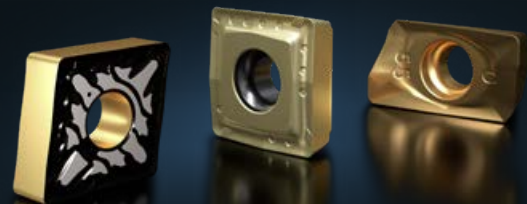


Drehen, Bohren,  
Gewinden, Fräsen

Produkt-Highlights  
Ausgabe 2021-2

\_PRODUKT-HIGHLIGHTS

Für Innovationen  
die richtige Zeit.



# Xill-tec™

## Universelle eXzellenz im Fräsen.

# Xill-tec™




Mit Xill-tec™, den Vollhartmetallfräsern der MC230 Advance-Familie, bietet Walter Ihnen Fräsen in nie dagewesener Universalität und Exzellenz: Universell, durch flexible Einsetzbarkeit für nahezu jede Anwendung und jedes Material. Exzellent, durch die einzigartige Kombination von neuer High-Performance-Geometrie mit der verschleißfesten, Walter eigenen Hochleistungssorte WK40TF. Sie machen Xill-tec™ zum Synonym für höchste Laufruhe, Standzeitsteigerungen und Prozesssicherheit. Und das bei herausragender Wirtschaftlichkeit.

[www.solid-carbide-milling.walter](http://www.solid-carbide-milling.walter)



[walter-tools.com](http://walter-tools.com)

 **WALTER**  
Engineering Kompetenz

	Seite
A – Drehen	2
ISO-Drehen	4
Stechen	9
Sonderwerkzeuge	12
B – Bohren	14
Vollbohren	16
B – Gewinden	20
Gewindefräsen	22
C – Fräsen	24
Fräswerkzeuge mit Wendeschneidplatten	26
D – Aufnahmen	36
Rotierende Aufnahmen	38

## A – Drehen

ISO-Drehen	Tiger·tec® Gold Sorten WPP10G, WPP20G, WPP30G	4
	Walter Turn Kopierdrehsystem W1210 / W1211 / WL25	6
	Geometrien FN2 & MN2 in WN10 & WNN10	7
	Cermet WEP10C Geometrie FP5	8
Stechen	Walter Cut Abstechsystem G4042-P / DX18	9
	Walter Cut Stechsystem G4221-P / DX18	10
	Walter QuadFit-Schnellwechselköpfe G4221-Q..-P/ DX18	11
Sonderwerkzeuge	Walter XPress Sonderwerkzeuge G1011 und G4011	12



# Neue Tiger-tec® Gold Drehsorten – stark in Stahl und gegen Verschleiß.

**NEU**

## DIE SORTE

- Neue Tiger-tec® Gold Beschichtung: feinkolumnares, hochtexturiertes MT-TiCN – widerstandsfähig gegen Freiflächenverschleiß
- Mehrlagige MT-TiCN-Struktur – verbessert die elastische Eigenschaft der Kristalle
- Hochtexturiertes  $Al_2O_3$  – für höheren Widerstand gegen Kolkverschleiß
- Mehrstufige Nachbehandlung – für glatte Spanfläche, reduzierte Reibung und verbesserte Zähigkeit

## DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Grundformen: CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, VNMG, WNMG
- Wiper-Geometrien: FW5, MW5
- Standard-Geometrien: FP5, MP3, MS3, MP5, MU5, RP5, RP7

## DIE ANWENDUNG

### WPP10G

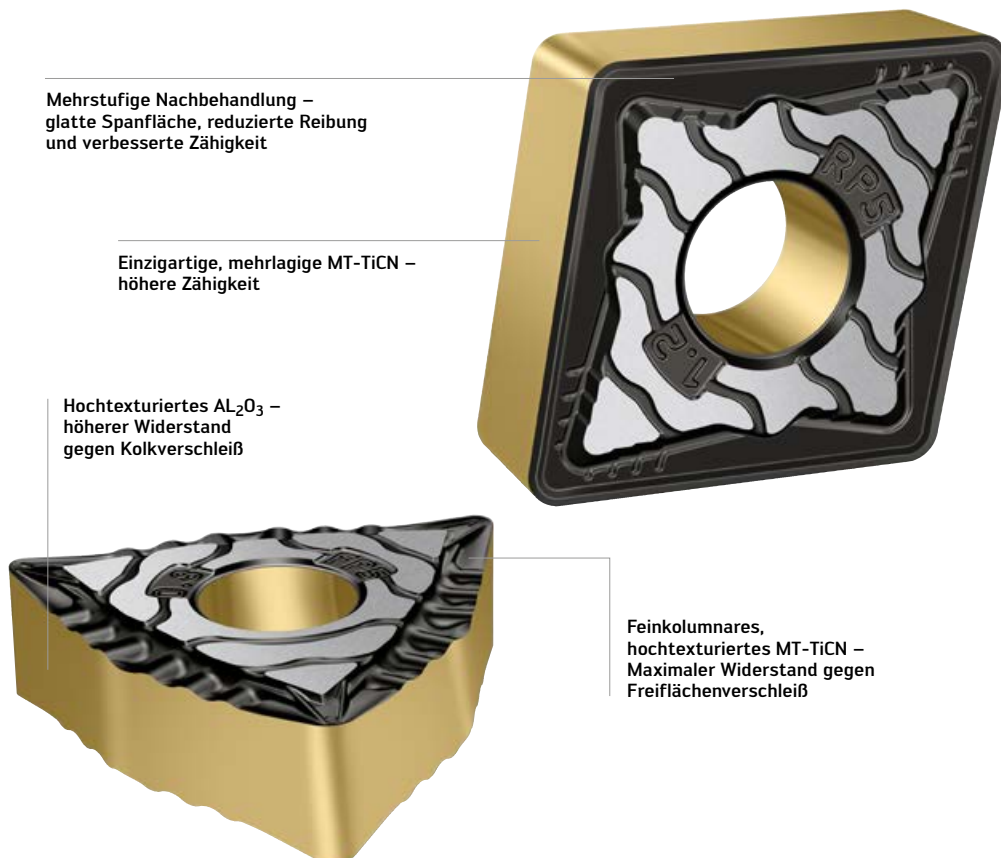
- Verschleißfest bei kontinuierlichem Schnitt bis zu leichten Schnittunterbrechungen
- Hauptanwendung: Stahl ISO P10; Nebenanwendung: Gusseisen ISO K20

### WPP20G

- Universalsorte mit hoher Standzeit und Prozesssicherheit für ca. 50% aller Einsatzfälle
- Hauptanwendung: Stahl ISO P20; Nebenanwendung: Gusseisen ISO K30

### WPP30G

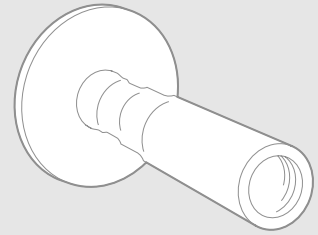
- Zäh Sorten für Schnittunterbrechungen, instabile oder ungünstige Bedingungen
- Hauptanwendung: Stahl ISO P30; Nebenanwendung: Gusseisen ISO K40 und Nichtrostender Stahl ISO M20



**Tiger-tec®Gold**

## ANWENDUNGSBEISPIEL

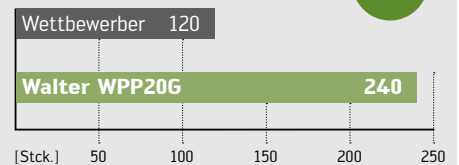
### Antriebswelle – Längsdrehen



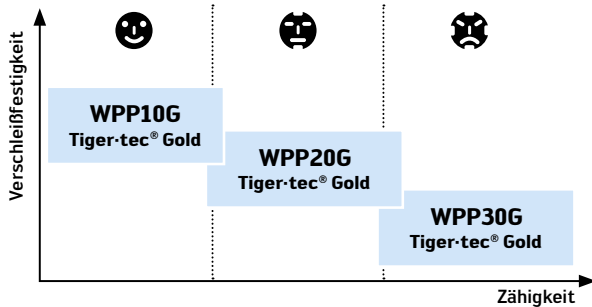
Werkstoff: 21MnCr5 / DIN 1.2162  
 Festigkeit: 610 N/mm<sup>2</sup>  
 Werkzeug: DDJNR2525M15  
 Wendschneidplatte: DNG150612-RP5 WPP20G  
 Schnittdaten

	Wettbewerber ISO P20	Walter WPP20G Tiger-tec® Gold
v <sub>c</sub> (m/min)	250	250
f (mm)	0,45	0,45
a <sub>p</sub> (mm)	1,5–4	1,5–4
Kühlung	Emulsion 30 bar	Emulsion 30 bar

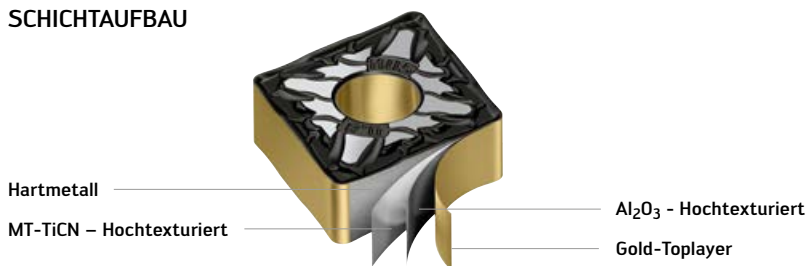
Vergleich: Standzeit



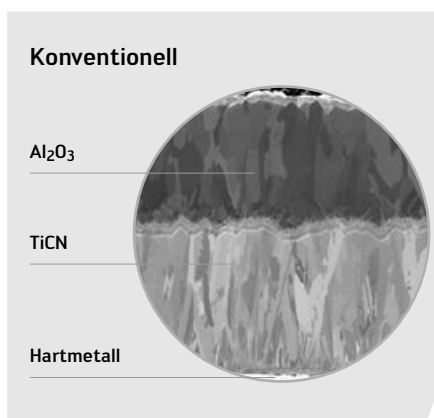
## SORTENÜBERSICHT



## SCHICHTAUFBAU



## TIGER-TEC® GOLD TECHNOLOGIE



### Tiger-tec® Gold

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> -  
 Hochtexturiert

MT-TiCN –  
 Hochtexturiert

Hartmetall

Standzeitsteigerung von +50% durch feinkolumnares, hochtexturiertes MT-TiCN und Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

Gesteigerte Zähigkeit dank einzigartigem, mehrlagigem MT-TiCN für eine bessere elastische Eigenschaft der Kristalle.

## IHRE VORTEILE

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch hochtexturierte Tiger-tec® Gold Beschichtung – durchschnittliche Standzeitsteigerung von rund 50 %
- Hohe Produktivität und Prozesssicherheit durch mehrstufige Nachbehandlung und einzigartiger, mehrlagiger MT-TiCN Struktur
- Sorten und Benchmark-Geometrien für kurze Späne mit flexibler Einsetzbarkeit

# Stabile Innenbearbeitung mit maximaler Wirtschaftlichkeit.

**NEU**

## DAS WERKZEUG

- Kopierdrehsystem mit WL-Formschluss an Bohrstange und Wendeschneidplatte
- Bohrstangen-Durchmesser: 25, 32 und 40 mm

## DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- 3-schneidige, positive Wendeschneidplatten mit WL-Formschluss
- Neutrale, linke, rechte sowie Vollradius-Ausführung passen in dasselbe Werkzeug

## DIE ANWENDUNG

- Innen-Kopierdrehen, Plandrehen und Axial-Einstecken
- Ablösung der ISO-Wendeschneidplatten VBMT, VCMT, DCMT
- Bauteile mit hoher Genauigkeit

### W1210

- Einkopierwinkel von bis zu 72,5°
- Universell einsetzbar durch neutrale Ausführung

### W1211

- Einkopierwinkel von bis zu 50°

Doppelkühlung –  
höhere Standzeit



3 Schneidkanten und  
bis zu 50° Einkopierwinkel

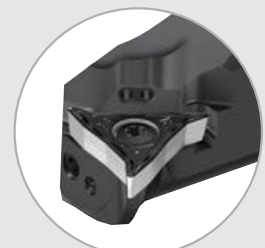
Optional zu öffnende  
Spülbohrung –  
höherer Volumenstrom /  
Grundlochbearbeitung

WL-Formschluss für maximale  
Stabilität und Genauigkeit

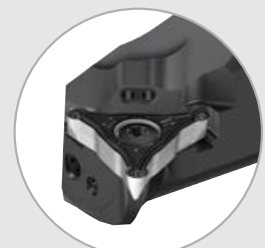
## Weitere Varianten am Beispiel rechte Bohrstange



Linke Wendeschneidplatte  
50° Einkopieren



Rechte Wendeschneidplatte  
Plandrehen, Axialeinstiche



Neutrale Vollradius-  
Wendeschneidplatte

Walter Turn Kopierdrehsystem – Innenbearbeitung

Abb.: W1211-32TR-WL25

## IHRE VORTEILE

- Hohe Maßhaltigkeit und Wechselgenauigkeit durch formschlüssige WL-Verbindung
- Hohe Standzeit beim Kopierdrehen
- Hoch wirtschaftlich dank geringerer Werkzeugkosten durch 3 Schneidkanten
- Maximale Flexibilität: 4 Wendeschneidplatten-Typen passen in ein Werkzeug



# Positiv – mit bester Performance auf ISO N.

## PROGRAMMIERWEITERUNG

### DIE SORTE

#### WN10

- Unbeschichtetes, poliertes Hartmetallsubstrat
- Wirtschaftliche Alternative zu beschichteten Sorten

#### WNN10

- HIPIMS-PVD-TiAlN beschichtete, polierte Hartmetallsorte
- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Exzellente Schichtanbindung auf scharfen Schneidkanten

### DIE GEOMETRIE

#### FN2

- Enger Spanbrecher – optimaler Spanbruch bei geringen Schnitttiefen

#### MN2

- Offene Geometrie – hohe Produktivität und universeller Einsatz

### DIE ANWENDUNG

#### WN10

- Hauptanwendung: ISO N; Nebenanwendung: ISO S, O
- Al-Knetlegierungen oder AlSi-Gusslegierungen mit niedrigem Siliziumgehalt (unter ~ 7%)
- Geeignet für Kupferlegierungen oder Messinglegierungen

#### WNN10

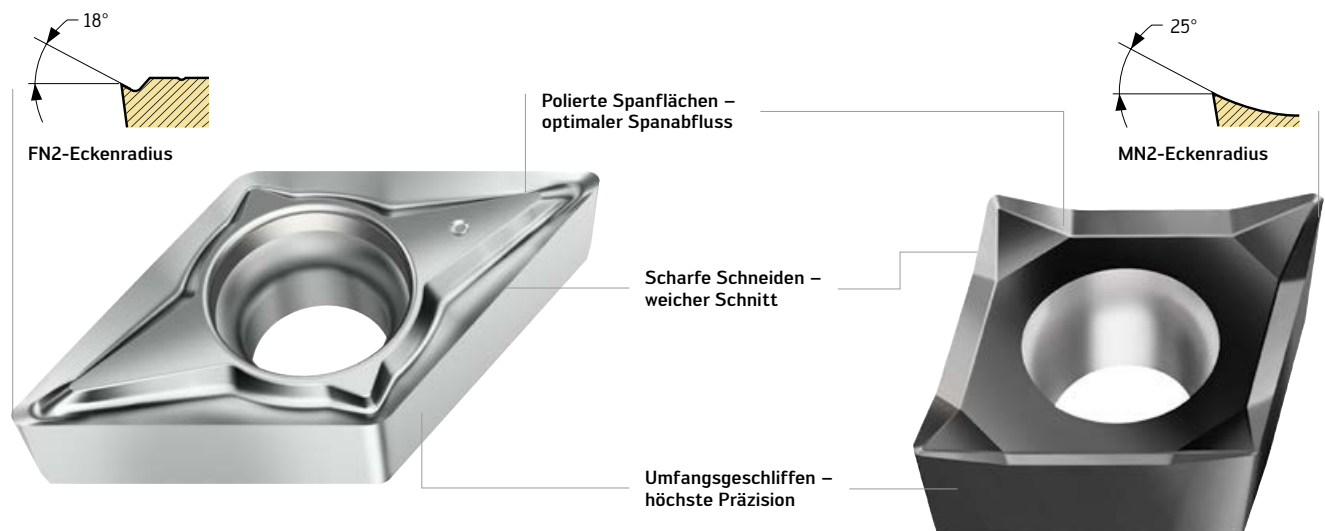
- Hauptanwendung: ISO N; Nebenanwendung: ISO P, M, K, S, O
- AlSi-Gusslegierungen (bis 10 % Silizium-Gehalt), Al-Knetlegierungen, Kupfer- und Messinglegierungen
- Sehr gut geeignet für Feinstschicht-Bearbeitungen auf ISO P, M und S

#### FN2-Geometrie

- Schlichtbearbeitung von ISO N
- $a_p$  0,1–3,0 mm;  $f$  0,02–0,3 mm

#### MN2-Geometrie

- Mittlere Bearbeitung von ISO N
- $a_p$  0,5–6,0 mm;  $f$  0,02–0,8 mm



Positive ISO N-Geometrie FN2

Abb.: DCGT070202-FN2 WN10

Positive ISO N-Geometrie MN2

Abb.: CCGT09T304-MN2 WNN10

### IHRE VORTEILE

- Erhöhte Standzeit bei Klebeneigung (Aufbauschneide) dank optimierter Oberflächenrauheit
- Höchste Prozesssicherheit bei langspanenden Werkstoffen durch scharfe, polierte Schneiden
- Beste Oberflächengüten (bis zu  $R_z$  3  $\mu$ m) beim Feinstschlichten
- Keine Schichtabplatzungen und gleichmäßige Verschleißentwicklung durch sehr gute Schichtanbindung
- Bearbeitung von labilen Bauteilen sowie von Bauteilen mit langer Auskrugung

# Beste Qualität und Standzeit bei stabilen Bedingungen.

## PROGRAMMIERWEITERUNG

### DIE SORTE

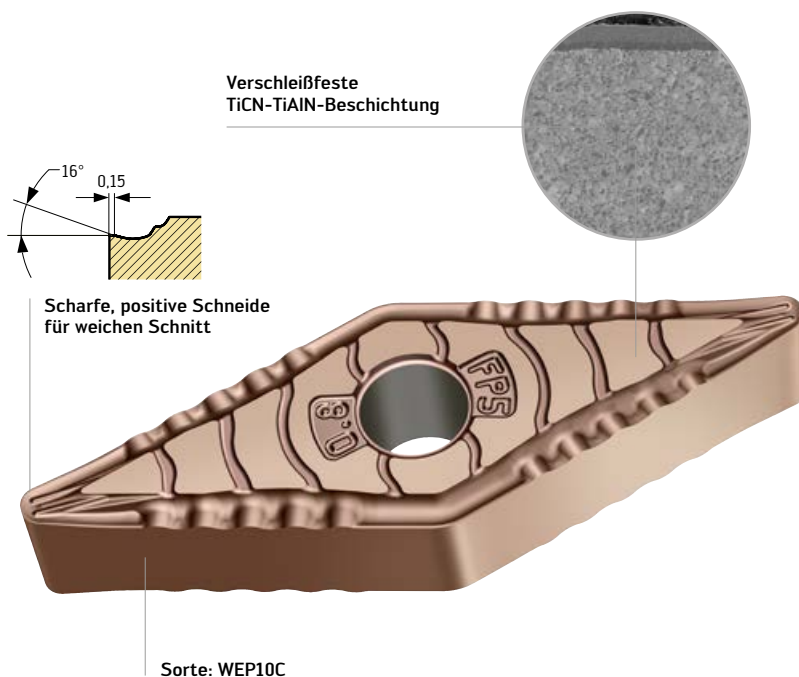
- Neue Cermet-Feinstkorn-Sorte WEP10C
- Verschleißfestes Cermet-Substrat auf TiCN/CN-Basis mit Ni/Co-Binder und PVD-TiCN/TiAlN-Beschichtung
- Doppelte Standzeiten dank einzigartiger Verschleißfestigkeit
- Extrafeine Cermet-Substrat-Körnung

### DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Spanformer FP5
- Gesinterte, scharfe Schneidkante
- Grundformen: CNMG12..., DNMG11..., DNMG15..., TNMG16..., VNMG16..., WNMG08...

### DIE ANWENDUNG

- Schichten von Bauteilen im Innen- und Außenbereich
- Hauptanwendung: Stahl ISO P10
- $a_p$ : 0,1–2,0 mm;  $f$ : 0,04–0,25 mm
- Nebenanwendung: Nichtrostender Stahl ISO M10 und Gusseisen ISO K10
- Schichten in kontinuierlichem und leicht unterbrochenem Schnitt
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau, Energie- und Automobilindustrie



FP5 Cermet-Wendeschneidplatte

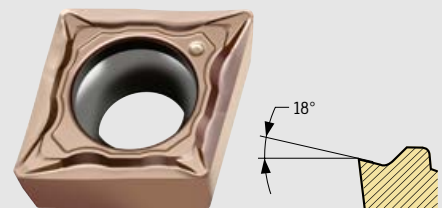
Abb.: VNMG160404-FP5 WEP10C

### IHRE VORTEILE

- Gleichbleibend hohe Standzeiten über die gesamte Nutzungsdauer
- Kein Nachstellen notwendig, höchste Maßhaltigkeit
- Höhere Standzeiten und Produktivität im Vergleich zu Hartmetall
- Geringer Schnittdruck durch positive FP5-Geometrie und Schneidkantenpräparation
- Extrem verschleißfestes Cermet-Substrat mit Mehrlagenbeschichtung

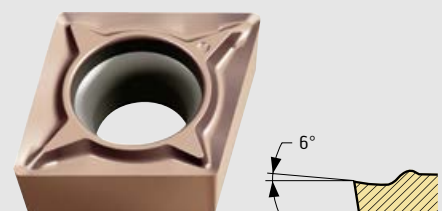
### Weitere verfügbare Cermet-Geometrien

#### Die stabile, positive FP4



Schichten in kontinuierlichem und leicht unterbrochenem Schnitt in Stählen, rostfreien Stählen und Guss-Werkstoffen

#### Die doppelt-positive FP2



Schichten von kleinen Durchmessern und langen, instabil gespannten sowie dünnwandigen Bauteilen mit präzisionsgeschliffener Schneide

# Neutrale Stechklingen, die für mehr Sicherheit stehen.

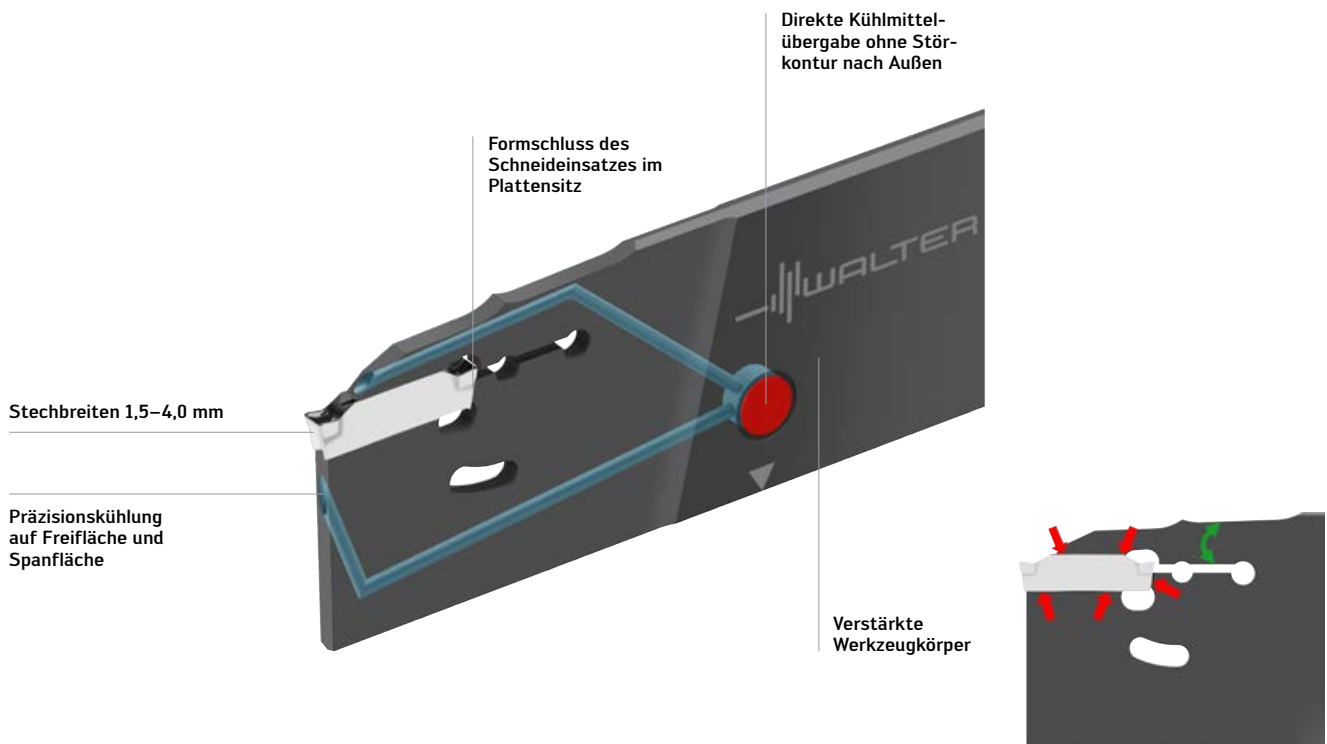
NEU

## DAS WERKZEUG

- Walter Cut Tiefsteckklingen G4042 / G4042-P mit oder ohne Präzisionskühlung
- Neuartige Selbstklemmung: perfekte 4-Punkt Anlage im Plattensitz
- Klingenhöhe: 26–32 mm
- Stechbreiten: 1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0 mm
- Abstechdurchmesser: 35–80 mm
- Stabiler, verstärkter Werkzeugkörper bei schmalen Stechbreiten 1,5 / 2,0 und 3,0 mm

## DIE ANWENDUNG

- Ein- und Abstechen bei engen Platzverhältnissen
- Grat- und butzenarmes Abstechen (durch 6°, 7° und 15° schräge Abstechplatten)
- Einsetzbar ab 10 bar, bis 80 bar maximalem Kühlmitteldruck
- Abstechen bei großen Werkzeugauskragungen



Hohe Haltekräfte durch optimierte Vierpunkt-Anlage im Plattensitz plus DX-Formschluss

Walter Cut G4042-P/DX18 - verstärkte Stechklinge

Abb.: G4042-32N-3T40DX18-P

## IHRE VORTEILE

- Erhöhte Standzeiten dank reduzierter Vibrationsneigung durch verstärkten Schaft
- Höchste Prozesssicherheit durch geringeres Auslenken der Stechplatten aufgrund verstärktem Werkzeugkörper und DX-Formschluss
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch 2 Schneiden
- Perfekte Spankontrolle durch Präzisionskühlung auf Frei- und Spanfläche

# Ideal zum Innenstechen mit mehr Sicherheit.

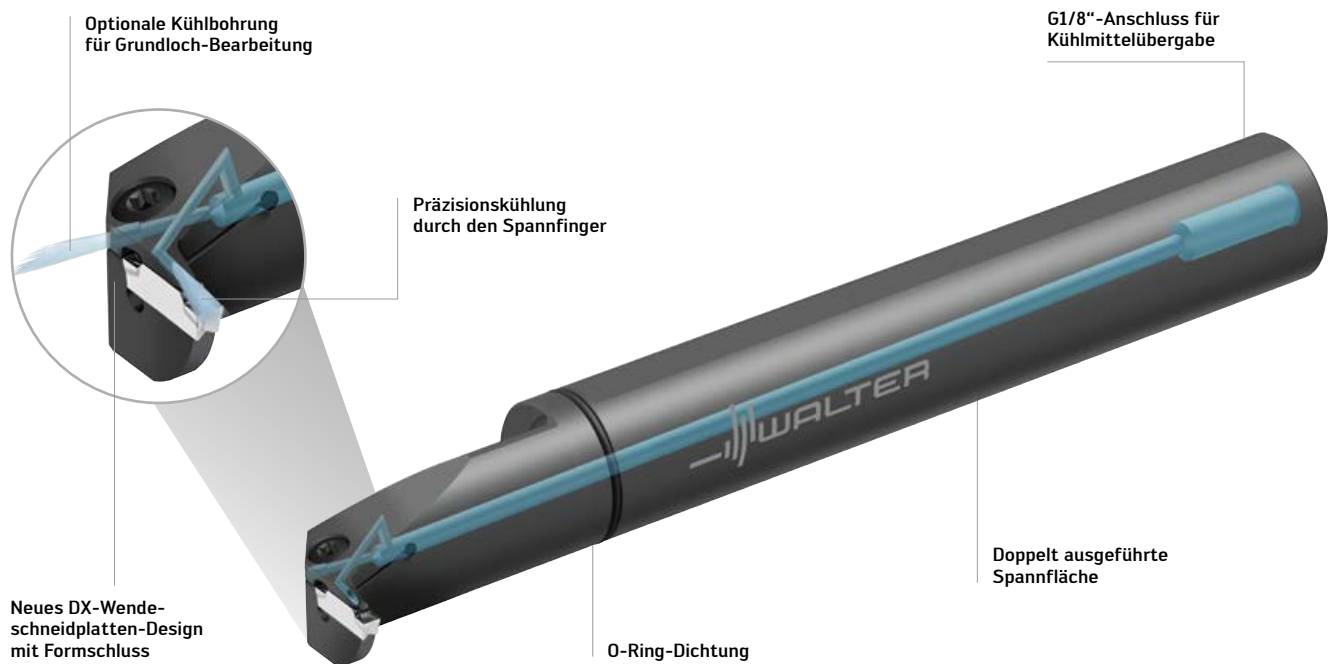
**NEU**

## DAS WERKZEUG

- Walter Cut Stechsystem G4221-P / DX18
- Präzisionskühlung durch den Spannfinger
- Verschleißbare, axiale Kühlungsbohrung für die Grundloch-Bearbeitung
- Flexible O-Ring-Dichtung für Leckage-freie Kühlmittelübergabe
- Stechbreiten: 2, 3, 4 mm

## DIE ANWENDUNG

- Inneneinstiche ab  $D_{\min} = 25$  mm
- Einstechen bis  $T_{\max} = 10$  mm
- Einsetzbar bis 80 bar Kühlmitteldruck
- Schaft-Ø 25–32 mm



Stechbohrstange mit Präzisionskühlung

Abb.: G4221-25RR-3T08-DX18-P

## IHRE VORTEILE

- Prozesssicherheit und Kostenreduzierung durch einzigartiges DX-Formschluss-Design (kein Bewegen des Schneideinsatzes)
- Sichere Grundloch-Bearbeitung durch Spüleffekt dank einzigartiger axialer Kühlungsbohrung
- Sehr hohe Produktivität und Standzeit durch verbesserten Spanbruch (keine Späneklemmer)
- Höchste Klemmkraft durch ausgeklügeltes Klemmsystem

# Intelligent Innenstechen – mit QuadFit-Schnellwechselköpfen.

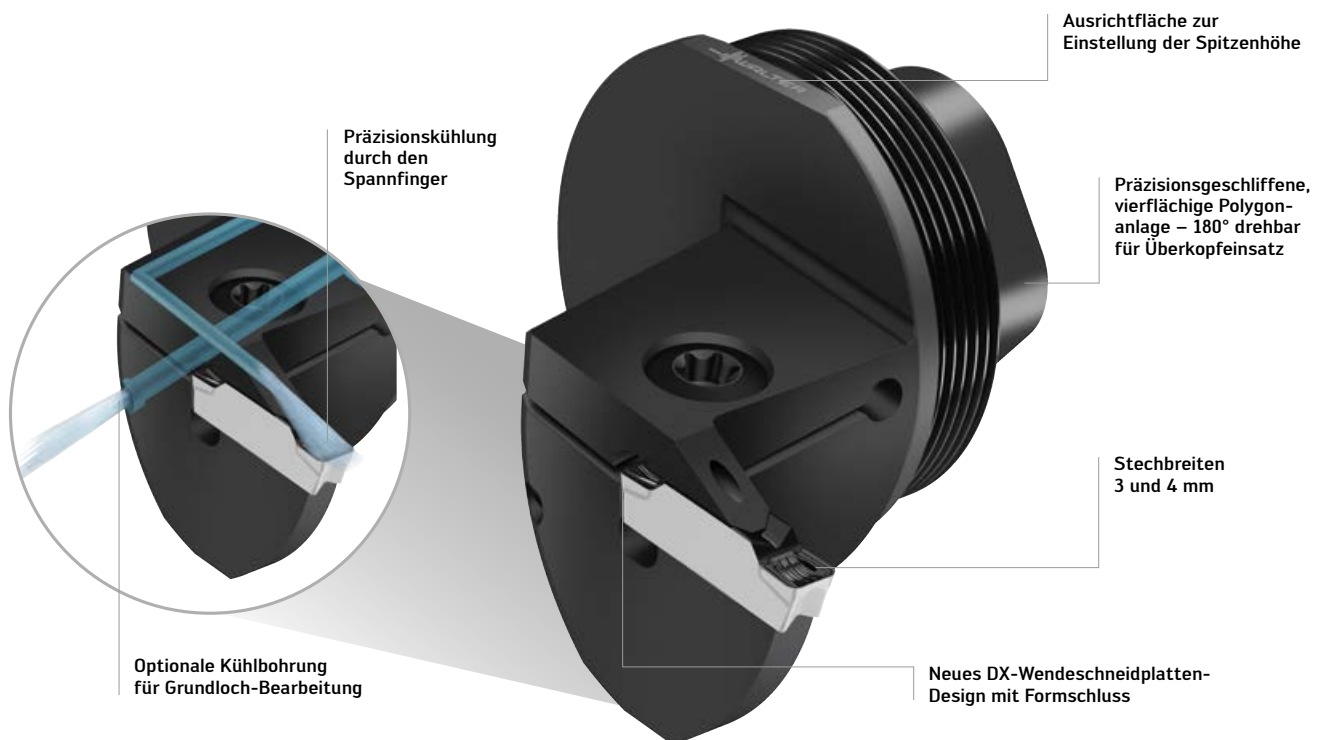
NEU

## DAS WERKZEUG

- Walter Cut Stechsystem G4221-Q..-P/ DX18:  
QuadFit-Schnellwechselköpfe
- Präzisionskühlung durch den Spannfinger
- Wechselgenauigkeit 0,002 mm
- Nur eine Überwurfmutter zum Spannen des Wechselkopfes
- Präzisionsgeschliffene, vierflächige Polygonanlage; 180° drehbar für Überkopfeinsatz
- Verschleißbare, axiale Kühlungsbohrung für die Grundloch-Bearbeitung

## DIE ANWENDUNG

- Inneneinstiche ab  $D_{\min} = 50$  mm
- Einstechen bis  $T_{\max} = 21$  mm
- Stechbreiten 3 und 4 mm
- Einsetzbar bis 80 bar Kühlmitteldruck
- QuadFit-Schnittstellen: Q32 / Q40 / Q50 mm
- Einsetzbar in Verbindung mit schwingungsgedämpften Accure-tec Bohrstangen



QuadFit-Schnellwechselkopf zum Innenstechen

Abb.: G4221-Q40R-4T12DX18-P

## IHRE VORTEILE

- Prozesssicherheit und Kostenreduzierung durch einzigartiges DX-Formschluss-Design: kein Bewegen des Schneideinsatzes
- Einzigartiger Spüleffekt durch die axiale Kühlungsbohrung bei der Grundloch-Bearbeitung
- Höhere Produktivität durch verbesserten Spanbruch (keine Späneklemmer, höhere Standzeit)
- Höchste Klemmkraft durch ausgeklügeltes Klemmsystem

# Stechwerkzeuge in nur 4 Wochen: wirtschaftlich & individuell.

## SONDERWERKZEUG

### DAS WERKZEUG

- Monoblock-Sonderwerkzeuge G1011 für Schneideinsätze GX16, GX24, GX30 und GX34 sowie DX18 für G4011
- Linke, rechte oder neutrale Ausführung
- Mit und ohne Präzisionskühlung
- Anstellwinkel: 0 bis 90° möglich
- Stechtiefen: 5–33 mm
- Schaftgrößen: 10–50 mm
- Walter Capto™ C3–C8

### DIE ANWENDUNG

- Einstechen und Stechdrehen mit und ohne Präzisionskühlung
- Radial Ein- und Abstechen sowie Stechdrehen
- Einsetzbar ab 10 bar, bis 150 bar maximalem Kühlmitteldruck (Anschlüsse und Position frei wählbar)
- Optimale Auslegung des Stechwerkzeuges (z.B. Verstärkung des Schneideinsatz-Unterbaues für höhere Standzeit und Produktivität)

### Mögliche Varianten:



Walter Capto™ C3–C8



0° Anstellwinkel



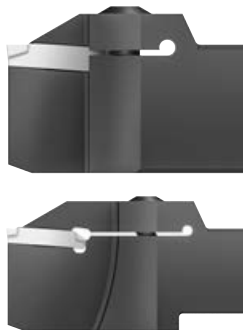
90° Anstellwinkel

Walter Xpress



1–89° Anstellwinkel

### Varianten – Stechtiefe:



Angepasste Stechtiefen: 5–33 mm

### Varianten – Kühlung:

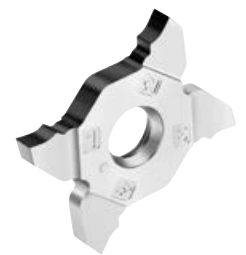


Präzisionskühlung auf Span- und Freifläche oder nur auf Span- oder Freifläche sowie ohne Präzisionskühlung

### Auch erhältlich:



Walter Xpress für zweischneidige DX- und GX-Schneideinsätze



Walter Xpress für vierschneidige MX-Schneideinsätze

Walter Xpress – maximale Stabilität für individuelle Stechlösungen

### IHRE VORTEILE

- Mehr Flexibilität durch 4 Wochen Lieferzeit zu einem standard-ähnlichen Preis
- Schnelle Rückmeldung durch Angebote innerhalb von 24 Stunden
- Durchdachte Werkzeugauslegung durch regelbasierende Konstruktion nach Bauteildefinition
- Beste Bearbeitungsergebnisse durch bewährte Standard-Technologie plus optimale Sonderauslegung
- Walter Xpress ist verfügbar für Stechwerkzeuge und Schneideinsätze



## B – Bohren

---

Vollbohren	VHM-Bohrer DC175 Supreme	16
	Bohrsorte WNN15	18





# Leistung: effektiv. Kühlung: effizient.

**NEU**

## DAS WERKZEUG

- VHM-Bohrer DC175 Supreme mit Walter Präzisionskühlung
- $\varnothing$  3–20 mm

## Baumaße

- $3 \times D_c$  nach DIN 6537 kurz
- $5 \times D_c$  nach DIN 6537 lang
- $8 \times D_c$  nach Walter Norm

## Sorten

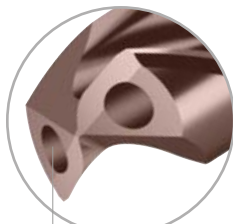
- WJ30RZ, K30F, HIPIMS-TiAlSiN (Komplettbeschichtung) – für  $3$  und  $5 \times D_c$
- WJ30RY, K30F, HIPIMS-TiAlSiN (Kopfbeschichtung) – für  $8 \times D_c$

## DIE ANWENDUNG

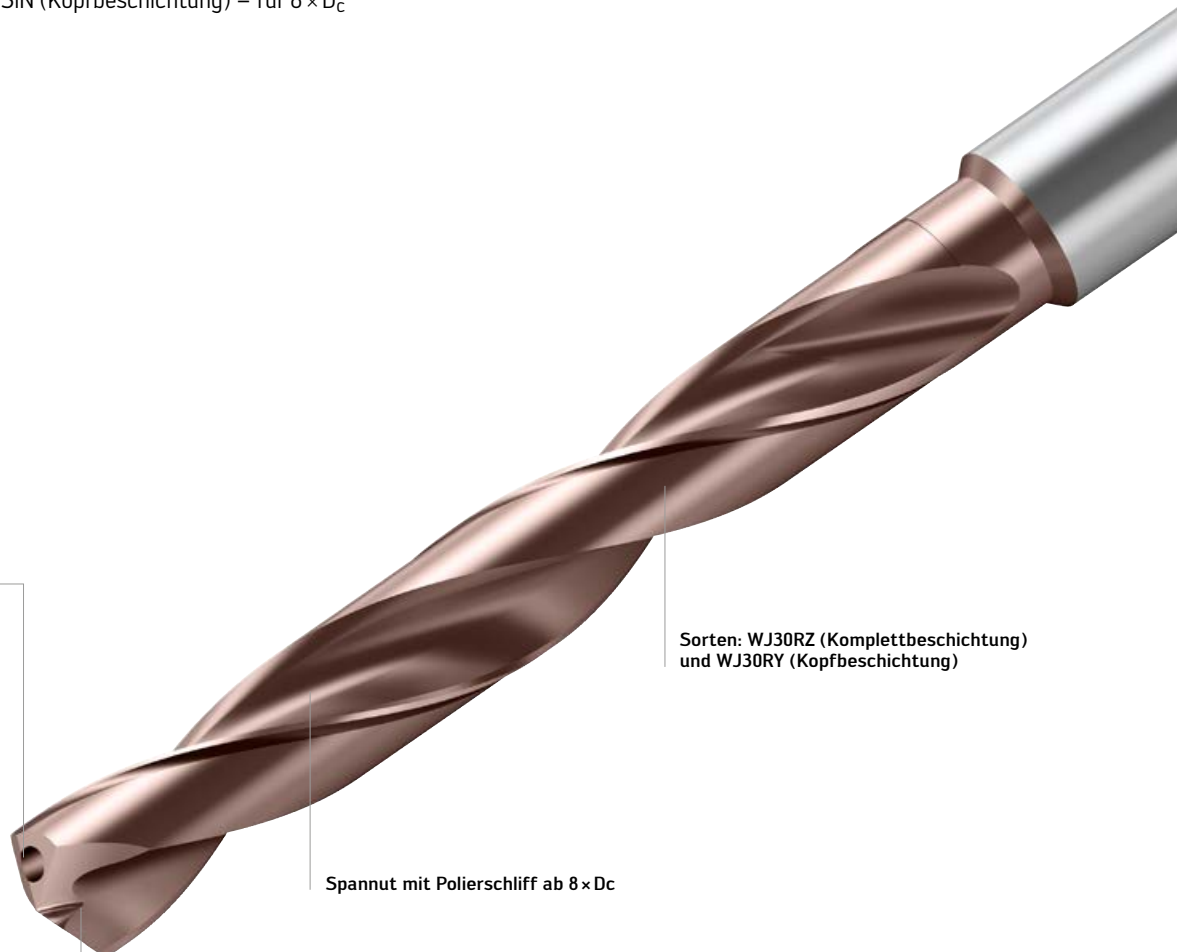
- ISO-Werkstoffgruppen M und S
- Einsetzbar mit Emulsion und Öl
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau, Automobilindustrie, Luftfahrt- sowie Lebensmittelindustrie, Medizintechnik



Stabile, gerade  
Hauptschneide



Walter  
Präzisionskühlung



Sorten: WJ30RZ (Komplettbeschichtung)  
und WJ30RY (Kopfbeschichtung)

Spannt mit Polierschliff ab  $8 \times D_c$

Viel Spanraum im Zentrum

Walter **X**press

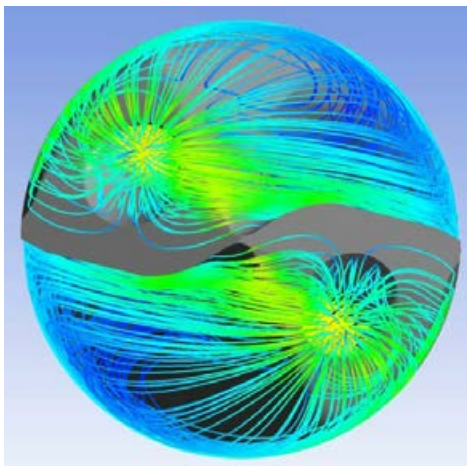
VHM-Bohrer DC175 Supreme

Abb.: DC175-05-08.500A1-WJ30RZ



Schaftende nach DIN 69090

Schaft nach DIN 6535 HA

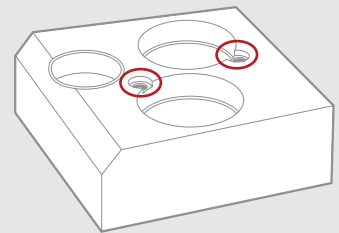


Strömungsanalyse

Die Walter Präzisionskühlung leitet den Kühlschmierstoff nahe an die Hauptschneide. Dadurch erhöht sich der Standweg des Werkzeugs.

## ANWENDUNGSBEISPIEL

### Hydraulik-Ventil

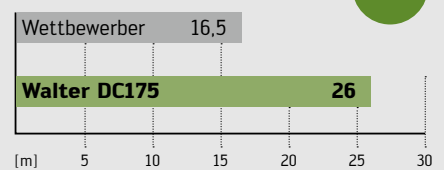


**Werkstoff:** 1.4404 / 316L  
**Festigkeit:** 605 N/mm<sup>2</sup>  
**Werkzeug:** DC175-05-04.300A1-WJ30RZ  
**Kühlung:** Emulsion 10% – 40 bar

#### Schnittdaten

	Wettbewerber	Walter DC175 Supreme
$v_c$ (m/min)	80	70
$n$ [min <sup>-1</sup> ]	5925	5180
$f$ (mm/U)	0,06	0,096
$v_f$ (mm/min)	355	500
<b>Bohrtiefe (mm)</b>	12,5	12,5
<b>Anz. Bohrungen</b>	1320	2080
<b>Standweg (m)</b>	16,5	26

Vergleich: Standweg



## IHRE VORTEILE

- Höchste Produktivität durch präzise Kühlmittelzufuhr zur Schneidkante
- Hohe Standzeiten und reduzierte Fertigungskosten durch stabile, gerade Schneidkante
- Sicherer Spanfluss dank neuartiger, extrem glatter HIPIMS-TiAlSiN-Beschichtung
- Dreifach wirtschaftlich durch Möglichkeit zur Wiederaufbereitung in Walter Recon Centern

# Prozesssicheres Bohren in Aluminium & Co.

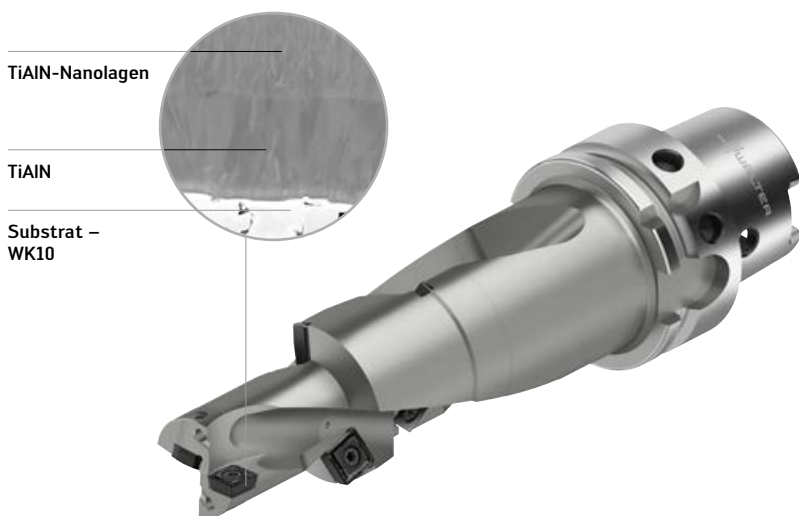
## PROGRAMMERWEITERUNG

### NEU IM PROGRAMM

- PVD-Bohrsorte WNN15
- P4840C (Zentrum) und P4840P (außen):  
Größen 1–8 für WSP-Bohrer D4120
- P2840S (Zentrum und außen):  
Größen 1–7 für WSP-Bohrer D3120
- LCGX (Zentrum und außen):  
Größen 05 und 06 für WSP-Bohrer B3212.DF. – B3214.DF.  
im Ø-Bereich 10–18 mm

### DIE SORTE

- TiAlN-Beschichtung mit speziellem Aufbau: 1. grobkristalline Lage; 2. nanostrukturierte Lage mit höherem Al-Anteil
- Hartes Substrat für höchste Schneidkantenstabilität
- Sehr glatte Spanfläche für geringe Reibung
- HiPIMS-PVD-Beschichtungstechnologie



ISO N-Sorte: WNN15

Abb.: B4273-7497120

### IHRE VORTEILE

- Höchste Prozesssicherheit durch optimale Schichtanbindung der Sorte WNN15
- Prozesssichere Spanabfuhr, dank polierter Spanfläche und extrem glatter Oberfläche
- Reduzierte Adhäsionsneigung und Aufbauschnneidenbildung steigert Prozesssicherheit und Verschleißfestigkeit
- Hohe Standzeiten bei höchsten Schnittgeschwindigkeiten durch HiPIMS-PVD-Beschichtung

### DIE GEOMETRIE

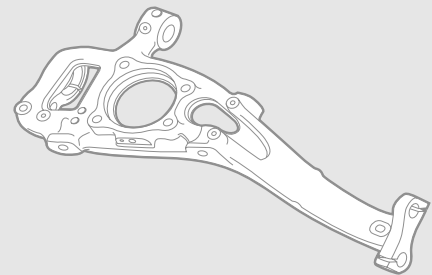
- E77 – die Scharfe
- Umfangsgeschliffen – für höchste Genauigkeit
- Polierte Spanfläche – für geringste Reibung und Adhäsion
- Scharfe Schneidkantenausbildung – für geringe Schnittkräfte

### DIE ANWENDUNG

- Nichteisen-Metalle (ISO N), speziell einsetzbar für Aluminium-Knetlegierungen als auch Aluminium-Gusslegierungen
- Einsatzgebiete: Luftfahrt- sowie Automobilindustrie, Allgemeiner Maschinenbau etc.

### ANWENDUNGSBEISPIEL

#### Schwenklager



**Werkstoff:** AlMgSi F54 Schmiededaluminium, ausgehärtet (3.2315); ISO N

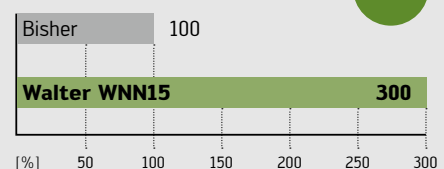
**Werkzeug:** B4273-7497120

**Wendeschneidplatte:** P4840P-5R-E77 WNN15  
P4840C-5R-E77 WNN15

#### Schnittdaten

	Bisher	Walter WNN15
$v_c$ (m/min)	443	443
$n$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	4700	4700
$f_n$ (mm)	0,22	0,22
$v_f$ (mm/min)	1034	1034
Bohrtiefe (mm)	32	32
Kühlung	Emulsion 6 %	Emulsion 6 %
Aufnahme	HSK 63	HSK 63

#### Vergleich: Standzeit









# Die Lösung für anspruchsvolle Anwendungen.

**NEU**

## DAS WERKZEUG

- Universeller Orbital-Gewindefräser TC630 Supreme für Grund- und Durchgangsgewinde
- Walter DeVibe-Technologie zur Vibrationsdämpfung
- Wahlweise mit Innenkühlung ab M5 für sichere Spanabfuhr bei tiefen Gewinden
- Flexible Spannmöglichkeiten (Spannzange, Schrumpffutter, Hydrodehn- und Kraftspannfutter)

## Abmessungen:

- M1,6 – M18
- M5 × 0,5 – M14 × 1,5
- UNC 1–64 – UNC 3/4–10
- UNF 1–72 – UNF 3/4–16
- STI UNF 10–32 – STI UNF 3/8–24

## DIE ANWENDUNG

- ISO-Werkstoffe P, M, K, N und S (bis 48 HRC)
- Nutzbare Länge bis  $4 \times D_N$  im Standardprogramm
- Ideal bei hohen Anforderungen an die Prozesssicherheit (z.B. bei teuren Bauteilen) und anspruchsvollen Anwendungen wie:
  - Hohe Auskraglängen
  - Ungünstige Bearbeitungsbedingungen
  - Schwierige Werkstoffe (z.B. Inconel 718)
  - Kleine Gewinde
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Elektronik, Feinmechanik



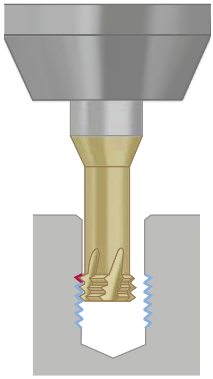
Gewindefräser TC630 Supreme

Abb.: TC630-M8-A1F-WB10TJ



## DIE TECHNOLOGIE

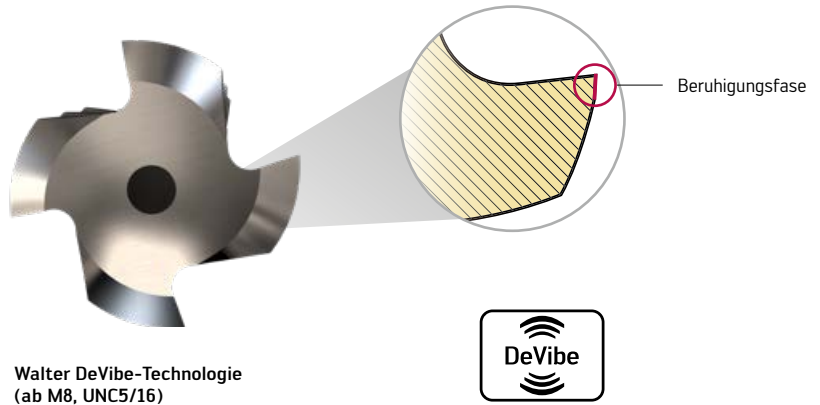
Da nur eine Schneidenreihe im Eingriff ist, ist die Abdrängung gering – ideal für schwierige Werkstoffe, hohe Auskräglängen und tiefe Gewinde. Der Verschleiß der vorauseilenden Schneide wird durch die nachfolgenden Schneidreihen ausgeglichen: die Gewinde bleiben lange maßhaltig.



## DIE GEOMETRIE

Vibrationen effektiv unterdrücken – mit der Walter DeVibe-Technologie:

Eine Beruhigungsphase reduziert den Freiwinkel an der Freifläche. Folge: Das Werkzeug stützt sich bei der Bearbeitung ab, Vibrationen werden effektiv unterdrückt – für hohe Auskräglängen und ungünstige Bedingungen (z.B. schlanke und lange Schrumpffutter).



Walter DeVibe-Technologie  
(ab M8, UNC5/16)

## OPTIMIERTES DESIGN FÜR EINSATZGEWINDE STI UNF:

Vergrößerter Schneiddurchmesser und damit erhöhte Stabilität: Die TC630-STIUNF-Werkzeuge erreichen in etwa doppelte Standmenge und seltenere Radiuskorrekturen (im Vergleich zu Werkzeugen, die für UNF Gewinde ausgelegt sind). Die Sorte WB10RA ist zudem die erste Wahl für Ni- und Ti-Legierungen – ideal für die Luft- und Raumfahrtindustrie.

Vergrößerter  
Schneiddurchmesser

Stabilerer Hals

Größerer Schaft

Optimiertes Design für STI  
UNF-Gewinde: mehr Stabilität –  
höhere Prozesssicherheit



Herkömmliches  
UNF-Design

## IHRE VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit bei anspruchsvollen Bearbeitungen
- Walter DeVibe-Technologie: sichere Bearbeitung auch bei extremen Bedingungen
- Universeller Einsatz in verschiedensten Werkstoffen
- Umfassendes Produktprogramm
- Flexible Spannmöglichkeiten

## C – Fräsen

---

Fräswerkzeuge mit Wendeschneidplatten	Xtra-tec® XT Rundplattenfräser M5468	26
	Xtra-tec® XT Kopierschlichtfräser M5460	28
	Xtra-tec® XT Eckfräser M5137	30
	Walter Frässorte WSP45G	32
	Tiger-tec® Silver Schneidstoff WSM45X	34



# Maximale Sicherheit gegen ungewolltes Verdrehen

**NEU**

## DAS WERKZEUG

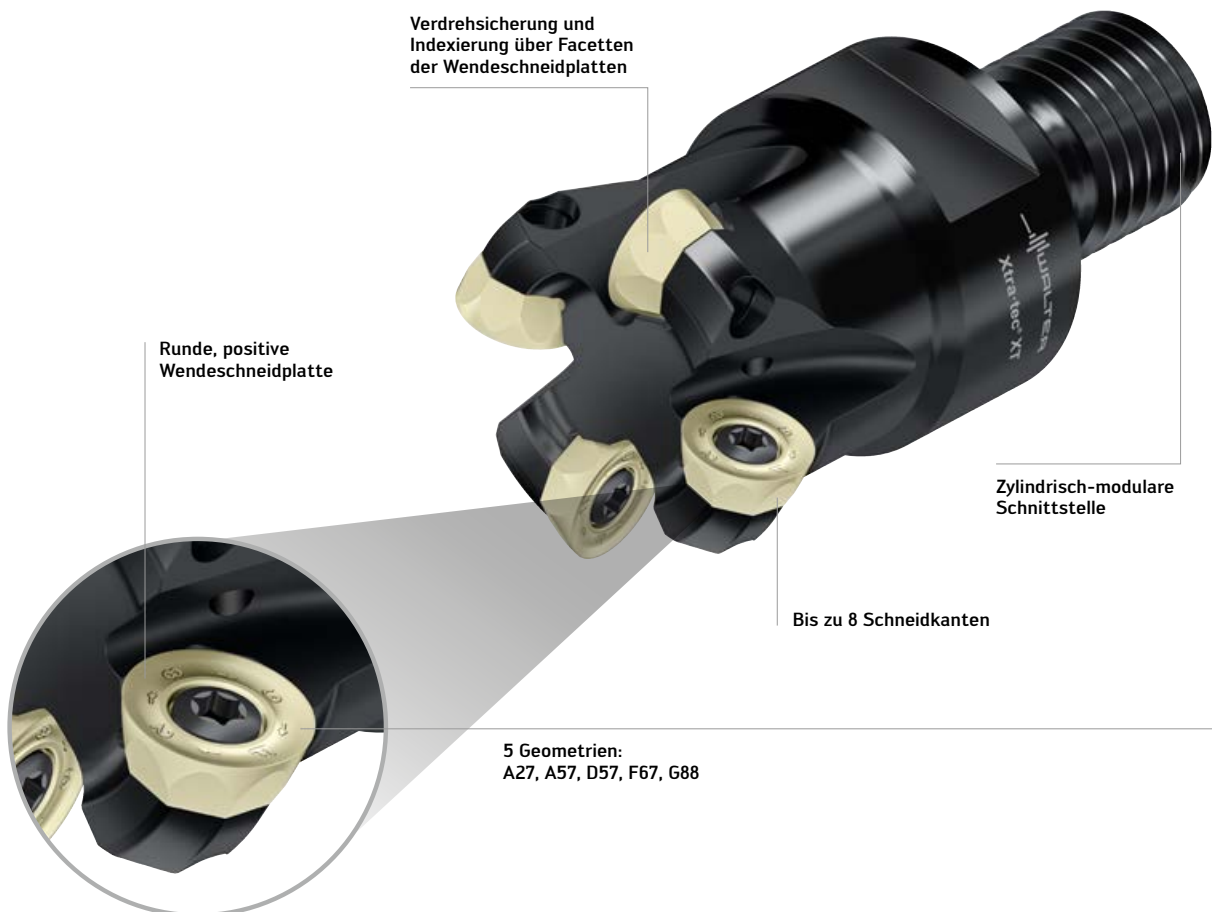
- Xtra-tec® XT Rundplattenfräser M5468
- Verdrehsicherung und Schneidkanten-Indexierung durch bis zu 8 Facetten an der Wendeschneidplatte
- Übermaßfräser für Bearbeitungen an tiefen Schultern
- Ø 10–125 mm (bzw. 1.0–5.0 Inch)
- 2 Zahnteilungen für unterschiedliche Anwendungen
- Schnittstellen: ScrewFit, zylindrisch-modular, Weldon-Schaft und Bohrungsaufnahme
- Keine störenden Einbauteile
- Gute Spanabfuhr bei der Bearbeitung von tiefen Taschen

## DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Bis zu 8 Schneidkanten mit positiver Grundform
- 7 Wendeschneidplattengrößen: RD.X0501M0; RD.X07T1M0; RO.X0803M04; RO.X10T3M08; RO.X1204M08; RO.X1605M08; RO.X2006M08

### Varianten:

- Umfangsgesintert (RDM.../ ROM...)
- Umfangsgeschliffen (ROG.../ RDH.../ ROH...)

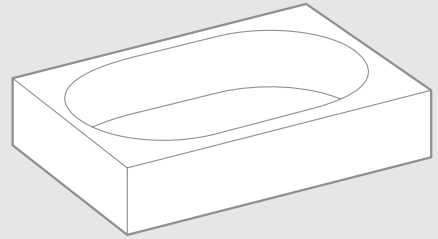


Xtra-tec® XT Rundplattenfräser M5468  
Wendeschneidplatte für Xtra-tec® XT Rundplattenfräser M5468

Abb.: M5468-032-TC16-04-05  
Abb.: ROMX10T3M08-F67 WSP456

## ANWENDUNGSBEISPIEL

### Taschenfräsen



**Werkstoff:** 42CrMo4, 900 N/mm<sup>2</sup>, ISO P

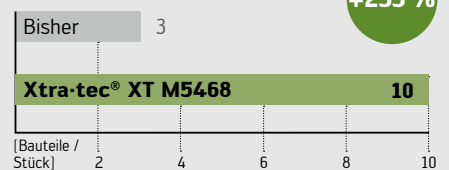
**Werkzeug:** M5468 / Ø24 / Z2

**Wendeschneidplatte:** ROMX1204M08-F67

**Schneidstoff:** WSP45G

Schnittdaten:	Walter	
	Bisher	Xtra-tec® XT M5468
$v_c$ (m/min)	200	200
$f_z$ (mm)	0,18	0,18
$a_e$ (mm)	14,0–24,0	14,0–24,0
$a_p$ (mm)	max. 4,00	max. 4,00
<b>Kühlung</b>	trocken	trocken

Vergleich: Standmenge



## DIE ANWENDUNG

- Universelles System zum Kopierfräsen, Planfräsen, Schrägeintauchen, Taschen- und Bohrzirkularfräsen
- Ideal für das Kopierfräsen bei kleinen Aufmaßen
- Für Stahl, nichtrostende Stähle, Gusseisen, Nichteisen-Metalle, schwer zerspanbare Werkstoffe sowie zur Hartbearbeitung
- Einsatzgebiete: Werkzeug- und Formenbau, Allgemeiner Maschinenbau, Energieindustrie u.a.

## Geometrieübersicht:



A27 – die Stabile



A57 – die Spezielle



D57 – die Universelle



F67 – die Leichtschneidende



G88 – die Scharfe

## IHRE VORTEILE

- Maximale Produktivität durch höchste Schnittdaten und Standzeiten
- Höchste Prozesssicherheit durch Indexierung der Wendeschneidplatten über Facetten
- Optimal angepasst an die Bearbeitung durch unterschiedliche Wendeschneidplatten-größen und Geometrien
- Hohe Flexibilität für Einsatz in vorhandenen Aufnahmesystemen durch zylindrisch-modulare Schnittstelle
- Reduzierte Werkzeugkosten und minimierter Aufwand durch universelle Einsetzbarkeit
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch Tiger-tec® Schneidstoffe, höhere Zähnezahl

# Kopierschichten mit höchster Standzeit & Präzision.

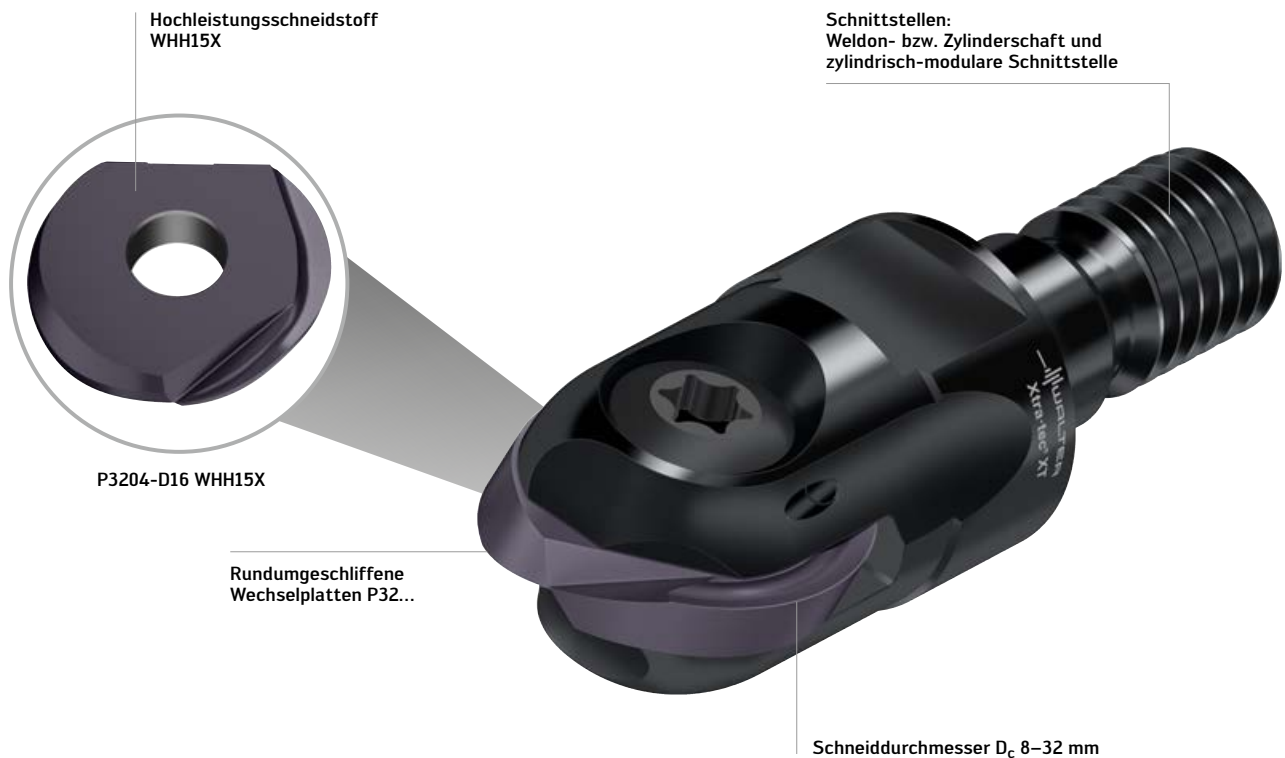
NEU

## DAS WERKZEUG

- Xtra-tec® XT Kopierschichtfräser M5460
- Druckluftzufuhr oder MMS durch inneren Kühlkanal
- Ø 8–32 mm (3/8–1 Inch)
- Schnittstellen: zylindrisch modular, Weldon- und Zylinderschaft

## DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Zweischneidige, präzisionsgeschliffene Wechselplatten mit positiver Grundform
  - Hochleistungsschneidstoff WHH15X mit hoch verschleißfestem Hartmetall-Substrat
  - AlTiN-Beschichtung (optimiert für die Hartbearbeitung)
- Geometrien:**
- P3201 (z.B. zum Vorschlichten und Hartfräsen); P3204 (z.B. zum Feinschlichten und Fertigbearbeitung)
  - Korrektur im Ausspitzungsbereich für höchste Werkstückgenauigkeit
  - Präzise Schneidengeometrie für beste Oberflächenqualität



Xtra-tec® XT Kopierschichtfräser M5460 mit Fräsorte WHH15X

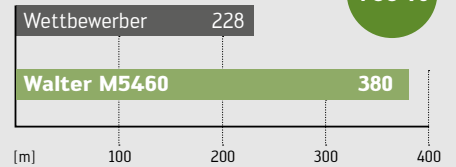
## ANWENDUNGSBEISPIEL

### Kopierform

**Werkstoff:** X155CrMo12-1 (1.2379)  
ISO H (60 HRC)  
**Werkzeug:** M5460 / z2 / Ø 16 mm  
**Wendeschneidplatte:** P3204-D16 WHH15X

	Wettbewerber	Walter Xtra-tec® XT M5460
$v_c$ (m/min)	120	120
$f_z$ (mm)	0,1	0,1
$a_e$ (mm)	0,5	0,5
$a_p$ (mm)	0,5	0,5
<b>Kühlung</b>	trocken	trocken

### Vergleich: Fräsweg



## DIE ANWENDUNG

- Hochpräzises Kopierschichten von Freiformflächen und tiefen Kavitäten
- Für Stahl, nichtrostende Stähle, Gusseisen, schwer zerspanbare Werkstoffe
- Spezialist für die Hartbearbeitung von Stählen bis 63 HRC
- Einsatzgebiete: Werkzeug- und Formenbau, Luft- und Raumfahrt, Energieindustrie

Schneidstoffe für  
ISO P, M, K, S, H



Druckluftzufuhr oder MMS  
durch inneren Kühlkanal

Xtra-tec® XT Kopierschichtfräser M5460  
mit zylindrisch-modularer Schnittstelle

Abb.: M5460-016-TC08-02-08

## IHRE VORTEILE

- Universelle Einsatzbarkeit durch verschiedenste Schaftausführungen und umfangreiches Schneidstoff-Sortiment
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch höhere Schnittgeschwindigkeiten und weniger manuelle Nacharbeit
- Höchste Präzision und Werkzeugstandzeiten durch extreme Schneidkantenstabilität und Verschleißfestigkeit (speziell bei Härten > 58 HRC)
- Maximale Prozesssicherheit und beste Oberflächen durch optimierte Spanabfuhr

# Sechsfach wirtschaftlich – Anstellwinkel 90°

## PROGRAMMERWEITERUNG

### NEU IM PROGRAMM

- Wendeschneidplattengröße TNMU11T304R-G55 für Schnitttiefe 5 mm

### DAS WERKZEUG

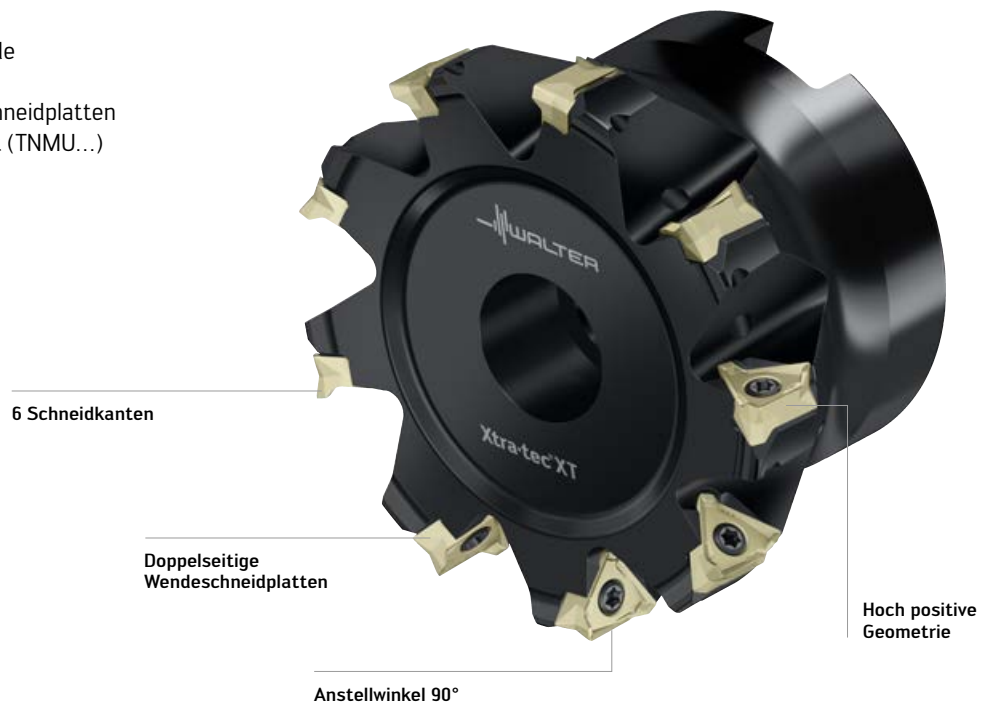
- Eckfräser mit dreieckigen, doppelseitigen Wendeschneidplatten
- 2 Zahnteilungen für unterschiedliche Anwendungen
- Anstellwinkel 90°
- Mit Bohrungsaufnahme
- Schnittstellen: Weldon-Schaft und Bohrungsaufnahme
- Ø 32–100 mm
- Maximale Schnitttiefe  $a_p \text{ max} = 5$  bzw. 8 mm

### DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Ausführung mit Nebenschneide
- Leichtschneidende Geometrie
- Umfangsgesinterte Wendeschneidplatten für höchste Wirtschaftlichkeit (TNMU...)

### DIE ANWENDUNG

- Universell einsetzbar für Stahl, nichtrostende Stähle, Gusseisen sowie schwer zerspanbare Werkstoffe
- Plan- und Eckfräsen, Schrägeintauchen, Taschen- und Bohrzirkularfräsen
- Einsatzgebiete: Energieindustrie, Werkzeug- und Formenbau, Allgemeiner Maschinenbau u.a.



Powered by  
**Tiger-tec®Silver**  
**Tiger-tec®Gold**

Xtra-tec® XT Eckfräser M5137

Abb.: M5137-063-B22-09-05

### IHRE VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit durch stabile, doppelseitige Wendeschneidplatten
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch Tiger-tec® Schneidstoffe und 6 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
- Einfache Werkzeugauswahl und geringe Schneidstoffkosten



# Xtra-tec® XT Mit Leistung und Sicherheit zu einer neuen Perspektive.




**Leistung und Sicherheit – gemeinsam betrachtet, einzigartig gelöst.**

Xtra-tec® XT – die nächste Generation der erfolgreichen Walter Werkzeugfamilie im Fräsen überzeugt mit einem markanten Konstruktionsmerkmal: Die neu konzipierte Einbaulage der Tigertec® Wendeschneidplatten. Sie liefert deutlich mehr Leistung bei gleichzeitig maximaler Prozesssicherheit.

**Eine neue Perspektive der Produktivität: Xtra-tec® XT – Xtended Technology von Walter.**

walter-tools.com

 **WALTER**  
Engineering Kompetenz

# Tiger-tec® Gold erweitert die Grenzen.

## PROGRAMMERWEITERUNG

### NEU IM PROGRAMM

- Wendeschneidplatten für Xtra-tec® Eck- und Igel-Fräser sowie Scheibenfräser
- Wendeschneidplatten für High-Feed-Fräser F2330
- Wendeschneidplatten für Kopierfräser F2239

### DIE SORTE

- PVD-beschichtete Tiger-tec® Gold Fräsorte WSP45G
- Weltweit einzigartige PVD-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Beschichtungstechnologie
- ZrN-Toplayer für beste Verschleißerkennung
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen Verschleißfestigkeit und Zähigkeit
- Sehr glatte Spanfläche für geringe Reibung

### DAS WERKZEUG

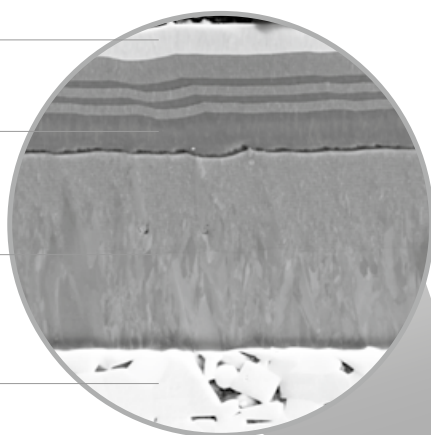
- Passend für alle gängigen Fräser aus dem Walter Programm, z.B.: Xtra-tec® XT: Eckfräser M5130 und M5137, Planfräser M5009 und M5012, High-Feed-Fräser M5008; M4000; Walter BLAXX

ZrN – bestes Reibverhalten und beste Verschleißerkennung

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – hohe Temperaturbeständigkeit

TiAlN – hohe Verschleißfestigkeit

HM-Substrat – hohe Zähigkeit



**Tiger-tec®Gold**

Tiger-tec® Gold Fräsorte WSP45G

Abb.: Walter BLAXX M3024

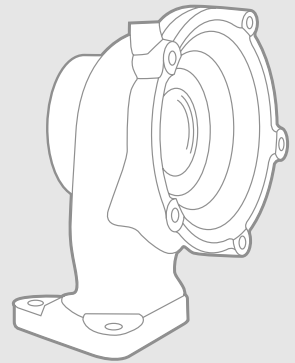
## DIE ANWENDUNG

- Universell einsetzbar auf Werkstoffen der ISO-Gruppen P, M und S (z.B. austenitisch-rostfreier Stahl oder Titanlegierungen)
- Ideal für ungünstige Bedingungen wie lange Auskragungen oder zur Nassbearbeitung
- Einsatzgebiete: Luft- und Raumfahrt, Energieindustrie, Allgemeiner Maschinenbau etc.



## ANWENDUNGSBEISPIEL

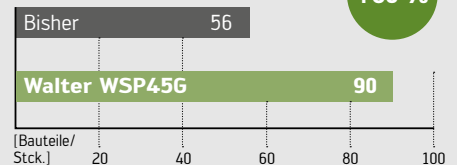
### Turbolader



**Werkstoff:** GX35CrNiSi 25 12 (1.4837), ISO M  
**Werkzeug:** M3024 / Ø100 / Z8  
**Wendeschneidplatte:** XNMU0705ANN-F57  
**Schneidstoff:** WSP45G

	Bisher	Walter WSP45G
$v_c$ (m/min)	120	120
$f_z$ (mm)	0,29	0,29
$a_e$ (mm)	50–78	50–78
$a_p$ (mm)	3	3
<b>Kühlung</b>	trocken	trocken

### Vergleich: Standmenge



## IHRE VORTEILE

- Höchste Prozesssicherheit durch die Kombination hoher Verschleißfestigkeit und höchster Zähigkeit
- Hohe Standzeiten durch einzigartige PVD-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Beschichtung
- Universell einsetzbar auch bei schwierigen Bedingungen und schwer zerspanbaren Werkstoffen
- Beste Verschleißerkennung durch goldfarbenen Toplayer

# WSM45X – die Walter Sorte mit der eXtra-Performance in ISO S & M.

## PROGRAMMERWEITERUNG

### NEU IM PROGRAMM

- Tiger-tec® Silver WSM45X-Wendeschneidplatten für:
- Xtra-tec® XT Eckfräser M5130
- Xtra-tec® XT Kopierfräser M5468
- Walter BLAXX Eckfräser F5041 und F5141

### DIE WENDESCHNEIDPLATTE

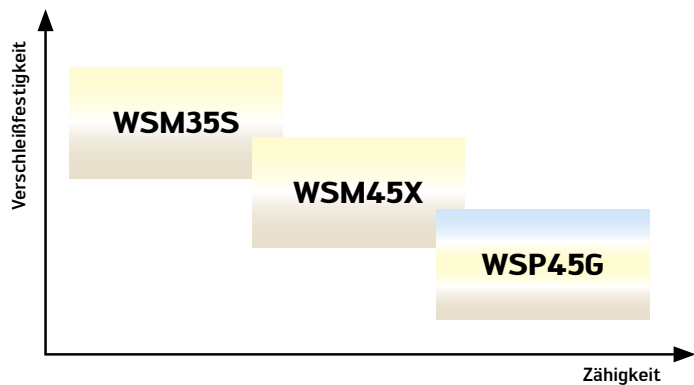
Für alle neuen und gängigen Fräswerkzeuge aus dem Walter Programm:

- Xtra-tec® XT Eckfräser M5130, F4042 und F4042R
- Xtra-tec® XT High-Feed-Fräser M5008 und Oktagon-Fräser M5004
- Xtra-tec® Kopierfräser M5468
- M4000 Plan- und Eckfräser M4002, M4132 sowie Profilfräser M4574, M4575
- Walter Kopierfräser F2334, F2334R

### DIE SORTE

- Extrem prozesssicher und extrem hart dank Tiger-tec® Silver CVD-Hochleistungsbeschichtung
- Kombiniert hohe Temperaturbeständigkeit mit hoher Zähigkeit für erhöhte Standzeit
- Hohe Prozesssicherheit durch spezielle Tiger-tec® Silver Oberflächenbehandlung

### SORTENÜBERSICHT: ISO M UND ISO S



Wendeschneidplatten in der Tiger-tec® Silver Sorte WSM45X

## DIE ANWENDUNG

- Bearbeitung von nichtrostenden Stählen (ISO M) und schwer zerspanbaren Materialien (ISO S) wie z.B. 1.4848, TiAl6V4 oder Inconel 718.
- Typische Bauteile: Abgas-Turbolader, Turbinenschaufeln sowie Titan-Spante für die Flugzeugindustrie

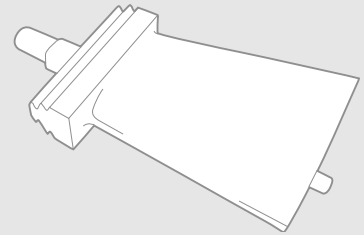


Xtra-tec® XT Eckfräser M5130

Abb.: M5130-063-B22-07-15 mit BCMT160508R-G55 WSM45X

## ANWENDUNGSBEISPIEL

### Turbinenschaufel – Schruppen



**Werkstoff:** X 5 CrNiCuNb 16-4, ISO P

**Werkzeug:** Xtra-tec® XT M5468 / z = 5 / Ø 52 mm

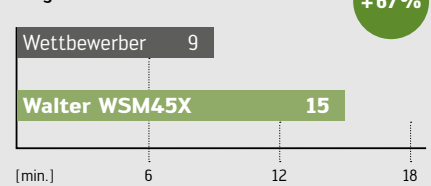
**Wendeschneidplatte:** ROMX1204M08-F67

**Schneidstoff:** WSM45X

#### Schnittdaten

	Wettbewerber	WSM45X
$v_c$ (m/min)	326	326
$f_z$ (mm)	0,40–0,45	0,40–0,45
$v_f$ (mm/min)	4000–4500	4000–4500
$a_e$ (mm)	8	8
$a_p$ (mm)	2,5–3,5	2,5–3,5

#### Vergleich: Standzeit



## IHRE VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit durch einzigartige Kombination aus Verschleißfestigkeit und Härte
- Hohe Produktivität bei der Zerspanung exotischer Materialien durch einzigartige  $Al_2O_3$ -Beschichtung
- Reduzierte Aufbauschneidenbildung durch extrem glatte Oberflächen
- Sichere Verschleißerkennung durch zweifarbige Tiger-tec® Silver-Beschichtung





# Kraftvoll, hochgenau und universell einsetzbar.

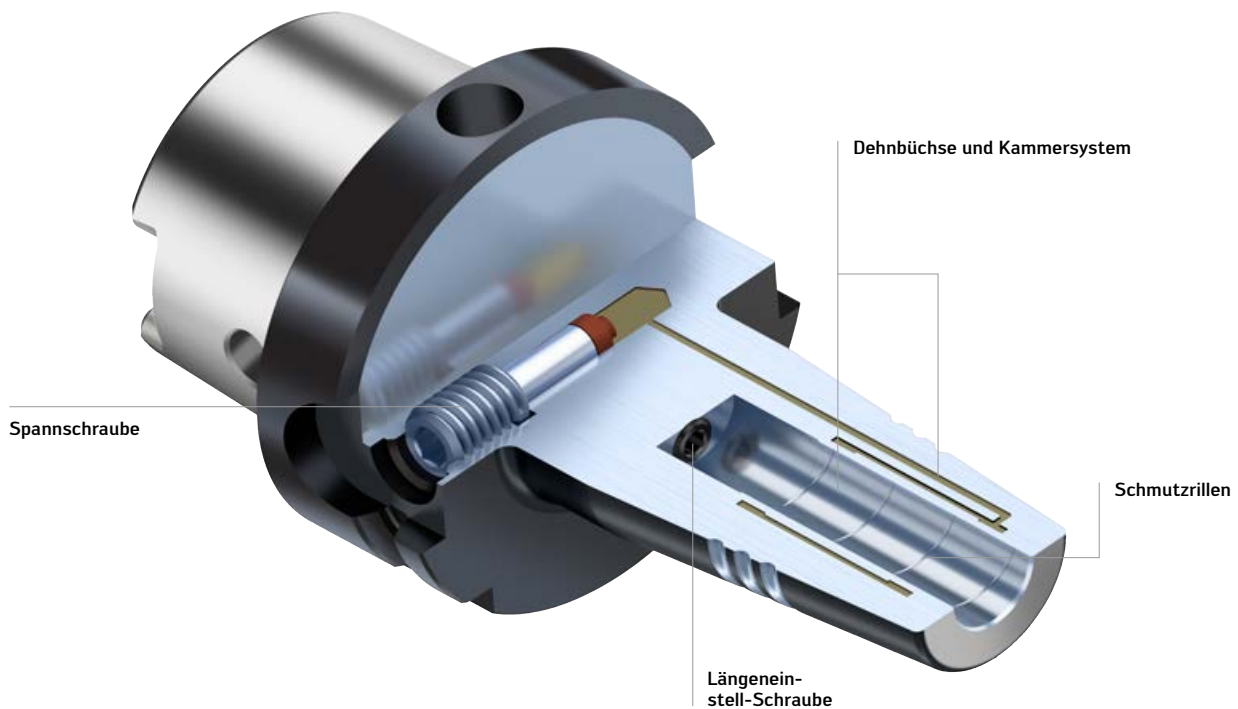
**NEU**

## DAS WERKZEUG

- Schlanke Hydrodehnspann-Aufnahme AB019
- Hohe Drehmomentübertragung
- Rundlauf und Wechsel-Wiederholgenauigkeit <0,003 mm
- Spanndurchmesser: 6, 8, 10, 12, 14, 16 und 20 mm
- Kurz- und Lang-Ausführung
- HSK-A 63, HSK-A 100

## DIE ANWENDUNG

- Universell einsetzbar zum Fräsen, Bohren, Gewindefräsen und Reiben
- Aufspannen zylindrischer Schäfte und Werkzeugen nach DIN 1835-Form B, E sowie nach DIN 6535-Form HB, HE
- Vollbohren und Reiben mit Walter Titex-Werkzeugen
- Schrupp-Zerspanung mit Walter Prototyp VHM-Fräswerkzeugen



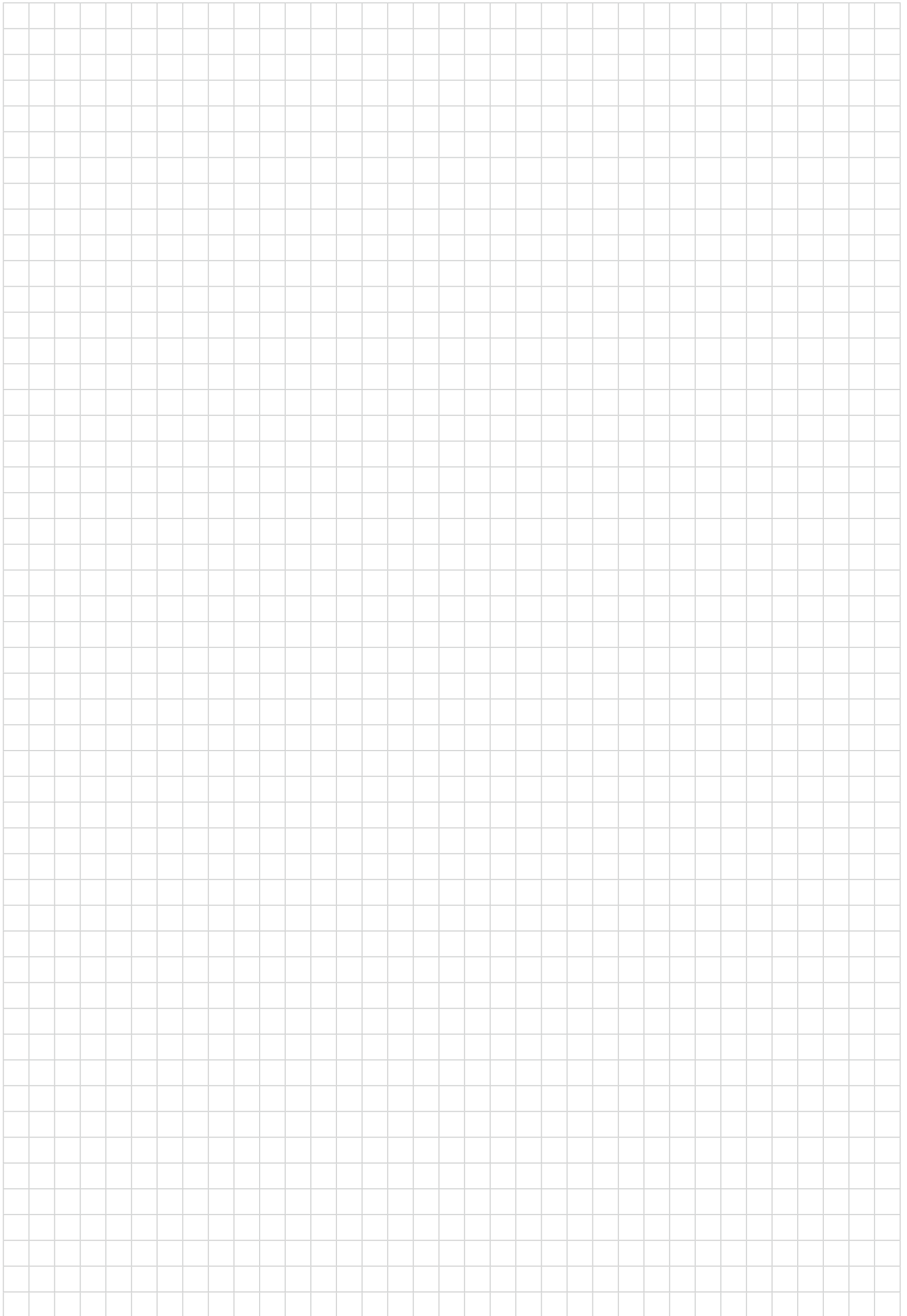
Hydrodehnspann-Aufnahme, schlanke Ausführung

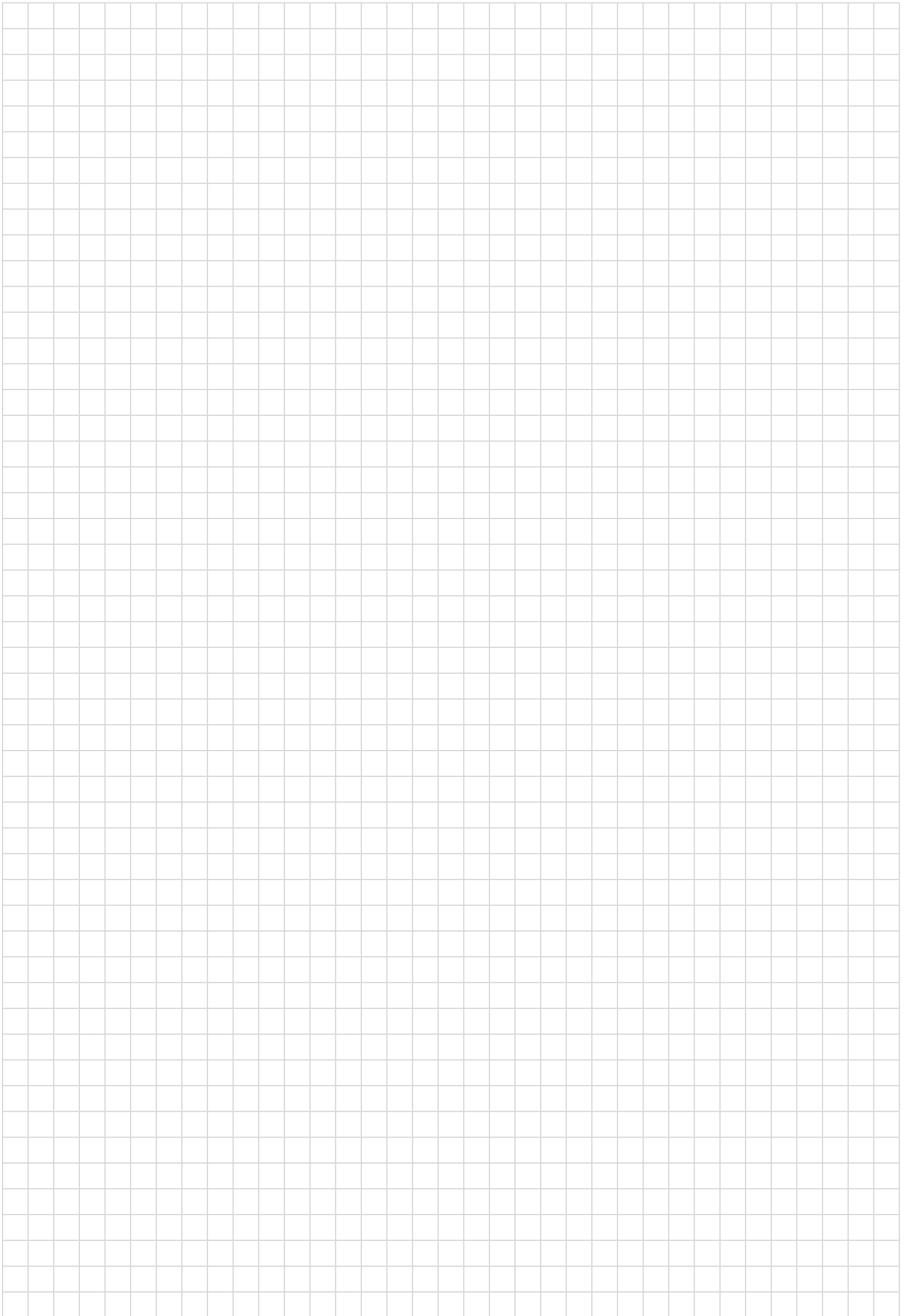
Abb.: AB019-H63-P10-120

## IHRE VORTEILE

- Standzeiterhöhung der Werkzeuge um bis zu 40 %
- Hohe Rundlaufgenauigkeit und schwingungsdämpfende Wirkung speziell beim Fräsen
- Sekundenschneller Werkzeugwechsel ohne Peripherie-Geräte
- Präzise Längeneinstellung der Werkzeuge und Spannen gegen einen einstellbaren Anschlag
- Hohe Radialsteifigkeit und Schwingungsdämpfung bei hohen, übertragbaren Drehmomenten







# Walter Innotime<sup>®</sup> High Speed bei der Bauteilauslegung.




## In kürzester Zeit zur besten Werkzeuglösung für Ihr Bauteil.

Mit Walter Innotime<sup>®</sup> bringen Sie Ihre Bauteilauslegung auf das nächste Level. Über diese digitale Schnittstelle zur Walter Engineering Kompetenz erhalten Sie anhand des 3D-Modells Ihres Bauteils eine Übersicht über alle benötigten Werkzeuge und Bearbeitungsparameter.

**So geht Wirtschaftlichkeit einfach und intuitiv – mit Walter Innotime<sup>®</sup>.**



[walter-tools.com](http://walter-tools.com)

 **WALTER**  
Engineering Kompetenz

---

Walter Cordbarlag GmbH & Co. KG  
Werkzeuge  
Am Poggenpohl 6  
33619 Bielefeld  
Mail: [walter@cordbarlag.de](mailto:walter@cordbarlag.de)  
Tel: 0521-492751

