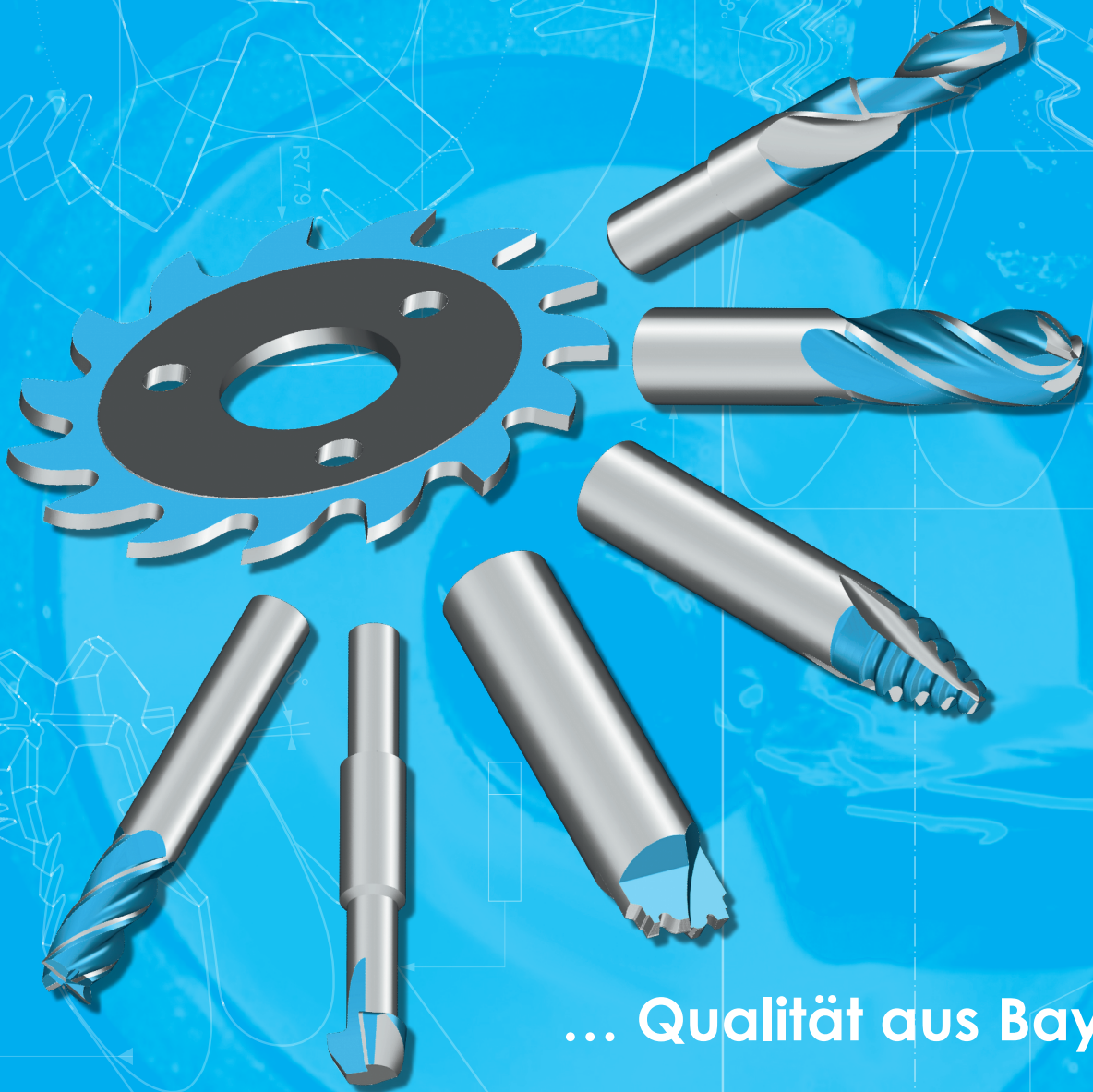


Huber GmbH

CNC-Präzisions-Werkzeugschleiferei



... Qualität aus Bayern!

2026/2027

01. August 2026 bis 31. Juli 2027



Sie finden alle unsere Informationen auch online!

www.CNC-Huber.com



Ihr Werkzeug ist unser Beruf!

30 Jahre Fachkompetenz stehen Ihnen zur Verfügung;

unsere Erfahrung ist Ihr Wettbewerbsvorteil! Getreu dem Motto Qualität und Präzision „trotz“ Schnelligkeit stehen wir seit vielen Jahren für Sie persönlich ein.

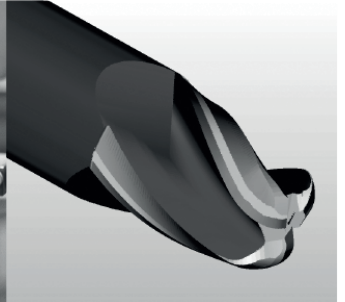
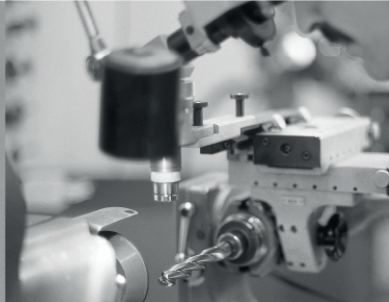
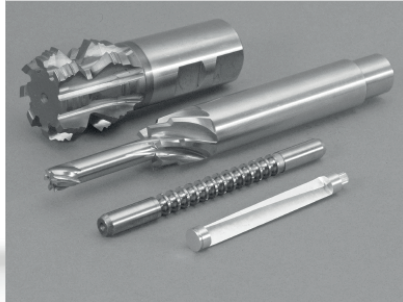
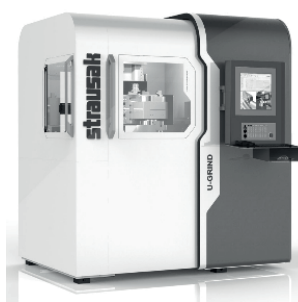
Nutzen Sie unser Know-how beim Werkzeugschleifen, bei der Fertigung von Neu- und Sonderwerkzeugen und bei der Lösung Ihrer Probleme mit Bohren, Fräsen und Sägen.

Fragen Sie uns, wenn Sie kurzfristig Sonderwerkzeuge oder Reibahlen benötigen!

Erfolg braucht partnerschaftliche Zusammenarbeit. Ihr Erfolg ist unser Erfolg, und den Weg dahin mit Ihnen gemeinsam zu gehen, ist uns Bestätigung für unsere Bemühungen.

Dafür herzlichen Dank!

Ihr Huber-Team



Kompetente Beratung – schnelle Lösung

Mit unseren Spezialisten in Ober- und Niederbayern sind wir Ihr kompetenter Ansprechpartner für Schleif- und Schärfaufgaben aller Art:

- für Metall- und Kunststoffbearbeitung
- für Holzbearbeitung
- für Industrie und Handwerk
- für Sonder- und Standardwerkzeug
- für Gewerbe und den privaten Haushalt
- für Großbedarf und Einzelabnehmer
- für Produktion und Bastelarbeiten
- zum Fräsen, Bohren, Sägen, Schneiden, Räumen,...
- für Metallfacharbeiter, Schreiner, Metzger, Bäcker, Gastronomie, Landwirtschaft,...

Ihr Service-Partner für...

Hartmetallbohrer, Spiralbohrer, Zentrierbohrer, Schälbohrer



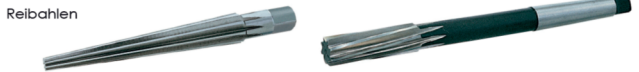
Gewindebohrer und -schneideisen



Kegelsenker, Flachsenker, Zapfensenker



Reibahlen



Sägeblätter, Walzenstirnfräser, Schaftfräser, Kugelfräser



...und vieles mehr!

Instandsetzung und Neuwerkzeuge

Mit Erscheinen dieser Preisliste werden alle bisherigen Preislisten ungültig.

Alle genannten Preise in € (EUR) zzgl. MwSt.!

Wir schleifen Ihre Werkzeuge weitgehend auf CNC-gesteuerten Maschinen in Komplettbearbeitung und messen auf einer Computer-Messmaschine, auf Wunsch mit Prüfprotokoll.

Über die hier gelisteten Werkzeuge hinaus bieten wir Ihnen:

- Fachgerechtes Schärfen von Räumnadeln, Wälzfräsern, Sonderwerkzeugen, Messern und Schlagscheren bis 4200mm
- Änderungsdienst für Werkzeuge aller Hersteller
- Anfertigung von Sonderwerkzeugen nach Skizze, Zeichnung oder Problemstellung in HSS, Hartmetall und PM
- Anfertigung von Reibahlen in Sondermaßen aus lagerhaltigen Rohlingen in HSS und Hartmetall innerhalb kürzester Zeit
- Verkauf von sämtlichen Zerspanungswerkzeugen und Sägeblättern
- Messprotokolle auf Wunsch
- Beschichtungsservice mit Standardschichten (TiN, TiCN, TiAlN) und Sonderschichten

Neuwerkzeugherstellung aus Rohlingen

- Auf die HSS-, HSS-E- und HSS-Co- Preise wird der jeweils zum Zeitpunkt der Bestellung gültige, variable Legierungszuschlag berechnet.
- Auf die Hartmetallpreise wird der jeweils zum Zeitpunkt der Bestellung gültige, variable Rohstoffleistungszuschlag berechnet.

Betriebsstätte:

CNC-Präzisions-Werkzeugschleiferei
Lauterbachstraße 87 · 84307 Eggenfelden
Tel. +49(0)8441/2776-0 · Fax +49(0)8441/2776-250
Mail@CNC-Huber.de · www.CNC-Huber.de

Bankverbindung:

Sparkasse Freising
Kto. 170431 · BLZ 70051003
SWIFT: BYLADEM1FSI
IBAN: DE89 7005 1003 0000 170431

GF: Josef Huber · Michaela Schmid

Amtsgericht Ingolstadt
HRB 190849
Umsatz-Steuer ID: DE171116725
Steuer-Nummer: 124/128/80461

DIN EN ISO 9001

D-ZM-16064-01-01

Zertifikat Registrier-Nr.: Q5210709





Für jedes Anliegen der richtige Kontakt



Office Management Katharina Kranin

Tel.: +49 8441 2776 0
Fax: +49 8441 2776 25 0

Mail@CNC-Huber.de

Logistikleitung Vanessa Sporrer

Tel.: +49 8441 2776 13
Fax: +49 8441 2776 25 13

Mail@CNC-Huber.de



Technische Beratung und Qualitätssicherung Michael Weißenböck

Tel.: +49 8441 2776 17
Fax: +49 8441 2776 25 17

Tel.: +49 8441 2776 19
Fax: +49 8441 2776 25 19

Technik@CNC-Huber.de

Vertriebsleitung Andreas Fröhlich

Tel.: +49 8441 2776 0
Fax: +49 8441 2776 25 0

Mail@CNC-Huber.de



Produktionsleitung Christoph Ziegler

Tel.: +49 8441 2776 14
Fax: +49 8441 2776 25 14

Produktion@CNC-Huber.de

Mitglied der Geschäftsleitung und digitale Kundensonderlösungen

Stefan Huber

Tel.: +49 8441 2776 0
Fax: +49 8441 2776 25 0

Mail@CNC-Huber.de



Warenannahme, Auftrags- und Terminverfolgung, Versand

Tel.: +49 8441 2776 15
Fax: +49 8441 2776 25 15

Tel.: +49 8441 2776 18
Fax: +49 8441 2776 25 18

WeWa@CNC-Huber.de

Geschäftsleitung Michaela Schmid

Tel.: +49 8441 2776 0
Fax: +49 8441 2776 25 0

Mail@CNC-Huber.de



Buchhaltung und Personalwesen

Tel.: +49 8441 2776 12
Fax: +49 8441 2776 25 12

Buchhaltung@CNC-Huber.de

Betriebsstätte:

CNC-Präzisions-Werkzeugschleiferei
Lauterbachstraße 87 · 84307 Eggenfelden
Tel. +49(0)8441/2776-0 · Fax +49(0)8441/2776-250
Mail@CNC-Huber.de · www.CNC-Huber.de

Bankverbindung:

Sparkasse Freising
Kto. 170431 · BLZ 70051003
SWIFT: BYLADEM1FSI
IBAN: DE89 7005 1003 0000 170431

GF: Josef Huber · Michaela Schmid

Amtsgericht Ingolstadt
HRB 190849
Umsatz-Steuer ID: DE171116725
Steuer-Nummer: 124/128/80461

DIN EN ISO 9001

D-ZM-16064-01-01

Zertifikat Registrier-Nr.: Q5210709





Sparen Sie deutlich mehr als 50% durch das Nachschleifen Ihrer Werkzeuge!

Instandsetzen statt wegwerfen! Unsere erfahrenen Mitarbeiter bringen Ihre Zerspanungswerkzeuge an modernsten CNC- sowie traditionellen Schleifmaschinen mit einem hochpräzisen Schliff wieder auf den neuesten Stand. Durch das Nachschleifen können Sie das Leistungspotenzial Ihrer Werkzeuge voll ausschöpfen und deren Lebenszyklus deutlich verlängern. Wenn Sie Ihre Werkzeuge instandsetzen lassen, erlangen Sie mehr als 50 Prozent Kostenersparnis im Vergleich zu einer Neubeschaffung.

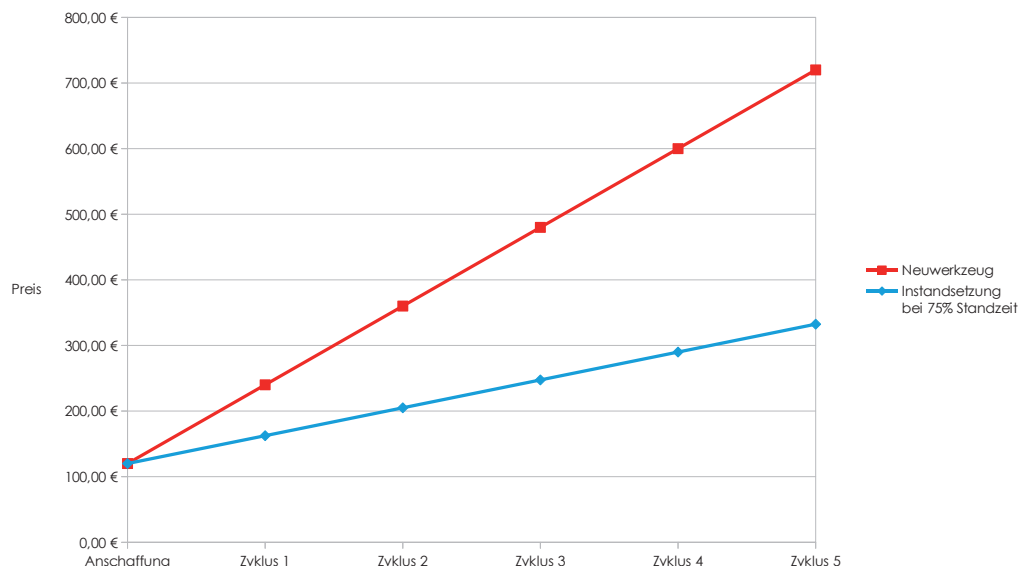
Ein einfaches Rechenbeispiel soll zur Verdeutlichung beitragen:

HPC-Fräser VHM Z4 rechtsschneidend UT Ø20mm mit Variantic-Beschichtung aus unserem Neuwerkzeugsortiment

- Neupreis **zwischen 130 und 250 €** (je nach Tagespreis)
- Instandsetzungskosten **35,56 €** in einer Kombination aus Schleif- und Beschichtungspreis
- Für eine plausible Kalkulation werden die Instandsetzungskosten nicht nur pro Zyklus aufsummiert, sondern basierend auf einer realistischen Standzeit von ca. 75% in Relation gesetzt, somit um 25% vergrößert und mit **44,45 €** angesetzt.

	Kosten Neuwerkzeug mehrfach	Kosten einfach zzgl. Instandsetzung	Ersparnis	%
Anschaffung	130,00 €	130,00 €	0,00 €	0,00 %
Zyklus 1	260,00 €	174,45 €	85,55 €	32,90 %
Zyklus 2	390,00 €	218,90 €	171,10 €	43,87 %
Zyklus 3	520,00 €	263,35 €	256,65 €	49,36 %
Zyklus 4	650,00 €	307,80 €	342,20 €	52,65 %
Zyklus 5	780,00 €	352,25 €	427,75 €	54,84 %

Eine mehrfache Instandsetzung ist durchaus üblich, daher ist es nicht verwunderlich, dass selbst nach nur drei Zyklen bereits eine Kostenreduktion von fast der Hälfte gegenüber einer Neuanschaffung erreicht werden kann. Bei geringem Verschleiß der Schneiden sind in manchen Fällen fünf Instandsetzungsvorgänge erreichbar.



Durch unseren hochwertigen und präzisen Nachschliff und eine anschließende Beschichtung erhalten Ihre Bohrer und Fräswerkzeuge eine ähnlich gute Standzeit und bei optimaler Wahl der Nachbeschichtung auch nahezu die Zerspanungsleistung eines Neuwerkzeugs.

Da das Nachschleifen der Werkzeuge deutlich preiswerter als eine Neuanschaffung ist, spart Ihnen das viel Geld. Darüber hinaus leisten Sie damit einen Beitrag zum Umweltschutz, da Sie durch das Nachschleifen die natürlichen Ressourcen schonen und den Verbrauch seltener Erden für Legierungen reduzieren.

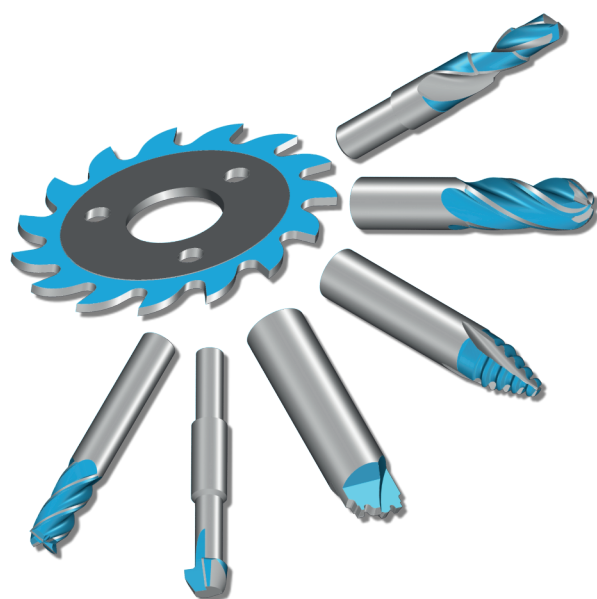
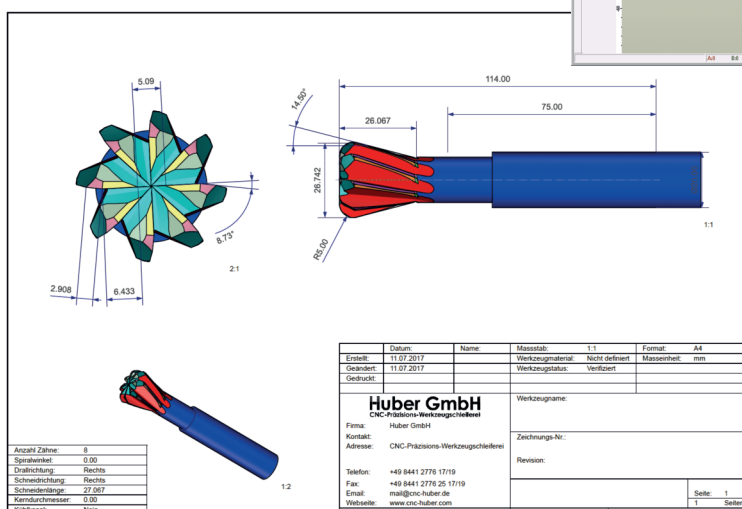
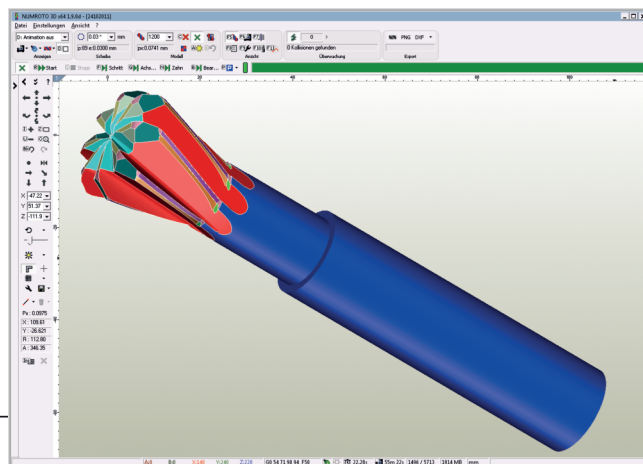


Neu- und Sonderwerkzeuge

In unserem Betrieb entwickeln, programmieren und produzieren wir auf hochmodernen und äußerst flexiblen Werkzeugschleifmaschinen Ihr individuelles Werkzeug auch in kleinsten Losgrößen.

Dabei ist es uns wichtig, Ihnen das optimale Werkzeug mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis anbieten zu können, denn wir definieren Wirtschaftlichkeit über die Werkzeugstückkosten und nicht über die schlichte Frage nach dem Preis.

Um bei Faktoren wie Schnitt- oder Vorschubgeschwindigkeit optimale Ergebnisse zu erzielen, stellen wir Ihnen unsere kompetenten Vertriebsmitarbeiter und Anwendungstechniker zur Seite, die gemeinsam mit Ihnen das für Sie optimale Werkzeug planen und konstruieren oder ein bestehendes optimieren.



Ihre Maschinen, Werkzeuge und Produkte sind so vielfältig und individuell wie die Anforderungen, die diese jeden Tag an Sie stellen. Gerne nehmen wir uns gemeinsam mit Ihnen dieser Herausforderung an.

Für weitere Fragen freuen wir uns auf Ihren Anruf! Damit wir schnelle Lösungen anbieten können, senden Sie uns bitte nach Möglichkeit per Fax oder eMail eine Zeichnung/Skizze und weitere Werkzeugangaben zum Bearbeitungsfall zu.





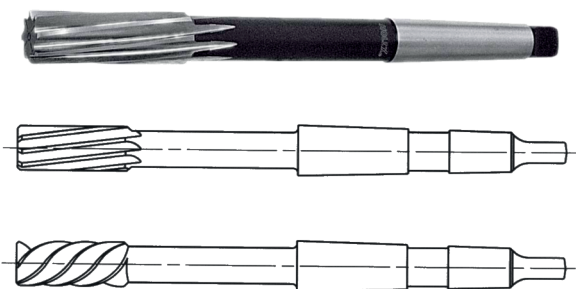
Beschichtungsservice

Im Zuge der Leistungssteigerung bei spanabhebenden Werkzeugen ist ein nachträgliches Beschichten mit dem Auftragen eines temperatur- und verschleißfesten Zusatzwerkstoffs unvermeidlich. Die Abstimmung, ob hohe Temperaturbeständigkeit, maximale Schichtdicke, höchste Oberflächenhärte oder minimaler Reibwert erforderlich sind, bestimmen wir mit Ihnen gemeinsam. Ein zusätzliches Finishing lässt die Späne ordentlich abfließen.



Wir bieten Ihnen sowohl die bekannten Schichten TiN (goldgelb), TiCN (blaugrau) und TiAlN (schwarzgrau), als auch spezielle Beschichtungen vom vielfältigen Spektrum, passend zu Ihren Bearbeitungsanforderungen. Die vielen Möglichkeiten verschiedener Anbieter auf diesem Sektor erfordern gezielte Beratung, die auf den Anwendungsfall abgestimmt wird.

Reibahlen- und Sägen-Express



Für Ihre besonders terminkritische Produktion sind wir speziell für Reibahlen in vielen Fällen in der Lage, einen 48-Stunden-Notservice anzubieten. Dieser beinhaltet die Anfertigung auf definierten Durchmesser und angegebene Toleranz, unabhängig vom Grundmaterial (HSS oder Hartmetall).

Bei Bedarf dürfen Sie uns gerne kontaktieren.

In besonders zeitkritischen Fällen und nach vorheriger Absprache können wir Sie gegen Aufpreis im Großraum München auch per Motorrad-Kurier beliefern.

Ebenfalls können wir Ihren Bedarf aus unserem Sortiment an Sägeblättern für die meisten Produkte mit Lieferzeiten von einer Woche decken.

Falls Sie Unterstützung bei der Auswahl des richtigen Sägeblatts für Ihren persönlichen Einsatzzweck wünschen, so erhalten Sie jederzeit in unserer Filiale Eggenfelden eine kompetente Produktberatung per eMail oder auch telefonisch.



Betriebsstätte:

CNC-Präzisions-Werkzeugschleiferei
Lauterbachstraße 87 · 84307 Eggenfelden
Tel. +49(0)8441/2776-0 · Fax +49(0)8441/2776-250
Mail@CNC-Huber.de · www.CNC-Huber.de

Bankverbindung:

Sparkasse Freising
Kto. 170431 · BLZ 70051003
SWIFT: BYLADEM1FSI
IBAN: DE89700510030000170431

GF: Josef Huber · Michaela Schmid

Amtsgericht Ingolstadt
HRB 190849
Umsatz-Steuer ID: DE171116725
Steuer-Nummer: 124/128/80461

DIN EN ISO 9001

D-ZM-16064-01-01

Zertifikat Registrier-Nr.: Q5210709





Abhol- und Lieferservice

Sie benötigen regelmäßig fachgerecht instandgesetzte Werkzeuge und möchten gerne den Versandaufwand und die hohen Kosten für Paket- und Kurierdienste vermeiden?

Wir beliefern Sie bei gegebener Rentabilität beispielsweise wöchentlich, 14-tägig oder monatlich ohne Kilometerpauschale im süddeutschen Raum.

Unser qualifizierter, technischer Außendienst holt in Ihrem Hause die Werkzeuge ab, ist bei Problemen Ihr Ansprechpartner und listet die Werkzeuge.

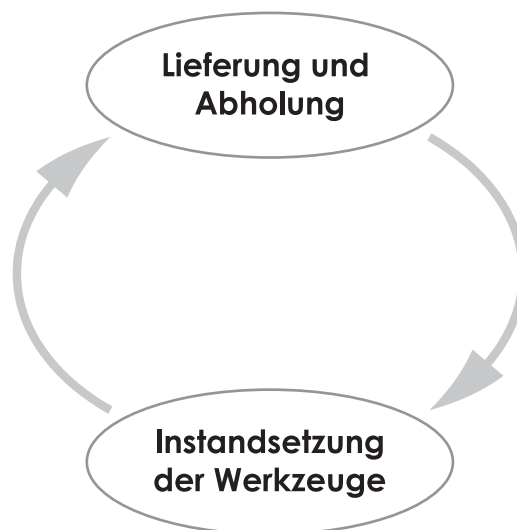
Diese werden dann bei uns auf Rentabilität überprüft, anschließend fachgerecht instandgesetzt und bei Bedarf beschichtet. Zum nächsten Termin wird Ihre Ware geliefert und zugleich die inzwischen abgenutzten Werkzeuge wieder mitgenommen.

Fragen Sie unsere Vertriebsleitung nach einer Tourenplanung!

Gerne beraten wir Sie auch vor Ort in den Bereichen Werkzeugoptimierung und Neu- bzw. Sonderwerkzeug-Konzipierung. Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

Sollten Sie außerhalb Süddeutschlands regelmäßige Abholungen und Lieferungen benötigen, so besteht ebenfalls die Möglichkeit einer Tour- oder Abholvereinbarung (z.B. mit Hilfe eines Paketdienstes). Gewisse Touren führen unseren Außendienst inzwischen bis in den hohen Norden Deutschlands.

Bitte beachten Sie, dass im Falle eines Versands gegebenenfalls Versandkosten berechnet werden müssen, da die Werkzeuge in der Regel höheren Paketgewichtsklassen zugeordnet werden und auch eine entsprechende Einzelverpackung als Vorsichtsmaßnahme gegen Beschädigungen gewährleistet sein muss.





Gestern, heute, morgen - Klassische Allrounder treffen modernste CNC-Technik und Logistik

...ein Blick hinter die Kulissen!



Flachschleifen bis
4200mm



Sägeninstand-
setzung mittels
CNC-Technologien



Messstation und
Lasermarkiersystem



Netzwerkgestützte
Logistik mit drahtlosen
Werkzeug-
Scansystemen



Moderne
Schleifzentren mit
Automatisierungs-
funktion



Serieninstand-
setzung und
Roboterladesystem



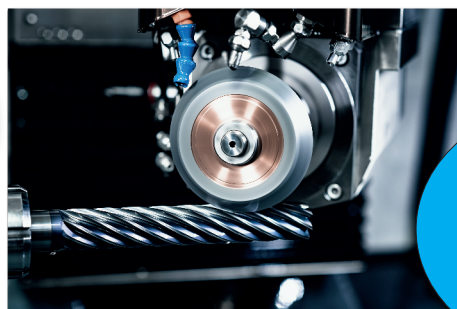
5-Achs-CNC-
Werkzeugschleif-
maschinen mit
Scheiben- und
Werkstück-
wechselsystemen



Ergonomische
Arbeitsplätze und
Team-Building



Werkzeug- und
Auftrags-
Trackingsystem mit
lasermarkierten
Schaftwerkzeugen
via Datamatrix
oder QR-Code



Bearbeitung von
Zerspanungs-
werkzeugen mit
Wunschgeometrie
und natürlich auch
in Sondermaßen



Inhaltsverzeichnis

Instandsetzung

Hartfräser VHM.....	10
Schaftfräser HSS.....	10
Schaftfräser HM/VHM.....	10
Langlochfräser HSS.....	11
Langlochfräser HM/VHM.....	11
Walzenstirnfräser (Schlichter) HSS.....	11
Walzenstirnfräser (Schrupper) HSS.....	11
Einschneider HSS.....	12
Einschneider VHM.....	12
Viertelkreisfräser HSS.....	12
Viertelkreisfräser HM/VHM.....	12
Scheibenfräser bis Breite 10mm HSS.....	12
Scheibenfräser bis Breite 10mm HM/VHM.....	12
Scheibenfräser bis Breite 20mm HSS.....	12
Scheibenfräser bis Breite 20mm HM/VHM.....	12
Entgrater VHM.....	13
Fasenfräser VHM.....	13
Schlitzfräser mit Schaft HSS.....	13
Schlitzfräser mit Schaft HM/VHM.....	13
T-Nutenfräser HSS.....	13
T-Nutenfräser HM/VHM.....	13
Winkelfräser mit Schaft HSS.....	13
Winkelfräser mit Schaft HM/VHM.....	13
Aufbohrer HSS.....	14
Aufbohrer HM/VHM.....	14
Schäl-/Stufenschälbohrer HSS.....	14
Schäl-/Stufenschälbohrer HM/VHM.....	14
NC-Anbohrer HSS.....	14
NC-Anbohrer HM/VHM.....	14
Kernlochbohrer HSS.....	14
Kernlochbohrer HM.....	14
Hochleistungsbohrer VHM.....	15
Spiralbohrer HM/VHM.....	15
Spiralbohrer HSS.....	15
Tieflochbohrer HM.....	15
Gewindebohrer gerade HSS.....	16
Gewindebohrer gerade HM/VHM.....	16
Gewindebohrer spiralisiert HSS.....	16
Gewindebohrer spiralisiert HM/VHM.....	16
Gewindeschneideisen HSS.....	16
Zentrierbohrer HSS.....	16
Reibahlen HSS.....	17
Reibahlen HM/VHM.....	17
Bohrsenker HSS.....	17
Bohrsenker VHM.....	17
Flach-/Zapfensenker HSS.....	17
Flach-/Zapfensenker HM/VHM.....	17
Kegelsenker HSS.....	18
Kegelsenker HM/VHM.....	18
Krauskopfsenker HSS.....	18
Krauskopfsenker HM/VHM.....	18
Kreissägeblätter HSS.....	19
Kreissägeblätter HM.....	19
Kreissägeblätter VHM.....	19
Kreissägeblätter CV/CR.....	19

Segment-Kreissägeblätter HSS.....	19
Lochschneider HM.....	20
Lochsägen Bimetall.....	20
Hobelmesser HSS.....	20
Hobelmesser HM/VHM.....	20
Holzbohrer mit Zentrierspitze / Vorschneider.....	20
Schlauchschneidemesser HSS.....	20
Wolfmesser.....	21
Rotormesser / Kunststoffmühlmesser.....	21
Schlagmesser.....	21
Hebelscheren.....	21
Papiermesser HSS.....	21
Papiermesser HM/VHM.....	21
Papiermesser Doppelfase HSS.....	21
Profilmesser / Abweiser HSS.....	21
Beschichtungen für Schaftwerkzeuge.....	21

Neuwerkzeug

Universalkreissägeblätter.....	24
Handkreissägeblätter.....	24
Baukreissägeblätter.....	24
Aluminiumkreissägeblätter - Positiv.....	24
Aluminiumkreissägeblätter - Negativ.....	24
Kreissägeblätter HSS/HSS-E.....	25
Segmentkreissägeblätter HSS.....	25
Mehrpreis für Änderungen.....	25
HPC-Fräser VHM für Alu Z3 rechtsschneidend UT.....	26
HPC-Torusfräser VHM Typ H Z4 rechtsschneidend.....	26
HPC-Fräser VHM Z4 rechtsschneidend UT.....	27
HDSC-Fräser VHM Z4 rechtsschneidend UT.....	27
HPC-Hartfräser VHM Z6 bis Z10 rechtsschneidend.....	28
Schaftfräser VHM Z1 rechtsschneidend.....	28
HPC-Vollradiusfräser VHM Typ H Z2 rechtsschneidend.....	29
Schlichtfräser VHM Z6 bis Z8 rechtsschneidend.....	29
Sondermaß-Maschinen-Reibahlen HSS/E DIN 212.....	30
Sondermaß-Maschinen-Reibahlen HSS/E DIN 208.....	31
Sondermaß-Maschinen-Reibahlen VHM/HM DIN 8093.....	32
Sondermaß-Maschinen-Reibahlen VHM/HM DIN 8094.....	33





Schafffräser HSS



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Im Satz Ab 10 St. 10%	Ab 6 Schneiden	Konisch	Radius / Kugel	Schaft frei- schleifen	Überlänge L>4xØ
bis Ø6mm	6,59 €	3,29 €	5,93 €	1,89 €	4,62 €	3,29 €	3,53 €	2,63 €
bis Ø8mm	7,41 €	3,71 €	6,66 €	2,35 €	5,19 €	3,71 €	3,53 €	2,97 €
bis Ø10mm	9,41 €	4,70 €	8,46 €	2,94 €	6,59 €	4,70 €	3,53 €	3,76 €
bis Ø12mm	11,06 €	5,53 €	9,95 €	3,76 €	7,74 €	5,53 €	3,53 €	4,43 €
bis Ø14mm	12,23 €	6,11 €	11,01 €	4,70 €	8,57 €	6,11 €	3,53 €	4,89 €
bis Ø16mm	13,88 €	6,95 €	12,49 €	5,88 €	9,72 €	6,95 €	4,70 €	5,55 €
bis Ø20mm	16,70 €	8,34 €	15,04 €	6,47 €	11,69 €	8,34 €	5,88 €	6,68 €
bis Ø25mm	19,64 €	9,83 €	17,67 €	7,05 €	13,75 €	9,83 €	5,88 €	7,86 €
bis Ø32mm	24,93 €	12,46 €	22,44 €	12,35 €	17,46 €	12,46 €	9,41 €	9,98 €
bis Ø40mm	27,87 €	13,95 €	25,10 €	12,94 €	19,52 €	13,95 €	9,41 €	11,15 €
bis Ø50mm	36,58 €	18,29 €	32,92 €	14,12 €	25,62 €	18,29 €	9,41 €	14,64 €
bis Ø63mm	56,11 €	28,06 €	50,50 €	14,70 €	39,28 €	28,06 €	9,41 €	22,44 €

Mit SK / MK-Schaft +20% vom Grundpreis

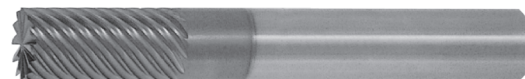
Schafffräser HM/VHM



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Im Satz Ab 10 St. 10%	Ab 6 Schneiden	Konisch	Radius / Kugel	Schaft frei- schleifen	Überlänge L>4xØ
bis Ø6mm	9,50 €	4,75 €	8,56 €	1,91 €	6,65 €	4,75 €	3,57 €	3,80 €
bis Ø8mm	10,80 €	5,41 €	9,73 €	2,37 €	7,56 €	5,41 €	3,57 €	4,32 €
bis Ø10mm	12,35 €	6,18 €	11,12 €	2,98 €	8,65 €	6,18 €	3,57 €	4,93 €
bis Ø12mm	16,51 €	8,26 €	14,87 €	3,80 €	11,55 €	8,26 €	3,57 €	6,61 €
bis Ø14mm	19,25 €	9,62 €	17,33 €	4,75 €	13,47 €	9,62 €	3,57 €	7,69 €
bis Ø16mm	20,31 €	10,16 €	18,28 €	5,94 €	14,22 €	10,16 €	4,75 €	8,13 €
bis Ø20mm	24,71 €	12,35 €	22,24 €	6,53 €	17,30 €	12,35 €	5,94 €	9,88 €
bis Ø25mm	31,72 €	15,85 €	28,54 €	7,13 €	22,20 €	15,85 €	5,94 €	12,69 €
bis Ø32mm	36,24 €	18,12 €	32,61 €	12,48 €	25,36 €	18,12 €	9,50 €	14,50 €
bis Ø40mm	43,83 €	21,91 €	39,45 €	13,07 €	30,68 €	21,91 €	9,50 €	17,53 €
bis Ø50mm	49,89 €	24,95 €	44,89 €	14,25 €	34,92 €	24,95 €	9,50 €	19,95 €
bis Ø63mm	73,29 €	36,65 €	65,97 €	14,86 €	51,31 €	36,65 €	9,50 €	29,31 €

Mit SK / MK-Schaft +20% vom Grundpreis
(Doppel-)Stirnradius +75% vom Grundpreis

Hartfräser VHM



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Konisch	Radius /Kugel	Schaft freischleifen	Überlänge L>4xØ
bis Ø6mm	14,01 €	7,01 €	9,82 €	7,01 €	3,57 €	5,60 €
bis Ø8mm	16,16 €	8,07 €	11,31 €	8,07 €	3,57 €	6,46 €
bis Ø10mm	18,06 €	9,03 €	12,64 €	9,03 €	3,57 €	7,22 €
bis Ø12mm	22,21 €	11,11 €	15,55 €	11,11 €	3,57 €	8,89 €
bis Ø14mm	26,49 €	13,24 €	18,54 €	13,24 €	3,57 €	10,60 €
bis Ø16mm	28,51 €	14,25 €	19,95 €	14,25 €	4,75 €	11,41 €
bis Ø20mm	34,69 €	17,35 €	24,27 €	17,35 €	5,94 €	13,87 €
bis Ø25mm	47,04 €	23,51 €	32,92 €	23,51 €	5,94 €	18,82 €
bis Ø32mm	58,09 €	29,04 €	40,67 €	29,04 €	9,50 €	23,23 €
bis Ø40mm	75,55 €	37,76 €	52,89 €	37,76 €	9,50 €	30,21 €
bis Ø50mm	96,45 €	48,23 €	67,52 €	48,23 €	9,50 €	38,58 €



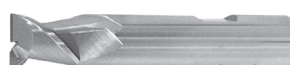


Langlochfräser HSS



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Konisch	Radius /Kugel	Überlänge L>4×Ø
bis Ø6mm	5,30 €	2,65 €	3,71 €	2,65 €	2,12 €
bis Ø8mm	5,88 €	2,94 €	4,12 €	2,94 €	2,35 €
bis Ø10mm	6,70 €	3,36 €	4,69 €	3,36 €	2,69 €
bis Ø12mm	8,12 €	4,06 €	5,69 €	4,06 €	3,25 €
bis Ø14mm	9,18 €	4,59 €	6,43 €	4,59 €	3,66 €
bis Ø16mm	10,47 €	5,23 €	7,33 €	5,23 €	4,18 €
bis Ø20mm	11,77 €	5,88 €	8,24 €	5,88 €	4,70 €
bis Ø25mm	14,82 €	7,41 €	10,38 €	7,41 €	5,93 €
bis Ø32mm	17,88 €	8,94 €	12,52 €	8,94 €	7,15 €
bis Ø40mm	23,88 €	11,93 €	16,71 €	11,93 €	9,55 €

Langlochfräser HM/VHM



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Konisch	Radius /Kugel	Überlänge L>4×Ø
bis Ø6mm	5,94 €	2,98 €	4,16 €	2,98 €	2,37 €
bis Ø8mm	7,01 €	3,51 €	4,90 €	3,51 €	2,81 €
bis Ø10mm	7,60 €	3,80 €	5,32 €	3,80 €	3,04 €
bis Ø12mm	9,98 €	5,00 €	6,99 €	5,00 €	3,99 €
bis Ø14mm	11,41 €	5,70 €	7,98 €	5,70 €	4,56 €
bis Ø16mm	12,35 €	6,18 €	8,65 €	6,18 €	4,93 €
bis Ø20mm	14,37 €	7,18 €	10,06 €	7,18 €	5,75 €
bis Ø25mm	19,60 €	9,81 €	13,72 €	9,81 €	7,85 €
bis Ø32mm	24,47 €	12,23 €	17,12 €	12,23 €	9,80 €
bis Ø40mm	33,86 €	16,93 €	23,70 €	16,93 €	13,53 €

Walzenstirnfräser (Schlichter) HSS



Artikel	Grundpreis	Starker Verschleiß	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- beschichtung	Radius	Überlänge L>Ø
bis Ø50mm	23,12 €	11,55 €	22,12 €	33,16 €	13,87 €	9,25 €
bis Ø63mm	30,74 €	15,38 €	32,68 €	49,02 €	18,44 €	12,29 €
bis Ø80mm	47,92 €	23,97 €	52,63 €	78,93 €	28,75 €	19,17 €
bis Ø100mm	63,93 €	31,97 €	79,75 €	119,61 €	38,36 €	25,57 €
bis Ø125mm	71,16 €	35,59 €	88,97 €	133,46 €	42,71 €	28,47 €
bis Ø160mm	108,75 €	54,38 €	112,43 €	168,65 €	65,26 €	43,50 €

Walzenstirnfräser (Schrupper) HSS



Artikel	Grundpreis	Starker Verschleiß	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- beschichtung	Radius	Überlänge L>Ø
bis Ø50mm	25,07 €	12,54 €	22,12 €	33,16 €	15,04 €	10,02 €
bis Ø63mm	33,42 €	16,71 €	32,68 €	49,02 €	20,06 €	13,36 €
bis Ø80mm	52,12 €	26,06 €	52,63 €	78,93 €	31,27 €	20,85 €
bis Ø100mm	69,36 €	34,68 €	79,75 €	119,61 €	41,88 €	27,75 €
bis Ø125mm	77,33 €	38,65 €	88,97 €	133,46 €	46,39 €	30,93 €
bis Ø160mm	121,49 €	60,74 €	112,43 €	168,65 €	72,88 €	48,60 €



Einschneider HSS

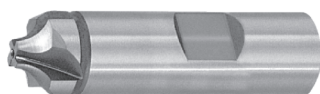


Einschneider VHM

Artikel	Grundpreis	Schaft freischleifen
bis Ø6mm	7,57 €	3,49 €
bis Ø8mm	7,92 €	3,49 €
bis Ø10mm	9,09 €	3,49 €
bis Ø12mm	10,02 €	3,49 €
bis Ø14mm	13,05 €	3,49 €
bis Ø16mm	13,75 €	4,66 €
bis Ø20mm	15,38 €	5,82 €
bis Ø25mm	20,62 €	5,82 €

Artikel	Grundpreis	Schaft freischleifen
bis Ø6mm	14,37 €	3,57 €
bis Ø8mm	15,32 €	3,57 €
bis Ø10mm	16,04 €	3,57 €
bis Ø12mm	18,06 €	3,57 €
bis Ø14mm	23,51 €	3,57 €
bis Ø16mm	26,96 €	4,75 €
bis Ø20mm	31,00 €	5,94 €
bis Ø25mm	41,10 €	5,94 €

Viertelkreisfräser HSS



Viertelkreisfräser HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø16mm	15,73 €	7,87 €
bis Ø28mm	29,24 €	14,62 €
bis Ø34mm	41,59 €	14,97 €
bis Ø48mm	63,72 €	31,85 €

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø16mm	26,02 €	13,00 €
bis Ø28mm	48,70 €	24,36 €
bis Ø34mm	58,68 €	29,33 €
bis Ø48mm	103,70 €	51,85 €

Scheibenfräser bis Breite 10mm HSS



Scheibenfräser bis Breite 10mm HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- beschichtung	Radius je Seite
bis Ø50mm	19,72 €	12,85 €	19,27 €	9,86 €
bis Ø63mm	24,11 €	13,84 €	20,77 €	12,05 €
bis Ø100mm	29,81 €	21,70 €	32,54 €	14,91 €
bis Ø125mm	35,52 €	24,82 €	37,23 €	17,76 €
bis Ø160mm	52,74 €	26,07 €	39,10 €	26,38 €
bis Ø200mm	71,27 €	35,55 €	53,32 €	35,64 €
bis Ø250mm	104,17 €	43,15 €	64,74 €	52,09 €
bis Ø350mm	142,90 €	63,86 €	95,79 €	71,44 €

Artikel	Grundpreis	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- beschichtung	Radius je Seite
bis Ø50mm	29,69 €	12,85 €	19,27 €	14,86 €
bis Ø63mm	36,11 €	13,84 €	20,77 €	18,06 €
bis Ø100mm	44,67 €	21,70 €	32,54 €	22,32 €
bis Ø125mm	53,21 €	24,82 €	37,23 €	26,60 €
bis Ø160mm	79,22 €	26,07 €	39,10 €	39,62 €
bis Ø200mm	104,53 €	35,55 €	53,32 €	52,26 €
bis Ø250mm	Anfrage	43,15 €	64,74 €	Anfrage
bis Ø350mm	Anfrage	63,86 €	95,79 €	Anfrage

Scheibenfräser bis Breite 20mm HSS

Artikel	Grundpreis	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- beschichtung	Radius je Seite
bis Ø50mm	24,11 €	14,35 €	21,52 €	12,05 €
bis Ø63mm	32,67 €	16,33 €	24,51 €	16,33 €
bis Ø100mm	38,25 €	24,58 €	36,86 €	19,13 €
bis Ø125mm	47,04 €	26,20 €	39,30 €	23,51 €
bis Ø160mm	59,87 €	30,05 €	45,08 €	29,94 €
bis Ø200mm	114,28 €	39,16 €	58,74 €	57,13 €
bis Ø250mm	142,90 €	51,14 €	76,71 €	71,44 €
bis Ø350mm	201,58 €	81,67 €	122,55 €	100,80 €

Scheibenfräser bis Breite 20mm HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- beschichtung	Radius je Seite
bis Ø50mm	36,11 €	14,35 €	21,52 €	18,06 €
bis Ø63mm	49,06 €	16,33 €	24,51 €	24,53 €
bis Ø100mm	57,62 €	24,58 €	36,86 €	28,80 €
bis Ø125mm	70,56 €	26,20 €	39,30 €	35,28 €
bis Ø160mm	89,80 €	30,05 €	45,08 €	44,89 €
bis Ø200mm	171,41 €	39,16 €	58,74 €	85,69 €
bis Ø250mm	Anfrage	51,14 €	76,71 €	Anfrage
bis Ø350mm	Anfrage	81,69 €	122,55 €	Anfrage





Schlitzfräser mit Schaft HSS



Artikel	Grundpreis
bis Ø16mm	7,92 €
bis Ø25mm	14,10 €
bis Ø32mm	21,55 €
bis Ø40mm	32,50 €
bis Ø50mm	43,44 €

Radius einseitig	+40% vom Grundpreis
Radius beidseitig	+70% vom Grundpreis

Schlitzfräser mit Schaft HM/VHM

Artikel	Grundpreis
bis Ø16mm	13,66 €
bis Ø25mm	22,45 €
bis Ø32mm	32,43 €
bis Ø40mm	46,33 €
bis Ø50mm	61,77 €

Radius einseitig	+40% vom Grundpreis
Radius beidseitig	+70% vom Grundpreis

T-Nutenfräser HSS



Artikel	Grundpreis
bis Ø16mm	10,94 €
bis Ø25mm	21,90 €
bis Ø32mm	31,67 €
bis Ø40mm	45,20 €
bis Ø50mm	61,16 €

Radius einseitig	+40% vom Grundpreis
Radius beidseitig	+70% vom Grundpreis

T-Nutenfräser HM/VHM

Artikel	Grundpreis
bis Ø16mm	26,73 €
bis Ø25mm	37,30 €
bis Ø32mm	56,90 €
bis Ø40mm	74,95 €
bis Ø50mm	87,43 €

Radius einseitig	+40% vom Grundpreis
Radius beidseitig	+70% vom Grundpreis

Winkelfräser mit Schaft HSS



Artikel	Grundpreis	Radius
bis Ø16mm	18,17 €	9,09 €
bis Ø25mm	28,07 €	14,03 €
bis Ø32mm	36,57 €	18,29 €
bis Ø40mm	48,81 €	24,40 €

Winkelfräser mit Schaft HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Radius
bis Ø16mm	27,32 €	13,66 €
bis Ø25mm	42,29 €	21,14 €
bis Ø32mm	54,89 €	27,44 €
bis Ø40mm	68,65 €	34,33 €

Entgrater VHM



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø4mm	9,11 €	4,55 €
bis Ø6mm	9,81 €	4,90 €
bis Ø8mm	12,69 €	6,34 €
bis Ø10mm	14,41 €	7,21 €
bis Ø12mm	17,41 €	8,70 €
bis Ø16mm	22,95 €	11,48 €
bis Ø20mm	28,94 €	14,48 €
bis Ø25mm	35,75 €	17,88 €

Spiralisierte Schneiden	+25% vom Grundpreis
-------------------------	---------------------

Fasenfräser VHM



Artikel	Grundpreis
bis Ø6mm	8,89 €
bis Ø8mm	11,18 €
bis Ø10mm	12,45 €
bis Ø12mm	16,15 €
bis Ø16mm	19,72 €
bis Ø20mm	24,57 €



Aufbohrer HSS

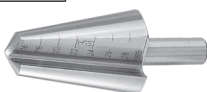


Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø14mm	7,92 €	3,96 €
bis Ø20mm	14,43 €	7,22 €
bis Ø25mm	18,64 €	9,32 €
bis Ø32mm	24,35 €	12,17 €
bis Ø36mm	29,70 €	14,86 €
bis Ø40mm	33,67 €	16,83 €
bis Ø46mm	39,14 €	19,57 €
bis Ø55mm	44,37 €	22,19 €
bis Ø65mm	52,64 €	26,33 €

Aufbohrer HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø14mm	11,88 €	5,94 €
bis Ø20mm	18,53 €	9,26 €
bis Ø25mm	29,81 €	14,91 €
bis Ø32mm	41,10 €	20,56 €

Schäl-/Stufenschälbohrer HSS



Artikel	Grundpreis
bis Ø20mm	12,46 €
bis Ø30mm	15,73 €
bis Ø40mm	23,64 €
bis Ø50mm	35,40 €
bis Ø60mm	46,36 €

Schäl-/Stufenschälbohrer HM/VHM

Artikel	Grundpreis
bis Ø20mm	19,13 €
bis Ø30mm	24,00 €
bis Ø40mm	36,11 €
bis Ø50mm	54,17 €
bis Ø60mm	71,03 €

NC-Anbohrer HSS



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø6mm	3,11 €	1,56 €
bis Ø8mm	3,46 €	1,73 €
bis Ø10mm	3,69 €	1,84 €
bis Ø12mm	4,50 €	2,25 €
bis Ø14mm	5,19 €	2,59 €
bis Ø16mm	6,46 €	3,23 €
bis Ø20mm	8,42 €	4,20 €
bis Ø25mm	15,22 €	7,61 €
bis Ø30mm	17,88 €	8,94 €

NC-Anbohrer HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø6mm	5,94 €	2,98 €
bis Ø8mm	6,65 €	3,33 €
bis Ø10mm	7,01 €	3,51 €
bis Ø12mm	8,67 €	4,33 €
bis Ø14mm	11,16 €	5,58 €
bis Ø16mm	14,01 €	7,01 €
bis Ø20mm	20,31 €	10,16 €
bis Ø25mm	24,00 €	12,00 €
bis Ø30mm	27,79 €	13,89 €

Kernlochbohrer HSS



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø18mm	14,68 €	7,34 €
bis Ø20mm	17,36 €	8,67 €
bis Ø22mm	20,04 €	10,02 €
bis Ø26mm	24,11 €	12,05 €
bis Ø32mm	28,19 €	14,10 €
bis Ø35mm	30,87 €	15,43 €
bis Ø40mm	36,23 €	18,12 €
bis Ø42mm	40,31 €	20,14 €
bis Ø50mm	45,77 €	22,90 €
bis Ø60mm	55,09 €	27,56 €

Kernlochbohrer HM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø18mm	18,17 €	9,09 €
bis Ø20mm	21,62 €	10,80 €
bis Ø22mm	25,06 €	12,54 €
bis Ø26mm	30,05 €	15,03 €
bis Ø32mm	35,04 €	17,52 €
bis Ø35mm	38,73 €	19,36 €
bis Ø40mm	45,13 €	22,57 €
bis Ø42mm	50,37 €	25,18 €
bis Ø50mm	57,13 €	28,56 €
bis Ø60mm	68,90 €	34,45 €





Spiralbohrer HSS



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Überlänge L>5xØ
bis Ø6mm	4,09 €	2,04 €	1,63 €
bis Ø10mm	5,71 €	2,85 €	2,29 €
bis Ø12mm	6,17 €	3,09 €	2,47 €
bis Ø14mm	6,64 €	3,33 €	2,65 €
bis Ø16mm	6,87 €	3,44 €	2,74 €
bis Ø18mm	10,60 €	5,31 €	4,25 €
bis Ø20mm	12,81 €	6,41 €	5,13 €
bis Ø25mm	13,27 €	6,64 €	5,32 €
bis Ø30mm	16,89 €	8,44 €	6,76 €
bis Ø40mm	22,13 €	11,07 €	8,85 €
bis Ø55mm	29,94 €	14,97 €	11,97 €
bis Ø70mm	37,98 €	18,98 €	15,19 €
bis Ø85mm	47,29 €	23,64 €	18,91 €
bis Ø100mm	66,74 €	33,38 €	26,70 €

Linksspirale	+50% vom Grundpreis
--------------	---------------------

Spiralbohrer HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Überlänge L>5xØ
bis Ø6mm	9,50 €	4,75 €	1,91 €
bis Ø8mm	11,88 €	5,94 €	2,37 €
bis Ø10mm	13,78 €	6,88 €	2,75 €
bis Ø12mm	17,58 €	8,79 €	3,52 €
bis Ø14mm	21,38 €	10,70 €	4,28 €
bis Ø16mm	23,87 €	11,93 €	4,78 €
bis Ø18mm	25,66 €	12,82 €	5,14 €
bis Ø20mm	28,26 €	14,14 €	5,66 €
bis Ø22mm	30,64 €	15,32 €	6,12 €
bis Ø25mm	33,15 €	16,57 €	6,63 €
bis Ø32mm	38,12 €	19,06 €	7,62 €

Hochleistungsbohrer VHM



Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen	Überlänge L>5xØ
bis Ø6mm	14,37 €	7,18 €	5,75 €
bis Ø8mm	16,04 €	8,02 €	6,41 €
bis Ø10mm	17,71 €	8,84 €	7,08 €
bis Ø12mm	19,13 €	9,56 €	7,65 €
bis Ø14mm	22,57 €	11,29 €	9,03 €
bis Ø16mm	24,00 €	12,00 €	9,59 €
bis Ø18mm	26,49 €	13,24 €	10,60 €
bis Ø20mm	29,81 €	14,91 €	11,92 €
bis Ø25mm	33,58 €	17,37 €	12,97 €
bis Ø32mm	38,65 €	19,90 €	15,00 €

Tieflochbohrer HM

Artikel	Grundpreis
bis Ø8mm	20,31 €
bis Ø10mm	27,68 €
bis Ø12mm	28,15 €
bis Ø14mm	31,36 €
bis Ø16mm	31,96 €
bis Ø18mm	32,43 €
bis Ø20mm	35,04 €
bis Ø22mm	35,39 €
bis Ø25mm	40,27 €
bis Ø32mm	47,98 €





Gewindebohrer gerade HSS



Gewindebohrer gerade HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø10mm	7,69 €	3,84 €
bis Ø14mm	12,10 €	6,06 €
bis Ø20mm	16,19 €	8,09 €
bis Ø24mm	19,92 €	9,97 €
bis Ø30mm	24,00 €	12,00 €
bis Ø36mm	28,41 €	14,21 €
bis Ø40mm	34,00 €	17,01 €
bis Ø50mm	47,29 €	23,64 €
bis Ø60mm	Anfrage	Anfrage

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø10mm	9,50 €	4,75 €
bis Ø14mm	14,01 €	7,01 €
bis Ø20mm	19,25 €	9,62 €
bis Ø24mm	23,29 €	11,64 €
bis Ø30mm	27,68 €	13,84 €
bis Ø36mm	33,51 €	16,74 €
bis Ø40mm	37,76 €	18,89 €
bis Ø50mm	61,29 €	30,64 €
bis Ø60mm	Anfrage	Anfrage

Gewindebohrer spiralisiert HSS



Gewindebohrer spiralisiert HM/VHM

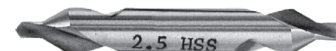
Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø10mm	9,09 €	4,54 €
bis Ø14mm	13,27 €	6,64 €
bis Ø20mm	17,12 €	8,56 €
bis Ø24mm	22,13 €	11,07 €
bis Ø30mm	26,56 €	13,27 €
bis Ø36mm	30,40 €	15,20 €
bis Ø40mm	35,40 €	17,71 €
bis Ø50mm	54,63 €	27,31 €
bis Ø60mm	Anfrage	Anfrage

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø10mm	10,45 €	5,22 €
bis Ø14mm	14,73 €	7,37 €
bis Ø20mm	19,84 €	9,92 €
bis Ø24mm	24,83 €	12,41 €
bis Ø30mm	30,17 €	15,08 €
bis Ø36mm	34,69 €	17,35 €
bis Ø40mm	40,51 €	20,25 €
bis Ø50mm	74,84 €	37,43 €
bis Ø60mm	Anfrage	Anfrage

Gewindeschneideisen HSS



Zentrierbohrer HSS



Artikel	Grundpreis	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder-besch.
bis Ø10mm	8,07 €	10,58 €	15,85 €
bis Ø14mm	9,86 €	11,52 €	17,28 €
bis Ø20mm	13,18 €	13,18 €	19,78 €
bis Ø24mm	15,68 €	15,56 €	23,34 €
bis Ø30mm	20,66 €	17,35 €	26,02 €
bis Ø36mm	23,17 €	18,06 €	27,08 €
bis Ø40mm	28,26 €	19,36 €	29,04 €
bis Ø50mm	30,64 €	23,64 €	35,47 €
bis Ø60mm	33,15 €	28,62 €	42,93 €
bis Ø70mm	Anfrage	46,09 €	69,14 €

Artikel	Grundpreis je Seite
bis Ø1,6x4mm	2,54 €
bis Ø2x5mm	2,76 €
bis Ø2,5x6,3mm	3,11 €
bis Ø3,15x8mm	3,35 €
bis Ø4x10mm	4,03 €
bis Ø5x12,5mm	4,62 €
bis Ø6,3x16mm	6,81 €
bis Ø8x20mm	9,92 €
bis Ø10x25mm	15,11 €
Beschichtungspreis	Berechnung je Seite
Starker Verschleiß	+100% vom Grundpreis





Reibahlen HSS



Reibahlen HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Abtr. / Neu anstirnen	Entschichtung
bis Ø10mm	6,87 €	3,44 €	1,76 €
bis Ø20mm	9,44 €	4,71 €	4,19 €
bis Ø30mm	15,26 €	7,64 €	9,03 €
bis Ø40mm	16,19 €	8,09 €	15,73 €
bis Ø50mm	27,84 €	13,92 €	27,96 €
bis Ø60mm	35,40 €	17,71 €	Anfrage
bis Ø80mm	50,67 €	25,34 €	Anfrage

Artikel	Grundpreis	Abtr. / Neu anstirnen	Entschichtung
bis Ø10mm	15,56 €	7,78 €	1,79 €
bis Ø20mm	18,65 €	9,33 €	4,28 €
bis Ø30mm	26,49 €	13,24 €	9,20 €
bis Ø40mm	37,30 €	18,65 €	16,04 €
bis Ø50mm	50,37 €	25,18 €	28,51 €
bis Ø60mm	59,63 €	29,81 €	Anfrage
bis Ø80mm	86,95 €	43,48 €	Anfrage

Konusreibahlen +50% vom Grundpreis

Bohrsenker HSS



Bohrsenker VHM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø6mm	9,32 €	4,66 €
bis Ø10mm	12,93 €	6,47 €
bis Ø12mm	15,38 €	7,69 €
bis Ø14mm	18,98 €	9,49 €
bis Ø16mm	20,14 €	10,08 €
bis Ø18mm	21,55 €	10,77 €
bis Ø20mm	23,41 €	11,70 €

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø6mm	14,37 €	7,18 €
bis Ø10mm	16,38 €	8,20 €
bis Ø12mm	20,79 €	10,39 €
bis Ø14mm	24,36 €	12,18 €
bis Ø16mm	27,68 €	13,84 €
bis Ø18mm	30,88 €	15,44 €
bis Ø20mm	31,96 €	15,97 €

Flach-/Zapfensenker HSS



Flach-/Zapfensenker HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø10mm	6,64 €	3,33 €
bis Ø14mm	9,44 €	4,71 €
bis Ø20mm	13,05 €	6,52 €
bis Ø25mm	20,39 €	10,20 €
bis Ø32mm	31,45 €	15,73 €
bis Ø36mm	33,90 €	16,95 €
bis Ø40mm	38,90 €	19,45 €
bis Ø45mm	43,68 €	21,85 €
bis Ø52mm	49,86 €	24,92 €
bis Ø66mm	57,30 €	28,66 €

Artikel	Grundpreis	Abtrennen / Neu anstirnen
bis Ø10mm	10,80 €	5,41 €
bis Ø14mm	15,80 €	7,90 €
bis Ø20mm	23,40 €	11,70 €
bis Ø25mm	30,88 €	15,44 €
bis Ø32mm	45,85 €	22,93 €
bis Ø36mm	53,34 €	26,67 €
bis Ø40mm	62,12 €	31,06 €
bis Ø45mm	70,91 €	35,47 €
bis Ø52mm	80,89 €	40,44 €
bis Ø66mm	93,48 €	46,74 €





Kegelsenker HSS



Artikel	Grundpreis	Ungleiche Teilung
bis Ø6mm	4,38 €	1,31 €
bis Ø8mm	5,07 €	1,52 €
bis Ø10mm	5,76 €	1,73 €
bis Ø12mm	6,69 €	2,00 €
bis Ø14mm	7,61 €	2,29 €
bis Ø16mm	8,77 €	2,63 €
bis Ø18mm	9,11 €	2,73 €
bis Ø20,5mm	9,69 €	2,90 €
bis Ø25mm	12,10 €	3,63 €
bis Ø30mm	13,96 €	4,18 €
bis Ø35mm	16,15 €	4,84 €
bis Ø40mm	18,68 €	5,60 €
bis Ø50mm	21,34 €	6,40 €
bis Ø60mm	27,57 €	8,27 €
bis Ø70mm	30,80 €	9,23 €
bis Ø80mm	38,63 €	11,59 €
bis Ø90mm	41,75 €	12,53 €
bis Ø100mm	45,90 €	13,77 €
Spiralisierung	+15% vom Grundpreis	

Kegelsenker HM/VHM

Artikel	Grundpreis	Ungleiche Teilung
bis Ø6mm	6,66 €	2,03 €
bis Ø8mm	7,85 €	2,35 €
bis Ø10mm	8,92 €	2,68 €
bis Ø12mm	10,34 €	3,10 €
bis Ø14mm	11,77 €	3,53 €
bis Ø16mm	13,53 €	4,06 €
bis Ø18mm	14,08 €	4,24 €
bis Ø20,5mm	14,97 €	4,49 €
bis Ø25mm	18,70 €	5,61 €
bis Ø30mm	21,55 €	6,47 €
bis Ø35mm	24,95 €	7,49 €
bis Ø40mm	28,87 €	8,66 €
Spiralisierung	+15% vom Grundpreis	

Krauskopfsenker HSS



Artikel	Grundpreis
bis Ø6mm	10,49 €
bis Ø8mm	10,49 €
bis Ø10mm	10,49 €
bis Ø12mm	10,49 €
bis Ø14mm	11,65 €
bis Ø16mm	13,26 €
bis Ø18mm	15,00 €
bis Ø20,5mm	16,49 €
bis Ø30mm	25,61 €
bis Ø40mm	31,48 €
bis Ø50mm	39,90 €
bis Ø60mm	47,86 €
bis Ø70mm	52,82 €
bis Ø80mm	59,51 €
bis Ø90mm	65,28 €
bis Ø100mm	72,66 €

Krauskopfsenker HM/VHM

Artikel	Grundpreis
bis Ø6mm	14,97 €
bis Ø8mm	14,97 €
bis Ø10mm	14,97 €
bis Ø12mm	14,97 €
bis Ø14mm	16,63 €
bis Ø16mm	19,01 €
bis Ø18mm	21,62 €
bis Ø20,5mm	24,11 €
bis Ø30mm	26,14 €
bis Ø40mm	47,63 €





Kreissägeblätter HSS



Artikel	Grundpreis	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- besch.	Neuverzahnungen
bis Ø100mm	9,03 €	24,83 €	37,23 €	6,32 €
bis Ø125mm	9,86 €	26,14 €	39,20 €	6,90 €
bis Ø160mm	11,29 €	35,39 €	53,10 €	7,90 €
bis Ø200mm	12,35 €	48,59 €	69,14 €	8,64 €
bis Ø225mm	13,53 €	53,34 €	80,00 €	9,48 €
bis Ø250mm	14,61 €	56,30 €	84,46 €	10,23 €
bis Ø275mm	16,04 €	66,40 €	99,61 €	11,24 €
bis Ø320mm	17,10 €	73,89 €	110,82 €	11,98 €
bis Ø370mm	22,10 €	78,64 €	117,95 €	15,47 €
bis Ø425mm	25,78 €	94,78 €	142,18 €	18,05 €
bis Ø450mm	29,23 €	102,75 €	154,12 €	20,46 €
bis Ø500mm	32,01 €	Anfrage	Anfrage	22,41 €

Verzahnungen im Satz	+100% vom Grundpreis
Varioverzahnung	+20% vom Grundpreis
Spanteiler	+20% vom Grundpreis

Segment-Kreissägeblätter HSS



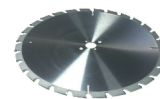
Artikel	Grundpreis	Segment neu pro Stück	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder- besch.
bis Ø275mm	18,65 €	34,15 €	66,40 €	99,61 €
bis Ø320mm	21,26 €	34,21 €	73,89 €	110,82 €
bis Ø370mm	24,00 €	35,52 €	78,64 €	117,95 €
bis Ø425mm	29,33 €	36,82 €	94,78 €	142,18 €
bis Ø460mm	30,53 €	39,80 €	102,75 €	154,12 €
bis Ø520mm	33,15 €	41,10 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø560mm	36,36 €	42,40 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø630mm	43,48 €	43,83 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø660mm	46,68 €	46,56 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø710mm	54,05 €	48,11 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø800mm	Anfrage	50,61 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø910mm	Anfrage	64,14 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø1120mm	Anfrage	68,42 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø1250mm	Anfrage	87,90 €	Anfrage	Anfrage
bis Ø1320mm	Anfrage	108,09 €	Anfrage	Anfrage

Kreissägeblätter VHM

Artikel	Grundpreis	Beschichtung TiN/TiCN/TiAlN	Sonder-besch.
bis Ø80mm	20,90 €	22,10 €	33,15 €
bis Ø100mm	25,78 €	24,83 €	37,23 €
bis Ø125mm	31,96 €	26,14 €	39,20 €
bis Ø160mm	39,20 €	35,39 €	53,10 €
bis Ø200mm	49,17 €	48,59 €	72,87 €

Neuverzahnungen	+40% vom Grundpreis
-----------------	---------------------

Kreissägeblätter HM



Artikel	Grundpreis Flachzahn	Grundpreis Begrenzer / Trapez
bis Zähnezahl 10	7,95 €	9,62 €
bis Zähnezahl 12	8,67 €	10,93 €
bis Zähnezahl 16	8,79 €	11,52 €
bis Zähnezahl 20	9,74 €	12,13 €
bis Zähnezahl 24	10,10 €	14,50 €
bis Zähnezahl 28	11,64 €	15,32 €
bis Zähnezahl 32	11,77 €	16,16 €
bis Zähnezahl 36	11,88 €	16,51 €
bis Zähnezahl 40	12,48 €	17,10 €
bis Zähnezahl 42	12,95 €	17,23 €
bis Zähnezahl 44	13,07 €	17,71 €
bis Zähnezahl 48	14,86 €	18,29 €
bis Zähnezahl 52	15,44 €	18,77 €
bis Zähnezahl 56	15,80 €	19,60 €
bis Zähnezahl 60	16,04 €	20,44 €
bis Zähnezahl 64	16,87 €	21,62 €
bis Zähnezahl 68	17,46 €	22,32 €
bis Zähnezahl 72	17,76 €	23,04 €
bis Zähnezahl 80	18,77 €	23,29 €
bis Zähnezahl 84	19,48 €	24,59 €
bis Zähnezahl 90	20,20 €	24,83 €
bis Zähnezahl 96	20,79 €	25,66 €
bis Zähnezahl 100	22,10 €	26,25 €
bis Zähnezahl 108	25,78 €	27,21 €
bis Zähnezahl 120	26,85 €	28,51 €

Zahnersatz pro Stück	6,18 €	7,95 €
Bohrungsänderung	Anfrage	Anfrage
Im Satz	+20% vom Grundpreis	+20% vom Grundpreis
Ø über 800mm	Anfrage	Anfrage

Kreissägeblätter CV/CR

Artikel	Grundpreis
bis Ø250mm	9,86 €
bis Ø300mm	12,23 €
bis Ø400mm	14,73 €
bis Ø500mm	19,01 €
bis Ø600mm	22,10 €
bis Ø700mm	24,00 €
bis Ø800mm	27,08 €





Lochschneider HM



Artikel	Grundpreis
bis Ø15mm	13,07 €
bis Ø20mm	16,16 €
bis Ø30mm	18,53 €
bis Ø35mm	19,72 €
bis Ø40mm	24,83 €
bis Ø45mm	27,32 €
bis Ø50mm	29,81 €
bis Ø55mm	32,31 €
bis Ø60mm	36,11 €
bis Ø80mm	41,10 €
bis Ø100mm	46,09 €
bis Ø120mm	52,38 €
Zahnersatz pro Stück	8,20 €

Lochsägen Bimetall



Artikel	Grundpreis	Neuverzahnungen
bis Ø30mm	7,41 €	Anfrage
bis Ø50mm	8,79 €	Anfrage
bis Ø80mm	12,71 €	Anfrage
bis Ø150mm	16,51 €	Anfrage
bis Ø210mm	23,51 €	Anfrage

Hobelmesser HSS

Artikel	Grundpreis
bis 100mm	2,98 €
bis 150mm	3,45 €
bis 200mm	4,39 €
bis 260mm	4,51 €
bis 310mm	5,10 €
bis 410mm	5,94 €
bis 510mm	6,18 €
bis 640mm	8,20 €
bis 710mm	8,92 €
bis 800mm	10,10 €
bis 860mm	11,29 €

Hobelmesser HM/VHM

Artikel	Grundpreis
bis 100mm	5,22 €
bis 150mm	7,60 €
bis 200mm	8,79 €
bis 260mm	11,64 €
bis 310mm	13,18 €
bis 410mm	16,87 €
bis 510mm	21,26 €
bis 640mm	24,47 €
bis 710mm	35,75 €
bis 800mm	Anfrage
bis 860mm	Anfrage

Holzbohrer mit Zentrierspitze / Vorschneider

Artikel	Grundpreis Präzisionsschliff
bis 12mm	11,41 €
bis 20mm	16,63 €
bis 30mm	19,84 €
bis 40mm	21,50 €

Schlauchschneidmesser HSS

Artikel	Grundpreis
bis Ø280mm	87,65 €
bis Ø520mm	237,93 €





Wolfmesser

Artikel	Normal	Turbo
R70	4,51 €	
H	4,87 €	
C	6,06 €	7,24 €
D	6,88 €	7,49 €
E	7,24 €	7,73 €
G	9,50 €	9,98 €

Papiermesser HSS

Artikel	Grundpreis
bis 110cm	15,44 €
bis 140cm	21,98 €
bis 160cm	25,78 €
bis 180cm	27,08 €
bis 200cm	28,39 €

Starke Ausbrüche	+30% bis 50% vom Grundpreis
------------------	-----------------------------

Papiermesser Doppelfase HSS

Artikel	Grundpreis
bis 110cm	18,06 €
bis 140cm	24,59 €
bis 160cm	28,39 €
bis 180cm	29,69 €
bis 200cm	30,88 €

Hebelscheren

Artikel	Grundpreis
Bis 30cm	19,36 €

Beschichtungen für Schaftwerkzeuge

Artikel	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
bis 6mm	4,24 €	6,36 €	6,99 €
bis 8mm	4,99 €	7,49 €	8,87 €
bis 10mm	5,36 €	8,04 €	10,36 €
bis 12mm	6,12 €	9,36 €	11,64 €
bis 14mm	6,86 €	10,29 €	15,81 €
bis 16mm	8,41 €	12,42 €	17,76 €
bis 18mm	10,09 €	15,14 €	19,82 €
bis 20mm	10,85 €	16,28 €	25,86 €
bis 25mm	13,62 €	21,48 €	33,32 €
bis 32mm	21,00 €	32,10 €	48,99 €
bis 40mm	26,21 €	41,28 €	Anfrage
bis 50mm	40,96 €	64,52 €	Anfrage
bis 63mm	47,58 €	74,93 €	Anfrage
bis 70mm	58,14 €	91,57 €	Anfrage
bis 85mm	78,23 €	123,20 €	Anfrage
bis 100mm	95,44 €	150,33 €	Anfrage
Staffelung	Beschichtungspreise richten sich nach der Größenstaffel des Grundwerkzeugs.		

Rotormesser / Kunststoffmühlenmesser

Artikel	Grundpreis	Aufpreis starker Verschleiß
Eine Fase kurz	19,36 €	27,08 €
Eine Fase lang	25,78 €	36,11 €
Gegenmesser kurz (eine Seite)	18,65 €	25,78 €
Gegenmesser lang (zwei Seiten)	37,30 €	50,25 €

Papiermesser HM/VHM

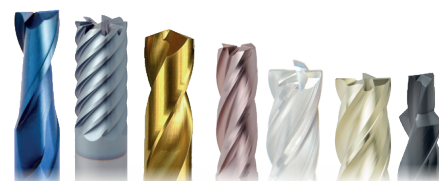
Artikel	Grundpreis
bis 110cm	79,94 €
bis 140cm	100,61 €
bis 160cm	109,64 €
bis 180cm	123,89 €
bis 200cm	131,61 €

Profilmesser / Abweiser HSS

Artikel	Grundpreis
Abweiser klein	2,73 €
Klein	2,73 €
Abweiser groß	5,35 €
Groß	5,35 €

Schlagmesser

Artikel	Grundpreis pro Seite und Laufmeter	Starker Verschleiß
Bis 100 mm Breite	19,36 €	nach Aufwand



Gruppe 1	- TiN - TiAlN - TiCN - Variantic
Gruppe 2	- AlCrN - Diabolo - ZOX - Sistral - Alu-Silber - Crosal
Gruppe 3	- DLC - Sistral+ - Sistral Ultrafine - Sistral Gold - TiSiN





Allgemeine Hinweise

- Langlochfräser werden ohne Ihre besondere Anweisung nur stirnseitig bearbeitet.
- Abtrennen erfolgt automatisch mit komplett neuem Stirnanschliff.
- Übermäßiger Verschleiß wird bei Scheibenfräsern, Walzenstirnfräsern, Hochleistungsbohrern und Schälbohrern nach Aufwand verrechnet.
- Werkzeugänderungen (z.B. Radius oder Durchmesser) werden nach Aufwand verrechnet.
- Stufenbohrer, Gewinde- und Trapezgewindefräser werden nach Aufwand verrechnet.
- Linksgewinde wird bei allen Werkzeugen nach Aufwand verrechnet.
- Stirnreibahlen werden nach Aufwand verrechnet.
- Starke Ausbrüche bei Papiermessern werden mit Aufschlägen von 30% bis 50% verrechnet. Auf Anfrage liefern wir Ihnen auch Schneidleisten je nach Größe und Maschinentyp.
- Alle Werkzeuge und Klingen sollten lose angeliefert werden. Zerlegen von Geräten (z.B. Kettensäge) wird nach Aufwand verrechnet.
- **Auf Anfrage liefern wir Ihnen gerne kostenpflichtige Messprotokolle für alle Schaffwerkzeuge.**
- **Auf Seite 34 finden Sie ein Formular für die schnelle Konzeption und Skizzierung von Sonderwerkzeugen. Sie können uns das ausgefüllte Formblatt anschließend per eMail oder Fax zusenden.**
- Über die hier genannten Werkzeuge hinaus bieten wir auch für viele weitere Produkte eine kostengünstige Instandsetzung an. Preisinformationen können Sie gerne bei uns anfragen.

Qualitätsmanagement und -sicherung

Der Grundgedanke unseres QMS ist der Begriff Qualität, der für die volle Eignung der von uns gelieferten Produkte und Dienstleistungen für ihren geforderten Verwendungszweck steht.

Daher verstehen wir unter Qualitätsmanagement jede Maßnahme innerhalb des Firmengeschehens, welche diese Eignung der Produkte und Dienstleistungen sicherstellt. Dadurch stellen wir sicher, dass

- zukünftige und bestehende Kunden unserer Qualitätsfähigkeit vertrauen,
- unsere Kunden mit unseren Leistungen zufrieden sind,
- unsere Qualitätsorganisation nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten handelt,
- Abläufe und Zuständigkeiten geregelt sind
- die beschriebenen Regelungen verstanden, verwirklicht, aufrecht erhalten werden und wirksam sind,
- die Fehlervermeidung Vorrang vor Fehlerbeseitigung hat,
- alle Informationen zur internen Verbesserung analysiert und die getroffenen Maßnahmen verwirklicht werden.

Auf der Grundlage der aus der Qualitätspolitik resultierenden Maßnahmen und den beschriebenen Festlegungen wurde ein umfassendes und für alle Mitarbeiter verbindliches System erarbeitet und in allen Unternehmensbereichen eingeführt.

Das Qualitätsmanagementsystem entspricht im Aufbau und der Wirkungsweise der Norm DIN EN ISO 9001:2015 und gilt fürs gesamte Unternehmen.

Die in einem QM-Handbuch dargestellten Prozesse beschreiben alle Tätigkeiten, bezüglich unserer derzeitigen Geschäftstätigkeiten. Diese Prüfung der Vollständigkeit sowie die Identifikation der Prozesse sind bei Audits regelmäßig zu hinterfragen und ggf. Erweiterungen der Prozesse einzubinden.

Die Wechselwirkung der Prozesse ist durch Verweise in Ablaufdiagrammen dargestellt, mit der Zielsetzung ungewünschte Betriebszustände zu vermeiden. Zusätzlich ist der notwendige Informationsfluss der internen und externen Kommunikation durch die Vorgabe der anzuwendenden Dokumente und Aufzeichnungen gelenkt.

Die Analyse, Verbesserung und Wirksamkeitsprüfungen der Prozesse einschließlich der daraus resultierenden Maßnahmen wird durch die Aufgaben und Verantwortungsverteilung auf qualifizierte Mitarbeiter übertragen.

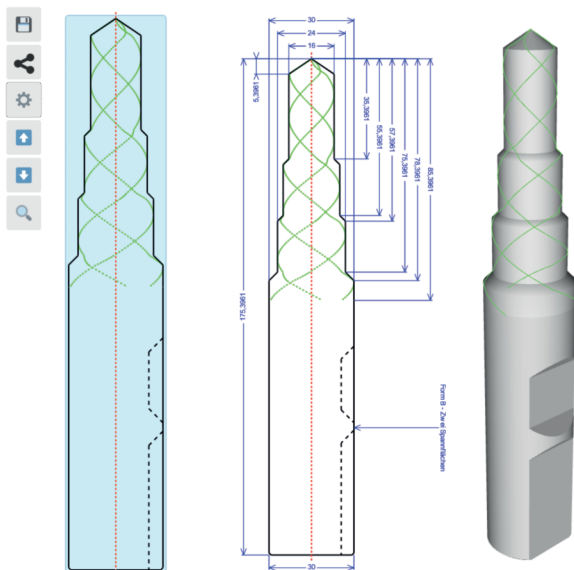
Die sich ergebende Grobstruktur ist in einem Organigramm anhand der Aufgaben und in den Verfahrensanweisungen durch die Benennung von Verantwortlichkeiten dargestellt. Weiterhin gibt es Festlegungen zur Mindestqualifikation der Mitarbeiter und Beschreibungen der Aufgabenbereiche.





Online-Werkzeugdesigner

<https://CNC-Huber.toolonia.click>

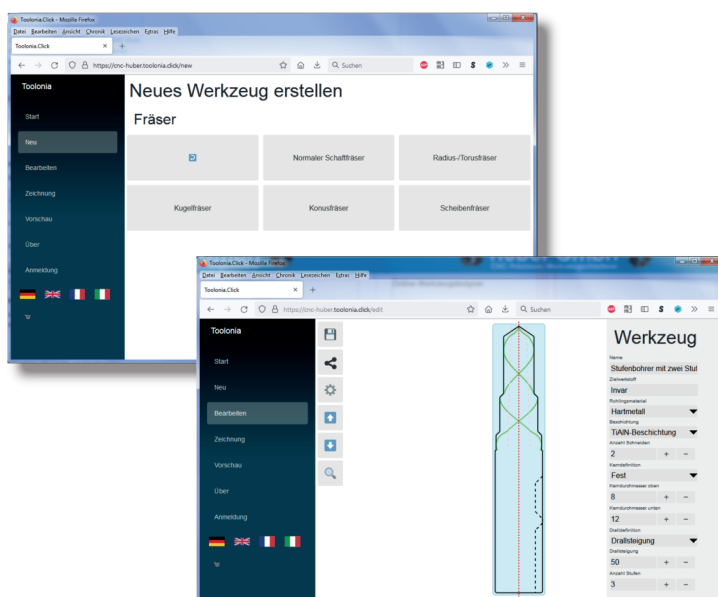


Ein Assistent führt Sie durch vorbereitende Schritte, wie die Grundformdefinition Ihres Wunschwerkzeugs hinsichtlich Typ, Schneidenzahl, Drallwinkel und Schaffform. Anschließend erlaubt Ihnen die Benutzeroberfläche im Browser die Anpassung aller Maße und Winkel im Bezug auf die Geometriesektion, d.h. auch Sonderformen- und Stufenwerkzeuge sind kein Problem.

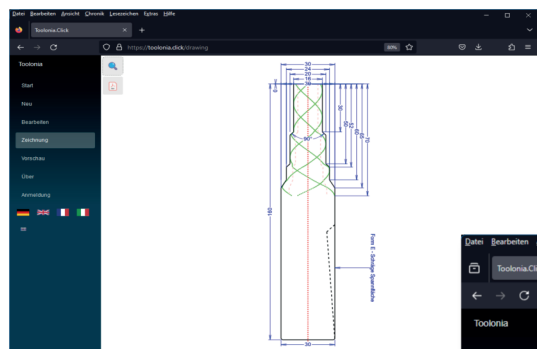
Nutzen Sie unseren Online-Werkzeug-Designer von Toolonia für eine unkomplizierte Anfrage zu Ihrem maßgeschneiderten Standard-, Semistandard- oder Sonderwerkzeug.

In wenigen Minuten definieren Sie Grunddaten wie Werkstoff, Schneiden und Beschichtung, und erstellen anschließend die Außenkontur, bemaßte Zeichnung und 3D-Vorschau.

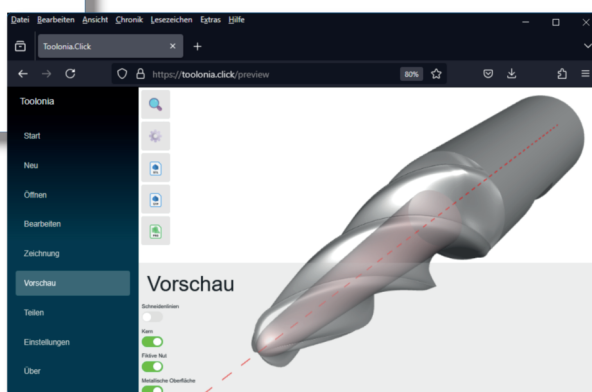
Lassen Sie sich überraschen!



Zusätzlich geben Sie wertvolle Hinweise für die Produktion durch die Angabe von zu bearbeitenden Werkstoffen und gewünschter Beschichtung bzw. Oberflächenbehandlung.

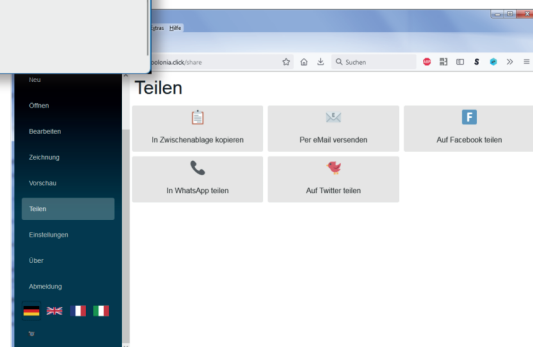


Mit der dynamischen Aufrisszeichnung und einer frei rotier- und zoombaren 3D-Vorschau inkl. Nut-Approximation, Kerndurchmesservisualisierung und Hervorhebung der Schneidenlinien, behalten Sie jederzeit den Überblick über Ihr Werkzeug.



Mit der Erstellung eines persönlichen Benutzerzugangs können Sie Ihre Entwürfe abspeichern, mit Kolleginnen und Kollegen teilen oder auch direkt bei uns anfragen.

Gerne stehen wir Ihnen unterstützend zur Seite, um das für Ihren Anwendungsfall optimale Werkzeug zu entwickeln.





Universalkreissägeblätter

Anwendung: Längsschnitt, Querschnitt

Werkstoff: Massivholz weich bis hart, Holzwerkstoff

Zahn: Wechselzahn (W)

Artikel	Zahnung	Grundpreis
Ø250x3,2/2,2x30mm	40	52,43 €
Ø250x3,2/2,2x30mm	60	67,56 €
Ø250x3,2/2,2x30mm	80	81,41 €
Ø300x3,2/2,2x30mm	48	65,80 €
Ø300x3,2/2,2x30mm	60	74,84 €
Ø300x3,2/2,2x30mm	72	86,80 €
Ø300x3,2/2,2x30mm	96	99,48 €
Ø315x3,2/2,2x30mm	48	70,38 €
Ø315x3,2/2,2x30mm	96	106,39 €
Ø350x3,5/2,5x30mm	54	86,22 €
Ø350x3,5/2,5x30mm	72	97,47 €
Ø350x3,5/2,5x30mm	84	106,04 €
Ø350x3,5/2,5x30mm	108	120,70 €

Baukreissägeblätter

Anwendung: für härteste Anforderungen im Baubereich

Werkstoff: Holzwerkstoff mit Einschlüssen, Holzwoollplatte,

Gasbeton, Gipskarton, Schalungsmaterial etc.

Zahn: Trapezzahn (T)

Artikel	Zahnung	Grundpreis
Ø300x3,4/2,2x30mm	20	47,74 €
Ø315x3,4/2,2x30mm	20	51,50 €
Ø350x3,6/2,5x30mm	24	64,99 €
Ø400x3,6/2,5x30mm	28	71,20 €
Ø450x3,8/2,5x30mm	32	91,97 €
Ø500x4,4/2,8x30mm	36	108,03 €
Ø600x4,4/2,8x30mm	40	140,88 €
Ø700x4,4/3,2x30mm	46	194,72 €

Aluminiumkreissägeblätter - Negativ

Anwendung: Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoff sowie für universellen Einsatz mit unterschiedlichen Werkstoffen

Werkstoff: Aluminium, Holzwerkstoff beschichtet, Kunststoff, Thermofassadenelement, Verbundwerkstoff

Zahn: Flach-Trapezzahn (FT) negativ

Artikel	Zahnung	Grundpreis
Ø180x2,8/2,0x30mm	48	57,36 €
Ø200x2,8/2,0x30mm	54	61,81 €
Ø225x2,8/2,0x30mm	60	72,61 €
Ø250x3,2/2,5x30mm	80	89,73 €
Ø300x3,2/2,5x30mm	96	106,39 €
Ø350x3,2/2,5x30mm	108	135,37 €

Handkreissägeblätter

Anwendung: Querschnitt und Längsschnitt

Werkstoff: Massivholz, Holzwerkstoff, Kunststoff

Zahn: Wechselzahn (W)

Artikel	Zahnung	Grundpreis
Ø160x2,6/1,6x20mm	12	24,05 €
Ø160x2,6/1,6x20mm	24	29,44 €
Ø160x2,6/1,6x20mm	36	39,18 €
Ø160x2,6/1,6x20mm	48	43,87 €
Ø170x2,6/1,6x30mm	24	30,85 €
Ø170x2,6/1,6x30mm	48	49,38 €
Ø180x2,8/1,8x30mm	30	34,02 €
Ø190x2,8/1,8x30mm	16	28,15 €
Ø190x2,8/1,8x30mm	30	34,37 €
Ø190x2,8/1,8x30mm	48	50,80 €
Ø200x2,8/1,8x30mm	24	36,13 €
Ø200x2,8/1,8x30mm	30	39,41 €
Ø200x2,8/1,8x30mm	48	52,90 €
Ø210x2,8/1,8x30mm	24	36,13 €
Ø210x2,8/1,8x30mm	48	54,54 €
Ø220x3,0/2,0x30mm	48	57,71 €
Ø225x3,0/2,0x30mm	24	37,42 €
Ø235x3,0/2,0x30mm	24	38,12 €
Ø240x3,0/2,0x30mm	56	61,58 €

Aluminiumkreissägeblätter - Positiv

Anwendung: Bearbeitung von Aluminium in Profil, Platte, Stange

Werkstoff: Aluminium, Kupferlegierung (z.B. Messing), Kunststoff

Zahn: Flach-Trapezzahn (FT) positiv

Artikel	Zahnung	Grundpreis
Ø250x3,2/2,5x30mm	66	77,89 €
Ø250x3,2/2,5x30mm	80	94,54 €
Ø300x3,2/2,5x30mm	72	99,12 €
Ø300x3,2/2,5x30mm	96	106,74 €
Ø350x3,2/2,5x30mm	108	137,60 €





Kreissägeblätter HSS/HSS-E

* Lieferzeit: ca. 2 bis 3 Wochen

Artikel	HSS DMo5	HSS-E	HSS PVD (TiN)*
Ø200x1,8mm	50,59 €		
Ø210x2,0mm	54,29 €		
Ø225x2,0mm	54,29 €	70,34 €	
Ø250x2,0mm	56,34 €	75,17 €	105,57 €
Ø250x2,5mm	65,76 €	90,87 €	
Ø275x2,0mm	65,76 €	90,87 €	117,75 €
Ø275x2,5mm	65,76 €	90,87 €	117,75 €
Ø275x3,0mm	101,05 €		
Ø300x2,5mm	93,82 €	114,29 €	146,89 €
Ø300x3,0mm	118,16 €		
Ø315x2,5mm	105,05 €	128,99 €	159,06 €
Ø315x3,0mm	120,76 €	152,56 €	174,98 €
Ø325x3,0mm	153,57 €		
Ø350x2,5mm	135,28 €		193,38 €
Ø350x3,0mm	138,80 €	185,09 €	199,80 €
Ø360x3,5mm	231,68 €		
Ø370x3,0mm	180,21 €	233,15 €	233,70 €
Ø400x3,0mm	215,15 €	291,55 €	257,94 €
Ø400x3,5mm	231,68 €	306,42 €	263,64 €
Ø400x4,0mm	265,14 €	347,66 €	286,59 €
Ø425x3,5mm	267,02 €	387,60 €	309,07 €
Ø425x4,0mm	284,97 €		
Ø450x3,5mm	319,67 €		357,27 €
Ø450x4,0mm	328,84 €	465,11 €	364,98 €
Ø470x4,0mm	390,78 €		
Ø500x4,0mm	445,17 €		

Segmentkreissägeblätter HSS

Zahnung, Bohrung, Nebenlöcher nach Lagerliste

Artikel	HSS DMo5
Ø275x3,0mm	212,54 €
Ø300x3,6mm	267,59 €
Ø315x3,6mm	272,28 €
Ø360x3,6mm	288,60 €
Ø370x3,6mm	303,33 €
Ø400x4,0mm	311,94 €
Ø425x4,0mm	417,63 €
Ø450x4,0mm	477,20 €
Ø460x5,0mm	499,07 €
Ø510x5,7mm	588,39 €
Ø560x5,0mm	635,67 €
Ø630x5,0mm	707,45 €
Ø630x6,0mm	740,75 €
Ø660x6,0mm	861,60 €
Ø710x6,2mm	900,02 €
Ø760x6,3mm	1.111,89 €
Ø810x6,8mm	1.156,97 €
Ø910x7,0mm	1.305,49 €

Bitte beachten Sie: Die bei Erscheinen der Preisliste instabile Marktlage für Hartmetall erlaubt uns nur die Veröffentlichung einer Momentaufnahme. Bitte fragen Sie daher unsere Tagespreise an.

Weitere Größen und Sondersägeblätter auf Anfrage!

Mehrpreis für Änderungen an Standardkreissägeblättern

Artikel	Grundpreis
Standardbohrung erweitern bis Ø 250 mm	16,15 €
Standardbohrung erweitern bis Ø 450 mm	22,49 €
Standardbohrung erweitern ab Ø 451 mm	28,72 €
Bohrung erweitern + 1 KN, bis Ø 250 mm	20,99 €
Bohrung erweitern + 2 KN, bis Ø 250 mm	23,41 €
Bohrung erweitern + 1 KN, bis Ø 450 mm	27,22 €
Bohrung erweitern + 2 KN, bis Ø 450 mm	29,64 €
Bohrung erweitern + 1 KN, ab Ø 451 mm	33,44 €
Bohrung erweitern + 2 KN, ab Ø 451 mm	35,87 €
Keilnute	10,61 €
Doppelkeilnute	15,00 €
Mitnehmerbohrung 1 Stück	8,77 €
Mitnehmerbohrung 2 Stück	10,61 €
Mitnehmerbohrung 4 Stück	14,88 €



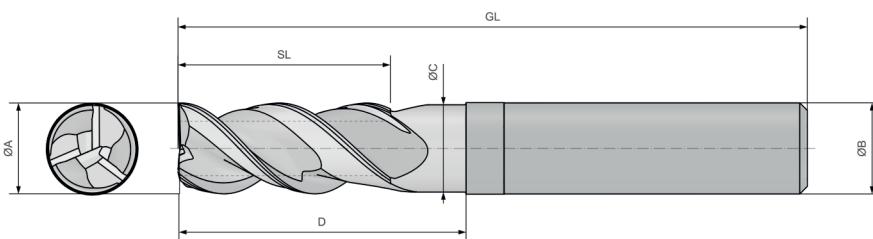


HPC-Fräser VHM für Alu Z3 rechtsschneidend UT

mit ZOX-Beschichtung (Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	Toolox 33	Toolox 44	<55 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
470 m/min	430 m/min	210 m/min	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	210 m/min	x

Ø mm	fz - Nut	fz - Kontur
6	0,05	0,06
8	0,05	0,06
10	0,06	0,07
12	0,06	0,07
14	0,065	0,075
16	0,07	0,08
20	0,11	0,13



Artikel	ØA mm	SL mm	GL mm	ØB mm h6 HA/HB/HE
Ø6 mm	6	20	63	6
Ø8 mm	8	20	63	8
Ø10 mm	10	24	72	10
Ø12 mm	12	28	83	12
Ø14 mm	14	32	83	14
Ø16 mm	16	35	92	16
Ø20 mm	20	45	104	20

Artikel	1 Stück	>5 Stück	>10 Stück
Ø6 mm	48,02 €	45,89 €	42,88 €
Ø8 mm	59,47 €	56,82 €	52,41 €
Ø10 mm	101,92 €	94,69 €	87,34 €
Ø12 mm	134,94 €	124,99 €	115,83 €
Ø14 mm	181,63 €	168,17 €	156,64 €
Ø16 mm	254,37 €	236,33 €	222,83 €
Ø20 mm	310,35 €	294,57 €	286,96 €

HPC-Torusfräser VHM Typ H Z4 rechtsschneidend

mit TiAlN-Beschichtung (Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	<55 HRC	<60 HRC	<67 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
x	x	x	x	x	150 m/min	120 m/min	95 m/min	65 m/min	35 m/min	x	85 m/min	x	x	95 m/min	x	x

Ø mm	fz - Nut	fz - Kontur
3	0,011	0,01
4	0,016	0,015
5	0,02	0,018
6	0,025	0,023
8	0,035	0,032
10	0,045	0,04
12	0,055	0,05
16	0,065	0,06
20	0,08	0,075



Artikel	ØA mm	SL mm	ØC mm	Länge D mm Kurz/Lang	GL mm Kurz/Lang	ØB mm h6 HA
Ø3/R0,25-R1 mm	3	4	3	14 / 32	50/75	6
Ø4/R0,25-R1 mm	4	5	4	16 / 36	50/75	6
Ø5/R0,25-R1 mm	5	6	5	17 / 38	50/75	6
Ø6/R0,25-R2 mm	6	7	6	21 / 44	57/80	6
Ø8/R0,25-R3 mm	8	9	7	27 / 54	63/100	8
Ø10/R0,25-R3 mm	10	11	9	32 / 60	72/100	10
Ø12/R0,5-R3 mm	12	12	11	38 / 75	83/120	12
Ø16/R0,5-R4 mm	16	16	15	44 / 92	92/150	16
Ø20/R0,5-R5 mm	20	20	19	48 / 98	100/150	20

Artikel	1 Stück Kurz	1 Stück Lang	>5 Stück Kurz	>5 Stück Lang	>10 Stück Kurz	>10 Stück Lang
Ø3 mm	38,48 €	54,64 €	36,24 €	51,46 €	33,62 €	48,75 €
Ø4 mm	41,31 €	58,66 €	38,90 €	55,25 €	36,14 €	53,79 €
Ø5 mm	44,67 €	63,41 €	42,06 €	59,71 €	39,50 €	58,83 €
Ø6 mm	50,66 €	71,92 €	47,70 €	67,74 €	45,39 €	64,72 €
Ø8 mm	73,75 €	104,72 €	69,44 €	98,63 €	65,28 €	97,44 €
Ø10 mm	96,92 €	137,62 €	91,26 €	129,59 €	86,42 €	132,37 €
Ø12 mm	129,94 €	184,49 €	122,36 €	173,76 €	114,00 €	174,67 €
Ø16 mm	265,27 €	376,66 €	249,80 €	354,69 €	240,49 €	361,83 €
Ø20 mm	322,09 €	545,41 €	306,70 €	513,62 €	290,58 €	496,42 €



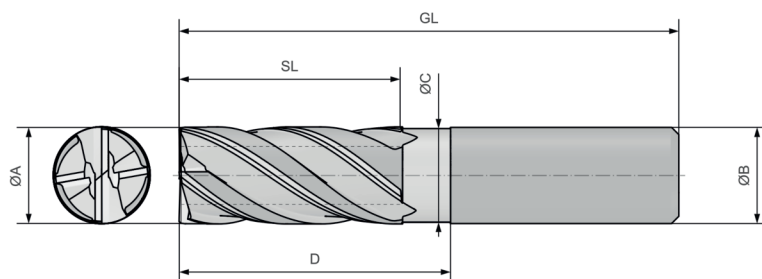


HPC-Fräser VHM Z4 rechtsschneidend UT

mit Variantic-Beschichtung (Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	Toolox 33	Toolox 44	<55 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
x	x	x	220 m/min	210 m/min	180 m/min	150 m/min	140 m/min	90 m/min	65 m/min	x	80 m/min	65 m/min	x	x	x	o

Ø mm	fz - Nut	fz - Kontur
6	0,02	0,025
8	0,02	0,03
10	0,03	0,035
12	0,04	0,045
14	0,04	0,045
16	0,045	0,05
20	0,06	0,07



Artikel	ØA mm	SL mm	GL mm	ØB mm h6 HA/HB/HE
Ø6 mm	6	20	63	6
Ø8 mm	8	20	63	8
Ø10 mm	10	24	72	10
Ø12 mm	12	28	83	12
Ø14 mm	14	32	83	14
Ø16 mm	16	35	92	16
Ø20 mm	20	45	104	20

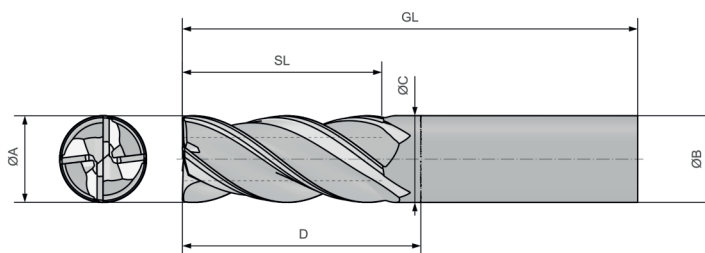
Artikel	1 Stück	>5 Stück	>10 Stück
Ø6 mm	36,37 €	34,62 €	31,94 €
Ø8 mm	54,27 €	52,08 €	47,81 €
Ø10 mm	76,25 €	72,92 €	66,19 €
Ø12 mm	105,81 €	101,33 €	95,60 €
Ø14 mm	158,45 €	148,85 €	140,11 €
Ø16 mm	191,35 €	180,68 €	168,80 €
Ø20 mm	289,11 €	273,84 €	257,04 €

HDSC-Fräser VHM Z4 rechtsschneidend UT

mit Sistral-UF-Beschichtung und poliertem Spanraum (Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	Toolox 33	Toolox 44	<55 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
x	x	x	245 m/min	225 m/min	190 m/min	170 m/min	160 m/min	110 m/min	75 m/min	x	90 m/min	75 m/min	50 m/min	x	x	o

Ø mm	fz - Nut	fz - Kontur
6	0,025	0,03
8	0,025	0,035
10	0,035	0,045
12	0,04	0,05
14	0,04	0,05
16	0,05	0,055
20	0,065	0,075



Artikel	ØA mm	SL mm	GL mm	ØB mm h6 HA/HB/HE
Ø6 mm	6	20	63	6
Ø8 mm	8	20	63	8
Ø10 mm	10	24	72	10
Ø12 mm	12	28	83	12
Ø14 mm	14	32	83	14
Ø16 mm	16	35	92	16
Ø20 mm	20	45	104	20

Artikel	1 Stück	>5 Stück	>10 Stück
Ø6 mm	37,42 €	34,62 €	31,94 €
Ø8 mm	55,81 €	52,08 €	47,81 €
Ø10 mm	78,21 €	73,87 €	66,19 €
Ø12 mm	107,73 €	102,27 €	95,60 €
Ø14 mm	161,24 €	151,14 €	140,11 €
Ø16 mm	194,36 €	181,80 €	168,80 €
Ø20 mm	293,73 €	276,11 €	257,04 €

Bitte beachten Sie: Die bei Erscheinen der Preisliste instabile Marktlage für Hartmetall erlaubt uns nur die Veröffentlichung einer Momentaufnahme. Bitte fragen Sie daher unsere Tagespreise an.



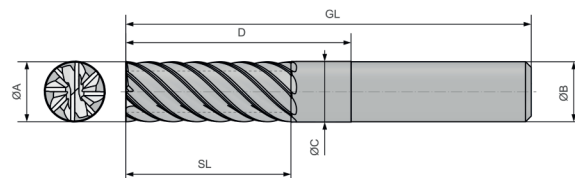


HPC-Hartfräser VHM Z6 bis Z10 rechtsschneidend

mit TiAlN-Beschichtung (Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	<55 HRC	<60 HRC	<67 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
x	x	x	x	x	x	170 m/min	160 m/min	150 m/min	130 m/min	90 m/min	x	x	x	x	x	x

Ø mm	fz - Nut	fz - Kontur
6	0,015	0,02
8	0,02	0,025
10	0,02	0,025
12	0,03	0,035
14	0,03	0,035
16	0,035	0,04
18	0,035	0,04
20	0,04	0,045



Artikel	ØA mm	SL mm	GL mm	ØB mm h6 HA/HB/HE
Ø6 mm / Z6	6	16	57	6
Ø8 mm / Z6	8	19	63	8
Ø10 mm / Z6	10	25	72	10
Ø12 mm / Z6	12	28	83	12
Ø14 mm / Z6	14	30	83	14
Ø16 mm / Z8	16	36	92	16
Ø18 mm / Z8	18	36	92	18
Ø20 mm / Z10	20	41	104	20

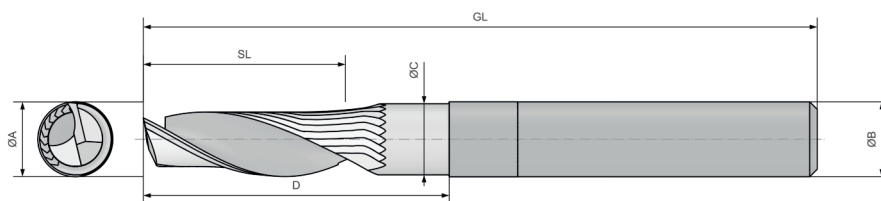
Artikel	1 Stück	>5 Stück	>10 Stück
Ø6 mm	46,26 €	44,16 €	41,18 €
Ø8 mm	57,73 €	54,93 €	50,58 €
Ø10 mm	99,63 €	95,64 €	89,18 €
Ø12 mm	135,52 €	130,66 €	122,27 €
Ø14 mm	213,84 €	205,67 €	191,94 €
Ø16 mm	289,11 €	277,24 €	262,54 €
Ø18 mm	353,05 €	340,87 €	324,32 €
Ø20 mm	415,59 €	399,95 €	379,47 €

Schafffräser VHM Z1 rechtsschneidend

(Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	<55 HRC	<60 HRC	<67 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
185 m/min	145 m/min	110 m/min	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Ø mm	fz - Nut
4	0,015
5	0,015
6	0,025
8	0,03
10	0,04
12	0,05
14	0,055
16	0,065



Artikel	ØA mm	SL mm	ØC mm	Länge D mm	GL mm	ØB mm h6 HA
Ø4 mm	4	15	3,7	30	75	4
Ø5 mm	5	17	4,6	32	75	5
Ø6 mm	6	20	5,6	35	80	6
Ø8 mm	8	22	7,6	37	85	8
Ø10 mm	10	25	9,5	40	90	10
Ø12 mm	12	30	11,5	45	100	12
Ø14 mm	14	32	13,5	47	100	14
Ø16 mm	16	35	15,5	50	108	16

Artikel	1 Stück	>5 Stück	>10 Stück
Ø4 mm	41,31 €	38,98 €	36,98 €
Ø5 mm	49,07 €	46,74 €	43,71 €
Ø6 mm	53,30 €	51,09 €	47,92 €
Ø8 mm	80,13 €	73,87 €	69,86 €
Ø10 mm	103,85 €	97,53 €	91,02 €
Ø12 mm	134,94 €	125,95 €	119,51 €
Ø14 mm	181,15 €	170,44 €	159,96 €
Ø16 mm	223,57 €	210,21 €	197,46 €



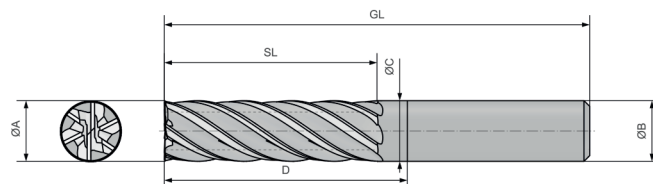


Schlichfräser VHM Z6 bis Z8 rechtsschneidend

mit TiAlN-Beschichtung (Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	<55 HRC	<60 HRC	<67 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
x	500 m/min	350 m/min	170 m/min	150 m/min	140 m/min	90 m/min	80 m/min	60 m/min	50 m/min	x	80 m/min	x	x	110 m/min	x	o

Ø mm	fz - Nut	fz - Kontur
6	0,035	0,045
8	0,04	0,05
10	0,055	0,065
12	0,065	0,075
16	0,07	0,08
20	0,08	0,09
25	0,1	0,12



Artikel	ØA mm	SL mm	GL mm	ØB mm h6 HA/HB/HE
Ø6 mm / Z6	6	18	63	6
Ø8 mm / Z6	8	24	70	8
Ø10 mm / Z6	10	32	80	10
Ø12 mm / Z6	12	37	100	12
Ø16 mm / Z6	16	49	112	16
Ø20 mm / Z8	20	62	140	20
Ø25 mm / Z8	25	76	150	25

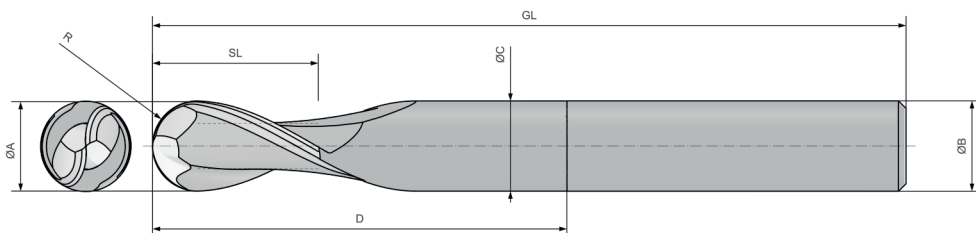
Artikel	1 Stück	>5 Stück	>10 Stück
Ø6 mm	38,48 €	36,37 €	33,62 €
Ø8 mm	56,37 €	53,97 €	50,58 €
Ø10 mm	78,96 €	75,76 €	70,79 €
Ø12 mm	108,89 €	104,16 €	97,44 €
Ø16 mm	207,56 €	197,72 €	187,53 €
Ø20 mm	307,63 €	295,43 €	280,20 €
Ø25 mm	453,12 €	436,30 €	416,98 €

HPC-Vollradiusfräser VHM Typ H Z2 rechtsschneidend

mit TiAlN-Beschichtung (Sonderlängen, Durchmesser und Sonderbeschichtungen auf Anfrage)

Alu Kustst.	Alu Kurzsp.	Alu Guss	<500 N	<750 N	<900 N	<1100 N	<1400 N	<55 HRC	<60 HRC	<67 HRC	INOX <900 N	INOX >900 N	Ti >850 N	GG(G)	CuZn	Uni
x	x	x	x	360 m/min	320 m/min	210 m/min	150 m/min	110 m/min	90 m/min	x	155 m/min	140 m/min	x	470 m/min	650 m/min	o

Ø mm	fz - Nut	fz - Kontur
3	0,008	0,009
4	0,03	0,025
6	0,045	0,04
8	0,055	0,05
10	0,065	0,06
12	0,075	0,07
14	0,075	0,07
16	0,09	0,085
20	0,12	0,11



Artikel	ØA mm	SL mm	GL mm Kurz/Lang	ØB mm h6 HA/HB/HE
Ø3 mm/R1,5-f8	3	6	75 / 100	6
Ø4 mm/R2-f8	4	8	75 / 100	6
Ø5 mm/R2,5-f8	5	10	90 / 110	6
Ø6 mm/R3-f8	6	10	100 / 120	6
Ø8 mm/R4-f8	8	12	100 / 120	8
Ø10 mm/R5-f8	10	14	100 / 150	10
Ø12 mm/R6-f8	12	16	100 / 150	12
Ø14 mm/R7-f8	14	18	100 / 150	14
Ø16 mm/R8-f8	16	22	150 / 200	16
Ø20 mm/R10-f8	20	26	150 / 200	20

Artikel	1 Stück Kurz	1 Stück Lang	>5 Stück Kurz	>5 Stück Lang	>10 Stück Kurz	>10 Stück Lang
Ø3 mm	48,56 €	53,38 €	46,08 €	50,69 €	43,71 €	46,24 €
Ø4 mm	52,24 €	57,47 €	49,62 €	54,56 €	45,39 €	47,92 €
Ø5 mm	55,42 €	60,98 €	52,61 €	57,87 €	49,60 €	54,64 €
Ø6 mm	57,89 €	63,68 €	54,96 €	60,46 €	52,11 €	56,32 €
Ø8 mm	81,46 €	89,60 €	77,35 €	85,09 €	72,63 €	76,32 €
Ø10 mm	101,55 €	111,69 €	96,41 €	106,05 €	89,18 €	99,28 €
Ø12 mm	126,07 €	138,65 €	119,68 €	131,67 €	110,32 €	124,11 €
Ø14 mm	206,64 €	227,30 €	196,20 €	215,82 €	182,03 €	204,10 €
Ø16 mm	295,39 €	324,89 €	280,43 €	308,47 €	261,45 €	287,93 €
Ø20 mm	423,00 €	465,30 €	401,63 €	441,80 €	379,47 €	423,61 €





Sondermaß-Maschinen-Reibahlen HSS/E DIN 212 mit Zyl.-Schaft

Bitte teilen Sie uns bei Bestellung mit, ob eine Verwendung mit Hydrodehnspannfutter vorgesehen ist.

Artikel	Grundpreis	Ø-Bereich mm	Schneiden-länge mm	ganze Länge mm	Schaft-Zyl.	Artikel	Grundpreis	Ø-Bereich mm	Schneiden-länge mm	ganze Länge mm	Schaft-Zyl.
bis Ø3,0 mm	34,03 €	2,80-3,19	15	61	3	bis Ø12,0 mm	60,64 €	11,80-12,29	44	151	10
bis Ø3,5 mm	34,03 €	3,20-3,79	18	70	4	bis Ø12,5 mm	65,60 €	12,30-12,59	44	151	10
bis Ø4,0 mm	30,95 €	3,80-4,19	19	75	4	bis Ø13,0 mm	68,07 €	12,60-13,29	44	151	10
bis Ø4,5 mm	35,89 €	4,20-4,79	21	80	5	bis Ø13,5 mm	71,77 €	13,30-13,59	47	160	14
bis Ø5,0 mm	33,42 €	4,80-5,19	23	86	5	bis Ø14,0 mm	69,30 €	13,60-14,29	47	160	14
bis Ø5,5 mm	39,61 €	5,20-5,79	26	93	6	bis Ø14,5 mm	76,73 €	14,30-14,59	50	162	14
bis Ø6,0 mm	33,42 €	5,80-6,19	26	93	6	bis Ø15,0 mm	74,26 €	14,60-15,29	50	162	14
bis Ø6,5 mm	40,85 €	6,20-6,79	28	101	6	bis Ø15,5 mm	76,73 €	15,30-15,59	52	170	14
bis Ø7,0 mm	39,61 €	6,80-7,19	31	109	8	bis Ø16,0 mm	75,50 €	15,60-16,29	52	170	14
bis Ø7,5 mm	42,08 €	7,20-7,79	31	109	8	bis Ø16,5 mm	85,40 €	16,30-16,59	54	175	14
bis Ø8,0 mm	44,55 €	7,80-8,19	33	117	8	bis Ø17,0 mm	87,87 €	16,60-17,29	54	175	14
bis Ø8,5 mm	48,27 €	8,20-8,79	33	117	8	bis Ø17,5 mm	94,05 €	17,30-17,59	56	182	14
bis Ø9,0 mm	48,27 €	8,80-9,19	36	125	10	bis Ø18,0 mm	89,10 €	17,60-18,29	56	182	14
bis Ø9,5 mm	49,50 €	9,20-9,79	36	125	10	bis Ø18,5 mm	107,67 €	18,30-18,59	58	189	16
bis Ø10,0 mm	48,27 €	9,80-10,29	38	133	10	bis Ø19,0 mm	106,42 €	18,60-19,29	58	189	16
bis Ø10,5 mm	54,45 €	10,30-10,79	38	133	10	bis Ø19,5 mm	113,85 €	19,30-19,59	60	195	16
bis Ø11,0 mm	55,69 €	10,80-11,29	41	142	10	bis Ø20,0 mm	107,67 €	19,60-20,29	60	195	16
bis Ø11,5 mm	64,35 €	11,30-11,79	41	142	10						





Sondermaß-Maschinen-Reibahlen HSS/E DIN 208 mit Morsekegelschaft

Artikel	Grundpreis	Ø-Bereich mm	Schneiden-länge mm	ganze Länge mm	Schaft MK
bis Ø4,0 mm	54,45 €	3,60-4,19	19	124	1
bis Ø4,5 mm	55,07 €	4,20-4,59	21	128	1
bis Ø5,0 mm	54,45 €	4,60-5,19	23	133	1
bis Ø5,5 mm	55,07 €	5,20-5,59	26	138	1
bis Ø6,0 mm	54,45 €	5,60-6,19	26	138	1
bis Ø6,5 mm	58,78 €	6,20-6,59	28	144	1
bis Ø7,0 mm	58,78 €	6,60-7,19	31	150	1
bis Ø7,5 mm	58,78 €	7,20-7,59	31	150	1
bis Ø8,0 mm	61,25 €	7,60-8,19	33	156	1
bis Ø8,5 mm	63,12 €	8,20-8,59	33	156	1
bis Ø9,0 mm	63,12 €	8,60-9,19	36	162	1
bis Ø9,5 mm	63,12 €	9,20-9,59	36	162	1
bis Ø10,0 mm	58,78 €	9,60-10,29	38	168	1
bis Ø10,5 mm	60,02 €	10,30-10,59	38	168	1
bis Ø11,0 mm	58,78 €	10,60-11,29	41	175	1
bis Ø11,5 mm	60,02 €	11,30-11,59	41	175	1
bis Ø12,0 mm	59,40 €	11,60-12,29	44	182	1
bis Ø12,5 mm	60,64 €	12,30-12,59	44	182	1
bis Ø13,0 mm	59,40 €	12,60-13,29	44	182	1
bis Ø13,5 mm	63,12 €	13,30-13,59	47	189	1
bis Ø14,0 mm	62,50 €	13,60-14,29	47	189	1
bis Ø14,5 mm	63,12 €	14,30-14,59	50	204	2
bis Ø15,0 mm	74,26 €	14,60-15,29	50	204	2
bis Ø15,5 mm	74,88 €	15,30-15,59	52	210	2
bis Ø16,0 mm	74,26 €	15,60-16,29	52	210	2
bis Ø16,5 mm	74,88 €	16,30-16,59	54	214	2
bis Ø17,0 mm	83,52 €	16,60-17,29	54	214	2
bis Ø17,5 mm	84,78 €	17,30-17,59	56	219	2
bis Ø18,0 mm	83,52 €	17,60-18,29	56	219	2
bis Ø18,5 mm	84,78 €	18,30-18,59	58	223	2
bis Ø19,0 mm	83,52 €	18,60-19,29	58	223	2
bis Ø19,5 mm	84,78 €	19,30-19,59	60	228	2
bis Ø20,0 mm	91,57 €	19,60-20,29	60	228	2
bis Ø20,5 mm	92,82 €	20,30-20,59	62	232	2
bis Ø21,0 mm	91,57 €	20,60-21,29	62	232	2
bis Ø21,5 mm	92,82 €	21,30-21,59	64	237	2
bis Ø22,0 mm	98,38 €	21,60-22,29	64	237	2
bis Ø22,5 mm	99,00 €	22,30-22,59	66	241	2

Artikel	Grundpreis	Ø-Bereich mm	Schneiden-länge mm	ganze Länge mm	Schaft MK
bis Ø23,0 mm	98,38 €	22,60-23,29	66	241	2
bis Ø23,5 mm	114,47 €	23,30-23,59	68	268	3
bis Ø24,0 mm	113,85 €	23,60-24,29	68	268	3
bis Ø24,5 mm	114,47 €	24,30-24,59	68	268	3
bis Ø25,0 mm	113,85 €	24,60-25,29	68	268	3
bis Ø25,5 mm	114,47 €	25,30-25,59	70	273	3
bis Ø26,0 mm	126,22 €	25,60-26,29	70	273	3
bis Ø26,5 mm	126,85 €	26,30-26,59	71	277	3
bis Ø27,0 mm	142,32 €	26,60-27,29	71	277	3
bis Ø27,5 mm	142,93 €	27,30-27,59	71	277	3
bis Ø28,0 mm	142,32 €	27,60-28,29	71	277	3
bis Ø28,5 mm	142,93 €	28,30-28,59	73	281	3
bis Ø29,0 mm	142,32 €	28,60-29,29	73	281	3
bis Ø29,5 mm	142,93 €	29,30-29,59	73	281	3
bis Ø30,0 mm	142,32 €	29,60-30,29	73	281	3
bis Ø30,5 mm	154,70 €	30,30-30,59	75	285	3
bis Ø31,0 mm	163,36 €	30,60-31,29	75	285	3
bis Ø31,5 mm	163,98 €	31,30-31,59	77	317	4
bis Ø32,0 mm	183,15 €	31,60-32,29	77	317	4
bis Ø32,5 mm	183,77 €	32,30-32,59	77	317	4
bis Ø33,0 mm	183,15 €	32,60-33,29	77	317	4
bis Ø33,5 mm	183,77 €	33,30-33,59	78	321	4
bis Ø34,0 mm	204,19 €	33,60-34,29	78	321	4
bis Ø34,5 mm	204,80 €	34,30-34,59	78	321	4
bis Ø35,0 mm	204,19 €	34,60-35,29	78	312	4
bis Ø35,5 mm	204,80 €	35,30-35,59	79	325	4
bis Ø36,0 mm	217,80 €	35,60-36,29	79	325	4
bis Ø36,5 mm	218,42 €	36,30-36,59	81	329	4
bis Ø37,0 mm	217,80 €	36,60-37,29	81	329	4
bis Ø37,5 mm	218,42 €	37,30-37,59	81	329	4
bis Ø38,0 mm	241,32 €	37,60-38,29	81	329	4
bis Ø38,5 mm	242,56 €	38,30-38,59	81	329	4
bis Ø39,0 mm	241,32 €	38,60-39,29	81	329	4
bis Ø39,5 mm	242,56 €	39,30-39,59	81	329	4
bis Ø40,0 mm	241,32 €	39,60-40,29	81	329	4
bis Ø49,0 mm	402,20 €	48,20-49,29	86	344	4
bis Ø50,0 mm	402,20 €	49,20-50,29	86	344	4





Sondermaß-Maschinen-Reibahlen VHM/HM DIN 8093 mit Zyl.-Schaft

Bitte teilen Sie uns bei Bestellung mit, ob eine Verwendung mit Hydrodehnspannfutter vorgesehen ist.

Artikel	Grundpreis VHM	Grundpreis HM-Kopf (HM-Einsatz)	Ø-Bereich mm	Schneidenlänge mm	ganze Länge mm	Schaft-Zyl. VHM	Schaft-Zyl. HM
bis Ø4,0 mm	87,82 €		3,80-4,19	19	75	4	
bis Ø4,5 mm	105,04 €		4,20-4,79	21	80	6	
bis Ø5,0 mm	105,04 €		4,80-5,19	23	86	6	
bis Ø5,5 mm	122,25 €		5,20-5,79	26	93	6	
bis Ø6,0 mm	118,82 €		5,80-6,19	26	93	6	
bis Ø6,5 mm	146,89 €		6,20-6,79	28	101	6	
bis Ø7,0 mm	150,65 €		6,80-7,19	31	109	8	
bis Ø7,5 mm	163,85 €		7,20-7,79	31	109	8	
bis Ø8,0 mm	156,31 €		7,80-8,19	33	117	8	
bis Ø8,5 mm	175,14 €		8,20-8,79	33	117	8	
bis Ø9,0 mm	180,80 €		8,80-9,19	36	125	10	
bis Ø9,5 mm	201,51 €		9,20-9,79	36	125	10	
bis Ø10,0 mm	186,44 €	148,78 €	9,80-10,29	38	133	10	10
bis Ø10,5 mm	214,69 €	178,90 €	10,30-10,79	38	133	10	10
bis Ø11,0 mm	222,22 €	169,49 €	10,80-11,29	41	142	12	10
bis Ø11,5 mm	233,53 €	171,38 €	11,30-11,79	41	142	12	10
bis Ø12,0 mm	233,53 €	171,38 €	11,80-12,29	44	151	12	10
bis Ø12,5 mm	320,90 €	214,67 €	12,30-12,59	44	151	12	10
bis Ø13,0 mm	320,90 €	214,67 €	12,60-13,29	44	151	12	10
bis Ø13,5 mm	361,58 €	230,49 €	13,30-13,59	47	160	16	12,5
bis Ø14,0 mm	361,58 €	230,49 €	13,60-14,29	47	160	16	12,5
bis Ø14,5 mm	404,51 €	248,59 €	14,30-14,59	50	162	16	12,5
bis Ø15,0 mm	404,51 €	248,59 €	14,60-15,29	50	162	16	12,5
bis Ø15,5 mm	442,94 €	253,10 €	15,30-15,59	52	170	16	12,5
bis Ø16,0 mm	442,94 €	253,10 €	15,60-16,29	52	170	16	12,5
bis Ø16,5 mm		307,33 €	16,30-16,59	54	175		14
bis Ø17,0 mm		307,33 €	16,60-17,29	54	175		14
bis Ø17,5 mm		311,86 €	17,30-17,59	56	182		14
bis Ø18,0 mm		311,86 €	17,60-18,29	56	182		14
bis Ø18,5 mm		338,98 €	18,30-18,59	58	189		16
bis Ø19,0 mm		338,98 €	18,60-19,29	58	189		16
bis Ø19,5 mm		343,51 €	19,30-19,59	60	195		16
bis Ø20,0 mm		343,51 €	19,60-20,29	60	195		16





Sondermaß-Maschinen-Reibahlen VHM/HM DIN 8094 mit Morsekegelschaft

Artikel	Grundpreis VHM	Grundpreis HM-Kopf (HM-Einsatz)
bis Ø5,0 mm	151,53 €	
bis Ø5,5 mm	158,40 €	
bis Ø6,0 mm	156,69 €	
bis Ø6,5 mm	199,62 €	
bis Ø7,0 mm	199,62 €	
bis Ø7,5 mm	195,85 €	
bis Ø8,0 mm	195,85 €	
bis Ø8,5 mm	222,22 €	
bis Ø9,0 mm	222,22 €	
bis Ø9,5 mm	207,15 €	
bis Ø10,0 mm	207,15 €	167,62 €
bis Ø10,5 mm	235,41 €	178,90 €
bis Ø11,0 mm	235,41 €	178,90 €
bis Ø11,5 mm	248,59 €	173,25 €
bis Ø12,0 mm	248,59 €	173,25 €
bis Ø12,5 mm	334,45 €	221,47 €
bis Ø13,0 mm	334,45 €	221,47 €
bis Ø13,5 mm	395,48 €	230,49 €
bis Ø14,0 mm	395,48 €	230,49 €
bis Ø14,5 mm	427,12 €	244,06 €
bis Ø15,0 mm	427,12 €	244,06 €
bis Ø15,5 mm	463,28 €	259,89 €
bis Ø16,0 mm	463,28 €	259,89 €
bis Ø16,5 mm		275,68 €
bis Ø17,0 mm		275,68 €
bis Ø17,5 mm		282,50 €
bis Ø18,0 mm		282,50 €
bis Ø18,5 mm		293,76 €
bis Ø19,0 mm		293,76 €
bis Ø19,5 mm		298,31 €
bis Ø20,0 mm		298,31 €
bis Ø20,5 mm		395,48 €
bis Ø21,0 mm		395,48 €
bis Ø21,5 mm		402,25 €
bis Ø22,0 mm		402,25 €

Ø-Bereich mm	Schneidenlänge mm	ganze Länge mm	Schaft MK
4,60-5,19	23	133	1
5,20-5,59	26	138	1
5,60-6,19	26	138	1
6,20-6,59	31	150	1
6,60-7,19	31	150	1
7,20-7,59	33	156	1
7,60-8,19	33	156	1
8,20-8,59	36	162	1
8,60-9,19	36	162	1
9,20-9,59	38	168	1
9,60-10,29	38	168	1
10,30-10,59	41	175	1
10,60-11,29	41	175	1
11,30-11,59	44	182	1
11,60-12,29	44	182	1
12,30-12,59	44	182	1
12,60-13,29	44	182	1
13,30-13,59	47	189	1
13,60-14,29	47	189	1
14,30-14,59	50	204	2
14,60-15,29	50	204	2
15,30-15,59	52	210	2
15,60-16,29	52	210	2
16,30-16,59	54	214	2
16,60-17,29	54	214	2
17,30-17,59	56	219	2
17,60-18,29	56	219	2
18,30-18,59	58	223	2
18,60-19,29	58	223	2
19,30-19,59	60	228	2
19,60-20,29	60	228	2
20,30-20,59	62	232	2
20,60-21,29	62	232	2
21,30-21,59	64	237	2
21,60-22,29	64	237	2

Bitte beachten Sie: Die bei Erscheinen der Preisliste instabile Marktlage für Hartmetall erlaubt uns nur die Veröffentlichung einer Momentaufnahme. Bitte fragen Sie daher unsere Tagespreise an.





Sonderwerkzeug - Neuherstellung nach Ihren Angaben

☐ Angebotsanfrage
☐ Bestellung

Datum:
Firma:
Kunden-Nr.:
Ansprechpartner:
Anschrift:
Telefon:
Mail:



Stückzahl:
Werkstoff:
Spirallänge:
Beschichtung:
Zu bearbeitendes Material:



Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Angebot, Vertragsschluss

1.1 Allen Angeboten und Vereinbarungen liegen nachstehende Vertragsbedingungen zugrunde; ebenso erfolgt die Übernahme und Ausführung von Aufträgen, soweit im Einzelfalle keine abweichende Regelung getroffen ist, nur nach Maßgabe unserer schriftlichen Auftragsbestätigung bzw. unserer nachstehenden Verkaufsbedingungen. Von unseren schriftlichen Bestätigungen abweichende Vereinbarungen hat der Auftraggeber zu beweisen. Unsere Angebote sind freibleibend, sofern sich nicht aus dem Text des Angebots eine zeitlich befristete Bindung ergibt.

1.2 Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten auch für zukünftige Geschäfte, ohne dass es in jedem Einzelfalle einer ausdrücklichen Vereinbarung bedarf.

1.3 Entgegenstehende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers sind für uns unverbindlich, auch wenn ihnen nicht ausdrücklich widersprochen wird.

1.4 Übergabene Unterlagen, insbesondere Zeichnungen, Abbildungen und dergleichen, bleiben unser Eigentum und dürfen nur zum vertraglich bestimmten Zweck verwendet werden. Soweit der Vertragszweck nicht entgegensteht, sind diese Unterlagen auf Anforderung zurückzugeben.

1.5 Für sämtliche Rechte und Forderungen des Kunden gegenüber uns, ist die Abtretung oder sonstige Übertragung ausgeschlossen. Dies gilt auch für alle zukünftigen Forderungen und Rechte. Im Einzelfall kann von unserer Seite einer Abtretung oder Übertragung schriftlich zugestimmt werden.

1.6 Alle Vereinbarungen, gleichgültig, ob sie bei oder nach Vertragsabschluss getroffen werden, bedürfen der Schriftform. Mündliche Nebenabreden sind nur rechtsverbindlich, wenn sie durch uns schriftlich bestätigt werden.

1.7 Der Vertragsschluss erfolgt unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigsten Selbstbelieferung durch unsere Zulieferer. Dies gilt nur für den Fall, dass die Nichtlieferung nicht von uns zu vertreten ist, insbesondere bei Abschluss eines kongruenten Deckungsgeschäftes mit unserem Zulieferer.

2. Lieferung

2.1 Lieferzeiten und Liefertermine sind nur verbindlich, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich zugesagt werden.

2.2 Die Einhaltung der Lieferverpflichtung setzt die Abklärung aller technischen Fragen und die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung sämtlicher Verpflichtungen des Bestellers voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.

2.3 Eine vereinbarte Lieferfrist wird angemessen verlängert, soweit Betriebsstörungen – sowohl im Betrieb des Unternehmens, als auch in dem eines Zulieferers – eintreten, wie z. B. Streik, Ausserung, Naturkatastrophen, Störungen des öffentlichen Friedens, des Verkehrs und allen sonstigen Fällen höherer Gewalt.

2.4 Die Versendung an den vom Abnehmer angegebenen Ort erfolgt auf Gefahr des Bestellers. Die Gefahr der Verschlechterung oder des zufälligen Untergangs der Ware geht mit Verladung auf den Besteller über, auch wenn diese auf unsere Fahrzeuge erfolgt. Sendungen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch des Bestellers versichert. Soweit die Versendung durch unsere Transportmittel erfolgt, richtet sich unsere Haftung nach dem Gesetz.

2.5 Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers verzögert, sind wir berechtigt, nach Setzung und fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Besteller mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern.

2.6 Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungsverpflichtungen, so sind wir berechtigt, den insoweit entstehenden Schaden einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Soweit wir nach dem Gesetz berechtigt sind, Schadenersatz wegen Nichterfüllung des Vertrages zu verlangen, kann von uns pauschal 10% der Auftragssumme als Schadenersatz gefordert werden. Der Beweis eines höheren bzw. niedrigeren Schadens bleibt uns und dem Abnehmer vorbehalten.

3. Preise

3.1 Soweit für eine bestimmte Lieferung keine besondere Preisabsprache getroffen ist, gelten die Lieferpreise am Tage der Bestellung.

3.2 Preisangaben verstehen sich jeweils zusätzlich der gesetzlichen Mehrwertsteuer am Tage der Lieferung.

3.3 Die Preise gelten ausschließlich Verpackung, frei jeder deutschen Empfangsstation, frei deutscher Grenze bzw. frei deutschem Hafen bei Exportlieferung, wobei uns jeweils die Wahl der preisgünstigsten Versandart vorbehalten bleibt. Bei Sendungen unter Euro 500,- Rechnungswert werden Porto ab Ort der Auslieferung zusätzlich berechnet. Die Mehrkosten für Elversand, Versicherung und sonstige besondere Vorschriften trägt der Besteller. Für die Erledigung von Kleinaufträgen bis Euro 150,- Rechnungswert, werden Euro 10,- Bearbeitungsgebühr in Ansatz gebracht. Verpackungen werden nicht zurückgenommen.

3.4 Wer den nach Vertragsabschluss Sonderwünsche oder Änderungen verlangt, die nicht zum Bestandteil des Vertrages wurden, können die hierfür entstehenden Mehrkosten gesondert in Rechnung gestellt werden.

4. Zahlungsbedingungen

4.1 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, hat die Zahlung ohne Abzug innerhalb der auf der Rechnung angegebenen Frist zu erfolgen. Ist auf der Rechnung keine Zahlungsfrist vermerkt, so hat die Zahlung innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum zu erfolgen.

4.2 Eingeräumte Teilzahlungen können widerrufen werden, wenn der Kunde mit einer zugesagten Rate länger als eine Woche in Rückstand gerät.

4.3 Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen oder bei Umständen, die erst nach Vertragsschluss bekannt werden und geeignet sind, die Kreditwürdigkeit des Bestellers zu mindern, werden sämtliche Forderungen – ohne Rücksicht auf Stundung oder die Laufzeit hereingekommener Wechsel – sofort fällig. In diesem Fall sind wir berechtigt, nach ausstehende Leistungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen, sowie nach Ablauf einer angemessenen Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten bzw. Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Im Übrigen sind wir unbeschadet der vorstehenden Rechte berechtigt, die unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Ware auf Kosten des Bestellers zurückzunehmen.

4.4 Im Fall eines Zahlungsverzuges werden die gesetzlichen Zinsen fällig. Die Geltendmachung eines weiteren Verzugschadens bleibt vorbehalten. Dem Besteller bleibt der Nachweis vorbehalten, dass als Folge des Zahlungsverzuges kein oder ein wesentlich geringerer Schaden entstanden ist.

4.5 Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung etwaiger Gegenansprüche des Bestellers ist nur statthaft, wenn diese Gegenansprüche unstreitig oder rechtskräftig festgestellt sind und sein Gegenanspruch im Falle der Zurückbehaltung auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

4.6 Bei Erhöhung der Preise zwischen Vertragsschluss und Lieferung sind wir berechtigt, die erhöhten Preise zu verlangen, sofern die vertragsgemäße Lieferung mehr als vier Monate nach Vertragsabschluss erfolgen soll und wir uns zum Zeitpunkt der Erhöhung nicht im Lieferverzug befinden. Soweit Preissteigerungen von mehr als 20% geltend gemacht werden, kann der Besteller vom Vertrag zurücktreten. Nimmt der Besteller die angebotene Ware nicht zu dem in der Auftragsbestätigung genannten Termin ab, so gelten die Preise zum Zeitpunkt der Lieferung.

5. Ausführung der Leistungen

5.1 Bei sämtlichen unserer Erzeugnisse richten sich die Maß- und sonstigen Toleranzgrenzen nach den jeweiligen DIN-Vorschriften, im Übrigen nach Handelsüblichkeit sowie dem Stand der Technik.

5.2 Sofern nichts anderes ausdrücklich vereinbart ist, gilt der Liefergegenstand als „ab Werk“ verkauft, auch wenn desselbs die Fracht frei Lieferung übernommen wurde. Die Gefahr geht mit der Verladung im Werk auf den Besteller über. Mit diesem Zeitpunkt gilt die Lieferung als erfüllt. Teillieferungen sind zulässig, soweit sich hieraus keine Nachteile für den Gebrauch ergeben. Beanstandungen von Teillieferungen entbinden nicht von der Verpflichtung, die Restmenge der bestellten Ware vertragsgemäß abzunehmen.

6. Mängelansprüche

6.1 Offensichtliche Mängel sind durch den Besteller spätestens innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Lieferung zu rügen. Soweit im Vertrag eine gemeinsame Abnahme des Liefergegenstandes vereinbart ist, sind offensichtliche Mängel sofort zu rügen. Verborgene Mängel sind unverzüglich nach ihrer Entdeckung, spätestens jedoch vor Ablauf der gesetzlichen Mängelhaftungsfrist zu rügen. Sofern der Besteller Kaufmann ist, gilt § 377 HGB.

6.2 Mängelansprüche können durch den Besteller nur gemäß folgender Bestimmungen geltend gemacht werden:

a) Das Unternehmen ist berechtigt, einen vom Besteller behaupteten Mangel in den Räumlichkeiten des Bestellers zu überprüfen oder überprüfen zu lassen. Wir sind berechtigt, nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern oder eine neue, mangelfreie Sache zu liefern, soweit sich innerhalb der Verjährungsfrist ein Mangel zeigt, dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag.

b) Die Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb einer angemessenen Frist ist zunächst zu gewähren. Besteht nach dem Inhalt des diesen Bedingungen zugrunde liegenden Vertrages kein Recht, Ersatz zu liefern oder ist die Mängelbeseitigung trotz mindestens zweimaligen Nachbesserungsversuchen endgültig erfolglos, so kann der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadenersatzansprüche – vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern. Dabei besteht ein Rücktrittsrecht aber nicht bei einem unerheblichen Mangel.

c) Das Unternehmen ist berechtigt, eine geschuldete Nacherfüllung davon abhängig zu machen, dass der Besteller den fälligen Kaufpreis zahlt. Hierbei ist der Besteller jedoch berechtigt, einen im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teil des Kaufpreises zurückzuhalten.

d) Sämtliche Ansprüche auf Schadenersatz bzw. Ersatz für erhebliche Aufwendungen können nur nach Maßgabe des Punktes 7 dieser Geschäftsbedingungen geltend gemacht werden. Darüber hinaus sind diese ausgeschlossen.

6.3 Die Mängelhaftungsfrist beginnt im Fall der Vereinbarung einer gemeinsamen Abnahme mit dieser, soweit diese tatsächlich durchgeführt wird. Ansonsten mit der Übergabe. Sie beträgt bei neuen Sachen ein Jahr ab Ablieferung. Dies gilt jedoch nicht, soweit das Gesetz gemäß § 438 I, 2; § 479 I u. § 634 a I, 2 BGB längere Fristen vorschreibt. Vorstehende Verjährungsverkürzung in Abweichung von § 438 I, 3 BGB gilt nicht für den Fall der Arglist, für die in Punkt 7 geregelten Schadenersatzansprüche sowie für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz. In diesen Fällen gelten ausschließlich die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

7. Haftung

7.1 Soweit sich aus diesen Geschäftsbedingungen einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haften wir bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.

7.2 Auf Schadenersatz haften wir – gleich aus welchem Rechtsgrund – bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit einschließlich unserer Vertreter und Erfüllungsgehilfen haften wir nur

a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit

b) für Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht; in diesem Fall ist die Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt

c) für Schäden aus Unmöglichkeit und Verzug wegen der Verletzung von Kardinalpflichten

7.3 Die sich aus 7.2 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten nicht, soweit unsererseits ein Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen wurde. Das gleiche gilt für Ansprüche des Bestellers nach dem Produkthaftungsgesetz.

7.4 Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Besteller nur zurücktreten oder kündigen, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben. Ein freies Kündigungsrecht des Bestellers (insbesondere gemäß §§ 651, 649 BGB) wird ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.

7.5 Soweit die Schadenersatzhaftung durch uns ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadenersatzhaftung der Angestellten, Mitarbeiter, Arbeitnehmer, Vertreter und Erfüllungsgehilfen unseres Betriebes.

8. Besondere Bedingungen für Bearbeitungsaufträge

8.1 Mit der Übergabe von Gegenständen zur Bearbeitung (z. B. Nachschleifen von Werkzeugen) bestellt uns der Auftraggeber wegen aller gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus der laufenden Geschäftsverbindung ein vertragliches Pfandrecht. Das gesetzliche Pfandrecht sowie Zurückbehaltungsrecht bleibt unberührt.

8.2 Soweit wir aufgrund eines Pfandrechts berechtigt sind, Gegenstände des Auftraggebers zurückzubehalten, werden diese ordnungsgemäß verwahrt. Kommt der Auftraggeber trotz Zahlungsaufforderung und Fristsetzung von mindestens 14 Tagen in Verzug, sind wir berechtigt, den uns übergebenen Gegenstand zu veräußern und uns aus dem Veräußerungserlös zu befriedigen. Das Pfandrecht erlischt mit Rückgabe des jeweiligen Gegenstandes.

8.3 Alle Zahlungen sind ohne Skontoabzug mit Rechnungsstellung fällig. Die Bestimmungen der Ziff. 4 gelten im Übrigen entsprechend.

8.4 Hinsichtlich der Mängelansprüche und der Haftungsansprüche gelten Punkt 6 und 7 entsprechend. Für Baustoffe, Bauteile oder sonstiges Material, die vom Besteller im Rahmen der Bearbeitungsaufträge geliefert werden, wird durch uns keine Mängelhaftung übernommen.

9. Eigentumsvorbehalt

9.1 Wir behalten uns das Eigentum an dem Liefergegenstand vor, bis sämtliche Forderungen gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung ohne Rücksicht auf deren Rechtsgrund oder Entstehungszeitpunkt beglichen sind. Dies gilt auch dann, wenn einzelne oder sämtliche Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Barzahlungen, Schecks und Banküberweisungen, die gegen Übersendung eines von uns ausgestellten Eigenakts des Bestellers erfolgen, gelten erst dann als Zahlungen, wenn der Wechsel von dem Bezogenen eingelöst ist und wir somit aus der Wechselhaftung befreit sind.

9.2 Bei einer Verarbeitung unserer Waren oder Erzeugnisse durch den Besteller erwerben wir unter Ausschluss des § 905 BGB Eigentum an den neu entstehenden Sachen. Bei der Verbindung und Vermischung mit anderen Materialien oder Stoffen gelten die gesetzlichen Vorschriften der §§ 947, 948 BGB.

9.3 Für die Dauer des Eigentumsvorbehalts ist der Besteller ermächtigt, die gelieferten Waren im Rahmen seines gewöhnlichen Geschäftsganges zu nutzen. Jede anderweitige Verfügung über die Ware (z.B. Weiterverkauf, Vermietung, Verpfändung, Sicherungsübereignung) ist nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung gestattet.

9.4 Der Besteller tritt bereits jetzt, soweit zulässig, alle Forderungen ab, die ihm aus der Weiterverarbeitung gegen den Dritten erwachsen und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung verkauft wird. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Besteller auch nach der Abtretung berechtigt. Die Befugnis, die Forderungen selbst einzuziehen bleibt unberührt. Solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt, verzichten wir auf das Recht zur Selbsteinziehung. Auf unser Verlangen hin hat der Besteller die abgetretenen Forderungen bekannt zu geben, alle zur Durchsetzung erforderlichen Angaben zu machen und die dazugehörigen Unterlagen auszuhändigen.

9.5 Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherungen insoweit freizugeben, als ihr Wert die zu sichernde Forderungen, soweit diese noch nicht beglichen sind, um mehr als 20% übersteigt.

10. Schlussbestimmungen

10.1 Sämtliche Zahlungen haben in €/Euro zu erfolgen.

10.2 Als Gerichtsstand auch für Wechsel-, Scheck und Urkundenprozesse wird, soweit dies nach § 38 ZPO zulässig ist, der Sitz der Gesellschaft bzw. Zweigniederlassungen vereinbart. Wir sind auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

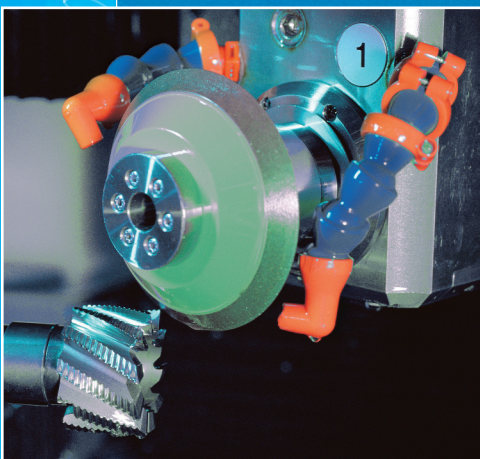
10.3 Soweit diese Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sind, bleibt der Vertrag im Übrigen wirksam. Soweit einzelne Bestimmungen unwirksam sind, richtet sich der Inhalt des Vertrages nach den gesetzlichen Bestimmungen.

10.4 Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss der Gesetze über den Internationalen Kauf beweglicher Sachen, auch wenn der Besteller seinen Firmen- oder Wohnsitz im Ausland hat.



Schleif- und Sonderservice

Ökonomisch und ökologisch!



- **Nachschärfen** aller Zerspanungs-, Räum- und Sägewerkzeuge
- **Sonderwerkzeuge** aus HSS, Vollhartmetall und HM-gelötet
- **Beschichtungsdienst** mit TiN, TiCN, TiAlN und weiteren Sonderschichten
- **Instandsetzung** von Metallkreissägeblättern bis Ø1450 mm
- **Kürzeste Lieferzeiten** nach Vereinbarung und Absprache