

# **HK HENGST-KESSLER**

Präzision und Kompetenz aus Leidenschaft

**COBRALINE**<sup>®</sup>  
einfach, effizient, wertsteigernd

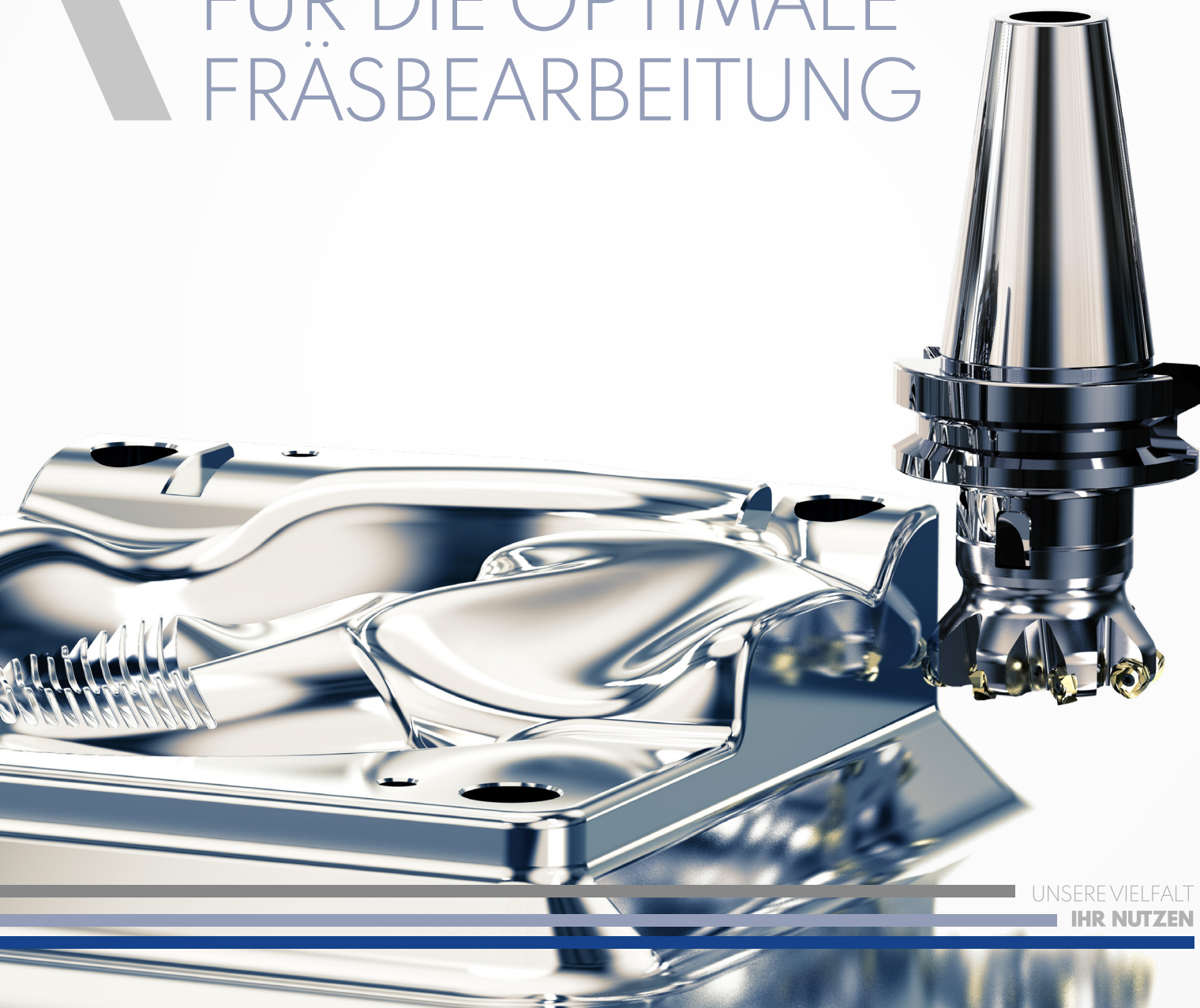
**KENNAMETAL**<sup>®</sup>

**PREMUS**

**SANDVIK**  
Coromant

Member IMC Group  
**Tungaloy**

**WIR SIND IHR PARTNER**  
FÜR DIE OPTIMALE  
FRÄSBEARBEITUNG



UNSERE VIELFALT  
IHR NUTZEN

# KANN MAN DIE FRÄSBEARBEITUNG HEUTE ÜBERHAUPT NOCH VERBESSERN?

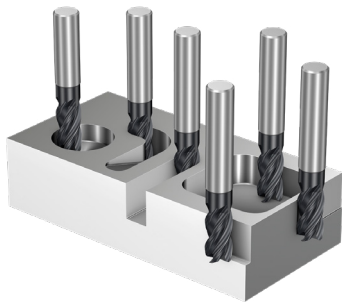
**Wir sagen ja!** Betrachten Sie gemeinsam mit uns Ihre Fräsbearbeitung um

- Bauteile zu optimieren
- Kosten zu reduzieren
- Werkzeuge ideal auszulegen
- Werkzeugvielfalt zu verringern
- Prozesse sicherer zu gestalten
- Produktivität zu erhöhen

Wir bringen dabei gerne unsere jahrzehntelange persönliche Erfahrung aus einer Vielzahl von Optimierungen ein, um Ihren individuellen Bearbeitungsprozess weiterzuentwickeln.

Dabei kommt es auch auf die Auswahl des geeigneten Werkzeugs in Abhängigkeit von Preis- und Leistung an – denn nicht immer ist ein Premium-Werkzeug auch die beste Wahl.

**Als inhabergeführter und unabhängiger Mehrmarkenlieferant für den Industriebedarf und Spezialist in der Zerspaltung beraten wir Sie neutral und herstellerübergreifend.**



## VHM-FRÄSEN

### Merkmale

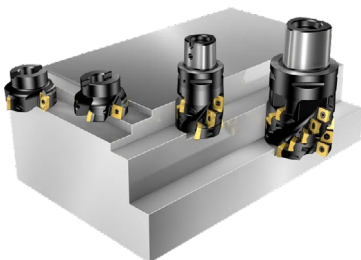
- Große Vielfalt an verschiedensten Fräsertypen und Ausführungen
- Es sind Fräsverfahren von Vollnutfräsen und Schruppen bis hin zum trochoidalen und Schlichtfräsen möglich
- VHM-Fräser sind als Schaftfräser und modulare Werkzeuge erhältlich
- Ermöglicht wirtschaftliches Fräsen im Durchmesserbereich  $\leq 20$  mm



## PLANFRÄSEN

### Merkmale

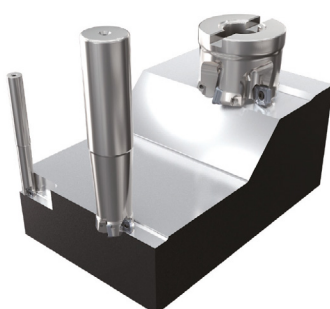
- Effizient und wirtschaftlich um große, plane Flächen zu Schruppen und zu Schlichten
- In sehr großen Durchmesserbereichen verfügbar
- Positive als auch negative Frässysteme mit vielen Schneiden pro Wendeplatte für wirtschaftliche Prozesse
- Stumpfe Schneiden werden ausgetauscht. Somit ergibt sich eine reduzierte Bevorratung



## ECKFRÄSEN

### Merkmale

- Großes Sortiment an Fräsertypen zum Vollnutfräsen, Schulterfräsen, Helix- und Rampfräsen, Tauchfräsen und Kopierfräsen
- Als Schaft-, Aufsteck- und Aufschraubfräser verfügbar
- Positive als auch negative Frässysteme für wirtschaftliche Prozesse
- Viele Eckfrässysteme sind verlängerbar und als schwingungsgedämpfte Varianten erhältlich



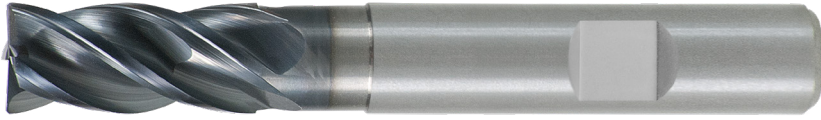
## HOCHVORSCHUBFRÄSEN

### Merkmale

- Produktive und wirtschaftliche Frässtrategie bei großer Ausspannlänge des Werkzeugs aufgrund des geringen Einstellwinkels
- Zum Schulterfräsen, Helix- und Rampfräsen, Tauchfräsen
- Als Schaft-, Aufsteck- und Aufschraubfräser verfügbar
- Positive und negative Frässysteme für unterschiedliche Anwendungen
- Herausragende Leistungsfähigkeit in tiefen Taschen
- Sehr gut geeignet für schwer zerspanbare Materialien

### COBRALINE<sup>®</sup> CL-24315

P	M	K
N	S	H



engineered in GERMANY

**COBRALINE<sup>®</sup>**  
einfach, effizient, wertsteigernd



#### Merkmale

- Vergrößerte Spannuten im vorderen Bereich
- Spezielles Spannuten-Profil für mehr Stabilität
- Gigantische Standzeiten in Stahl & Inox
- Universell einsetzbar
- Optimierte zum Vollspurfäsen bis 2xd



#### EIGENSCHAFTEN

- Neues Hartmetallsubstrat
- Für Nass- und Trockenbearbeitung geeignet
- Optimierte Fräser-Geometrie

#### VORTEILE

- Erhöhte Stabilität, weniger Schneidkantenausbrüche
- Universelle Einsetzbarkeit in unterschiedlichen Werkstoffen
- Hohe Laufruhe, große Frästiefe bis 2xd Vollspur, verbesserter Spantransport, hohe Zahnvorschübe

#### NUTZEN

- **Reduzierte Kosten durch mehr Standzeit**
- **Verringerte Werkzeugvielfalt**
- **Gesteigerte Produktivität, mehr Prozesssicherheit, verbesserte Oberflächenqualität und weniger Lärmemission in der Fertigung**

### PREMUS 175448

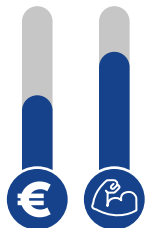
P	M	K
N	S	H



**PREMUS**

#### Merkmale

- Ungleich geteilt und gedallt
- Lange Ausführung
- Freigeschliffener Schaft
- 45° Schutzfase an der Schneide
- AlCrN beschichtet



#### EIGENSCHAFTEN

- Optimierte Geometrie
- Ungleiche Teilung
- Ungleiche Steigung (35°/38°)

#### VORTEILE

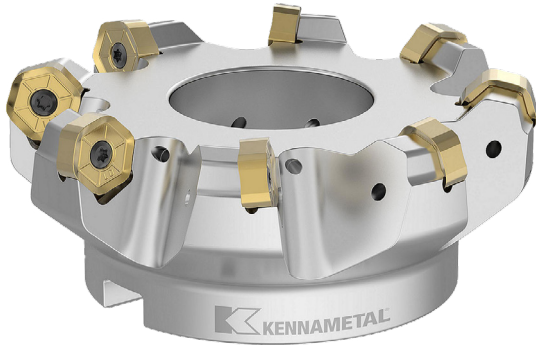
- Universell einsetzbar
- Hohe Laufruhe
- Geringe Vibrationsneigung

#### NUTZEN

- **Sehr gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis**
- **Höhere Oberflächenqualität und weniger Lärmemission in der Fertigung**
- **Höhere Oberflächenqualität und weniger Lärmemission in der Fertigung**

# PLANFRÄSEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

## KENNAMETAL DODEKA™



### Merkmale

- Schnitttiefe: 4,5 mm, 2,20 mm
- Einstellwinkel: 45°, 75°

### EIGENSCHAFTEN

- 12 echte Schneidkanten pro Wendeplatte
- Variable Einstellwinkel
- Kombinierbar mit Beyond Premiumsorten
- Doppelt negatives Wendeplattensystem

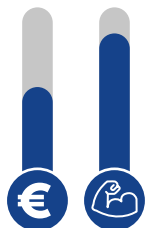
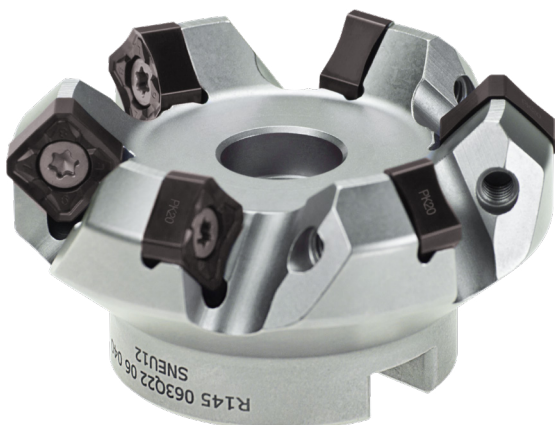
### VORTEILE

- Minimale Kosten pro Schneidkante
- Entsprechend der Maschinenleistung und Bearbeitungsaufgabe individuell wählbar
- Bis zu 30% höhere Zerspanungsvolumen, 25% geringere Schnittkräfte, 35% längere Standzeiten
- Robustes und stabiles Frässystem mit erstaunlicher Leichtschneitfähigkeit durch optimale Geometriegestaltung der Wendeplatten

### NUTZEN

- **Reduzierte Werkzeugkosten**
- **Optimale Ausnutzung der Maschinenleistung und Bauteilqualität**
- **Mehr Produktivität**
- **Hohe Prozesssicherheit, speziell bei unterbrochenem Schnitt und instabilen Bedingungen**

## COBRALINE® R145



### Merkmale

- Fräskörper mit hoher Präzision gefertigt
- Oberflächenveredelt durch Nickelschicht
- Ungleiche Teilung
- Innenkühlung
- Ø-Bereich 50 - 125

### EIGENSCHAFTEN

- 8 echte Schneidkanten pro Wendeplatte
- Variable Einstellwinkel
- Klassisches und universell einsetzbares 45 Grad Planfrässystem

### VORTEILE

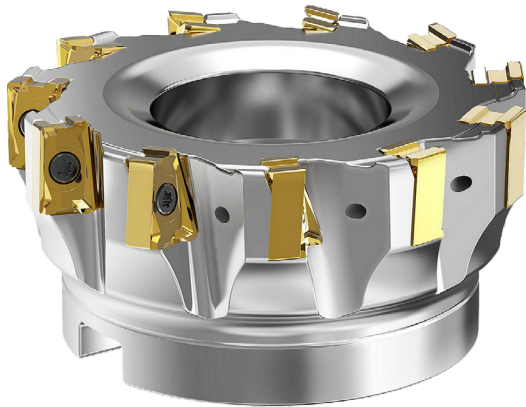
- Reduzierte Kosten pro Schneidkante
- Robustes und stabiles Frässystem mit erstaunlicher Leichtschneitfähigkeit durch optimale Geometriegestaltung der Wendeplatten
- Einfache Handhabung und hoher Bekanntheitsgrad bei den Anwendern

### NUTZEN

- **Reduzierte Werkzeugkosten**
- **Hohe Prozesssicherheit, speziell bei unterbrochenem Schnitt und instabilen Bedingungen**
- **Sehr gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis**  
**Reduzierte Werkzeugvielfalt**



## KENNAMETAL MILL4-15™



### Merkmale

- Ausgezeichnete Oberflächengüte an Schulter- und Stirnfläche
- Effektive 90° Schultern. Stufenlose Lösung bei mehreren Arbeitsgängen
- Entwickelt für den Vorschub bis zu 0,610" (15,5mm) Schnitttiefe.

### ✓ EIGENSCHAFTEN

- Doppelseitige robuste Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten
- Hochpositive Geometrie der Wendeschneidplatte
- Ausgezeichnete Oberflächengüte auch bei der Bearbeitung von hohen Schultern

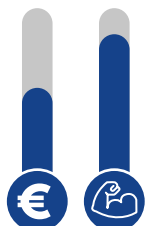
### + VORTEILE

- Reduzierte Kosten pro Schneidkante
- Niedrige Schnittkräfte am Werkzeug
- Erzeugt echte 90 Grad Schultern, dadurch ist keine Nachbearbeitung notwendig

### 📈 NUTZEN

- **Weniger Werkzeugkosten**
- **Weniger Leistung an der Maschine notwendig**
- **Mehr Maschinenkapazität durch weniger Bearbeitungsschritte**

## COBRALINE® R90.2



### Merkmale

- Fräskörper mit hoher Präzision gefertigt
- Oberflächenveredelt durch Nickelschicht
- Innenkühlung
- Ø-Bereich 16 - 125

### ✓ EIGENSCHAFTEN

- Doppelseitige robuste Wendeschneidplatte mit 6 Schneidkanten
- Positive Geometrie in der Wendeplatte
- Universelles und robustes Werkzeugsystem
- Symmetrische Schneidkantengeometrie

### + VORTEILE

- Minimale Kosten pro Schneidkante
- Niedrige Schnittkräfte am Werkzeug
- Hohe Prozesssicherheit
- Werkzeug ist sehr gut zum Tauchfräsen geeignet

### 📈 NUTZEN

- **Reduzierte Werkzeugkosten**
- **Sehr gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis**
- **Reduzierte Werkzeugvielfalt**
- **Schnelle, prozesssichere Schruppbearbeitung, z.B. von Schultern und Absätzen**

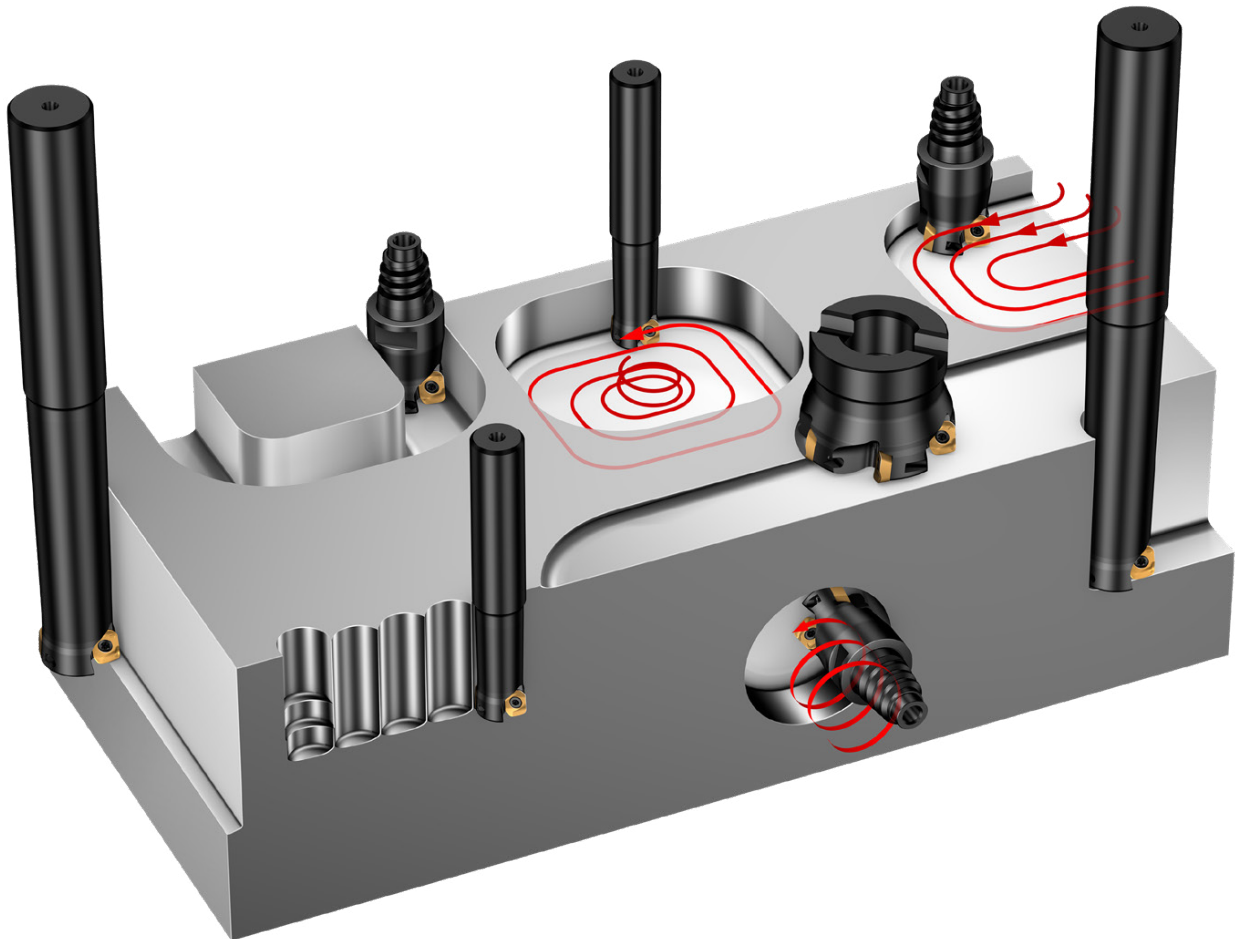
# HOCHVORSCHUBFRÄSEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

SANDVIK **MH20**



## Merkmale

- Einstellwinkel (KAPR) 15 °
- Durchmesser: 16-66 mm (5 / 8-2 ½ Zoll)
- Taschenfräsen mit hohem Vorschub, Bearbeitung in Ecken, Schrägeintauchen, spiralförmiges Eintauchen, Vollnutfräsen, Eckfräsen, Planfräsen und Tauchfräsen
- Zum Schruppen und Vorschlichten



## ✓ EIGENSCHAFTEN

Positives Werkzeugsystem

Optimierte, schräge Schneidkante

Robuster, stabiler Fräskörper

Offene Spanraumausführung

## + VORTEILE

→ Niedrige Schnittkräfte

→ Verbesserte Ramp-Fähigkeit und bessere Spanabfuhr

→ Minimale Vibrationen

→ Exzellente Spanabfuhr

## 📈 NUTZEN

→ Für leistungsschwache Maschinen geeignet

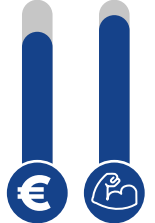
→ Mehr Prozesssicherheit und Produktivität

→ Bessere Oberflächen und mehr Produktivität

→ Mehr Prozesssicherheit

# HOCHVORSCHUBFRÄSEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

## TUNGALOY DOFEED



### Merkmale

**HIGHLIGHT**

**Verfügbar ab Ø 8 - Alternative für VHM-Fräser**

- Optimierte Kühlmittelstrahlführung entfernt effektiv Späne und verhindert Spanschlag
- Innovative Geometrie ermöglicht einen extrem leichten Schnitt
- Großer Neigungswinkel für sicheren Spanfluss

### EIGENSCHAFTEN

Positive Spanformstufe

Großer Kern

Doppelseitige Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten

### VORTEILE

→ Gute Spanabfuhr, minimale Vibration, niedrige Schnittkräfte

→ Sehr stabile Fräskörper

→ Reduzierte Kosten pro Schneidkante

### NUTZEN

→ Gute Bauteiloberflächen können zu mehr Produktivität führen

→ Gesteigerte Produktivität durch höhere Zustellungen und Vorschübe

→ Reduzierte Werkzeugkosten

## TUNGALOY DOFEEDTRI



### Merkmale

- Große Kontaktfläche am Plattensitz sorgt für sicheren Halt der Platte
- Erhöhter maximaler Rampwinkel ermöglicht Produktivitätssteigerungen bei linearen und spiralförmigen Rampvorgängen

### EIGENSCHAFTEN

Doppelseitige Wendeschneidplatte mit 6 Schneidkanten

Optimierter Schutzfase der Wendeplatte

Spezielle innere Schneidkante für Rampen

### VORTEILE

→ Minimale Kosten pro Schneidkante

→ Hohe Schneidkantenstabilität

→ Einfaches Eintauchen ins Werkstück möglich

### NUTZEN

→ Reduzierte Werkzeugkosten

→ Mehr Prozesssicherheit

→ Reduzierte Werkzeugvielfalt und -kosten



Hengst-Kessler GmbH Präzisionswerkzeuge  
Im Entenbad 14  
79541 Lörrach

[www.hengst-kessler.de](http://www.hengst-kessler.de)  
[kontakt@hengst-kessler.de](mailto:kontakt@hengst-kessler.de)  
+49 7621 9595-0

[shop.hengst-kessler.de](http://shop.hengst-kessler.de)

---

---