



# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

AMANN-GIRRBACH

Mikro 4X, Mikro 5X, Mikro IC,  
Motion 2, Ceramill Matik

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2. Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standwegehöhung  
bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

**500 343 201 160 010**

<b>5</b>	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
<b>0</b>	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
<b>0</b>	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>3</b>	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
<b>4</b>	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
<b>3</b>	6. Stelle, sixth digit	+	+
<b>2</b>	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
<b>0</b>	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>1</b>	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
<b>1</b>	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
<b>6</b>	11. Stelle, eleventh digit	+	+
<b>0</b>	12. Stelle, twelfth digit	+	+
<b>0</b>	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
<b>1</b>	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
<b>0</b>	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

## SYSTEM- ODER MASCHINENSPEZIFISCHE WERKZEUGE

500 347 202AG 170 025

Werkzeuggeometrien und Einspannlänge kompatibel zu Amann/Girrbach-Fräsern

## SYSTEM OR MACHINE SPECIFIC TOOLS

500 347 202AG 170 025

Tool geometry as well as clamping length compatible with Amann/Girrbach-cutter

### MATERIALKENNUNG

5=Hartmetall

### BESCHICHTUNGSKENNUNG

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht)

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

### FORMKENNUNG ARBEITSTEIL

1=Fräser zylinderstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

### MATERIAL DESIGNATOR

5=tungsten carbide

Coating code

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

Form classification of the working part

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter

**MIKRO 4X, MIKRO 5X, MIKRO IC, MOTION 2, CERAMILL MATIK**

**ZRO**

AC-BLUE

**ZRO**

**SINTER NEM**

AC-BLUE



	530 347 202AG 170 025	530 347 202AG 165 010	500 347 202AG 130 006	500 347 202AG 030 003	530 347 202AG 170 025	530 347 202AG 165 010
Ø mm	2,5	1,0	0,6	0,3	2,5	1,0
	Roto RFID 2,5 ZI	Roto RFID 1,0 ZI	Roto RFID 0,6 ZI	Roto RFID 0,3 ZI	Roto RFID 2,5 Sintron	Roto RFID 1,0 Sintron
2-Schneider 2 blades						

**SINTER NEM**

**PMMA, PEEK**

AC-BLUE

**TITAN**

AC-FIRE



	500 347 202AG 130 006	500 347 202AG 030 003	530 347 202AG 170 025	500 347 202AG 130 006	540 343 204AG 070 020	540 343 204AG 070 010
Ø mm	0,6	0,3	2,5	0,6	2,0	1,0
	Roto RFID 0,6 Sintron	Roto RFID 0,3 Sintron	Roto RFID 2,5 PMMA	Roto RFID 0,6 PMMA	Roto RFID 2,0 Ti	Roto RFID 1,0 Ti
2-Schneider 2 blades					4-Schneider 4 blades	

**CERAMILL D-SET, HYBRIDKERAMIK, COMPOSITE**

Ceramill D-Set, hybrid ceramics, composite

**HYBRIDKERAMIK, COMPOSITE**

hybrid ceramics, composite

**HYBRIDKERAMIK, COMPOSITE**

hybrid ceramics, composite

AC-KRISTALL



AC-KRISTALL



	550 347 202AG 170 025	550 347 202AG 170 010	550 347 202AG 130 006	500 347 202AG 030 003
Ø mm	2,5	1,0	0,6	0,3
	Roto RFID 2,5 DMB DC	Roto RFID 1,0 DMB DC	Roto RFID 0,6 DMB DC	Roto RFID 0,3 DMB DC
2-Schneider 2 blades		2-Schneider 2 blades		2-Schneider 2 blades

## CERAMILL MATIK

### WAX



	500 347 201AG 170 010	500 347 202AG 130 006	500 347 202AG 030 003
Ø mm	1,0	0,6	0,3
	Roto RFID 1,0 SC	Roto RFID 0,6 SC	Roto RFID 0,3 SC
	1-Schneider 1 blade	2-Schneider 2 blades	

## CERAMILL MATIK, MOTION 2

### CERAMILL M-PLAST, PMMA, PEEK AC-BLUE



	530 347 202AG 165 010
Ø mm	1,0
	Roto RFID 1,0 PMMA
	2-Schneider 2 blades

### CERAMILL M-PLAST



	500 347 202AG 030 003
Ø mm	0,3
	Roto RFID 0,3 PMMA
	2-Schneider 2 blades

## WAX, SOLVAY ULTAIRE AKP



	500 347 201AG 175 025
Ø mm	2,5
	Roto RFID 2,5 SC
	1-Schneider 1 blade

## SOLVAY ULTAIRE AKP



	500 347 201AG 170 010	500 347 202AG 130 006
Ø mm	1,0	0,6
	Roto RFID 1,0 SC	Roto RFID 0,6 SC
	1-Schneider 1 blade	2-Schneider 2 blades



Kompatibel mit · Compatible with

IMES-ICORE

450i mit 3,0 mm Spannange  
CORiTEC one, 150i, 245i/dry, 250i/dry

SCHÜTZ TIZIAN CUT 5

smart, plus, dry

KULZER CARA MILL 2.5

# CAD/CAM

made in Germany

# VERSCHEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca.  $3,0\ \mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur:  $1.100\ ^\circ\text{C}$ , Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2  
Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx.  $1,5\ \mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature:  $1.100\ ^\circ\text{C}$ , Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke:  $1,5\text{--}2,5\ \mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur:  $1.100\ ^\circ\text{C}$ , Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx.  $1,0\ \mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature:  $1.000\ ^\circ\text{C}$ ,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Speziialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca.  $6\ \mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur:  $600\text{--}700\ ^\circ\text{C}$ , Standwegehö-  
hung bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx.  $6\ \mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature:  $600\text{--}700\ ^\circ\text{C}$ , Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

**500 343 201 160 010**

<b>5</b>	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
<b>0</b>	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
<b>0</b>	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>3</b>	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
<b>4</b>	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
<b>3</b>	6. Stelle, sixth digit	+	+
<b>2</b>	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
<b>0</b>	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>1</b>	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
<b>1</b>	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
<b>6</b>	11. Stelle, eleventh digit	+	+
<b>0</b>	12. Stelle, twelfth digit	+	+
<b>0</b>	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
<b>1</b>	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
<b>0</b>	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

## ANSCHLAG-/DISTANZRING

500 653 202A 150 010

Für Werkzeuge aus dem UNIVERSAL-Programm. Buchstabenkennung A nach der 9. Stelle = mit Anschlagring lagernd. Auf Kundenwunsch können alle Werkzeuge mit Anschlag-/Distanzring bei 4,0 mm und 6,0 mm Schaft-Durchmesser oder Kunststoffring bei 3,0 mm Schaft-Durchmesser versehen werden.

## STOP/SPACER RING

500 653 202A 150 010

For tools of the universal range. The letter code A after the ninth digit = in stock with stop/spacer ring. Upon customer request, all tools can be provided with stop ring for 4,0 and 6,0 mm shank diameter or plastic ring for 3,0 mm shank diameter.

## MATERIALKENNUNG

5=Hartmetall

## BESCHICHTUNGSKENNUNG

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht)

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

## FORMKENNUNG ARBEITSTEIL

1=Fräser zylinderstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

## MATERIAL DESIGNATOR

5=tungsten carbide

Coating code

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

Form classification of the working part

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter



## TITANIUM, COCR

AC-FIRE



Ø mm

540 338 202A 150 030	540 338 202A 150 020	540 338 202A 100 010
3,0	2,0	1,0
T1 / T6	T2 / T7	T4 / T9
2-Schneider 2-blades		

## UNIVERSAL

AC-FIRE



540 338 202A 150 015
1,5
T3 / T8 / T16
2-Schneider 2-blades

## PMMA, WAX, PEEK



Ø mm

500 347 201A 170 025	500 347 201A 170 010
2,5	1,0
T11	T12
1-Schneider 1-blade	

## ZRO2, PMMA, WAX



500 347 202A 200 025	500 347 202A 140 010	500 347 302A 000 006
2,5	1,0	0,6
T11 / T13	T12 / T14	T15 / T42 / T52
2-Schneider 2-blades		

## ZRO2, SINTERMETALL

AC-KRISTALL



Ø mm

550 347 202A 200 025	550 347 202A 140 010
2,5	1,0
T13 / T40 / T50	T14 / T41 / T51
2-Schneider 2-blades	

**GLASKERAMIK** Glass ceramic – galvanic diamond coating

**GALVANISCHE DIAMANTBESCHICHTUNG**



	806 340 200A 151 025	806 340 200A 076 010	806 340 300A 076 006
Ø mm	2,5	1,0	0,6
	T21	T22	T23

**PMMA, WAX,  
ZRO2**



500 347 202A 130 006
Ø mm
0,6
T32
2-Schneider 2-blades

**PMMA,WAX, ZRO2,  
SINTERMETALL, COMPOSITE**



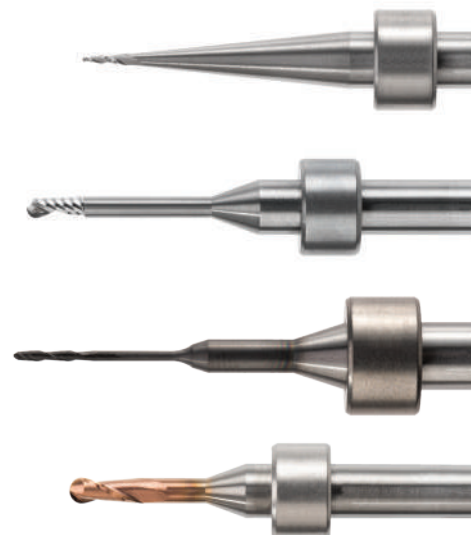
500 347 202A 030 003
Ø mm
0,3
T33 / T43 / T53
2-Schneider 2-blades

**SIE SUCHEN EIN ANDERES WERKZEUG?**

Wir arbeiten stetig daran unser Sortiment zu vervollständigen. Für weitere Maschinensysteme besuchen Sie bitte [shop.acurata.de/dental/cad-cam](http://shop.acurata.de/dental/cad-cam) und die immer aktuellsten Lieferprogramme zu den jeweiligen Maschinensystemen. Sie finden dort ebenfalls ein großes Sortiment an Fräsern für offene Maschinensysteme außerhalb des Standards und Plug & Play Lieferprogramms.



**SHOP.ACURATA.DE/DENTAL**



Kompatibel mit · Compatible with

IMES-ICORE 350i

Pro, Pro+, Loader

SCHÜTZ TIZIAN CUT 5

5.2 Series

KULZER CARA MILL 3.5

3.5L, 3.5 Pro, 3.5L Pro

# CAD/CAM

made in Germany

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2 Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standwegehöhung  
bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

**500 343 201 160 010**

<b>5</b>	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
<b>0</b>	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
<b>0</b>	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>3</b>	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
<b>4</b>	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
<b>3</b>	6. Stelle, sixth digit	+	+
<b>2</b>	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
<b>0</b>	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>1</b>	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
<b>1</b>	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
<b>6</b>	11. Stelle, eleventh digit	+	+
<b>0</b>	12. Stelle, twelfth digit	+	+
<b>0</b>	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
<b>1</b>	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
<b>0</b>	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

## ANSCHLAG-/DISTANZRING

500 653 202A 150 010

Für Werkzeuge aus dem UNIVERSAL-Programm. Buchstabenkennung A nach der 9. Stelle = mit Anschlagring lagernd. Auf Kundenwunsch können alle Werkzeuge mit Anschlag-/Distanzring bei 4,0 mm und 6,0 mm Schaft-Durchmesser oder Kunststoffring bei 3,0 mm Schaft-Durchmesser versehen werden.

## STOP/SPACER RING

500 653 202A 150 010

For tools of the universal range.  
The letter code A after the ninth digit = in stock with stop/spacer ring.  
Upon customer request, all tools can be provided with stop ring for 4,0 and 6,0 mm shank diameter or plastic ring for 3,0 mm shank diameter.

## MATERIALKENNUNG

5=Hartmetall

## BESCHICHTUNGSKENNUNG

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht)

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

## FORMKENNUNG ARBEITSTEIL

1=Fräser zylindrstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

## MATERIAL DESIGNATOR

5=tungsten carbide

## COATING CODE

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

## FORM CLASSIFICATION OF THE WORKING PART

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter

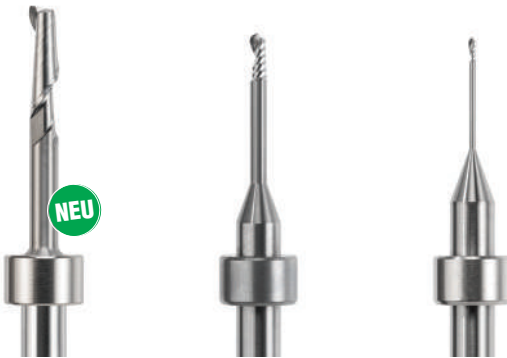
## TITANIUM, COCR

### AC-FIRE



	540 648 202A 150 030	540 648 202A 120 020	540 648 202A 130 015	540 648 202A 085 010	540 648 202A 020 006
Ø mm	3,0	2,0	1,5	1,0	0,6
	T1 / T6	T2 / T7	T3 / T8	T4 / T9	T20

## PMMA, WAX, PEEK



	500 657 101A 320 040	500 653 201A 200 025	500 653 201A 150 010
Ø mm	4,0	2,5	1,0
	T30	T11	T12
1-Schneider 1-blade			

## ZRO2, SINTERMETALL, COMPOSITE

### AC-KRISTALL



	550 653 202A II 025	550 653 202A II 010
Ø mm	2,5	1,0
	T13 / T40 / T50	T14 / T41 / T51

## PMMA, WAX, ZRO2



	500 653 202A II 025	500 653 202A II 010	500 653 202A II 006	500 653 202A 120 006
Ø mm	2,5	1,0	0,6	0,6
	T11 / T13	T12 / T14	T15 / T42 / T52	T32

## TITANIUM, COCR

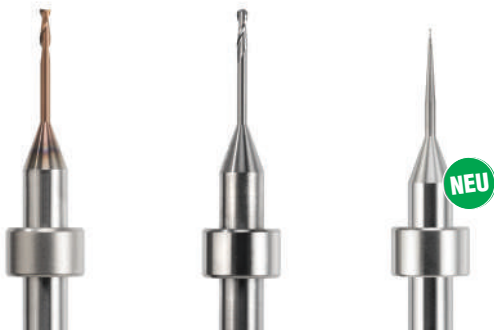
AC-FIRE



	540 648 202A 200 030	540 648 202A 160 020	540 648 202A 110 010
Ø mm	3,0	2,0	1,0
	T26	T27	T29
	Lange Ausführung Long version		

## UNIVERSAL

AC-FIRE



	540 653 102A 150 015	500 653 202A 150 015	500 648 302A 000 003
Ø mm	1,5	1,5	0,3
	T17	T16 / T28	T33 / T43 / T53

## GLASKERAMIK – galvanic diamond coating

GALVANISCHE DIAMANTBESCHICHTUNG



	806 640 200A 151 025	806 640 200A 076 010	806 640 300A 076 006
	2,5	1,0	0,6
	T21	T22	T23

## PMMA, WAX



	500 653 202A 270 030	500 653 202A 200 020
Ø mm	3,0	2,0
	T34	T35

## COCR

AC-FIRE



	540 648 444A 150 030
	3,0
	T61
	4-Schneider 4-blades

## TITANIUM

AC-BLUE

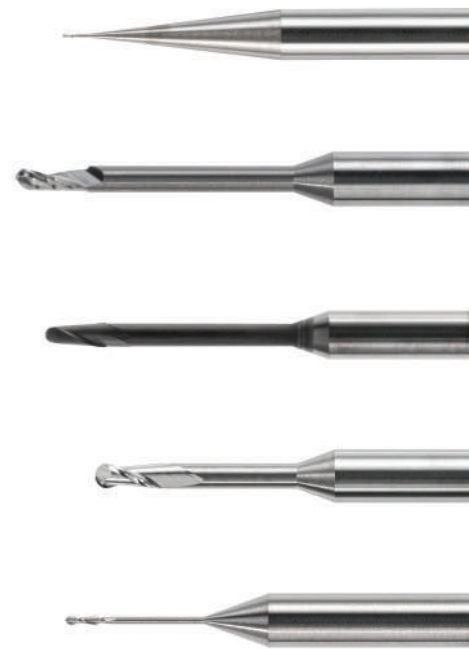


	530 648 404A 150 020
	2,0
	T62
	4-Schneider 4-blades



# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

ROLAND DWX

-4, -50, -51D, -52D,  
-52DC, -52DCi, -53DC



# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2 Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standwegehöhung  
bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

### 500 343 201 160 010

<b>5</b>	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
<b>0</b>	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
<b>0</b>	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>3</b>	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
<b>4</b>	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
<b>3</b>	6. Stelle, sixth digit	+	+
<b>2</b>	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
<b>0</b>	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>1</b>	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
<b>1</b>	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
<b>6</b>	11. Stelle, eleventh digit	+	+
<b>0</b>	12. Stelle, twelfth digit	+	+
<b>0</b>	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
<b>1</b>	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
<b>0</b>	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

#### WEITERES BEISPIEL: 530 648 204 120 020

Hartmetall, ac-blue Beschichtung, 6,0 mm Schaft-Durchmesser, 48,0 mm Gesamtlänge, Radiusfräser zylindrisch, 4-Schneider, Freistelllänge 12,0 mm, Arbeitsteil-Durchmesser 2,0 mm

Another example: 530 648 204 120 020

Tungsten carbide, ac-blue coating, 6,0 mm shank diameter, 48,0 mm all over length, cylindric radius cutter, 4 blades, length 12,0 mm, diameter of the working part 2,0 mm

### MATERIALKENNUNG

5=Hartmetall

### BESCHICHTUNGSKENNUNG

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht )

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

### FORMKENNUNG ARBEITSTEIL

1=Fräser zylinderstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

### MATERIAL DESIGNATOR

5=tungsten carbide

### COATING CODE

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

### FORM CLASSIFICATION OF THE WORKING PART

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter

### SIE SUCHEN EIN ANDERES WERKZEUG?

Wir arbeiten stetig daran unser Sortiment zu vervollständigen. Für weitere Maschinensysteme besuchen Sie bitte [www.shop.acurata.de/dental/cad-cam](http://www.shop.acurata.de/dental/cad-cam) und die immer aktuellsten Lieferprogramme zu den jeweiligen Maschinensystemen. Sie finden dort ebenfalls ein großes Sortiment an Fräsern für offene Maschinensysteme außerhalb des Standards und Plug & Play Lieferprogramms.



[WWW.SHOP.ACURATA.DE/DENTAL](http://WWW.SHOP.ACURATA.DE/DENTAL)

## PMMA



Ø mm

500 448 201 200 020	500 448 201 150 010
2,0	1,0
ZPB / ZCB-100D	ZPB / ZCB-50D
Premium-1-Schneider Premium 1 blade	Premium-1-Schneider Premium 1 blade

500 448 202 100 006
0,6
ZPB / ZCB-30D

## COMPOSITE, FASERVERSTÄRKTES HARZ, ZIRKONOXID

Composite, glassfibre-reinforced resin, zirconia

### AC-KRISTALL



Ø mm

550 448 202 200 020	550 448 202 150 010
2,0	1,0
ZDB-100D	ZDB-50D

500 448 202 100 006
0,6
ZDB-30D

### OHNE BESCHICHTUNG

## ZIRKONOXID, WAX, PMMA, PEEK, GIPS, SINTERMETALL



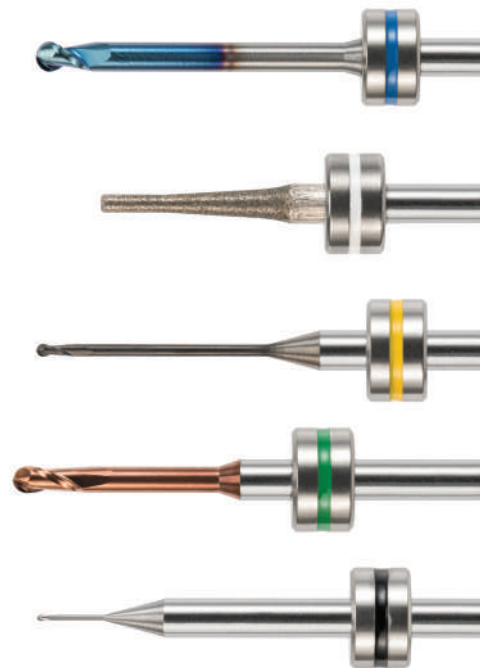
Ø mm

500 448 202 200 020	500 448 202 150 020	500 448 202 150 010	500 448 202 100 006	500 448 202 020 003
2,0	2,0	1,0	0,6	0,3
ZCB-100D	ZCB-100D	ZCB-50D	ZCB-30D	ZCB-15D
20 mm Freistellung 20 mm extra length	15 mm Freistellung 15 mm extra length			



# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

SIRONA MC X5

3,0 mm Schaft · shaft

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2  
Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thickness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite, basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant, hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive, max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hartstoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben, glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatztemperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ , coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si, Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800, electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C, coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien (z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kristalline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz, Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend, max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standwegerhöhung bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials (e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture: nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05: 10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10, high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

**500 343 201 160 010**

<b>5</b>	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
<b>0</b>	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
<b>0</b>	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>3</b>	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
<b>4</b>	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
<b>3</b>	6. Stelle, sixth digit	+	+
<b>2</b>	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
<b>0</b>	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>1</b>	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
<b>1</b>	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
<b>6</b>	11. Stelle, eleventh digit	+	+
<b>0</b>	12. Stelle, twelfth digit	+	+
<b>0</b>	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
<b>1</b>	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
<b>0</b>	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

## SYSTEM- ODER MASCHINENSPEZIFISCHE WERKZEUGE

500 344 204 SD1 025

Werkzeuggeometrien und Einspannlänge kompatibel zu Sirona-Dentsply-Fräsern

## SYSTEM OR MACHINE SPECIFIC TOOLS

500 344 204 SD1 025

Tool geometry as well as clamping length compatible with Sirona-Dentsply-cutter

### MATERIALKENNUNG

5=Hartmetall

### BESCHICHTUNGSKENNUNG

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht)

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

### FORMKENNUNG ARBEITSTEIL

1=Fräser zylinderstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

### MATERIAL DESIGNATOR

5=tungsten carbide

Coating code

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

Form classification of the working part

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter

## COMPOSITE

### AC-BLUE



	530 344 202 SD3 025	530 343 202 SD3 010	530 342 202 SD3 005
∅ mm	2,5	1,0	0,5
	Bur 2,5 Composite	Bur 1,0 Composite	Bur 0,5 Composite
	2-Schneider 2 blades		

## PMMA, WAX, PEEK



	500 344 202 SD2 025	500 343 202 SD2 010	500 342 202 SD2 005	500 344 201 SD2 025	500 343 201 SD2 010
∅ mm	2,5	1,0	0,5	2,5	1,0
	Bur 2,5 PMMA	Bur 1,0 PMMA	Bur 0,5 PMMA	Bur 2,5 PMMA	Bur 1,0 PMMA
	2-Schneider 2 blades			1-Schneider 1 blade	

## ZR02

### AC-KRISTALL



## ZR02

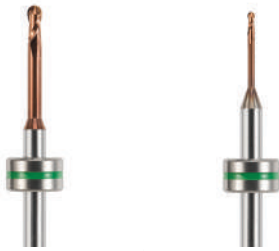


	550 344 204 SD1 025	550 343 202 SD1 010	550 342 202 SD1 005	500 344 204 SD1 025	500 343 202 SD1 010	500 342 202 SD1 005
∅ mm	2,5	1,0	0,5	2,5	1,0	0,5
	Bur 2,5 ZrO2 DC	Bur 1,0 ZrO2 DC	Bur 0,5 ZrO2 DC	Bur 2,5 ZrO2	Bur 1,0 ZrO2	Bur 0,5 ZrO2
	4-Schneider 4 blades	2-Schneider 2 blades		4-Schneider 4 blades	2-Schneider 2 blades	



## TITAN

### AC-FIRE



Ø mm

540 338 202 SD4 020	540 338 202 SD4 010
2,0	1,0
Bur 2.0 Metal	Bur 1.0 Metal
2-Schneider 2 blades	

## SINTERMETALL



500 344 204 SD5 025	500 343 202 SD5 010	500 342 202 SD5 005
2,5	1,0	0,5
Bur 2,5 Sintering Metal	Bur 1,0 Sintering Metal	Bur 0,5 Sintering Metal
4-Schneider 4 blades	2-Schneider 2 blades	

## GLAS- UND HYBRIDKERAMIK

Glass and Hybrid Ceramic – galvanic diamond coating

### AC-KRISTALL



Ø mm

806 337 400 076 022	806 335 400 054 014	806 336 300 054 012
2,2	1,4	1,2
Diamond 2,2	Diamond 1,4	Diamond 1,2

## SIE SUCHEN EIN ANDERES WERKZEUG?

Wir arbeiten stetig daran unser Sortiment zu vervollständigen. Für weitere Maschinensysteme besuchen Sie bitte [www.shop.acurata.de/dental/cad-cam](http://www.shop.acurata.de/dental/cad-cam) und die immer aktuellsten Lieferprogramme zu den jeweiligen Maschinensystemen. Sie finden dort ebenfalls ein großes Sortiment an Fräsern für offene Maschinensysteme außerhalb des Standards und Plug & Play Lieferprogramms.



[WWW.SHOP.ACURATA.DE/DENTAL](http://WWW.SHOP.ACURATA.DE/DENTAL)



# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

VHF FRÄSER

S1 / S2 / K5 / K5+ / R5 / S5  
K3 / K4 / K4 edition / Z4 / N4 / N4+  
N4 / N4+ / S1 / S2 / Z4 / S5 / R5

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2 Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standwegerhöhung  
bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

**S1 / S2 / K5 / K5+ / R5 / S5**

**ZRO2**

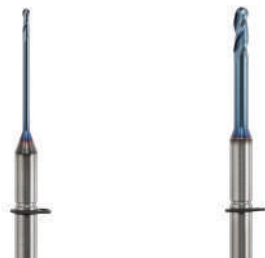
**AC-KRISTALL**



	V5 2R5 Z06	V5 2R5 Z10	V5 2F5 Z12	V5 2R5 Z20	V5 3R5 Z20
Ø mm	0,6	1,0	1,2	2,0	2,0
	Z060 R2D 40	Z100 R2D 40	Z120 F2D 40	/	Z200 R3D 40
	2-Schneider 2 blades				3-Schneider 3 blades

**ZRO2**

**AC-BLUE**



	V5 2R3 Z10	V5 3R3 Z20
Ø mm	1,0	2,0
	Z100 R2 40	Z200 R3 40
	2-Schneider 2 blades	3-Schneider 3 blades

**ZRO2**



	V5 2R0 Z10	V5 3R0 Z20
Ø mm	1,0	2,0
	/	/
	2-Schneider 2 blades	3-Schneider 3 blades

**PMMA, WAX**



	V5 2R0 P10	V5 2R0 P20
Ø mm	1,0	2,0
	P100 R2 40	P200 R2 40
	2-Schneider 2 blades	

**PMMA**

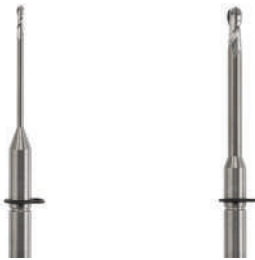


	V5 1R0 P10	V5 1R0 P20	V5 1F0 P25
Ø mm	1,0	2,0	2,5
	P100 R1 40	P200 R1 40	P250 F1 40
	1-Schneider 1 blade		


**S1 / S2 / K5 / K5+ / R5 / S5**

**COMPOSITE**

**UNIVERSAL**




	V5 2R0 P10	V5 2R0 P20
Ø mm	1,0	2,0
	C100 R2 40	C200 R2 40
	2-Schneider 2 blades	



	V5 2R0 U06	V5 2F0 U12
Ø mm	0,6	1,2
	U060 R2 40	U120 F2 40
	2-Schneider 2 blades	

**COCR, TITAN**

**AC-FIRE**




	V5 2R4 M06	V5 2R4 M10	V5 2R4 M20	V5 4R4 M20
Ø mm	0,6	1,0	2,0	2,0
	M060 R2 35	M100 R2 35	M200 R2 35	M200 R4 35
	2-Schneider 2 blades			4-Schneider 4 blades

**K3 / K4 / K4 EDITION / Z4 / N4 / N4+**

**ZRO2**

**AC-BLUE**

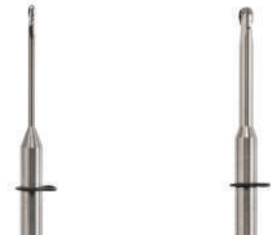


	V4 2R0 U06	V4 2R0 U10	V4 3R0 Z20	V4 2R3 Z10	V4 3R3 Z20
Ø mm	0,6	1,0	2,0	1,0	2,0
	Z060 R2D 35	/	/	Z100 R2 35	Z200 R3 35
	2-Schneider 2 blades		3-Schneider 3 blades	2-Schneider 2 blades	3-Schneider 3 blades


### K3 / K4 / K4 EDITION / Z4 / N4 / N4+

PMMA, WAX

PMMA



	V4 2R0 U10	V4 2R0 P20
Ø mm	1,0	2,0
	P100 R2 35	P200 R2 35
	2-Schneider 2 blades	




	V4 1R0 P10	V4 1R0 P20
Ø mm	1,0	2,0
	P100 R1 35	P200 R1 35
	1-Schneider 1 blade	

COMPOSITE


UNIVERSAL

COCR, TITAN

AC-FIRE



	V4 2R0 U10	V4 2R0 P20	V4 2R0 U06
Ø mm	1,0	2,0	0,6
	C100 R2 35	C200 R2 35	U060 R2 35
	2-Schneider 2 blades		




	V4 2R4 M06	V4 2R4 M10	V4 2R4 M20
Ø mm	0,6	1,0	2,0
	M060 R2 32	M100 R2 32	M200 R2 32
	2-Schneider 2 blades		

### DIAMANT SCHLEIFER N4 / N4+ / S1 / S2 / Z4 / S5 / R5

GLASKERAMIK Glass ceramic – galvanic diamond coating

GALVANISCHE DIAMANTBESCHICHTUNG

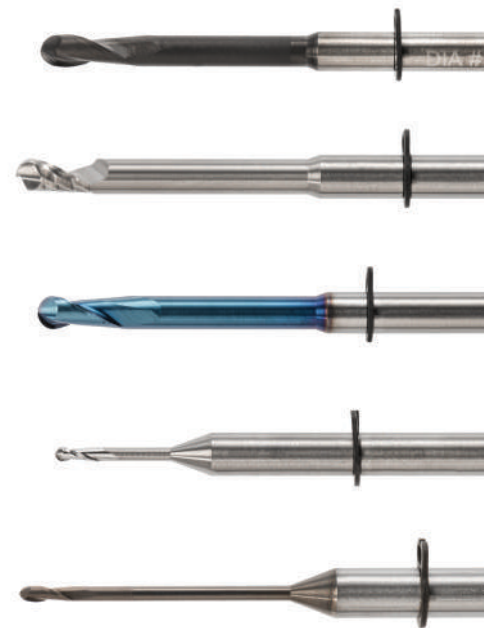



	806 335 300 091 006	806 335 200 091 010	806 335 200 181 024
Ø mm	0,6	1,0	2,4
	G060 R 35	G100 R 35	G240 R 35
	Radiusschleifstift Grinding Tool		



# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

IVOCLAR PROGRAMILL DRY

WIELAND ZENOTEC

- Select / - ION / - mini

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2 Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standwegehöhung  
bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---



**SELECT / ION / PROGRAMILL DRY**

**ZR02**

**AC-KRISTALL**



	W5 2R5 U25	W5 2R5 U10
Ø mm	2,5	1,0
	Premium Fräser 2.5 D YELLOW COATED 2.5 mm	Premium Fräser 1.0 D YELLOW COATED 1.0 mm

**SELECT / ION / PROGRAMILL DRY**

**PMMA, WAX, ZENOTEC MODEL**








	W5 1R0 U25	W5 1R0 U10	W5 1R0 U07
Ø mm	2,5	1,0	0,7
	Spezial Fräser 2.5 S GREEN 2.5 mm	Spezial Fräser 1.0 S GREEN 1.0 mm	Spezial Fräser 0.7 S GREEN 0.7 mm
1-Schneider 1 blade			

## SELECT / ION / PROGRAMILL DRY

PMMA, WAX, ZRO2

AC-BLUE

AC-BLUE

					
	Premium	Basis	Premium	Basis	
	W5 2R3 U25	W5 2R0 U25	W5 2R3 U10	W5 2R0 U10	W5 2R0 U07
∅ mm	2,5		1,0		0,7
	Basis Fräser 2.5 YELLOW 2.5 mm		Basis Fräser 1.0 YELLOW 1.0 mm		Basis Fräser 0.7 YELLOW 0.7 mm

## MINI

ZRO2

AC-KRISTALL



		
	W4 2R5 U25	W4 2R5 U10
∅ mm	2,5	1,0
	Premium Fräser 2.5 D	Premium Fräser 1.0 D

**Nur für Maschinen mit mechanischem Werkzeuglängentaster geeignet!**

**Only suitable for machines with a mechanical tool length sensor!**

## MINI

PMMA, WAX, ZENOTEC MODEL



	W4 1R0 U25	W4 1R0 U10	W4 1R0 U07
Ø mm	2,5	1,0	0,7
	Spezial Fräser 2.5 S	Spezial Fräser 1.0 S	Spezial Fräser 0.7 S
	1-Schneider 1 blade		

PMMA, WAX, ZRO2

AC-BLUE

AC-BLUE



	W4 2R3 U25	W4 2R0 U25	W4 2R3 U10	W4 2R0 U10	W4 2R0 U07
Ø mm	2,5		1,0		0,7
	Basis Fräser 2.5		Basis Fräser 1.0		Basis Fräser 0.7

### SIE SUCHEN EIN ANDERES WERKZEUG?

Wir arbeiten stetig daran unser Sortiment zu vervollständigen. Für weitere Maschinensysteme besuchen Sie bitte [www.shop.acurata.de/dental/cad-cam](http://www.shop.acurata.de/dental/cad-cam) und die immer aktuellsten Lieferprogramme zu den jeweiligen Maschinensystemen. Sie finden dort ebenfalls ein großes Sortiment an Fräsern für offene Maschinensysteme außerhalb des Standards und Plug & Play Lieferprogramms.

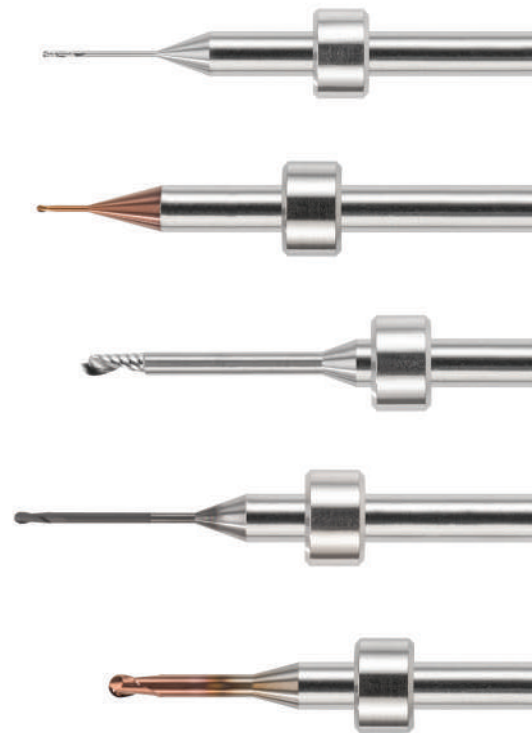


[WWW.SHOP.ACURATA.DE/DENTAL](http://WWW.SHOP.ACURATA.DE/DENTAL)



# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

YENADENT

DEGOS

4,0 mm Schaft · shaft

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2 Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standwegerhöhung  
bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

### 500 343 201 160 010

<b>5</b>	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
<b>0</b>	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
<b>0</b>	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>3</b>	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
<b>4</b>	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
<b>3</b>	6. Stelle, sixth digit	+	+
<b>2</b>	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
<b>0</b>	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>1</b>	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
<b>1</b>	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
<b>6</b>	11. Stelle, eleventh digit	+	+
<b>0</b>	12. Stelle, twelfth digit	+	+
<b>0</b>	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
<b>1</b>	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
<b>0</b>	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

## WEITERES BEISPIEL: 530 648 204 120 020

Hartmetall, ac-blue Beschichtung, 6,0 mm Schaft-Durchmesser, 48,0 mm Gesamtlänge, Radiusfräser zylindrisch, 4-Schneider, Freistelllänge 12,0 mm, Arbeitsteil-Durchmesser 2,0 mm

Another example: 530 648 204 120 020

Tungsten carbide, ac-blue coating, 6,0 mm shank diameter, 48,0 mm all over length, cylindric radius cutter, 4 blades, length 12,0 mm, diameter of the working part 2,0 mm

### **ANSCHLAG-/DISTANZRING**

500 653 202A 150 010

Für Werkzeuge aus dem UNIVERSAL-Programm. Buchstabenkennung A nach der 9. Stelle = mit Anschlagring lagernd. Auf Kundenwunsch können alle Werkzeuge mit Anschlag-/Distanzring bei 4,0 mm und 6,0 mm Schaft-Durchmesser oder Kunststoffring bei 3,0 mm Schaft-Durchmesser versehen werden.

### **STOP/SPACER RING**

500 653 202A 150 010

For tools of the universal range. The letter code A after the ninth digit = in stock with stop/spacer ring. Upon customer request, all tools can be provided with stop ring for 4,0 and 6,0 mm shank diameter or plastic ring for 3,0 mm shank diameter.

---

### **MATERIALKENNUNG**

5=Hartmetall

### **BESCHICHTUNGSKENNUNG**

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht )

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

### **FORMKENNUNG ARBEITSTEIL**

1=Fräser zylinderstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

### **MATERIAL DESIGNATOR**

5=tungsten carbide

Coating code

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

Form classification of the working part

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter

---

## COCR, TITAN

### AC-FIRE



Ø mm	540 448 202A 120 020	540 448 202A 080 010	540 448 202A 040 006
	2,0	1,0	0,6
	YT201	YT202	YT206
	2-Schneider 2 blades		



500 448 202A 100 006
0,6
YT105
2-Schneider 2 blades

## ZRO

### AC-KRISTALL



Ø mm	550 448 202A 200 020	550 448 202A 150 010
	2,0	1,0
	YT107	YT108
	2-Schneider 2 blades	

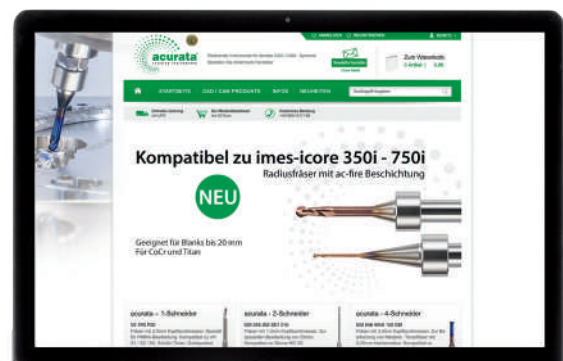
## PMMA



500 448 201A 200 020	500 448 201A 150 010
2,0	1,0
YT402	YT401
1-Schneider 1 blade	

## SIE SUCHEN EIN ANDERES WERKZEUG?

Wir arbeiten stetig daran unser Sortiment zu vervollständigen. Bitte besuchen Sie [www.acurata-cadcam.de](http://www.acurata-cadcam.de) für weitere Maschinensysteme und die immer aktuellsten Lieferprogramme zu den jeweiligen Maschinensystemen. Sie finden dort ebenfalls ein großes Sortiment an Fräsern für offene Maschinensysteme außerhalb des Standards und Plug & Play Lieferprogramms.



[WWW.ACURATA-CADCAM.DE](http://WWW.ACURATA-CADCAM.DE)





# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

ZIRKONZAHN

3,0 mm Schaft · shaft

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca.  $3,0\ \mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur:  $1.100\ \text{°C}$ , Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2  
Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx.  $1,5\ \mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature:  $1.100\ \text{°C}$ , Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke:  $1,5\text{--}2,5\ \mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur:  $1.100\ \text{°C}$ , Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx.  $1,0\ \mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature:  $1.000\ \text{°C}$ ,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca.  $6\ \mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur:  $600\text{--}700\ \text{°C}$ , Standwegehö-  
hung bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx.  $6\ \mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature:  $600\text{--}700\ \text{°C}$ , Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

**500 343 201 160 010**

<b>5</b>	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
<b>0</b>	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
<b>0</b>	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>3</b>	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
<b>4</b>	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
<b>3</b>	6. Stelle, sixth digit	+	+
<b>2</b>	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
<b>0</b>	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
<b>1</b>	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
<b>1</b>	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
<b>6</b>	11. Stelle, eleventh digit	+	+
<b>0</b>	12. Stelle, twelfth digit	+	+
<b>0</b>	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
<b>1</b>	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
<b>0</b>	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

## SYSTEM- ODER MASCHINENSPEZIFISCHE WERKZEUGE

500 357 202 **ZZ** 020

Werkzeuggeometrien sowie Einspannlänge kompatibel zu ZirkonZahn-Fräsern

## SYSTEM OR MACHINE SPECIFIC TOOLS

500 357 202 **ZZ** 020

Tool geometry as well as clamping length compatible with ZirkonZahn-cutter

### MATERIALKENNUNG

5=Hartmetall

### BESCHICHTUNGSKENNUNG

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht )

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

### FORMKENNUNG ARBEITSTEIL

1=Fräser zylinderstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

### MATERIAL DESIGNATOR

5=tungsten carbide

Coating code

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

Form classification of the working part

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter

## SINTERMETALL



	500 357 202 ZZ 020	500 357 202 ZZ 010	500 357 202 ZZ 005
∅ mm	2,0	1,0	0,5
	2 L Sintermetall FR3001	1 L Sintermetall FR3011	0,5 S Sintermetall FR3021

## ZIRKON



	500 357 202 ZZ 020	500 357 202 ZZ 010	500 357 202 ZZ 005
∅ mm	2,0	1,0	0,5
	2 L Zirkon FR035	1L Zirkon FR045	0,5 S Zirkon FR055

## PMMA, TEMP PREMIUM/FLEXIBEL



	500 357 201 ZZ 020	500 357 201 ZZ 010
∅ mm	2,0	1,0
	2 L PMMA Premium FR043	1 L PMMA Premium FR044

## PMMA



	500 357 202 ZZ 020	500 357 202 ZZ 010	500 357 202 ZZ 005
	2,0	1,0	0,5
	2 L PMMA FR036	1 L PMMA FR046	0,5 S PMMA FR056

## WAX



	500 357 202 ZZ 020	500 357 202 ZZ 010	500 357 202 ZZ 005
Ø mm	2,0	1,0	0,5
	2 L WAX FR037	1L WAX FR047	0,5 S WAX FR057

## SINTERMETALL, ZIRKON, PMMA, WAX

### AC-BLUE



	530 357 202 ZZ 020	530 357 202 ZZ 010
Ø mm	2,0	1,0
	2 L	1 L

## ZIRKON

### AC-KRISTALL



	550 357 202 ZZ 020	550 357 202 ZZ 010
	2,0	1,0
	2 L Zirkon FR035	1L Zirkon FR045

## SIE SUCHEN EIN ANDERES WERKZEUG?

Wir arbeiten stetig daran unser Sortiment zu vervollständigen. Für weitere Maschinensysteme besuchen Sie bitte [shop.acurata.de/dental/cad-cam](https://shop.acurata.de/dental/cad-cam) und die immer aktuellsten Lieferprogramme zu den jeweiligen Maschinensystemen. Sie finden dort ebenfalls ein großes Sortiment an Fräsern für offene Maschinensysteme außerhalb des Standards und Plug & Play Lieferprogramms.

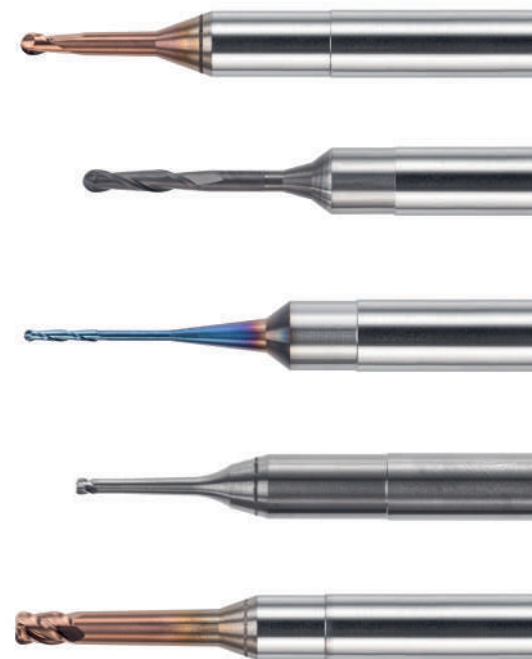


[SHOP.ACURATA.DE/DENTAL](https://shop.acurata.de/dental)



# CAD/CAM

made in Germany



Kompatibel mit · Compatible with

ZIRKONZAHN

6,0 mm Schaft · shaft

# VERSCHLEISS-SCHUTZSCHICHTEN

wear-protection coating

---



## AC-BLUE

Universelle, sehr harte und glatte PVD/Verschleißschutzschicht  
Schichtstärke: ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano Composite  
Basis: Supernitrid ALTiN + SN, Schichtfarbe: blau, glänzend  
Härte, HV 0,05: 3.700, Schicht ist elektrisch leitend,  
Max. Einsatz/Temperatur: 1.100 °C, Reibungskoeffizient  
gegen Stahl 0,2  
Besonders geeignet für Trockenbearbeitung  
Für alle fräsbaren Materialien, Kunststoffe, Composite, Metall  
und Standard Zirkonoxid

## AC-BLUE

Hard and smooth PVD/ wear protection coating, coating thick-  
ness: approx. 1,5  $\mu\text{m}$ , Coating architecture: nano-composite,  
basis: supernitride ALTiN + SN, Coating colour: blue, brilliant,  
hardness, HV 0,05: 3.700, The coating is electrically conductive,  
max. use/ temperature: 1.100 °C, Coefficient of friction against  
steel 0,2, particularly suitable for dry machining  
For all millable materials, synthetic material, composite, metal  
and standard zirconium oxide



## AC-FIRE

PVD Schicht nach dem HiPIMS-Verfahren, speziell für die Hart-  
stoffzerspanung, Schichtstärke: 1,5–2,5  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur:  
Nano Composite, Basis TiAlN + Si, Schichtfarbe: kupferfarben,  
glänzend, Härte HV 0,05: 3.800, elektrisch leitend, max. Einsatz-  
temperatur: 1.100 °C, Reibwert gg. Stahl 0,3; besonders geeignet  
für schwer zu zerspanende Legierungen – CoCr und Titan

## AC-FIRE

PVD-coating on the basis of the HiPIMS-procedure, especially for  
the chipping of hard materials, coating thickness: approx. 1,0  $\mu\text{m}$ ,  
coating architecture: Nano composite, Basis: TiAlN + Si,  
Coating colour: copper, shiny, Hardness HV 0,05 : 3.800,  
electrically conductive, max. operating temperature: 1.000 °C,  
coefficient of friction against steel 0,3; particularly suitable  
for materials which are hard to machine – CrCo and Titanium



## AC-KRISTALL (DIAMANTBESCHICHTUNG)

CVD-Spezialschicht zum Bearbeiten hoch abrasiver Materialien  
(z.B. ZrO), Schichtstärke: ca. 6  $\mu\text{m}$ , Schichtarchitektur: nano-kris-  
talline Schicht, Basis: Kristalline C-Schicht, Farbe: grau/schwarz,  
Härte: HV 0,05: 10.000, Schicht nicht elektrisch leitend,  
max. Einsatztemperatur: 600–700 °C, Standweigerung  
bis zu 10-fach, hohe Wärmeleitfähigkeit

## AC-CRYSTAL (DIAMOND COATING)

CVD-special coating for the treatment of highly abrasive materials  
(e.g. ZrO), Coating thickness: approx. 6  $\mu\text{m}$ , coating architecture:  
nano-crystalline coating, Colour: grey/ black, hardness HV 0,05:  
10.000, The coating is not electrically conductive, max. operation  
temperature: 600–700 °C, Increased tool life up to factor 10,  
high thermal conductivity

---

# NUMMERNSYSTEM CAD/CAM

Numbering system

## BESTELL-BEISPIEL Ordering example

**500 343 201 160 010**

5	1. Stelle, first digit	Materialkennung, material designator	Hartmetall, tungsten carbide
0	2. Stelle, second digit	Beschichtungserkennung, coating code	ohne Beschichtung, without coating
0	3. Stelle, third digit	nicht belegt, not occupied	0
3	4. Stelle, fourth digit	Schaftdurchmesser in mm, shank diameter in mm	3,0 mm
4	5. Stelle, fifth digit	Gesamtlänge in mm, all over length in mm	43,0 mm
3	6. Stelle, sixth digit	+	+
2	7. Stelle, seventh digit	Formkennung Arbeitsteil AT, form classification of the working part	Radiusfräser zylindrisch, cylindric radial cutter
0	8. Stelle, eighth digit	nicht belegt, not occupied	0
1	9. Stelle, ninth digit	Anzahl der Schneiden, number of blades	1
1	10. Stelle, tenth digit	Freistellung in 1/10 mm, extra length	16,0 mm
6	11. Stelle, eleventh digit	+	+
0	12. Stelle, twelfth digit	+	+
0	13. Stelle, thirteenth digit	nicht belegt, not occupied	
1	14. Stelle, fourteenth digit	Durchmesser des Arbeitsteils in 1/10 mm, Diameter of the working part in mm	Durchmesser 1,0 mm, Diameter 1,0 mm
0	15. Stelle, fifteenth digit	+	+

## SYSTEM- ODER MASCHINENSPEZIFISCHE WERKZEUGE

500 650 202 ZZ 020

Werkzeuggeometrien sowie Einspannlänge kompatibel zu ZirkonZahn

500 650 404 ZZC 030

Werkzeuggeometrien sowie Einspannlänge kompatibel zu ZirkonZahn CoCr/Titan

500 650 202 ZZ 020

Werkzeuggeometrien sowie Einspannlänge kompatibel zu ZirkonZahn Premium

## SYSTEM OR MACHINE SPECIFIC TOOLS

500 650 202 ZZC 020

Tool geometry as well as clamping length compatible with ZirkonZahn

500 650 404 ZZC 030

Tool geometry as well as clamping length compatible with ZirkonZahn CoCr/Titan

500 650 202 ZZC 020

Tool geometry as well as clamping length compatible with ZirkonZahn Premium

## MATERIALKENNUNG

5=Hartmetall

## BESCHICHTUNGSKENNUNG

0=ohne

3=ac-blue (PVD-Schicht)

4=ac-fire (PVD-Schicht nach HiPIMS)

5=ac-kristall Diamantbeschichtung (CVD-Schicht)

## FORMKENNUNG ARBEITSTEIL

1=Fräser zylinderstumpf kantig

2=Radiusfräser zylindrisch

3=Radiusfräser konisch

4=Torusfräser zylindrisch

## MATERIAL DESIGNATOR

5=tungsten carbide

Coating code

0=without

3=ac-blue (PVD-coating)

4=ac-fire (PVD-coating with HiPIMS)

5=ac-crystal diamond coating (CVD-coating)

Form classification of the working part

1=cutter cylindric blunt-edged

2=cylindric radial cutter

3=radial cutter conical

4=cylindric torus cutter



## ZIRKON



	500 650 202 ZZ 020	500 650 202 ZZ 010	500 650 202 ZZ 005
Ø mm	2,0	1,0	0,5
	2 L Zirkon FR5001	1 L Zirkon FR5003	0,5 S Zirkon FRFR5005

## SINTERMETALL



	500 650 202 ZZ 020	500 650 202 ZZ 010	500 650 202 ZZ 005
Ø mm	2,0	1,0	0,5
	2 L Sintermetall FR3006	1 L Sintermetall FR3016	0,5 S Sintermetall FR3026

## PMMA



	500 650 202 ZZ 020	500 650 202 ZZ 010	500 650 202 ZZ 005
Ø mm	2,0	1,0	0,5
	2 L PMMA FR6001	1 L PMMA FR6003	0,5 S PMMA FR6005

## PMMA, TEMP PREMIUM/FLEXIBEL



	500 650 201 ZZP 020	500 650 202 ZZP 010
Ø mm	2,0	1,0
	2 L PMMA Premium FR6008	1 L PMMA Premium FR6007

## WAX



	500 650 202 ZZ 020	500 650 202 ZZ 010	500 650 202 ZZ 005
Ø mm	2,0	1,0	0,5
	2 L WAX FR7001	2 R CoCr FR2121	0,5 S WAX FR7005

**NEM, COCR**  
**AC-FIRE**

**AC-FIRE**

					
∅ mm	540 650 404 ZZC 030	540 650 404 ZZC 020	500 650 404 ZZC 015	540 650 202 ZZC 020	540 650 202 ZZC 010
	3,0	2,0	1,5	2,0	1,0
	3 T CoCr FR2001	2 T CoCr FR2011	1,5 T CoCr FR2021	2 R CoCr FR2121	1 R CoCr FR2101

**TITAN**

						
∅ mm	500 650 404 ZZC 030	500 650 404 ZZC 020	500 650 404 ZZC 015	500 650 202 ZZC 030	500 650 202 ZZC 020	500 650 202 ZZC 010
	3,0	2,0	1,5	3,0	2,0	1,0
	3 T Titan FR1001	2 T Titan FR1011	1,5 T Titan FR1021	3 R Titan FR1131	2 R Titan FR1121	1 R Titan FR1101

**ZIRKON**  
**AC-KRISTALL**



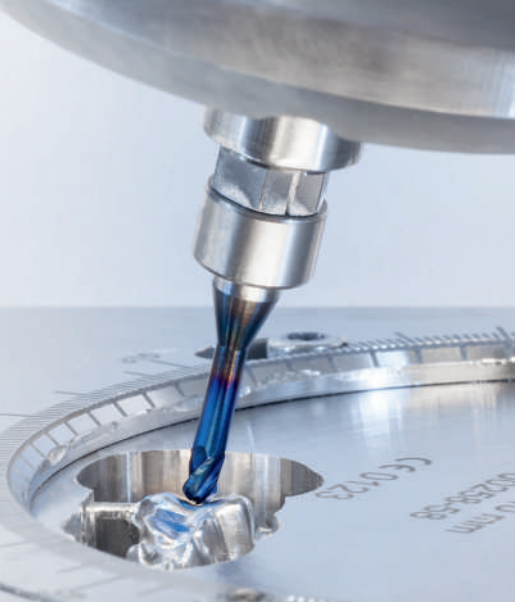
**WAX, ZRO, SINTERMETALL**  
**AC-BLUE**

**COCR, TITAN**  
**AC-FIRE**



						
∅ mm	550 650 202 ZZ 020	550 650 202 ZZ 010	530 650 202 ZZ 020	530 650 202 ZZ 010	540 650 502 ZZC 020	500 650 502 ZZC 020
	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0
	2 L Zirkon FR5001	1 L Zirkon FR5003	2L	1L	2K	2K





## ROTIERENDE HOCHLEISTUNGSINSTRUMENTE

auf höchstem Niveau.

Zahnmediziner und Dentallabore wertschätzen unsere praxisorientierten, bedarfsgerechten Produkte mittlerweile weltweit. Denn wir hören zu und hinterfragen. Auf einer Augenhöhe mit unseren Kunden. Auf diese Weise stellen hochkonzentrierte, leidenschaftliche Perfektionisten bei acurata absolut verlässliche Präzisionsinstrumente her, die ein ultrage- naueres Arbeiten in Labor und Praxis erst ermöglichen. Zuverlässigkeit im sensiblen Zusammenwirken aller Kräfte – technisch und menschlich.

## HIGH PERFORMANCE DENTAL INSTRUMENTS

to the highest technological level.

Dentists and dental laboratories now value our practically-oriented, needs-oriented products all over the world. We also listen and ask questions - at the same level as our customers. It is in this context that the highly focused, dedicated perfectionists at acurata manufacture absolutely reliable precision instruments which enable ultra- accurate work in the laboratory and in the dental practice. Reliability in the context of a sensitive collaboration between all of our talents – at the technical and human level.

[WWW.ACURATA.DE](http://WWW.ACURATA.DE)



📍 acurata GmbH & Co. KGaA · Schulstraße 25 · 94169 Thurmansbang 📞 Telefon +49 8504 9117-0 📠 Fax +49 8504 9117-90

# acurata