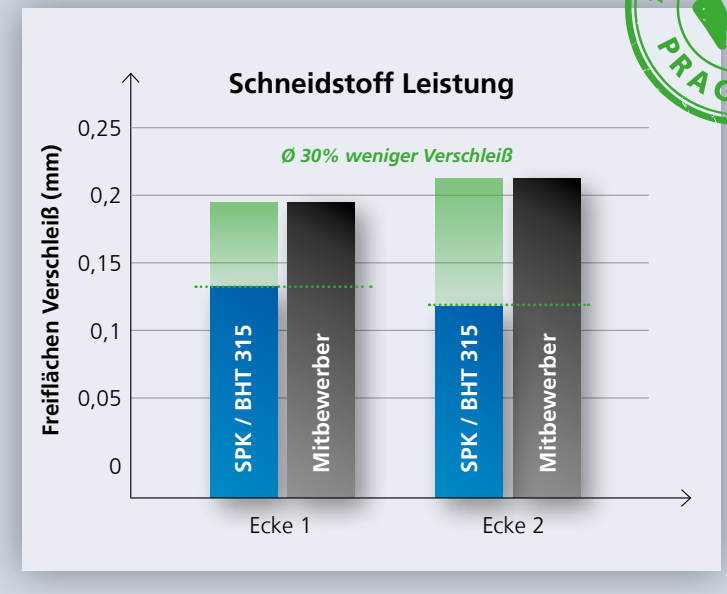



PROVEN IN PRACTICE

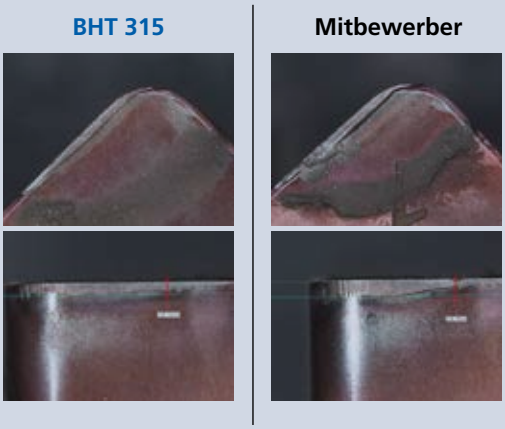



**Material:** 16MnCr5 (60+2 HRC)
**Schneidplatte:** SNGN 12 04 12 S-S
**Schnittdaten:** $v_c$ = 160 m/min /
f = 0,12 mm / $a_p$ = 0,2 mm
**Bearbeitung:** Trocken und glatter Schnitt

## PERFORMANCE-VERGLEICH

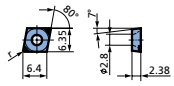
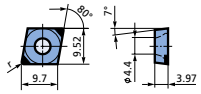
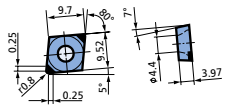
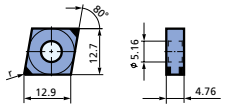
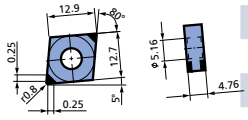
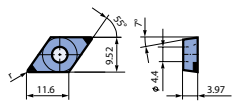
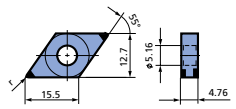



PROVEN IN PRACTICE

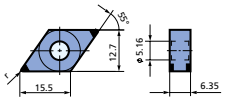
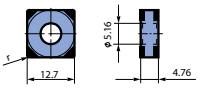
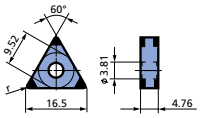
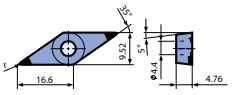
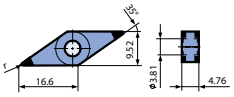
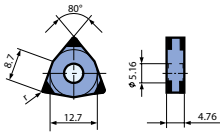



**Material:** 16MnCr5 (60+2 HRC)
**Schneidplatte:** SNGX 09 04 08 S-S H10S
**Schnittdaten:** $v_c$ = 150 m/min
f = 0,1 mm / $a_p$ = 1,5 mm
**Bearbeitung:** Trocken und glatter Schnitt

# Eckenbestückte CBN Schneidplatten zum Hartdrehen

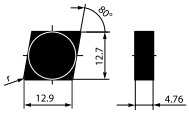
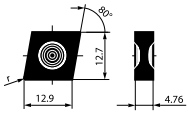
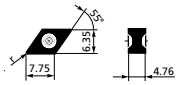
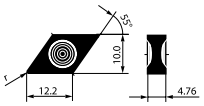
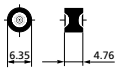
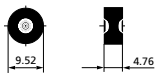
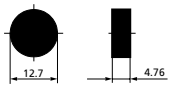
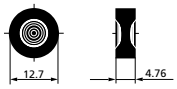
| | | | | S | | K | | | H | | | P | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schneidplatte** | **Bezeichnung** | **Sorte** | ANZAHL ECKEN | NICKEL BASIS | KOBALT BASIS | GJL | GJS | WEITERE | STAHL GEHÄRTET | HARTGUSS | KOKILLENGUSS | STAHL | **SPK-Best. Nr.** |
| **CCGW 06 02 .. - BL** | **CCGW 06 02 04 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.476.46.1 |
|  | **CCGW 06 02 08 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.477.46.1 |
| **CCGW 09 T3 .. - BL** | **CCGW 09 T3 04 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.478.46.1 |
|  | **CCGW 09 T3 08 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.479.46.1 |
| | **CCGW 09 T3 12 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.481.46.1 |
| **CCGW 09 T3 08 S -BL - 95Z025** | **CCGW 09 T3 08 S 01025-BL 95Z025** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.480.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **CNGA 12 04 .. - LL** | **CNGA 12 04 04 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.449.46.1 |
|  | **CNGA 12 04 08 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.450.46.1 |
| | **CNGA 12 04 12 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.451.46.1 |
| **CNGA 12 04 .. - LL - 95Z025** | **CNGA 12 04 08 S 01025-LL 95Z025** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.452.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **DCGW 11 T3 .. - BL** | **DCGW 11 T3 04 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.482.46.1 |
|  | **DCGW 11 T3 08 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.483.46.1 |
| | **DCGW 11 T3 12 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.484.46.1 |
| **DNGA 15 04 .. - LL** | **DNGA 15 04 04 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.453.46.1 |
|  | **DNGA 15 04 08 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.454.46.1 |
| | **DNGA 15 04 12 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.455.46.1 |

# Eckenbestückte CBN Schneidplatten zum Hartdrehen

| | | | | S | | K | | | H | | | P | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schneidplatte** | **Bezeichnung** | **Sorte** | ANZAHL ECKEN | NICKEL BASIS | KOBALT BASIS | GJL | GJS | WEITERE | STAHL GEHÄRTET | HARTGUSS | KOKILLENGUSS | STAHL | **SPK-Best. Nr.** |
| **DNGA 15 06 .. - LL** | **DNGA 15 06 04 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.456.46.1 |
|  | **DNGA 15 06 08 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.457.46.1 |
| | **DNGA 15 06 12 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.458.46.1 |
| **SNGA 12 04 .. - NL** | **SNGA 12 04 04 S 01025- NL** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.16.407.46.1 |
|  | **SNGA 12 04 08 S 01025- NL** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.16.408.46.1 |
| | **SNGA 12 04 12 S 01025- NL** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.16.409.46.1 |
| **TNGA 16 04 .. - ML** | **TNGA 16 04 04 S 01025-ML** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.36.410.46.1 |
|  | **TNGA 16 04 08 S 01025-ML** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.36.411.46.1 |
| | **TNGA 16 04 12 S 01025-ML** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.36.412.46.1 |
| **VBGW 16 04 .. - BL** | **VBGW 16 04 04 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.485.46.1 |
|  | **VBGW 16 04 08 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.486.46.1 |
| | **VBGW 16 04 12 S 01025-BL** | BHT 315 | 2 | | | | | | ✦ | | | | 26.57.487.46.1 |
| **VNGA 16 04 .. - LL** | **VNGA 16 04 04 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.459.46.1 |
|  | **VNGA 16 04 08 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.460.46.1 |
| | **VNGA 16 04 12 S 01025-LL** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.56.461.46.1 |
| **WNGA 08 04 .. - ML** | **WNGA 08 04 04 S 01025-ML** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.66.410.46.1 |
|  | **WNGA 08 04 08 S 01025-ML** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.66.411.46.1 |
| | **WNGA 08 04 12 S 01025-ML** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.66.412.46.1 |

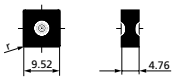
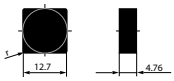
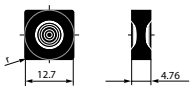
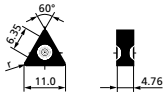
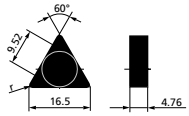
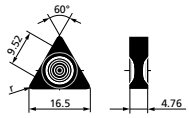
**S** HSRA | **K** Gusseisen | **H** Harte Werkstoffe | **P** Stahl | Hauptanwendung ✦ | Nebenanwendung ✧

# Solid CBN Schneidplatten zum Hartdrehen

| | | | | S | | K | | | H | | | P | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schneidplatte** | **Bezeichnung** | **Sorte** | ANZAHL ECKEN | NICKEL BASIS | KOBALT BASIS | GJL | GJS | WEITERE | STAHL GEHÄRTET | HARTGUSS | KOKILLENGUSS | STAHL | **SPK-Best. Nr.** |
| **CNGN 12 04 ..** | **CNGN 12 04 08 S 01025-S** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.009.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| | **CNGN 12 04 12 S 01025-S** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.004.46.1 |
| **CNGX 12 04 .. H10M** | **CNGX 12 04 08 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.739.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| | **CNGX 12 04 12 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.745.46.1 |
| **DNGX 07 04 .. H10S** | **DNGX 07 04 08 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.717.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| | **DNGX 07 04 12 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.734.46.1 |
| **DNGX 12 04 .. H10M** | **DNGX 12 04 08 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.775.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| | **DNGX 12 04 12 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 4 | | | | | | ✦ | | | | 26.52.740.46.1 |
| **RNGX 06 04 .. H10S** | **RNGX 06 04 00 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | - | | | | | | ✦ | | | | 26.42.050.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **RNGX 09 04 .. H10S** | **RNGX 09 04 00 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | - | | | | | | ✦ | | | | 26.42.048.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **RNGN 12 04 ..** | **RNGN 12 04 00 S 01025-S** | BHT 315 | - | | | | | | ✦ | | | | 26.42.010.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **RNGX 12 04 .. H10M** | **RNGX 12 04 00 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | - | | | | | | ✦ | | | | 26.42.052.46.1 |
|  | | | | | | | | | | | | | |

S HSRA | K Gusseisen | H Harte Werkstoffe | P Stahl | Hauptanwendung ✦ | Nebenanwendung ✧

## Solid CBN Schneidplatten zum Hartdrehen

| | | | | S | | K | | | H | | | P | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schneidplatte** | **Bezeichnung** | **Sorte** | ANZAHL ECKEN | NICKEL BASIS | KOBALT BASIS | GJL | GJS | WEITERE | STAHL GEHÄRTET | HARTGUSS | KOKILLENGUSS | STAHL | **SPK-Best. Nr.** |
| **SNGX 09 04 .. H10S** | **SNGX 09 04 08 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.12.716.46.1 |
|  | **SNGX 09 04 12 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.12.717.46.1 |
| **SNGN 12 04 ..** | **SNGN 12 04 08 S 01025-S** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.12.040.46.1 |
|  | **SNGN 12 04 12 S 01025-S** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.12.021.46.1 |
| **SNGX 12 04 .. H10M** | **SNGX 12 04 08 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.12.734.46.1 |
|  | **SNGX 12 04 12 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 8 | | | | | | ✦ | | | | 26.12.719.46.1 |
| **TNGX 11 04 .. H10S** | **TNGX 11 04 08 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.32.072.46.1 |
|  | **TNGX 11 04 12 S 01025-S-H10S** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.32.080.46.1 |
| **TNGN 16 04 ..** | **TNGN 16 04 08 S 01025-S** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.32.027.46.1 |
|  | **TNGN 16 04 12 S 01025-S** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.32.006.46.1 |
| **TNGX 16 04 .. H10M** | **TNGX 16 04 08 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.32.081.46.1 |
|  | **TNGX 16 04 12 S 01025-S-H10M** | BHT 315 | 6 | | | | | | ✦ | | | | 26.32.075.46.1 |

** Kantenlängen bei Referenzradius r = 0,8 mm*

S ■ HSRA | K ■ Gusseisen | H ■ Harte Werkstoffe | P ■ Stahl | Hauptanwendung ✦ | Nebenanwendung ✧

**SPK® Cutting Tools**
**by CeramTec GmbH**
Hauptstraße 56
73061 Ebersbach / Fils, Germany

Phone: +49 7163 166-239
info@spk-tools.de
www.spk-tools.de

**Website**
www.spk-tools.de

**YouTube Kanal:**
SPKCuttingTools

**LinkedIn**
SPK-by-ceramtec

DE / 2605 / IM