



Jetzt entdecken!
Der e-Katalog 2023
cutting.tools/de/de/e-katalog



PRODUKTPORTFOLIO – INSIGHTS

Alles zwischen Maschinenspindel
und Maschinentisch

CERATIZIT ist eine Hightech-Engineering-Gruppe,
spezialisiert auf Zerspanungswerkzeuge und
Hartstofflösungen.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Tooling a Sustainable Future

CERATIZIT: Ihre Spezialisten für nachhaltige Zerspanungswerkzeuge und Hartstofflösungen.

Sie suchen einen verlässlichen Partner rund um Werkzeuge und Zerspanprozesse? Wir von CERATIZIT sind nicht nur Werkzeuglieferant, sondern stehen Ihnen mit umfassendem Branchenwissen und jahrzehntelanger Erfahrung beratend zur Seite.

Wer zudem auf seine CO₂-Bilanz achten möchte, findet in uns auch einen nachhaltigkeitsbewussten Partner mit einer konkreten Strategie und Zielsetzung, die in unserer Vision, die Nummer 1 in Sachen Nachhaltigkeit in unserer Branche zu werden, gut zusammengefasst ist.

CERATIZIT ist seit über 100 Jahren Pionier auf dem Gebiet anspruchsvoller Hartstofflösungen für Zerspanung und Verschleißschutz. Damit sichern wir unseren Kunden höchste Qualität und den Zugang zu neusten Entwicklungen auf dem Hartmetallsektor – die komplette Kompetenz für Zerspanungswerkzeuge aus einer Hand.



Kontakt aufnehmen!



Bestellen Sie einfach und unbürokratisch

Kundenservicecenter

Gebührenfreie Servicenummer

Deutschland: 0800 9210000

Österreich: 00800 92100000

Faxnummer

Deutschland: 0831 57010 3559

Österreich: 0810 200123

E-Mail

info.deutschland@ceratizit.com



Einfacher geht's nicht

Bestellungen über den Online-Shop mit einem Klick

Produkte im e-Katalog suchen und mit einem Klick in den Warenkorb legen oder wie üblich im Shop <http://cuttingtools.ceratizit.com> bestellen.



Nachhaltigkeit ist kein Ziel, sondern eine Mission.

Gemeinsam für mehr Nachhaltigkeit

Bis 2025 führend im Bereich Nachhaltigkeit

Unsere Mission ist ebenso klar wie schwer umzusetzen: Wir haben das Ziel, bis 2025 in der Hartmetall- und Zerspanungswerkzeugbranche führend in Sachen Nachhaltigkeit zu sein. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen und wirklich nachhaltig zu werden, setzen wir zahlreiche Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette um. Wir verfolgen diesen Nachhaltigkeitsgedanken jedoch nicht nur intern, sondern setzen damit auch neue Maßstäbe für die zukünftige Zusammenarbeit mit unseren Partnern.



Bis 2025 klimaneutral

Wir sind uns unserer Verantwortung für den Klimaschutz bewusst und unternehmen erhebliche Anstrengungen, um unsere CO₂-Bilanz so niedrig wie möglich zu halten. Gemäß den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen sollen bis zum Jahr 2050 Netto-Null-Emissionen erreicht werden. Wir sind der Meinung, dass wir diesen Vorsatz schneller verwirklichen können und streben daher an, das Netto-Null-Ziel bis 2040 zu erreichen.

- ▲ **Bis 2025:** Klimaneutralität, Reduktion der Emissionen um 35 %
- ▲ **Bis 2030:** Kombinierte Reduzierung um 60 %
- ▲ **Bis 2040:** Netto-Null, Reduktion der Emissionen um 75 %



Nutzung von neuen Rohstoffen auf ein Minimum reduzieren

Um den Abbau neuer Rohstoffe zu reduzieren, haben wir uns das Ziel gesetzt, den Anteil der in der Hartmetallproduktionskette verbleibenden Rohstoffe bis 2030 auf über 95 % zu erhöhen (basierend auf dem Schrottreyclinganteil von gesinterten Produkten).

Lesen Sie auf unserer Website mehr über unseren Nachhaltigkeitsansatz.

<https://cutting.tools/de/de/sustainability>

A man with a full red beard and hair, wearing a grey polo shirt, is working in a factory. He is holding a complex metal part with both hands and using a small tool to adjust it. In the foreground, there is a workbench with several other metal parts. The background shows industrial machinery. A large red triangle is overlaid on the left side of the image, containing the text 'GENAU UNSER DING'.

**GENAU
UNSER
DING**

Umfassend in der Auswahl. Hochwertig in der Qualität.

Komplexe Bauteile. Präzise zerspanen.
Mit Qualitätswerkzeugen von CERATIZIT.

- ▲ 65.000 Qualitätswerkzeuge ausschließlich für die Zerspanung
- ▲ umfangreiches Portfolio mit allem zwischen Spindel und Maschinentisch
- ▲ Innovation inklusive: 30 % der Produkte sind jünger als 5 Jahre.
- ▲ für jede Zerspanungsherausforderung die passende Werkzeuglösung
Standard-, Semi-Standard- und Sonderlösungen

Für Sie bedeutet das: höhere Standzeiten, ein Plus an Prozesssicherheit und ein enormes Potenzial für Kosteneinsparungen.

Die Zerspanungslösung

Alles für die Zerspanung aus einer Hand

Das ist GENAU UNSER DING:

- ▲ eine ganzheitliche Lösung rund um die Zerspanung bieten,
- ▲ unseren Kunden ein verlässlicher Lösungspartner sein,
- ▲ das richtige Qualitätswerkzeug jederzeit verfügbar zu haben!



Ein Spezialist vor Ort. Immer eine Lösung bereit.

Gemeinsam zum besten Ergebnis

- ▲ persönliche Anwendungstechniker vor Ort
- ▲ erfahrene Projektteams in der Entwicklung innovativer Werkzeuglösungen
- ▲ globales Netzwerk an Experten mit Fachkenntnissen in der Zerspanung und im digitalen Bereich

A man with grey hair and a beard, wearing a white shirt with a logo, is smiling and working on a CNC machine. The machine is a large industrial tool with a white and black body. The background is a clean, industrial setting. A large red triangle is on the right side of the image, and a smaller red triangle is in the bottom left corner containing the text 'GENAU UNSER DING'.

**GENAU
UNSER
DING**



Heute bestellt. Morgen geliefert.

Ihre Bestellung? Sofort auf dem Weg.

- ▲ keine Mindestbestellmenge
- ▲ Bestellungen über Kundenservicecenter
- ▲ Rund-um-die-Uhr-Bestellung im Online-Shop
- ▲ Sendungsverfolgung
- ▲ 99 %-ige Verfügbarkeit dank modernster Logistikprozesse



GENAU UNSER DING

ToolScope

Werkzeug- & Prozessüberwachung: ToolScope

Das Überwachungs- und Regelungssystem erfasst und visualisiert während des Fertigungsprozesses laufend die Maschinensignale.

cutting.tools/de/toolscope

Cockpit

Optimale Nutzung Ihrer digitalen Produktionsdaten mit Cockpit.

Erzielen Sie enorme Zeitersparnisse in der Datenerfassung, Problemidentifikation und -lösung. Für mehr Effizienz in Ihrer Fertigung.

cutting.tools/de/cockpit



Tool Supply

Individuelle Lösungen zur Werkzeugbeschaffung

Eine reibungslose Werkzeugbeschaffung zu etablieren, ist Ihnen zu komplex und es fehlt Ihnen die Zeit dazu? Dann überlassen Sie das einfach uns: Wir übernehmen den kompletten Beschaffungs- und Lagerprozess, sie müssen nur die die Produkte und Zugangsberechtigungen definieren. Bei der Bedarfsermittlung, Systemauswahl und Installation sind wir wieder an Ihrer Seite.

Was Ihnen das bringt?


- ▲ auf Ihre individuellen Bedürfnisse angepasste Bestandsverwaltung
- ▲ vereinfachte und effektivere Werkzeugbeschaffung
- ▲ immer das passende Werkzeug zur richtigen Zeit zur Verfügung zu haben – wesentliche Bausteine für Ihren Erfolg.

cutting.tools/de/de/tool-supply

CERATIZIT CUTTING TOOL SOLUTIONS

Das CERATIZIT Cutting Tool Solutions Team präsentiert neuen Werkzeugkatalog mit rund 65.000 Werkzeugen für die Zerspanung.

Ob Drehen, Bohren, Fräsen, Stechen, Ausspindeln, Gewindebearbeitung oder das Spannen von Werkstücken oder Werkzeugen: Wir bieten eine riesige Auswahl an innovativen, hochmodernen Produkten für jeden Anwendungsbereiche – bei einer Verfügbarkeit von 99 %.

 Neuentwicklungen und Produkterweiterungen erscheinen alle drei Monate in unserem **UP2DATE** Ergänzungskatalog.

		SEITE
Vollbohren und Bohrungsbearbeitung	1 HSS-Bohrer	19
	2 VHM-Bohrer	20–23
	3 Wendeplattenbohrer	24+25
	4 Reibahlen und Senker	26+27
	5 Ausspindelwerkzeuge	28+29
Gewindebearbeitung	6 Gewindebohrer und -former	32+33
	7 Zirkular- und Gewindefräser	34+35
	8 Gewindedrehwerkzeuge	36+37





Drehbearbeitung

9 Wendeplattendrehwerkzeuge 40–42

10 Multifunktionswerkzeuge – EcoCut und Freeturn 43

11 Stechwerkzeuge 44+45

12 Miniaturdrehwerkzeuge 46

Langdrehwerkzeuge 47



Fräsbearbeitung

13 HSS-Fräser 51

14 VHM-Fräser 52–54

14 Wechselkopfsysteme 55

15 Wendeplattenfräswerkzeuge 56–59



Werkzeugaufnahmen

16 Werkzeugaufnahmen, rotierend 62–64

16 Werkzeugaufnahmen, stehend 65

SoloClamp – Einfachspanner 68

Werkstückspannung

CentriClamp – Zentrischspanner 69

PolyClamp – Mehrfachspanner 70

Aufspannvarianten 71



\ BOHRWERKZEUGE

EXPERTE FÜR EFFIZIENTES VOLLBOHREN UND DIE BOHRBEARBEITUNG



HSS-Bohrer



Reibahlen und
Senker



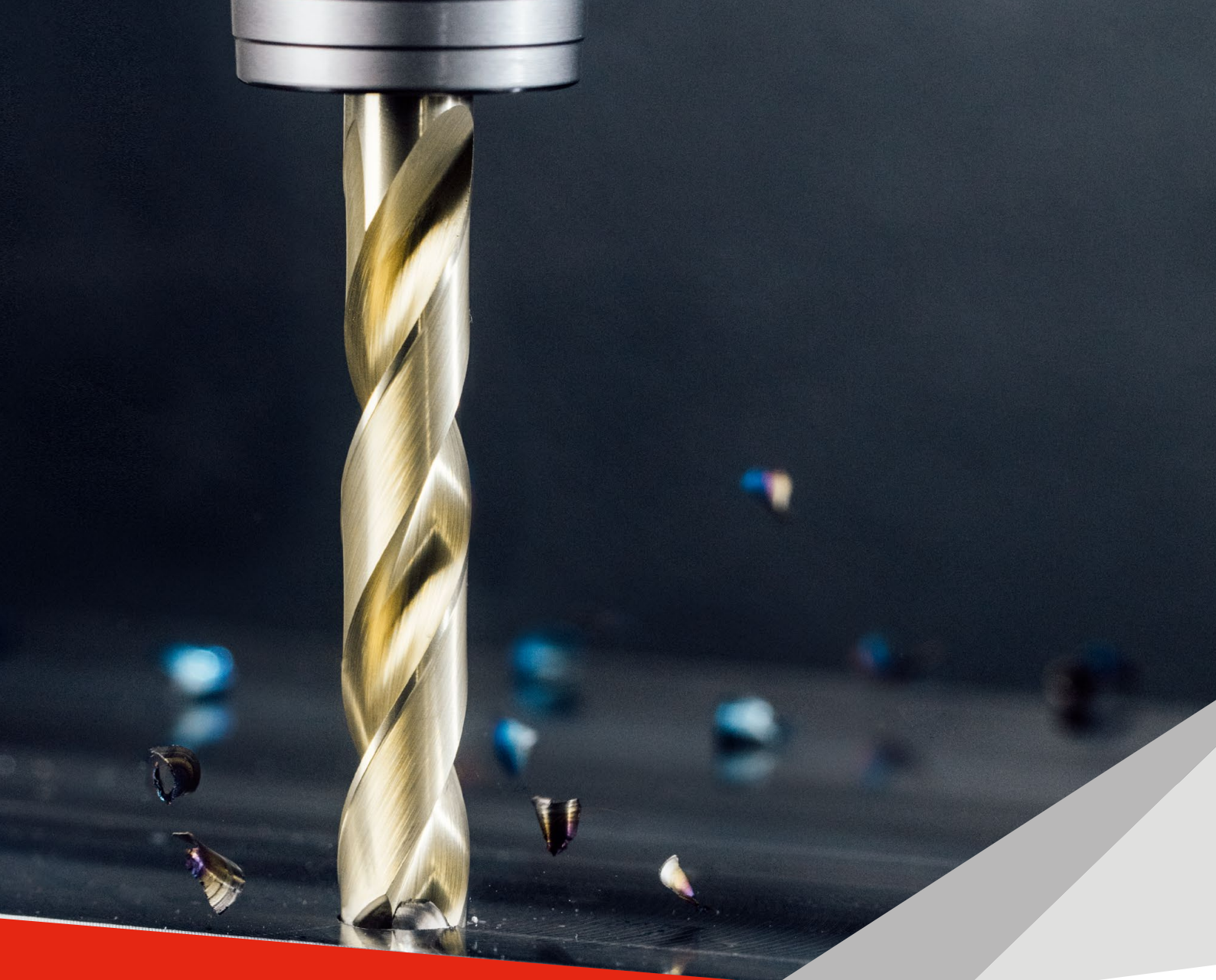
Wendepplatten-
bohrwerkzeuge



VHM-Bohrer



Ausspindel-
werkzeuge



Hochpräzises Bohren, Reiben, Senken und Ausspindeln ist unsere Spezialität. Mit einem breit gefächerten Programm an Bohrwerkzeugen und unserem tiefgreifenden Wissen in der Bohrungsbearbeitung bieten wir Ihnen immer die optimale Lösung für Ihre Anforderung.



HSS-Bohrer

Unser Sortiment an HSS-Bohrwerkzeugen lässt keine Anwenderwünsche offen. Bei uns finden Sie Spiralbohrer ab 0,15 mm Durchmesser, Zentrierbohrer, Stufen- und Aufbohrwerkzeuge mit unterschiedlichen Beschichtungen für die universelle Anwendung in allen gängigen Längen-Durchmesser-Verhältnissen.

HSS-E-PM Spiralbohrer

Der HSS-E-PM Bohrer schließt die Lücke zwischen konventionellen HSS-Bohrern und VHM-Bohrern. Erhältlich im Durchmesserbereich von 0,4 mm bis 25 mm in den Längen 3xD und 5xD.

Vorteile

- ▲ Hohe Schneidkantenstabilität aufgrund des Kegelmantelanschliffes
- ▲ Spezialisiert für die Anwendung in höherfesten Stählen / Werkstoffen
- ▲ Homogenes HSS-PM Gefüge sorgt für hohe Verschleißbeständigkeit
- ▲ TiN-Beschichtung gewährleistet universelle Einsetzbarkeit

Nutzen

- ▲ Höhere Standzeiten als herkömmliche HSS-Bohrer
- ▲ Universeller Einsatz
- ▲ Erhöhte Schnittdaten
- ▲ Gesteigerte Prozesssicherheit
- ▲ Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis



Das gesamte Produktportfolio unserer HSS-Bohrer finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 1 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com



VHM-Bohrer

Unsere Hochleistungsbohrwerkzeuge aus Vollhartmetall sind die erste Wahl, wenn beste Performance im Bohrprozess notwendig ist. Neben hohen Standzeiten zeichnen sich diese Werkzeuge durch Universalität, eine sichere Späneausbringung und eine gute Selbstzentrierung aus. Zudem bieten wir Ihnen Spezialisten für sämtliche Werkstoffgruppen und zur Minimierung der Bearbeitungszeit an.

WTX – Ti

VHM-Hochleistungsbohrer spezialisiert für die Bearbeitung von hochwarmfesten Superlegierungen, schwer zerspanbaren Materialien sowie rost- und säurebeständigen Stählen. Erhältlich im Durchmesserbereich von 3 mm bis 20 mm in den Längen 3xD und 5xD.

Vorteile

- ▲ Deutliche Steigerung der Prozesssicherheit durch verbessert Nut- und Kerndurchmessergeometrie
- ▲ Erhöhte Werkzeugstabilität durch stabilisierte Schneidecken
- ▲ Verschleißbeständiger aufgrund neuartiger Beschichtungstechnologie mit anschließender Oberflächenbehandlung
- ▲ Höhere Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe realisierbar

Nutzen

- ▲ Höhere Standzeit / Standweg
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Steigerung der Produktivität
- ▲ Positionsgenaue Bohrungen
- ▲ Erhöhte Bohrungsqualität (Rundheit)



WTX – AL

DLC beschichteter VHM-Hochleistungsbohrer, spezialisiert für die Anwendung in Aluminium und weiteren NE-Metallen. Erhältlich im Durchmesserbereich von 2,5 mm bis 20 mm in den Längen 5xD, 8xD und 12xD.

Vorteile

- ▲ Verschleißbeständiger durch DLC Beschichtung
- ▲ Optimierte Spanabfuhr
- ▲ Ab 8xD nur kopfbeschichtet, um einen besseren und sichereren Späneabtransport gewährleisten zu können
- ▲ Hochglanzpolierte Spannuten vermeiden Spänestau bzw. gewährleisten den sicheren Abtransport der Späne

Nutzen

- ▲ Standzeiterhöhung
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Höhere Schnittwerte realisierbar
- ▲ Spezialisiert für die Anwendung in NE-Metallen



Das gesamte Produktportfolio unserer VHM-Bohrer finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 2 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com

WTX – Feed UNI

Dreischneidiger VHM-Hochvorschubbohrer zur Steigerung der Produktivität und der Bohrungsqualität. Erhältlich im Durchmesserbereich von 4 mm bis 20 mm in den Längen 5xD, 8xD und 12xD.

Vorteile

- ▲ 2- bis 3-mal höhere Vorschübe im Vergleich zu konventionellen zweischneidigen VHM-Bohrern
- ▲ Sehr universell einsetzbar
- ▲ Geometrie des Bohrers ermöglicht hohe Positioniergenauigkeit des Werkzeuges
- ▲ Bewährte DPX74S Universalbohrer-Beschichtung steigert die Performance
- ▲ Geringerer Schnittdruck / Schnittkraftverteilung
- ▲ Niedrige Schneidtemperatur
- ▲ Extreme glatte Spannoberflächen (Dropless)

Nutzen

- ▲ Höhere Standzeit / Standweg
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Breites Anwendungsfeld
- ▲ Steigerung der Produktivität
- ▲ Positionsgenaue Bohrungen
- ▲ Erhöhte Bohrungsqualität (Rundheit)



WTX – HFDS

Vierschneidiger VHM-Hochvorschubbohrer zur Steigerung der Produktivität und der Bohrungsqualität. Erhältlich im Durchmesserbereich von 3 mm bis 20 mm in den Längen 3xD und 5xD.

Vorteile

- ▲ 2- bis 3-mal höhere Vorschübe im Vergleich zu konventionellen zweischneidigen VHM-Bohrern
- ▲ Spezialisiert für die Stahl- und Gussbearbeitung
- ▲ Geometrie des Bohrers ermöglicht hohe Positioniergenauigkeit des Werkzeuges
- ▲ Bewährte DPX14S Stahlspezialisierte Beschichtung steigert die Performance
- ▲ Geringerer Schnittdruck / Schnittkraftverteilung
- ▲ Bohrungen in H7 Qualität
- ▲ Vier Schneiden für maximale Rundheit und Genauigkeit

Nutzen

- ▲ Höhere Standzeit / Standweg
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Steigerung der Produktivität
- ▲ Positionsgenaue Bohrungen
- ▲ Erhöhte Bohrungsqualität (Rundheit)



WTX – Micro / WTX – Micro Tieflochbohrer

Die VHM-Mikrobohrer und Mikrotieflochbohrer der WTX – Micro Serie setzen neue Maßstäbe in der Erzeugung von Kleinst- und Kleinsttieflochbohrungen. Erhältlich im Durchmesserbereich von 0,8 mm bis 2,90 mm in den Längen 5xD, 8xD, 12xD, 16xD, 20xD, 25xD und 30xD.

Vorteile

- ▲ Spezialisierte Microbohrer für den universellen Einsatz.
- ▲ Universell einsetzbar Dank DPX74M Dragonskin Beschichtung
- ▲ Patentierter Spannutauslauf erhöht die Prozesssicherheit
- ▲ 5xD Bohrer ist als Pilotbohrer einsetzbar und dafür abgestimmt.
- ▲ Ab 8xD werden die Bohrer nur noch Kopfbeschichtet, um eine optimale Spanabfuhr gewährleisten zu können.

Nutzen

- ▲ Höhere Prozesssicherheit
- ▲ Universell einsetzbar
- ▲ Hohe Verschleißbeständigkeit
- ▲ Perfektes Preis-Leistungsverhältnis



WPC – Change

VHM-Wechselplattenbohrer kombiniert die Vorteile eines VHM-Bohrers mit denen eines Wechselsystems. Das modulare System verfügt über einen verschleißfesten Stahlhalter mit Innenkühlung und PVD-beschichtete Wechselschneiden aus Hartmetall. Erhältlich im Durchmesserbereich von 14 mm bis 30 mm in den Längen 3xD und 5xD.

Vorteile

- ▲ Preislich attraktives Wechselplatten-Bohrsystem
- ▲ Universell einsetzbar
- ▲ Verschleißfester Halter ist mehrfach verwendbar
- ▲ Wechsel der Schneide in der Maschine möglich

Nutzen

- ▲ Nachhaltig und reduzierte Werkzeugkosten durch wiederverwendbaren Halter
- ▲ Hohe Prozesssicherheit
- ▲ Performance eines VHM-Bohrers
- ▲ Einfaches Handling



Das gesamte Produktportfolio unserer VHM-Bohrer finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 2 oder Online unter: cuttingtools.ceratitis.com



Wendeplattenbohrer

Höchst wirtschaftlich und effektiv: Gerade bei der Bearbeitung von großen Bohrdurchmessern erreichen unsere Wendeplattenbohrer allerbeste Ergebnisse. Hohe Schnittparameter, maximale Zerspanungsvolumen und universelle Einsatzmöglichkeiten steigern Ihre Produktivität um ein Vielfaches.

KUB Pentron

Der Wendeschneidplattenbohrer KUB-Pentron ist der Allrounder für prozesssicheres Bohren unter verschiedensten Bedingungen. Erhältlich im Durchmesserbereich von 14 mm bis 65 mm in den Längen 2xD, 3xD, 4xD und 5xD.

Vorteile

- ▲ 20 % höhere Schnitt- und Vorschubwerte als die bisher am Markt bekannten Wendeplattenbohrer
- ▲ Große Auswahl an verfügbaren Wendeschneidplatten
- ▲ Vier nutzbare Schneiden aus besten Substraten mit abgestimmten Beschichtungen
- ▲ Große Auswahl an Schaftvarianten (ABS, Zylindrisch, PSC)
- ▲ Oberflächenbehandelter, verschleißfester Grundkörper
- ▲ FEM optimierte Spankanäle garantieren sicheren Späneabtransport
- ▲ MMS-tauglich
- ▲ Einfaches Handling

Nutzen

- ▲ Hohe Standzeit
- ▲ Hohe Schnittwerte verringern die Bearbeitungszeit
- ▲ Gleichbleibende Abdrängung in allen Materialien und Vorschüben
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Breites Anwendungsfeld



MaxiDrill 900

Das Wendeplattenbohrsystem MaxiDrill 900 steht für hohe Produktivität in der Schruppbearbeitung bis 5xD. Erhältlich im Durchmesserbereich von 12 mm bis 63 mm in den Längen 2xD, 3xD, 4xD und 5xD.

Vorteile

- ▲ Patentierte Wendeschneidplatte garantiert ein sehr gutes Anbohrverhalten
- ▲ Optimaler Radialkräfteausgleich sorgt für hohe Toleranzen und Oberflächengüten
- ▲ Vier nutzbare Schneiden aus besten Substraten mit abgestimmten Beschichtungen
- ▲ Oberflächenbehandelter, verschleißfester Grundkörper
- ▲ Einfaches Handling durch die Verwendung von nur einer Zentrumsplatte

Nutzen

- ▲ Hohe Standzeit
- ▲ Hohe Schnittwerte verringern die Bearbeitungszeit
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Breites Anwendungsfeld



KUB Trigon

Das Wendeplattenbohrsystem KUB Trigon steht für hohe Genauigkeit und zeichnet sich auch unter labilen Bedingungen aus. Erhältlich im Durchmesserbereich von 14 mm bis 82 mm in den Längen 2xD, 3xD und 4xD.

Vorteile

- ▲ Enge Bohrungstoleranzen bis IT 8 möglich
- ▲ Hohe Oberflächengüte erzielbar
- ▲ Große Auswahl an spezialisierten Wendeschneidplatten
- ▲ Verschleißfester, oberflächenbehandelter Grundkörper
- ▲ Die Schneidengeometrie garantiert eine gute Zentrierung
- ▲ Eignet sich auch für den Einsatz auf leistungsschwachen Maschinen

Nutzen

- ▲ Hohe Standzeit
- ▲ Mögliche Nachbearbeitung der Bohrung kann eingespart werden
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Breites Anwendungsfeld
- ▲ Kombischäft ermöglicht das Spannen in Weldon- und in Whistle-Notch-Aufnahmen



Das gesamte Produktportfolio unserer Wendeplattenbohrer finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 3 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com



Reibahlen und Senker

In unserem umfassenden Produktprogramm befinden sich Reibahlen und Senker für nahezu alle gängigen Materialien und Anwendungen. Vom zuverlässigen Standard-Produkt bis hin zum Hochleistungswerkzeug für höchste Ansprüche hinsichtlich Oberflächenqualität, Maßhaltigkeit, sowie Form- und Lagegenauigkeit. Hier finden Sie das richtige Werkzeug für Ihre Anwendung.

HSS-/VHM- Kegelsenker 90° mit extrem ungleicher Teilung

Der Kegelsenker 90° mit EU-Teilung weist aufgrund der überarbeiteten Geometrie, des Grundmaterials (HSS/VHM) und der spezialisierten Beschichtung eine wesentlich höhere Performance als andere am Markt gängigen Kegelsenker auf. Erhältlich im Durchmesserbereich von 4,3 mm bis 31 mm.

Vorteile

- ▲ Spezielle upgedatete HPC-TiN-Beschichtung (beziehungsweise bei HSS-Variante: bewährte TiN-Beschichtung) für höchste Standzeiten und Verschleißfestigkeit
- ▲ Bewährte extrem ungleiche Teilung garantiert hohe Laufruhe dadurch besonders runde und ratterfreie Senkungen mit bester Oberfläche
- ▲ Stark reduzierte Axial- und Radialkräfte während der Bearbeitung
- ▲ Verbesserte Schneidengeometrie für perfektes Verhältnis aus Schnitffreudigkeit und Widerstandsfähigkeit
- ▲ Sehr attraktiver Preis

Nutzen

- ▲ Hohe Prozesssicherheit und kurze Taktzeiten: Kurze Bearbeitungszeiten, dadurch deutlich optimierter Fertigungsprozess und geringe Produktionskosten
- ▲ Breites Anwendungsfeld: In nahezu allen Materialien anwendbar, in allen gängigen Abmessungen erhältlich (ebenfalls als Set)



REAMAX TS

REAMAX TS ist ein vielseitiges, modulares Reibkopfsystem. Erhältlich im Durchmesserbereich von 18 mm bis 65 mm in den Längen 3xD und 5xD.

Vorteile

- ▲ Alle gängigen Materialien bearbeitbar
- ▲ Durchgangs- und Grundlochbohrungen mit einem System herstellbar
- ▲ Kleinste Bohrungstoleranzen erreichbar (ab IT4)
- ▲ Highspeedbearbeitung bei Schnittgeschwindigkeiten bis 300 m/min und Vorschübe bis 2,4 mm/U
- ▲ Höchste Standzeiten erreichbar dank der Nachstellbarkeit

Nutzen

- ▲ Höchste Flexibilität: Großer Durchmesserbereich kann mit einem einzigen System abgedeckt werden Ø 18 mm – 65 mm
- ▲ Benutzerfreundlichkeit: Einfacher und schneller Wechsel der Reibköpfe in der Maschine
- ▲ Reduzierte Werkzeugkosten und Logistikaufwand
- ▲ Höchst wirtschaftliche und prozesssichere Reibbearbeitung



Fullmax

Die Fullmax-Familie ist das zuverlässigste und effizienteste Reibprogramm aus dem Bereich der Monozerspannung. Erhältlich im Durchmesserbereich von 2,96 mm bis 20,05 mm in kurzer und langer Ausführung.

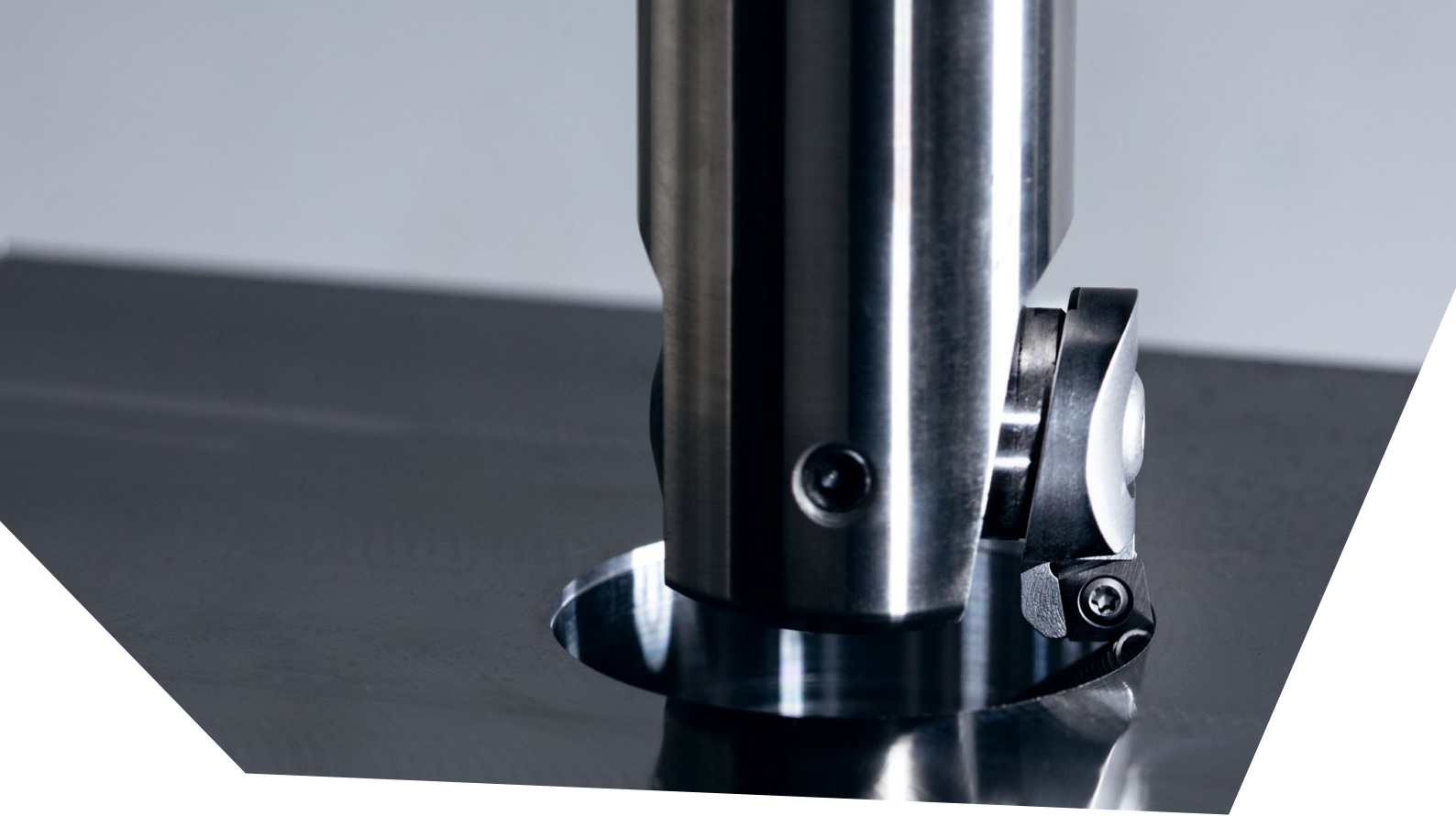
Vorteile

- ▲ Alle am Markt gängigen Materialien bearbeitbar, durch speziell entwickelte Anschnittgeometrien und Beschichtungen
- ▲ Für jedes Material der ideale Werkzeug-Typ: UNI, VA, ALU, K, H
- ▲ Als Grundloch- oder Durchgangslochvariante
- ▲ Lagerverfügbar in H7 und 1/100 mm Abmessungen

Nutzen

- ▲ Höchste Zerspanleistung für höchste Effizienz
- ▲ Minimale Kosten pro Bohrung aufgrund sehr hoher Schnittwerte bei höchsten Standzeiten
- ▲ Gewährt beste Oberflächengüten und höchste Maß-, Form- und Lagegenauigkeiten
- ▲ Kurzvariante:
 - Geringere Auskraglänge für maximale Stabilität
 - Noch höhere Standzeiten, Schnittwerte bei hoher Passungsqualität erreichbar
 - Ideal für den Einsatz auf Langdrehautomaten beziehungsweise Maschinen mit engen Maschineninnenräumen
 - Durch die erhöhte Anzahl von Schneiden noch kürzere Bearbeitungszeiten
 - Für geringe Bearbeitungstiefen preislich noch attraktiver





Ausspindelwerkzeuge

Zur Herstellung von Bohrungen mit höchsten Anforderungen hinsichtlich Maß-, Form- und Lagegenauigkeiten, sowie Qualität, empfehlen wir unsere Auf- und Feinbohrwerkzeuge. Als Experten für die effiziente Bohrungsbearbeitung verfügen wir über ein sehr breites Produktportfolio, welches höchste Qualität und Performance gewährleistet.

hi.flex digital

hi.flex digital ist ein hochpräzises, ultraflexibles Feinspindelsystem mit optionaler Digitalanzeige und ABS-Schnittstelle.

Vorteile

- ▲ Analoge Einstellung des zu produzierenden Durchmessers über Nonius sowie digitale Einstellung mittels Digitalstick
- ▲ Die Feineinstellung ermöglicht eine präzise Positionierung
- ▲ Zubehör vollständig kompatibel mit dem BluFlex 2-Feinspindelsystem
- ▲ Vorteile des Digitalsticks:
 - μ -genaue Anzeigauflösung
 - Einheit: mm/Zoll möglich
 - Anzeige kann um 180° gedreht werden

Nutzen

- ▲ Maximale Flexibilität: Ein großer Durchmesserbereich kann mit einem einzigen System abgedeckt werden (\varnothing 0,5mm - 365mm)
- ▲ Benutzerfreundliches Werkzeug für präzises Feinbohren
- ▲ Maximale Benutzerfreundlichkeit: Analoge und digitale Einstellung des zu bearbeitenden Durchmessers



Das gesamte Produktportfolio unserer Ausspindelwerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 5 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com

hi.flex micro

Die Fortsetzung der Erfolgsgeschichte des hi.flex-Systems: Der absolute Meilenstein in Sachen Präzision, Flexibilität und Bedienerfreundlichkeit bekommt seinen wohlverdienten „kleinen Bruder“. Ein absolutes Muss für jeden gut ausgestatteten Produktionsbetrieb.

Vorteile

- ▲ Sehr großer Durchmesserbereich (0,5 mm - 60 mm)
- ▲ Spezialisiert für kleinere und kleinste Passungen
- ▲ Sehr hohe Drehzahlen durch das günstige Massenverhältnis und den wuchtsymmetrischen Aufbau erreichbar
- ▲ Radiale Wuchtgewinde ermöglichen präzises Feinwuchten in Arbeitsstellung
- ▲ Auf Ihre Anwendung abgestimmte Spezialbohrstangen als Semi-Standard erhältlich
- ▲ Sehr attraktive Preisgestaltung
- ▲ Bohrstangenadapter für den Einsatz von UltraMini und EcoCut Bohrstangen

Nutzen

- ▲ Maximale Benutzerfreundlichkeit: Äußerst einfache Handhabung
- ▲ Sehr flexibler Einsatz durch die modulare, besonders leichte Bauweise



TwinKom G01 Doppelschneider

Das innovative TwinKom Doppelschneider-Programm zeichnet sich besonders durch seine hohe Leistungsstärke und Flexibilität aus. Eine große Auswahl unterschiedlicher Halter und Wendeschneidplatten löst jeden Anwendungsfall – auch schwierige Bearbeitungsaufgaben.

Vorteile

- ▲ Einmalig am Markt: Ein „echter“ Doppelschneider zum Schruppen und Semi-Schlichten
- ▲ Doppelschneider mit axial und radial verstellbaren oder festen Wendepplattenhaltern
- ▲ Sehr großer Aufbohrbereich (24 mm – 335 mm)
- ▲ Starke Reduktion der axialen Schnittkräfte
- ▲ In kurzer und langer Ausführung erhältlich
- ▲ Als Stufenwerkzeug eingesetzt:

- Kann doppelte Schnittbreite erreicht werden
- Kann die Bearbeitung auch bei großem Versatz zur Pilot- bzw. Kernbohrung problemlos realisiert werden
- Ist Schrupp- und Halbschlichtbearbeitung in einer Aufspannung möglich (zusätzliche Werkzeuge werden vermieden)

Nutzen

- ▲ Durch eine große Auswahl an Wendeschneidplatte nahezu in jedem marktgängigen Material einsetzbar
- ▲ ABS: Durch die modulare Bauweise sehr flexibel einsetzbar





\ GEWINDEBEARBEITUNG OHNE KOMPROMISSE

Mit unserem vielfältigen Gewindebohrer- und Gewindeformer-
Programm decken wir jedes erdenkliche Einsatzgebiet ab.
Ob nun Gewindebohrer und -former, Zirkular- und
Gewindefräser oder Gewindedrehwerkzeuge – bei uns
werden Sie sicher fündig.



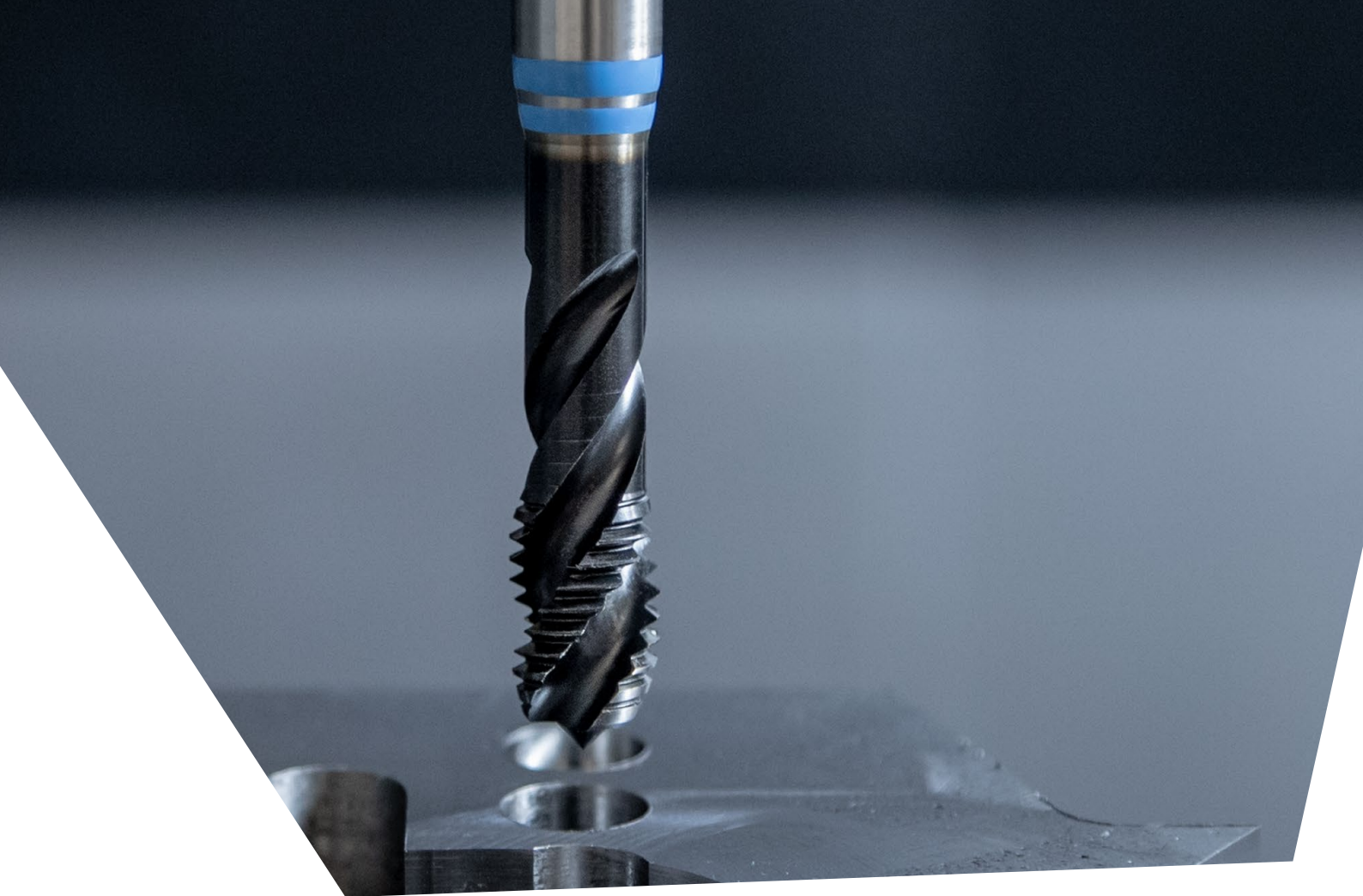
Gewindedreh-
werkzeuge



Gewindebohrer
und -former



Zirkular- und
Gewindefräser



Gewindebohrer und -former

Ob für die Bearbeitung von Stahl, Rostfrei, Eisenguss oder NE-Metallen – mit unseren hochwertigen Gewindebohrern erzeugen Sie immer optimale Innengewinde. Für die Herstellung von hochbelastbaren Innengewinden im spanlosen Verfahren bieten wir zudem ein großes Angebot an Gewindeformern an. Unser vielfältiges Programm überzeugt Sie sicherlich.

Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer TruTap, rechts

HSS-E Maschinengewindebohrer Typ TruTap UNI CNC ist für die Durchgangsloch-Bearbeitung, Gewindetyp M, Rechtsgewinde.

Vorteile

- ▲ Für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter geeignet, wodurch die Standzeit des Werkzeugs deutlich erhöht werden kann.
- ▲ Trotz der hohen Zähigkeit, hohe Verschleißfestigkeit mit guten Gleiteigenschaften
- ▲ Für Anwendungstemperaturen bis 450 °C geeignet

Nutzen

- ▲ Hohe Standzeiten
- ▲ Höchste Zuverlässigkeit bei geringem Preis
- ▲ Breites Anwendungsfeld: Dank der „TiN-GS“-Beschichtung kann eine große Bandbreite an Materialien prozesssicher bearbeitet werden.



Gewindeformer mit Hartmetalleisten, DuoForm

Für den Einsatz auf Transferlinien sind die Gewindeformer aus HSS-E mit eingelöteten Hartmetalleisten besonders geeignet. Der flexible Grundkörper kompensiert kleinere Fluchtungsfehler während das Hartmetall höchste Standzeiten erreicht.

Vorteile

- ▲ Höchste Standzeiten, dank der innovativen Kombination aus flexiblem HSS-Grundträgermaterial und den verschleißfesten, eingelöteten Hartmetall-Formkanten
- ▲ Universeller Einsatz in allen formbaren Werkstoffen
- ▲ Reduzierung der Werkzeugkosten

Nutzen

- ▲ Hohe Standzeiten
- ▲ Kurze Bearbeitungszeiten durch hohe Schnittgeschwindigkeiten
- ▲ Optimaler Einsatz auf Transferlinien
- ▲ Für Grund- und Durchgangsbohrungen



Durchgangsloch- und Sacklochgewindebohrer DuoTap

Maschinengewindebohrer DuoTap aus HSS-E oder HSS-PM Schneidstoff für die Durchgangs- und Sackloch-Bearbeitung.

Vorteile

- ▲ Für Sackloch- und Durchgangsgewinde bis 2xD
- ▲ Verfügbar in den Anschnittformen C / D / E, ohne Schälanschnitt
- ▲ Geradegenutet
- ▲ Für Stahl, kurzspanende und gehärtete Werkstoffe bis 55 (62) HRC
- ▲ U.a. in extra langer Ausführung und mit Innenkühlung

Nutzen

- ▲ Hohe Standzeiten
- ▲ Für Grund- und Durchgangsbohrungen
- ▲ Breites Material-Anwendungsfeld
- ▲ 2-in-1 Werkzeug für geringere Werkzeugkosten



Sacklochgewindebohrer CavTap SL

Maschinengewindebohrer CavTap SL für die Sackloch-Bearbeitung.

Vorteile

- ▲ Für Sacklochgewinde bis 2xD
- ▲ Anschnittform C: 2–3
E: 1,5–2 Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- ▲ (15°, 25°, 30°) rechtsgenutet schwach gedallt
- ▲ Für Stahl, Titan und Titanlegierungen sowie Inconel 718 geeignet
- ▲ U.a. für die Synchronbearbeitung geeignet, in extra langer Ausführung und mit Innenkühlung
- ▲ Auch für schwierige Einsatzbedingungen wie Querbohrungen einsetzbar

Nutzen

- ▲ Höchste Zuverlässigkeit trotz geringem Preis
- ▲ Hohe Standzeiten
- ▲ Breites Material-Anwendungsfeld
- ▲ Hohe Prozesssicherheit



Das gesamte Produktportfolio unserer Gewindebohrer und -former finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 6 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com



Zirkular- und Gewindefräser

Egal ob Klein-, Mittel- oder Großserienfertigung, in unserem breit aufgestellten Portfolio an monolithischen und modularen Zirkular- und Gewindefräsern finden Sie das perfekte Werkzeug für Ihre Bearbeitung.

VHM-Gewindefräser 2xD, mit und ohne Senkfase

Gewinde in Stahl werden aus Gründen der Wiederholgenauigkeit und Qualitätsanforderungen gefräst. Zusätzlich werden Gewindefräser auch prozesssicherer vor allem bei teuren Werkstücken eingesetzt.

Vorteile

- ▲ Keine Spanprobleme, daher höchste Prozesssicherheit
- ▲ Gewindetiefen bis zum Bohrungsgrund möglich
- ▲ Ein Werkzeug für Grund- und Durchgangsloch
- ▲ Geringer Schnittdruck auch bei dünnwandigen Werkstücken
- ▲ Geeignet für nahezu alle Werkstoffe
- ▲ Hervorragende Werkstückoberfläche durch Variation der Zerspanungsparameter

Nutzen

- ▲ Optimierte Kernverrundung und Verjüngung für eine verbesserte Standzeit und Lehrenhaltigkeit
- ▲ Vergrößerter Hinterschliff am Senkteil für eine sehr gute Spanabfuhr (SFSE)
- ▲ Werkzeuge sind präzisionsgeschliffen mit sehr hoher Schleifqualität
- ▲ Die Ti500 Beschichtung wurde mit einer glättenden Eigenschaft weiterentwickelt für eine verbesserte Spanabfuhr



Das gesamte Produktportfolio unserer Zirkular- und Gewindefräser finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 7 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com

Zirkular-Bohrgewindefräser

Der Zirkular-Bohrgewindefräser Typ H ist ein Spezialist für die Gewindeherstellung in gehärteten und schwer zerspanbaren Materialien.

Vorteile

- ▲ Das Werkzeug ist perfekt auf die Hartbearbeitung abgestimmt.
- ▲ Bohren, Senken und Gewindefräsen mit einem Werkzeug
- ▲ Für die Herstellung von Rechts- und Linksgewinden geeignet
- ▲ Verschleißbeständige TiALN Beschichtung
- ▲ Sackloch- sowie Durchgangsbohrungen herstellbar
- ▲ Unterschiedliche Toleranzen herstellbar

Nutzen

- ▲ Zeitersparnis: Bohren, Senken und Gewindefräsen mit einem Werkzeug bei hohen Schnittgeschwindigkeiten
- ▲ Breites Anwendungsspektrum: erzeugt Rechts- und Linksgewinde und ist geeignet für Durchgangs- und Grundlochgewinde
- ▲ Höchste Gewindequalität: Gratfreie Gewinde bei hoher Oberflächengüte



MiniMill XL zum Nut-, Trenn- und Schlitzfräsen

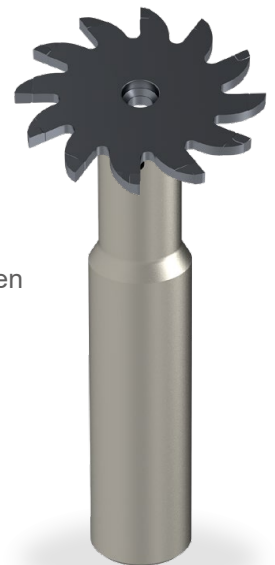
Durch die Kreuzverzahnung der Zähne des neuen MiniMill XL ab einer Breite von 1,5 mm wird das Eintrittsverhalten des Trennfräskopfes in das Material optimiert. Hiermit wird ein weicherer Schnitt erzeugt. Gerade bei hohen Auskräglängen und widrigen Bedingungen, wie labilen Bauteilen, spielen die neuen Aufsätze ihre Stärken aus und erhöhen sowohl die Standzeiten als auch die Performance.

Vorteile

- ▲ Kreuzverzahnt ab 1,5mm – 6,0mm (Breite)
- ▲ 12 Schneiden
- ▲ Frästiefen bis 16,5mm bei einem Ø von 50mm
- ▲ Schneiden breite von 0,5mm – 6,0mm
- ▲ Trennstelle mit vier Mitnahmenuten (Stahl oder HM)

Nutzen

- ▲ Reduzierung Nachbearbeitungskosten
- ▲ Seltene Spanprobleme
- ▲ Höhere Standzeiten





Gewindedrehwerkzeuge

Als Spezialist in der Gewindefertigung, bieten wir ein breites Programm an Gewindedrehwerkzeugen sowohl für den Einsatz auf konventionellen Drehmaschinen als auch auf CNC-Maschinen. Egal welche Anwendung, mit unseren Werkzeugen zum Gewindedrehen haben Sie den Span immer bestens unter Kontrolle.



Das gesamte Produktportfolio unserer Gewindedrehwerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 8 oder Online unter: cuttingtools.ceratzit.com

Mehrzahn-Außengewindedrehplatte HCN2525

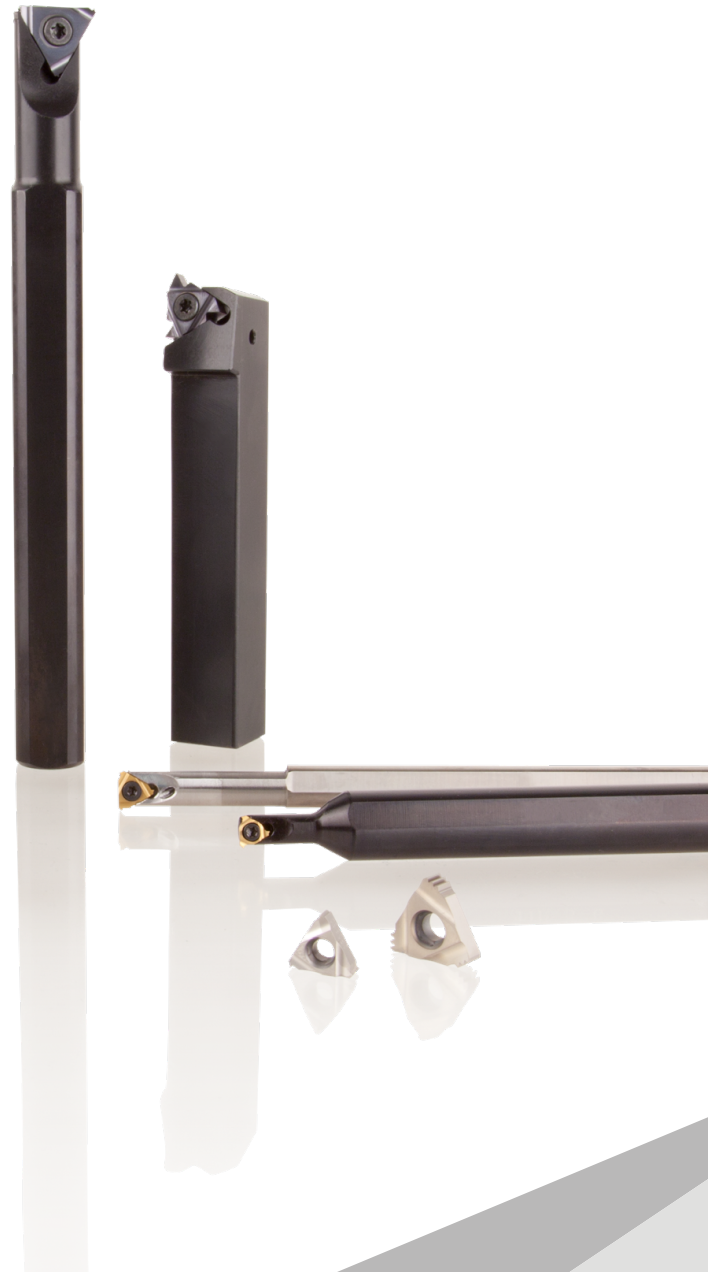
Ähnlich wie bei Vollprofilplatten kann mit Mehrzahn-Gewindeschneidplatten der Kerndurchmesser bei der Gewindefertigung mit gefertigt werden. Dadurch wird ein gratfreies Gewinde garantiert. Darüber hinaus kann die Produktivität gegenüber Vollprofilplatten durch die größere Zähnezahl gesteigert werden. Bei Zweizahnplatten um das Doppelte, bei Dreizahnplatten um das Dreifache.

Vorteile

- ▲ Höhere Produktivität
- ▲ Weniger Durchgänge bei der Gewindeherstellung erforderlich
- ▲ Zeitersparnis bei der Gewindeherstellung

Nutzen

- ▲ Höhere Standzeit durch weniger Schnitte
- ▲ Gratfreie Gewindeherstellung
- ▲ Zeitersparnis

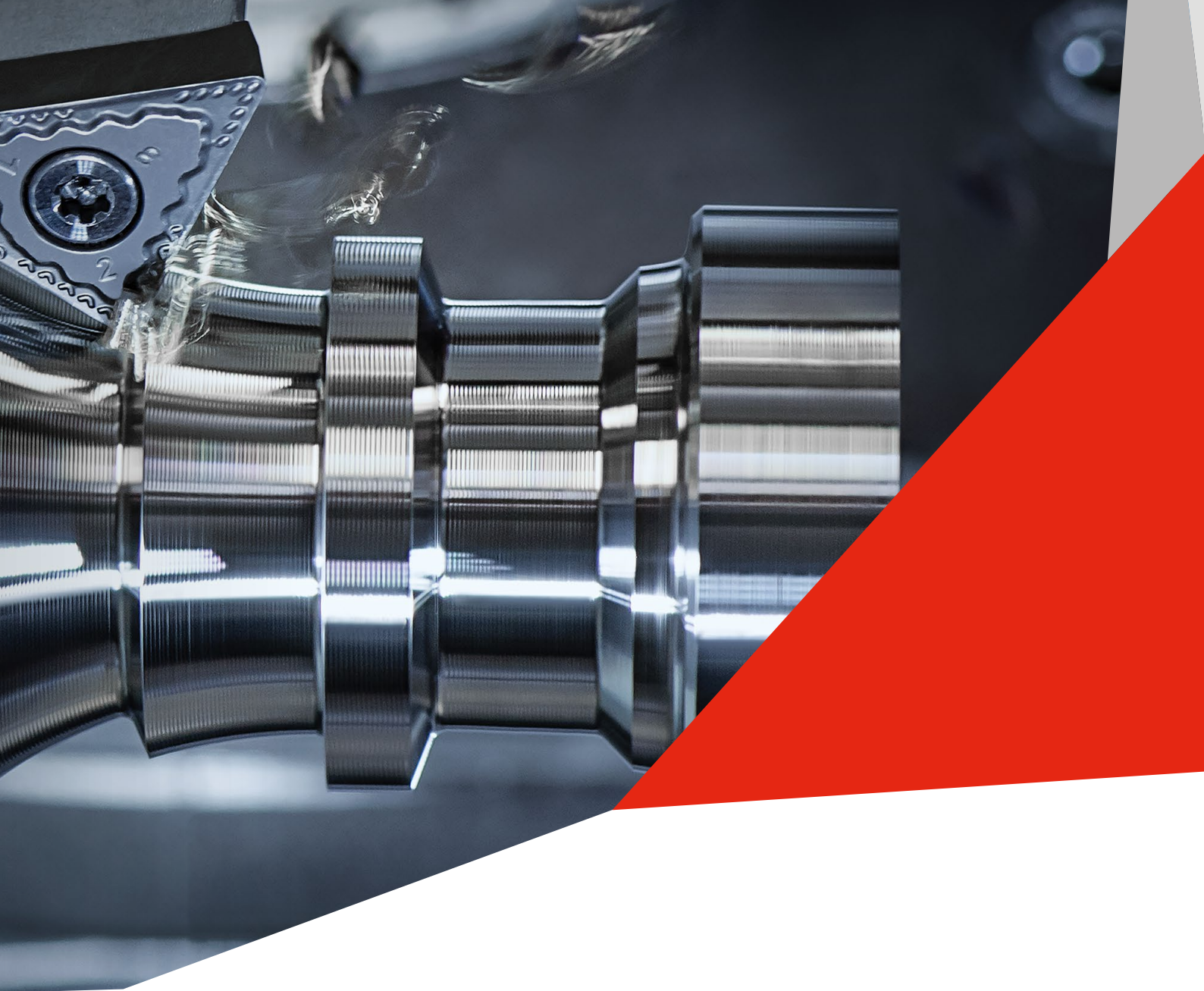




\ DREHBEARBEITUNG

SPEZIALIST FÜR WENDEPLATTENWERKZEUGE ZUM DREHEN UND STECHEN

Innovativ, revolutionär und leistungsstark – unsere Produkte für die Drehbearbeitung enthalten die DNA langjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Hartmetallwerkzeugen. Schöpfen Sie aus dem Vollen und tauchen Sie ein in unseren unendlichen Kosmos an Drehwerkzeugen.



Multifunktionswerkzeuge
EcoCut und FreeTurn

Miniaturdreh-
werkzeuge



Wendeplatten-
drehwerkzeuge

Stechwerkzeuge

Werkzeuge für
Langdrehautomaten



Wendeplattendrehwerkzeuge

Auf unser Programm an Wendeplattendrehwerkzeugen können Sie sich verlassen. Dank modernster Dragonskin-Beschichtungstechnologie ist jede Wendschneidplatte ein Spezialist auf ihrem Gebiet. Die innovativen Werkzeughalter gewährleisten zudem höchste Stabilität und Sicherheit für Ihren erfolgreichen Drehprozess.

ISO-P Sortenupdate – CTCP115-P, CTCP125-P und CTCP135-P

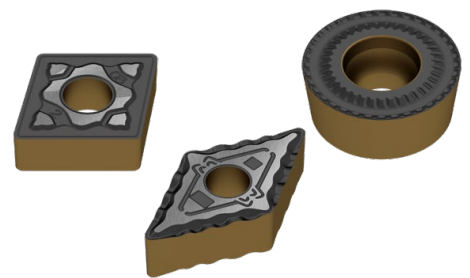
Eine innovative CVD-Beschichtung mit der neuesten Dragonskin-Beschichtungstechnologie stimmt die Wendeplatten optimal auf die vielseitige Stahlzerspanung ab. In Kombination mit einem ausgewogenen Hartmetallsubstrat bieten die neuen Sorten der ISO-P-Kategorie ein breites Anwendungsfenster mit verbesserter Verschleißfestigkeit.

Vorteile

- ▲ Durch die neuste Dragonskin-Beschichtungstechnologie mit optimierter Mikrostruktur im Schichtaufbau können höhere Schnittgeschwindigkeiten gefahren werden.
- ▲ Längere Standzeiten durch verbesserte Mikrostruktur der CVD Beschichtung
- ▲ Höhere Prozesssicherheit durch perfekt abgestimmte Kombination aus Warmhärte und Zähigkeit

Nutzen

- ▲ Höhere Produktivität durch höhere Schnittgeschwindigkeiten
- ▲ Höhere Wirtschaftlichkeit durch klare Identifikation der benutzten Schneide.
- ▲ Einfach Auswahl der richtigen Wendschneidplatte



DirectCooling – MaxiLock-N und MaxiLock-S

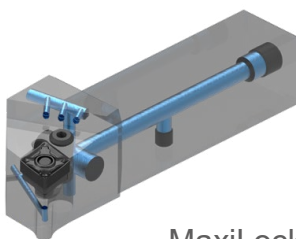
Die neuen Werkzeughalter mit DirectCooling verbessern durch gezielte Kühlung sowohl Ihre Prozesssicherheit als auch die Standzeit der Werkzeugschneiden. Der MaxiLock-S Drehhalter ist geeignet für ein breites Spektrum an positiven Wendeplatten. Mit dem MaxiLock-N Drehhalter bieten wir nun auch die Möglichkeit des DirectCooling für negative Drehwendeplatten an.

Vorteile

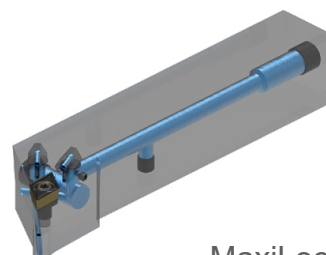
- ▲ Höhere Werkzeugstandzeiten
- ▲ Höhere Produktivität durch höhere Schnittparameter
- ▲ Deutlich verbesserter Kühl- und Schmiereffekt
- ▲ Reduzierter Werkzeugverschleiß
- ▲ Bessere Oberflächenqualität

Nutzen

- ▲ Optimierte Werkzeugstandzeiten durch geringere Temperaturen in der Schnittzone
- ▲ Verbesserte Prozesssicherheit durch Ausspülen der Späne
- ▲ Bequeme und direkte Kühlmittelübergabe bei Verwendung der VDI-, BMT-, PSC- oder HSK-T-Aufnahmen



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC



Das gesamte Produktportfolio unserer Wendeplattendrehwerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 9 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com

X7-Line – Die Multibereichssorte CTPX710 und CTPX715

Die neue X7 Multibereichssorte kann in allen Anwendungsbereichen genutzt werden und ist nur durch den Spanbrecher begrenzt.

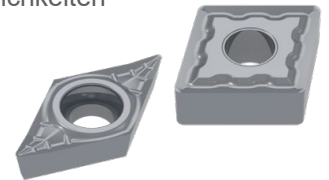
Viele Materialien, viele Anforderungen ... nur eine Wendeplatte!

Vorteile

- ▲ Universelle Hartmetallsorte für die Schlichtbearbeitung von Superlegierungen, rostfreiem Stahl, Stahl und NE-Metallen.
- ▲ Hoch verschleißfeste PVD Dragonskin-Beschichtung für lange Werkzeugstandzeiten.
- ▲ Revolutionäre Schichtglätte ohne Defekte garantiert reduzierten Verschleiß.
- ▲ Perfekte Schneidenschärfe durch dünne und stabile AlTiN Beschichtung

Nutzen

- ▲ Die einfache Sortenwahl schafft eine bessere Übersichtlichkeit Ihrer Werkzeugauswahl.
- ▲ Reduzierung von Lagervielfalt und überbeständen.
- ▲ Mehr flexible Anwendungsmöglichkeiten mit nur einer Sorte.



HardCut PCBN Wendeschneidplatten CTBH 1000C, CTBH 2000C, CTBH 3000C

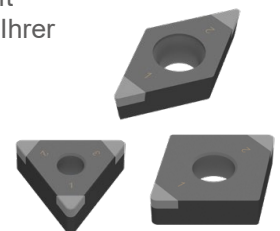
Werkzeuge in der Hartbearbeitung sind extremen Anforderungen ausgesetzt. Werkzeugkosten und Lebensdauer spielen daher eine erhebliche Rolle. An dieser Stelle bietet unser neues HardCut PCBN Programm eine perfekte Lösung. Die Spezialisten zur Bearbeitung von gehärteten Bauteilen.

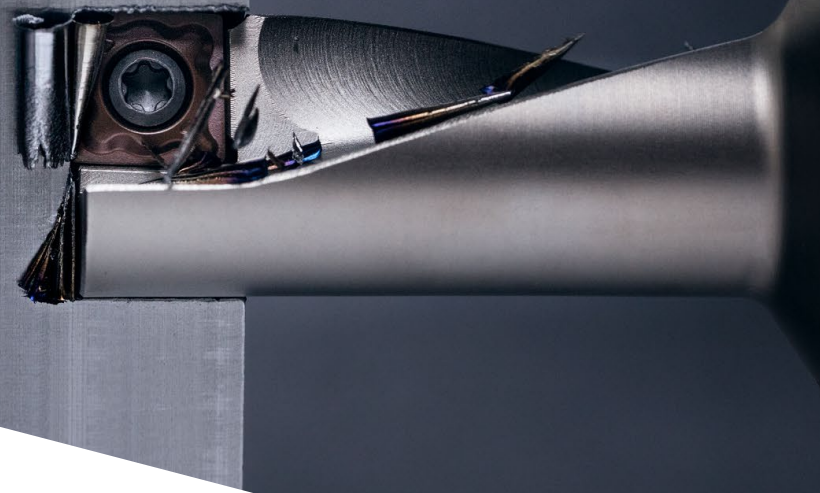
Vorteile

- ▲ Exzellente Oberflächen ab dem ersten Schnitt
- ▲ Geeignet für die Hartzerspannung von 55-67 HRC
- ▲ Durchgängiges Produktprogramm
- ▲ Einfacheres Bezeichnungskonzept
- ▲ Hochleistungsbeschichtung mit höchster Temperaturbeständigkeit

Nutzen

- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Für jede Bearbeitungsart die richtige Wendeschneidplatte
- ▲ Die einfache Sortenwahl schafft eine bessere Übersichtlichkeit Ihrer Werkzeugauswahl.
- ▲ Standzeit Maximierung





Multifunktionswerkzeuge

Bohren ins Volle, Drehen und Stechen mit einem System. Unsere Multifunktionswerkzeuge sind die Schweizer Taschenmesser unter den Zerspanungswerkzeugen. Sie benötigen nur noch ein Werkzeug für mehrere Anwendungen und sparen so wertvolle Zeit und bares Geld.

FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – die Revolution im Drehen.
Werden Sie Teil der Generation FreeTurn!

Vorteile

- ▲ Bessere Spankontrolle
- ▲ Mehrere Bearbeitungen mit einem Werkzeug möglich
- ▲ Weniger Leerwege im Drehprozess
- ▲ Weniger Werkzeugwechsel
- ▲ Der volle Umfang der Wendescheidplatte wird genutzt

Nutzen

- ▲ Mehr Flexibilität
- ▲ Mehr Prozesssicherheit
- ▲ Wirtschaftliches Arbeiten
- ▲ Effektive Nutzung der Maschinenkapazität
- ▲ Geringere Werkzeugkosten
- ▲ Reduzierung der Lagerkosten/
Werkzeugvielfalt



EcoCut – Sortenupdate CTCP425-P und CTCP435-P

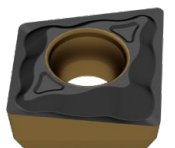
Damit unser erfolgreiches EcoCut System weiterhin wettbewerbsfähig als Multifunktionswerkzeug bleibt, haben wir ein Sortenupdate vorgenommen. Betroffen sind alle Wendeschneidplatten mit den Sorten CTCP425-P und CTCP435-P.

Vorteile

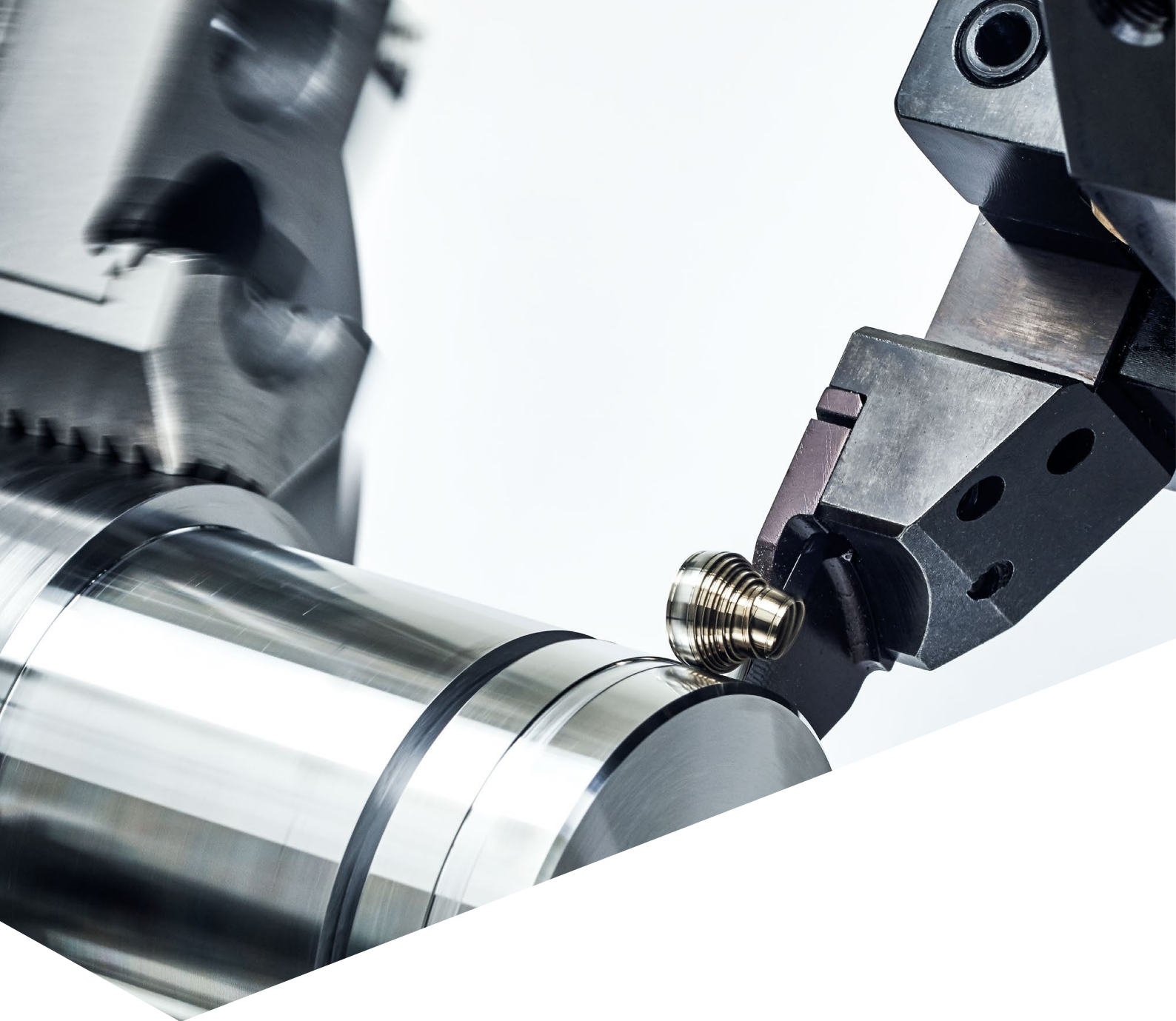
- ▲ Durch die neuste Dragonskin-Beschichtungstechnologie mit optimierter Mikrostruktur im Schichtaufbau können höhere Schnittgeschwindigkeiten gefahren werden.
- ▲ Längere Standzeiten durch verbesserte Aluminiumoxidschicht
- ▲ Höhere Prozesssicherheit durch perfekt abgestimmte Kombination aus Warmhärte und Zähigkeit

Nutzen

- ▲ Höhere Produktivität durch höhere Schnittgeschwindigkeiten
- ▲ Höhere Wirtschaftlichkeit durch klare Identifikation der benutzten Schneide



Das gesamte Produktportfolio unserer EcoCut Werkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 10 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com



Stechwerkzeuge

Mit unseren Stechwerkzeugen haben Sie alles im Griff. Dank der hohen Stabilität der Werkzeugsysteme sind selbst schwierige Einstearbeiten mit unkontrolliertem Span oder hoher Temperaturentwicklung leicht zu bewerkstelligen.



Das gesamte Produktportfolio unserer Stechwerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 11 oder Online unter: cuttingtools.ceratzit.com

SX-System – das universelle Stechwerkzeug

Das SX Stechsystem wurde speziell für anspruchsvollste Einstech-, Abstech- und Längsdrehanwendungen entwickelt: Mit der FEM Methode entwickelt, kombiniert das System hohe Stabilität und optimale Kräfteverteilung. Zusätzlich verfügen die SX-DC Klemmhalter mit „Direct Cooling“ (DC) über eine gezielte Kühlmittelzufuhr.

Vorteile

- ▲ Vielseitig einsetzbar durch verschiedene Spanbrecher
- ▲ Als modulares oder Mono-System erhältlich
- ▲ Aktiver Klemmhalter
- ▲ Perfekter Spanfluss und -kontrolle durch DC

Nutzen

- ▲ Schneller Wechsel der Stechklingen
- ▲ Erhöhte Prozesssicherheit
- ▲ Lange Werkzeugstandzeiten



GX-System mit DirectCooling

Das bewährte GX-Stechsystem gibt es jetzt mit gezielter Kühlmittelzufuhr durch DirectCooling (DC). Dadurch wird eine höhere Prozesssicherheit und eine längere Standzeit unseres Werkzeugs erreicht.

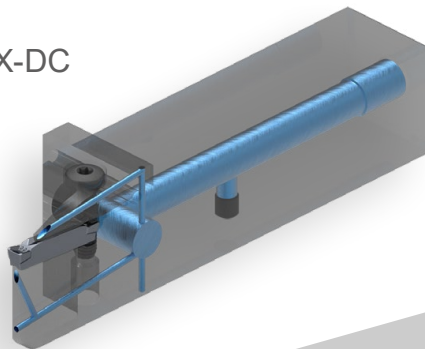
Vorteile

- ▲ Klemmschraube ist von unten und oben bedienbar
- ▲ DC-System mit Span- und Freiflächenkühlung
- ▲ Universeller VDI-Spannblock für Dreh- und Stechhalter.

Nutzen

- ▲ Bequemes Bedienen der Klemmschraube (nutzerfreundlich)
- ▲ Prozesssicherheit, höhere Standzeiten und Produktivität
- ▲ Keine Stillstandzeiten durch lange Späne

MonoClamp – GX-DC





Miniaturdrehwerkzeuge

Großes Sortiment für kleine Werkstücke. Unsere Miniaturdrehwerkzeuge bieten höchste Effizienz und maximale Performance bei der Bearbeitung von Konturen im Millimeterbereich.

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen

UltraMini-Schneideinsätze für diverse Drehanwendungen sind ab $\varnothing 0,5$ mm erhältlich. Die Werkzeugeinsätze sind vom Schaft bis zur Schneide komplett geschliffen und gewährleisten somit eine bisher nicht erreichte Wechselgenauigkeit.

Vorteile

- ▲ Hohe Wiederholgenauigkeit
- ▲ Innere Kühlmittezufuhr
- ▲ Nahezu alle Konturen bearbeitbar
- ▲ Zerspanung in nahezu allen Materialien möglich
- ▲ Für alle Schneideinsätze sind nur zwei verschiedene Werkzeughalter nötig

Nutzen

- ▲ Die Werkzeugeinsätze sind vom Schaft bis zur Schneide komplett geschliffen und gewährleisten somit eine bisher nicht erreichte Wechselgenauigkeit.
- ▲ Breites Anwendungsfeld und hohe Flexibilität
- ▲ Bearbeitung von kleinen Werkstücken



Das gesamte Produktportfolio unserer Miniaturdrehwerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 12 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com



Langdrehautomaten-Werkzeuge

Als Werkzeugspezialist fürs Langdrehen bieten wir ein höchst umfangreiches Produktspektrum. Wir haben sicher auch für Sie die optimale Werkzeuglösung für Ihre Anwendungen, damit Sie ab sofort unendlich langdrehen können.

XheadClamp

Schneller Werkzeugwechsel bei hoher Wiederholgenauigkeit – diese Fertigungsanforderung werden mit dem Haltersystem XheadClamp erfüllt. Das System zeichnet sich durch einen einfachen Einstellprozess aus, durch den sich Anwender wertvolle Zeit sparen. Zusätzlich setzt das XheadClamp System Maßstäbe in Flexibilität und Handhabung. Ein Wechsel der Wendepatte oder auf eine andere Geometrie sowie von Dreh- Stech- und Gewindeeinsätzen, ist mit dem XheadClamp in höchster Präzision einfach und schnell zu bewerkstelligen.

Vorteile

- ▲ Hohe Haltekräfte
- ▲ Wiederholgenauigkeit von unter $\pm 5,0 \mu\text{m}$
- ▲ Alle Köpfe innerhalb der Systemgröße montierbar
- ▲ Keine veränderlichen X- und Y-Maße beim Kopfwechsel
- ▲ Spitzenhöhe bleibt auch bei Wechsel auf andere Plattengrößen erhalten

Nutzen

- ▲ Einfacher und schneller Wechsel der Köpfe mit nur einer Schraube
- ▲ Anpassung der Werkzeuge an die Bauteilbedingungen
- ▲ Schnellster Wechsel der Wendepatte durch Kopfwechsel
- ▲ Höchste Flexibilität durch Auswahl aus den verschiedensten Wechselköpfen



VertiClamp

Das System VertiClamp wird vor allem bei Langdrehautomaten eingesetzt. Durch die vertikale Anordnung der Schneiden wird Platz eingespart und eine senkrechte Ausrichtung gewährleistet. Die axiale Wendepattenanlage sorgt dafür, dass der Plattensitz perfekt vor Spänen geschützt wird und garantiert eine hohe Wechselgenauigkeit der Wendepatte.

Vorteile

- ▲ Die Verbindung zwischen Wendeschneidplatte und Halter garantiert eine optimale Befestigungsart.
- ▲ Zwei intakte Schneiden, auch nach Plattenbruch
- ▲ Hohe Wechselgenauigkeit durch die axiale Wendepattenanlage mit definiertem Anschlag
- ▲ Schnittkräfte werden direkt von der Platte auf den Halter übertragen, so dass keine Abscherkräfte auf die Schrauben wirken.

Nutzen

- ▲ Beidseitiger Plattenwechsel durch Kombihalter möglich
- ▲ Große Auswahl an Wendepatten und Geometrien steigern die Flexibilität
- ▲ Halter sind auch mit Innenkühlung erhältlich



Das gesamte Produktportfolio unserer Langdrehwerkzeuge finden Sie in unserem Katalog fürs Langdrehen oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com

\ FRÄSBEARBEITUNG

FÜR JEDEN EINSATZBEREICH



Lassen Sie die Späne fliegen! Wir bieten ein lückenloses Sortiment an Fräswerkzeugen – angefangen bei HSS-Fräser für Standardanwendungen bis hin zu High Performance Werkzeugen aus Vollhartmetall haben wir einfach alles, was Ihren Fräsprozess perfektioniert.



HSS-Fräser



VHM-Fräser



Wendeplatten-
fräsworkzeuge



Wechselkopfsystem



HSS-Fräser

Unsere Produktpalette umfasst HSS-Fräser für alle gängigen Anwendungen. Verfügbar sind sowohl unbeschichtete als auch hochwertig beschichtete HSS-Fräser, die besonders hohe Vorschub- und Schnittgeschwindigkeiten ermöglichen. Für höchste Ansprüche und verlängerten Standzeiten stehen zudem Fräswerkzeuge aus pulvermetallurgisch hergestelltem HSS zur Verfügung.

Schaftfräser HSS-E Co 8

HSS Fräser mit gutem Preis-Leistungsverhältnis. Erhältlich im Durchmesserbereich von 1,8 mm bis 50 mm in den Längen kurz bis extra lang.

Vorteile

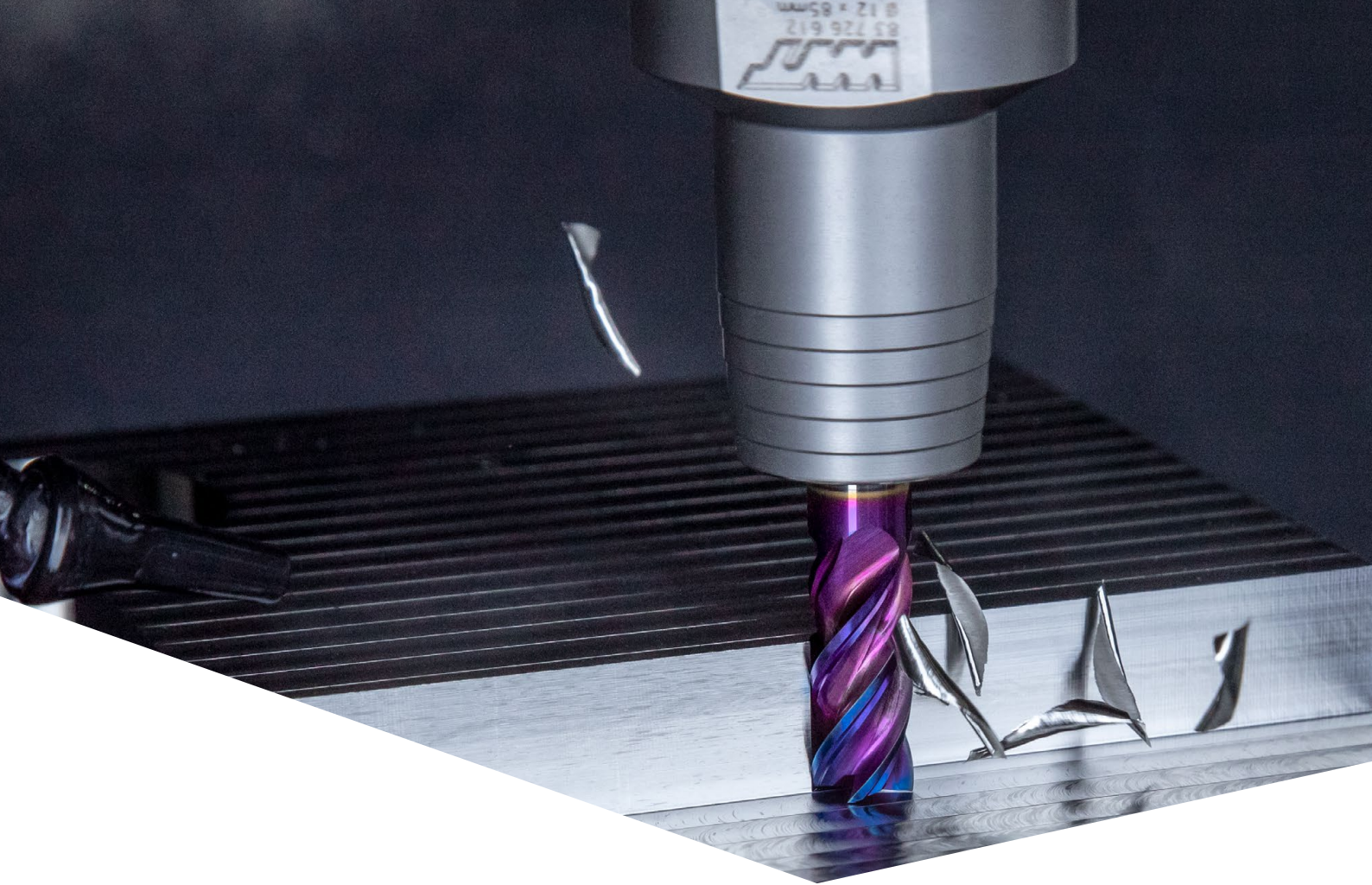
- ▲ Hohe Bruchfestigkeit
- ▲ Als Form- und Winkelfräser verfügbar
- ▲ Aufgrund der Schärfe, sehr gut für weiche NE-Metalle und Kunststoffe geeignet
- ▲ Unempfindlich gegen Stöße und Vibrationen

Nutzen

- ▲ Günstig in der Anschaffung
- ▲ Auch unter labilen Gegebenheiten verwendbar



Das gesamte Produktportfolio unserer HSS-Fräser finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 13 oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com



VHM-Fräser

Mit unseren VHM-Fräswerkzeugen leisten Sie immer ganze Arbeit! Neben allen gängigen Werkzeugtypen führen wir auch zahlreiche Spezialfräser und Spezialisten für die Hochleistungszerspanung von Stahl, rostfreiem Stahl oder Aluminium.

SilverLine

Die Vollhartmetall-Fräser der SilverLine sind universell einsetzbar und überzeugen durch ihre hohen Standzeiten in nahezu allen Materialien. Erhältlich im Durchmesserbereich von 3 mm bis 20 mm in den Längen kurz bis extra lang.

Vorteile

- ▲ Erprobtes und bewährtes Werkzeug
- ▲ Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis
- ▲ Zur Bearbeitung von nahezu allen Materialien geeignet
- ▲ Nass- und Trockenbearbeitung möglich

Nutzen

- ▲ Erhöhte Prozesssicherheit
- ▲ Verbesserte Performance
- ▲ Gesteigerte Stabilität
- ▲ Mehr Flexibilität



AluLine

Die AluLine Fräser meistern schwierigste Anforderungen bei der Bearbeitung von Aluminium und NE-Metallen. Die besondere Geometrie und die speziell abgestimmte Beschichtung machen es möglich. Erhältlich im Durchmesserbereich von 2 mm bis 25 mm in den Längen kurz bis extra lang.

Vorteile

- ▲ Wirtschaftliches und prozesssicheres Zerspanen von Aluminium und NE-Metallen
- ▲ Vielfältige Werkzeugauswahl, für nahezu alle Anwendungsfälle ein Werkzeug verfügbar
- ▲ Lange Standzeiten, durch die ultraglatte DLC Beschichtung
- ▲ Auch für die Trockenbearbeitung geeignet

Nutzen

- ▲ Höchste Standzeiten, auch in abrasiven Materialien
- ▲ Geringe Aufklebneigung der Späne
- ▲ Hohe Schnittgeschwindigkeiten und Vorschubwerte ermöglichen einen wirtschaftlichen Zerspanungsprozess



BlueLine

Höchste Performance und unschlagbares Portfolio für die leistungsstarke Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen. Erhältlich im Durchmesserbereich von 0,1 mm bis 20 mm in den Längen kurz bis extra lang.

Vorteile

- ▲ Leistungsstarkes Substrat, perfekt auf die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen angepasst
- ▲ Hochleistungsbeschichtung mit höchster Temperaturbeständigkeit
- ▲ Angepasste Geometrie zum wirtschaftlichen Bearbeiten bis 65 HRC
- ▲ Hochgenaue Microfräser, um der kleinsten Toleranz gerecht zu werden

Nutzen

- ▲ Wirtschaftliche Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen bis 65 HRC
- ▲ Hohe Standzeiten durch optimal aufeinander abgestimmtes Substrat, Geometrie und Beschichtung
- ▲ Riesige Werkzeugauswahl, somit für jeden Bearbeitungsfall das passende Werkzeug



MonsterMill – TCR

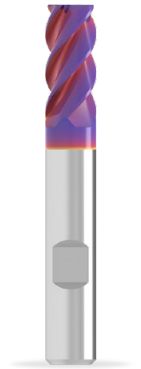
Der MonsterMill – TCR Fräser für Titan setzt neue Maßstäbe bei der Titanbearbeitung und überzeugt durch Prozesssicherheit und lange Standzeiten. Erhältlich im Durchmesserbereich von 2 mm bis 20 mm in den Längen lang und extra lang.

Vorteile

- ▲ Innovative Dragonskin-Beschichtung reduziert thermische Belastung und ermöglicht eine hohe Verschleißbeständigkeit
- ▲ Ein neuartiges Hochleistungssubstrat für hohe Zähigkeit und Biegebruchfestigkeit
- ▲ Perfekt auf das Material ausgelegte Geometrie
- ▲ Auch als unbeschichtete Variante erhältlich, um eine Kontamination des Materials zu vermeiden

Nutzen

- ▲ Ungleichteilung für höchste Laufruhe und gute Oberflächen
- ▲ Hohe Prozesssicherheit, weil die polierten Spanräume für einen sicheren und gezielten Spanabtransport sorgen



MonsterMill – HCR

Der MonsterMill – HCR bietet die höchste Performance für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen von 54 bis 70 HRC. Erhältlich im Durchmesserbereich von 0,2 mm bis 12 mm in den Längen lang und extra lang.

Vorteile

- ▲ Idealer Rundlauf und hohe Wuchtgüte, durch HA-Schaft mit h5-Toleranz
- ▲ Hervorragende Oberflächenqualität durch polierten Schneidenbereich
- ▲ Äußerst verschleißfeste und langlebige Dragonskin-Beschichtung
- ▲ Optimales Schnittverhalten durch die spezielle Kantenpräparation
- ▲ Hochgenaue Werkzeuge mit geringen Toleranzen

Nutzen

- ▲ Perfekte Alternative zu zeitaufwändigen Schleif- oder Erodierverfahren
- ▲ Wirtschaftliche Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen bis 70 HRC
- ▲ Optimale Spanabfuhr und hohe Standzeit durch die stabile Schneidengeometrie



CircularLine

CircularLine Schaftfräser sind für trochoidale Fräsverfahren konzipiert. Dadurch werden Bearbeitungszeiten verkürzt und Standzeiten verlängert. Erhältlich im Durchmesserbereich von 6 mm bis 20 mm in den Längen kurz, lang und extra lang.

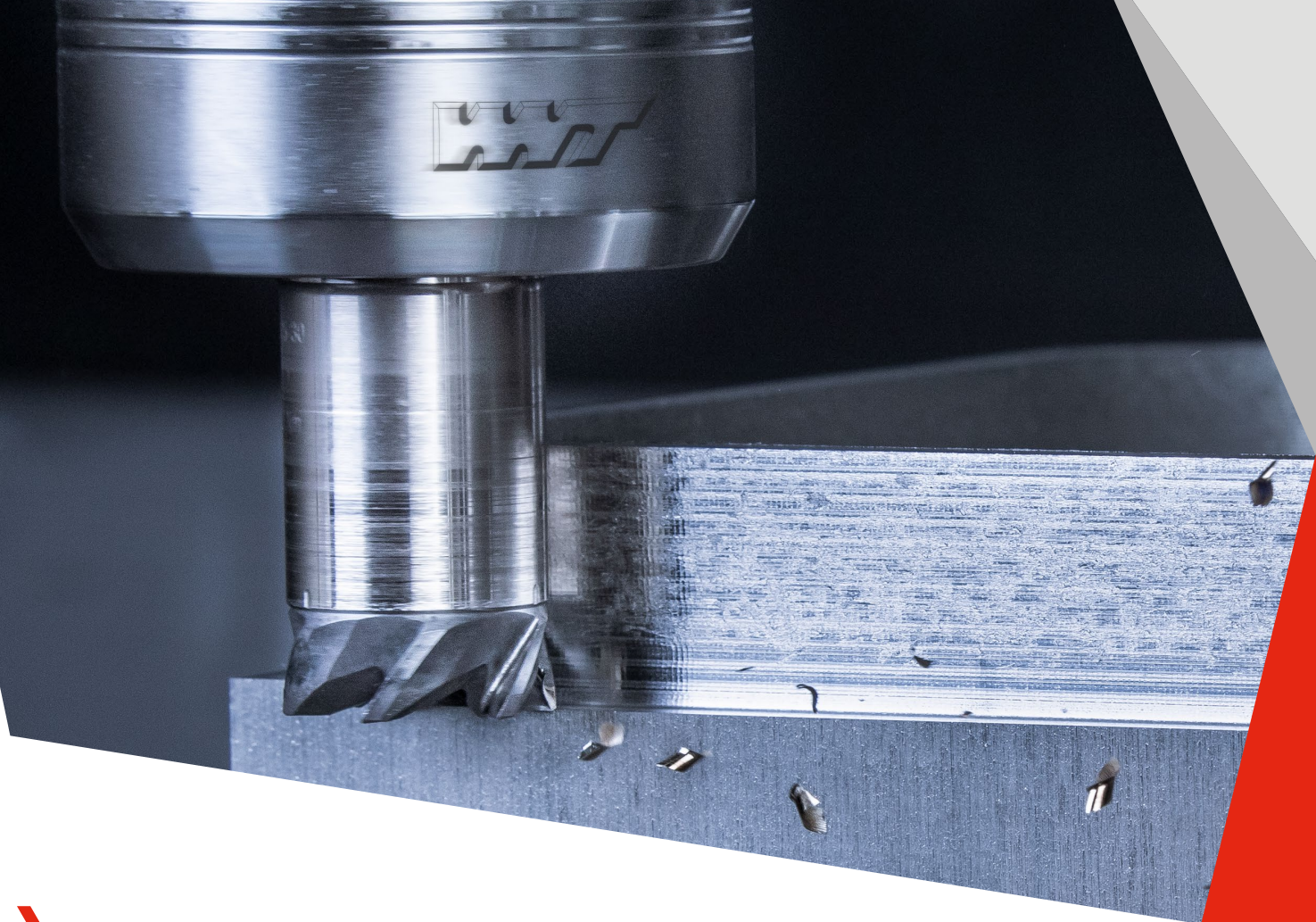
Vorteile

- ▲ Eng geteilter Spanbrecher sorgt für kurze Späne
- ▲ Universalwerkzeug mit 5–6 Schneiden für hohe Laufruhe und ein hohes Abtragsvolumen
- ▲ Große Auswahl an Schneidkantenausführungen

Nutzen

- ▲ Schnitttiefen von bis zu 5xD erreichbar
- ▲ Auch für leistungsschwächere Maschinen geeignet
- ▲ Höheres Zeitspanvolumen als bei der HPC Bearbeitung möglich
- ▲ Hohe Prozesssicherheit durch kurze Späne





Wechselkopfsystem

Sie legen Wert auf Wirtschaftlichkeit und suchen nach einer Alternative zu einem Monowerkzeug? Dann sind unsere Wechselkopfsysteme genau das Richtige für Sie. Sie sind nicht nur stabil und überzeugen durch eine sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, diese Systeme bringen Ihnen höchste Flexibilität. Denn für nahezu jede Anwendung stehen Ihnen die passenden Wechselköpfe zur Verfügung.

MultiLock

Das Wechselkopfsystem für Fortgeschrittene. Ausgezeichnete Performance durch perfekt abgestimmte Schnittwerte auf Schnittstelle und Schneidengeometrie. Erhältlich im Durchmesserbereich von 12 mm bis 25 mm.

Vorteile

- ▲ Hochpräzise Schnittstelle
- ▲ Flache, stabile Schnittstelle mit Plananlage
- ▲ Formschluss gewährleistet Stabilität
- ▲ Stahl-Hartmetall-Kombination wirkt schwingungsdämpfend

Nutzen

- ▲ Höhere Werkzeug-Standzeit
- ▲ Hohe Stabilität und zugleich sehr ressourcenschonend
- ▲ Sorgt für hohe Kraftaufnahme
- ▲ Beste Oberflächengüte



Das gesamte Produktportfolio unserer Wechselkopfsysteme finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 2, 4 und 14 oder Online unter: cuttingtools.ceratzit.com



CERATIZIT \ Performance

Wendeplattenfräswerkzeuge

Mit unseren hochqualitativen Wendeplattenfräswerkzeugen sind Sie für alle möglichen Fräsoperationen, wie Planfräsen, Eckfräsen oder Hochvorschubfräsen bestens gewappnet. Verschiedene Systeme für den Formenbau ergänzen das umfangreiche Portfolio.

Scheiben-Trennfräsen – System MaxiMill Slot-SX

Nuten, Schlitzen, Abstechen – wer in diesen Disziplinen patzt, hat unter Umständen den gesamten Zerspanprozess und ein unbrauchbares Werkstück auf dem Gewissen. Leistungsfähige Scheibenfräser aus der neuen Serie MaxiMill Slot-SX von CERATIZIT bringen dank Innenkühlung höchste Prozesssicherheit und optimale Leistung – sogar bis 250 mm Durchmesser. Erhältlich im Durchmesserbereich von 63 mm bis 315 mm.

Vorteile

- ▲ Innenkühlung bis Ø250 mm
- ▲ Einfache Handhabung durch patentierten SX-Montageschlüssel
- ▲ Wendeschneidplatten vom Stechsystem SX + Erweiterung der Spanleitstufen -M7 und -M8

Nutzen

- ▲ Höhere Prozesssicherheit und höhere Standzeiten erreichbar
- ▲ Hohe Oberflächenqualität und beste Spankontrolle



Planfräsen – System MaxiMill 273

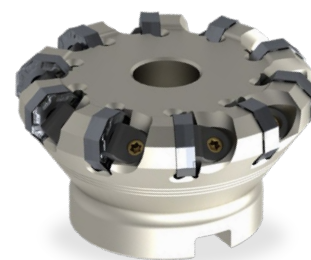
Das universelle Planfrässystem MaxiMill 273 zeichnet sich durch die extrem hohe Wirtschaftlichkeit aus, diese wird durch seine Wendeschneidplatte, welche 16 Schneidkanten pro Platte aufweist, erzielt. Die Werkzeugträger sind in allen gängigen Durchmesser und mit weiter oder enger Zahnteilung verfügbar. Erhältlich im Durchmesserbereich von 40 mm bis 250 mm.

Vorteile

- ▲ Extrem hohe Wirtschaftlichkeit dank 16-facher Wendeschneidplatte
- ▲ Weicher, geräuscharmer und spindelschonender Schnitt
- ▲ Geringe Leistungsaufnahme
- ▲ Axial einstellbar
- ▲ Hervorragende Oberfläche dank integrierter Planschneide
- ▲ Masterfinish Wendeschneidplatte für beste Oberflächengüte

Nutzen

- ▲ Universell einsetzbar – Schrupp- und Schlichtbearbeitung
- ▲ Für Nass- und Trockenbearbeitung



Planfräsen – System MaxiMill 271

Wirtschaftlichkeit, Prozesssicherheit und Flexibilität. Dafür steht MaxiMill 271. Das sehr weichschneidende Werkzeugsystem kann durch die eng und weit geteilten Träger in einem breiten Anwendungsspektrum eingesetzt werden, zusätzlich werden mit der Breitschichtplatte erstklassige Oberflächen erreicht. Darüber hinaus zeichnet sich das System mit einem sehr guten Verschleißverhalten an der Schneide aus und überzeugt durch eine ideale Spanformung und Spanausbringung. Erhältlich im Durchmesserbereich von 32 mm bis 250 mm.

Vorteile

- ▲ Hohe Rund- und Planlaufeigenschaften durch eingengte Fertigungstoleranzen und die präzisionsumfanggeschliffenen Wendeschneidplatten
- ▲ Ungleichteilung für perfekte Laufruhe
- ▲ Perfekte Spanausbringung
- ▲ Positive Wendeschneidplatten-Geometrien für weichen Schnitt
- ▲ Wendeschneidplatten mit Masterfinish-Geometrie sowie Masterfinish-Wendeschneidplatten
- ▲ Umfangreiches Portfolio an Wendeschneidplatten
- ▲ Zwei Trägervarianten mit einem WSP-Typ nutzbar, Planfräsvariante und Hochvorschubvariante

Nutzen

- ▲ Beste Oberflächenqualität
- ▲ Breites Anwendungsspektrum
- ▲ Enorme Wirtschaftlichkeit
- ▲ Hohe Prozesssicherheit



Eckfräsen – System MaxiMill 491

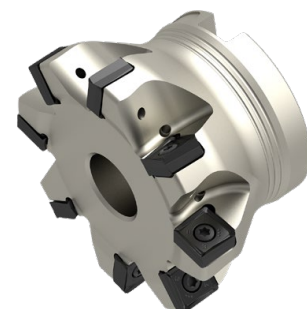
Frässystem mit 8 nutzbaren Schneidkanten pro Wendeschneidplatte, welches ein exaktes 90° Profil erzeugt. Erhältlich im Durchmesserbereich von 25 mm bis 160 mm.

Vorteile

- ▲ Hohe Rund- und Planlaufeigenschaften durch eingengte Fertigungstoleranzen und die präzisionsumfanggeschliffenen Wendeschneidplatten
- ▲ Ungleichteilung für perfekte Laufruhe
- ▲ Perfekte Spankontrolle, Reduzierung von Spanklemmern
- ▲ Positive Wendeschneidplatten-Geometrien für weichen Schnitt
- ▲ Wendeschneidplatten mit Masterfinish-Geometrie
- ▲ Umfangreiches Portfolio an Wendeschneidplatten

Nutzen

- ▲ Hohe Oberflächengüten
- ▲ Hohe Prozesssicherheit
- ▲ Breites Anwendungsspektrum
- ▲ Reduzierung der Fertigungskosten



Hochvorschubfräsen – System MaxiMill HFC

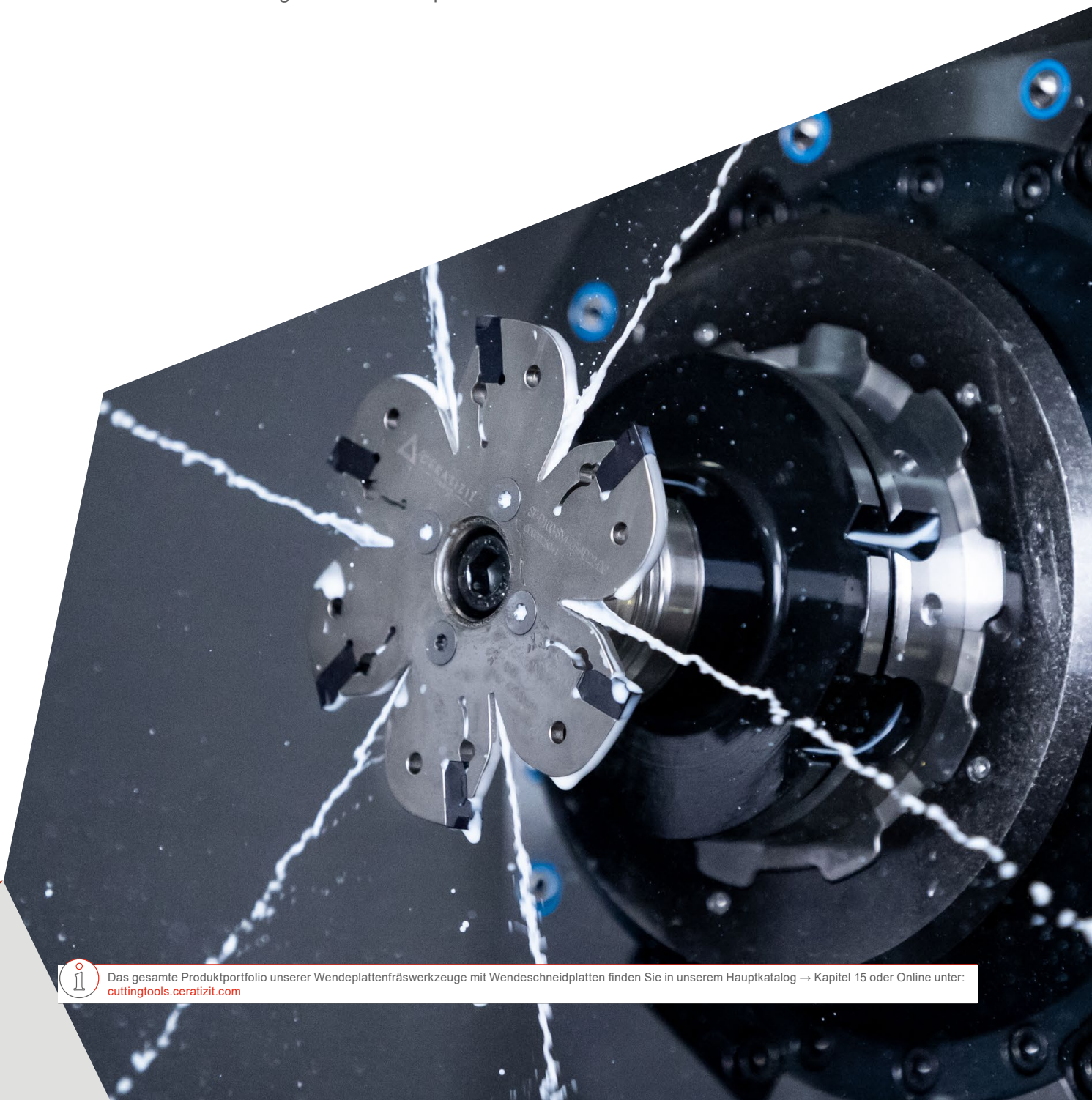
Das Hochvorschubfrässystem für extremes Zeitspanvolumen. Erhältlich im Durchmesserbereich von 16 mm bis 160 mm.

Vorteile

- ▲ Bis zu 3,3 mm Schnitttiefe
- ▲ Weicher Schnitt mit positiver Geometrie
- ▲ Stabile Wendeschneidplatte
- ▲ Ungleichteilung für perfekte Laufruhe
- ▲ Optimierte Spanräume für sehr gute Spanausbringung
- ▲ Einfache Handhabung durch große Wendeplatte
- ▲ Zerspanungskräfte werden vorwiegend in axiale Richtung gelenkt
- ▲ Minimale Belastung der Maschinenspindel

Nutzen

- ▲ Hohes Zeitspanvolumen
- ▲ Höchste Prozesssicherheit
- ▲ Geringere Stückkosten (cost per part)



Überlassen Sie bei der Werkzeugspannung nichts dem Zufall. Für Ihre ganz individuellen Anforderungen bei der Bearbeitung, bieten wir die passende Werkzeugaufnahme mit höchster Zuverlässigkeitsgarantie.



Werkzeugaufnahmen
rotierend

Werkzeugaufnahmen
stehend

\ WERKZEUGAUFNAHMEN

SPANNEN FÜR
DIE ZERSPANUNG





Werkzeugaufnahmen rotierend

Zuverlässigkeit, Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit sowie Schwingungsdämpfung – mit unseren Spannösungen haben wir jedes rotierende Werkzeug fest im Griff. Das gilt sowohl für den klassischen Standardbereich als auch bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.

HyPower – Rough

Das HyPower – Rough Hochdruckspannfutter garantiert eine robuste Performance beim Schruppen und eignet sich hervorragend für hochdynamische Fräsbearbeitungen.

Vorteile

- ▲ Meistert Hochleistungsfräsbearbeitungen bis zu 33.000 Umdrehungen pro Minute
- ▲ Maximale Prozesssicherheit und Standzeit durch preisgekröntes Industriedesign
- ▲ Geometrische und funktionelle Eigenschaften sind perfekt aufeinander abgestimmt

Nutzen

- ▲ Hält hohen Temperaturen bestens Stand (80 °C – 210 °C) auch bei langen Fräszyklen (> 240 Minuten)
- ▲ Höchste Prozesssicherheit auch bei hochwertigen Bauteilen



HyPower – Access 4,5°

Das HyPower-Access 4,5° Hochdruckspannfutter garantiert eine hohe Flexibilität bei der Bearbeitung von konturkritischen Bauteilen, dies wird durch seine Schrumpffutterkontur gewährleistet.

Vorteile

- ▲ Bietet originale Abmessungen eines Schrumpffutters (DIN-Kontur mit 4,5°)
- ▲ Anwendungsorientierte Systemauslegung
- ▲ Geometrische und funktionelle Eigenschaften sind perfekt aufeinander abgestimmt
- ▲ Erzielt beste Oberflächenqualität glänzt durch einfachstes Handling

Nutzen

- ▲ Maximale Flexibilität bei der Bearbeitung von konturkritischen Bauteilen
- ▲ Maximale Prozesssicherheit und Standzeit durch preisgekröntes Industriedesign



Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS-Anbindung

Definiert eingebrachte Radialnuten in der Planfläche der ABS-Anbindung schaffen hierbei den notwendigen Torsions-Freiheitsgrad. Diese Segmentierung erstreckt sich über den gesamten Umfang der ABS-Anbindung und unterteilt diese in mehrere axial steife Auflagemellen. Ein Verkippen des Bohrwerkzeugs durch Zerspanungskräfte wird somit effizient unterbunden.

Vorteile

- ▲ Minimaler Geräuschpegel
- ▲ Vibrationsarme Bearbeitung
- ▲ Erhöhte Prozesssicherheit
- ▲ Maximale Standzeit

Nutzen

- ▲ Optimierte Oberflächenqualität
- ▲ Kostensenkung
- ▲ Ausschussminderung



HDC-Heavy Duty Chuck

Das Präzisionsspannzangenfutter für die Schwerzerspannung, das den Fokus auf eine gute Dämpfung und einen stabilen Aufbau des Futterkörpers legt.

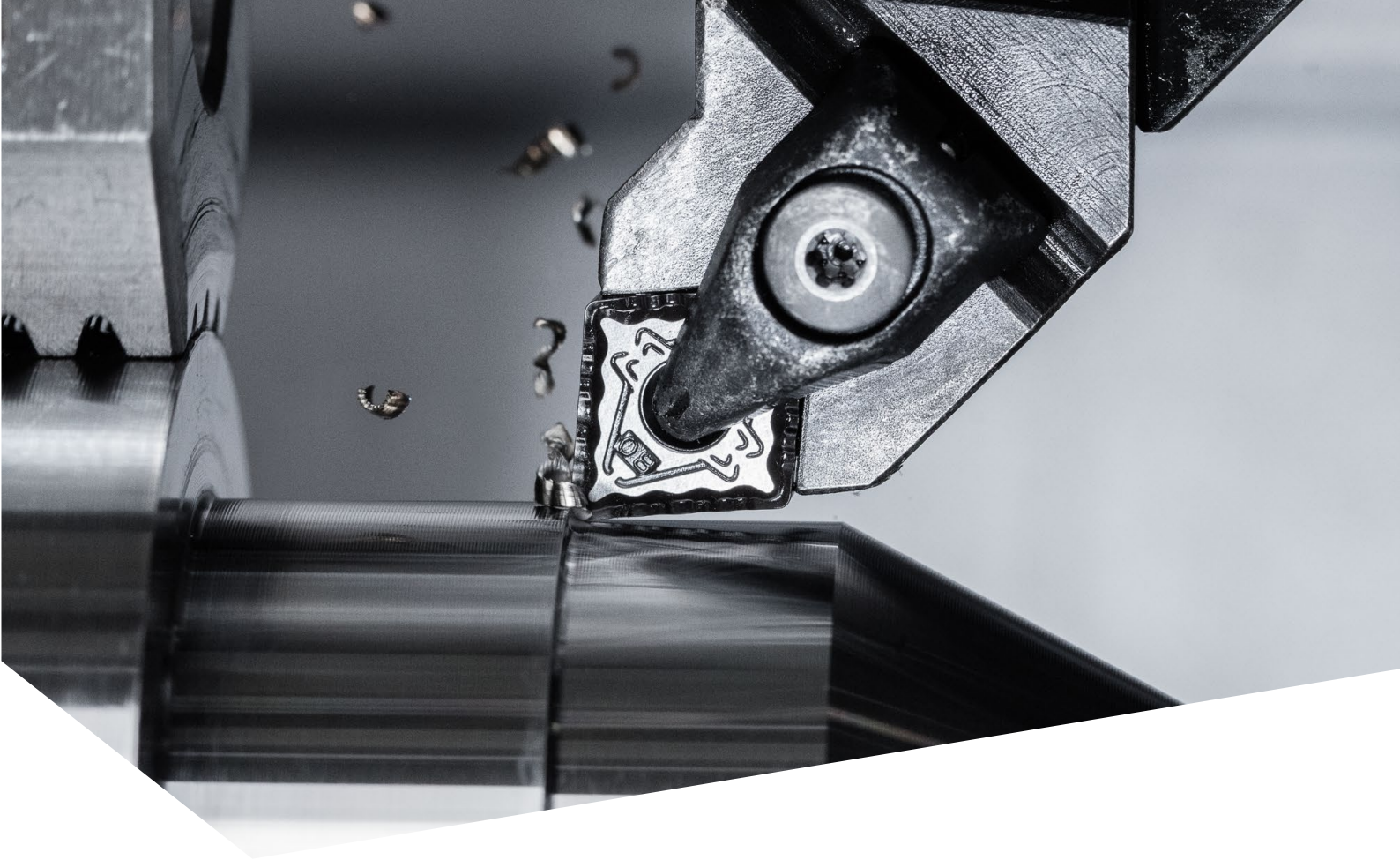
Vorteile

- ▲ Optimale Spannkraft verhindert das Verdrehen der Spannzange in ihrem Sitz
- ▲ Wenig Vibrationen durch die stabile Grundkörperkonstruktion
- ▲ Maximale Dämpfung, um auftretende Vibrationen entgegenwirken zu können
- ▲ Rundlaufgenauigkeit von $\leq 3 \mu\text{m}$ bei 3xD Ausspannlänge

Nutzen

- ▲ Universal einsetzbar für Schrupp- und Schichtbearbeitungen
- ▲ Geeignet für das troichoidale Fräsen
- ▲ Prozesssicheres Bearbeiten von hochfesten oder hochzähen Materialien





Werkzeugaufnahmen stehend

Ob nun VDI, BMT, HSK-T oder PSC – unser breites Standardprogramm für stehende Werkzeughalter und angetriebene Werkzeuge auf Drehmaschinen erfüllt jeden Wunsch. Durch unsere Herstellerkompetenz sind selbst Sonderlösungen für spezielle Anwendungen realisierbar.

PSC-Klemmhalter mit Direct Cooling

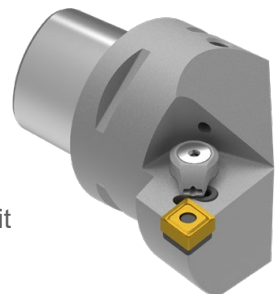
Klemmhalter mit PSC – Schnittstelle für effiziente Drehbearbeitung.

Vorteile

- ▲ Optimale Kühlung durch fest ausgerichtete Direct Cooling Kühldüsen
- ▲ Verbesserte Spankontrolle
- ▲ Selbstzentrierend

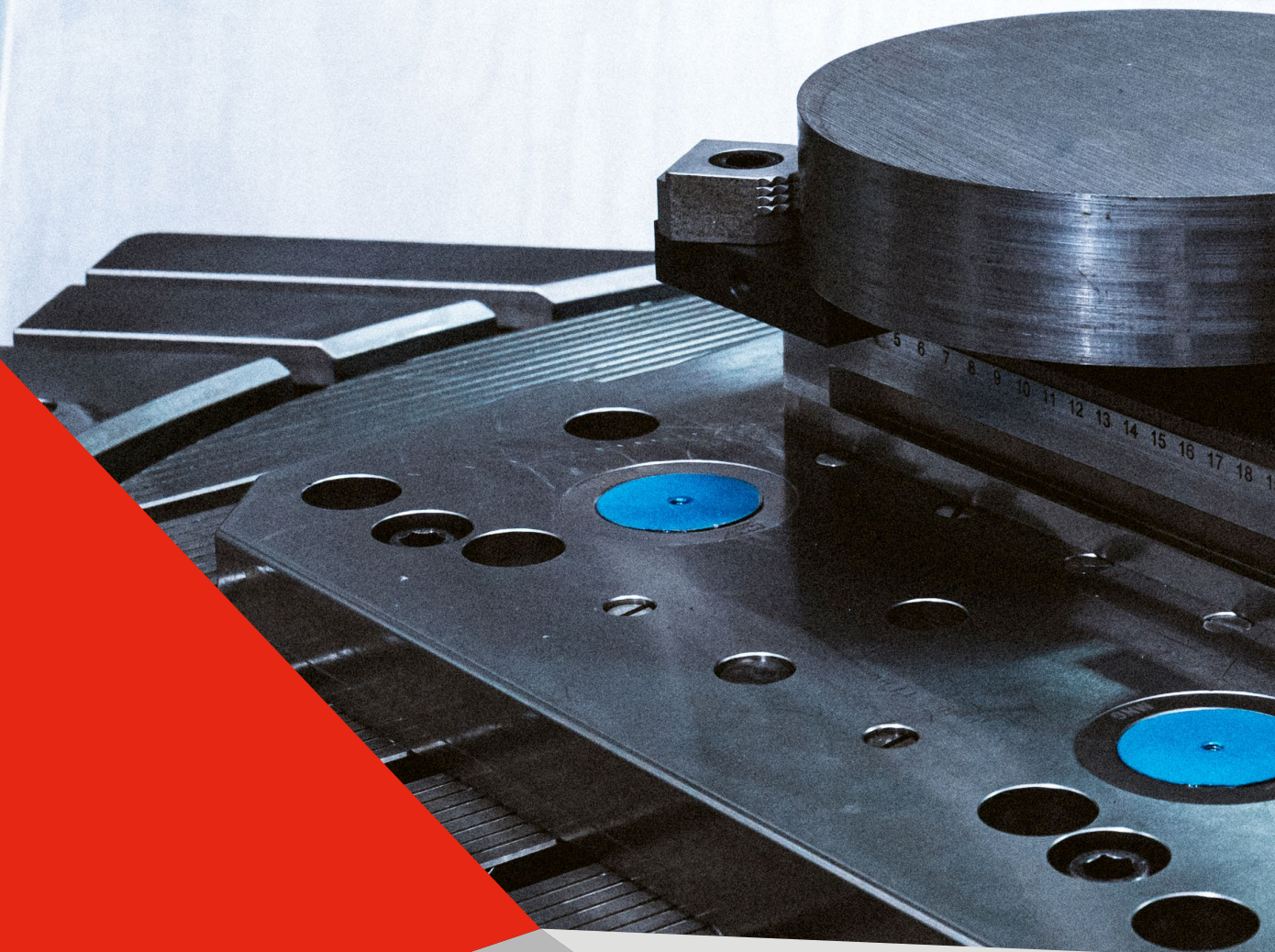
Nutzen

- ▲ Höhere Bearbeitungssicherheit
- ▲ Mehr Zerspanvolumen
- ▲ Kürzere Bearbeitungszeiten

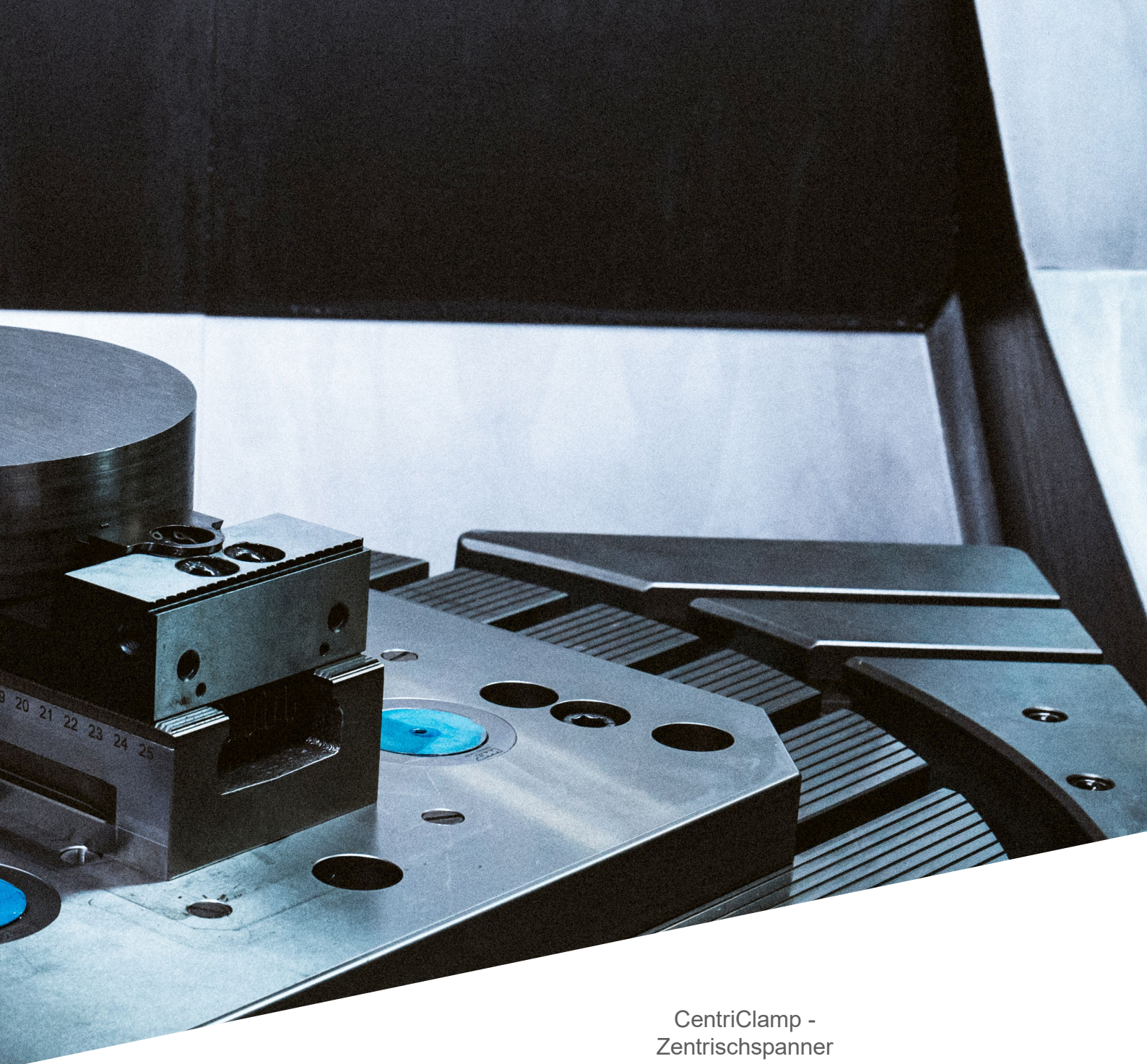


Das gesamte Produktportfolio unserer Werkzeugaufnahmen finden Sie in unserem Hauptkatalog → Kapitel 16 oder Online unter: cuttingtools.ceratzit.com

\ WERKSTÜCKSPANNUNG IMMER GUT GERÜSTET



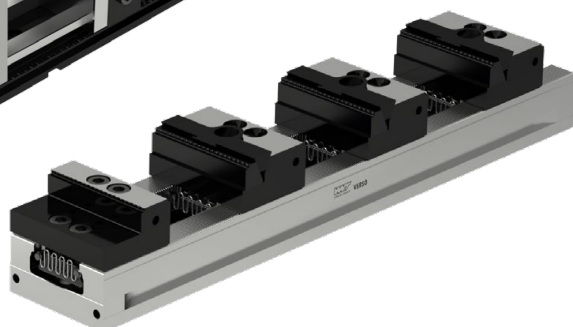
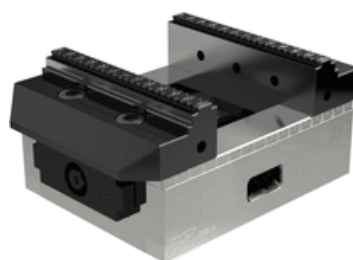
Werkstücke in den unterschiedlichsten Dimensionen und Formen zuverlässig spannen? Unsere effektiven Werkstückspannsysteme begeistern mit packender Performance.



SoloClamp -
Einfachspanner



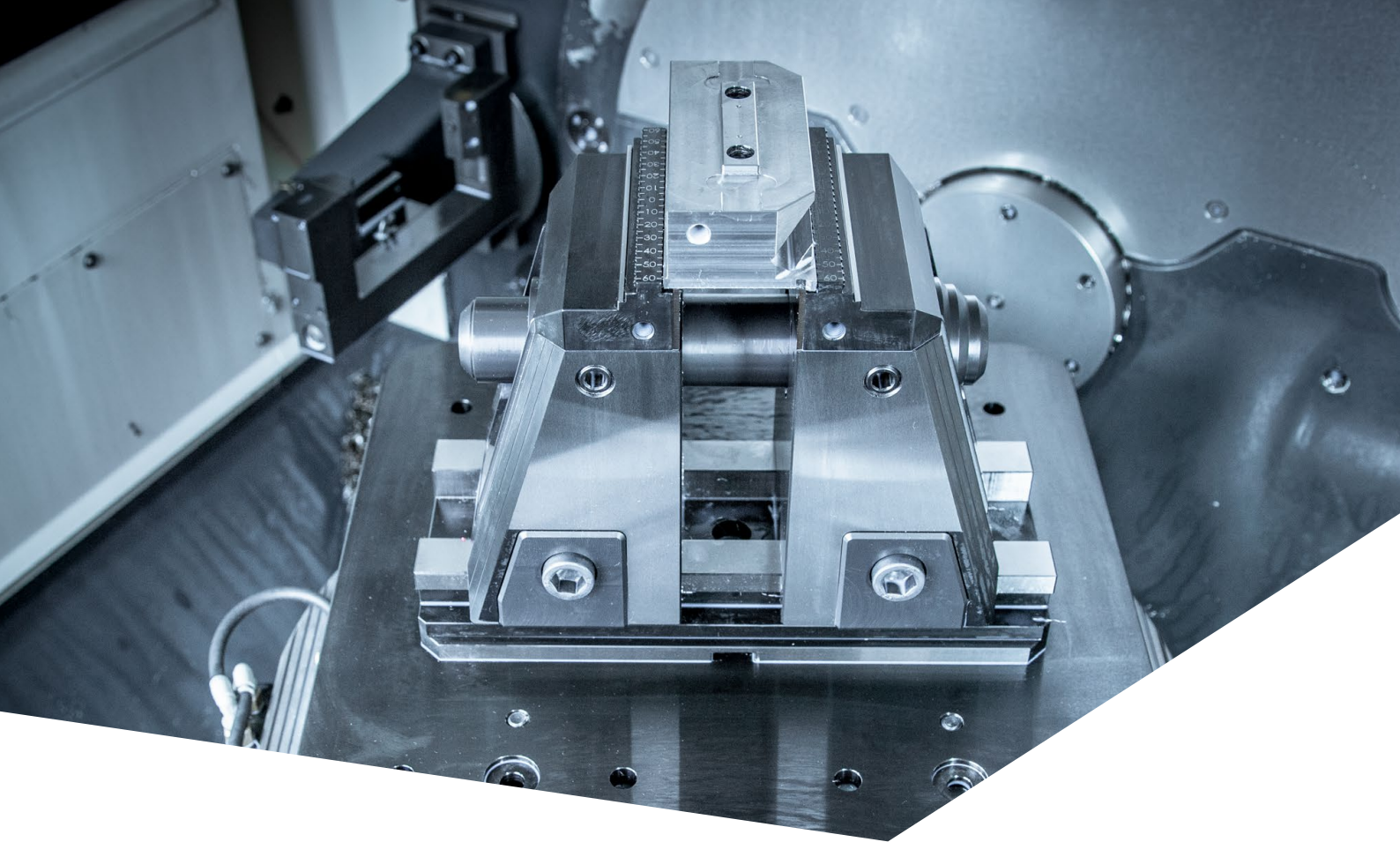
CentriClamp -
Zentrischspanner



PolyClamp -
Mehrfachspanner



Aufspannvarianten



SoloClamp – Einfachspanner

SoloClamp – X5G-Z

Mit dem X5G-Z stellt CERATIZIT ein neues, effizientes und sehr präzises Spannsystem für Bearbeitungszentren vor. Das 5-Achs-Spannsystem überzeugt durch seine optimierte Zugänglichkeit von allen Seiten.

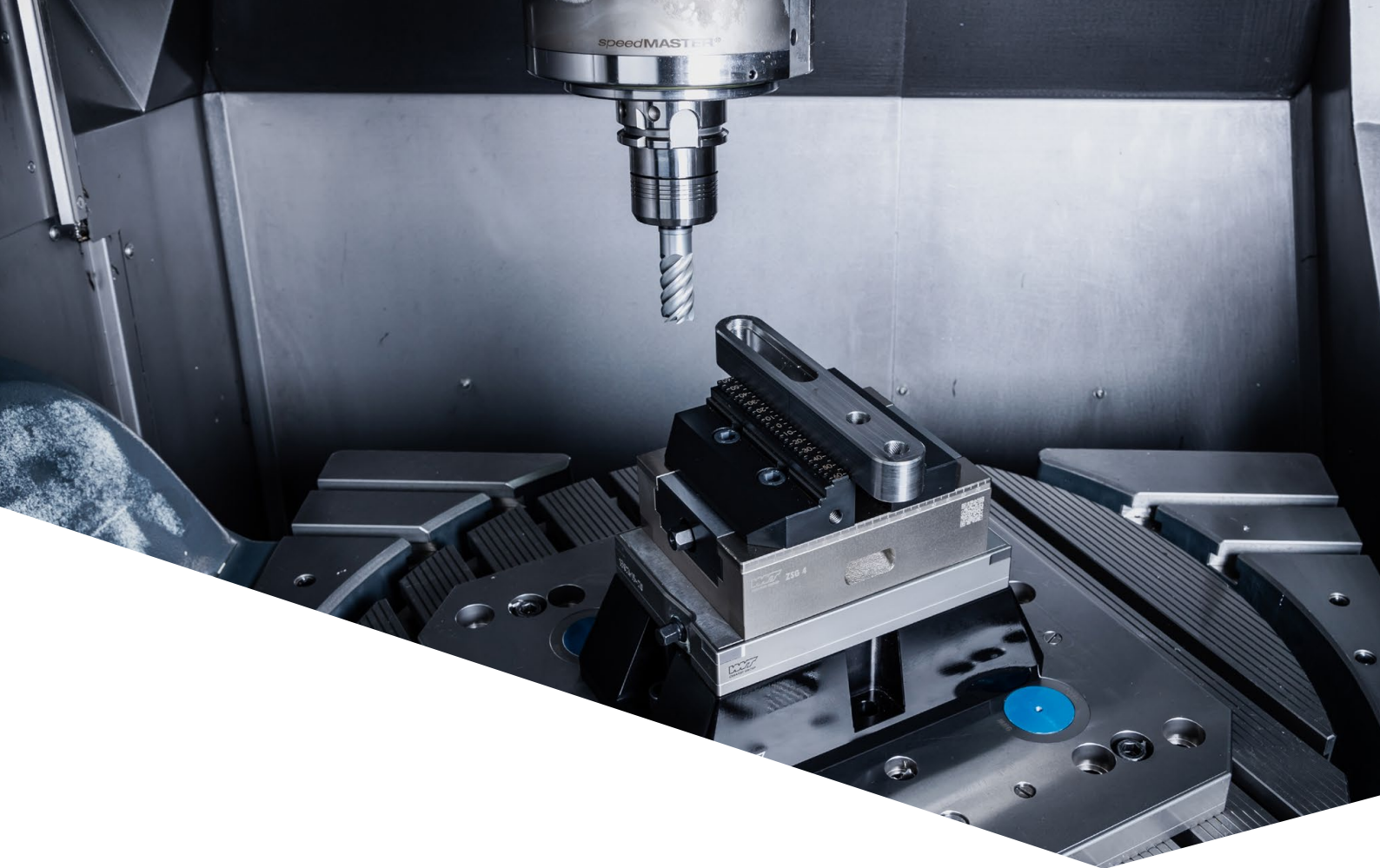
Vorteile

- ▲ Optimiert gegen Schwingungen durch interne Elastomerdämpfung
- ▲ Spannbereich Schnellverstellung durch 130 mm Grundspannhub
- ▲ Verkürzte Rüstzeiten durch Backen Schnellwechselsystem

Nutzen

- ▲ Einfach verlängerbar bis Spannbereich 687 mm durch vollgekapselte, mechanische Spinde
- ▲ 5- und 6 Seitenbearbeitung möglich
- ▲ Einfache Handhabung





CentriClamp – Zentrischspanner

CentriClamp – ZSG 4

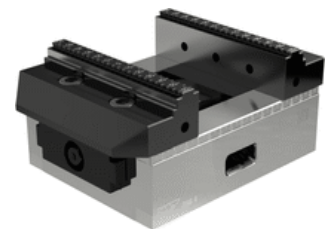
Der neue ZSG 4 übernimmt alle liebgewonnenen Eigenschaften des Vorgängers und setzt in Sachen Bedienerfreundlichkeit und Haltbarkeit die Messlatte ein gutes Stück nach oben. Optimiertes Handling und verbesserte Langlebigkeit standen beim Update des beliebten Zentrischspanners ZSG 4 von CERATIZIT an oberster Stelle.

Vorteile

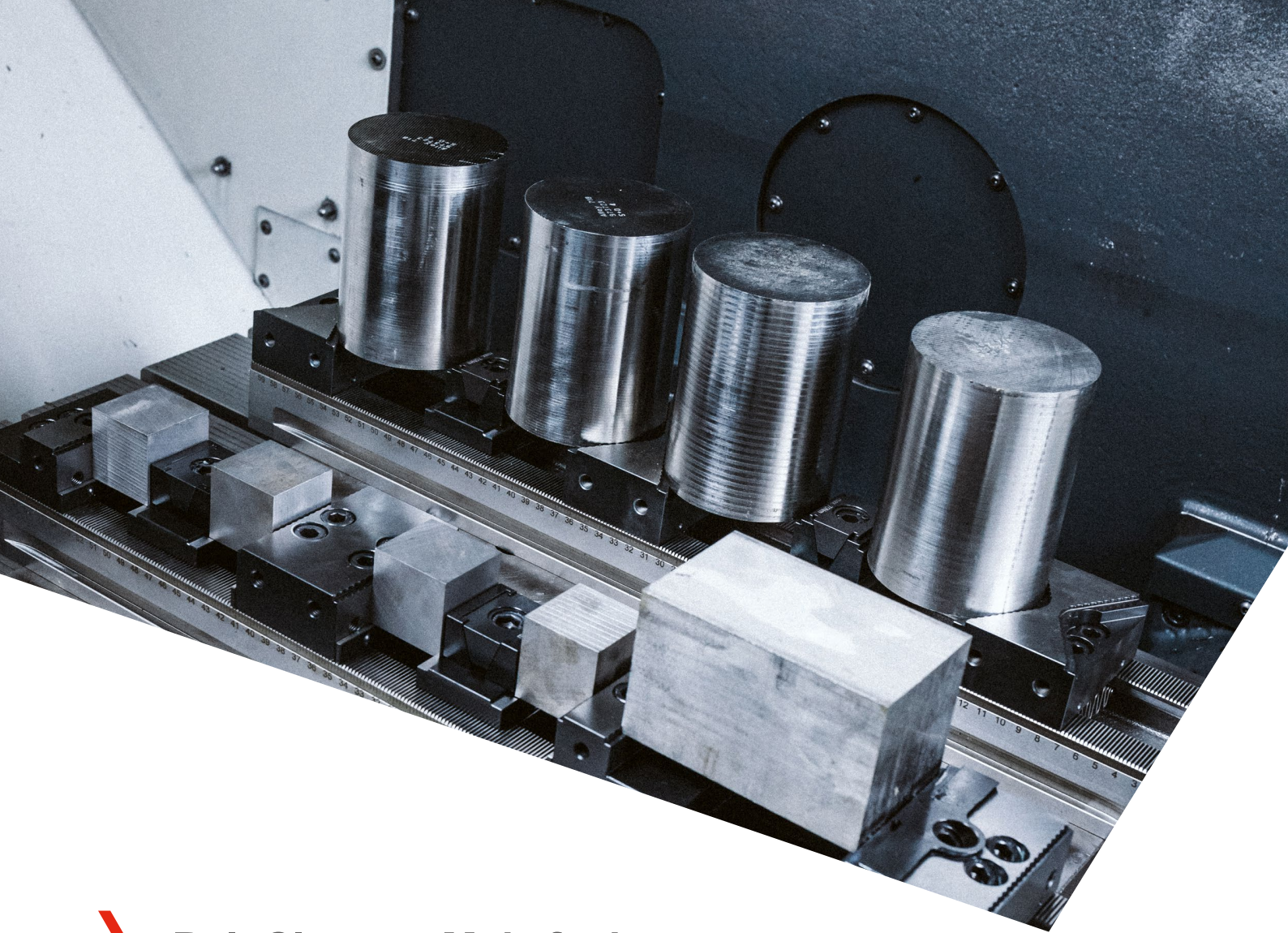
- ▲ Lange Lebensdauer durch vernickelten Grundkörper
- ▲ Keine Wartungsintervalle durch gekapselte Spindel
- ▲ Hohe Genauigkeit durch spielfreie Lagerung
- ▲ Backenwechsel mit nur 2 Schrauben

Nutzen

- ▲ Hohe Prozesssicherheit durch geschlossenes System
- ▲ Einfache Wartung und Zugänglichkeit



Das gesamte Produktportfolio unserer Schraubstöcke finden Sie in unserem Schraubstockkatalog oder Online unter: cuttingtools.ceratizit.com



PolyClamp – Mehrfachspanner

Wer regelmäßig Mehr-Achs-Maschinen mit den unterschiedlichsten Werkstücken beladen muss, weiß eine flexible Teilespannung besonders zu schätzen. Selbst besonders knifflige Bestückungsszenarien gelingen dank des neuen PolyClamp – Verso mit Leichtigkeit.

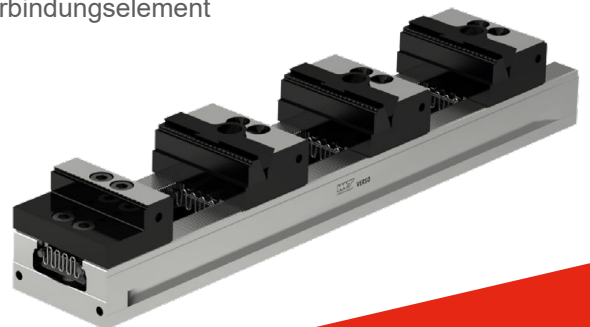
PolyClamp – Verso

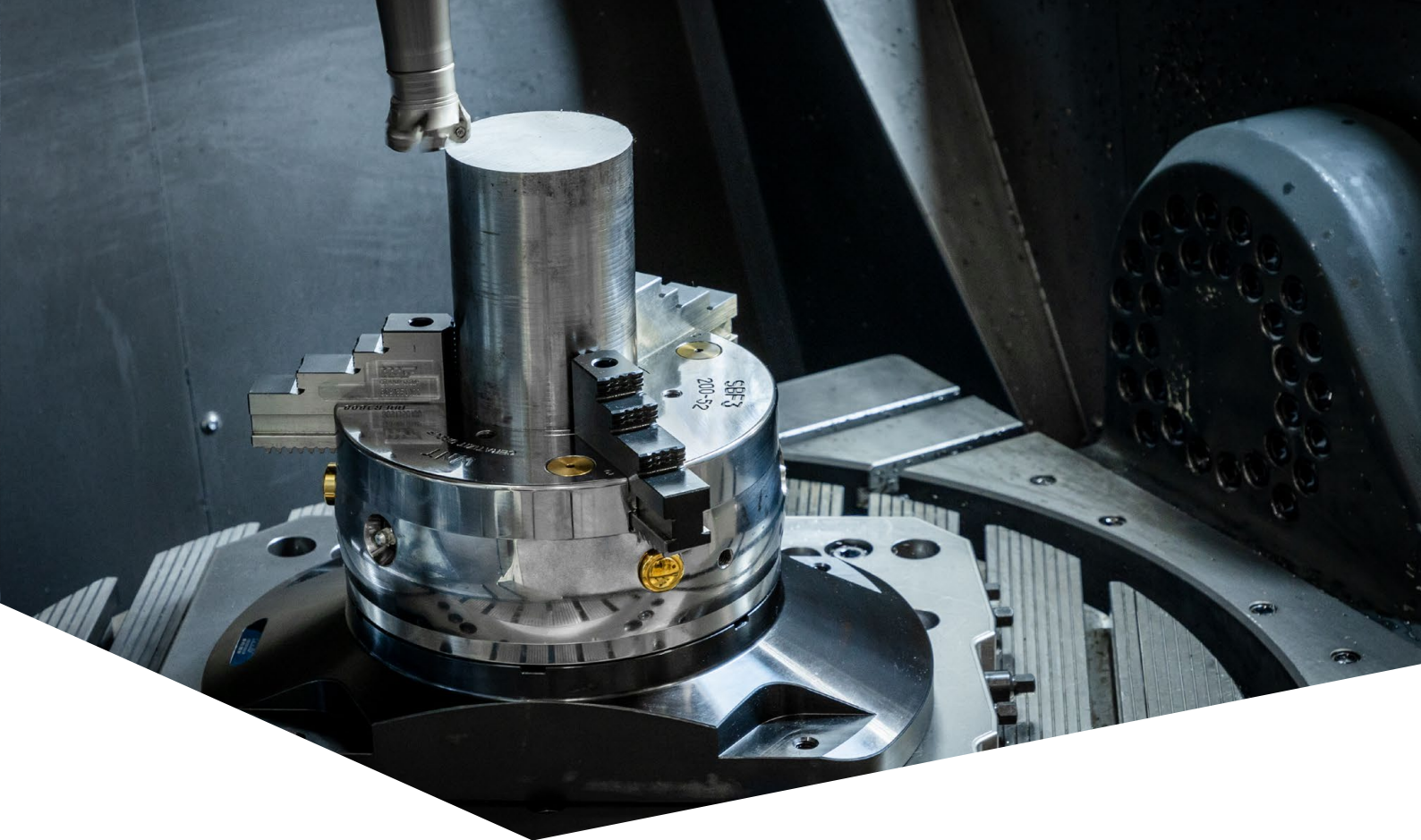
Vorteile

- ▲ Gehärtete und geschliffene Verzahnung sorgt für höchste Präzision und Formstabilität
- ▲ Backen-Schnellwechsel-System bei Fest- und Verstellbacken
- ▲ Komplettes Baukastenprogramm für alle Arten von Bearbeitungszentren
- ▲ Mehrfachspannung mit Keilspannelementen

Nutzen

- ▲ Umfangreiches Baukasten-Systembacken-Programm
- ▲ Einfache Spannschienenverlängerung mit Verbindungselement





Aufspannvarianten

Das Handspannfutter mit Backenschnellwechselsystem SBF-3 gewährleistet optimale Ergebnisse beim Spannen von runden Werkstücken auf Bearbeitungszentren. Der optimierte Keilstangenantrieb sowie ein verbessertes Schmiersystem garantieren dauerhaft hohe Spannkräfte.

Stationäres Dreibackenfutter SBF-3

Vorteile

- ▲ Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit
- ▲ Flexible Spannung von kleinen und großen Werkstücken dank schräg verzahnten Grundbacken
- ▲ Optimiertes Schmiersystem garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte
- ▲ Lange Lebensdauer durch allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile
- ▲ Modulares SchutzbüchSENSystem

Nutzen

- ▲ Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten
- ▲ Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte
- ▲ Maximale Bediensicherheit dank visuellen Sicherheitseinrichtungen



Das gesamte Produktportfolio unserer Schraubstöcke finden Sie in unserem Schraubstockkatalog oder Online unter: cuttingtools.ceratzit.com



**KOMPLEXE BAUTEILE.
PRÄZISE ZERSPANEN.**

**GENAU
UNSER
DING**



**ZERSPANUNG VORANTREIBEN.
AUF AUGENHÖHE BERATEN.**



**AUCH KLEINSTE BESTELLMENGEN.
SOFORT AUF DEM WEG.**

www.genau-unser-ding.de

DIE Zerspanungslösung

CERATIZIT Deutschland GmbH
Zeppelinstr. 12 \ 87437 Kempten
Tel. +49 831 57010-0
info.deutschland@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group