



## QXD 250

////////// PKD-ROTATIONSWERKZEUGE //

Scheibenerodiermaschine zur Komplettbearbeitung von PKD-bestückten Werkzeugen



## WAS DARF ES DENN BEI IHNEN SEIN?

30 % MEHR ABTRAGSLEISTUNG FÜR MEHR EFFIZIENZ  
ODER EINE DRASTISCH ERHÖHTE OBERFLÄCHENGÜTE  
FÜR MEHR QUALITÄT?

OB HOLZ- ODER METALLWERKZEUGPRODUKTION –  
DIE NEUE **QXD 250** MIT 6 CNC-ACHSEN  
LÄSST KEINEN WUNSCH OFFEN.

DANK DER NEUEN, LEISTUNGSSTARKEN  
ERODIERTECHNOLOGIE **Vpulse** EDM  
SOWIE VIELFÄLTIGEN OPTIONEN ZUR AUSWAHL  
STELLT SIE SICH SCHNELL AUF IHRE  
ANFORDERUNGEN EIN. UND ZWAR EXAKT.

**VOLLMER QXD 250:  
PRÄZISION FLEXIBLER NUTZEN.**

## QXD 250 – GUT AUFGESTELLT FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG



### //// 1 **vpulse EDM**

Der neue Erodiergenerator für maximale Wirtschaftlichkeit bei der Herstellung von PKD-Werkzeugen

### //// 3 **FLEXIBLES WERKZEUGMAGAZIN**

Ob Erodieren, Schleifen oder Polieren – dank dem Werkzeugspeicher für bis zu sechs Werkzeuge mit  $\leq 200$  mm Durchmesser sind Sie für jeden Arbeitsschritt gerüstet

### //// 2 **KOMFORTABLE BEDIENUNG**

Prägnante Symbole und anschauliche Grafiken sorgen für optimale Benutzerführung und bringen Sie einfach und effizient zum Ziel

### //// 4 **VARIABLER WERKSTÜCKSPEICHER**

Der HC 5 bietet Platz für bis zu 28 Werkstücke mit  $\leq 320$  mm Durchmesser,  $\leq 250$  mm Länge und  $\leq 25$  kg Gewicht und sorgt somit für durchgängige Flexibilität

### //// **EXLEVEL PRO**

Erweitertes Werkstückspektrum bei PKD-Bohr- und PKD-Fräswerkzeugen für mehr Flexibilität und Vielfalt in Service und Produktion. Einfache, intuitive Bedienerführung und bedarfsorientierte Installation dank modularem Aufbau.

ExLevel PRO 3D-View:  
Noch mehr Sicherheit dank 3D-Kollisionsüberwachung



## /// DAS MASCHINENKONZEPT

Kann man Perfektion steigern? Die neue VOLLMER QXD 250 gibt die Antwort. Mit einem in vielen Belangen weiterentwickelten Gesamtkonzept und starken Neuheiten:

/// Simultane Bahninterpolation in 6 CNC-gesteuerten Achsen – inklusive neuer A-Achse

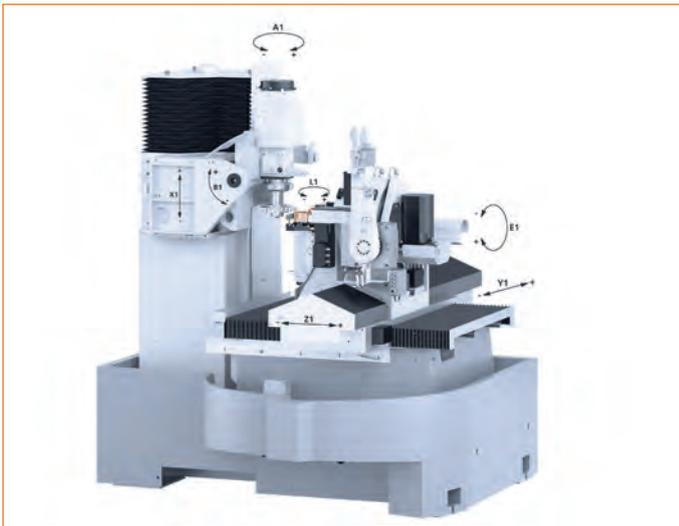
/// Erweiterte Fahrwege und Schwenkbereiche für Werkzeugdurchmesser bis zu 320 mm und Werkzeuglängen bis zu 250 mm

/// Überarbeiteter Hauptspindeltrieb für effizientes Schleifen

/// **Vpulse EDM**, die optimale Technologie für jedes Bearbeitungsziel

/// Umfangreiche Optionen für die flexible Anpassung an die speziellen Bedürfnisse im Metall- oder Holzwerkzeugbereich

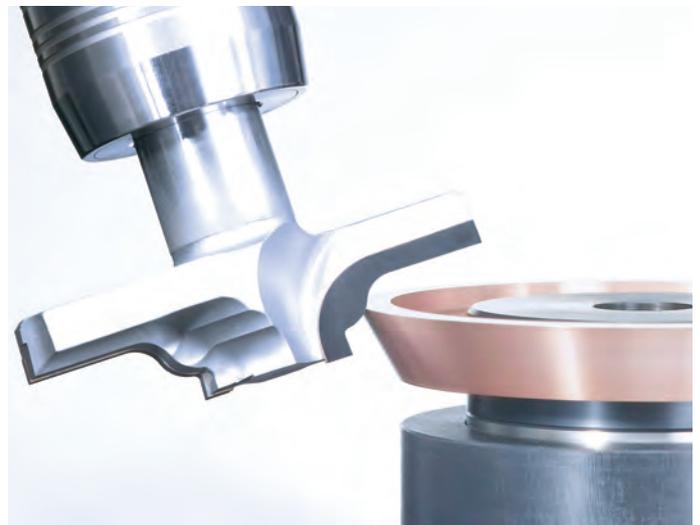
/// Komplettbearbeitung in nur einer Aufspannung – von der Vermessung, über das Erodieren und Schleifen bis zum Polieren



/// HÖCHSTE FLEXIBILITÄT DANK 6 CNC-GESTEUERTER ACHSEN



/// VERMESSEN DER SCHNEIDEN



/// ERODIEREN EINES PROFILWERKSTÜCKES

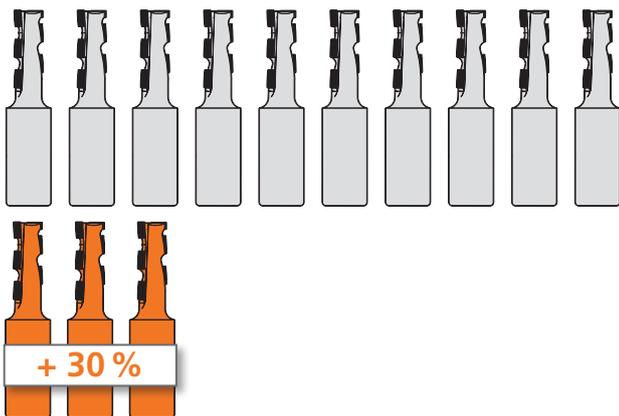
### /// ERODIERGENERATOR **Vpulse** EDM

Ein kraftvoller Antrieb ist die Grundlage für jeden Erfolg. Deshalb haben wir **Vpulse** EDM entwickelt: einen neuen Erodiergenerator speziell für die Bearbeitung von ultraharten Schneidstoffen. Für maximale Effizienz oder beste Ergebnisqualität – je nach Bedarf.

Sie legen viel Wert auf Schnelligkeit und Wirtschaftlichkeit? Dann freuen Sie sich über die höhere Leistungsverfügbarkeit von **Vpulse** EDM und sparen Sie bis zu 30 % der Erodierzeit ein.

Oder ist maximale Oberflächengüte Ihr Ziel? Kein Problem: Durch feinste, gezielte Erodierimpulse ist **Vpulse** EDM jeder Anforderung gewachsen und erzeugt Oberflächen bis zu einer Rauheit von 0,1  $\mu$ RA. Wo auch immer Sie Ihre Prioritäten setzen, dank der großen Bandbreite und Variabilität von **Vpulse** EDM eröffnen Sie sich ganz neue Möglichkeiten an der Schneide.

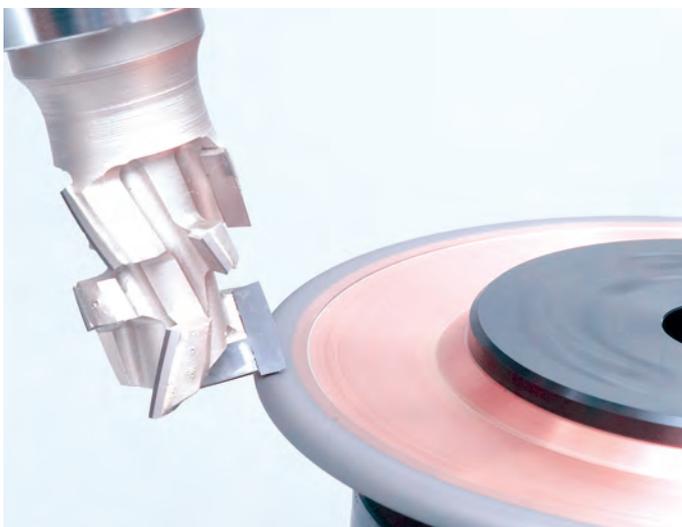
30 % schneller dank **Vpulse** EDM



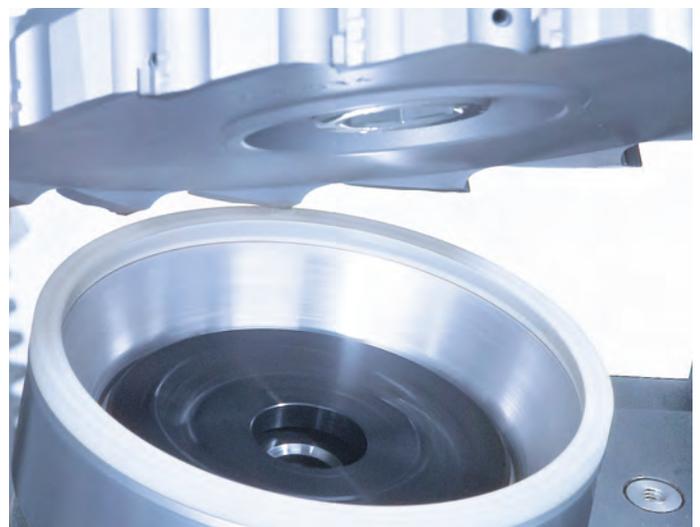
Herkömmliche Oberfläche



Oberfläche mit **Vpulse** EDM



/// FREISCHLEIFEN



/// POLIER-FUNKTIONALITÄT

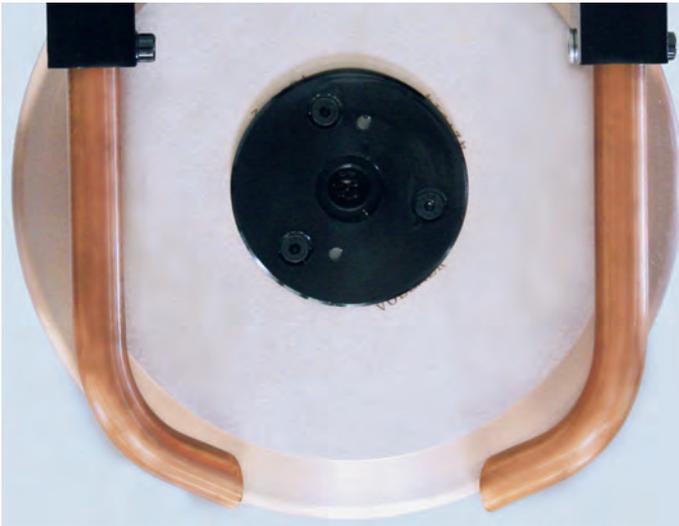


## /// DIE AUTOMATISIERUNG

Sie wollen Ihre PKD-Rotationswerkzeuge extrem effizient und produktiv bearbeiten? Ohne Kompromisse bei der Ergebnisqualität? Kein Problem: Die QXD 250 ist bereits bestens für die Automatisierung vorbereitet. Für mannlose Schichten rund um die Uhr – und damit für maximale Wirtschaftlichkeit. Ob Sie den vollautomatischen Wechsel der Werkzeuge oder der Werkstücke bevorzugen. Oder beides. Sie haben die Wahl.

## /// WERKZEUGWECHSLER

Jederzeit garantiert das richtige Werkzeug parat: Der integrierte Werkzeugwechsler für bis zu sechs unterschiedliche Erodier-, Schleif- und Polierscheiben ermöglicht die perfekte Ausführung zahlreicher Werkstückvarianten.



/// ERODIERSCHEIBE INKLUSIVE SPÜLSATZ



/// SCHLEIFSCHLEIBE INKLUSIVE SPÜLSATZ



/// 6-FACH WERKZEUGSPEICHER  
für Werkzeuge bis 200 mm Durchmesser

## /// WERKSTÜCKSPEICHER

Mit HC 5 und HC 11 stehen Ihnen zwei unterschiedliche Werkstückspeicher zur Verfügung. Sie bieten Platz für bis zu 28 beziehungsweise 64 Werkstücke. Ihre Be- und Entladung kann parallel zur Bearbeitung erfolgen – ohne Zeitverlust. Das ist VOLLMER Effizienz.



/// EXTERNER WERKSTÜCKSPEICHER  
HC 5

### HC 5

	Maximal	
Speicherkapazität	28	Stück
WERKSTÜCKE		
Durchmesser	320	mm
Länge	250	mm
Gewicht	25	kg
Maximale Beladung	600	kg

### HC 11

	Maximal	
Speicherkapazität	64	Stück
WERKSTÜCKE		
Durchmesser	320	mm
Länge	250	mm
Gewicht	25	kg
Maximale Beladung	1200	kg



## /// DIE ANWENDUNG

Ob Holz- oder Metallbearbeitung, ob Werkzeugherstellung oder -instandsetzung, VOLLMER kennt die speziellen Herausforderungen, denen Sie sich täglich stellen. Deshalb passt sich die neue QXD 250 Ihren Bedürfnissen flexibel an.

## /// ANWENDUNG HOLZ

Wer heute erfolgreich Werkzeuge für die Holzbearbeitung produzieren und bearbeiten will, für den sind Geschwindigkeit, Effizienz und Produktivität oberstes Gebot. Auch dafür hat VOLLMER die richtige Lösung: die neue QXD 250.

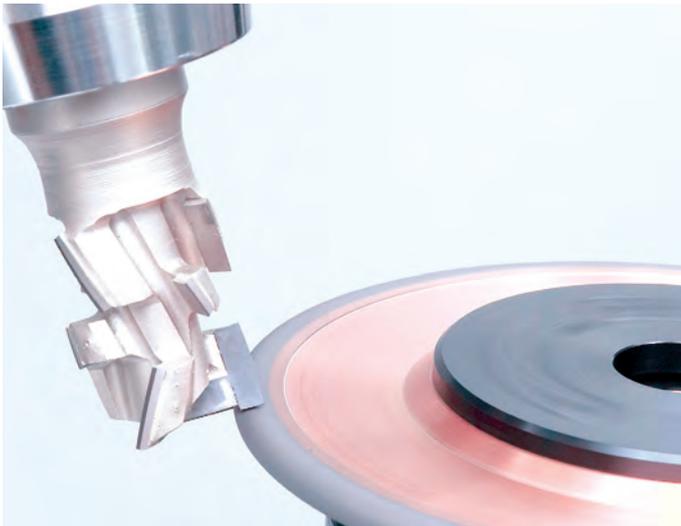
/// **Vpulse** EDM Technologie für 30 % mehr Abtragsleistung beim Erodieren

/// Werkstückdurchmesser bis 320 mm

/// Werkstückgewicht bis 25 kg

/// Erweiterter Schwenkbereich der B-Achse bis  $\pm 20^\circ$  für maximale Freiheit am Werkstück

/// Überarbeiteter Hauptspindeltrieb für optimale Schleifbearbeitungen



/// **SCHLEIFEN**  
des zweiten Freiwinkels an der Stirn



/// **ERODIEREN**  
des ersten Freiwinkels an der Stirn

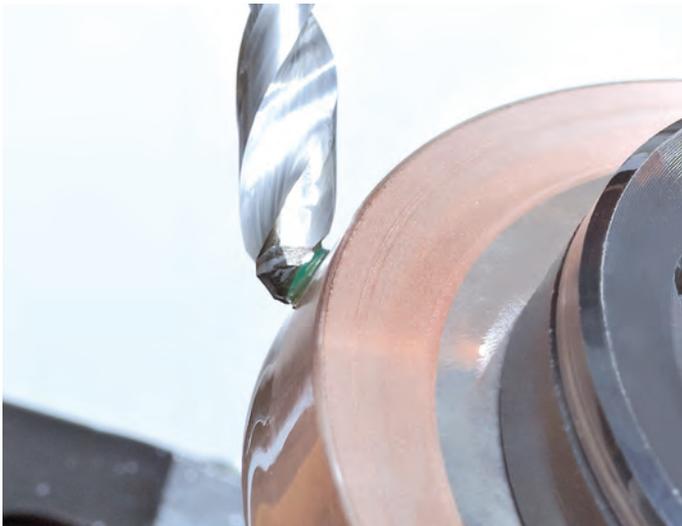
### /// ANWENDUNG METALL

Bei der Fertigung und Instandsetzung anspruchsvoller und hochkomplexer Metallwerkzeuge sind größte Präzision und höchste Flexibilität gefordert. Um Sie bestmöglich zu unterstützen, haben wir die neue QXD 250 konsequent daraufhin entwickelt.

/// **Vpulse<sup>EDM</sup>** Technologie für beste Oberflächen bis zu 0,1  $\mu$ Ra

/// Werkstücklängen bis 250 mm

/// Umfangreiche Optionen zur Erweiterung der Maschinenfunktionalität, wie z. B. Polieren oder Bohrerbearbeitung



/// **NUTERODIEREN**  
eines PKD-Spiralbohrers

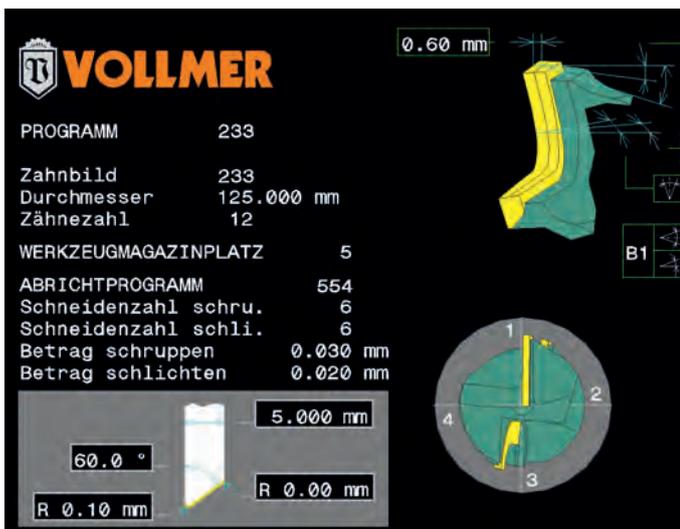


/// **NUTSCHLEIFEN**  
eines PKD-Spiralbohrers

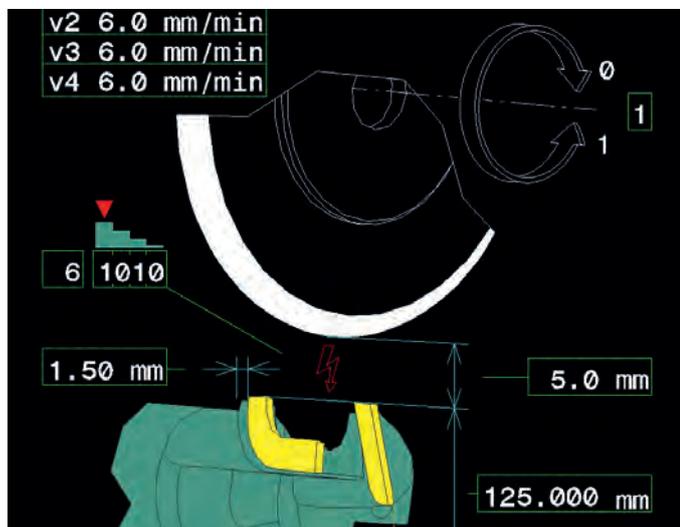


### /// DAS BEDIENKONZEPT

VOLLMER Kenner wissen: Mit dem einzigartigen VOLLMER Bedienkonzept gelingen komplexe Bearbeitungsaufgaben schon nach kurzer Einschulung schnell, sicher und zuverlässig. Dank prägnanter VOLLMER Symbole ist eine intuitive Programmierung möglich. Darüber hinaus sorgt die windows-basierte Oberfläche mithilfe leicht verständlicher grafischer Darstellungen für maximale Eingabesicherheit. So ist jederzeit eine gleichbleibend hohe Qualität gewährleistet.



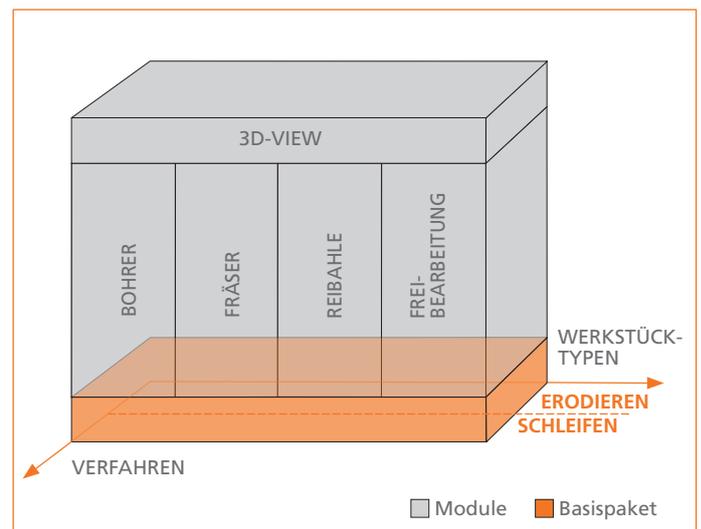
/// **GRAFISCHE UNTERSTÜTZUNG**  
die werkstückorientierte Programmierung ist weiterhin möglich



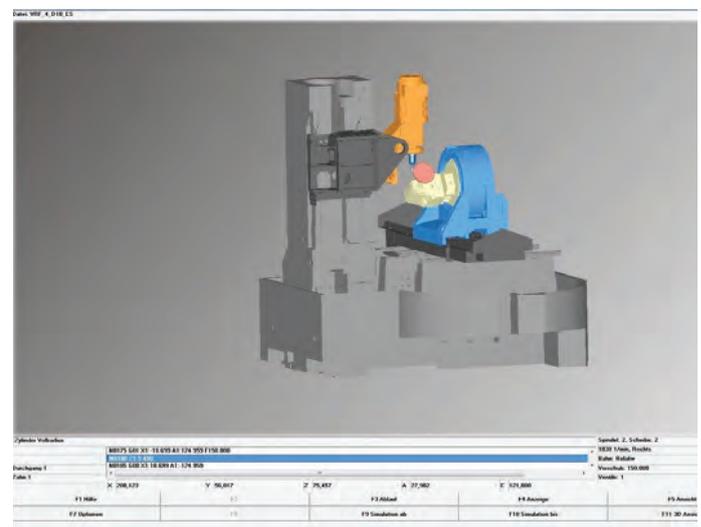
/// **PROGRAMMIERUNG**  
von Profilwerkzeugen

### /// EXLEVEL PRO – MEHR VIELFALT. MEHR FLEXIBILITÄT. MEHR SICHERHEIT.

- /// ExLevel PRO bietet Ihnen ein umfangreiches Spektrum zur Herstellung und Instandhaltung von PKD-Bohr- und PKD-Fräswerkzeugen.
- /// Durch die Kombination des Erodier- und Schleifverfahrens (Hybridbearbeitung) ist die Komplettbearbeitung noch umfangreicher möglich.
- /// Viele Bearbeitungsarten, die Sie bisher nur von Vollhartmetall kennen, lassen sich nun auf die Herstellung von PKD-Werkzeugen adaptieren.
- /// Modularer Aufbau: bedarfsorientierte Installation je nach Anwendungsspektrum.



/// **MODULARER AUFBAU MIT BREITEM ANWENDUNGSSPEKTRUM**  
zum Simulieren, Vermessen, Erodieren und Schleifen mit ExLevel PRO

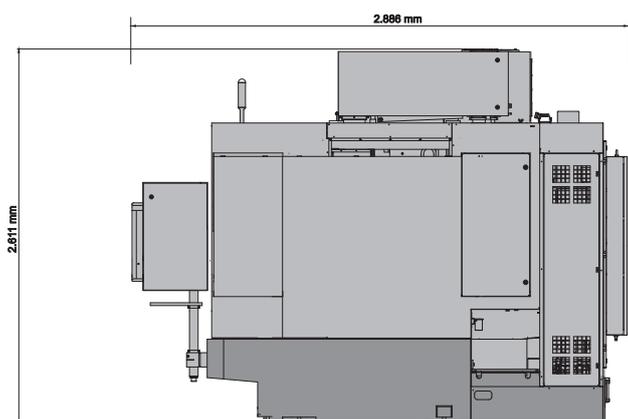


/// **MEHR SICHERHEIT**  
dank Kollisionsüberwachung ExLevel PRO 3D-View

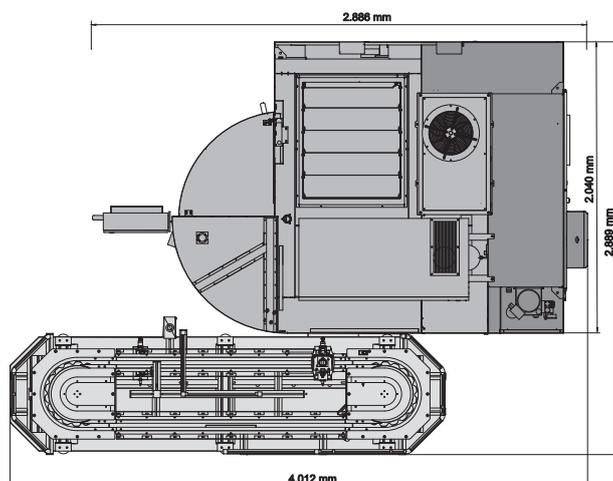
## /// DIE TECHNISCHEN DATEN

Werkstück	
Außendurchmesser	bis 320 mm
Länge	bis 250 mm
Werkzeug	
Außendurchmesser	max. 200 mm
Bohrungsdurchmesser	max. 60 mm
Hauptspindelantrieb	
Drehzahl	4.500 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	6 Nm

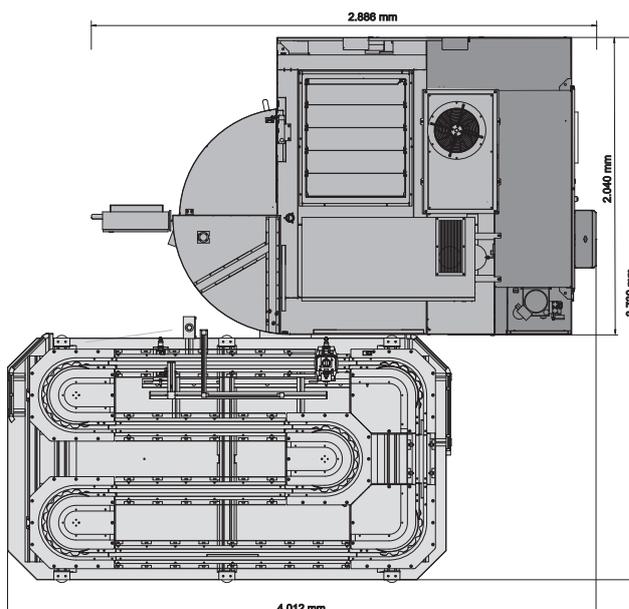
Verfahrensbereiche		
Achse X1	520 mm	100 mm/s
Achse Y1	970 mm	200 mm/s
Achse Z1	420 mm	200 mm/s
Achse A1	360°	250 U/min (1500°/s)
Achse B1	± 20°	10°/s
Achse E1	210°	180°/s
Kühlmittel		
Inhalt Kühlmittelbehälter	310 l	
Anschlusswert		
	ca. 8,7 kVA / 6,8 kW	
Gewicht		
	ca. 7.200 kg netto	



## /// MASCHINENABMESSUNGEN



/// MASCHINENABMESSUNGEN // QXD 250 mit HC 5



/// MASCHINENABMESSUNGEN // QXD 250 mit HC 11

Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.  
Patente angemeldet.

## /// SERVICE NACH MASS

VOLLMER unterstützt Sie mit einem umfassenden Programm an hilfreichen und wirtschaftlichen Dienstleistungen. Von der kompetenten Beratung über die für Sie optimale Finanzierung bis hin zum vorteilhaften Servicevertrag – mit dem Sie schon heute selbst bestimmen können, welche Servicekosten morgen auf Sie zukommen.

**Kurz:** Wir tun alles, damit Sie sich voll und ganz auf das Wesentliche konzentrieren können – Ihren Erfolg.

/// Ausführliche Beratung und Projektierung

/// Finanzierung und Versicherung

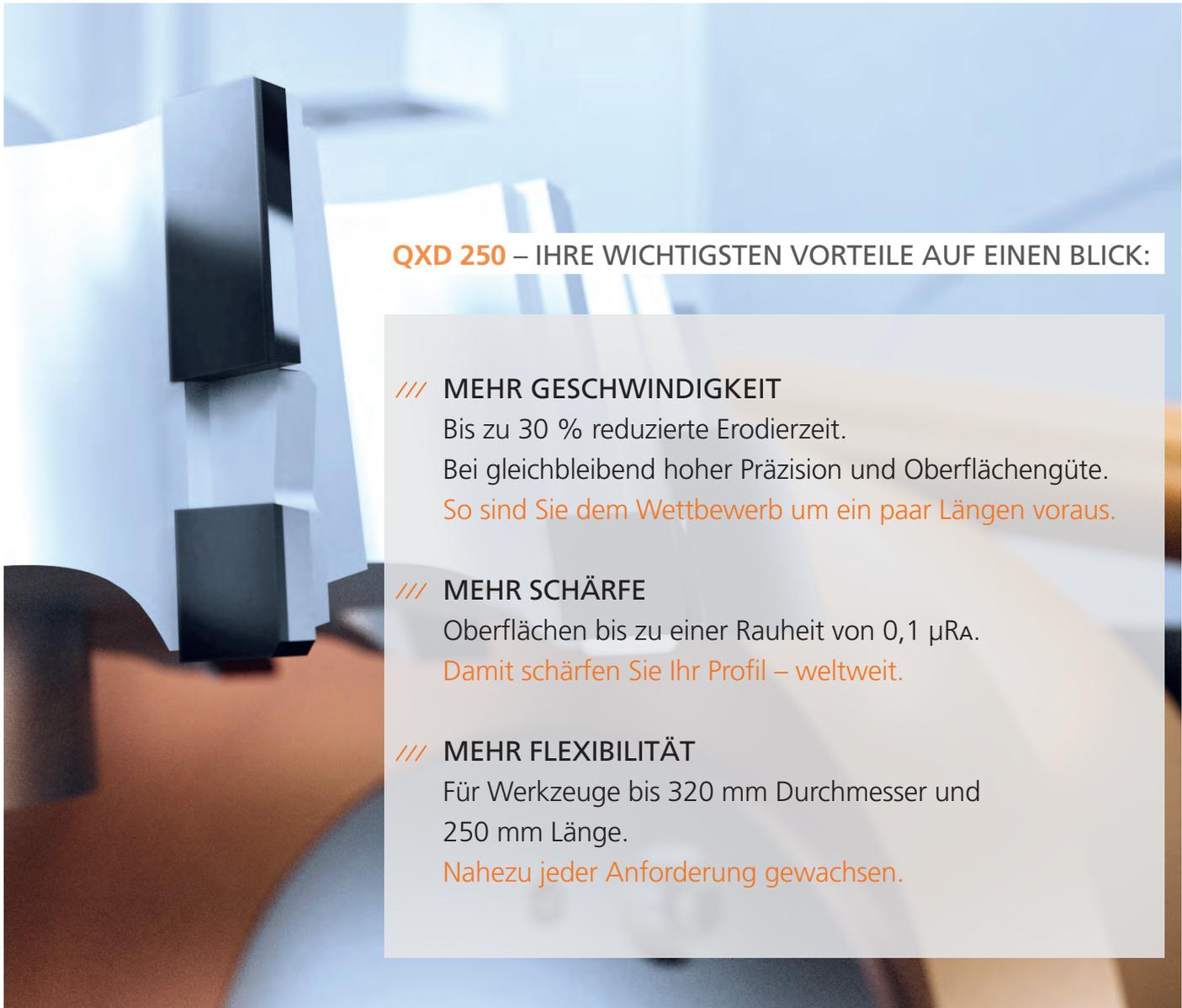
/// Schulung und Inbetriebnahme

/// Wartung und Service

/// Original-Ersatzteile

/// Upgrade und Software

/// An- und Verkauf von Gebrauchtmaschinen



### QXD 250 – IHRE WICHTIGSTEN VORTEILE AUF EINEN BLICK:

#### /// MEHR GESCHWINDIGKEIT

Bis zu 30 % reduzierte Erodierzeit.

Bei gleichbleibend hoher Präzision und Oberflächengüte.

So sind Sie dem Wettbewerb um ein paar Längen voraus.

#### /// MEHR SCHÄRFE

Oberflächen bis zu einer Rauheit von 0,1  $\mu$ Ra.

Damit schärfen Sie Ihr Profil – weltweit.

#### /// MEHR FLEXIBILITÄT

Für Werkzeuge bis 320 mm Durchmesser und 250 mm Länge.

Nahezu jeder Anforderung gewachsen.