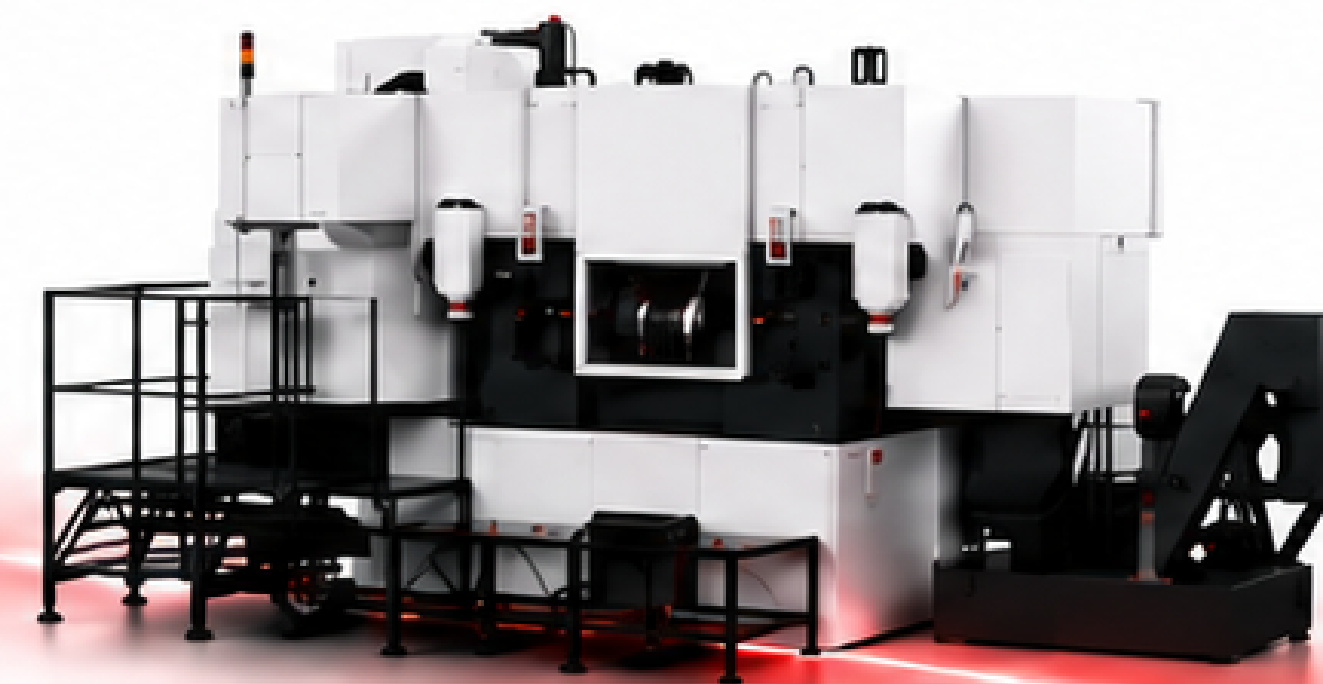


TRANSFER-LINIE



HOHE PRODUKTIVITÄT UND FLEXIBILITÄT – STANGENMATERIAL ODER ABSCHNITTE



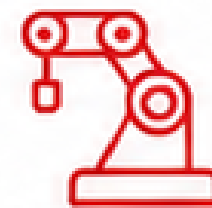
HOHE
LEISTUNG



PRODUKTIONS-
FLEXIBILITÄT



KONSTANTE
PRÄZISION



INTEGRIERTE
AUTOMATISIERUNG



AUS STANGE
ODER ROHLING



HOCHLEISTUNGS-TRANSFERLÖSUNGEN FÜR HEUTIGE UND ZUKÜNFTIGE INDUSTRIEANFORDERUNGEN.

Entwickelt, um mehr zu produzieren – mit kompromissloser Qualität, jedes Mal.

HOHE PRODUKTIVITÄT

+30%

FLEXIBILITÄT

100%

ZUVERLÄSSIGKEIT

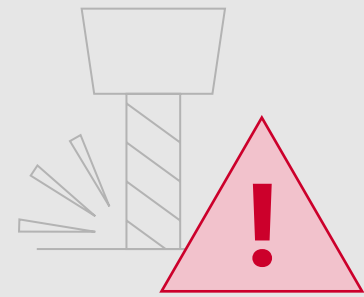
24/7



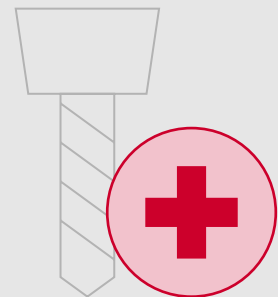
DIE PRODUKTIONSANFORDERUNGEN HABEN SICH VERÄNDERT

Die Technologie muss sich entsprechend weiterentwickeln und mit derselben Geschwindigkeit wachsen.

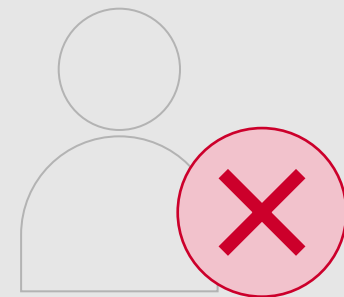
Die Herausforderungen, denen Sie täglich gegenüberstehen:



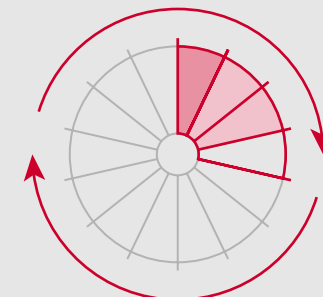
SCHWIERIGE
Bearbeitung **KRITISCHER**
WERKSTOFFE



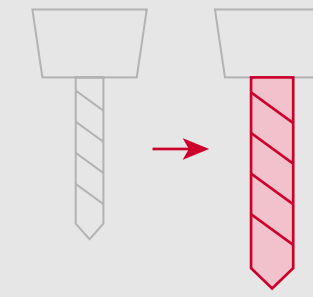
PROZESSKOSTEN
beeinflusst durch
WERKZEUGSTANDZEITEN



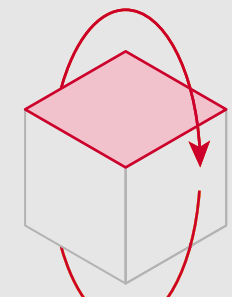
Produktionsverluste durch
FACHKRÄFTEMANGEL



PRODUKTIVITÄT
bestimmt durch die
ZYKLUSZEIT



EFFIZIENZ, Wartung
und **Rüstzeiten**



FLEXIBILITÄT

FÜR JEDE PRODUKTIONSHerausforderung die passende Konfiguration.
ALLE BASIEREN AUF DERSELBEN ZUVERLÄSSIGEN PLATTFORM.

TRANSFER-LINIENLÖSUNGEN



TR-LINIE

Maximale Produktivität und minimale Zykluszeiten



COMBYBAR-LINIE

Mehrspindelbearbeitung mit nicht rotierendem Stangenmaterial



COMBYAX-LINIE

Flexibilität in mehreren Bearbeitungsrichtungen

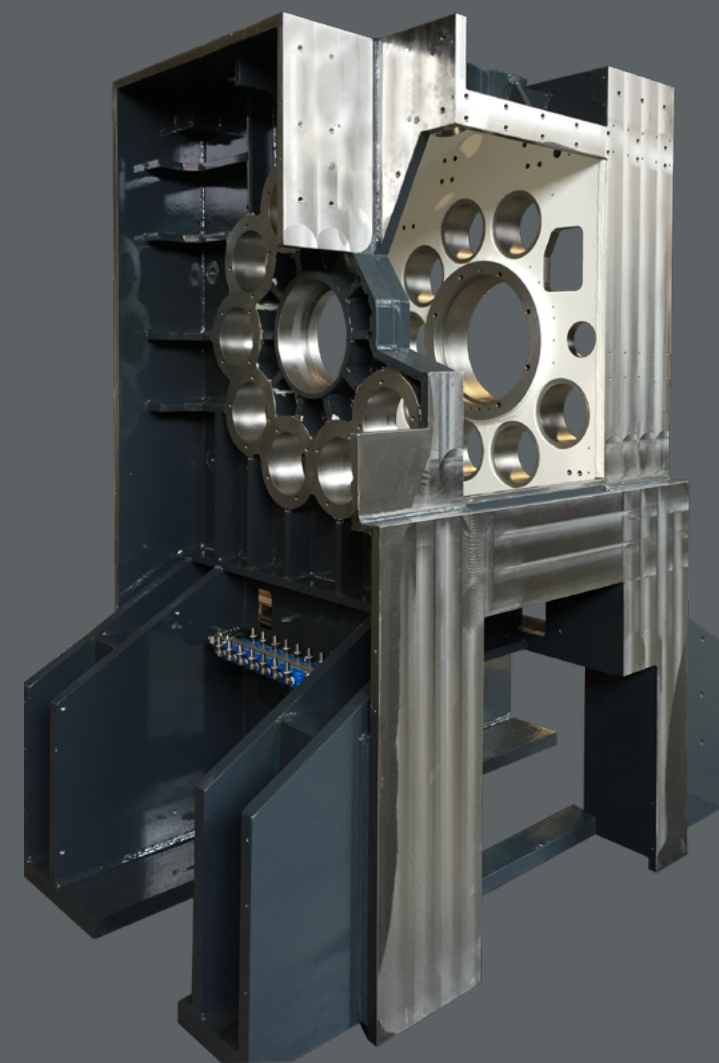
JEDE MASCHINE BEGINNT HIER: EIN SYSTEM, DAS NIEMALS NACHGIBT

Werkzeugstandzeit



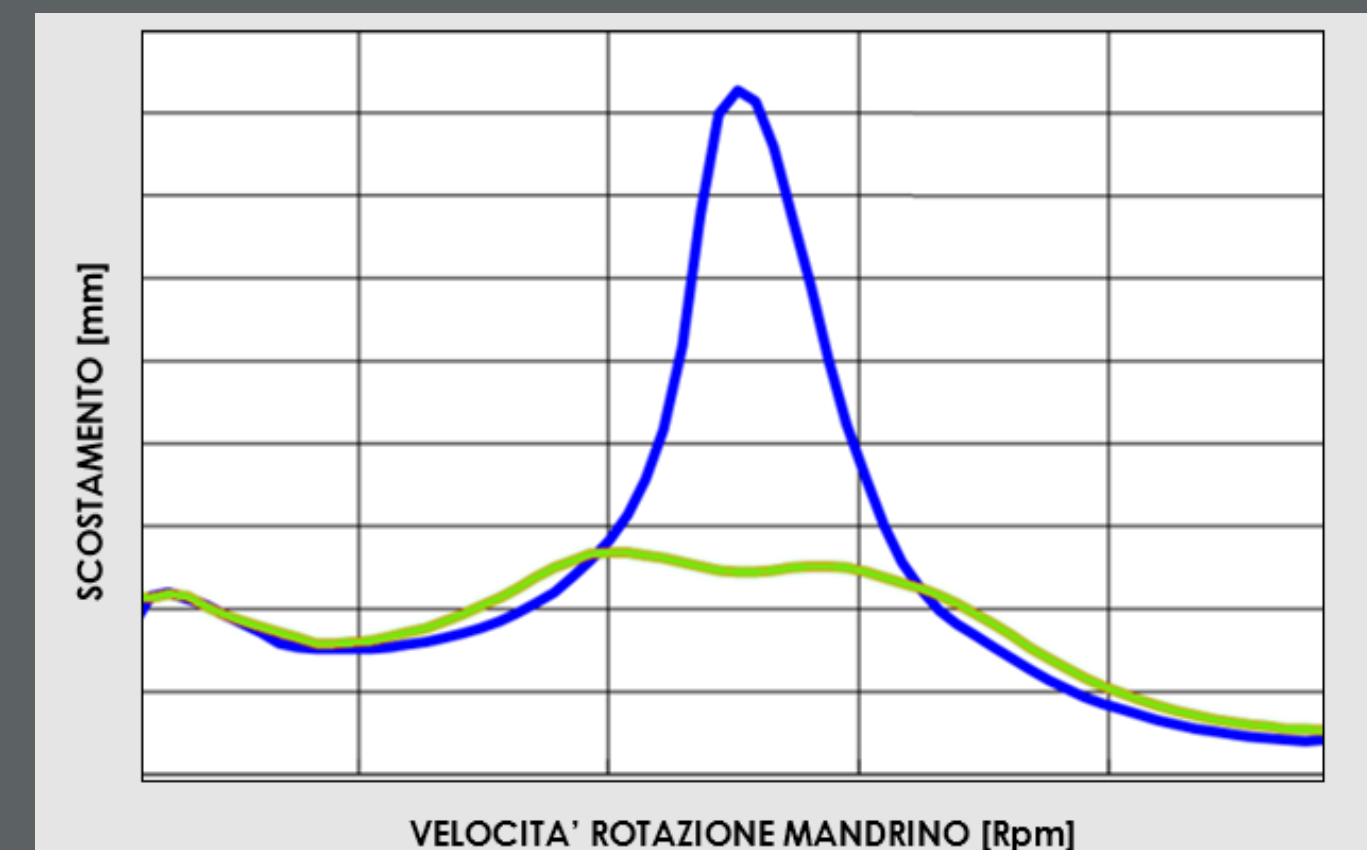
P_V_DUMPER:

DAS MASCHINENBETT: DIE BASIS DER PRÄZISION



01. **FEM-optimierte Konstruktion**
Maximale Steifigkeit und optimale Schwingungsdämpfung
02. **Große Späneabwurfschächte**
Kein Fundament erforderlich, Layout schnell anpassbar

INTEGRIERTES SCHWINGUNGSDÄMPFUNGSSYSTEM



Durch die Kombination dieser beiden Faktoren werden erreicht:
Höhere Bearbeitungsgenauigkeit
Längere Werkzeugstandzeit
Höhere Prozessqualität

EFFIZIENZ, PRÄZISION UND LEISTUNG

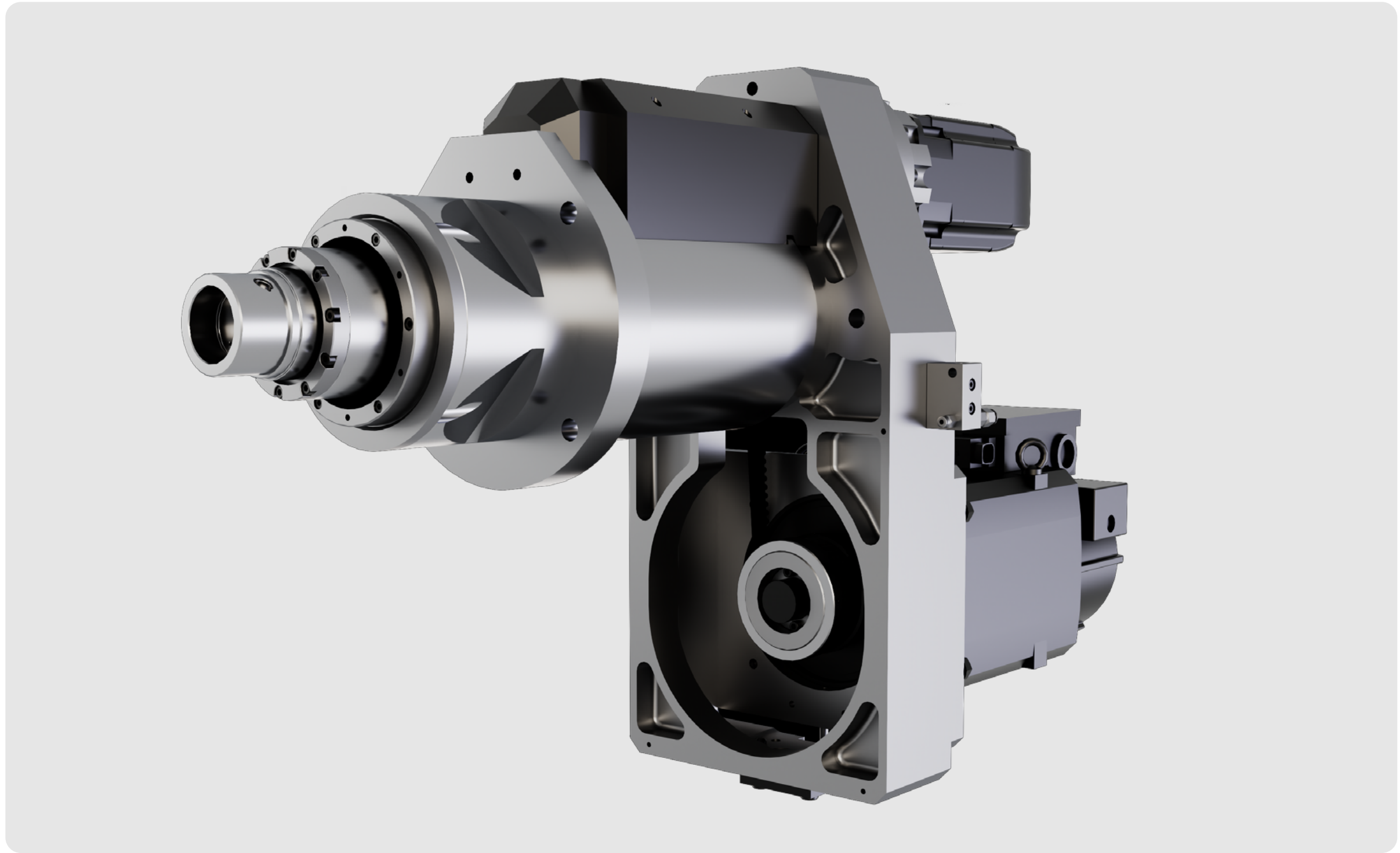
KEIN SPIEL. KEINE VIBRATIONEN. LÄNGERE WERKZEUGSTANDZEITEN.

Die hydrostatische Lagerung eliminiert das Spiel zwischen Gehäuse und Pinole der Bearbeitungseinheit.

- 01. **Maximale Steifigkeit**
Bearbeitungskräfte werden ohne Nachgeben aufgenommen
- 02. **Schwingungsdämpfung**
Bessere Oberflächenqualität und längere Werkzeugstandzeiten
- 03. **Langfristig konstante Leistung**
Weniger Zeitaufwand bei Produktionswechseln

Parameter	Einheit	Wert
Spindeldrehzahl	U/min	10.000
Beschleunigung	g	2
Eilgang	m/min	30

 VIDEO ABSPIELEN



SCHWIERIGE WERKSTOFFE, KEINE KOMPROMISSE

Kritische Materialien



Die Bearbeitung von Werkstoffen wie bleifreiem Messing oder langspanenden Stählen ist nicht nur eine Frage der Schnittparameter – sie ist eine Prozessherausforderung. PRT ist die Antwort von Picchi.

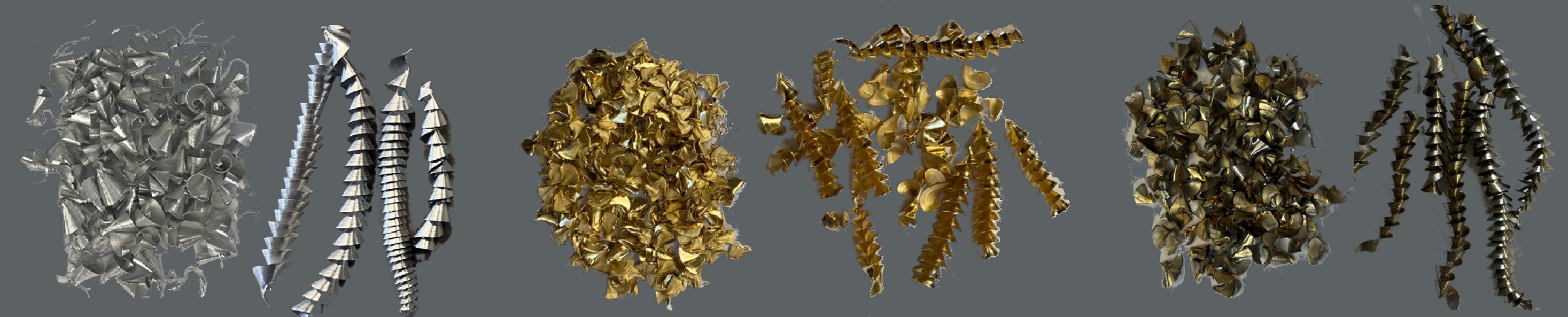
VIDEO ABSPIELEN

PRT UND PRF: PICCHI-TECHNOLOGIE FÜR KRITISCHE WERKSTOFFE

Selbstadaptierende Spanbruchsoftware, die die Bearbeitungsparameter automatisch anhand der gewünschten Spanform anpasst – ohne manuelle Eingriffe. Dies gewährleistet einen stabilen, reproduzierbaren Prozess und eine längere Standzeit der Werkzeuge.

UNTERSTÜTZTE BEARBEITUNGEN

01. Bohrbearbeitung (PRT)
02. Einpunkt-Gewindeschneiden mit Freistich (PRF)



VERARBEITBARE WERKSTOFFE

01. Bleifreie Messinglegierungen
02. Stähle
03. Edelstahl
04. Bleifreies Aluminium
05. Sonderlegierungen



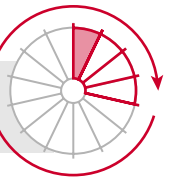
2"-Ventilkörper CW511L
Zykluszeit: 17 s

PROFILIEREN, GEWINDESCHNEIDEN UND DREHEN MIT PRF-TECHNOLOGIE

Kritische Materialien



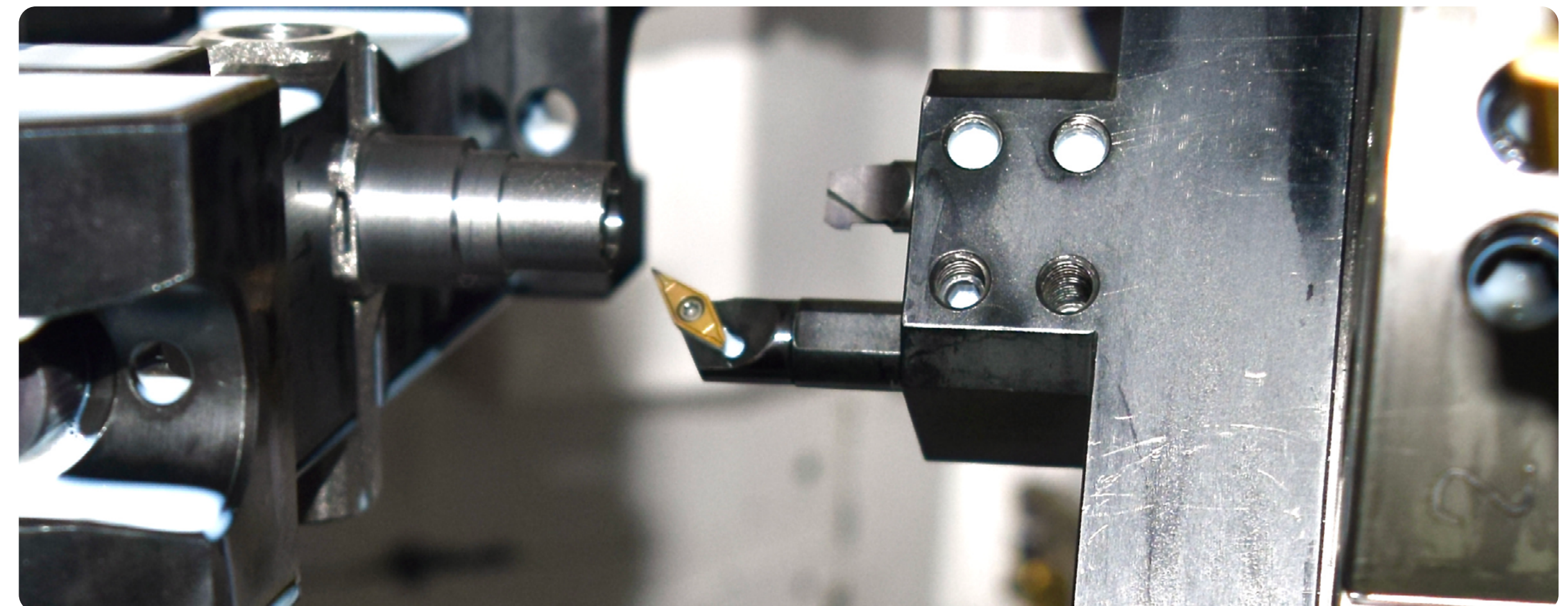
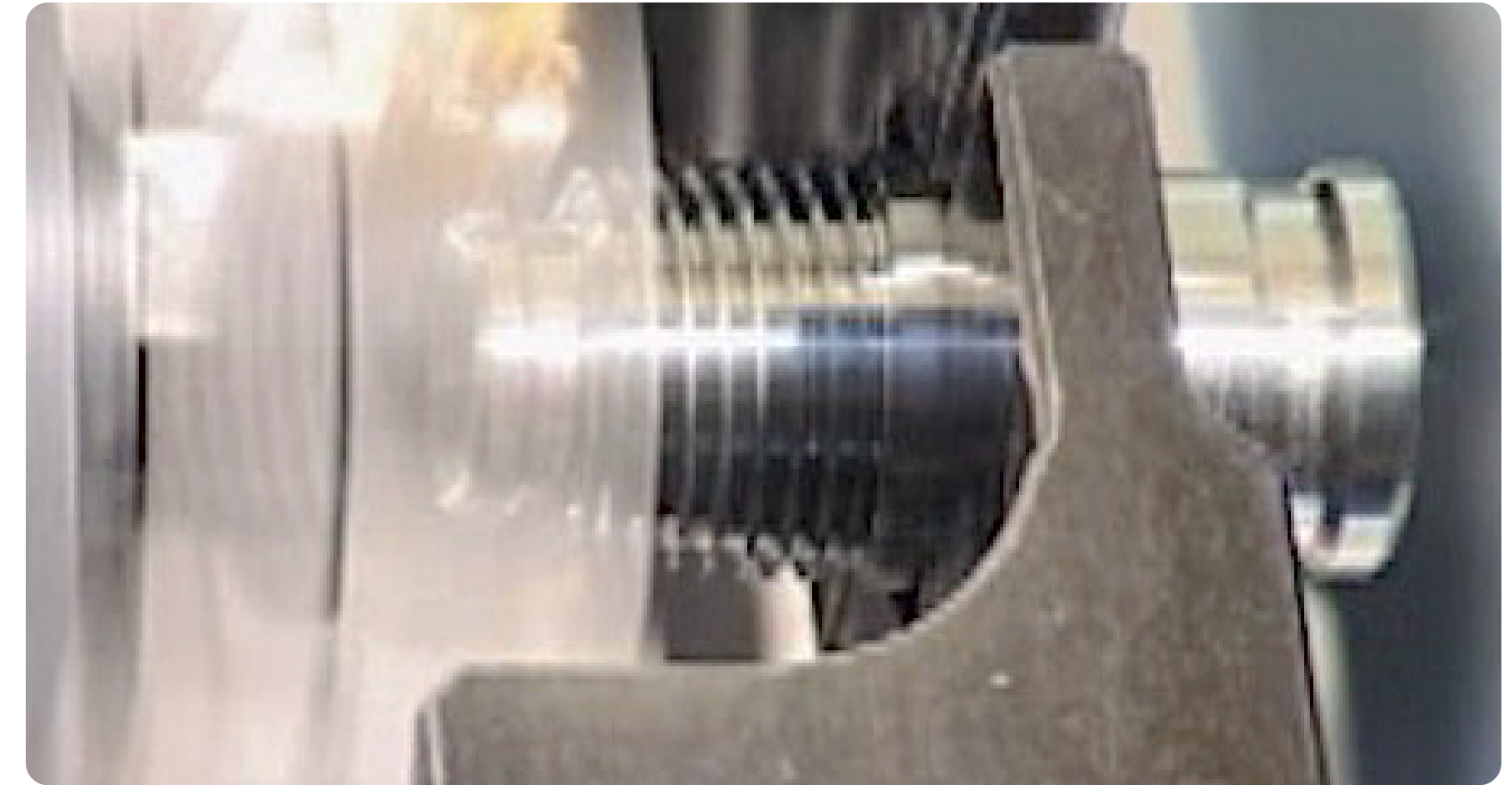
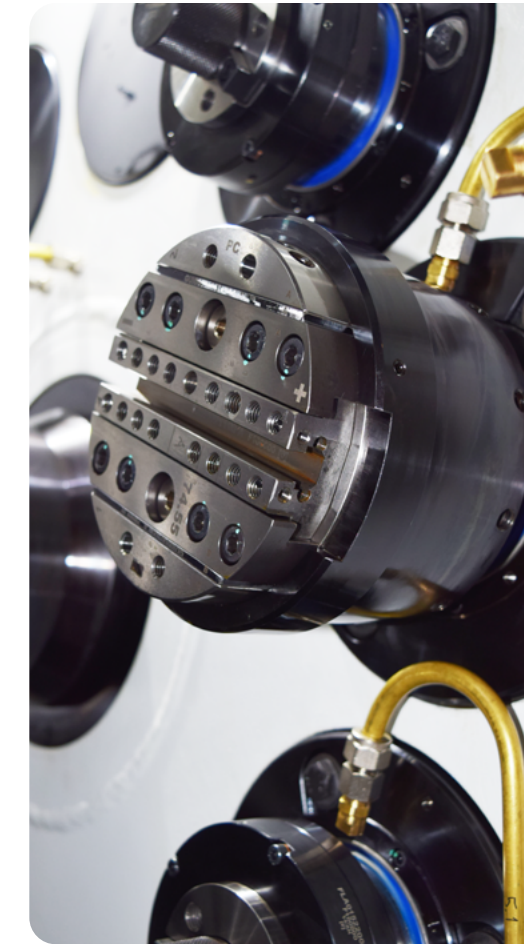
Produktivität



 VIDEO ABSPIELEN

ENTWICKELT, PRODUZIERT UND INTEGRIERT FÜR
DIE WEITERENTWICKLUNG DER PRODUKTION

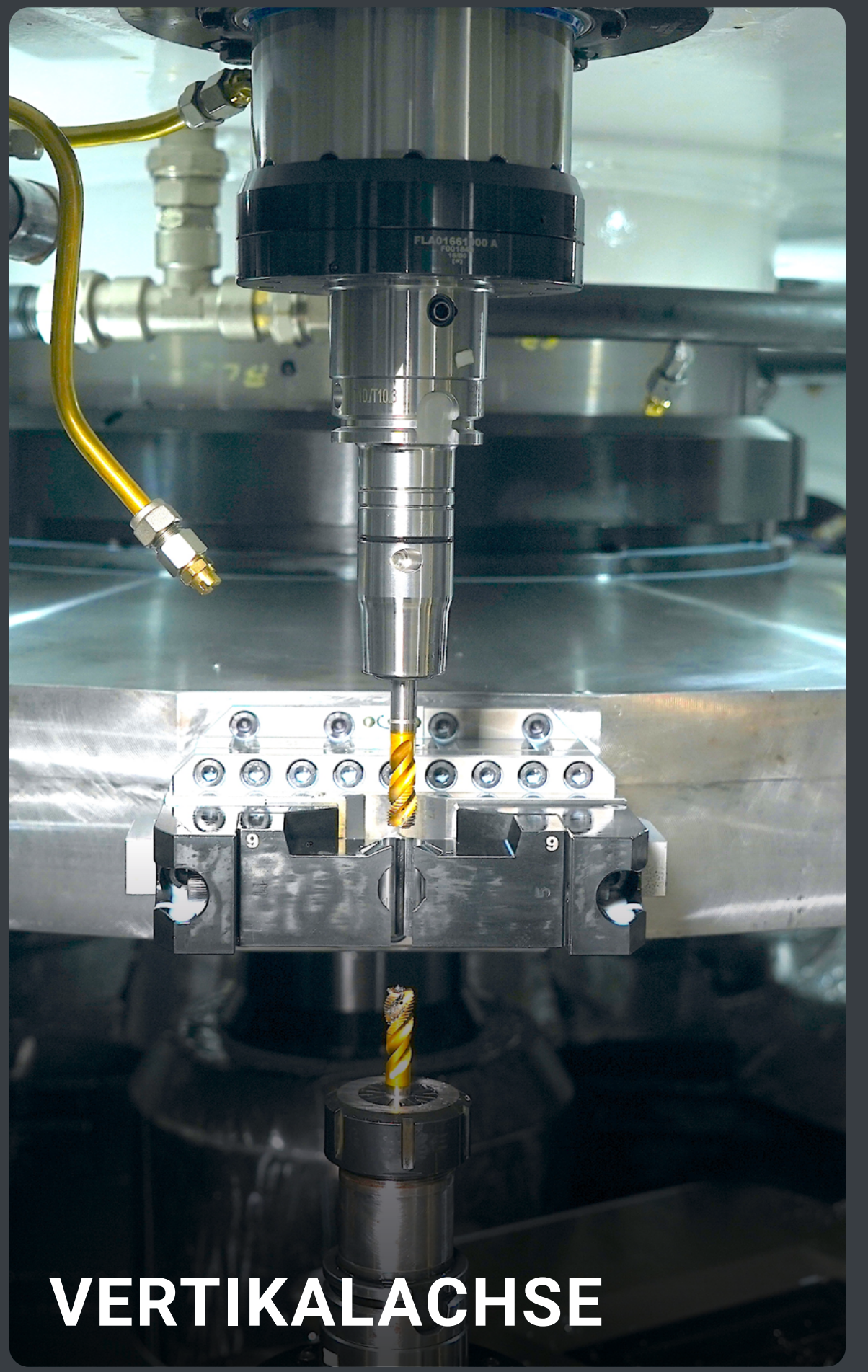
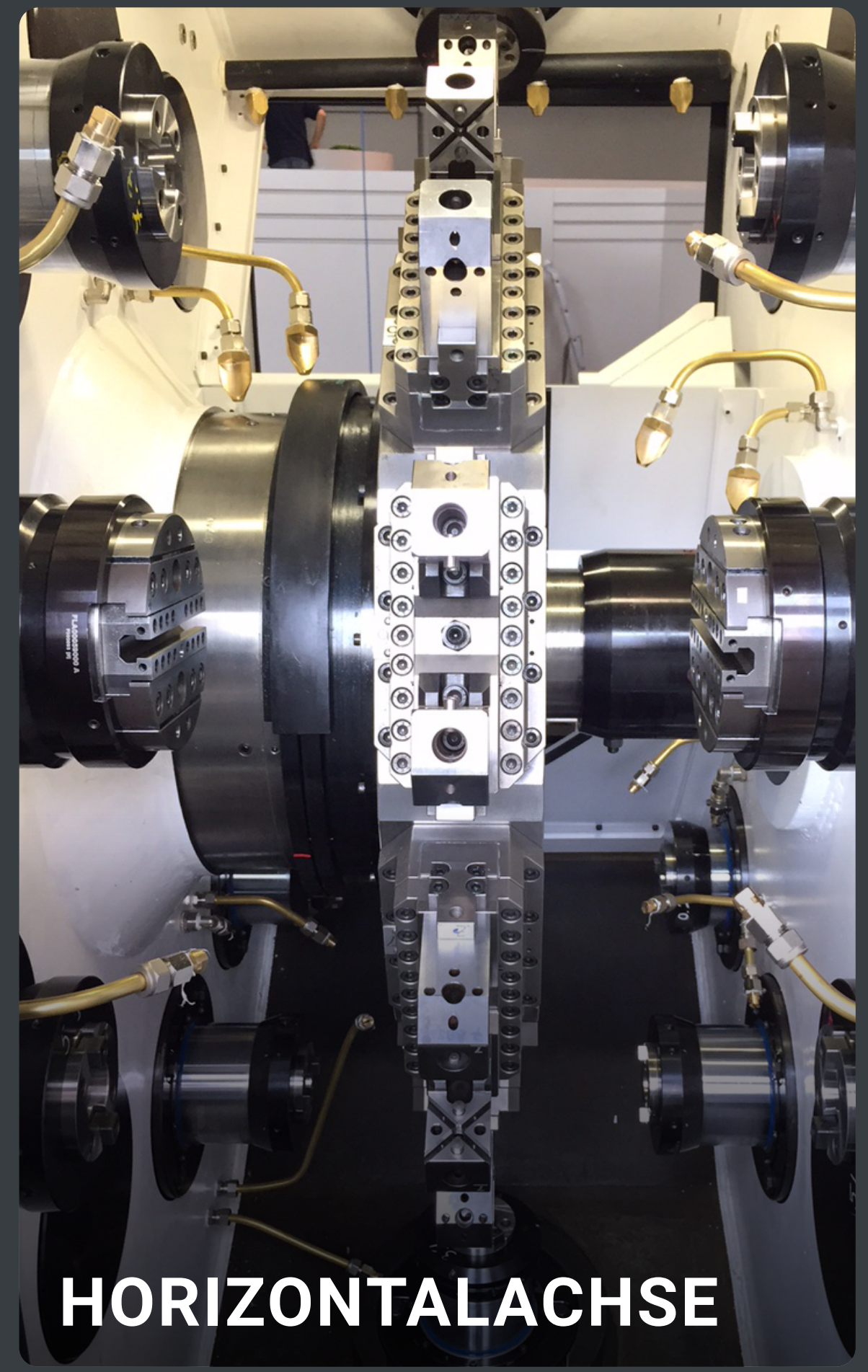
01. Drehzahl bis 5.000 U/min
02. Drehen, Profilieren und Einpunkt-Gewindeschneiden
03. Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug
04. Druckbeaufschlagte und automatisch geschmierte Einheit
05. Einpunkt-Gewindeschneiden mit PRF-Spanbruchtechnologie



DER RUNDTISCH: STEIF, SCHNELL, ZUVERLÄSSIG

DIE INDEXIERZEIT DES RUNDTISCHS IST TEIL DER ZYKLUSZEIT.
JEDE MILLISEKUNDE ZÄHLT.

	Standard	Hochgeschwindigkeit
Antrieb	Brushless-Motor	Torque Motor (Direct Drive)
Verriegelung	Hirth Ring	Hydraulic Brake
Indexierzeit	0,80 sec	0,25 sec
Vorteil	/	66%



MASCHINE UND AUTOMATION VOLLSTÄNDIGE INTEGRATION

Personalmangel



EIN ANSPRECHPARTNER, KEINE
KRITISCHEN SCHNITTSTELLEN

LINEARSCHLITTEN MIT ROBOTER UND BILDVERARBEITUNG

Beladezeit: 1,5 s

„Außerhalb des Arbeitsbereichs“-Position für das Umrüsten ohne Verlagerung des Systems

CNC-INTEGRATION

Die Roboter-CNC ist direkt im Schaltschrank der Maschine integriert.
Sämtliche Programmierung erfolgt über das Maschinenbedienfeld – ohne Arbeitsplatzwechsel.



VIDEO ABSPIELEN



KONTINUIERLICHE PRODUKTION

SCHNELLWECHSEL-SPANNSYSTEM UND INTEGRIERTE

SCHNELLWECHSEL- SPANNVORRICHTUNGEN

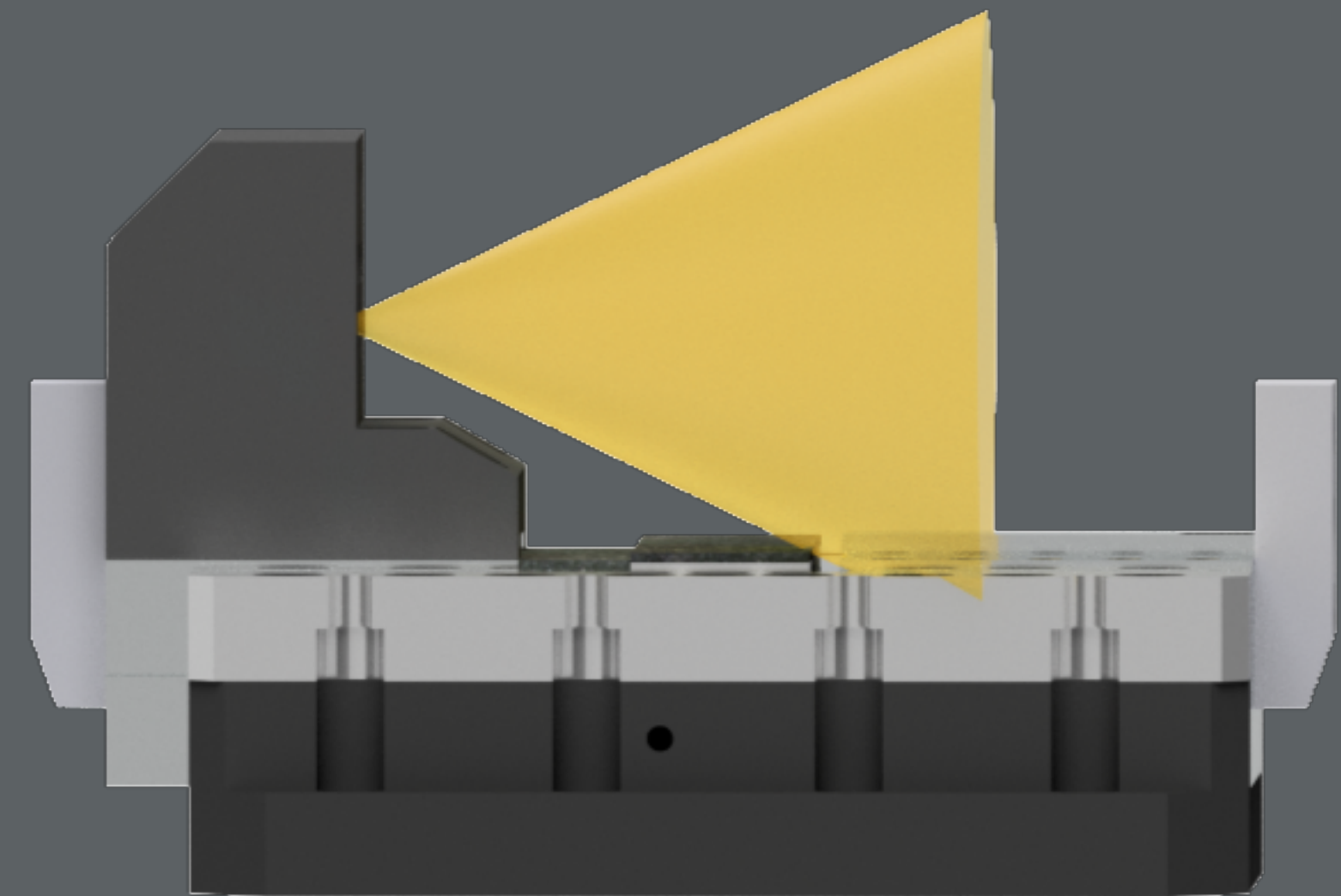
 VIDEO ABSPIELEN

Spannvorrichtungen mit frontseitigem Schnellwechselsystem zur deutlichen Reduzierung der Rüstzeiten und Verbesserung der Bedienerfreundlichkeit.



INTEGRIERTE LUFTABBLASUNG ZUR AUTOMATISCHEN REINIGUNG

Die Spannvorrichtungen verfügen über ein integriertes Ablasssystem zur automatischen Reinigung von Werkstück und Spannmittel. Diese Lösung gewährleistet eine konstante und zuverlässige Sauberkeit auch in automatisierten Produktionssystemen und erhöht die Prozesssicherheit.

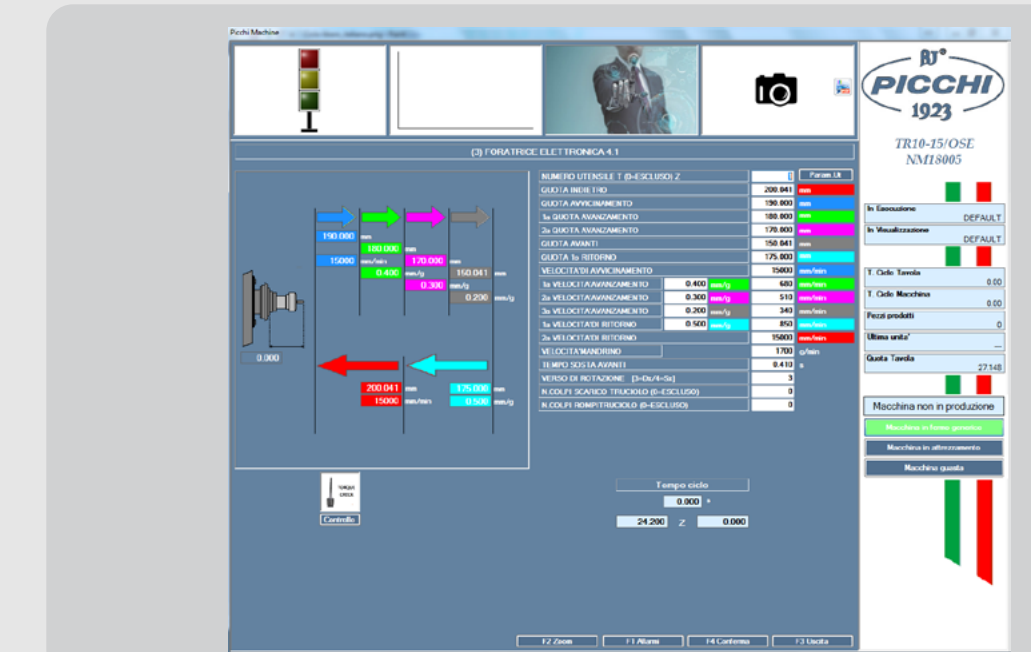
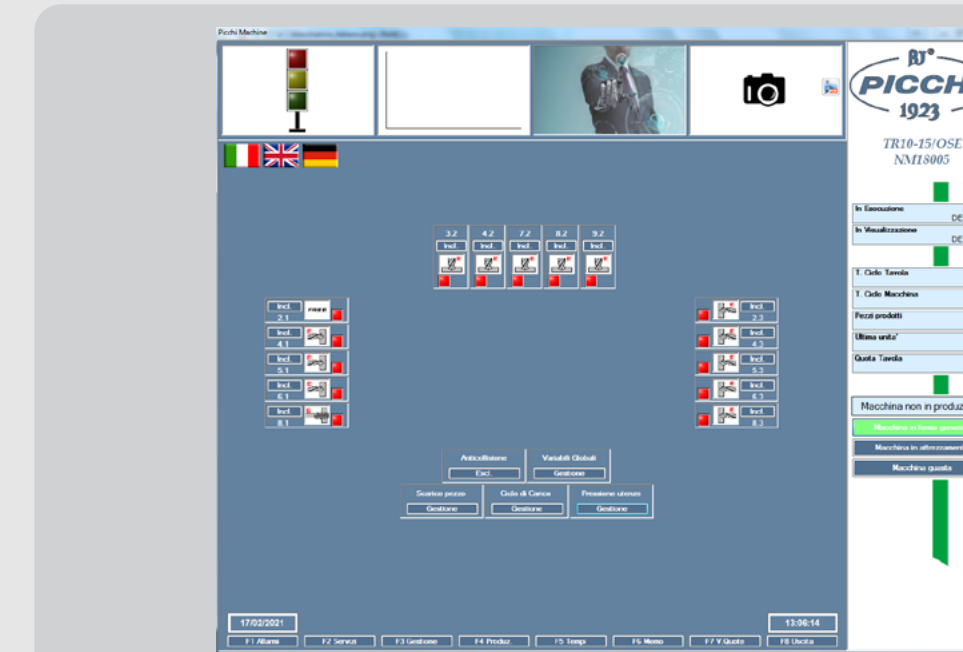


UNTERSTÜTZUNG FÜR DIE BEDIENER VON HEUTE

PICCHI USER-FRIENDLY BEDIENOBERFLÄCHE

DIE KOMPLEXITÄT DER MASCHINE, FÜR DEN BEDIENER VEREINFACHT

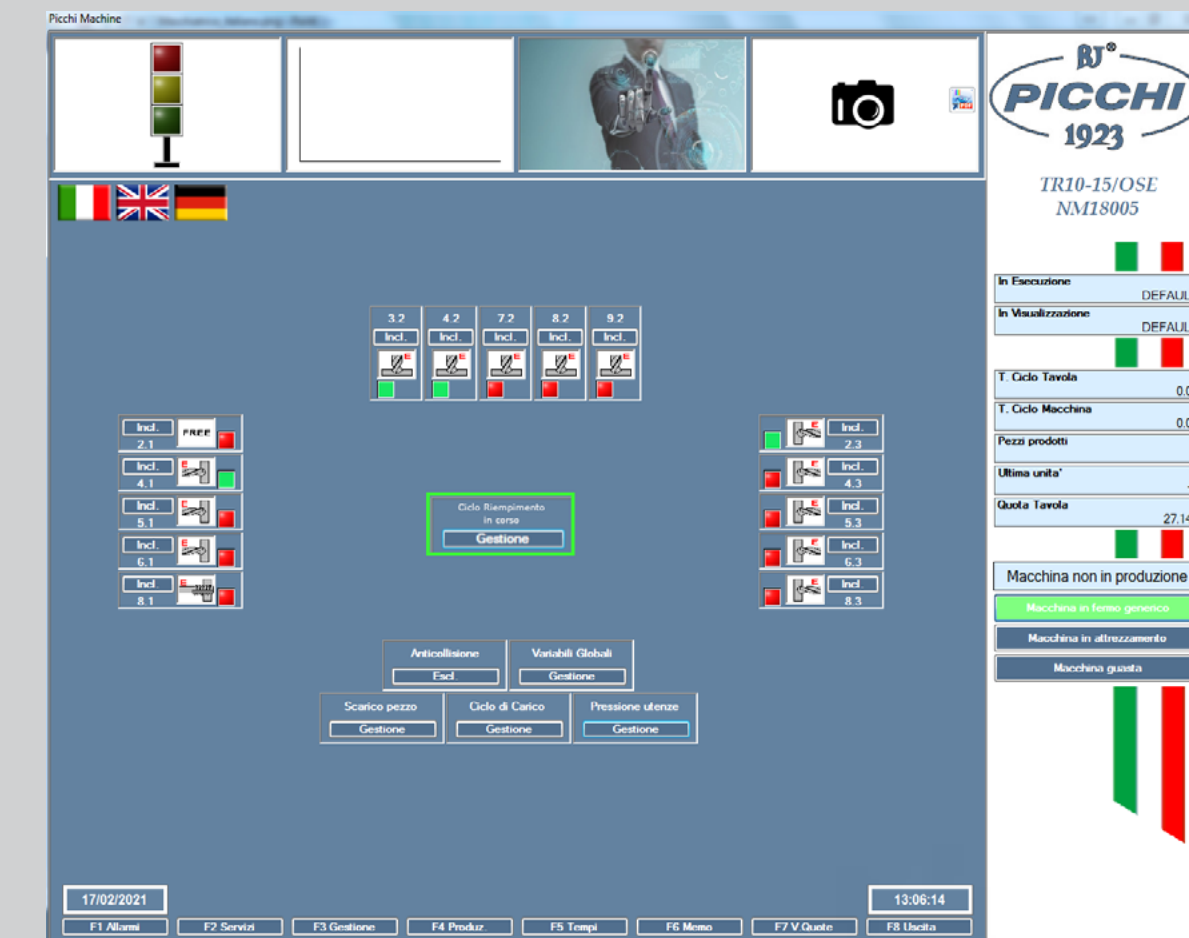
Programmierung und Bedienung für alle zugänglich – auch ohne Kenntnisse der ISO-Programmiersprache.



PRODUKTIONSWECHSEL DÜRFEN DIE PRODUKTION NICHT STOPPEN

Spezielle Zyklen für einen schnellen Wiederanlauf

- 01. Musterbetrieb**
Überprüfung der Bearbeitungen eines Werkstücks vor Produktionsstart.
- 02. Filling**
Automatisches Bestücken aller Spannstationen.
- 03. Emptying**
Automatische Entleerung aller Spannstationen am Produktionsende.



DER MEHRWERT: EIN SYSTEM – EIN PARTNER – EIN ERGEBNIS

Transfer, Combybar und Combyax nutzen dieselbe modulare Plattform: Maschinenbett, Long-Life-Hydrostatikeinheiten, Rundtisch, CNC-Freistichtechnologie, Bedienoberfläche, und Automatisierung. Die Konfiguration wird entsprechend Werkstück und Bearbeitungszyklus gewählt.

	TRANSFER	COMBYBAR	COMBYAX
Stärken	Höchste Produktivität, 2/3/4 Wegen	Hohe Produktivität aus Stangenmaterial	Höchste Flexibilität, Komplexe Werkstücke
Materialzufuhr	Roboter / manuell	Nicht-rotierende Stange	Roboter / manuell
Hauptvorteil	Zykluszeiten ab 1,5 s	Minimale Reststückverluste	In einer Tischrotation komplett
Einsatzgebiete	Die drei Konfigurationen eignen sich für Anwendungen in den Bereichen Automobil, Gas, Hydraulik, Pneumatik, Industriearmaturen, Haushaltsarmaturen, Elektrotechnik und Schloss- und Sicherheitstechnik.		

TRANSFER

Maschinenbett · Long-Life-Hydrostatikeinheiten · Rundtisch · CNC-Freistichtechnologie
· Bedienoberfläche · Automatisierung

+ Stangenlader
+ Schneider

+ Bearbeitungszentren zum Fräsen
und Drehen

COMBYBAR

COMBYAX

TR: HOHE PRODUKTIVITÄT UND FLEXIBILITÄT

DIE IDEALE LÖSUNG ZUR MAXIMIERUNG DER PRODUKTION BEI MINIMALEN

Merkmale

01. **Maximale Produktivität**
02. **Unschlagbare Zykluszeiten bis 1,5 s.**
03. **Bis zu 4 Bearbeitungsrichtungen**

▶ VIDEO ABSPIELEN



ARMATUREN

PNEUMATIK



Messing CW617N – 1,5 s.

ARMATUREN

INDUSTRIEARMATUREN



Automatenstahl – 5 s.

WASSERZÄHLER

WASSERWIRTSCHAFT



Messing CW617N – 6,5 s

MUFFE

INDUSTRIEARMATUREN



Messing CW511L – 11 s.

COMBYBAR

DIE KONFIGURATION FÜR DIE STANGENBEARBEITUNG

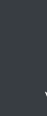
VON DER STANGE ZUM FERTIGTEIL. DIE STANGE DREHT SICH NICHT – DIE PRODUKTIVITÄT SCHON.

Der wesentliche Unterschied zur Mehrspindeldrehmaschine:
Das Stangenmaterial bleibt stehen.

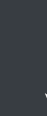
01. **Unbegrenzte Stangenlänge**
Mehr Autonomie, weniger Materialverlust.
02. **Beliebige Geometrie**
Rund, Vierkant, Sechskant, Profile.
03. **Höhere Schnittgeschwindigkeiten**
Keine Begrenzung durch rotierende Stangen
04. **Minimaler Ausschuss**
Keine Stirnbearbeitung erforderlich. Endabstand $\approx$ 1 Stück.
05. **Emulsionskühlung**
Geringere Betriebs- und Entsorgungskosten.
06. **Optimale Schnittwerte für jede Bearbeitung**
Maximale Qualität, Werkzeugstandzeit und Produktivität.



TRANSFER
(Basisplattform)



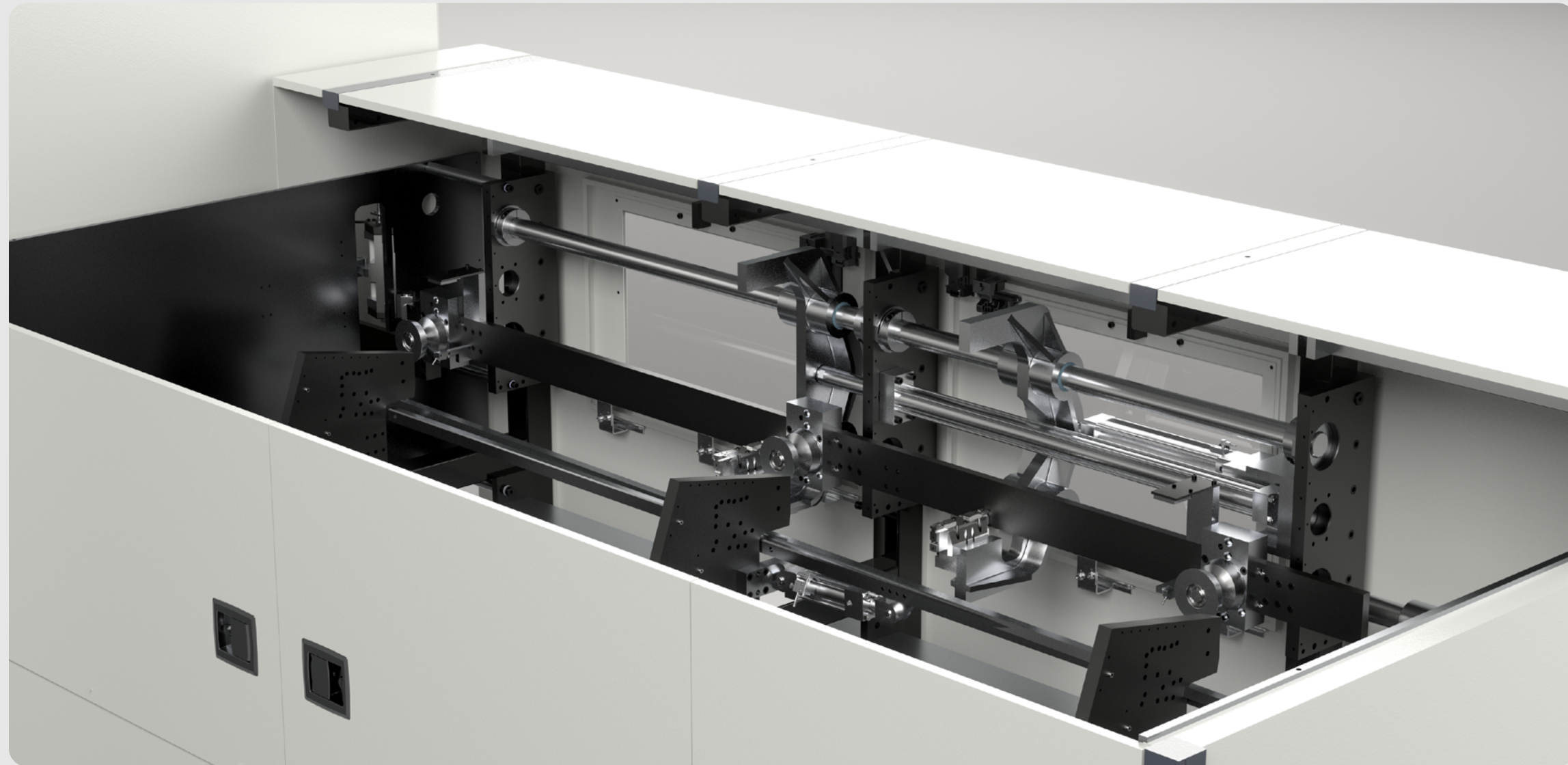
**+ STANGENLADER
+ BARSÄGE**



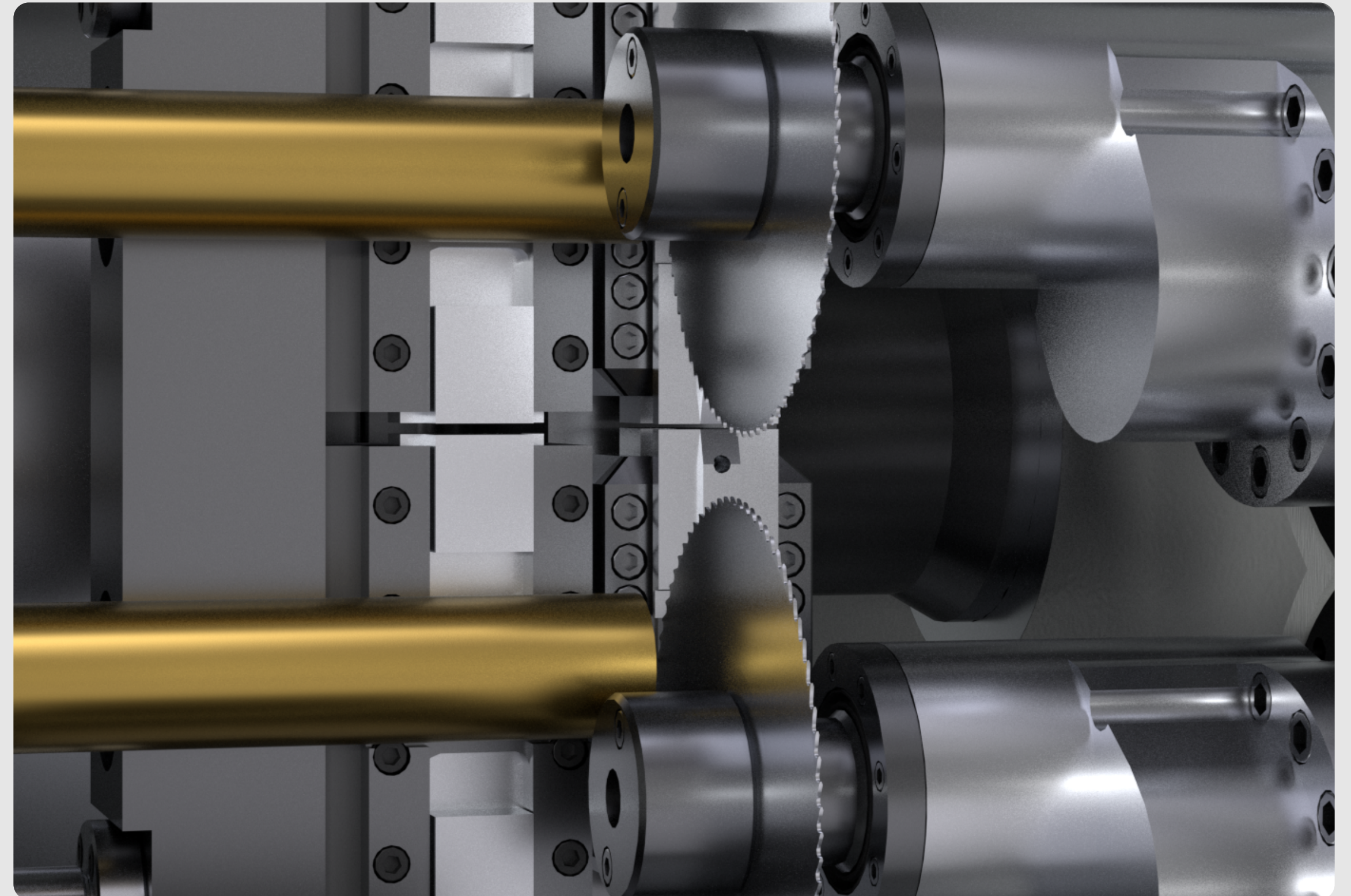
COMBYBAR



KONTINUIERLICHER MATERIALFLUSS, PERFEKTER SCHNITT



- 01. Tragfähigkeit 2.500 kg – komplettes Stangenbündel
- 02. Materialnachführung bei laufender Maschine
- 03. CNC-gesteuerte Einstellungen für schnelle Umrüstung
- 04. Doppelte Materialzuführung für doppelte Produktionsleistung möglich
- 05. Pilgerschritt“-Vorschub für empfindliche oder schwer zuführbare Profile



SCHNELLE UND PRÄZISE TRENNEINHEIT

Dank ihrer fortschrittlichen Schneidtechnologie bleibt die Werkstückqualität erhalten.

AUTOMOTIVE, ARMATUREN UND NIPPEL: UNSCHLAGBARE ZYKLUSZEITEN AUS STANGENMATERIAL

HYDRAULIKARMATUREN AUTOMOTIVE

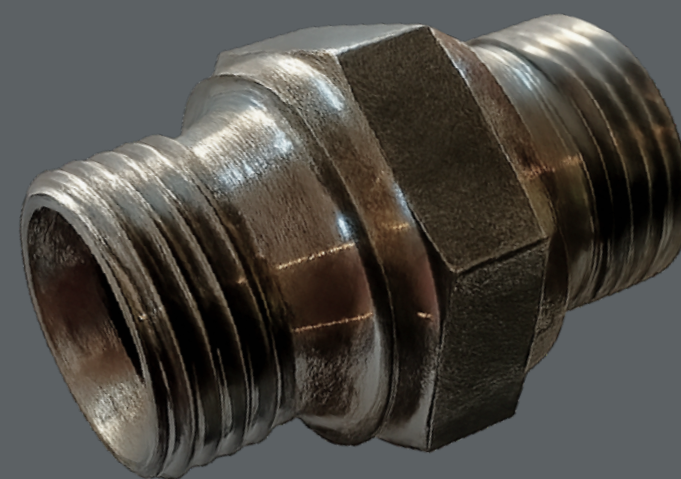
▶ VIDEO ABSPIELEN



Parameter	Wert
Material	Stahl
Zykluszeit	7 s
Stangendurchmesser	20 mm

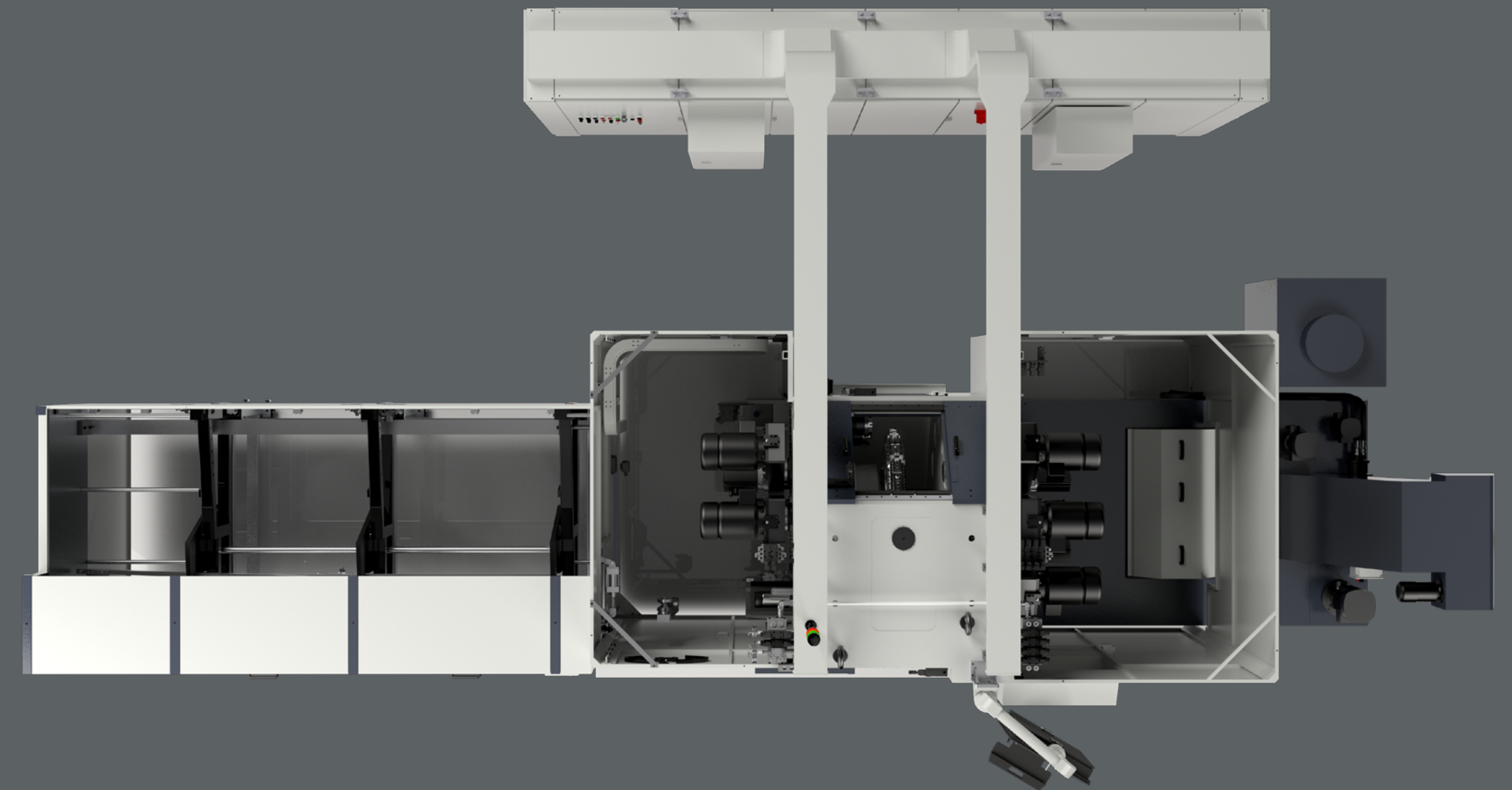
HYDRAULIKNIPPEL AUTOMOTIVE

▶ VIDEO ABSPIELEN



Parameter	Wert
Material	Stahl
Zykluszeit	6 s
Sechskantstange	32 mm

COMBYBAR MIT 3-METER-STANGENLADER 42 M² (10 × 4,2 M)



COMBYAX

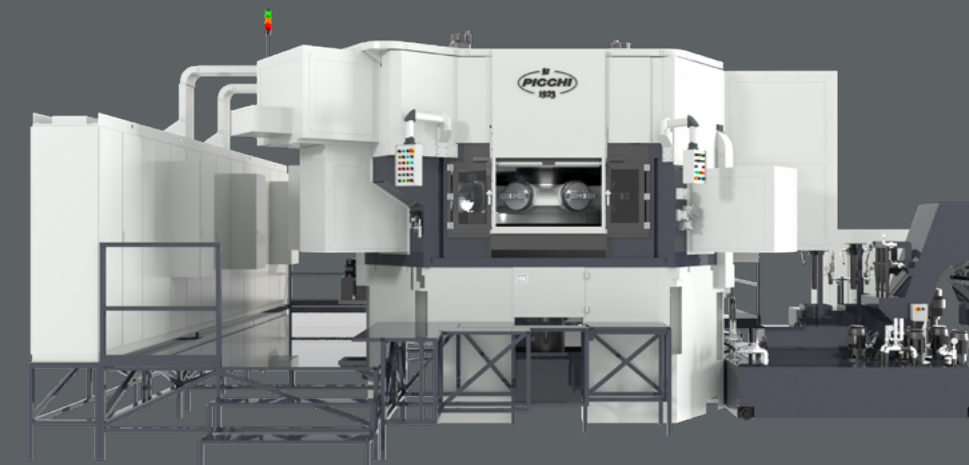
KONFIGURATION FÜR KOMPLEXE WERKSTÜCKE

NUR EIN TISCHINDEX, BIS ZU FÜNF VOLLSTÄNDIG BEARBEITETE FLÄCHEN

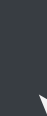
Combyax integriert Bearbeitungszentren für Fräs- und Drehoperationen direkt in die Transferplattform. **Das Werkstück wird in einer einzigen Spannung komplett bearbeitet – auch auf 4 oder 5 Seiten.**

Ergänzende Module:

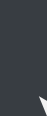
01. **2- und 3-Achs-Bearbeitungszentren**
Hohe Flexibilität für variierende Produktionsanforderungen.
02. **Rotierende Schraubstöcke für die 4. und 5. Achse**
Torque-Motoren, Absolutwertgeber mit 0,001°, hydraulische Bremse.
03. **Integrierte Dreheinheiten (optional)**
Für präzise Drehoperationen im Nebenzeitmodus.



TRANSFER
(Basisplattform)



+ BEARBEITUNGSZENTREN

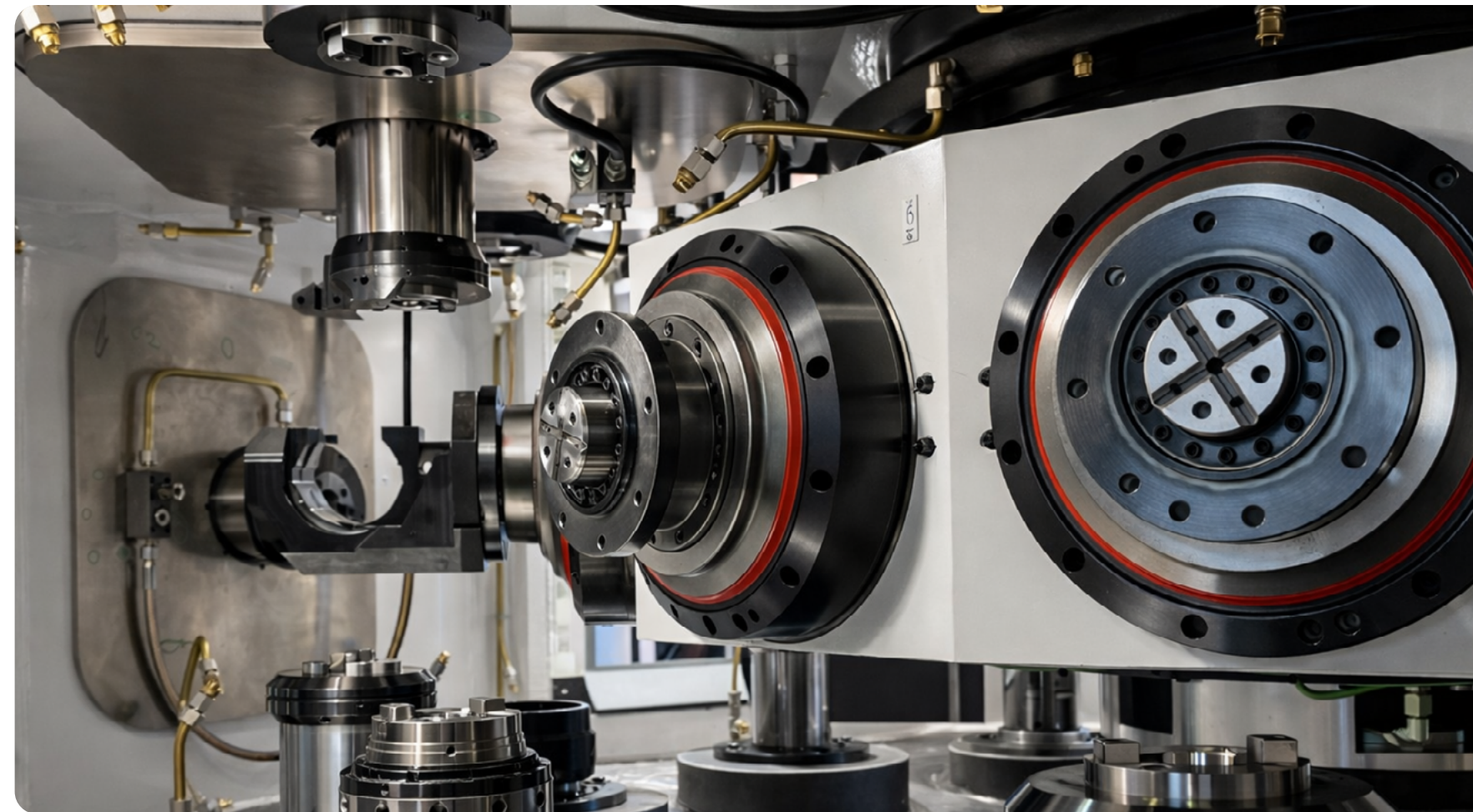


COMBYAX



DAS WERKSTÜCK BLEIBT FIXIERT. DIE SPANNSTÖCKE BEWEGEN SICH. KEIN ERNEUTES SPANNEN ERFORDERLICH.

Das Werkstück wird entlang der Schmiedeebene gespannt. Die rotierenden Schraubstöcke bewegen sich über die B-Achse und geben nacheinander alle Bearbeitungsrichtungen frei **ohne jegliches Umpositionieren des Werkstücks**.



Vorteile

- 01. 4–5 Seiten Bearbeitung in einer Tischrotation**
Ganz ohne Repositionierung.
- 02. Keine Wiederholspannungen**
Höhere Präzision, reduzierte Nebenzeiten.
- 03. Kompakte Anlagenkonfiguration**
Bessere Genauigkeit, kürzere Zykluszeiten, weniger Stellfläche.

FALLSTUDIE



KOLLEKTOREN UND VENTILE
HVAC & Hydraulik

Durchschnittliche Zykluszeit: 12 s.

Produktion auf einem Combyax mit zwei Robotern und radialen, selbstzentrierenden Schraubstöcken – Bearbeitung von bis zu fünf Seiten in einer einzigen Tischrotation.

KEINE SIMULATIONEN, SONDERN GEMESSENE ZYKLUSZEITEN

AUTOMOTIVE START&STOP-SYSTEME

Combyax in Linienkonfiguration mit Doppelautomation für die Bearbeitung von Aluminiumkomponenten.

Zykluszeit: 5,9 sec.

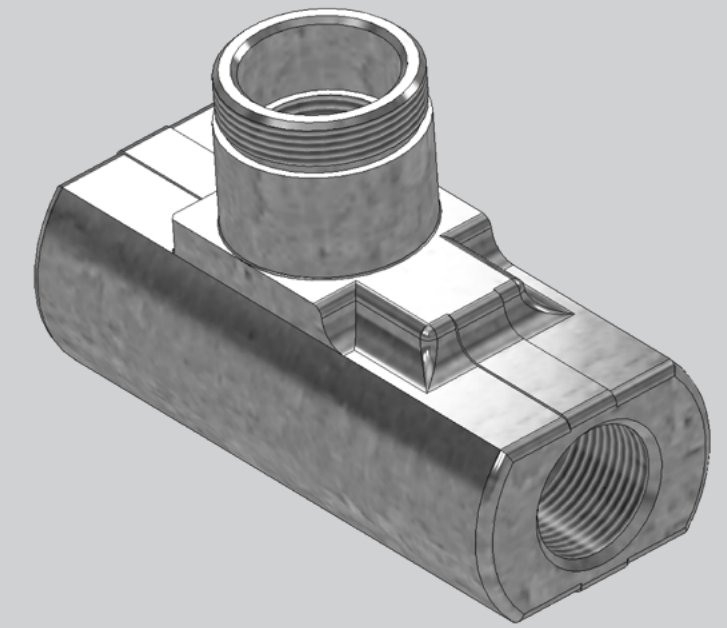


HYDRAULIK DURCHFLUSSREGELVENTIL

[▶ VIDEO ABSPIELEN](#)

Combyax mit CNC-gesteuerten Schwenkachsen für schräge Bohrungen, ausgelegt für Stahlkomponenten. Roboter auf Linearachse mit Vision-System.

Zykluszeit: 5 sec.

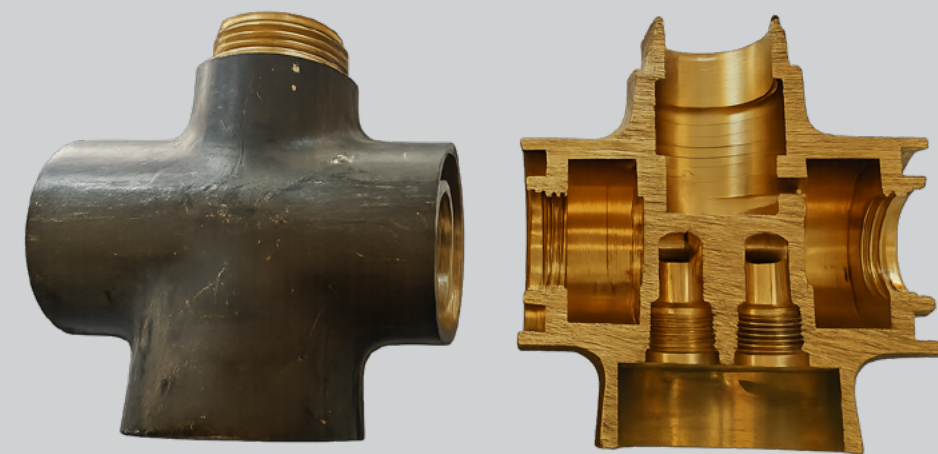


ARMATUREN UNTERTISCHANSCHLUSS

[▶ VIDEO ABSPIELEN](#)

Combyax mit axialspannenden, indexierenden Schraubstöcken für die Bearbeitung von CW511L-Messingteilen.

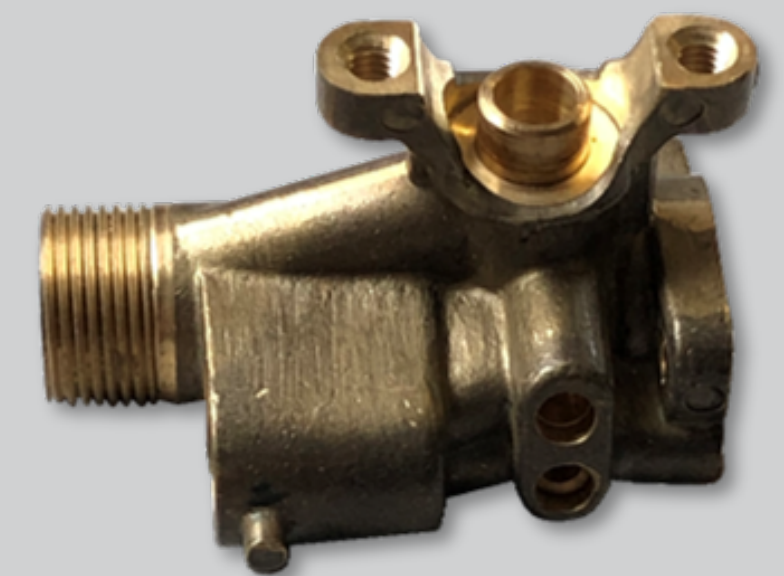
Zykluszeit: 16 s.



GAS KOMPONENTEN FÜR GASKOCHFELDER

Combyax für die Bearbeitung komplexer Mehrkanal-Messingbauteile.

Zykluszeit: 4 s.



PICCHI S.R.L. PRODUKTPORTFOLIO

DIE RICHTIGE TECHNOLOGIE FÜR JEDES
WERKSTÜCK UND JEDES PRODUKTIONSVOLUMEN.

Transferlinie



TR

Maximale Produktivität,
unerreichte Zykluszeiten



COMBYBAR

Stangenbearbeitung aller Geometrien,
hohe Stückzahlen



COMBYAX

Komplexe Bauteile,
Mehrseitenbearbeitung

CNC-Bearbeitungszentrum



CHRONO

Flexibilität & Produktivität bei
variablen Losgrößen



SPRECHEN WIR ÜBER IHR PROJEKT.

Picchi liefert keine Standardmaschinen: sondern vollständig maßgeschneiderte Produktionslösungen.
Die entscheidende Frage lautet nicht „Welche Maschine?“, sondern:
Welcher Produktionszyklus ist für Ihr Bauteil der effizienteste?

PICCHI S.r.l.

Seit 1923: italienische Technologie für die Hochvolumenproduktion.

Kontaktieren Sie uns

+39 030 892 5960
sales@picchi.eu
www.picchi.eu

Hauptsitz

Via Ruca, 318
25065, Lumezzane (BS)
Italien

Werkseinheit 2

Via Ruca, 334
25065, Lumezzane (BS)
Italien
