



INNOVATIVE PRÄZISIONSWERKZEUGE
I PKD I VHM I WSP I HM I SONDER I AUFNAHMEN I

mauth | **TELA**
high performance tooling





HIGHTECH BY TELA

Polykristalline Diamanten (PKD) werden durch Zusammensintern von ausgewählten Diamantpartikeln bei extrem hohem Druck und Temperaturen hergestellt. Mit dieser synthetisch hergestellten, extrem harten, verschleißfesten Struktur aus untereinander verwachsenen Diamantpartikeln bestücken wir unsere hochwertigen Hightech-PKD-Werkzeuge. Vor allem in der Automobilindustrie, in der Luft- und Raumfahrt, im Formenbau und im Energiesektor werden TELA-bestückte Werkzeuge angewendet, denn sie sind langlebig, präzise, universell, effizient und extrem vielseitig.



WIR STEIGERN DIE LEISTUNG IHRER PRODUKTIONSPROZESSE

Präzision, Flexibilität, Schnelligkeit – das ist seit über 60 Jahren unser Anspruch an uns selbst und unser Angebot an unsere Kunden, die innovative Lösungen für die zerspanende Bearbeitung suchen.

Am TELA-Stammsitz in Horb am Neckar, nur 60 km südlich von Stuttgart am Rande des Schwarzwaldes, bieten wir nicht nur innovative Werkzeuge in unterschiedlichsten Materialausführungen, sondern auch Komplettlösungen für die Bereiche Bohren, Senken, Reiben, Fräsen, Aufbohren sowie Spindeln. Modernste, vernetzte CAD-/CAM-Techniken unterstützen dabei den Entstehungsprozess Ihrer Werkzeuge.

Unser Engineering-Team hat bei jeder Entwicklung die Optimierung der Fertigungsprozesse unserer Kunden im Fokus. Deshalb vertrauen bedeutende Hersteller aus den Bereichen Luftfahrt- und Automobilindustrie, Lohnfertigung, Prototypenbau, Gesenk- und Formenbau und dem allgemeinen Maschinenbau den Produkten und Lösungen von TELA.

In der Fertigung setzen wir modernste CNC-Dreh-, Fräs- und Schleifmaschinen ein. Aber auch durch eine konventionelle Bearbeitung können wir Ihre speziellen Bedürfnisse flexibel und in kürzester Zeit umsetzen.

TELA überzeugt mit Präzision und hohem Qualitätsstandard, denn Material, Produkte und Betriebsmittel unterliegen ständigen, systematischen Kontrollen.



PKD
DIAMANTBESTÜCKTE
PRÄZISIONSWERKZEUGE

VHM
VOLLHARTMETALL-
PRÄZISIONSWERKZEUGE

WSP
WENDEPLATTENBESTÜCKTE
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Durch die absolute Prozess-Sicherheit des Schneidstoffes PKD und die Weiterentwicklung der Maschinentechologie erschließen sich immer mehr Einsatzmöglichkeiten bei der **Bearbeitung von NE-Metallen und Verbundwerkstoffen**.

Die Weiterentwicklung der Maschinentechologie und Peripherie in Richtung höchste Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Prozess-Sicherheit gibt dem Schneidstoff PKD wachsende Bedeutung. Durch die präzise bearbeiteten Schneidkanten können Zerspanungserfolge mit überdurchschnittlichen Ergebnissen in der Außenbearbeitung sowie in der Innenbearbeitung erreicht werden. Bei extrem abrasiven Werkstoffen ist der Einsatz von PKD unerlässlich. Durch die erhöhten Schnittdaten gegenüber VHM und HSS erzielt man kürzeste Bearbeitungszeiten und geringe Nebenzeiten mit höchster Prozess-Sicherheit und Qualität.

Präzisionsgeschliffene Vollhartmetallwerkzeuge mit verschiedensten Substratauswahlmöglichkeiten erhöhen die Produktivität Ihrer Prozesse. Sie werden überwiegend in den Bereichen **Bohren, Senken, Reiben** und **Fräsen** eingesetzt.

Wir fertigen für Sie VHM-Werkzeuge in Standard- und insbesondere in Sonderausführungen von 1mm bis zu 42mm Durchmesser. Dadurch erhalten Sie eine Vielzahl von Aufbohr-, Senk- und Fräsmöglichkeiten mit vielen Schaftvarianten – integriert in nur einem Werkzeug. Sie sparen somit wertvolle Werkzeugwechsel- und Bearbeitungszeit.

Zudem können wir Ihnen unterschiedlichste, speziell auf Ihre Anwendung zugeschnittene Beschichtungen im PVD- oder im CVD-Verfahren anbieten.

Wendeplattenwerkzeuge von TELA werden für Ihre ganz speziellen **Sonderlösungen** ausgelegt. Die Konstruktion basiert auf vorhandenen Wendeschneidplatten in Ihrem Hause. Als Schneidstoff verwenden wir die WSP, mit der Sie die besten Ergebnisse erzielen. Herstellerunabhängig bestücken wir die Werkzeuge mit handelsüblichen ISO-Schneiden oder **Sondergeometrien**. Bei speziellen Bearbeitungsprozessen setzen wir auch TELA-eigene **Sonderplatten** ein. Für eine Feinverstellung der Schneide bei engtolerierten Bohrungen gibt es verschiedenste Varianten und Möglichkeiten. Auch hier verarbeiten wir handelsübliche ISO-Kurzklemmhalter, modulare Einbaukassetten oder bereits vorhandene herstellereigene Haltersysteme.

Im Bereich der Modularität stellen wir alle gängigen Werkzeugschnittstellen für Ihre Werkzeugaufnahmen her. Auch Monobauweise und Flanschsonderlösungen sind kein Problem für uns.

Und wenn eines Ihrer Werkzeuge mal nicht mehr hundertprozentig funktioniert, sind unsere erfahrenen Mitarbeiter in der Lage, es in kürzester Zeit und höchster Qualität zu reparieren oder mit neuen Plattensitzen zu bestücken.



TELA PRÄZISIONSWERKZEUGE, EINE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

HM

GELÖTETE HARTMETALL-
PRÄZISIONSWERKZEUGE

SONDER

ANWENDUNGSSPEZIFISCHE
PRÄZISIONSWERKZEUGE

AUFNAHMEN UND SCHNITTSTELLEN

Hartmetallgelötete Werkzeuge werden überwiegend in der **Finish-Bearbeitung in Kleinserien und für große Werkzeugdurchmesser** aus Kostengründen eingesetzt, da sie mehrmals nachgeschliffen und neu bestückt werden können. Weil es möglich ist, diese in nahezu grenzenloser Formenvielfalt herzustellen, erhalten Sie eine absatzfreie Oberfläche an Ihrem Werkstück. Das zu zerspanende Material reicht von Guss über Alu bis hin zu Stahl.

Hartmetallbestückte Helixfräser finden ihren erfolgreichen Einsatz in der Schlichtbearbeitung des Formen- und Gesenkbaus und im allgemeinen Maschinenbau. HM-bestückte Stollenfräser (Igelfräser) schrappen mit einem sehr weichen Schnitt aufgrund der extrem festen Lötverbindung und einer äußerst positiven Geometrie beim Schleifen. Wechselfehler durch Sinter- und Inkreistoleranzen, Schraubenlösung und Versagen bei extremer Bearbeitung entfallen. Durch die Monobauweise sind stabile Verhältnisse, insbesondere wenn tiefe Kavitäten (wie z. B. im Formen- und Gesenkbau) erforderlich sind, garantiert. Bei labiler Aufspannung ist das gelötete Werkzeug die erste Wahl.

Sonderwendeplatten von TELA werden in verschiedensten Formen und Konturen hergestellt. Beim Einsatz entfällt das Nachschleifen von Konturen und das Neueinrichten von verschlissenen Werkzeugen. Schneidstoff und Schneidgeometrie werden individuell an Ihre Anforderungen angepasst. Gängige Standardplatten in Hartmetall- oder PKD-Ausführung sind bei uns ab Lager oder aus laufender Serie erhältlich. Bei Anschlüssen von Hydraulik- und Pneumatikbauteilen liefern wir Ihnen kombinierte Bohr-, Gewinde- und Faswerkzeuge, angepasst an die jeweiligen ISO-Anschlussmaße.

Aufgrund unserer jahrzehntelangen Erfahrung wissen wir, welches Werkzeug für Ihre Anforderungen das Passende ist und welches die optimalen Schneidstoffe dafür sind. Fragen Sie uns, wir beraten Sie gerne.

TELA ermöglicht high performance im Komplettpaket. Durch die Eigenfertigung von sämtlichen **Werkzeugschnittstellen** ermöglichen wir höchste Präzision für Ihre Anforderungen. Durch den Einsatz von **Monoblockwerkzeugen** erhöht sich die Qualität, sowie die Effizienz für die Bearbeitung. Für spezielle Anwendungen werden modulare Aufnahmen eingesetzt. In Unabhängigkeit von Werkzeug, können bei Modulaufnahmen, Plan- und Rundlauf genauestens eingestellt werden.

Unser Know-How im Bereich „Schnittstellen“ bietet eine enorme Vielfalt:

Capto, HSK, SK, MK, ABS, Modul, Schaft, Bilz, Ausrichtadapter, sowie **Bohrungsaufnahmen** in sämtlichen Ausführungen.

Besonderheit in unserem Programm ist die Herstellung von **HSK-80**.



QUALITÄT, SCHNELLIGKEIT, FLEXIBILITÄT UND SERVICE WERDEN BEI UNS GROSSGESCHRIEBEN



Egal ob gelötet oder geschraubt, in garantierter Qualität bereiten wir folgende Arten von Zerspanungswerkzeugen auf, selbst wenn es sich um Fremdfabrikate handelt:

- PKD-Zerspanungswerkzeuge aller Art
- Hartmetallbestückte Werkzeuge aller Art
- VHM-Sonderwerkzeuge ggf. nach Zeichnung
- Wendeplattenwerkzeuge

GESCHWINDIGKEIT ZAHLT SICH AUS!

Schnelligkeit ist nicht nur bei den Maschinenlaufzeiten wichtig, sondern ganz besonders beim Service. Denn Maschinenstillstand kann sich heutzutage kein Unternehmen leisten. Rufen Sie uns an, wenn Sie Probleme mit einem Ihrer Werkzeuge haben. Unsere kompetenten Servicemitarbeiter helfen Ihnen direkt vor Ort und reparieren Ihr Werkzeug schnell und unbürokratisch. TELA – Ihr zuverlässiger Partner, besonders wenn es um perfekten Support geht.





Werkzeugaufbereitung ist eine wirtschaftliche Alternative.

Geben Sie deshalb Ihre verschlissenen Werkzeuge nicht zum Schrott, sondern lassen Sie diese wertvollen Fertigungsmittel in unserer hochqualifizierten Schleif- und Reparaturabteilung wieder aufarbeiten. Denn oft reicht ein neuer Schaft, ein neuer Anschliff, eine neue Schneide oder ein neuer Sitz, um Ihr Werkzeug wieder voll einsatzfähig zu machen. Selbst bei kompletter Neubestückung eines HM- und PKD-Sonderwerkzeuges sparen Sie bis zu 40% gegenüber einer Neuanschaffung.

Die Spezialisten unserer Reparaturabteilung setzen Ihre abgenutzten, stumpfen oder gar deformierten Werkzeuge aller Art fachgerecht für einen Wiedereinsatz instant. Und dies in kürzester Zeit! Unser Vor-Ort-Service berät Sie gerne und unverbindlich.

Sollte eine Reparatur wirtschaftlich unrentabel oder nicht mehr möglich sein, bieten wir Ihnen gerne eine Alternative an. Durch die hohe Flexibilität unserer Fertigung sind wir in der Lage, Ihnen in kürzester Zeit Standard- und Sonderwerkzeuge mit verschiedensten Aufnahmen zu liefern.

mauth | **TELA**
high performance tooling

TELA Präzisionswerkzeuge GmbH
Untere Gärten 13
72160 Horb a.N.-Ahl Dorf
Tel 07451 5393-0
Fax 07451 5393-99
www.tela-horb.de

