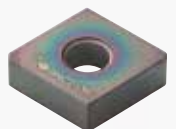


Beschichtetes SUMIBORON

 Erweiterte Serie:
Beschichtetes SUMIBORON
 für gehärteten Stahl

Der Gipfel des hocheffizienten/
hochpräzisen/stabilen Schneidens


 Neuvorstellung **BNC2135** ^{NEU}


BNC2105
BNC2115/BNC2010
BNC2125/BNC2020
BNC2135 ^{NEU}

Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
 Hochpräzisionsbearbeitung
 Allgemeine Zerspanung
 Stark unterbrochene Zerspanung



BNC2105/BNC2115/BNC2125 BNC2135/BNC2010/BNC2020

■ Merkmale

BNC2105 Hochverschleißfeste Sorte für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.



Für stabile und lange Standzeiten bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, aufgrund neuester Beschichtungstechnologien und angepasstem CBN Substrat.

BNC2115 Die beste Sorte für die Hochpräzisionsbearbeitung



Erzielt hohe Standzeiten bei hervorragender Oberflächengüte und stabiler Bearbeitung.
Ausgezeichnete Oberflächengüte

Hervorragende Oberflächengüte durch eine Beschichtung mit hoher Kerbverschleißfestigkeit und zähem CBN-Substrat.

BNC2125 Erste Empfehlung für die Bearbeitung von gehärtetem Stahl



Hervorragende Verschleiß- und Bruchsicherheit.

Lange, stabile Standzeiten auch bei hocheffizienter und unterbrochener Bearbeitung

Die Kombination aus zähem CBN-Substrat und Beschichtung zeigt ausgezeichnete Ergebnisse bei hocheffizienter Bearbeitung.

BNC2135 Erreicht lange und stabile Standzeiten bei stark unterbrochener Bearbeitung von gehärtetem Stahl



Verwendung einer bruch-resistenten Beschichtung und eines bruchbeständigen Substrats, um eine lange und stabile Werkzeuglebensdauer bei unterbrochener Bearbeitung zu erreichen.

BNC2010 Sorte für hochpräzise Bearbeitung mit hervorragender Oberflächengüte



Ideale Sorte für die Hochpräzisionsbearbeitung mit hochverschleißfestem, beschichtetem CBN-Substrat.

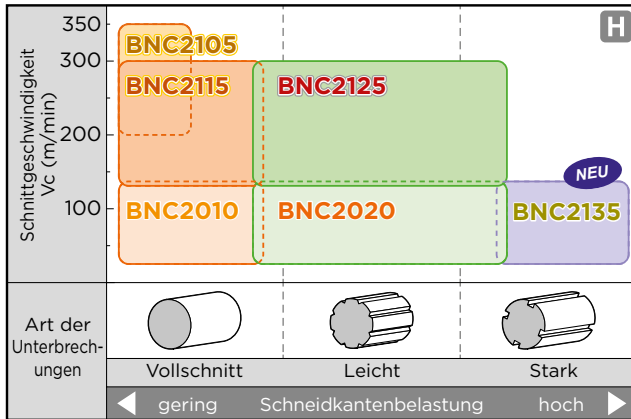
BNC2020 Allgemeine Sorte, geeignet für standard Anwendungen bei der Bearbeitung von gehärtetem Stahl



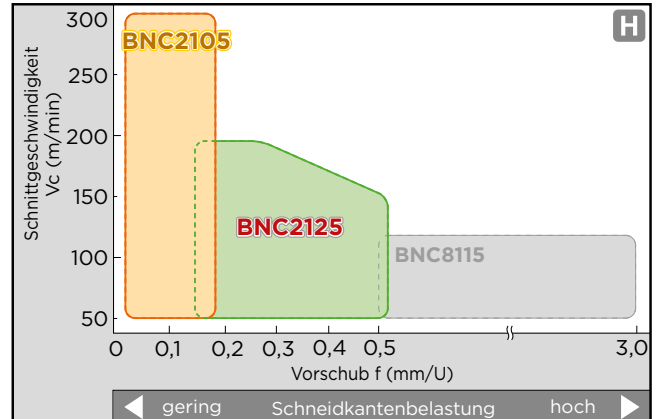
Erhöht die Stabilität bei der Bearbeitung eines breiten Spektrums von gehärteten Stahlteilen.

Anwendungsbereich

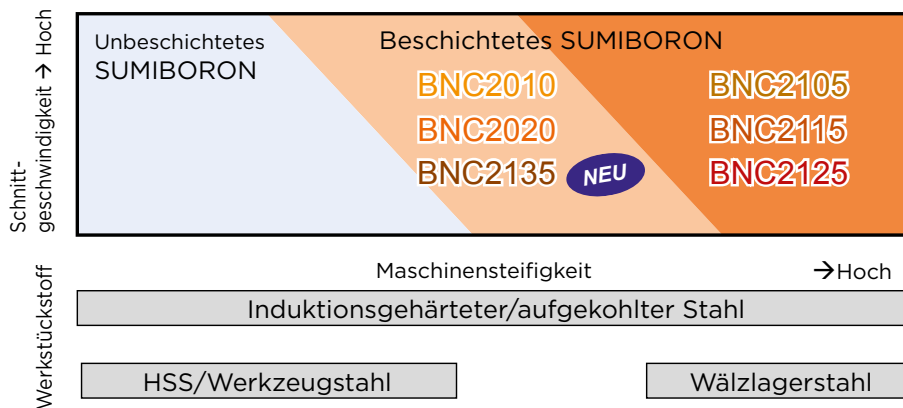
Induktiv gehärtete Stähle (C45/C55, etc.), Vergütungsstähle



Wälzlagerstahl (100Cr6, etc.)



Klassifizierung



Empfohlene Schnittbedingungen

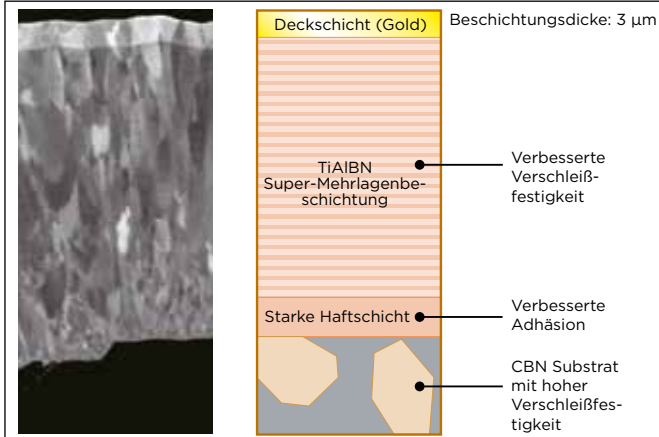
Sorte	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	Vorschub f (mm/U)	Schnitttiefe ap (mm)
	Min.-Optimum-Max.	Min.-Optimum-Max.	Min.-Optimum-Max.
BNC2105	150 - 200 - 350	0,03 - 0,10 - 0,15	0,03 - 0,10 - 0,20
BNC2115	110 - 180 - 300	0,03 - 0,10 - 0,20	0,03 - 0,20 - 0,35
BNC2125	110 - 160 - 300	0,05 - 0,20 - 0,40	0,05 - 0,30 - 0,50
BNC2135	50 - 100 - 150	0,03 - 0,10 - 0,20	0,03 - 0,20 - 0,30
BNC2010	50 - 140 - 180	0,03 - 0,10 - 0,20	0,03 - 0,20 - 0,35
BNC2020	50 - 120 - 180	0,03 - 0,20 - 0,40	0,05 - 0,30 - 0,50

Beschichtetes SUMIBORON für gehärteten Stahl

■ CBN-Substrat und Beschichtungsstruktur

BNC2105

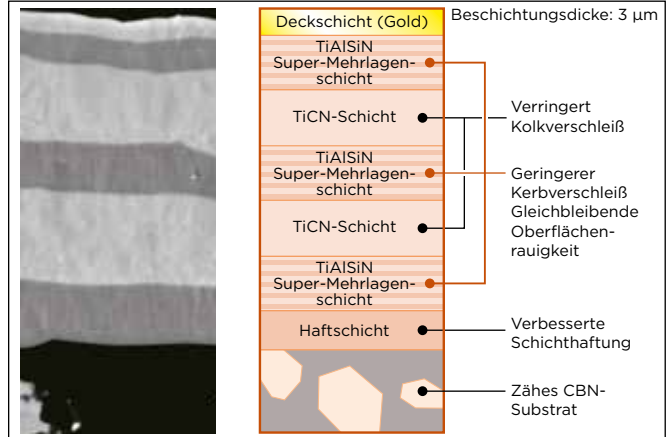
Hochpräzisions-Bearbeitung
(Hochgeschwindigkeit)



Die dickere hochverschleißfeste TiAlN-Super-Mehrlagenbeschichtung ermöglicht lange Standzeiten bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung in Kombination mit einem Substrat, das ein neu entwickeltes TiCN-Bindemittel mit hervorragender Wärmebeständigkeit verwendet.

BNC2115

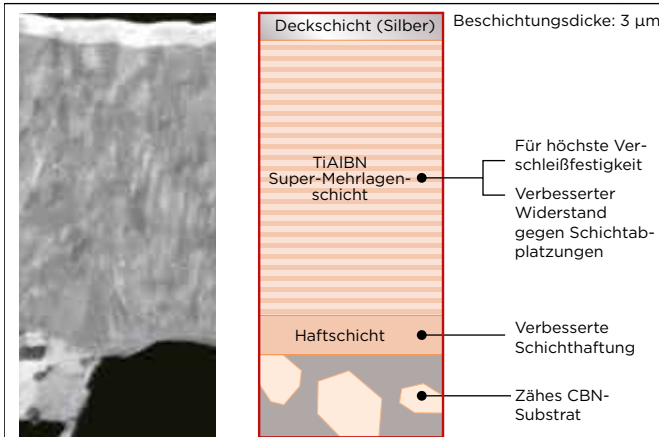
Hochpräzisionsbearbeitung
(mittlere bis hohe Geschwindigkeit)



Zähes Substrat beschichtet mit einer hochharten TiAlSiN-Mehrlagenschicht und einer hochhitzebeständigen TiCN-Schicht für ausgezeichnete Oberflächengüten.

BNC2125

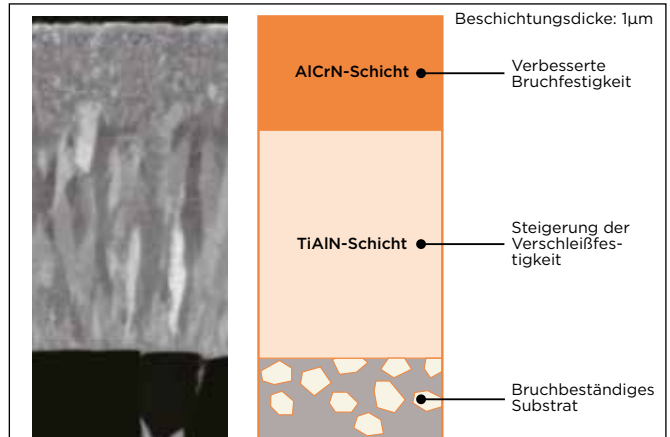
Allgemeine Bearbeitung
(mittlere bis hohe Geschwindigkeit)



Zähes Substrat mit einer TiAlBN-Mehrlagenschicht mit hoher Festigkeit und hoher Härte für einen weiten Anwendungsbereich.

BNC2135 NEU

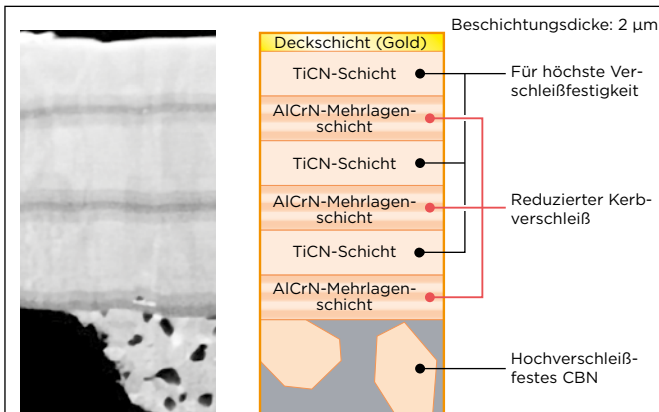
Unterbrochener Schnitt
(niedrige bis mittlere Geschwindigkeit)



Durch den Einsatz neuer Beschichtungstechnologien werden feine, hochfeste AlCrN- und TiAlN-Schichten auf einem bruchbeständigen Substrat erzeugt, um eine hohe Bruchfestigkeit zu erreichen.

BNC2010

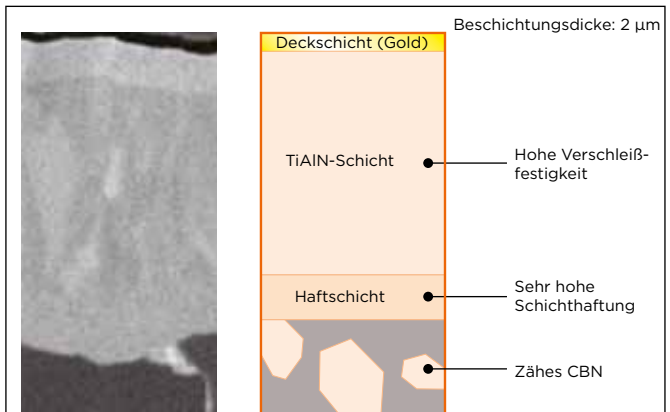
Hochpräzisionsbearbeitung
(niedrige bis mittlere Geschwindigkeit)



Verschleißfestes Substrat mit einer hochfesten AlCrN-Mehrlagenschicht und einer hochhitzebeständigen TiCN-Beschichtung für ausgezeichnete Oberflächenqualitäten.

BNC2020

Allgemeine Bearbeitung
(niedrige bis mittlere Geschwindigkeit, instabiler Schnitt)

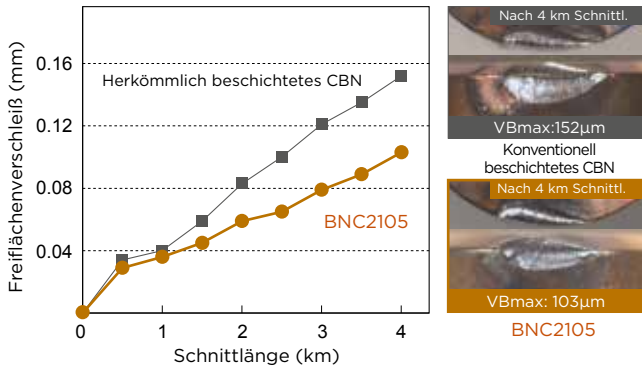


Zähes Substrat mit einer hochverschleißfesten TiAlN-Beschichtung für den Einsatz bei instabilen Bedingungen und hohen Belastungen.

Zerspanleistung

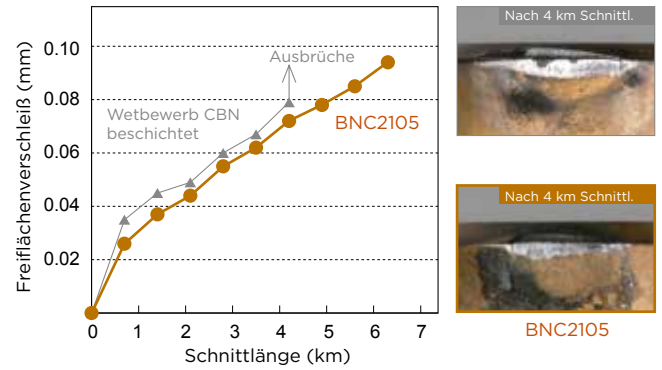
BNC2105

Vollschnitt, Verschleißfestigkeit



Werkstückstoff: 100Cr6 (58-62HRC)
Schneidplatte: DNGA150408NC4
Schnittdaten: $v_c = 200\text{m/min}$, $f = 0,1\text{mm/U}$, $a_p = 0,1\text{mm}$, nass

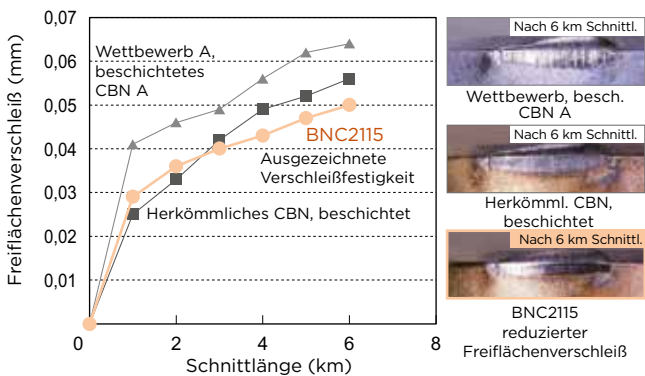
Vollschnitt, Verschleißfestigkeit



Werkstückstoff: 15CrMo5 (58-62HRC)
Schneidplatte: DNGA1504084NC4
Schnittdaten: $v_c = 250\text{m/min}$, $f = 0,06\text{mm/U}$, $a_p = 0,1\text{mm}$, nass

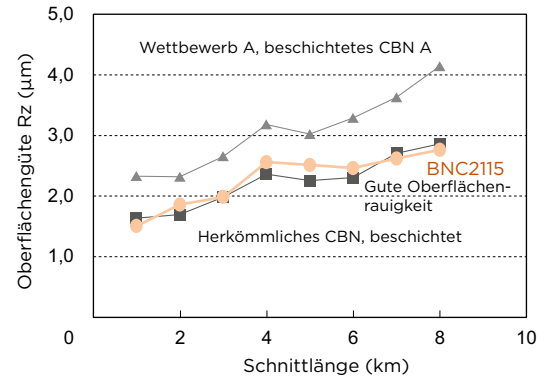
BNC2115

Vollschnitt, Verschleißfestigkeit



Werkstückstoff: 16CrMo4 (58-62 HRC)
Schneidplatte: DNGA150408NC4
Schnittdaten: $v_c = 200\text{ m/min}$, $f = 0,1\text{ mm/U}$, $a_p = 0,15\text{ mm}$, nass

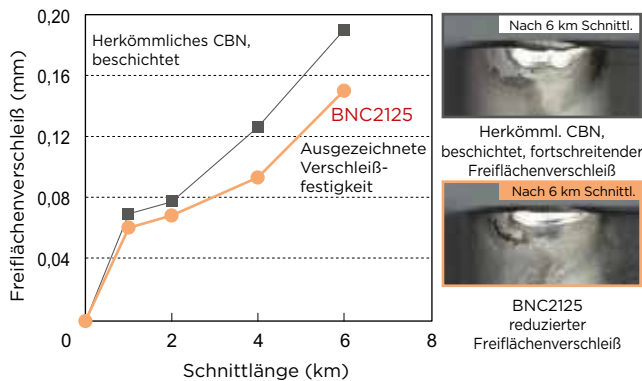
Vollschnitt, erzielte Oberflächengüte



Werkstückstoff: 16CrMo4 (58-62 HRC)
Schneidplatte: DNGA150408NC4
Schnittdaten: $v_c = 200\text{ m/min}$, $f = 0,1\text{ mm/U}$, $a_p = 0,15\text{ mm}$, nass

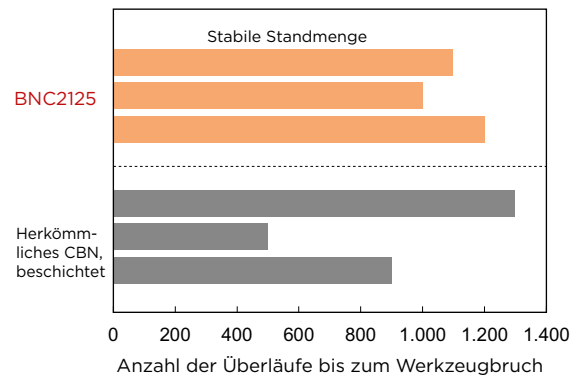
BNC2125

Vollschnitt, Verschleißfestigkeit



Werkstückstoff: 100Cr6 (58-62 HRC)
Schneidplatte: DNGA150408NC4
Schnittdaten: $v_c = 150\text{ m/min}$, $f = 0,1\text{ mm/U}$, $a_p = 0,2\text{ mm}$, nass

Starke Schneidkantenbelastung, Bruchfestigkeit



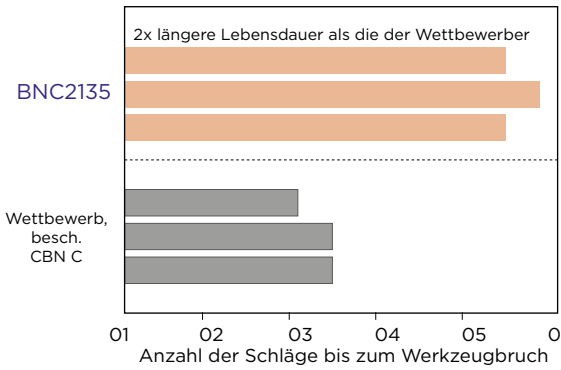
Werkstückstoff: 100Cr6 (58-62 HRC)
Schneidplatte: DNGA150408NC4
Schnittdaten: $v_c = 150\text{ m/min}$, $f = 0,15\text{ mm/U}$, $a_p = 0,5\text{ mm}$, 63 m/Überlauf, nass

Beschichtetes SUMIBORON für gehärteten Stahl

Zerspanleistung

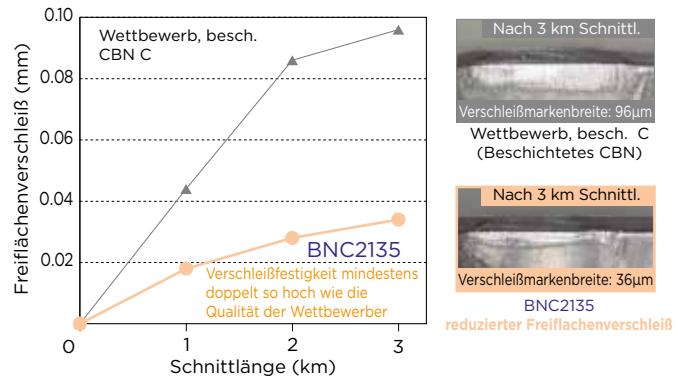
BNC2135 **NEU**

Stark unterbrochener Schnitt, Bruchfestigkeit



Werkstückstoff: 15CrMo5 Planfläche, stark genutet (58 - 62 HRC)
 Schneidplatte: CNGA120408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 120\text{m/min}$ $f = 0,1\text{mm/U}$ $a_p = 0,2\text{mm}$, nass

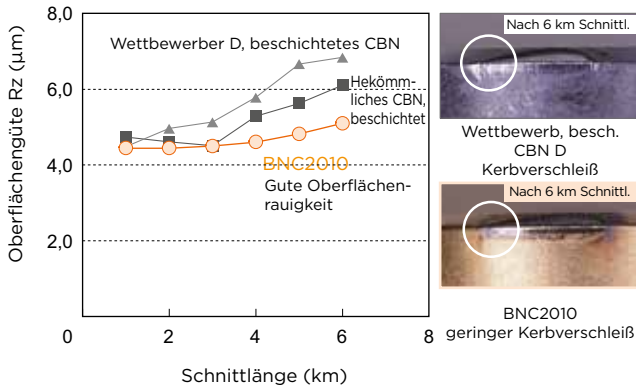
Vollschnitt, Verschleißfestigkeit



Werkstückstoff: 15CrMo5 (58 - 62 HRC)
 Schneidplatte: CNGA120408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 120\text{m/min}$ $f = 0,1\text{mm/U}$ $a_p = 0,2\text{mm}$, nass

BNC2010

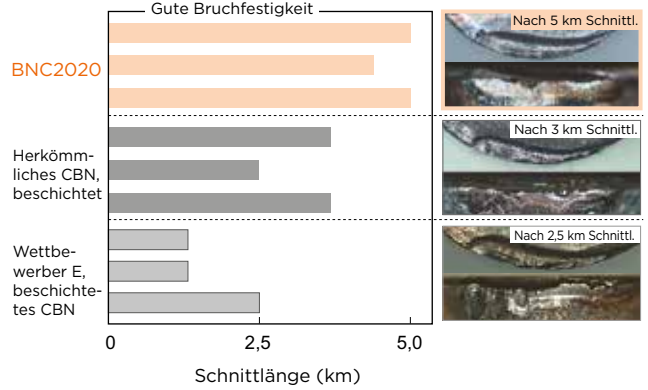
Vollschnitt, erzielte Oberflächengüte



Werkstückstoff: 16CrMo4 (58-62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA150408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 120\text{ m/min}$, $f = 0,14\text{ mm/U}$, $a_p = 0,15\text{mm}$, nass

BNC2020

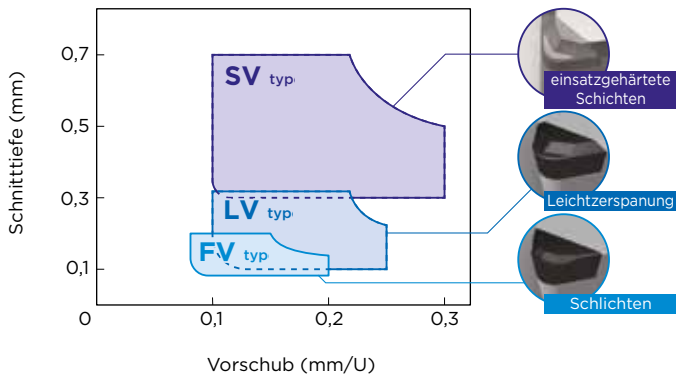
Unterbrochener Schnitt, Bruchfestigkeit



Werkstückstoff: 16CrMo4 mit 5 Nuten (58-62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA1204012NC4
 Schnittdaten: $v_c = 130\text{ m/min}$, $f = 0,1\text{ mm/U}$, $a_p = 0,6\text{ mm}$, trocken

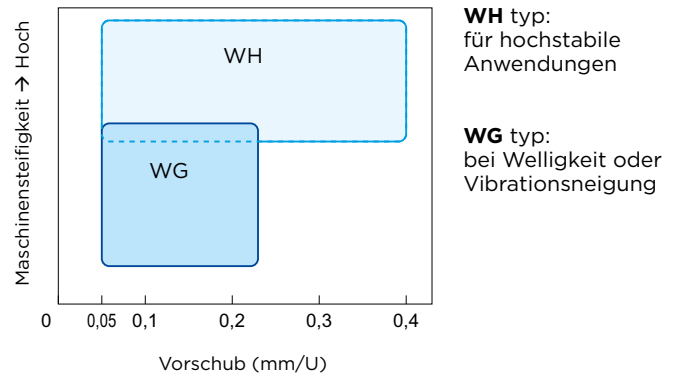
Einwegplatten mit dem Spanbrecher "Breakmaster"

Anwendungsbereich



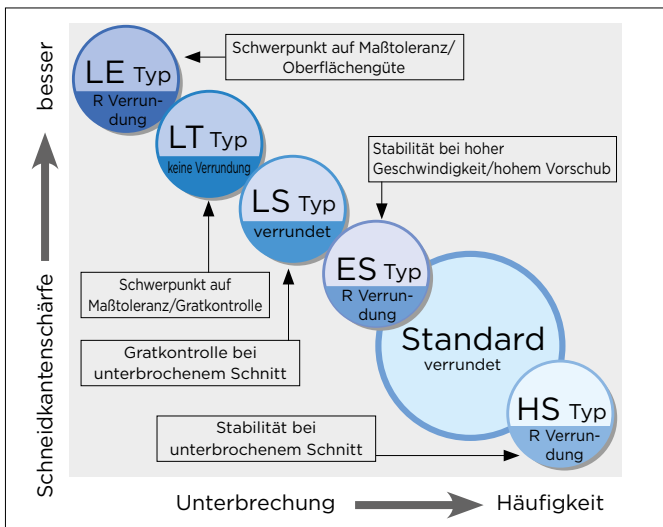
Einwegplatten mit Wiperschneide

Anwendungsbereich



Schneidkantenausführungen

Die Schneidkanten sind für die verschiedenen Sorten und Geometrien optimal behandelt, um Schneidkantenbrüche, die durch die hohen Belastungen bei der Bearbeitung von hochfesten Materialien, wie gehärtetem Stahl entstehen, zu vermeiden.



Hochpräzisionstypen LE, LT, LS

Die weltweit feinste Schneidkantenbearbeitung mit beschichtetem CBN für die Bearbeitung von gehärtetem Stahl. Minimiert die Schnittkraft.

Für höchste Effizienz: Typ ES

Reduziert Kolkverschleiß und die daraus resultierenden Ausbrüche. Erhöht die Werkzeugstandzeiten bei der Hochgeschwindigkeits- und Hochvorschubbearbeitung.

Verstärkte Schneidkante: Typ HS

Unterdrückt Absplittern oder Ausbrechen der Schneide. Stabile Werkzeugstandzeit bei der unterbrochenen Bearbeitung.

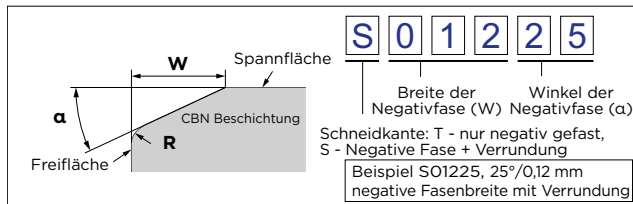
Schneidkantenspezifikation von SUMIBORON Wendeschneidplatten

Werkstückstoff	Schneidstoff	Negativ / Positiv	Standard			Geringe Schnittkraft Typ L				Verstärkte Schneidkante H				Hocheffizienter Typ E							
			Identifizierungscode	α	W	Verrundung	Ken-nung	Identifizierungscode	α	W	Verrundung	Ken-nung	Identifizierungscode	α	W	Verrundung	Ken-nung	Identifizierungscode	α	W	Verrundung
Gehärteter Stahl	BNC2105	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LS	S00515	15°	0,05	ja	HS	S01730	30°	0,17	ja	ES	S00535	35°	0,05	ja
	BNC2115	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LS	S00515	15°	0,05	ja	HS	S01730	30°	0,17	ja	ES	S00535	35°	0,05	ja
	BNC2125	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LS	S00515	15°	0,05	ja	HS	S02735	35°	0,27	ja	ES	S00535	35°	0,05	ja
	BNC2135	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LS	S00515	15°	0,05	ja	HS	S01735	35°	0,17	ja	ES	S00535	35°	0,05	ja
	BNC2010	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LE	-	0°	0	ja	HS	S01730	30°	0,17	ja	ES	S00535	35°	0,05	ja
	BNC2020	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LT	T00515	15°	0,05	nein	HS	S02735	35°	0,27	ja	ES	S00535	35°	0,05	ja

■ Schneidkantenausführung mit „Wiper“ / Spanbrecher

Typ	Kennung	Negativ / Positiv	Identifizierungscode	α	W	Verrundung
Wiper-schneidplatte	WG	Neg./Pos.	S01215	15°	0,12	ja
	WH	Neg./Pos.	S01215	15°	0,12	ja
Schneidplatte mit Spanbrecher	N-FV	Neg./Pos.	-	0°	0	ja
	N-LV	Neg./Pos.	S00535	35°	0,05	ja
	N-SV	Neg./Pos.	S01235	35°	0,12	ja

■ Identifizierungscode der Schneidenausführung

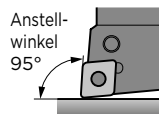


■ Werkzeugkorrektur der WG / WH - Wiperplatten

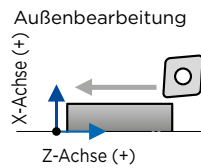
CNGA / CCGW / WNGA - Wiperplatten

1. Halter mit 95° Anstellwinkel verwenden.
2. Werkzeugkompensation notwendig.

CNGA / CCGW / WNGA Wiperplatten erfüllen nicht den ISO-Standard. Bitte die Position der Schneidkante entsprechend den Vorgaben korrigieren.



Schneidkantenkompensation, Außenbearbeitung



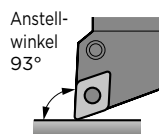
Eckenradius	Wiper	X-Richtung	Z-Richtung
RE 0,4	WG	-0,02	-0,02
	WH	-0,06	-0,06
RE 0,8/1,2	WG	-0,01	-0,01
	WH	-0,06	-0,06

DNGA / DCGW - Wiperplatten

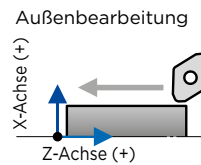
1. Halter mit 93° Anstellwinkel verwenden.
2. Werkzeugkompensation notwendig.

DNGA/DCGW Wiperplatten entsprechen nicht dem ISO-Standard. Bitte die Position der Schneidkante gemäß den Vorgaben korrigieren.

DNGA/DCGW Wiperplatten können nur für die Innen- und Außenbearbeitung eingesetzt werden. Kein Wiper-effekt bei der Planbearbeitung.



Schneidkantenkompensation, Außenbearbeitung



Eckenradius	Wiper	X-Richtung	Z-Richtung
RE 0,4	WG	-0,17	-0,01
	WH	-0,70	-0,06
RE 0,8	WG	-0,05	0
	WH	-0,58	-0,05

Mehrschneidige Einwegplatten, negativer Typ

◇ 80° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Schneidecken Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)			
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	BNC2010		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius
	CNGA 120404 NC2						2,5				0,4
	120408 NC2						2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NC2						2,3				1,2
	CNGA 120416 NC2*1						3,3				1,6
	120420 NC2*1						3,2	12,7	4,76	5,16	2,0
	120424 NC2*1						3,1				2,4
	CNGA 120402 NC4						2,5				0,2
	120404 NC4						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120412 NC4						2,3				1,2
	CNGA 120416 NC4*1						3,3				1,6
	120420 NC4*1						3,2	12,7	4,76	5,16	2,0
	120424 NC4*1						3,1				2,4
	CNGA 120404 NCW4						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NCW4						2,4				0,8
	CNGA 120404 NC-WG4						2,4	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NC-WG4						2,4				0,8
	120412 NC-WG4						2,3				1,2
	CNGA 120404 NC-WH4						2,4	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NC-WH4						2,3				0,8
	120412 NC-WH4						2,2				1,2
	CNGG 120404 N-FV NC4						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 N-FV NC4						2,4				0,8
	120412 N-FV NC4						2,3				1,2
	CNGG 120404 N-LV NC4						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 N-LV NC4						2,4				0,8
	120412 N-LV NC4						2,3				1,2
	CNGG 120408 N-SV NC4						2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 N-SV NC4						2,3				1,2
	CNGA 120404 LE-NC2						2,5				0,4
	120408 LE-NC2						2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 LE-NC2						2,3				1,2
	CNGA 120402 LT-NC2						2,5				0,2
	120404 LT-NC2						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120412 LT-NC2						2,3				1,2
	CNGA 120402 LS-NC2						2,5				0,2
	120404 LS-NC2						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120412 LS-NC2						2,3				1,2
	CNGA 120404 ES-NC4						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 ES-NC4						2,4				0,8
	120412 ES-NC4						2,3				1,2
	CNGA 120404 HS-NC2						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 HS-NC2						2,4				0,8
	120412 HS-NC2						2,3				1,2
	CNGA 120404 HS-NC4						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 HS-NC4						2,4				0,8
	120412 HS-NC4						2,3				1,2

*1 Verwendung mit SUMIBORON Spezialhaltern für die Hochleistungsbearbeitung.

*2 Verwenden Sie einen Halter mit einem Anstellwinkel von 93°.

● Eurolager ○ Japanlager □ = Auf Anfrage

◇ 55° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Schneidecken Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)			
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	BNC2010		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius
	DNGA 110404 NC2						2,5				0,4
	110408 NC2						2,1	9,525	4,76	3,81	0,8
	110412 NC2						2,0				1,2
	DNGA 150404 NC2						2,5				0,4
	150408 NC2						2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 NC2						2,0				1,2
	DNGA 150416 NC2*1						3,4				1,6
	150420 NC2*1						3,0	12,7	4,76	5,16	2,0
	150424 NC2*1						2,7				2,4
	DNGA 150402 NC4						2,6				0,2
	150404 NC4						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	150412 NC4						2,1				0,8
	DNGA 150416 NC4*1						3,4				1,6
	150420 NC4*1						3,0	12,7	4,76	5,16	2,0
	150424 NC4*1						2,7				2,4
	DNGA 150604 NC4						2,5				0,4
	150608 NC4						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 NC4						2,0				1,2
	DNGA 150404 NC-WG4*2						2,3				0,4
	150408 NC-WG4*2						2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
	150612 NC-WG4*2						2,1				1,2
	DNGA 150404 NC-WH4*2						2,1				0,4
	150408 NC-WH4*2						1,8	12,7	4,76	5,16	0,8
	150612 NC-WH4*2						1,5				1,2
	DNGG 150404 N-FV NC4						2,5				0,4
	150408 N-FV NC4						2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 N-FV NC4						2,0				1,2
	DNGG 150604 N-FV NC4						2,5				0,4
	150608 N-FV NC4						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 N-FV NC4						2,0				1,2
	DNGG 150404 N-LV NC4						2,5				0,4
	150408 N-LV NC4						2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 N-LV NC4						2,0				1,2
	DNGG 150604 N-LV NC4						2,5				0,4
	150608 N-LV NC4						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 N-LV NC4						2,0				1,2
	DNGG 150408 N-SV NC4						2,1				0,8
	150412 N-SV NC4						2,0	12,7	4,76	5,16	1,2
	150612 N-SV NC4						2,0				1,2
	DNGA 150404 LE-NC2						2,5				0,4
	150408 LE-NC2						2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 LE-NC2						2,0				1,2
	DNGA 150604 LE-NC2						2,5				0,4
	150608 LE-NC2						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 LE-NC2						2,0				1,2
	DNGA 150402 LT-NC2						2,6				0,2
	150404 LT-NC2						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	150412 LT-NC2						2,1				0,8
	DNGA 150604 LT-NC2						2,5				0,4
	150608 LT-NC2						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 LT-NC2						2,0				1,2
	DNGA 150402 LS-NC2						2,5				0,2
	150404 LS-NC2						2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	150412 LS-NC2						2,1				0,8
	DNGA 150604 LS-NC2						2,5				0,4
	150608 LS-NC2						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 LS-NC2						2,0				1,2
	DNGA 150404 ES-NC4						2,5				0,4
	150408 ES-NC4						2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 ES-NC4						2,0				1,2
	DNGA 150604 ES-NC2						2,5				0,4
	150608 ES-NC2						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 ES-NC2						2,0				1,2
	DNGA 150404 HS-NC4						2,5				0,4
	150408 HS-NC4						2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 HS-NC4						2,0				1,2
	DNGA 150604 HS-NC2						2,5				0,4
	150608 HS-NC2						2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 HS-NC2						2,0				1,2

Beschichtetes SUMIBORON für gehärteten Stahl

■ Mehrschneidige Einwegplatten, negativer Typ

○ Quadratischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)			
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	BNC2010		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius
	SNGA 120404 NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NC4	○	○	○	○	○	2,3				
	120412 NC4	●	●	●	□	●	2,1				
	SNGA 120408 HS-NC2			●			2,3	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 HS-NC2			●			2,1				
	SNGA 120408 HS-NC4			□			2,3				
	120412 HS-NC4			●			2,1				1,2

◇ 35° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)			
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	BNC2010		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius
	VNGA 160404 NC2			○		○	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NC2			○		○	2,0				
	160412 NC2			○		○	1,7				
	VNGA 160402 NC4		○	○	○	○	3,3	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NC4	○	○	○	○	○	2,8				
	160408 NC4	●	●	○	○	○	2,0				
	160412 NC4	○	○	○	○	○	1,7				
	VNGG 160404 N-FV NC4			●		○	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 N-FV NC4			●		○	2,0				
	VNGG 160404 N-LV NC4			●		○	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 N-LV NC4			●		○	2,0				
	VNGA 160402 LT-NC2					○	3,3	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LT-NC2					○	2,8				
	160408 LT-NC2					○	2,0				
	160412 LT-NC2					○	1,7				
	VNGA 160402 LS-NC2		○	○	○		3,3	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LS-NC2	○	○	○			2,8				
	160408 LS-NC2	○	○	○			2,0				
	160412 LS-NC2	○	○	○			1,7				
	VNGA 160404 ES-NC4		●	●		○	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 ES-NC4	□	●	●		○	2,0				
	160412 ES-NC4		●	●		○	1,7				
	VNGA 160404 HS-NC4		○	○	○		2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 HS-NC4		○	○	○		2,0				
	160412 HS-NC4		○	○	○		1,7				

△ Dreieckiger Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)			
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	BNC2010		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius
	TNGA 160404 NC3			○		○	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NC3			○		○	2,0				
	160412 NC3			○		○	2,0				
	TNGA 160416 NC3*1					○	3,3	9,525	4,76	3,81	2,0
	160420 NC3*1					○	3,0				
	160424 NC3*1					○	2,7				
	TNGA 160402 NC6		○	○	○	○	2,4	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NC6	○	○	○	○	○	2,3				
	160408 NC6	●	●	○	○	○	2,0				
	160412 NC6	□	●	●	○	○	2,0				
	TNGA 160416 NC6*1		○	○	○	○	3,3	9,525	4,76	3,81	2,0
	160420 NC6*1		○	○	○	○	3,0				
	160424 NC6*1		○	○	○	○	2,7				
	TNGG 160404 N-FV NC6		○	○		○	2,3	9,525	4,76	3,81	0,8
	160408 N-FV NC6		○	○		○	2,0				
	160412 N-FV NC6		○	○		○	2,0				
	TNGG 160404 N-LV NC6		○	○		○	2,3	9,525	4,76	3,81	0,8
	160408 N-LV NC6	●	●	○		○	2,0				
	160412 N-LV NC6	●	●	○		○	2,0				
		○	○			○	2,0				
	TNGG 160404 N-SV NC6		○	○		○	2,3	9,525	4,76	3,81	0,8
	160408 N-SV NC6	●	●	○		○	2,0				
	160412 N-SV NC6	○	○			○	2,0				
		○	○			○	2,0				
	TNGA 160404 LE-NC3					○	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 LE-NC3					○	2,0				
	160412 LE-NC3					○	2,0				
						○	2,0				
	TNGA 160402 LT-NC3					○	2,4	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LT-NC3					○	2,3				
	160408 LT-NC3					○	2,0				
	160412 LT-NC3					○	2,0				
	TNGA 160402 LS-NC3		○	○			2,4	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LS-NC3	○	○	○			2,3				
	160408 LS-NC3	●	●	○			2,0				
	160412 LS-NC3	○	○	○			2,0				
	TNGA 160404 ES-NC6	□	●	●		○	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 ES-NC6	□	●	●		○	2,0				
	160412 ES-NC6	□	●	●		○	2,0				
	TNGA 160404 HS-NC3			●	●	○	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 HS-NC3			●	●	○	2,0				
	160412 HS-NC3			●	●	○	2,0				
	TNGA 160404 HS-NC6		○	○	○		2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 HS-NC6		○	○	○		2,0				
	160412 HS-NC6		○	○	○		2,0				

△ Trigon Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)			
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135	BNC2010		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius
	WNGA 080404 NC6	○	●	●		○	2,3	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NC6		●	●		○	2,0				
	080412 NC6		●	●		○	2,0				
	WNGA 080408 NC-WG6		○	○		○	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
			○	○		○	2,0				
	WNGA 080408 NC-WH6		○	○		○	1,9	12,7	4,76	5,16	0,8
			○	○		○	1,9				
	WNGA 080408 LT-NC3					○	3	12,7	4,76	5,16	0,8
						○	3				
	WNGA 080408 LS-NC3	○	○				3	12,7	4,76	5,16	0,8
							3				
	WNGA 080408 HS-NC6		○	○			6	12,7	4,76	5,16	0,8
							6				

*1 Verwendung mit SUMIBORON Spezialhaltern für die Hochleistungsbearbeitung.

● Eurolager ○ Japanlager □ = Auf Anfrage

■ Mehrschneidige Einwegplatten, positiver Typ

◇ 80° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)							
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius				
	CCGW060202 NC2	●	●	●	●	2,4				2,4				0,2
	060204 NC2	●	●	●	●	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	060208 NC2	●	●	●	●	2,3				0,8				0,8
	CCGW09T302 NC2	●	●	●	○	2,5				0,2				0,2
	09T304 NC2	●	●	●	●	2,5	9,525	3,97	4,4	0,4				0,4
	09T308 NC2	●	●	●	●	2,4				0,8				0,8
	CCGW120408 NC2	□				2,4	12,7	4,76	5,16	0,8				0,8
	CCGW09T304 NCW2		●			2,5				0,4				0,4
	09T308 NCW2		●		○	2,4	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	CCGW09T304 NC-WG2	●	●	●	●	2,4				0,4				0,4
	09T308 NC-WG2	□	●	●	●	2,4	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	CCGW09T304 NC-WH2	●	●	●	●	2,4				0,4				0,4
	09T308 NC-WH2	□	●	●	●	2,3	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	CCGT 060204 N-FV NC2	○	○	●	●	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	09T304 N-FV NC2	●	●	●	●	2,4				0,4				0,4
	09T308 N-FV NC2	●	●	●	●	2,3	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	CCGT 09T304 N-LV NC2	●	●	●	●	2,4				0,4				0,4
	09T308 N-LV NC2	●	●	●	●	2,3	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	CCGW060202 LE-NC2			●	○	2,4				0,2				0,2
	060204 LE-NC2			●	○	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	CCGW09T302 LE-NC2			●	○	2,5				0,2				0,2
	09T304 LE-NC2			●	●	2,5	9,525	3,97	4,4	0,4				0,4
	09T308 LE-NC2			●	●	2,3				0,8				0,8
	CCGW060202 LT-NC2			●	○	2,4				0,2				0,2
	060204 LT-NC2			●	○	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	CCGW09T302 LT-NC2			●	○	2,5				0,2				0,2
	09T304 LT-NC2			●	●	2,5	9,525	3,97	4,4	0,4				0,4
	09T308 LT-NC2			●	●	2,4				0,8				0,8
	CCGW060202 LS-NC2	□	●	●		2,4				0,2				0,2
	060204 LS-NC2	□	○	○	○	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	060208 LS-NC2		○	○	○	2,3				0,8				0,8
	CCGW09T302 LS-NC2	●	○	○	○	2,5				0,2				0,2
	09T304 LS-NC2	○	○	○	○	2,5	9,525	3,97	4,4	0,4				0,4
	09T308 LS-NC2	○	○	○	○	2,4				0,8				0,8
	CCGW09T308 ES-NC2	□	●	●		2,4	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	CCGW060208 HS-NC2			●	○	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	CCGW09T304 HS-NC2			●	●	2,5				0,4				0,4
	09T308 HS-NC2			●	●	2,4	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	CPGW080202 NC2		○	○	○	2,5				0,2				0,2
	080204 NC2		○	○	○	2,5	7,94	2,38	3,4	0,4				0,4
	CPGW090302 NC2		○	○	○	2,5				0,2				0,2
	090304 NC2		○	○	○	2,5	7,94	2,38	3,4	0,4				0,4

△ Dreieckiger Typ




Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)							
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius				
	TCGW 16T304 NC3	□		●	●	3	2,3	9,525	3,97	4,3	0,4			0,4
	16T308 NC3			●	●	2,0				0,8				0,8
	TPGW 080202 NC3	□	○	○	○	3	2,6	4,76	2,39	2,3	0,2			0,2
	080204 NC3	□	○	○	○	3	2,5	4,76	2,39	2,3	0,4			0,4
	TPGW090202 NC3	○	○	○	○	3	2,6	5,56	2,38	2,5	0,2			0,2
	090204 NC3	○	○	○	○	3	2,5	5,56	2,38	2,5	0,4			0,4
	TPGW110302 NC3	○	○	○	○	3	2,4				0,2			0,2
	110304 NC3	●	○	○	○	3	2,3	6,35	3,18	3,4	0,4			0,4
	110308 NC3	○	○	○	○	3	2,0				0,8			0,8
	TPGW160404 NC3	○	○	○	○	3	2,3	9,525	4,76	4,4	0,4			0,4
	160408 NC3	○	○	○	○	3	2,0	9,525	4,76	4,4	0,8			0,8
	TPGT 110304 N-FV NC3	●	○	○	○	3	2,2	6,35	3,18	3,4	0,4			0,4
	110308 N-FV NC3	○	○	○	○	3	1,9				0,8			0,8
	TPGW 110302 LE-NC3			○	○	3	2,4				0,2			0,2
	110304 LE-NC3			○	○	3	2,3	6,35	3,18	3,4	0,4			0,4
	110308 LE-NC3			○	○	3	2,0				0,8			0,8
	TPGW 110302 LT-NC3			○	○	3	2,4				0,2			0,2
	110304 LT-NC3			○	○	3	2,3	6,35	3,18	3,4	0,4			0,4
	110308 LT-NC3			○	○	3	2,0				0,8			0,8
	TPGW 080204 LS-NC3	□	○	○	○	3	2,5	4,76	2,39	2,3	0,4			0,4
	TPGW 110302 LS-NC3		○	○	○	3	2,6				0,2			0,2
	110304 LS-NC3	○	○	○	○	3	2,3	6,35	3,18	3,4	0,4			0,4
	110308 LS-NC3		○	○	○	3	2,0				0,8			0,8
	TPGW 080204 HS-NC3			○	○	3	2,5	4,76	2,39	2,3	0,4			0,4
	TPGW 110304 HS-NC3			○	○	3	2,3	6,35	3,18	3,4	0,4			0,4
	110308 HS-NC3			○	○	3	2,0				0,8			0,8
	TPGW 160404 HS-NC3			○	○	3	2,3	9,525	4,76	4,4	0,4			0,4
	160408 HS-NC3			○	○	3	2,0	9,525	4,76	4,4	0,8			0,8

◇ 55° Rhombischer Typ


Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneid- kanten- länge	Abmessungen (mm)							
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135		Innen- kreis	Platten- dicke	Loch- durch- messer Ø	Ecken- radius				
	DCGW070202 NC2	●	●	●	●	2,6				2,6				0,2
	070204 NC2	●	●	●	●	2,5	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	070208 NC2	□	○	○	○	2,1				0,8				0,8
	DCGW11T302 NC2	□	○	○	○	2,7				0,2				0,2
	11T304 NC2	●	●	●	●	2,5	9,525	3,97	4,4	0,4				0,4
	11T308 NC2	●	○	○	○	2,1				0,8				0,8
	DCGW11T304 NC-WG2*2	●	●	●	●	2,3				0,4				0,4
	11T308 NC-WG2*2	●	●	●	●	2,1	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	DCGW11T304 NC-WH2*2	●	●	●	●	2,1				0,4				0,4
	11T308 NC-WH2*2	□	●	●	●	1,8	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	DCGT 070204 N-FV NC2	○	○	○	○	2,4	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	11T304 N-FV NC2	○	○	○	○	2,4				0,4				0,4
	11T308 N-FV NC2	●	●	●	●	2,0	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	DCGT 11T304 N-LV NC2	●	●	●	●	2,4				0,4				0,4
	11T308 N-LV NC2	●	●	●	●	2,0	9,525	3,97	4,4	0,8				0,8
	DCGW11T302 LE-NC2				○	2,7				0,2				0,2
	11T304 LE-NC2				●	2,5	9,525	3,18	4,4	0,4				0,4
	11T308 LE-NC2				●	2,1				0,8				0,8
	DCGW070202 LT-NC2			●	○	2,6				0,2				0,2
	070204 LT-NC2			●	○	2,5	6,35	2,38	2,8	0,4				0,4
	DCGW11T302 LT-NC2			●	○									

Einwagschneidplatten, positiver Typ


Dreieckiger Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)					
		BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135		BNC2010	BNC2020	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Lochdurchmesser \varnothing
	TCGW 090204 NC	●	●			●	1	2,2	5,56	2,38	2,5	0,4
	090208 NC	●	●			●		1,9				0,8
7°	TCGW 110202 NC	●	●			●		2,5				0,2
	110204 NC	●	●			●	1	2,4	6,35	2,38	2,8	0,4
	110208 NC	●	●			●		2,1				0,8
	TCGW 110204 LS-NC	□					1	2,4	6,35	2,38	2,8	0,4
7°	110208 LS-NC	□						2,1				0,8
	TCGW 110204 ES-NC	□					1	2,4	6,35	2,38	2,8	0,4
	TPGW 080202 NC		●	●		●	1	2,6	4,76	2,39	2,3	0,2
	080204 NC			●		●		2,5				0,4
7°	TPGW 110304 NC			●		●	1	2,3	6,35	3,18	3,4	0,4
	110308 NC			●		●		2,0				0,8

35° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)					
			BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135		BNC2010	BNC2020	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Lochdurchmesser \varnothing
	5°	VBGW 110202 NC		●	●		●	1	3,2	6,35	2,38	2,8	0,2
		110204 NC			●		●		2,8				0,4
		110208 NC			●		●		2,0				0,8

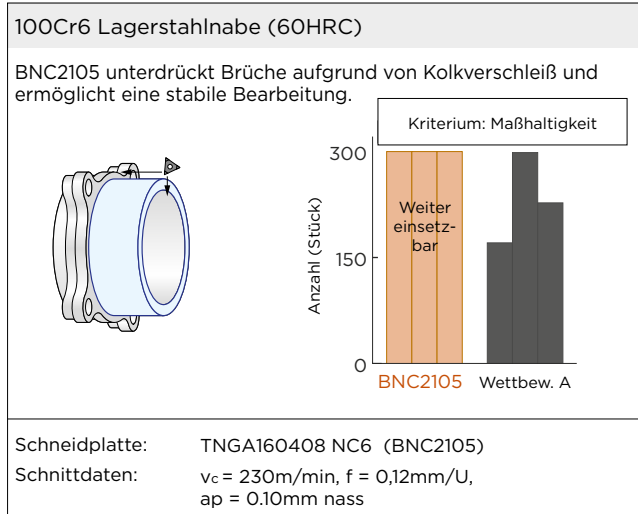
80° Spezial

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)					
			BNC2105	BNC2115	BNC2125	BNC2135		BNC2010	BNC2020	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Lochdurchmesser \varnothing
	5°	ZNEX 040102 NC	●	●			●	1	2,3	4,76	1,59	2,3	0,2
		040104 NC	●	●			●		2,3				0,4
		ZNEX 040102 LE-NC					○	1	2,3	4,76	1,59	2,3	0,2
		040104 LE-NC					○		2,3				0,4
		ZNEX 040102 LT-NC					○	1	2,3	4,76	1,59	2,3	0,2
		040104 LT-NC					○		2,3				0,4

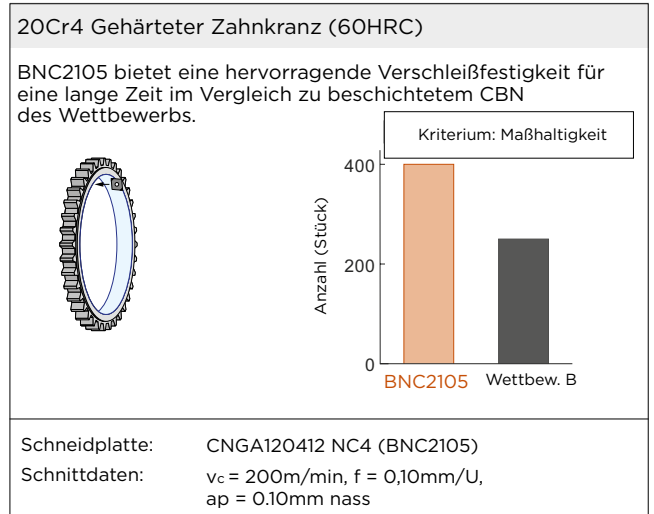
● Eurolager ○ Japanlager □ = Auf Anfrage

Anwendungsbeispiele

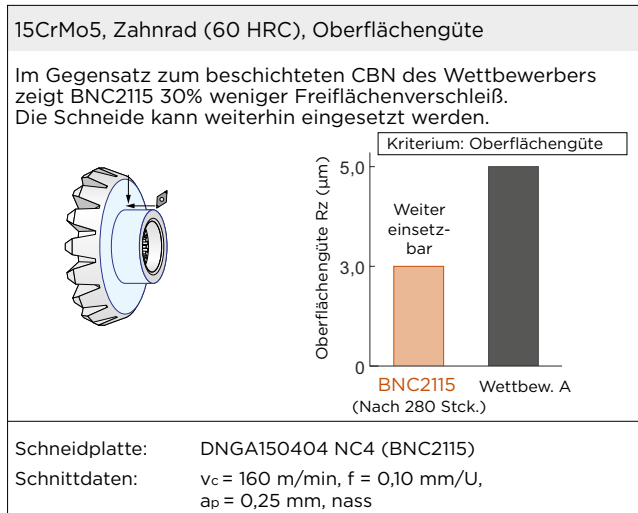
BNC2105



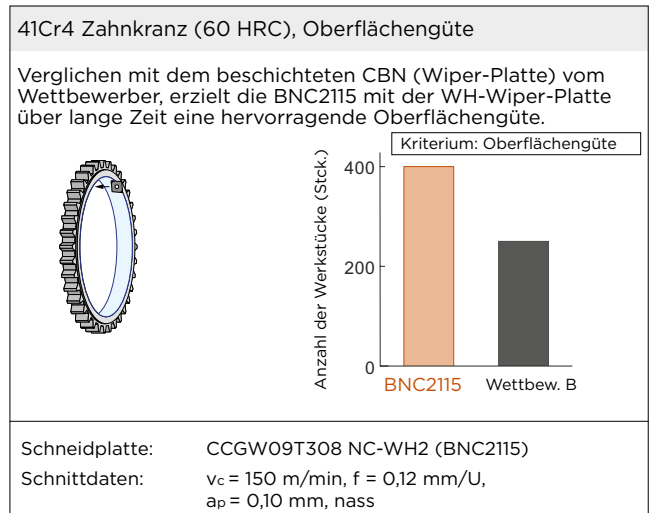
BNC2105



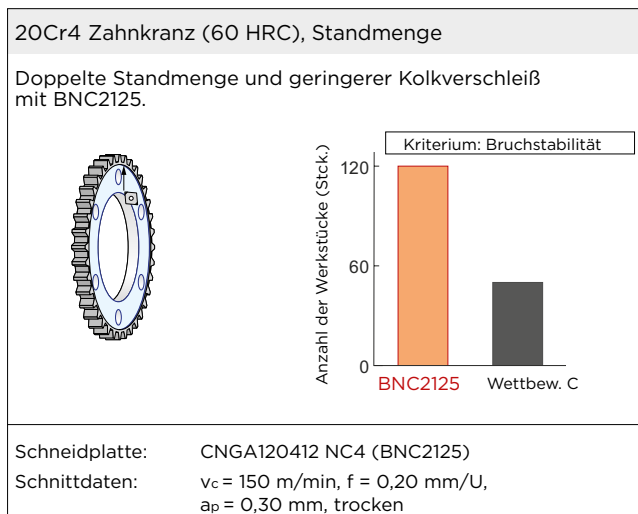
BNC2115



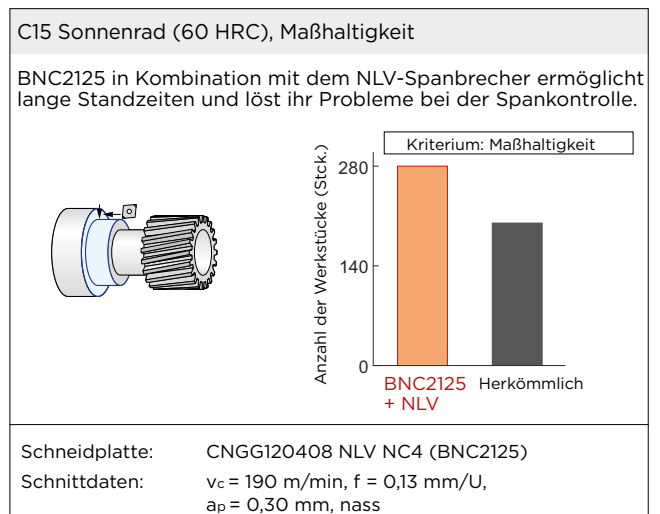
BNC2115



BNC2125



BNC2125

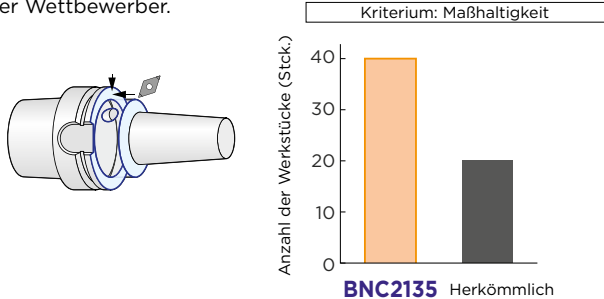


Anwendungsbeispiele

BNC2135 **NEU**

20CrMo4 Spannfutter (58HRC)

BNC2135 erreicht eine längere Standzeit durch eine höhere Bruchfestigkeit als die beschichteten CBN Sorten der Wettbewerber.

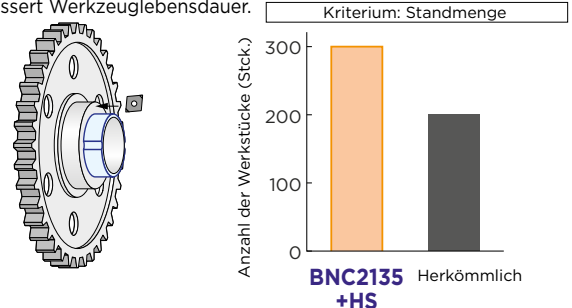


Schneidplatte: DNGA150404 NC4 (BNC2135)
Schnittdaten: $v_c = 100\text{m/min}$ $f = 0,1\text{ mm/U}$
 $a_p = 0,05\text{ mm}$, nass

BNC2135 **NEU**

20CrMo4 Zahnrad (60HRC)

Zusammenspiel der BNC2135 und der stabilen HS-Schneidkantenverfassung unterdrückt Brüche bei stark unterbrochenem Schnitt und verbessert Werkzeuglebensdauer.

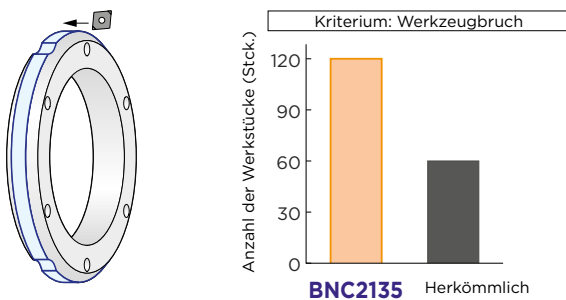


Schneidplatte: CNGA120404 HS-NC4 (BNC2135)
Schnittdaten: $v_c = 100\text{m/min}$ $f = 0,2\text{ mm/U}$
 $a_p = 0,1\text{ mm}$, trocken

BNC2135 **NEU**

C55E Kupplungskomponente (55HRC)

BNC2135 bietet Prozesssicherheit und längere Werkzeugstandzeit durch hohe Bruchsicherheit.

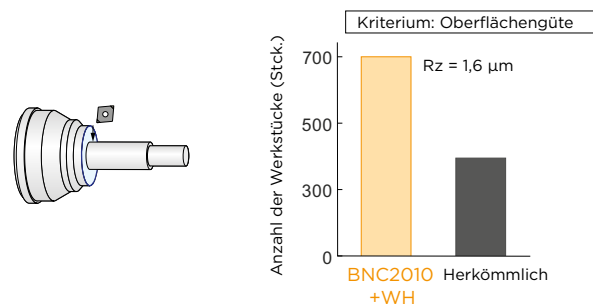


Schneidplatte: CNGA120408 LT-NC2 (BNC2135)
Schnittdaten: $v_c = 50\text{m/min}$ $f = 0,1\text{ mm/U}$
 $a_p = 0,1\text{ mm}$, trocken

BNC2010

C45 CVJ-Gelenk (60 HRC), Oberflächengüte

BNC2010 als WH-Wiper-Platte gewährleistet eine hervorragende Oberflächengüte über eine längere Zeit.

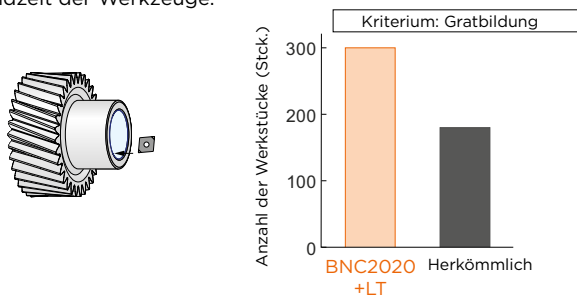


Schneidplatte: CNGA120412 NC-WH2 (BNC2010)
Schnittdaten: $v_c = 150\text{ m/min}$, $f = 0,20\text{ mm/U}$,
 $a_p = 0,20\text{ mm}$, trocken

BNC2020

20Cr4 Zahnrad (60 HRC), Gratbildung

Die hochpräzise Schneidenbearbeitung des LT-Typs BNC2020 unterdrückt die Gratbildung und verbessert die Standzeit der Werkzeuge.

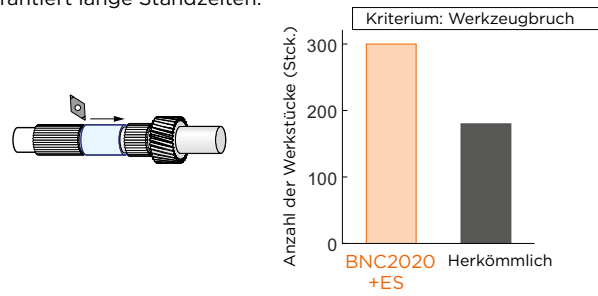


Schneidplatte: CNGA120408 LT-NC2 (BNC2020)
Schnittdaten: $v_c = 100\text{ m/min}$, $f = 0,10\text{ mm/U}$,
 $a_p = 0,15\text{ mm}$, trocken

BNC2020

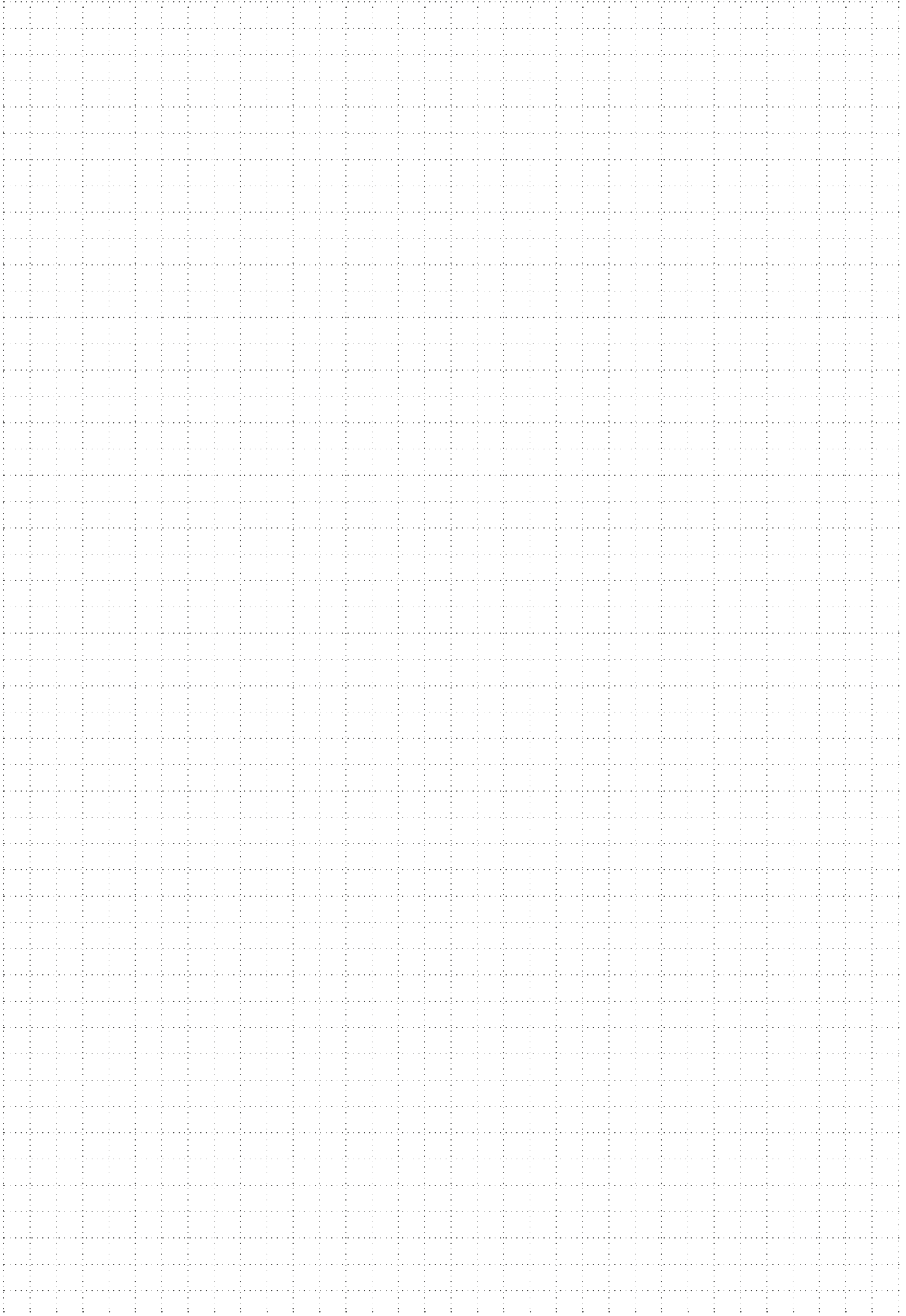
20Cr4 Schaft (60 HRC), Standmenge

Die hocheffiziente Schneidkantenbearbeitung des ES-Typs BNC2020 reduziert Ausbrüche durch Kolkverschleiß und garantiert lange Standzeiten.



Schneidplatte: DNGA150408 ES-NC4 (BNC2020)
Schnittdaten: $v_c = 150\text{ m/min}$, $f = 0,15\text{ mm/U}$,
 $a_p = 0,10\text{ mm}$, trocken

MEMO





SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Konrad-Zuse-Straße 9 | 47877 Willich / Germany

Tel. +49 2154 4992-0 | info@sumitomotool.com | www.sumitomotool.com



Scannen Sie die Codes und folgen Sie uns!