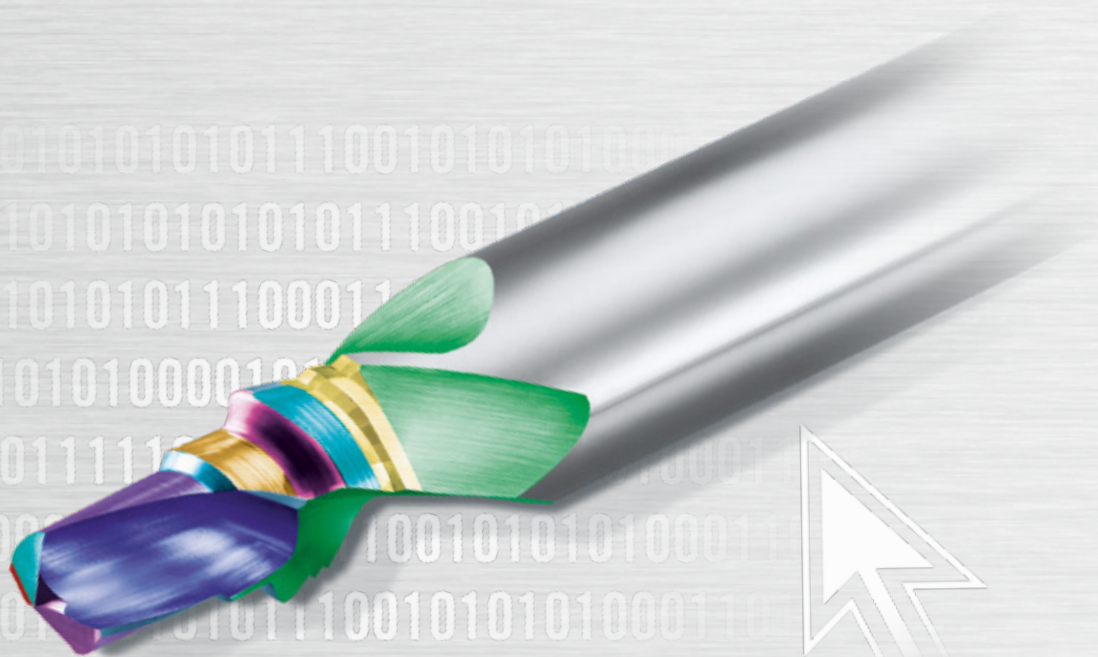


# HELITRONIC TOOL STUDIO

Die intelligente Lösung  
der Werkzeugbearbeitung



## Eckdaten

HELITRONIC TOOL STUDIO ist die bewährte CAD/CAM-Software für aktuelle und zukünftige Marktanforderungen der Werkzeugindustrie. Es können alle Werkzeugparameter von der Konstruktion bis hin zur Produktion bearbeitet werden. Mit HELITRONIC TOOL STUDIO wird der Anwender zum Schleifprofi!



Grinding



Eroding



Laser



Measuring



Software



Customer Care

## Walter Maschinenbau GmbH

---

Seit 1953 produziert WALTER Werkzeugschleifmaschinen. Heute wird das Produktprogramm durch Werkzeugerodiermaschinen und vollautomatische CNC-Messmaschinen der Baureihe HELICHECK für die berührungslose Komplettmessung von Werkzeugen und Produktionsteilen ergänzt.

Die Walter Maschinenbau GmbH ist ein Unternehmen der UNITED GRINDING Group. Zusammen mit der Schwesterfirma Ewag AG sehen wir uns als System- und Lösungslieferant für die komplette Werkzeugbearbeitung und können eine breite Produktpalette inklusive Schleifen, Erodieren, Lasern, Messen und Software anbieten.

Unsere Kundenorientierung und das weltweite Vertriebs- und Servicenetz mit eigenen Niederlassungen und Mitarbeitern werden seit Jahrzehnten von unseren Kunden geschätzt.



# HELITRONIC TOOL STUDIO

Bediener schätzen weltweit die WALTER Schleifsoftware HELITRONIC TOOL STUDIO mit integrierter Wizard-Technologie als einfachen Weg zum perfekten Werkzeug. Komplexeste Geometrien in einer Aufspannung zu schleifen ist durch das Zusammenspiel von HELITRONIC TOOL STUDIO mit den HELITRONIC CNC-Werkzeugschleifmaschinen längst Realität. Design, Programmierung, Simulation und Produktion – vier Schritte zur schnellen Lösung jeder Fertigungsaufgabe.



Software

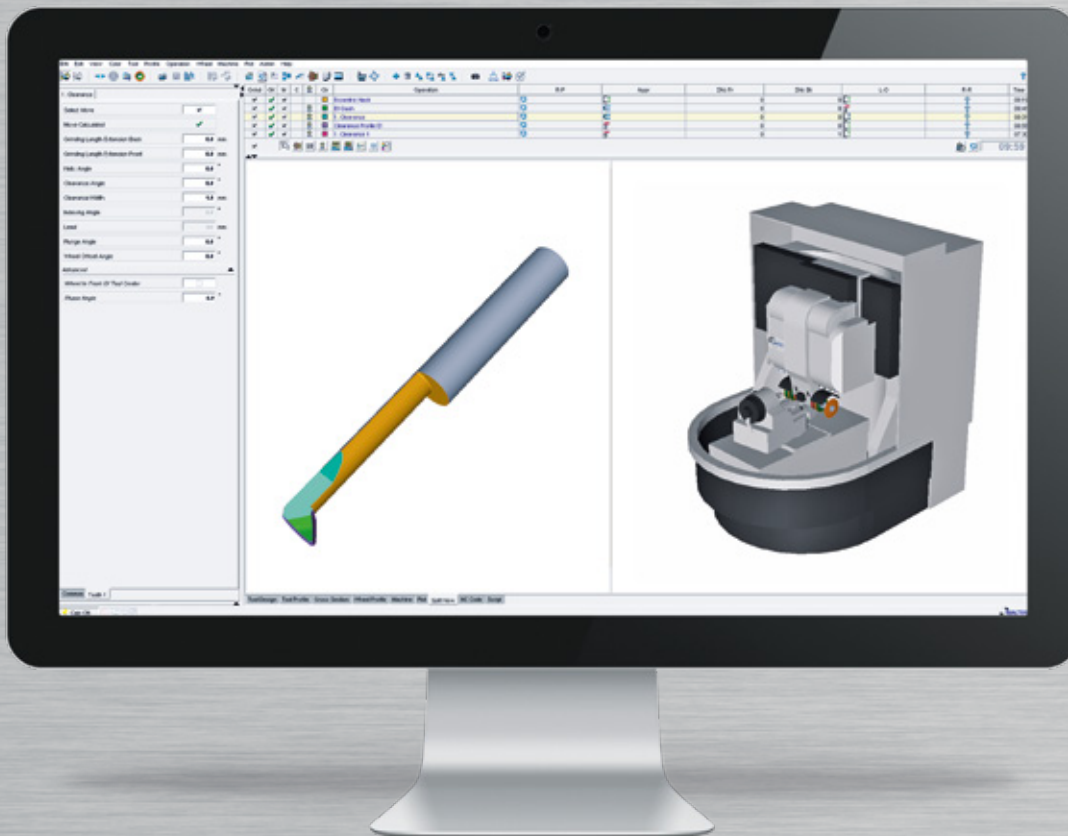
# HELITRONIC TOOL STUDIO im Überblick

## Anwendung

- Design, Programmierung, Simulation und Produktion rotationssymmetrischer Werkzeuge und Produktionsteile
- Schleifen komplexer Werkzeuggeometrien in einer Aufspannung
- Nachschärfen komplexer Geometrien in einer Aufspannung
- Wirtschaftlichkeit ab Losgröße 1 bis zur Großserie

## Software

- HELITRONIC TOOL STUDIO mit integrierter Wizard-Technologie (WALTER Wissensdatenbank)
- Standard-Lizenz zum Produzieren und Nachschleifen rotations-symmetrischer Werkzeuge und Produktionsteile
- Advanced-Lizenz mit erweiterten Fähigkeiten für die Produktion anspruchsvoller Werkzeuge und das Design von benutzerdefinierten Werkzeugen ohne Wizard-Unterstützung
- Zahlreiche Optionen und Erweiterungen für mehr Fähigkeiten und besondere Applikationen



„What you see is what you grind“ – diese Variante des weltweit bekannten Zitats von Microsoft-Gründer Bill Gates „what you see is what you get“ fokussiert die Philosophie von HELITRONIC TOOL STUDIO.



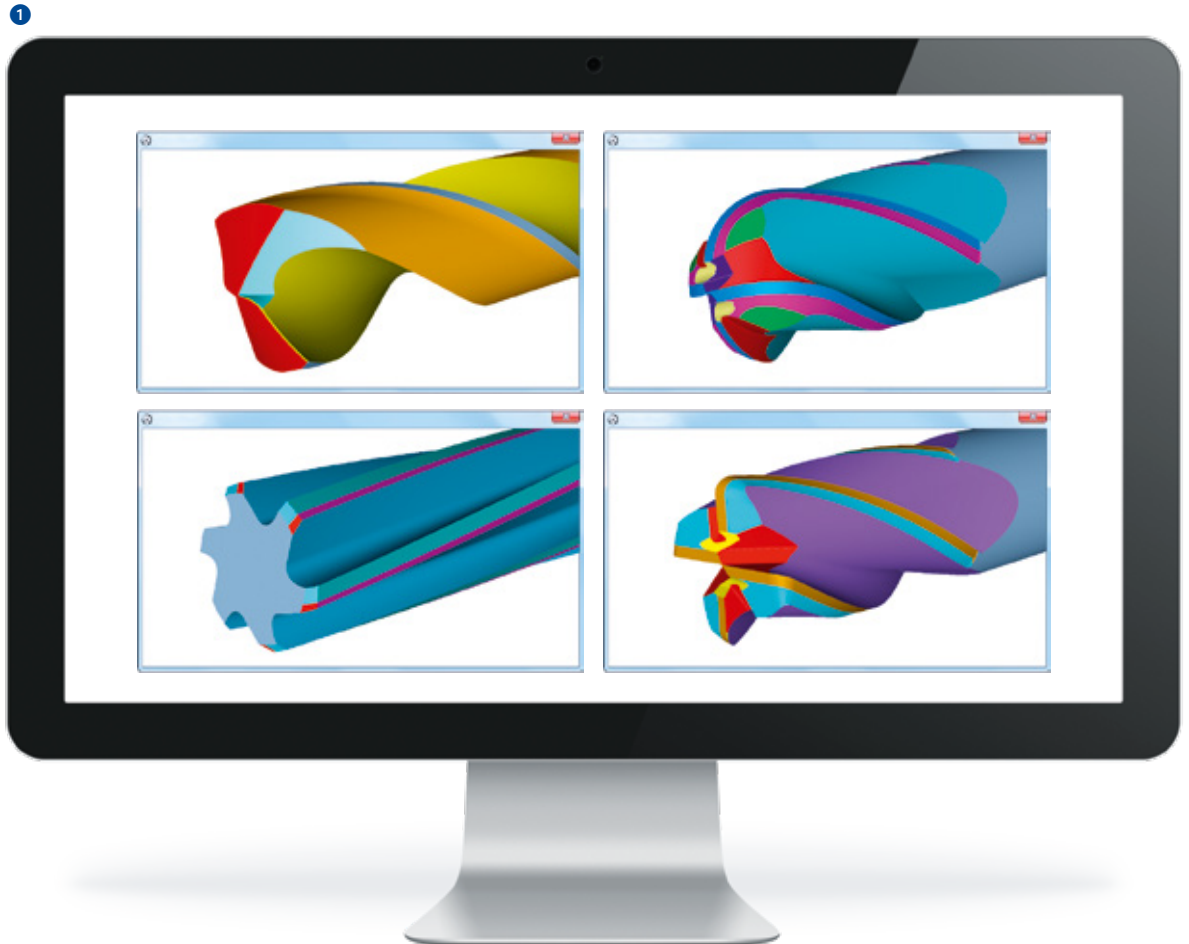
## Maschinen

---

- Vollautomatische CNC-Werkzeugschleifmaschinen und/oder Werkzeugerodiermaschinen der Baureihe HELITRONIC
- Kompatibel auf PCs und Laptops mit Windows XP, Windows 7, Windows 8 und Windows 8.1



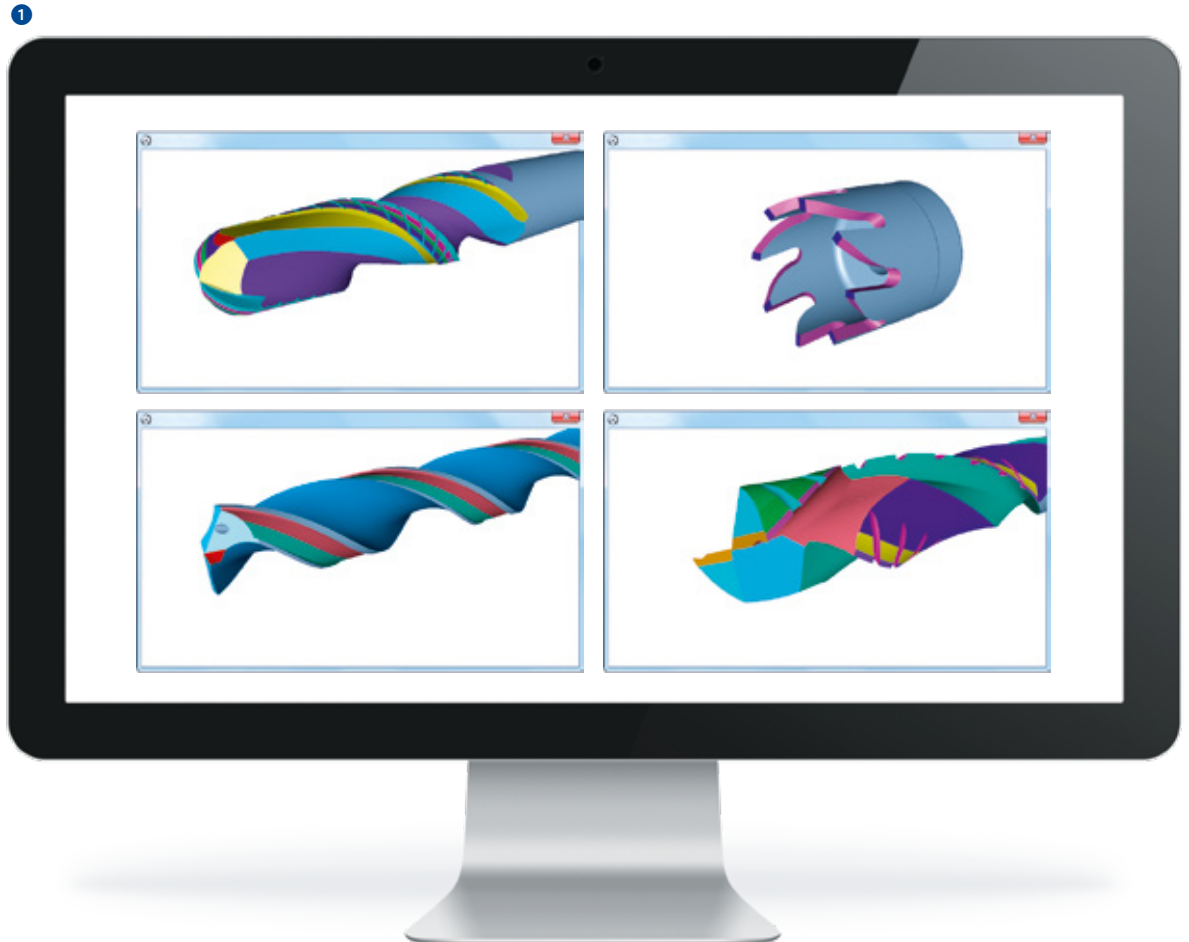
# Bereits im Lieferumfang enthalten: Standard- und Advanced-Lizenz



## Standard-Lizenz

Die in HELITRONIC TOOL STUDIO integrierte Wizard-Technologie erlaubt es, mit der Standard-Lizenz ein Werkzeug auf einfachste Art und Weise zu erstellen. Der Werkzeug-Wizard ist so aufgebaut, dass der Aufwand zur Dateneingabe auf ein Mindestmaß reduziert wird. Sie haben nahezu unbegrenzte Möglichkeiten, die gewünschte Geometrie eines Werkzeugs zu erstellen. Zur Vereinfachung und für eine hohe Benutzerfreundlichkeit während des Erstellungsprozesses eines Fräsers oder eines Bohrers hat WALTER vordefinierte Stirnformen angelegt.

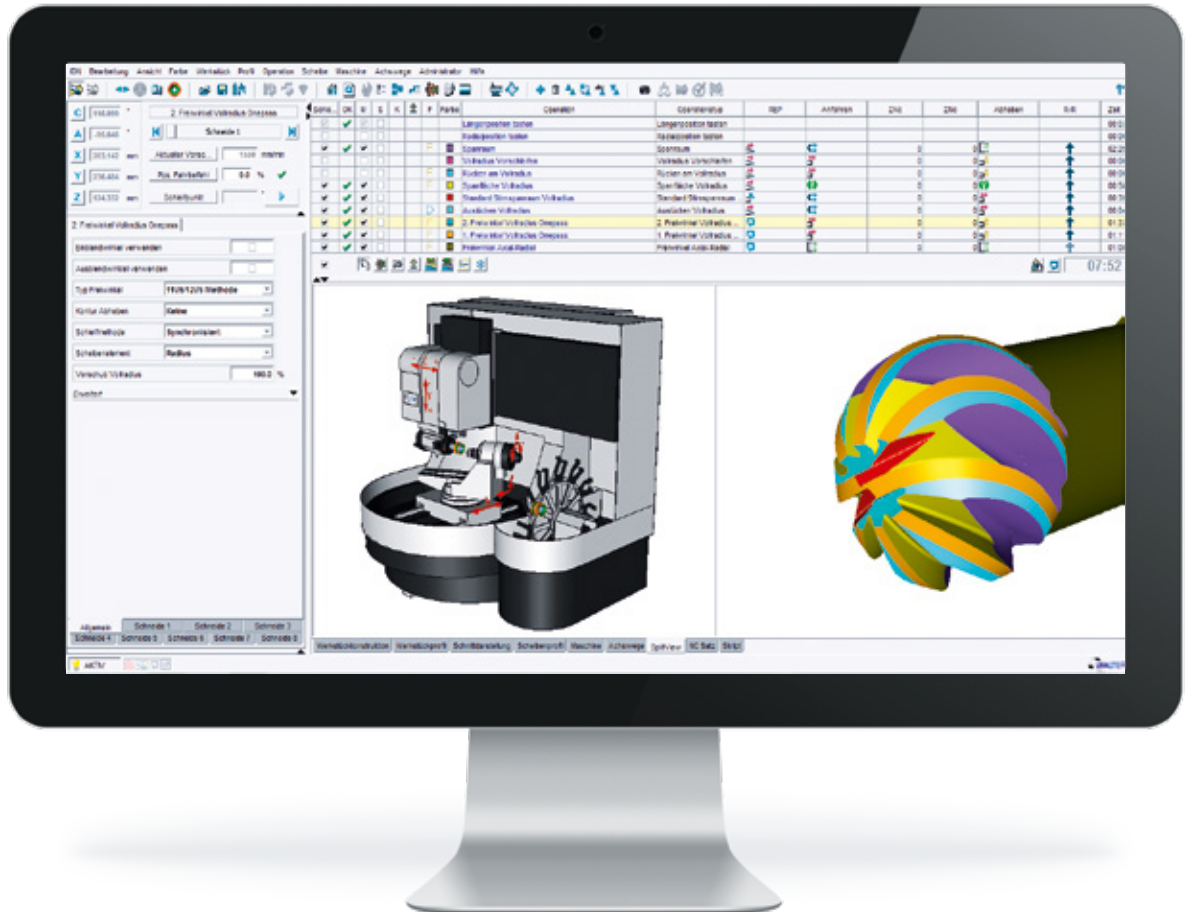
Die Produktion von Reibahlen sowie Kugelfräsern sind integrierte Fähigkeiten, die mittels Wissensdatenbank unterstützt werden und so das Arbeiten erleichtern. Serviceoperationen wie Warmlaufprogramm, automatisches Öffnen der Scheibe oder die Abstechoperation runden HELITRONIC TOOL STUDIO als vielseitige Standardschleifsoftware ab.



### Advanced-Lizenz

Darüber hinaus eröffnet die Advanced-Lizenz größte Flexibilität für höchste Ansprüche und ermöglicht die Nutzung fast aller in HELITRONIC TOOL STUDIO verfügbarer Schleifoperationen. Somit kann auch außerhalb des Werkzeug-Wizards das Werkzeugdesign individuell verändert oder angepasst werden. Eine benutzerdefinierte Erstellung eines Werkzeugs ist komplett ohne Werkzeug-Wizard vom Bediener ebenfalls frei nutzbar.

# Der Weg zum perfekten Werkzeug: Design, Programmierung, Simulation und Produktion





### **Benutzerfreundlichkeit**

Alle Informationen findet der Nutzer auf einen Blick – ob Schleifparameter, Schleifoperationen und/oder Werkzeug-/Maschinensimulation. Der Nutzer kann die für ihn maßgebliche Ansicht einfach einstellen. Die Informationsüberladung durch unnötige Daten entfällt. Somit hat der Bediener stets das Wesentliche im Blick.

### **Flexibilität – der Weg in die Zukunft**

Durch den modularen Aufbau von HELITRONIC TOOL STUDIO können nahezu beliebig komplexe Werkzeuge erstellt werden. Möglich machen dies frei miteinander kombinierbare Operationen wie Spanräume, Stirngeometrien mit Freiwinkeln und Ausspitzungen oder auch Umfangsoperationen. Für die Anzahl der eingesetzten Operationen pro Werkzeug gibt es keine Begrenzung. Der Anwender wird in die Lage versetzt, ein Werkzeug entsprechend seinen Vorstellungen aufzubauen. Dank des modularen Aufbaus ist HELITRONIC TOOL STUDIO auch bestens auf künftige Weiterentwicklungen vorbereitet.

### **Automatische Kollisionskontrolle**

Damit es in der späteren Schleifbearbeitung nicht zu Kollisionen kommt, ist in HELITRONIC TOOL STUDIO eine Kollisionskontrolle integriert. Darin sind nicht nur der Maschinenraum sowie Spannfutter und Schleifscheiben abgebildet, sondern auch eventuelle Aufbauten wie Abrichter. Die Kollisionsprüfung erfolgt automatisch vor jedem Schleifvorgang. Notfalls stoppt die Maschine automatisch, um einen Crash zu vermeiden.

### **Click & Edit**

Änderungen lassen sich mit einem einfachen Klick auf die zu ändernde Geometrie des Werkzeugs durchführen: beispielsweise einfach auf den Spanraum klicken und schon werden die dazugehörigen Parameter angezeigt. Diese lassen sich nun schnell und mühelos verändern. Ein langwieriges Suchen auf verschiedenen Menüseiten entfällt.

### **Einfache Messfunktion**

Selbstverständlich können Werkzeuge bereits vor dem Schleifen gemessen werden. Dabei hängt die Messung nicht von der aktuellen Position der Grafik ab, da die Schneidkanten, wie bei einem CAD-System, automatisch identifiziert werden.

### **Die Skalierfunktion**

Soll ein fertiges Werkzeug in seiner Gesamtheit verändert werden, zum Beispiel einen größeren Durchmesser erhalten, so genügt als Eingabe der gewünschte Wert. Andere Parameter wie Freiwinkelbreiten, Spanraumtiefen etc. werden von HELITRONIC TOOL STUDIO im Verhältnis des gewünschten Werts automatisch angepasst – freies Skalieren für effizientes Arbeiten.

### **Werkzeugsimulation – „What you see is what you grind“**

Die Software zeichnet sich durch eine integrierte 3-D-Simulation des Werkzeugs während des gesamten Erstellungsprozesses aus. Auf Wunsch kann der Nutzer nach jeder Parameteränderung die Simulation aktualisieren und erhält dadurch eine optimale Darstellung des Werkzeugs. Die 3-D-Simulation stellt das Werkzeug immer so dar, wie es auf der Maschine geschliffen wird, da alle wichtigen Größen wie Maschinenreferenzdaten, Scheibendaten, Rohlingsdaten etc. mit in die Berechnung einfließen.

### **Spanraumberechnung – „Virtual Probing“**

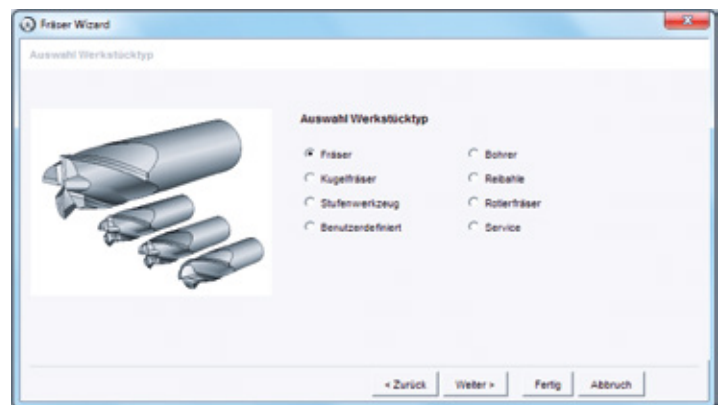
Das Spanraumschleifen bietet in HELITRONIC TOOL STUDIO durch eine Vielzahl von Spanraumarten und verschiedenste Berechnungsarten einen besonderen Vorteil. Dabei spielt die Berechnung der konstanten Stollenbreite auch bei variablen Spanräumen eine überaus wichtige Rolle – die Stollenbreite des Werkzeugs bei variabler Nutform wird automatisch auf konstanter Breite gehalten.

### **Onlineschleifzeiten zu jeder Operation**

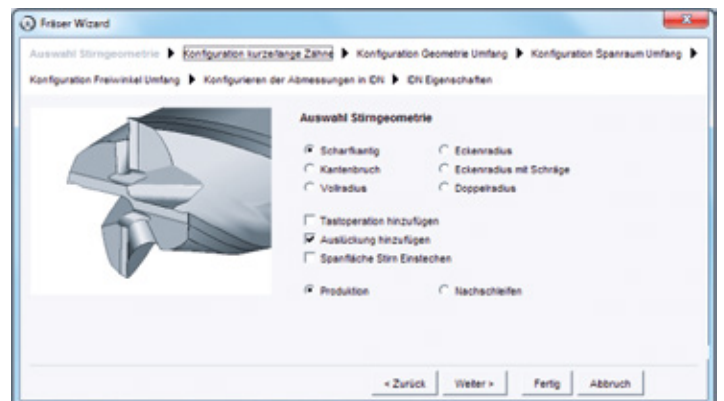
Das HELITRONIC TOOL STUDIO berücksichtigt beinahe alle einwirkenden Größen wie Maschinenreferenzdaten, Scheibendaten, Daten des Rohlings, Vorschübe, Schnittgeschwindigkeiten etc. Dadurch berechnet HELITRONIC TOOL STUDIO immer die aktuelle Schleifzeit für sowohl das gesamte Werkzeug als auch für jede einzelne Operation. Die Verfahrbewegungen der Maschine während der Neupositionierung der Schleifscheibe fließen optional in die Berechnung der Schleifzeit mit ein.

# Der Werkzeug-Wizard

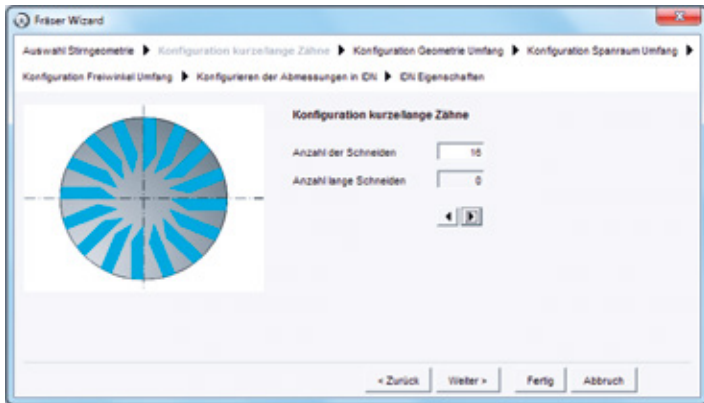
Zu den gängigsten Werkzeugfamilien gibt es unsere Werkzeug-Wizards. Die Eingabemasken des Werkzeug-Wizards sind so aufgebaut, dass der Aufwand zur Dateneingabe auf ein Mindestmaß reduziert wird. Das System fragt die wichtigsten Eckdaten des Werkzeugs ab und führt dann automatisch durch die Eingabemasken. Parallel dazu greift HELITRONIC TOOL STUDIO auf die hinterlegte WALTER Wissensdatenbank zu. Dort ist wichtiges Schleif-Know-how gespeichert, das bei allen Bearbeitungsaufgaben zu einer schnellen Lösungsfindung beiträgt.



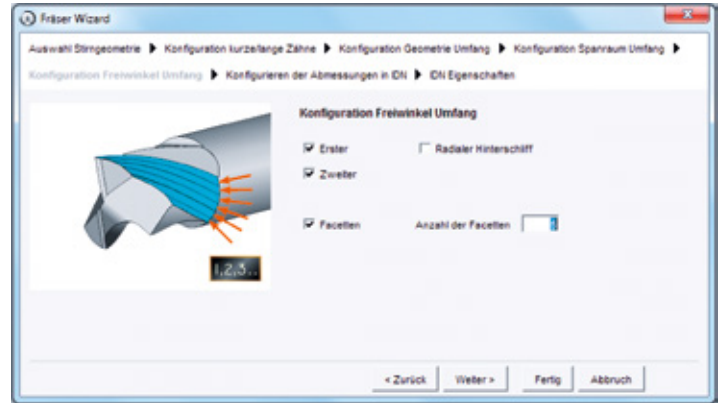
1. Auswahl der Werkzeugfamilie



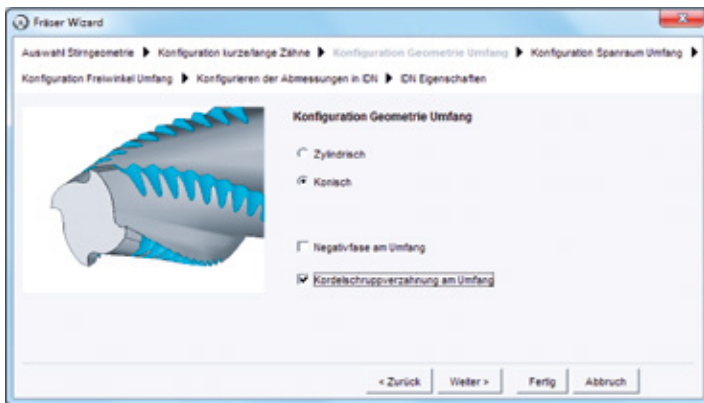
2. Welche Stirngeometrie wird benötigt?



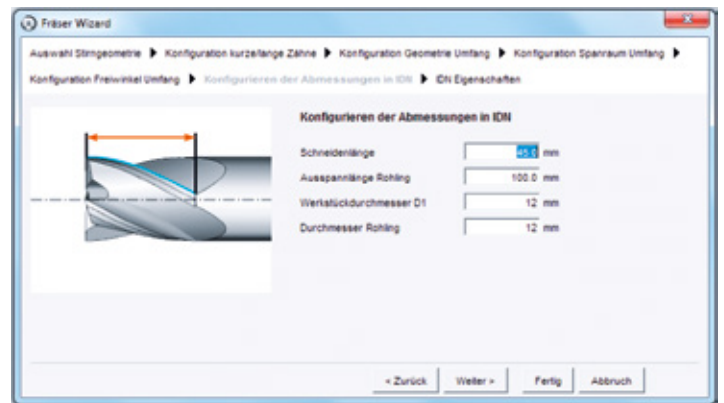
3. Wie viel Spanräume werden benötigt?



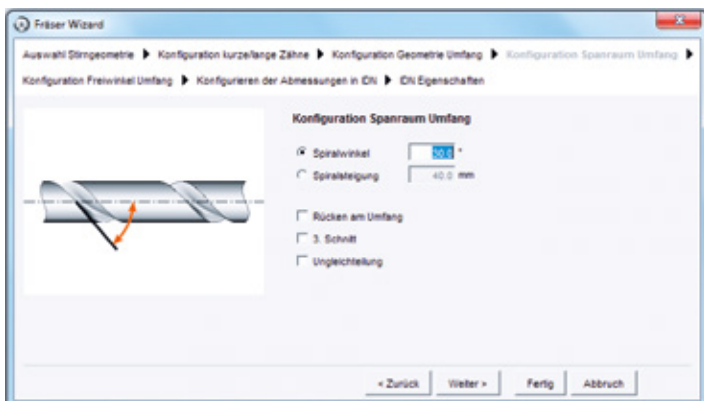
6. Konfiguration der Freiwinkel am Umfang



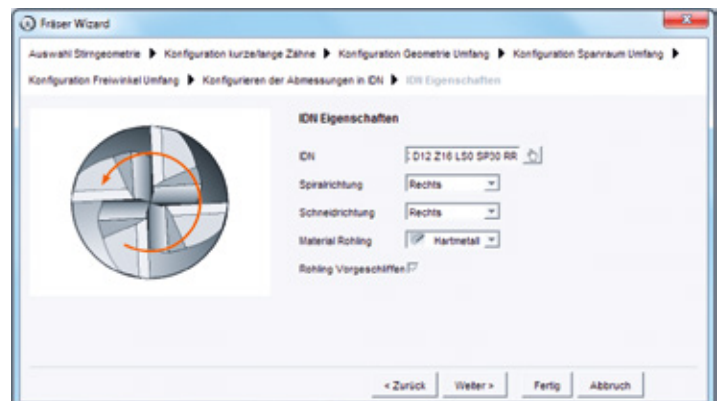
4. Einsatzzweck des Werkzeugs am Umfang 1



7. Welche Abmessungen soll das spätere Werkzeug haben?



5. Einsatzzweck des Werkzeugs am Umfang 2



8. Zusätzliche Eigenschaften und Benennung der Werkzeugidentnummer



# HELITRONIC TOOL STUDIO

## Optionen für mehr Leistungsfähigkeit



### **Option „Step Tools“ – Stufenwerkzeuge**

Die Erweiterung von HELITRONIC TOOL STUDIO mit der Option „Stufenwerkzeuge“ ermöglicht es Ihnen auf einfachste Weise in den Bereich der Konturwerkzeuge einzusteigen. Die bewährte Wizard-Technologie hilft Ihnen beim Erstellungsprozess mit intelligenten Features. Der Profileditor ist ein integriertes CAD-System, mit dem Sie mühelos die Form des Werkzeugs gestalten können. Stirnformen für Bohreranschnitte wie auch für Fräseranschnitte sind per Mausklick anwählbar. Es gibt unterschiedlichste Spanraumformen/-typen zur Auswahl für das bestmögliche Ergebnis. Eine Vielzahl an Schleifoperationen komplettieren diese Option.

### **Option „Burrs“ – Rotierfräser**

Rotierfräser oder auch Frässtifte werden meist in genormten Formen hergestellt, die vom HELITRONIC TOOL STUDIO mit der Option „Rotierfräser“ beherrscht werden. Machbar sind die Formen: A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N – inkl. Spanbrecher. Zusätzliche Formen sind über die benutzerdefinierte Funktion möglich. Rotierfräser werden hauptsächlich für folgende Arbeitsschritte eingesetzt: Entgraten, Bearbeitung von Konturen, Ausfräsen zur Vorbereitung von Auftragsschweißungen, Egalisieren von Schweißnähten, Bearbeitung von spitzen Winkeln, Innenkonturbearbeitung, d.h. Umfangs- und Stirnfräsen.

### **Option „Integriertes Messsystem IMS“**

Mit dem integrierten Messsystem IMS hat der Bediener die Möglichkeit bei zylindrischen Werkzeugen den Spanwinkel, den Außendurchmesser und den Kerndurchmesser mit der Tastkugel zu ermitteln, ohne dafür das Werkzeug ausspannen zu müssen. Durch Festlegung von Toleranzen kann HELITRONIC TOOL STUDIO bei Überschreitung der gemessenen Werte, zum Beispiel durch Wärmegang oder Scheibenverschleiß, die Überschreitung auf das Soll-Maß kompensieren und somit Ausschuss verhindern. Der Bediener muss nicht mehr korrigierend eingreifen und der Abrichtzyklus der Schleifscheiben bleibt konstant. Beides erhöht die Effizienz, insbesondere bei Großserien.

**Option „Network“ – Netzwerkadministration**

HELITRONIC TOOL STUDIO bietet mit dieser Option eine erweiterte Netzwerkfunktionalität, die die Produktivität, Sicherheit und Arbeitseffizienz wesentlich steigert. Vorteile sind u.a. eine Administration der Benutzerrechte und eine zentrale Datenbankadministration, die das Öffnen von IDNs auf dem Server und gleichzeitiges Kopieren auf die Maschine ermöglichen.

**Option „Wheel Shape“ – Formscheibendefinition**

Berechnung der erforderlichen Formscheibe basierend auf einer durch den Benutzer vorgegebenen Spanraumform. Dabei kann die Spanraumform sowohl über eine CAD-Datei (DXF) als auch über vorparametrisierte Spanraumformen (z.B. Helidrill-Form) angelegt werden. Diese Option bietet dem Benutzer eine maximale Flexibilität bei der Spanraumdimensionierung.

**Option „Dressing“ – Abrichten aller gängigen Scheibenformen**

Die Abrichtoperation kann an beliebigen Stellen innerhalb einer IDN (auch mehrfach) hinzugefügt werden. Es können mehrere Schleifscheiben eines Satzes innerhalb einer IDN abgerichtet werden. Abrichten beliebiger Teilbereiche der Schleifscheibe mit unterschiedlichen Parametern sind ebenso möglich. Dies spart Zeit, weil nicht immer die komplette Schleifscheibe abgerichtet werden muss.

**Option „Custom Wheel Path“ – Manuelle Schleifbahn**

Mit dieser Option wird die Schleifbahn direkt im Werkzeug-Koordinatensystem programmiert. Dies ermöglicht eine maschinenunabhängige Programmierung im relativen oder absoluten Werkzeug-Koordinatensystem, ein flexibleres Werkzeugdesign von speziellen Geometrien und auf Wunsch eine externe Berechnung (zum Beispiel in Microsoft Excel) der Schleifbahn mit anschließendem Import in HELITRONIC TOOL STUDIO.

**Option „NC-Code-Programmierung“ – NC-Operation**

Für das individuelle Programmieren von Werkzeugen und Produktionsteilen mittels NC-Satz-Programmierung im Maschinen-Koordinatensystem.

**Option „Wheel Data Connect“ – Scheibenvermessung mit WALTER Messmaschinen HELICHECK**

Messen von Standard-Scheibensätzen über „Quick Check Modular QCM“ auf einer WALTER Messmaschine. Der Datentransfer erfolgt direkt von der Schleifmaschine über ein bestehendes Netzwerk oder über ein portables Speichermedium. Keine doppelte Dateneingabe nötig, da die Definition des zu messenden Schleifscheibensatzes automatisch über den HELITRONIC TOOL STUDIO Scheibensatz erfolgt.

**Option „Tool Measure Interface TMI“ – Erstellung von Messprogrammen direkt in HELITRONIC TOOL STUDIO**

Die Option stellt eine Schnittstelle zwischen HELITRONIC TOOL STUDIO und WALTER Messmaschinen zur Verfügung und ermöglicht die einfache Parameterwahl direkt im HELITRONIC TOOL STUDIO. Eine doppelte Parametereingabe wird damit vermieden. Gemessen werden die Stirn- und die Umfangsgeometrie sowie die zugehörigen Parameter wie Durchmesser, Spanwinkel, Spiralwinkel, Freiwinkel, Freiwinkelbreite, Rundlauf, Spanraumtiefe und Durchmesserverjüngung.



# Effizienzsteigernde Erweiterungen

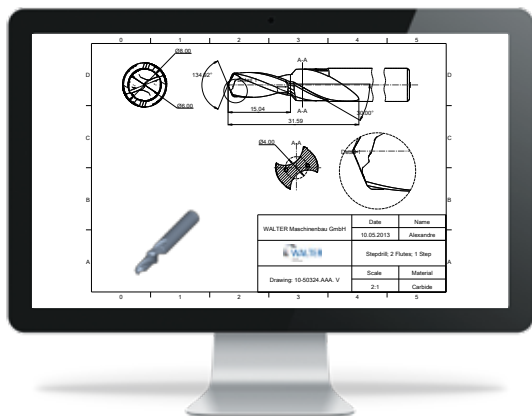


## Erweiterung „Feedrate Optimizer“

Diese Erweiterung von HELITRONIC TOOL STUDIO bietet ideale Möglichkeiten für die Vorschubsteuerung und die Kontrolle der Scheiben- und Maschinenbelastung. Je nach Werkzeugtyp beträgt die Zeitersparnis bis zu 30 %. Die Vorschuboptimierung nutzt die in das HELITRONIC TOOL STUDIO eingegangenen Erkenntnisse in Bezug auf Schleifbewegungen, das Scheiben- und das Werkzeugsimulationsmodell, um die momentane Scheiben- und Maschinenbelastung zu berechnen sowie zu jedem Zeitpunkt die optimale Vorschubgeschwindigkeit einzustellen. Bewegungen mit geringer Scheibenbelastung werden beschleunigt und Bewegungen, bei denen die gewünschte Scheibenbelastung überschritten wird, werden verlangsamt. Bereits vorhandene IDNs lassen sich bequem mit nur einem Klick optimieren. Zunächst ermittelt eine progressive Simulationsanalyse das Profil der Scheibenbelastung. Anschließend wird der Vorschub so optimiert, dass die Scheibenbelastung während des gesamten Bearbeitungswegs konstant bleibt.

## Erweiterung „Sketcher“

Fragen Sie sich teilweise warum Sie Werkzeuge separat in einem CAD-Programm zeichnen müssen und danach oder davor das gewünschte Werkzeug in einer anderen Software nochmals erstellen müssen? Mit der Option „Sketcher“ ist das Vergangene. CAD-Zeichnungen erstellen, Werkzeugidentnummern programmieren und das gewünschte Werkzeug schleifen in einer Software ist mit der Option „Sketcher“ realisierbar. Sie erhalten ein integriertes CAD-System in HELITRONIC TOOL STUDIO mit intuitiver Bedienung über Icons zur Erstellung von Werkzeug- und Schleifscheibenzeichnungen. Die Werkzeugsimulation und die CAD-Zeichnung sind in HELITRONIC TOOL STUDIO verknüpft – das heißt bei jeglicher Parameteränderung ändert sich nicht nur das Simulationsmodell sondern ebenfalls die zugehörige CAD-Zeichnung. Mehrfachverwendung von CAD-Zeichnungen bei unterschiedlichen Werkzeugen sind ebenfalls möglich, weil die verwendeten CAD-Elemente bei anderen Werkzeugidentnummern versuchen sich wieder mit dem Werkzeugsimulationsmodell zu verknüpfen. Ebenfalls ein Vorteil ist das Importieren und Exportieren von DXF Zeichnungen oder die Speicherung der Zeichnung als PDF-Dokument. Ihr Vorteil: Zeit- und Ressourcenersparnis durch zentrale Softwarelösung!







### Erweiterung „Quality Assurance“

„Quality Assurance“ ermöglicht einen Vergleich zwischen einem Referenz-3-D-Werkzeugmodell und einem aktuellen 3-D-Werkzeugmodell. Dadurch ist zum Beispiel eine einfache Anpassung von Walter Window Mode WWM Identnummern an HELITRONIC TOOL STUDIO Identnummern möglich. Ebenfalls sind weitere Referenz-Werkzeuge im VRML-Format importierbar und vergleichbar. Somit stellen Sie sicher, dass Unterschiede Ihrer Produkte zwischen verschiedenen Standorten oder verschiedenen Maschinen minimiert werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass Effekte von Parameteränderungen auf die Werkzeuggeometrie visuell darstellbar sind.



### Erweiterung „Tool Balancer“

Der „Tool Balancer“ ist eine einfache Methode, zentrumsschneidende Werkzeuge mit einer ungeraden Zahl an Spanräumen, ungleich geteilte Werkzeuge oder Sonderwerkzeuge zu analysieren und gegebenenfalls auszuwuchten. Die effizienzsteigernde Methode hat zwei Kernfunktionen: zum einen die Analyse des Massenschwerpunkts und zum anderen das automatische Auswuchten des Werkzeugs durch unterschiedliche Strategien. Die Vorgehensweise ist einfach und schnell durch wenige Mausklicks beherrschbar. Durch die Analyse während der Entwicklungsphase kann der Prozess der Prototypenherstellung signifikant verkürzt werden. Ausgewuchtete Werkzeuge haben eine längere Lebensdauer, fahren höhere Drehzahlen, stellen qualitativ bessere Oberflächen her und sorgen für weniger Verschleiß. Asymmetrische Werkzeuge eignen sich gut für Bearbeitungsanwendungen mit hohen Drehzahlen bis zu dem Punkt, an dem signifikante Unwuchtkräfte auftreten.

# Customer Care

WALTER und EWAG sind weltweit System- und Lösungslieferant für die gesamte Werkzeugbearbeitung. Diesem Anspruch werden wir gerecht, indem wir für alle WALTER- und EWAG-Maschinen eine höchste Maschinenverfügbarkeit über deren gesamten Produktlebenszyklus sicher stellen. Dafür haben wir unter Customer Care zahlreiche Dienstleistungen gebündelt.

Von „Start up“ über „Prevention“ bis „Retrofit“ erhalten unsere Kunden maßgeschneiderte Leistungen für deren spezielle Maschinenkonfiguration. Weltweit können unsere Kunden auf HelpLines zugreifen, die in den meisten Fällen mit Teleservice ein Problem lösen können. Darüber hinaus finden Sie ein kompetentes Service-Technikteam weltweit in Ihrer Nähe. Das heißt für unsere Kunden:

- Unser Team ist in der Nähe und schnell bei Ihnen.
- Unser Team unterstützt Sie bei Produktivitätssteigerung.
- Unser Team arbeitet schnell, problemorientiert und überschaubar.
- Unser Team löst jedes Problem der Werkzeugbearbeitung innovativ und nachhaltig.



## Start up

Inbetriebnahme  
Gewährleistungsverlängerung



## Qualification

Schulung  
Produktionsunterstützung



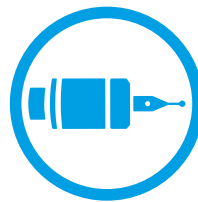
## Prevention

Wartung  
Inspektion



## Service

Kundendienst  
Kundenberatung  
HelpLine  
Teleservice



## Material

Ersatzteile  
Austauschteile  
Zubehör



## Rebuild

Maschinenüberholung  
Baugruppenüberholung



## Retrofit

Umbauten  
Nachrüstungen  
Maschinenrücknahmen

# Creating Tool Performance

WALTER und EWAG stehen als weltweit agierende, marktorientierte Technologie- und Dienstleistungsunternehmen sowie als System- und Lösungspartner für die gesamte Werkzeugbearbeitung. Unser Leistungs-

spektrum ist die Grundlage innovativer Bearbeitungslösungen für nahezu alle marktüblichen Werkzeuggattungen und Werkstoffe bei hohem Mehrwert hinsichtlich Qualität, Präzision, Standzeit und Produktivität.



## Schleifen – Schleifen rotationssymmetrischer Werkzeuge und Werkstücke

WALTER Maschinen	Einsatz	Werkstoffe	Werkzeugmaße <sup>1)</sup> max. Länge <sup>2)</sup> / Durchmesser
HELITRONIC ESSENTIAL	P R	HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø1 – 100 mm
HELITRONIC MINI POWER	P R	HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø1 – 100 mm
HELITRONIC MINI AUTOMATION	P R	HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø1 – 100 mm
HELITRONIC BASIC	P R	HSS HM C/K CBN	350 mm / Ø3 – 290 (320) mm
HELITRONIC POWER	P R	HSS HM C/K CBN	350 mm / Ø3 – 290 (320) mm
HELITRONIC POWER 400	P R	HSS HM C/K CBN	520 mm / Ø3 – 315 mm
HELITRONIC VISION 400	P R	HSS HM C/K CBN	370 mm / Ø3 – 315 mm
HELITRONIC VISION 400 L	P R	HSS HM C/K CBN	420 mm / Ø3 – 315 mm
HELITRONIC VISION 700 L	P R	HSS HM C/K CBN	700 mm / Ø3 – 200 mm
HELITRONIC MICRO	P R	HSS HM C/K CBN HSS HM C/K CBN	120 mm / Ø0,1 – 12,7 mm 120 mm / Ø3 – 12,7 mm

EWAG Maschinen	Einsatz	Werkstoffe	Werkzeugmaße <sup>1)</sup> max. Länge / Durchmesser
EWAMATIC LINEAR	P R	HSS HM C/K CBN PKD	200 mm / Ø0,2 – 200 mm
PROFILE LINE	P R	HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø1 – 100 mm
WS 11/WS 11-SP	P R M	HSS HM	– / bis Ø25 mm
RS 15	P R M	HSS HM C/K CBN PKD	– / bis Ø25 mm



## Erodieren – Erodieren und Schleifen von rotationssymmetrischen Werkzeugen

WALTER Maschinen	Einsatz	Werkstoffe	Werkzeugmaße <sup>1)</sup> max. Länge <sup>2)</sup> / Durchmesser
HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION	P R	HSS HM C/K CBN PKD	185/255 mm / Ø1 – 165 mm
HELITRONIC POWER DIAMOND	P R	HSS HM C/K CBN PKD	350 mm / Ø3 – 290 (400) mm
HELITRONIC POWER DIAMOND 400	P R	HSS HM C/K CBN PKD	520 mm / Ø3 – 380 mm
HELITRONIC VISION DIAMOND 400	P R	HSS HM C/K CBN PKD	370 mm / Ø3 – 315 mm
HELITRONIC VISION DIAMOND 400 L	P R	HSS HM C/K CBN PKD	420 mm / Ø3 – 315 mm



## Software – Die Intelligenz der Werkzeugbearbeitung und -messung für die Produktion und das Nachschärfen



## Customer Care – Umfassendes Service- und Dienstleistungsangebot

**Einsatz:** P Produktion R Nachschärfen M Messen

**Werkstoffe:** HSS Hochleistungsschnellstahl HM Hartmetall C/K Cermet/Keramik CBN Kubisches Bornitrid PKD Polykristalliner Diamant CVD-D Chemische Gasphasenabscheidung MKD/ND Monokristalliner Diamant/Naturdiamant



## Schleifen – Schleifen von Wendeschneidplatten

EWAG Maschinen	Einsatz	Werkstoffe	Wendeschneidplatte <sup>1)</sup> Inkreis / Umkreis
EWAMATIC LINEAR	P R	HSS HM C/K CBN PKD	Ø3 mm / Ø50 mm
PROFILE LINE	P R	HSS HM C/K CBN	Ø3 mm / Ø50 mm
COMPACT LINE	P R	HSS HM C/K CBN PKD	Ø3 mm / Ø50 mm
INSERT LINE	P R	HSS HM C/K CBN	Ø3 mm / Ø75 mm
RS 15	P R M	HSS HM C/K CBN PKD	– / bis Ø25 mm



## Laser – Laserbearbeitung von Wendeschneidplatten und/oder rotationssymmetrischen Werkzeugen

EWAG Maschinen	Einsatz	Werkstoffe	Werkzeugmaße <sup>1)</sup> max. Länge / Durchmesser
LASER LINE ULTRA	P R	HM C/K CBN PKD CVD-D MKD/ND	250 mm / Ø0,1 – 200 mm
LASER LINE PRECISION	P R	CBN PKD CVD-D MKD/ND	250 mm / Ø0,1 – 200 mm

EWAG Maschinen	Einsatz	Werkstoffe	Wendeschneidplatte <sup>1)</sup> Inkreis / Umkreis
LASER LINE ULTRA	P R	HM C/K CBN PKD CVD-D MKD/ND	Ø3 mm / Ø50 mm
LASER LINE PRECISION	P R	CBN PKD CVD-D MKD/ND	Ø3 mm / Ø50 mm



## Messen – Berührungsloses Messen von Werkzeugen, Werkstücken und Schleifscheiben

WALTER Maschinen	Einsatz	Werkzeugmaße <sup>1)</sup> max. Länge <sup>2)</sup> / Durchmesser
HELICHECK PRECISION	M	420 mm / Ø1 – 320 mm
HELICHECK ADVANCED	M	420 mm / Ø1 – 320 mm
HELICHECK PRO	M	300 mm / Ø1 – 200 mm
HELICHECK PRO LONG	M	730 mm / Ø1 – 200 mm
HELICHECK PLUS	M	300 mm / Ø0,1 – 200 mm
HELICHECK PLUS LONG	M	730 mm / Ø0,1 – 200 mm
HELICHECK 3D	M	420 mm / Ø3 – 80 mm
HELISET PLUS	M	400 mm / Ø1 – 350 mm
HELISET	M	400 mm / Ø1 – 350 mm

<sup>1)</sup> Die max. Werkzeugabmessungen sind abhängig von Werkzeugtyp und -geometrie sowie der Art der Bearbeitung.

<sup>2)</sup> Ab theoretischem Kegeldurchmesser Werkstückträger.









Walter Maschinenbau GmbH  
Jopestr. 5 · 72072 Tübingen, Deutschland  
Tel. +49 7071 9393-0  
Fax +49 7071 9393-695  
info@walter-machines.com

Weltweite Kontaktinformationen finden Sie auf  
**[www.walter-machines.com](http://www.walter-machines.com)**

