

Beschichtete Sorten für Exotische Materialien

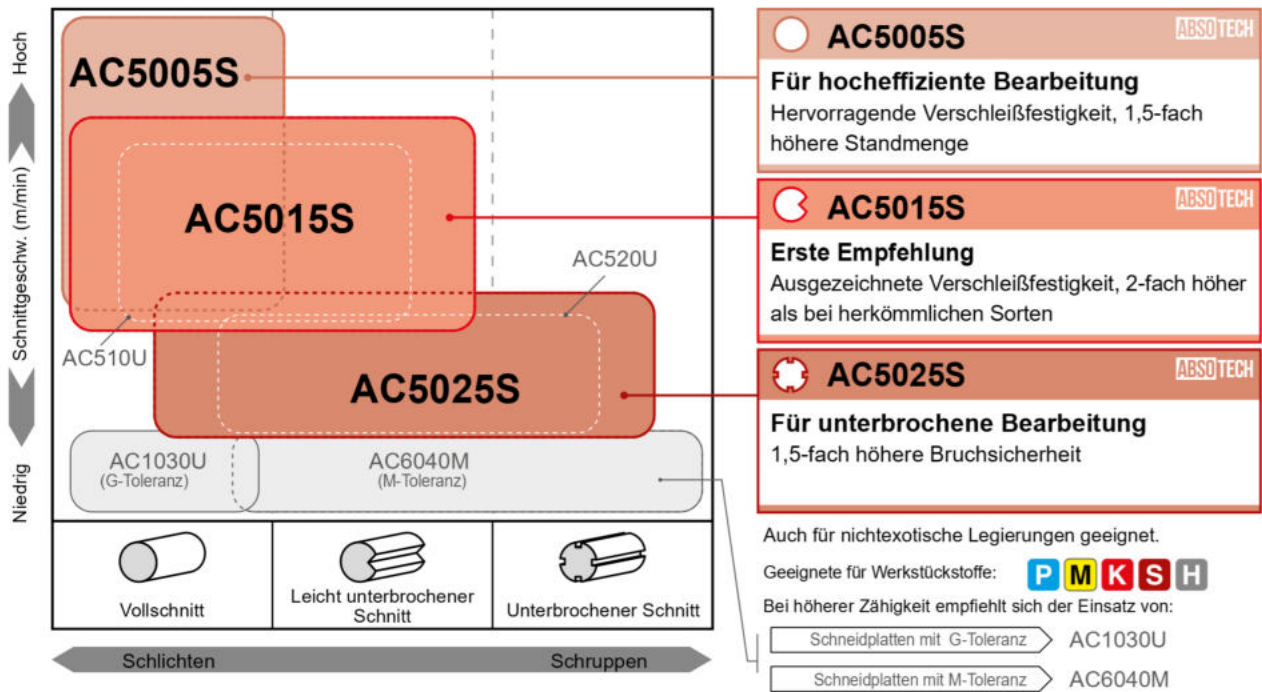
# AC5005S/AC5015S/AC5025S

Neue Sorte für die zuverlässige Drehbearbeitung von Superlegierungen

Einführung **AC5005S**

# Drehbearbeitung von Superlegierungen AC5005S/AC5015S/AC5025S

## Anwendungsbereich

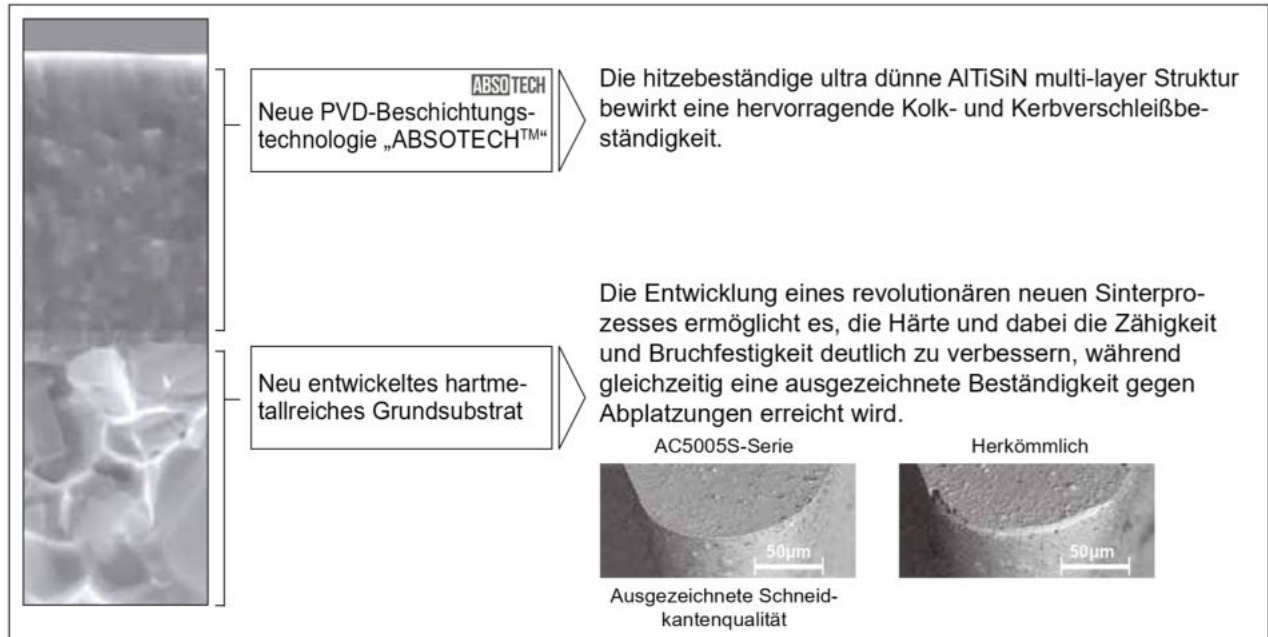
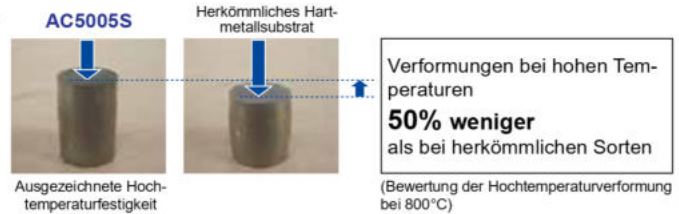


## Merkmale der AC5000S Serie


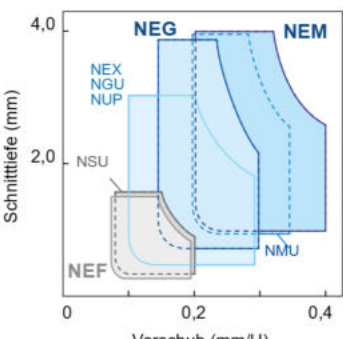



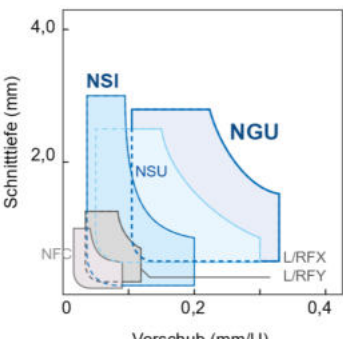



Neu entwickeltes hitzebeständiges Hartmetallsubstrat

Hohe Effizienz durch ein neu entwickeltes spezielles Substrat mit hervorragender Hochtemperaturhärte/-festigkeit. Hervorragende Verschleißfestigkeit und Beständigkeit gegen plastische Verformung während der Bearbeitung.

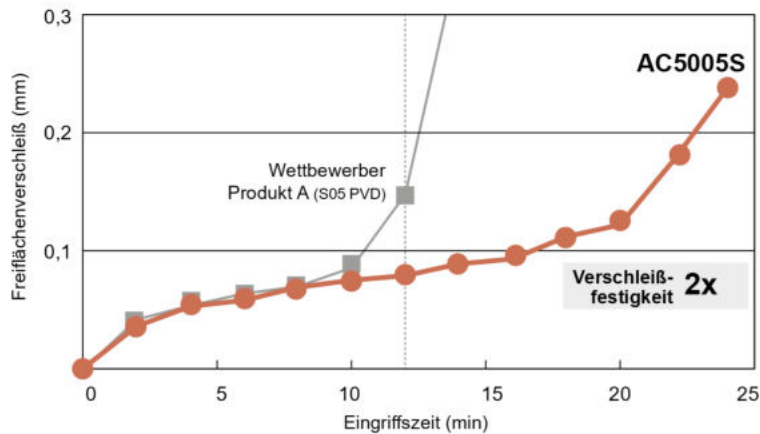


## Empfehlung Spanbrecher

Negative Schneidplatten	<p><b>Schichten</b></p> <p><b>NEF</b></p> <p>Hauptspanbrecher für bessere Spankontrolle auch bei geringer Schnitttiefe.</p>  <p>Scharfe Schneidkante mit einem Spanwinkel von 20° reduziert den Verschleiß.</p> <p>Einkerbungen auf der Spanfläche reduzieren die Wärmeentwicklung und unterstützen den Abtransport der Späne.</p>	<p>Spanbrecher – Querschnitt</p> <p><b>Ecke</b></p> <p>1,2 (mm)</p> <p>20°</p> <p><b>Kante</b></p> <p>1,06 (mm)</p> <p>20°</p> <p>CNMG1204_</p>	 <p>Schnitttiefe (mm)</p> <p>Vorschub (mm/U)</p> <p>NEG, NEM, NEX, NGU, NUP, NSU, NMF, NMU</p>
	<p><b>Mittlere bis schwere Zerspanung (Schruppen)</b></p> <p><b>NEG</b></p> <p>Unter Beibehaltung einer hervorragenden Spankontrolle wird der Fortschritt einer Auskolkung durch die runden Unebenheiten verhindert.</p>  <p>Kleinere Schutzfase für besseres Kolkverhalten.</p>	<p>Spanbrecher – Querschnitt</p> <p><b>Ecke</b></p> <p>2,20 (mm)</p> <p>0,09</p> <p>20°</p> <p>30°</p> <p><b>Kante</b></p> <p>1,75 (mm)</p> <p>0,09</p> <p>20°</p> <p>30°</p> <p>CNMG1204_</p>	
	<p><b>Schruppen</b></p> <p><b>NEM</b></p> <p>Die groß gerundete Spanfläche reduziert den Kolkverschleiß unter Beibehaltung der Schneidkantenfestigkeit.</p>  <p>Reduziert Kerbverschleiß durch gerade Schneidkante.</p>	<p>Spanbrecher – Querschnitt</p> <p><b>Ecke</b></p> <p>2,50 (mm)</p> <p>0,05</p> <p>20°</p> <p><b>Kante</b></p> <p>1,78 (mm)</p> <p>0,30</p> <p>25°</p> <p>CNMG1204_</p>	
Positive Schneidplatten	<p><b>Schichten bis leichte Zerspanung</b></p> <p><b>NSI</b></p> <p>Bei großen Schnitttiefen hält die Noppenform die Wärmeentwicklung gering.</p>  <p>Scharfes Spanbrecherdesign (15° Spanwinkel).</p> <p>Die Reduzierung des Schnittdrucks ermöglicht eine bessere Kopierbearbeitung.</p>	<p>Spanbrecher – Querschnitt</p> <p><b>Ecke</b></p> <p>0,8 (mm)</p> <p>15°</p> <p><b>Kante</b></p> <p>1,4 (mm)</p> <p>14°</p> <p>CCGT09T3_</p>	 <p>Schnitttiefe (mm)</p> <p>Vorschub (mm/U)</p> <p>NSI, NGU, NSU, NFX, LRFY</p>
	<p><b>Leichte bis mittlere Zerspanung</b></p> <p><b>NGU</b></p> <p>Unterdrückt den Spänestau bei hohen Vorschüben für eine ideale Spankontrolle.</p>  <p>Zuverlässige Spanflusskontrolle.</p> <p>Breite Spantasse für eine Vielzahl von Schnittbedingungen.</p>	<p>Spanbrecher – Querschnitt</p> <p><b>Ecke</b></p> <p>1,6 (mm)</p> <p>0,2</p> <p>5°</p> <p>15°</p> <p><b>Kante</b></p> <p>0,15 (mm)</p> <p>3°</p> <p>25°</p> <p>8°</p> <p>CCGT09T3_</p>	

## Leistungsmerkmale AC5005S

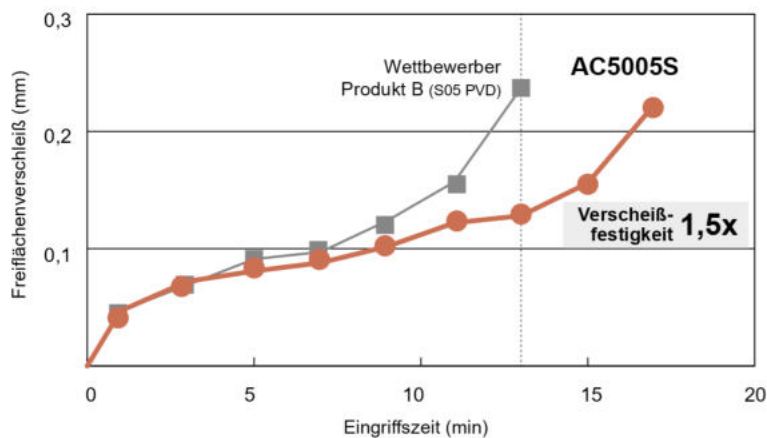
### Verschleißfestigkeit (bei hoher Drehzahl)



Das neu entwickelte hitzebeständige Hartmetallsubstrat und die PVD-Beschichtungstechnologie ABSOTECH™ erhöhen die Verschleißfestigkeit.

Werkstückstoff: Inconel 718 (44HRC) Schneidplatte: DNMG150408 Schnittdaten:  $v_c = 100$  m/min,  $f = 0,15$  mm/U,  $a_p = 0,50$  mm, nass

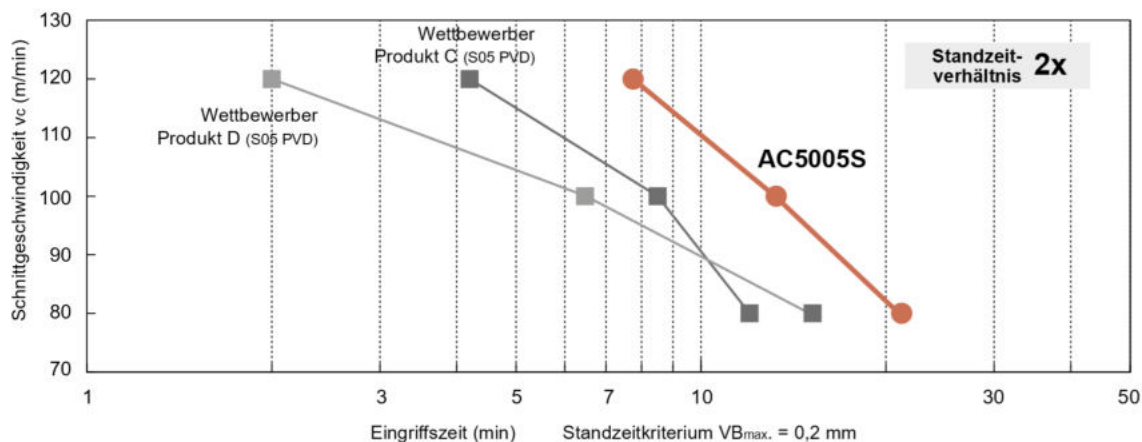
### Verschleißfestigkeit (bei hohen Vorschüben)



Das neu entwickelte hitzebeständige Hartmetallsubstrat und die PVD-Beschichtungstechnologie ABSOTECH™ erhöhen die Verschleißfestigkeit.

Werkstückstoff: Inconel 718 (44HRC) Schneidplatte: CNMG120408 Schnittdaten:  $v_c = 50$  m/min,  $f = 0,25$  mm/U,  $a_p = 1,50$  mm, nass

### Standzeit (V-T Diagramm, hohe Vorschübe)

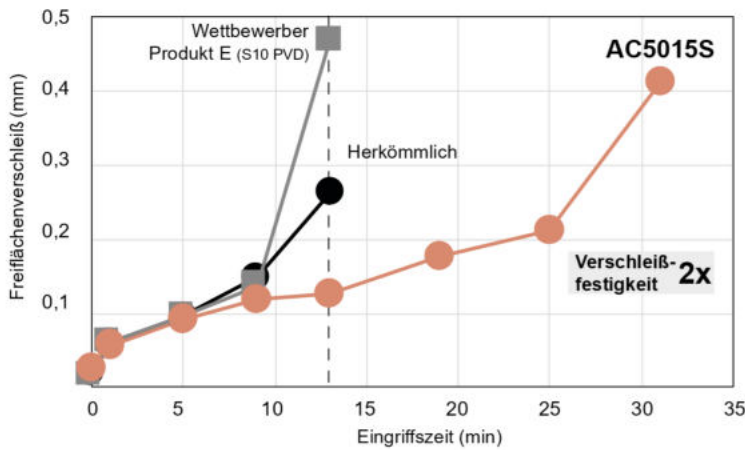


Doppelte Standzeit bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

Werkstückstoff: Inconel 718 (45HRC) Schneidplatte: CNMG120408 Schnittdaten:  $f = 0,15$  mm/U,  $a_p = 0,50$  mm, nass

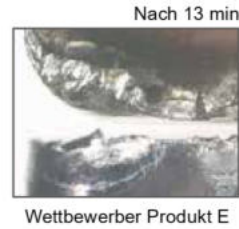
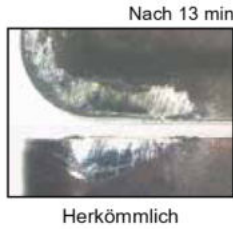
## Leistungsmerkmale AC5015S

### Verschleißfestigkeit

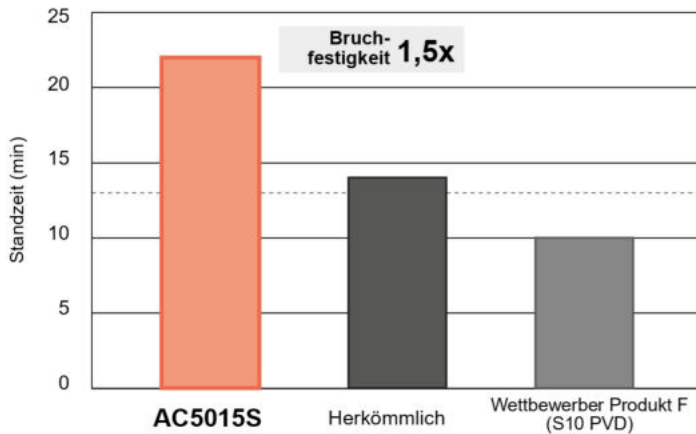


Die PVD-Beschichtungstechnologie ABSOTECH™ reduziert den Verschleiß. **AC5015S** erreicht eine **2-fach** höhere Verschleißfestigkeit gegenüber vergleichbaren Sorten.

Werkstückstoff:	Inconel 718 (44HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	$v_c = 40$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 1,5$ mm, nass



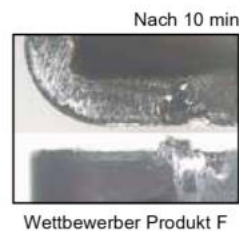
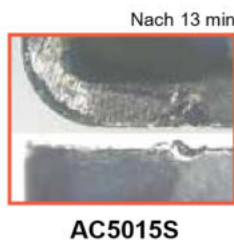
### Bruchfestigkeit



Neu entwickeltes hartes Basismaterial mit starker Beständigkeit gegen Schneidkantenausbrüche.

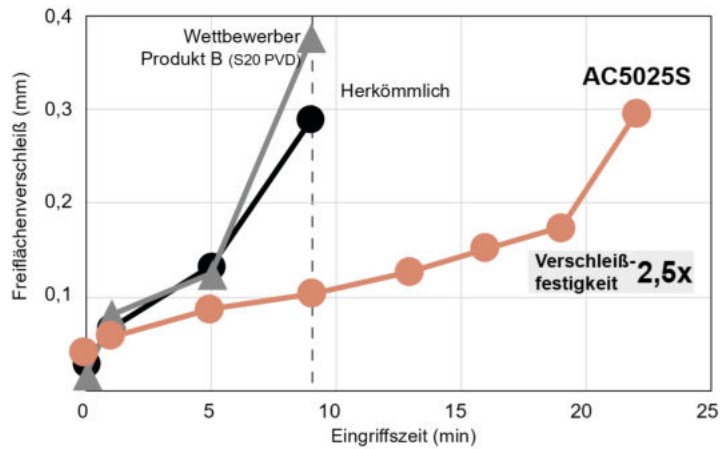
**AC5015S** erzielt eine **1,5-fach** höhere Bruchfestigkeit als herkömmliche Sorten.

Werkstückstoff:	Hastelloy (22HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	$v_c = 50$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 1,5$ mm, nass



## Leistungsmerkmale AC5025S

### Verschleißfestigkeit



Die PVD-Beschichtungstechnologie ABSOTECH™ reduziert den Verschleiß. **AC5025S** erzielt eine **2,5-fach** höhere Verschleißfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Sorten.

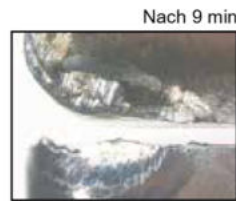
Werkstückstoff:	Inconel 718 (44HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	$v_c = 40$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 1,5$ mm, nass



AC5025S

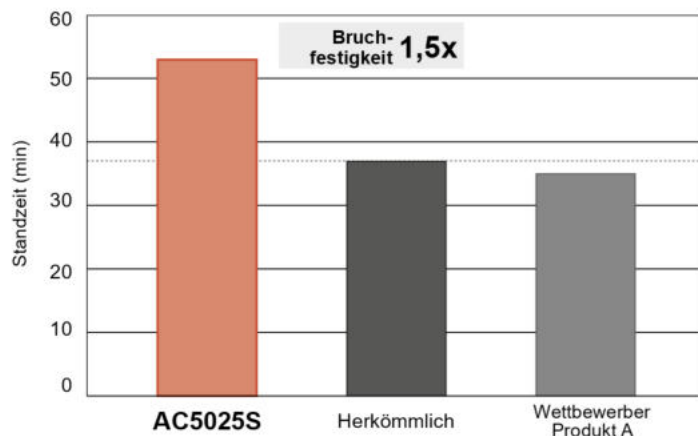


Herkömmlich



Wettbewerber Produkt B

### Bruchfestigkeit



Neu entwickeltes hartes Basismaterial mit starker Beständigkeit gegen Schneidkanten-ausbrüche.

**AC5025S** erzielt eine **1,5-fach** höhere Bruchfestigkeit als herkömmliche Sorten.

Werkstückstoff:	Hastelloy (22HRC)
Schneidplatte:	CNMG120408
Schnittdaten:	$v_c = 50$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 1,5$ mm, nass



AC5025S



Herkömmlich

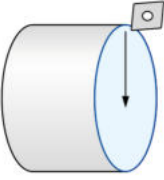
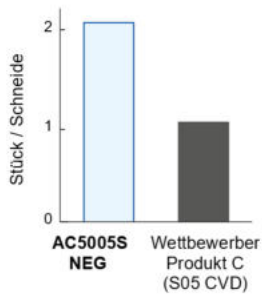


Wettbewerber Produkt A

### ■ Anwendungsbeispiele AC5005S

**Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt** S

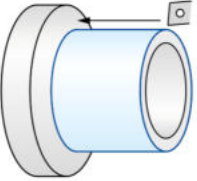
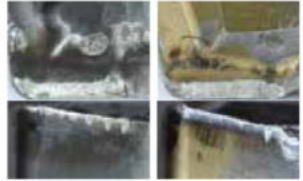
Gute Verschleißfestigkeit bei doppelter Standzeit.

Schneidplatte:	CNMG 190616 NEG
Schnittdaten:	$v_c = 55$ m/min, $f = 0,3$ mm/U, $a_p = 3,0$ mm, nass

**Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt** S

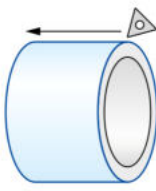
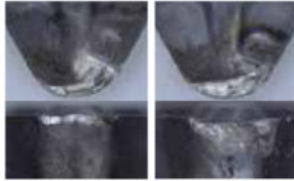
Reduziert den Verschleiß und verlängert die Standzeit.

Schneidplatte:	CNMG 120408 NUP
Schnittdaten:	$v_c = 45$ m/min, $f = 0,15$ mm/U, $a_p = 3,2$ mm, nass

**Ni-basierte hitzebeständige Legierung, Bauteil für Industriemaschinen** S

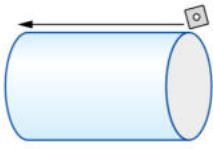
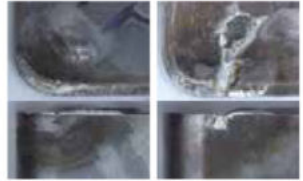
Gute Verschleißfestigkeit bei mindestens 5x längerer Standzeit.

Schneidplatte:	TNMG 160408 NEF
Schnittdaten:	$v_c = 30$ m/min, $f = 0,13$ mm/U, $a_p = 0,8$ mm, nass

**Gehärteter Stahl, Bauteil für Industriemaschinen (50–55HRC)** H

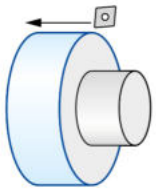
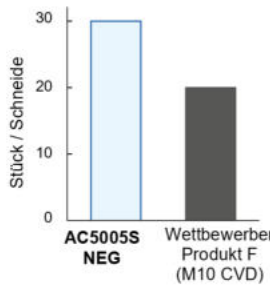
Gute Verschleißfestigkeit sorgt für 13 % kürzere Bearbeitungszeit. Standzeitende nicht erreicht.

Schneidplatte:	SNMG 120412 NGU
Schnittdaten:	$v_c = 51$ m/min, $f = 0,4$ mm/U, $a_p = 1,4$ mm, nass

**15-5 PH Edelstahl, Bauteil für Industriemaschinen** M


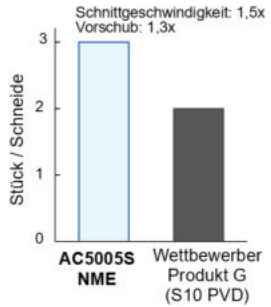
Gute Verschleißfestigkeit bei 1,4x längerer Standzeit.

Schneidplatte:	CNMG 120408 NEG
Schnittdaten:	$v_c = 100$ m/min, $f = 0,2$ mm/U, $a_p = 0,6$ mm, nass

**15-5 PH Edelstahl, Bauteil für die Luftfahrt** M

Gute Verschleißfestigkeit mit 66% reduzierter Bearbeitungszeit und 1,5x längerer Standzeit.

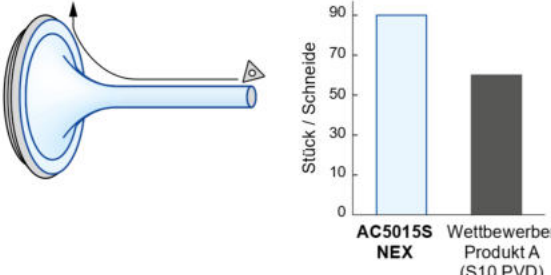



Schneidplatte:	CNMG 120412 NME
Schnittdaten:	$v_c = 55$ m/min, $f = 0,36$ mm/U, $a_p = 2,5$ mm, nass

### ■ Anwendungsbeispiele AC5015S

Ni-basierte hitzebeständige Legierung, Automobilbauteil **S**

Gute Verschleißfestigkeit und eine 1,5-mal höhere Standmenge.

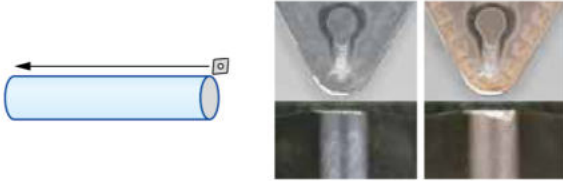


Material	Stück / Schneide
AC5015S NEX	21
Wettbewerber Produkt A (S10 PVD)	14

Schneidplatte: TNMG 160404 NEX  
Schnittdaten:  $v_c = 82$  m/min,  $f = 0,12$  mm/U,  $a_p = 0,5$  mm, nass

Inconel, Automobilbauteil **S**

Reduzierung von Verschleiß.

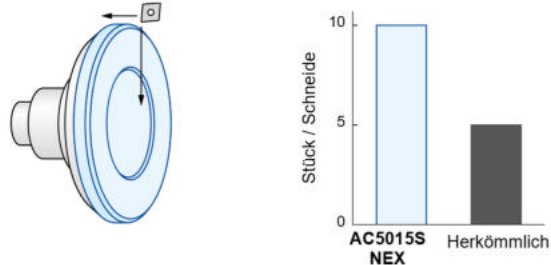


Material	Stück / Schneide
AC5015S NEF	21
Herkömmlich (S10 PVD)	10

Schneidplatte: TNMG 160408 NEF  
Schnittdaten:  $v_c = 30$  m/min,  $f = 0,04$  mm/U,  $a_p = 0,5$  mm, nass

Inconel 713C, Automobilbauteil **S**

AC5015S reduziert den Verschleiß und zeigt eine 2-fach höhere Standmenge.

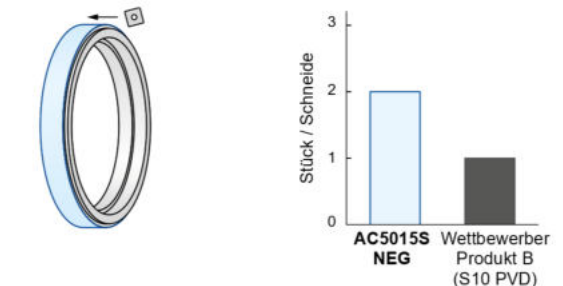


Material	Stück / Schneide
AC5015S NEX	10
Herkömmlich	5

Schneidplatte: CNMG 120408 NEX  
Schnittdaten:  $v_c = 100$  m/min,  $f = 0,12$  mm/U,  $a_p = 0,3$  mm, nass

Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt **S**

AC5015S erzielt eine gute Verschleißfestigkeit und die 2-fache Standmenge.

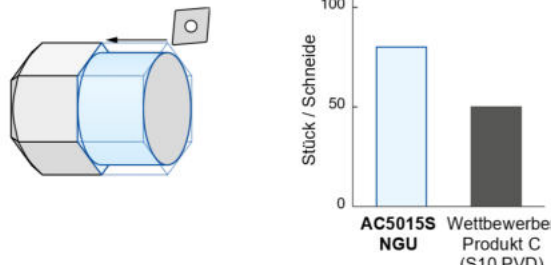


Material	Stück / Schneide
AC5015S NEG	2
Wettbewerber Produkt B (S10 PVD)	1

Schneidplatte: SNMG 120408 NEG  
Schnittdaten:  $v_c = 50$  m/min,  $f = 0,15$  mm/U,  $a_p = 2,0$  mm, nass

Inconel 625, Bauteil für die Luftfahrt **S**

AC5015S zeigt eine gute Verschleißfestigkeit und eine 1,6-fach höhere Standmenge.

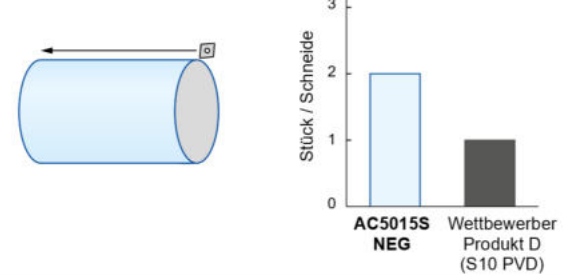


Material	Stück / Schneide
AC5015S NGU	80
Wettbewerber Produkt C (S10 PVD)	50

Schneidplatte: CNMG 120408 NGU  
Schnittdaten:  $v_c = 50$  m/min,  $f = 0,3$  mm/U,  $a_p = 0,5$  mm, nass

Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt **S**

Gute Verschleißfestigkeit und doppelte Standmenge.

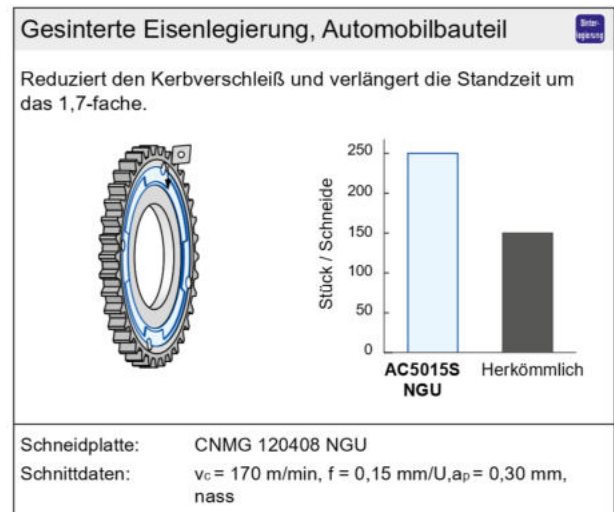
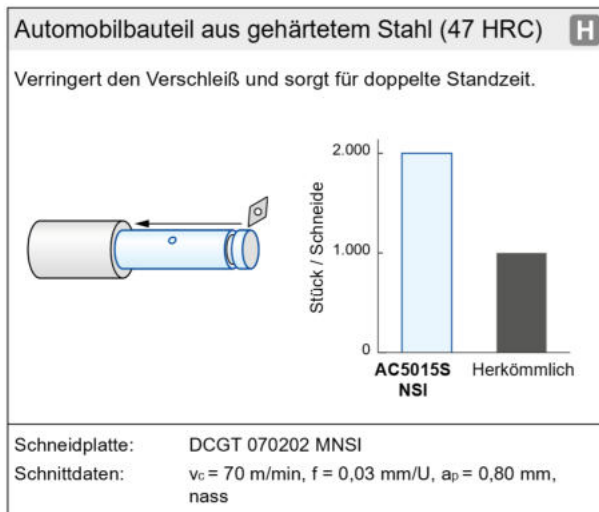
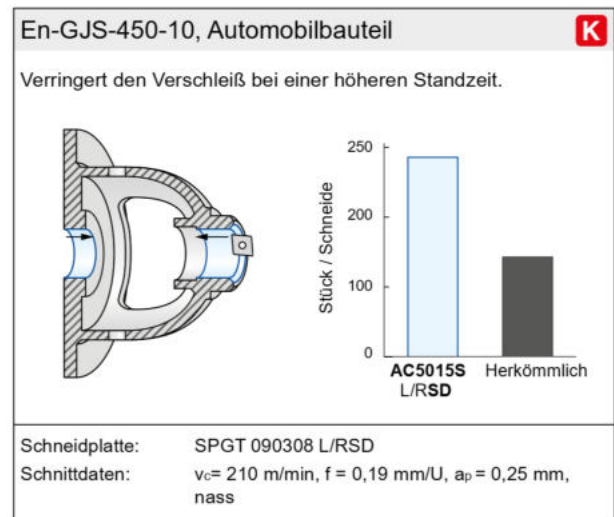
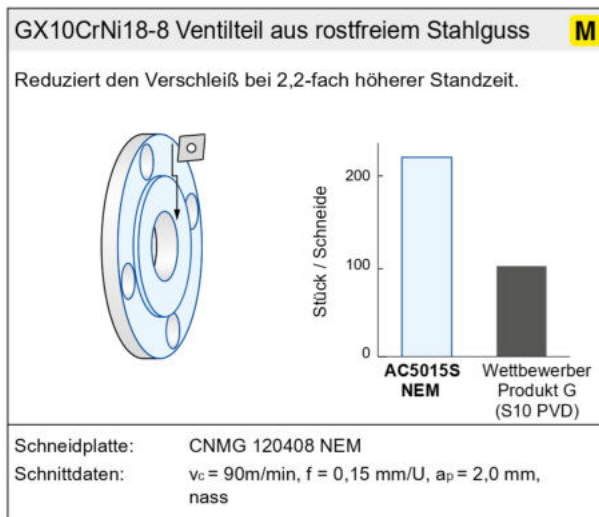
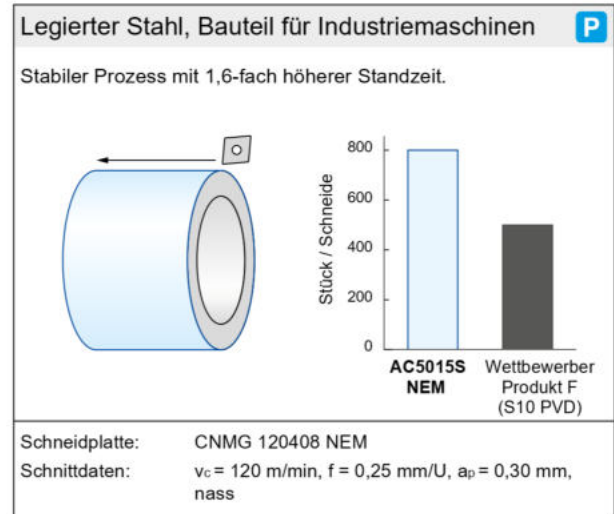
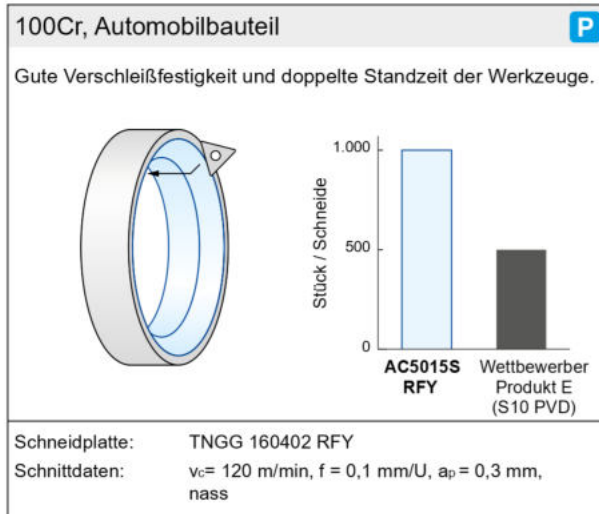


Material	Stück / Schneide
AC5015S NEG	2
Wettbewerber Produkt D (S10 PVD)	1

Schneidplatte: CNMG 120408 NEG  
Schnittdaten:  $v_c = 37$  m/min,  $f = 0,2$  mm/U,  $a_p = 1,4$  mm, nass



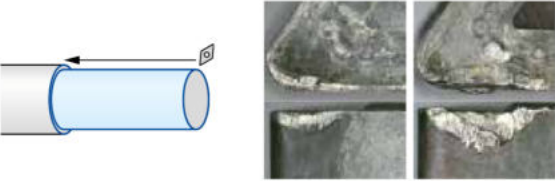
### ■ Anwendungsbeispiele AC5015S



### ■ Anwendungsbeispiele AC5025S

**Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt** S

AC5025S reduziert den Verschleiß und erreicht eine 1,7-fach höhere Standmenge.

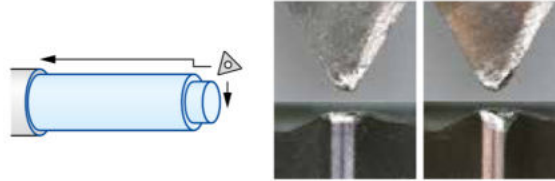


<b>AC5025S NEG</b> (2,5 Stck./Schneide)	Herkömmlich (1,5 Stck./Schneide)
--	-------------------------------------

Schneidplatte: DNMG 150608 NEG	
Schnittdaten: $v_c = 35$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 1,6$ mm, nass	

**Inconel 718, Bauteil für die Luftfahrt** S

1,5-fach höhere Standmenge bei reduziertem Verschleiß.

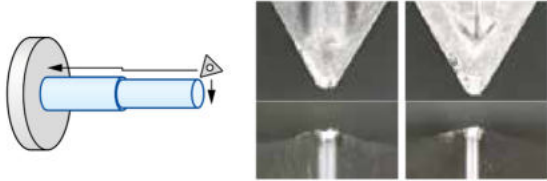


<b>AC5025S RFY</b> (18 Stck./Schneide)	Herkömmlich (12 Stck./Schneide)
---	------------------------------------

Schneidplatte: TNGG 160402 RFY	
Schnittdaten: $v_c = 37$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 0,1$ mm, nass	

**Ni-basierte hitzebeständige Legierung, Automobilbauteil** S

Stabiler Prozess mit AC5025S und doppelte Standmenge.




<b>AC5025S NSU</b> (200 Stck./Schneide)	Wettbewerber Produkt A (100 Stck./Schneide)
--	---

Schneidplatte: TNGG 160402 NSU	
Schnittdaten: $v_c = 70$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 0,15$ mm, nass	

**Inconel, Automobilbauteil** S

AC5025S reduziert den Verschleiß.

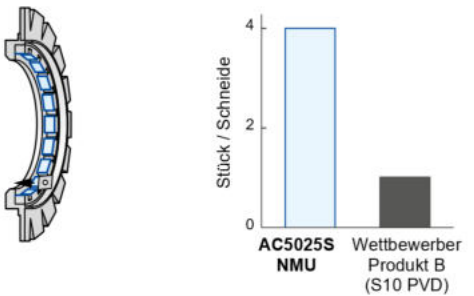


<b>AC5025S NSU</b> (200 Stck./Schneide)	Herkömmlich (200 Stck./Schneide)
--	-------------------------------------

Schneidplatte: DCMT 11T308 NSU	
Schnittdaten: $v_c = 49$ m/min, $f = 0,15$ mm/U, $a_p = 0,5$ mm, nass	

**Hastelloy, Bauteil für die Luftfahrt** S

AC5025S reduziert den Verschleiß und erzielt die 4-fache Standmenge.

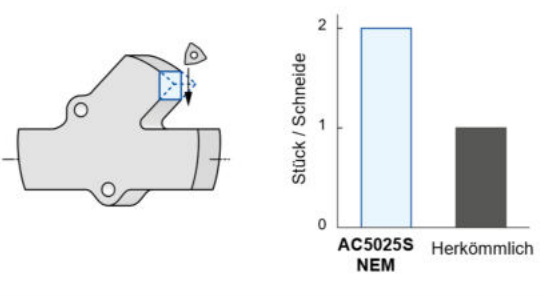


<b>AC5025S NMU</b>	Wettbewerber Produkt B (S10 PVD)
------------------------	--

Schneidplatte: CNMG 120412 NMU	
Schnittdaten: $v_c = 100$ m/min, $f = 0,3$ mm/U, $a_p = 3,0$ mm, nass	

**Fe-basierte hitzebeständige Legierung, Ventil** S

AC5025S ermöglicht stabilen Bearbeitungsschritt bei doppelter Standmenge.



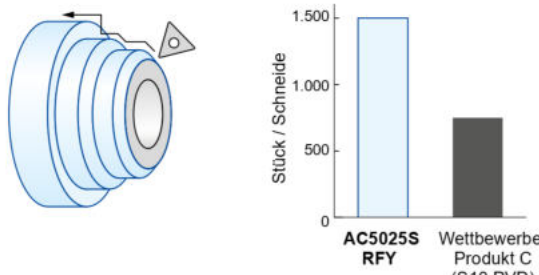
<b>AC5025S NEM</b>	Herkömmlich
------------------------	-------------

Schneidplatte: WNMG 080408 NEM	
Schnittdaten: $v_c = 90$ m/min, $f = 0,15$ mm/U, $a_p = 1,5$ mm, nass	

### ■ Anwendungsbeispiele AC5025S

**100Cr6, Bauteil für Industriemaschinen** P

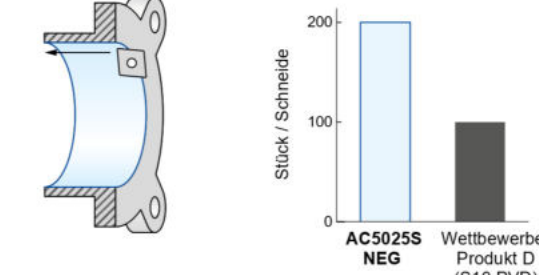
Gute Verschleißfestigkeit sichert die 2,0-fache Standzeit.



Schneidplatte: TNGG 160402 RFY	
Schnittdaten: $v_c = 110$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 1,5$ mm, nass	

**Warmfester rostfreier Stahl, Automobilbauteil** M

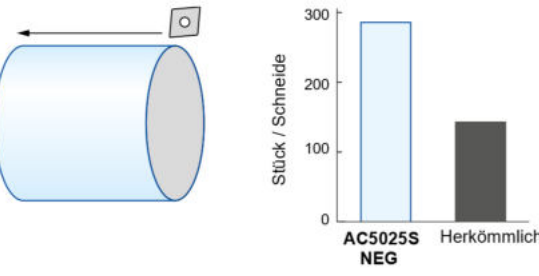
Stabile Bearbeitung bei doppelter Standzeit.



Schneidplatte: CNMG 120408 NEG	
Schnittdaten: $v_c = 80$ m/min, $f = 0,3$ mm/U, $a_p = 2,0$ mm, nass	

**X5CrNiMo17-12-2, Bauteil für Industriemaschinen** M

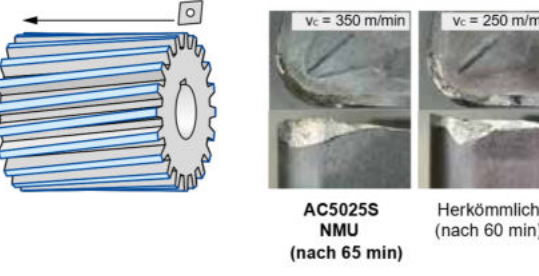
Reduziert den Verschleiß für eine 1,5-fach höhere Standzeit.



Schneidplatte: CNMG 120408 NEG	
Schnittdaten: $v_c = 120$ m/min, $f = 0,3$ mm/U, $a_p = 1,5$ mm, nass	

























**Gehärteter Stahl, Bauteil für Industriemaschinen (49 HRC)** H

Gleiche Standzeit auch bei 1,4-fach höherer Schnittgeschwindigkeit.



Schneidplatte: CNMG 120412 NMU	
Schnittdaten: $v_c = 350$ m/min, $f = 0,16$ mm/U, $a_p = 1,50$ mm, trocken	




















## ◇ 80° Rhombischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)				
		AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius	
	CNMG 120404 NFL	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4	
	120408 NFL	○	○	○				0,8	
	CNMG 120402 NSU	●	●	●	12,7	4,76	5,16	0,2	
	120404 NSU	●	●	●				0,4	
	120408 NSU	●	●	●				0,8	
	120412 NSU	●	●	●				1,2	
	CNGG 120402 NSU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,2	
	120404 NSU	○	○	○				0,4	
	120408 NSU	○	○	○				0,8	
	CNMG 090404 NEF	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4	
	090408 NEF	○	○	○				0,8	
	CNMG 120404 NEF	●	●	●				0,4	
	CNMG 120404 NEF	●	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8	
	120408 NEF	●	●	●				1,2	
	CNMG 120412 NEF	●	●	●				1,2	
	CNGG 120402 NEF	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,2	
	120404 NEF	○	○	○				0,4	
	120408 NEF	○	○	○				0,8	
	CNMG 120404 NEX	●	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4	
	120408 NEX	●	●	●				0,8	
	120412 NEX	●	●	●				1,2	
	CNMG 160612 NEX	○	○	○	15,875	6,35	6,35	1,2	
	CNMG 190612 NEX	○	○	○				19,05	6,35
	CNMG 120404 NUP	●	●	●	12,7	4,76	5,16	0,4	
	120408 NUP	●	●	●				0,8	
	120412 NUP	●	●	○				1,2	
	CNMG 120404 NGU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4	
	120408 NGU	○	○	○				0,8	
	120412 NGU	○	○	○				1,2	
	CNMG 090408 NEG	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,8	
	090412 NEG	○	○	○				1,2	
	CNMG 120404 NEG	○	○	○				0,4	
		CNMG 120408 NEG	●	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
		120412 NEG	○	○	○				1,2
		CNMG 160608 NEG	○	○	○				0,8
		CNMG 160612 NEG	○	○	○	15,875	6,35	6,35	1,2
		160616 NEG	○	○	○				1,6
		CNMG 190612 NEG	○	○	○				19,05
	CNMG 190616 NEG	●	●	○	19,05	6,35	7,94	1,6	
	CNMG 120408 NMU	●	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8	
	120412 NMU	●	●	○				1,2	
120416 NMU	○	○	○	1,6					
	CNMG 160608 NMU	○	○	○	15,875	6,35	6,35	0,8	
	160612 NMU	●	●	○				1,2	
	160616 NMU	●	●	○				1,6	
		CNMG 190612 NMU	○	○	○	19,05	6,35	7,94	1,2
		190616 NMU	●	●	○				1,6
		190624 NMU	○	○	○				2,4
CNMG 250924 NMU	○	○	○	25,4	9,52	9,12	2,4		
	CNMG 120408 NEM	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	120412 NEM	○	○	○				1,2	
	120416 NEM	○	○	○				1,6	
	CNMG 160608 NEM	○	○	○	15,875	6,35	6,35	0,8	
	160612 NEM	○	○	○				1,2	
	160616 NEM	○	○	○				1,6	
	CNMG 190612 NEM	○	○	○	19,05	6,35	7,94	1,2	
	CNMG 190616 NEM	○	○	○	19,05	6,35	7,94	1,6	
	190624 NEM	○	○	○				2,4	
	CNMG 250924 NEM	○	○	○				25,4	9,52
	CNMG 120408 NUZ	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	120412 NUZ	○	○	○				1,2	
	CNMM 120408 NMP	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	120412 NMP	○	○	○				1,2	
	120416 NMP	○	○	○				1,6	
		CNMM 160608 NMP	○	○	○	15,875	6,35	6,35	0,8
		160612 NMP	○	○	○				1,2
		160616 NMP	○	○	○				1,6
	CNMM 190608 NMP	○	○	○	19,05	6,35	7,94	0,8	
	190612 NMP	○	○	○				1,2	
	190616 NMP	○	○	○				1,6	
	190624 NMP	○	○	○				2,4	
	CNMA 120408	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	

● = Eurolager

○ = Japanlager

## ◇ 55° Rhombischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)				
		AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innen-kreis	Platten-dicke	Schrau-ben-loch Ø	Ecken-radius	
	DNMG 110404 NSU	●	●	●	9,525	4,76	3,81	0,4	
	110408 NSU	●	●	●				0,8	
	DNMG 150402 NSU	○	○	○				0,2	
	150404 NSU	○	○	○				0,4	
	150408 NSU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	DNMG 150604 NSU	○	○	○				0,4	
	150608 NSU	●	●	●				0,8	
	150612 NSU	●	●	●				1,2	
	DNGG 150402 NSU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,2	
	150404 NSU	○	○	○				0,4	
	150408 NSU	○	○	○				0,8	
	DNMG 110404 NEF	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4	
	110408 NEF	○	○	○				0,8	
	110412 NEF	○	○	○				1,2	
		DNMG 150404 NEF	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4
		150408 NEF	○	○	○				0,8
		150412 NEF	○	○	○				1,2
	DNMG 150604 NEF	●	●	●	12,7	6,35	5,16	0,4	
	150608 NEF	●	●	●				0,8	
	150612 NEF	●	●	●				1,2	
	DNGG 150404 NEF	○	○	○				12,7	4,76
	150408 NEF	○	○	○				0,8	
	DNMG 110404 NEX	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4	
110408 NEX	●	●	●	0,8					
DNMG 150404 NEX	○	○	○	0,4					
	150408 NEX	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	150412 NEX	○	○	○				1,2	
	DNMG 150604 NEX	○	○	○				0,4	
	150608 NEX	●	●	●	12,7	6,35	5,16	0,8	
	150612 NEX	●	●	●				1,2	
	DNMG 150404 NUP	○	○	○				0,4	
	150408 NUP	●	●	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	150412 NUP	○	○	○				1,2	
	DNMG 150604 NUP	○	○	○				0,4	
	150608 NUP	●	●	○	12,7	6,35	5,16	0,8	
	150612 NUP	●	●	○				1,2	
	DNMG 150404 NGU	○	○	○				0,4	
	150408 NGU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	150412 NGU	○	○	○				1,2	
	DNMG 110408 NEG	○	○	○				9,525	4,76
110412 NEG	○	○	○	1,2					
DNMG 150404 NEG	○	○	○	0,4					
	150408 NEG	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8	
	150412 NEG	○	○	○				1,2	
	DNMG 150604 NEG	○	○	○				0,4	
	150608 NEG	●	●	●				0,8	
	150612 NEG	●	●	●	12,7	6,35	5,16	1,2	
	DNMG 150408 NMU	○	○	○				0,8	
	150412 NMU	●	○	○	12,7	4,76	5,16	1,2	
	150416 NMU	○	○	○				1,6	
	DNMG 150408 NEM	○	○	○				0,8	
	150412 NEM	○	○	○	12,7	4,76	5,16	1,2	
	150416 NEM	○	○	○				1,6	
	DNMG 150608 NEM	○	○	○				0,8	
	150612 NEM	○	○	○	12,7	6,35	5,16	1,2	
	DNMG 150408 NUZ	○	○	○				0,8	
	150412 NUZ	○	○	○	12,7	4,76	5,16	1,2	
	DNMG 150408 NUZ	○	○	○				0,8	
	DNMA 150404	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4	

○ Quadratischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)						
		AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius			
	SNMG 120408 NSU	●	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8			
	120412 NSU	○	○	○				1,2			
	SNMG 120404 NEF	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4			
	120408 NEF	○	○	○				0,8			
	SNMG 120404 NEX	○	○	●	12,7	4,76	5,16	0,4			
	120408 NEX	○	○	●				0,8			
	120412 NEX	○	○	●				1,2			
	SNMG 150612 NEX	○	○	○				15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG 190612 NEX	○	○	○	19,05	6,35	7,94	1,2			
	190616 NEX	○	○	●				1,6			
	SNMG 120404 NUP	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4			
	120408 NUP	○	○	○				0,8			
	120412 NUP	○	○	○				1,2			
	SNMG 120404 NGU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4			
	120408 NGU	○	○	○				0,8			
	120412 NGU	○	○	○				1,2			
	SNMG 120404 NEG	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,4			
	120408 NEG	○	○	○				0,8			
	120412 NEG	○	○	○				1,2			
	SNMG 150608 NEG	○	○	○				15,875	6,35	6,35	0,8
	150612 NEG	○	○	○				1,2			
	160616 NEG	○	○	○				1,6			
	SNMG 190612 NEG	○	○	○	19,05	6,35	7,94	1,2			
	190616 NEG	○	○	○				1,6			
	SNGG 120408 RUM	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8			
	120408 LUM	○	○	○				0,8			
	SNMG 120408 NMU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8			
	120412 NMU	○	○	○				1,2			
	SNMG 150608 NMU	○	○	○				15,875	6,35	6,35	0,8
	150612 NMU	○	○	○				1,2			
	150616 NMU	○	○	○				1,6			
	190612 NMU	○	○	○				1,2			
	SNMG 190616 NMU	○	○	○	19,05	6,35	7,94	1,6			
	190624 NMU	○	○	○				2,4			
	SNMG 250924 NMU	○	○	○				25,4	9,52	9,12	2,4
	SNMG 120408 NEM	○	○	○				12,7	4,76	5,16	0,8
120412 NEM	○	○	○	1,2							
	SNMG 150608 NEM	○	○	○	15,875	6,35	6,35	0,8			
	150612 NEM	○	○	○				1,2			
	150616 NEM	○	○	○				1,6			
	SNMG 190612 NEM	○	○	○				19,05	6,35	7,94	1,2
190616 NEM	○	○	○	1,6							
190624 NEM	○	○	○	2,4							
SNMG 250924 NEM	○	○	○	25,4	9,52	9,12	2,4				
	SNMG 120408 NUZ	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8			
	120412 NUZ	○	○	○				1,2			
	SNMM 120408 NMP	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8			
	120412 NMP	○	○	○				1,2			
	120416 NMP	○	○	○				1,6			
	SNMM 190612 NMP	○	○	○				19,05	6,35	7,94	1,2
190616 NMP	○	○	○	1,6							

△ Dreieckiger Typ

Form	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
		AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	TNMG 160402 NSU	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NSU	○	○	○				0,4
	160408 NSU	○	○	○				0,8
	160412 NSU	○	○	○				1,2
	TNGG 160402 NSU	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NSU	○	○	○				0,4
	160408 NSU	○	○	○				0,8
	TNMG 160404 NEF	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEF	○	○	○				0,8
	TNGG 160402 RFY	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,2
	160402 LFY	○	○	○				0,2
	160404 RFY	○	○	○				0,4
	160404 LFY	○	○	○				0,4
	TNGG 160402 RFX	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,2
	160402 LFX	○	○	○				0,2
	160404 RFX	○	○	○				0,4
160404 LFX	○	○	○	0,4				
	TNMG 160404 NEX	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEX	○	○	○				0,8
	160412 NEX	○	○	○				1,2
	TNMG 160404 NUP	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NUP	○	○	○				0,8
	160412 NUP	○	○	○				1,2
	TNMG 220408 NUP	○	○	○				12,7
	TNMG 160404 NGU	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NGU	○	○	○				0,8
	160412 NGU	○	○	○				1,2
	TNMG 160404 NEG	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEG	○	○	○				0,8
	160412 NEG	○	○	○				1,2
	TNMG 160408 NMU	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 NMU	○	○	○				1,2
	TNMG 220408 NMU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG 160408 NEM	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,8
160412 NEM	○	○	○	1,2				
	TNMG 330924 NEM	○	○	○	19,05	9,52	7,93	2,4
	TNMG 160404 RHM	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
160404 LHM	○	○	○	0,4				
160408 RHM	○	○	○	0,8				
160408 LHM	○	○	○	0,8				
	TNMA 160404	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408	○	○	○				0,8
	TNGA 160404	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4

## 35° Rhombischer Typ

Form	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
		AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	VNMG 160402 NSU	○	○	○				0,2
	160404 NSU	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NSU	●	●	○				0,8
	VNMG 160402 NEF	○	○	○				0,2
	160404 NEF	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NEF	○	○	○				0,8
	VNMG 160402 NEF	○	○	○				0,2
	160404 NEF	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG 160404 NEX	●	●	○				0,4
	160408 NEX	●	●	●	9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG 160404 NUP	○	●	○				0,4
	160408 NUP	○	●	●	9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG 160404 NGU	○	○	○				0,4
	160408 NGU	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 NGU	○	○	○				1,2
	VNMG 160404 NEG	○	○	○				0,4
	160408 NEG	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 NEG	○	○	○				1,2
	VNMG 160404 NUZ	○	○	○				0,4
	160408 NUZ	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,8

## Quadratischer Typ (ohne Schraubenloch)

Form	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
		AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	SNMN 120408	○	○	○				0,8
	120412	○	○	○	12,7	4,76	–	1,2
	120416	○	○	○				1,6






## Trigon Typ

Form	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
		AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	WNMG 060404 NSU	○	●	●				0,4
	060408 NSU	○	●	●	9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG 080404 NSU	○	○	○				0,4
	080408 NSU	○	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NSU	○	○	○				1,2
	WNMG 060404 NEF	○	○	○				0,4
	060408 NEF	○	○	○	9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG 080404 NEF	○	○	○				0,4
	080408 NEF	○	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG 060404 NEX	○	●	○				0,4
	060408 NEX	○	●	●	9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG 080404 NEX	○	●	○				0,4
	080408 NEX	○	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NEX	○	○	○				1,2
	WNMG 080408 NUP	○	●	●				0,8
	080412 NUP	○	○	○	12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG 080404 NGU	○	○	○				0,4
	080408 NGU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NGU	○	○	○				1,2
	WNMG 060408 NEG	○	○	○				0,8
	060412 NEG	○	○	○	9,525	4,76	3,81	1,2
	WNMG 080404 NEG	○	○	○				0,4
	080408 NEG	○	●	●	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NEG	○	○	○				1,2
	WNMG 060408 NMU	○	●	○				0,8
	060412 NMU	○	○	○	9,525	4,76	3,81	1,2
	WNMG 080408 NMU	○	○	●				0,8
	080412 NMU	○	○	○	12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG 080408 NEM	○	○	○				0,8
	080412 NEM	○	○	○	12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG 080404 NUZ	○	○	○				0,4
	080408 NUZ	○	○	○	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NUZ	○	○	○				1,2












● = Eurolager

○ = Japanlager




◇ 80° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)						
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius			
	7°	CCMT 060202 NSU	○	●	●	6,35	2,38	2,8	0,2			
		060204 NSU	●	●	●				0,4			
		060208 NSU	●	○	○				0,8			
	7°	CCMT 09T302 NSU	○	●	●	9,525	3,97	4,4	0,2			
		09T304 NSU	●	●	●				0,4			
		09T308 NSU	●	○	○				0,8			
	7°	CCMT 120404 NSU	○	●	●	12,7	4,76	5,5	0,4			
		120408 NSU	●	○	○				0,8			
	7°	CCGT 09T301 M NSI	□	●	●	9,525	3,97	4,4	<0,1			
		09T302 M NSI	□	●	●				<0,2			
		09T304 M NSI	□	●	●				<0,4			
	7°	CCMT 060204 NGU	○	○	○	6,35	2,38	2,8	0,4			
		060208 NGU	○	○	○				0,8			
		CCMT 09T304 NGU	○	●	●				0,4			
	7°	09T308 NGU	○	●	●	9,525	3,97	4,4	0,8			
		CPGT 080202 NSD	○	○	○				7,94	2,38	3,4	0,2
		080204 NSD	○	○	○							0,4
080208 NSD	○	○	○	0,8								
	11°	CPGT 090302 NSD	○	○	○	9,525	3,18	4,4	0,2			
		090304 NSD	○	○	○				0,4			
		090308 NSD	○	○	○				0,8			
	11°	CPGT 120402 NSD	○	○	○	12,7	4,76	5,5	0,2			
		120404 NSD	○	○	○				0,4			
		120408 NSD	○	○	○				0,8			
	11°	CPMT 080204 NSU	○	○	○	7,94	2,38	3,4	0,4			
		080208 NSU	○	○	○				0,8			
	11°	CPMT 090304 NSU	○	○	○	9,525	3,18	4,4	0,4			
		090308 NSU	○	○	○				0,8			



◇ 55° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	DCMT 070202 NSU	●	●	●	6,35	2,38	2,8	0,2
		070204 NSU	●	●	●				0,4
		070208 NSU	●	○	○				0,8
	7°	DCMT 11T302 NSU	●	●	○	9,525	3,97	4,4	0,2
		11T304 NSU	●	●	●				0,4
		11T308 NSU	●	●	●				0,8
	7°	DCMT 11T304 NGU	○	●	●	9,525	3,97	4,4	0,4
		11T308 NGU	○	●	●				0,8
	7°	DCGT 070201 M NFC	○	○	○	6,35	2,38	2,8	<0,1
		070202 M NFC	□	○	○				<0,2
		070204 M NFC	□	○	○				<0,4
	7°	DCGT 11T301 M NFC	□	○	○	9,525	3,97	4,4	<0,1
		11T302 M NFC	□	○	○				<0,2
		11T304 M NFC	□	○	○				<0,4
	7°	DCGT 0702003 RFX	□	○	○	6,35	2,38	2,8	0,03
		0702003 LFX	○	○	○				0,1
		070201 RFX	○	○	○				0,1
		070201 LFX	○	○	○				0,2
		070202 RFX	□	○	○				0,2
		070202 LFX	○	○	○				0,2
		070204 LFX	○	○	○				0,4
	7°	DCGT 11T3003 RFX	○	○	○	9,525	3,97	4,4	0,03
		11T3003 LFX	○	○	○				0,03
		11T301 RFX	○	○	○				0,1
		11T301 LFX	○	○	○				0,1
		11T302 RFX	○	○	○				0,2
		11T302 LFX	○	○	○				0,2
		11T304 RFX	○	○	○				0,4
	7°	DCGT 0702003 RFY	○	○	○	6,35	2,38	2,8	0,03
		0702003 LFY	○	○	○				0,1
		070201 RFY	○	○	○				0,1
		070201 LFY	○	○	○				0,2
		070202 RFY	○	○	○				0,2
		070202 LFY	○	○	○				0,2
		070204 RFY	○	○	○				0,4
070204 LFY	○	○	○	0,4					
	7°	DCGT 11T3003 RFY	○	○	○	9,525	3,97	4,4	0,03
		11T3003 LFY	○	○	○				0,03
		11T301 RFY	○	○	○				0,1
		11T301 LFY	○	○	○				0,1
		11T302 RFY	○	○	○				0,2
		11T302 LFY	○	○	○				0,2
		11T304 RFY	○	○	○				0,4
11T304 LFY	○	○	○	0,4					
	7°	DCGT 070201 M NSI	□	●	●	6,35	2,38	2,8	0,1
		070202 M NSI	□	●	●				0,2
		070204 M NSI	□	●	●				0,4
	7°	DCGT 11T301 M NSI	□	●	●	9,525	3,97	4,4	<0,1
		11T302 M NSI	□	●	●				<0,2
		11T304 M NSI	□	●	●				<0,4
		11T308 M NSI	□	●	●				<0,8









## ○ Runder Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	RCMX 1204 M0NRP	○	○	○	12,0	4,76	4,2	-
		RCMX 2006 M0NRP	○	○	○	20,0	6,35	6,5	-
	7°	RCMT 1204 M0NRX		●		12,0	4,76	4,2	-
		RCMT 1606 M0NRX		●		16,0	6,35	5,2	-
		RCMT 2006 M0NRX		●		20,0	6,35	6,5	-
	11°	RPGW 0803 M0		○		8,0	3,18	3,3	-

## ○ Quadratischer Typ
















Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	SCMT 09T304 NSU	●	●	●	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NSU	●	●	●				0,8
	7°	SCMT 09T304 NGU		●		9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NGU		●					0,8

## △ Dreieckiger Typ


Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)						
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius			
	5°	TBGT 060102 RFX	○	○	○	3,97	1,59	2,2	0,2			
		060102 LFX	○	○	○				0,2			
		060104 RFX	○	○	○				0,4			
		060104 LFX	○	○	○				0,4			
	7°	TCMT 110204 NSU	○	○	○	6,35	2,38	2,8	0,4			
		110208 NSU	○	○	○				0,8			
		TCMT 16T304 NSU	○	○	○				9,525	3,97	4,3	0,4
	7°	TCMT 16T308 NSU	○	○	○				0,8			
		TCGT 110204 M NSI	●	●		6,35	2,38	2,8	<0,4			
	11°	TPGT 110302 M NFC	○	○	○	6,35	3,18	3,4	<0,2			
		110304 M NFC	○	○	○				<0,4			
	11°	TPGT 080202 RFX	○	○	○	4,76	2,38	2,4	0,2			
		080202 LFX	○	○	○				0,2			
		080204 RFX	○	○	○				0,4			
		080204 LFX	○	○	○				0,4			
	11°	TPGT 110202 RFX	○	○	○	6,35	2,38	2,8	0,2			
		110202 LFX	○	○	○				0,2			
		110204 RFX	○	○	○				0,4			
		110204 LFX	○	○	○				0,4			
	11°	TPGT 110208 RFX	○	○	○	6,35	2,38	2,8	0,8			
		110208 LFX	○	○	○				0,8			
		TPGT 110302 RFX	○	○	○				6,35	3,18	3,4	0,2
		110302 LFX	○	○	○							0,2
110304 RFX	○	○	○	0,4								
110304 LFX	○	○	○	0,4								
	11°	TPGT 110308 RFX	○	○	○	6,35	3,18	3,4	0,8			
		110308 LFX	○	○	○				0,8			
		TPGT 0802003 RFX	○	○	○				4,76	2,38	2,4	0,03
		0802003 LFX	○	○	○							0,03
		080201 RFX	○	○	○							0,1
		080201 LFX	○	○	○							0,1
		080202 RFX	○	○	○							0,2
		080202 LFX	○	○	○							0,2
	080204 RFX	○	○	○	0,4							
	080204 LFX	○	○	○	0,4							
	11°	TPGT 1103003 RFX	○	○	○	6,35	3,18	3,4	0,03			
		1103003 LFX	○	○	○				0,03			
110301 RFX		○	○	○	0,1							
110301 LFX		○	○	○	0,1							
	11°	TPGT 110302 RFX	○	○	○	6,35	3,18	3,4	0,2			
		110302 LFX	○	○	○				0,2			
		110304 RFX	○	○	○				0,4			
		110304 LFX	○	○	○				0,4			
	11°	TPGT 110308 RFX	○	○	○	6,35	3,18	3,4	0,8			
		110308 LFX	○	○	○				0,8			
		TPGT 110304 LSD	○	○	○				6,35	3,18	3,4	0,4
		TPGT 160404 LSD	○	○	○				9,525	4,76	4,4	0,4
	11°	TPGW 110304	○	○	○	6,35	3,18	3,4	0,4			
		TPGW 160404	○	○	○	9,525	4,76	4,4	0,4			





 35° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	5°	VBMT 110302 NSU	○						0,2
		110304 NSU	○			6,35	3,18	2,8	0,4
		110308 NSU	○						0,8
	5°	VBMT 160404 NSU	●	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSU	●	●	●				0,8
	5°	VBMT 160404 NSK	●	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSK	●	●	●				0,8
	5°	VBMT 160404 NGU	●	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NGU	●	●	●				0,8
	5°	VBGT 110301 M NSI	□	●	●				<0,1
		110302 M NSI	□	●	●	6,35	3,18	2,8	<0,2
		110304 M NSI	□	●	●				<0,4
		110308 M NSI	□	●	●				<0,8
	5°	VBGT 160401 M NSI	□	●	●				<0,1
		160402 M NSI	□	●	●	9,525	4,76	4,4	<0,2
		160404 M NSI	□	●	●				<0,4
		160408 M NSI	□	●	●				<0,8
	7°	VCGT 080204 M NFC	□	○	○	4,76	2,38	2,3	<0,4
		VCGT 110301 M NFC	□	○	○				<0,1
		110302 M NFC	□	○	○	6,35	3,18	2,8	<0,2
	7°	VCGT 110304 M NFC	□	○	○				<0,4
		VCGT 110301 RFX	□	○	○				0,1
		110301 LFX	□	○	○	6,35	3,18	2,8	0,1
	7°	VCGT 110302 RFX	□	○	○				0,2
		110302 LFX	□	○	○				0,2
		VCGT 110301 RFY	□	○	○				0,1
	7°	110301 LFY	□	○	○	6,35	3,18	2,8	0,1
		110302 RFY	□	○	○				0,2
		110302 LFY	□	○	○				0,2
	7°	VCMT 080204 NSU	○			4,76	2,38	2,3	0,4
		VCMT 110302 NSU	○						0,2
		110304 NSU	○			6,35	3,18	2,8	0,4
	7°	110308 NSU	○						0,8
		VCMT 160404 NSU	●	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSU	○	○	○				0,8
	7°	VCMT 160404 NSK	●	●	●	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NSK	●	●	●				0,8
	7°	VCGT 110301 M NSI	□	●	●				<0,1
		110302 M NSI	□	●	●	6,35	3,18	2,8	<0,2
		110304 M NSI	□	●	●				<0,4
		110308 M NSI	□	●	●				<0,8
	7°	VCGT 160401 M NSI	□	●	●				<0,1
		160402 M NSI	□	●	●	9,525	4,76	4,4	<0,2
		160404 M NSI	□	●	●				<0,4
		160408 M NSI	□	●	●				<0,8
	7°	VCGT 160404 NMU	●	○	○	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 NMU	●	○	○				0,8





 Trigon Typ

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	5°	WBGT 060102 RFX	○						0,2
		060102 LFX	○			3,97	1,59	2,2	0,2
		060104 LFX	○						0,4
			○						0,4

 Quadratischer Typ (ohne Schraubenloch)

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	11°	SPMN 120308	○	○	○	12,7	3,18	–	0,8
		120312	○	○	○				1,2
		SPMN 150408	○			15,875	4,76	–	0,8
	11°	SPGN 090308	○	○		9,525	3,18	–	0,8

 Dreieckiger Typ (ohne Schraubenloch)

Form	Freiwinkel	Bezeichnung	Lager			Abmessungen (mm)			
			AC5005S	AC5015S	AC5025S	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	11°	TPMN 110304	○	○	○	6,35	3,18	–	0,4
		110308	○	○	○				0,8
	11°	TPMN 160304	○	○	○	9,525	3,18	–	0,4
		160308	○	○	○				0,8
	11°	TPMN 220408	○	○	○	12,7	4,76	–	0,8
		220412	○	○	○				1,2
	11°	TPGN 110304	○	○	○	6,35	3,18	–	0,4
		160304	○	○	○	9,525	3,18	–	0,4
	11°	160308	○	○	○				0,8

## ■ Stechplatten der GND-Serie (Einstechen / Abstechen)

Abb. 1

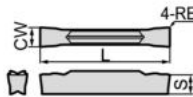


Abb. 2

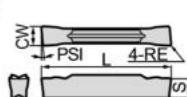
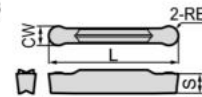


Abb. 3



### Einstechen/Drehen

Abmessungen (mm)

Bezeichnung	Lager		Schnittbreite CW		Eckenradius RE	Gesamtlänge L	Plattendicke S	Stck./Pack.	Abb.
	AC5015S	AC5025S	Schnittbreite	Toleranz					
	●	●							
GCM N3002 MG	●	●	3,0	±0,03	0,2	21,1	3,8	1	1
N3004 MG	●	●	3,0	±0,03	0,4	21,1	3,8		
GCM N4002 MG	●	●	4,0	±0,03	0,2	26,4	4,0	1	1
N4004 MG	●	●	4,0	±0,03	0,4	26,4	4,0		
N4008 MG	●	●	4,0	±0,03	0,8	26,4	4,0		
GCM N5004 MG	●	●	5,0	±0,03	0,4	26,4	4,1	5	1
N5008 MG	●	●	5,0	±0,03	0,8	26,4	4,1		
GCM N6004 MG	●	●	6,0	±0,03	0,4	26,4	4,5	1	1
N6008 MG	●	●	6,0	±0,03	0,8	26,4	4,5		
GCM N7004 MG	●	●	7,0	±0,04	0,4	28,8	5,5	1	1
N7008 MG	●	●	7,0	±0,04	0,8	28,8	5,5		
GCM N8004 MG	●	●	8,0	±0,04	0,4	28,8	6,0	1	1
N8008 MG	●	●	8,0	±0,04	0,8	28,8	6,0		
GCM N2002 ML	●	●	2,0	±0,03	0,2	21,1	3,6	1	1
N3002 ML	●	●	3,0	±0,03	0,2	21,1	3,8		
N3004 ML	●	●	3,0	±0,03	0,4	21,1	3,8		
GCM N4002 ML	●	●	4,0	±0,03	0,2	26,4	4,0	1	1
N4004 ML	●	●	4,0	±0,03	0,4	26,4	4,0		
N4008 ML	●	●	4,0	±0,03	0,8	26,4	4,0		
GCM N5004 ML	●	●	5,0	±0,03	0,4	26,4	4,1	5	1
N5008 ML	●	●	5,0	±0,03	0,8	26,4	4,1		
GCM N6004 ML	●	●	6,0	±0,03	0,4	26,4	4,5	1	1
N6008 ML	●	●	6,0	±0,03	0,8	26,4	4,5		
GCM N7004 ML	●	●	7,0	±0,04	0,4	28,8	5,5	1	1
N7008 ML	●	●	7,0	±0,04	0,8	28,8	5,5		
GCM N8004 ML	●	●	8,0	±0,04	0,4	28,8	6,0	1	1
N8008 ML	●	●	8,0	±0,04	0,8	28,8	6,0		

### Abstechen

Abmessungen (mm)

Bezeichnung	Lager		Schnittbreite CW		Eckenradius RE	Gesamtlänge L	Plattendicke S	Stck./Pack.	Abb.
	AC5015S	AC5025S	Schnittbreite	Toleranz					
	●	●							
GCM R2002 CG 05	●	●	5°	2,0 ±0,03	0,2	21,1	3,6	2	2
L2002 CG 05	●	●	5°	2,0 ±0,03	0,2	21,1	3,6		
GCM R3002 CG 05	●	●	5°	3,0 ±0,03	0,2	21,3	3,8	5	2
L3002 CG 05	●	●	5°	3,0 ±0,03	0,2	21,3	3,8		
GCM R4002 CG 05	●	●	5°	4,0 ±0,04	0,2	26,7	4,0		
L4002 CG 05	●	●	5°	4,0 ±0,04	0,2	26,7	4,0		
GCM R20003 CF 10	●	●	10°	2,0 ±0,08	0,03	22,4	3,6	2	2
L20003 CF 10	●	●	10°	2,0 ±0,08	0,03	22,4	3,6		
GCM R30003 CF 10	●	●	10°	3,0 ±0,08	0,03	22,4	3,8	5	2
L30003 CF 10	●	●	10°	3,0 ±0,08	0,03	22,4	3,8		
GCM R20003 CF 15	●	●	15°	2,0 ±0,08	0,03	22,4	3,6		
L20003 CF 15	●	●	15°	2,0 ±0,08	0,03	22,4	3,6		
GCM R30003 CF 15	●	●	15°	3,0 ±0,08	0,03	22,4	3,8	2	2
L30003 CF 15	●	○	15°	3,0 ±0,08	0,03	22,4	3,8		

GCMR: rechtshändig, GCMCL: linkshändig

### Außenprofildrehen/Außenradiusnuten

Abmessungen (mm)

Bezeichnung	Lager		Schnittbreite CW		Eckenradius RE	Gesamtlänge L	Plattendicke S	Stck./Pack.	Abb.
	AC5015S	AC5025S	Schnittbreite	Toleranz					
	●	●							
GCM N3015 RG	●	●	3,0	±0,03	1,5	21,1	3,8	3	3
N4020 RG	●	●	4,0	±0,03	2,0	26,4	4,0		
GCM N5025 RG	●	●	5,0	±0,03	2,5	27,2	4,1	5	3
N6030 RG	●	●	6,0	±0,03	3,0	27,5	4,5		
GCM N7035 RG	●	●	7,0	±0,04	3,5	29,1	5,5		
N8040 RG	●	●	8,0	±0,04	4,0	29,3	6,0	3	3

### Einstechen/Abstechen

Abmessungen (mm)

Bezeichnung	Lager		Schnittbreite CW		Eckenradius RE	Gesamtlänge L	Plattendicke S	Stck./Pack.	Abb.
	AC5015S	AC5025S	Schnittbreite	Toleranz					
	●	●							
GCM N2002 GG	●	●	2,0	±0,03	0,2	21,1	3,6	1	1
GCM N3002 GG	●	●	3,0	±0,03	0,2	21,1	3,8		
N3004 GG	●	●	3,0	±0,03	0,4	21,1	3,8		
GCM N4002 GG	●	●	4,0	±0,03	0,2	26,4	4,0	1	1
N4004 GG	●	●	4,0	±0,03	0,4	26,4	4,0		
GCM N5002 GG	●	●	5,0	±0,03	0,2	26,4	4,1		
N5004 GG	●	●	5,0	±0,03	0,4	26,4	4,1	5	1
GCM N6002 GG	●	●	6,0	±0,03	0,2	26,4	4,5	1	1
N6004 GG	●	●	6,0	±0,03	0,4	26,4	4,5		
GCM N7004 GG	●	●	7,0	±0,04	0,4	28,8	5,5	1	1
GCM N8004 GG	●	●	8,0	±0,04	0,4	28,8	6,0		
GCM N2002 GL	●	●	2,0	±0,03	0,2	21,1	3,6	1	1
N2004 GL	●	●	2,0	±0,03	0,4	21,1	3,6		
GCM N3002 GL	●	●	3,0	±0,03	0,2	21,1	3,8	1	1
N3004 GL	●	●	3,0	±0,03	0,4	21,1	3,8		
GCM N4002 GL	●	●	4,0	±0,03	0,2	26,4	4,0		
N4004 GL	●	●	4,0	±0,03	0,4	26,4	4,0	5	1
GCM N5002 GL	●	●	5,0	±0,03	0,2	26,4	4,1	1	1
N5004 GL	●	●	5,0	±0,03	0,4	26,4	4,1		
GCM N6002 GL	●	●	6,0	±0,03	0,2	26,4	4,5	1	1
N6004 GL	●	●	6,0	±0,03	0,4	26,4	4,5		
GCM N7004 GL	●	●	7,0	±0,04	0,4	28,8	5,5	1	1
GCM N8004 GL	●	●	8,0	±0,04	0,4	28,8	6,0		
GCM N2002 GF	●	●	2,0	±0,03	0,2	21,1	3,6	1	1
N2004 GF	●	●	2,0	±0,03	0,4	21,1	3,6		
GCM N3002 GF	●	●	3,0	±0,03	0,2	21,1	3,8	1	1
N3004 GF	●	●	3,0	±0,03	0,4	21,1	3,8		
GCM N4002 GF	●	●	4,0	±0,03	0,2	26,4	4,0		
N4004 GF	●	●	4,0	±0,03	0,4	26,4	4,0	5	1
GCM N5002 GF	●	●	5,0	±0,03	0,2	26,4	4,1	1	1
N5004 GF	●	●	5,0	±0,03	0,4	26,4	4,1		
GCM N6002 GF	●	●	6,0	±0,03	0,2	26,4	4,5	1	1
N6004 GF	●	●	6,0	±0,03	0,4	26,4	4,5		
GCM N7002 GF	●	●	7,0	±0,04	0,2	28,8	5,5	1	1
N7004 GF	●	●	7,0	±0,04	0,4	28,8	5,5		
GCM N8002 GF	●	●	8,0	±0,04	0,2	28,8	6,0	1	1
N8004 GF	●	●	8,0	±0,04	0,4	28,8	6,0		

● = Eurolager

○ = Japanlager

### Profildrehen/Radiusfräsen/Freistechen

Abmessungen (mm)

Bezeichnung	Lager		Schnittbreite CW		Eckenradius RE	Gesamtlänge L	Plattendicke S	Stck./Pack.	Abb.
	AC5015S	AC5025S	Schnittbreite	Toleranz					
	●	●							
GCM N2010 RN	●	●	2,0	±0,03	1,0	21,7	3,6	3	3
N3015 RN	●	●	3,0	±0,03	1,5	<b>22,6</b>	3,8		
GCM N4020 RN	●	●	4,0	±0,03	2,0	<b>28,2</b>	4,0	5	3
N5025 RN	●	●	5,0	±0,03	2,5	<b>28,3</b>	4,1		
GCM N6030 RN	●	●	6,0	±0,04	3,0	<b>28,3</b>	4,5		

Hinweis: Die **blau** markierten Werte wurden gegenüber dem Gesamtkatalog 2020-2021 geändert.

Verwenden Sie gleiche Einstechbreite (CW) für Halter und Platten. Nicht verwendbar mit den Haltern des Typs GNDIS.

### Suffix Code (Spanbrecher)

Typ	Symbol	Anwendungen
Einstechen/Drehen	<b>MG</b>	Multifunktional/allgemeine Anwendung
	<b>ML</b>	Multifunktional/geringer Vorschub
Einstechen/Abstechen	<b>GG</b>	Einstechen/allgemeine Anwendung
	<b>GL</b>	Einstechen/geringer Vorschub
	<b>GF</b>	Einstechen/geringe Schnittkraft
Abstechen	<b>GG</b>	Abstechen/allgemeine Anwendung
	<b>CF</b>	Abstechen/geringe Schnittkraft
Außenprofildrehen/Außenradiusnuten	<b>RG</b>	Profildrehen/allgemeine Anwendung
Profildrehen/Radiusfräsen/Freistechen	<b>RN</b>	Plandrehen/Freistechen/allgemeine Anwend.

# Drehbearbeitung von Superlegierungen

## AC5005S/AC5015S/AC5025S

### ■ Empfohlene Schnittbedingungen

(Blauer Text bedeutet 1. Empfehlung)

Werkstückstoff	Anwendung	Spanbrecher	Sorte	Schnittbedingungen (Min.- <b>Optimum</b> -Max.)		
				Schnitttiefe $a_p$ (mm)	Vorschub $f$ (mm/U)	Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min)
Hitzebeständige Legierungen  Ni-basierter Werkstoff Fe-basierter Werkstoff Co-basierter Werkstoff	Schlichten	NEF	AC5005S <b>AC5015S</b> AC5025S	0,2- <b>0,5</b> -1,5	0,10- <b>0,12</b> -0,20	50- <b>70</b> -110
	Leicht	NEX	AC5005S <b>AC5015S</b> AC5025S	0,5- <b>1,0</b> -3,0	0,10- <b>0,20</b> -0,30	40- <b>60</b> -90
	Mittel	NEG	AC5005S <b>AC5015S</b> AC5025S	0,5- <b>2,0</b> -4,0	0,15- <b>0,25</b> -0,30	40- <b>60</b> -90
	Schruppen	NMU, NME	<b>AC5015S</b> AC5025S	1,0- <b>2,0</b> -4,0	0,20- <b>0,25</b> -0,40	30- <b>55</b> -80

Drehbearbeitung von Superlegierungen

# AC5005S/AC5015S/AC5025S



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

Tel. +49 2154 4992-0, Fax +49 2154 4992-161, [Info@SumitomoTool.com](mailto:Info@SumitomoTool.com) [www.SumitomoTool.com](http://www.SumitomoTool.com)

