

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.

Innovative Werkzeuglösungen



00001 / 06.2011 D



Kompetenz von der Grundaufnahme bis zum Schneidstoff

Technik ändert sich, Qualität bleibt. Dafür steht seit über 80 Jahren der Name Wohlhaupter als inhabergeführtes Unternehmen bei der Herstellung von Präzisionswerkzeugen.

Um effektive Produktivitätssteigerung für die Kunden zu erreichen, entwickelt und produziert Wohlhaupter modulare Werkzeugsysteme und anwendungsbezogene Lösungen für flexible Fertigungskonzepte, wobei die Forderungen der Werkzeugplaner und Anwender im Mittelpunkt stehen. Dazu gehört ein einfaches und verständliches Handling, wie zum Beispiel das Ablesen von Maßkorrekturen über eine Digitalanzeige, die konstruktive Auslegung von Werkzeugen in Leichtbauweise und ein umfassendes Servicepaket rund ums Werkzeug. Zukunftweisende technologische Trends finden Berücksichtigung und die Produkte erfüllen hohe technologische Standards. Akzeptanz und Nutzen werden



durch die Bereitstellung effizienter, modularer und kurzfristig verfügbarer Komponenten berücksichtigt. Zudem ermöglicht ein umfangreiches Sortiment an Wendeschneidplatten für die unterschiedlichsten Zerspannungsaufgaben ein Höchstmaß an Flexibilität und Lösungskompetenz. Wohlhaupter fördert die Produktivität über die durchgängige Modularität in den Werkzeugen und einer zeitsparenden Umrüstung, unterstützt durch ein Farblichtsystem von der Grundaufnahme bis zum erforderlichen Schneidstoff. Sich

ändernde Bearbeitungsaufgaben können einfach durch Austausch einzelner Komponenten oder durch die ohnehin großzügig ausgelegten Verstellbereiche gelöst werden.

Überzeugen Sie sich vom Wohlhaupter-Leistungsspektrum auf den nächsten Seiten und fordern Sie uns. Mit Tradition und Innovation ist Wohlhaupter der richtige Partner für Ihr Unternehmen.



F. Wohlhaupter *Karl-Wilhelm*

Die digitale Revolution von Ø 3 – 3255 mm

DIGITAL

Als weltweit einziger Hersteller bietet Wohlhaupter Fertigbearbeitungs-Werkzeuge mit digitaler Verstellwegmessung durchgängig von Ø 3 – 3255 mm. Seit 2003 schätzen unsere Kunden die schnelle, präzise und komfortable digitale Einstellung unseres Feindrehwerkzeuges DigiBore. Nunmehr mit automatischem Wuchtausgleich und ab Ø 65 mm in Leichtbauweise Alu-Line führt Wohlhaupter konsequent die digitale

Feinverstellung in der Baureihe Balance fort. Diese Vorzüge der µ-genauen digitalen Werkzeugverstellung bietet auch das neue Feindrehwerkzeug der Baureihe 537 digital von Ø 100 – 3255 mm.



Wir haben das Gewicht unter Kontrolle **ALU LINE**

Wohlhaupter nutzt die hervorragenden spezifischen Eigenschaften von Aluminium bei Standardwerkzeugen und kundenspezifischen Lösungen. Mit Alu-Line Leichtbauwerkzeugen setzt Wohlhaupter Maßstäbe in puncto Gewichtsreduzierung. So lassen sich auch große Werkzeuge gut in den Produktionsprozess einfügen – und das bei einfachem Handling und höchster Präzision.



WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



MultiBore Systemwerkzeuge: stabil – flexibel – bewährt

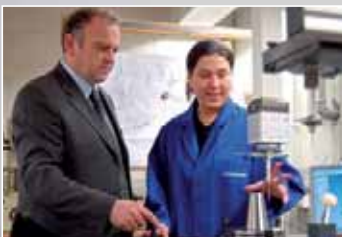
**MULTI[®]
BORE**



Die Verbindungsstelle

Die MVS-Verbindungsstelle ist seit 1973 millionenfach erfolgreich im Einsatz:

- Einfache und zweckmäßige Handhabung
- Frei zugängliche Kegelgewindestifte für definierte Schneidpositionierung
- 3-Punkt-Spannung und dadurch hohe axiale Verspannkräfte an der Plananlage
- Wechselgenauigkeit < 3 µm
- Kompatibel mit dem modularen Drehwerkzeugsystem MTS von Wohlhaupter

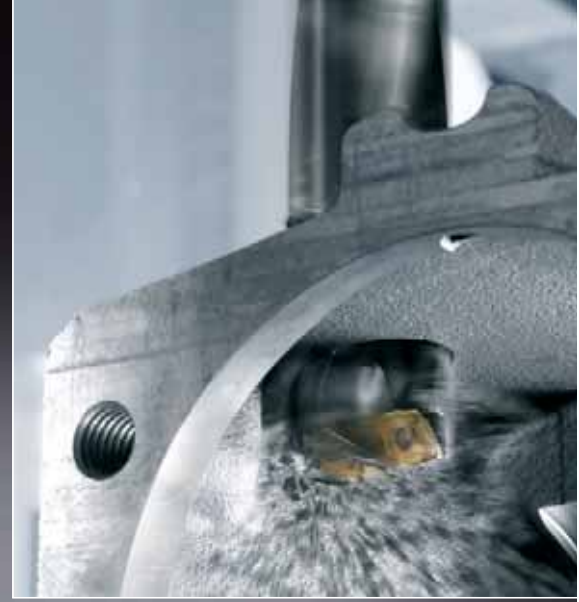


Produktion auf modernen Dreh-/Fräs-Zentren mit permanenter Qualitätskontrolle nach DIN EN ISO 9001:2000

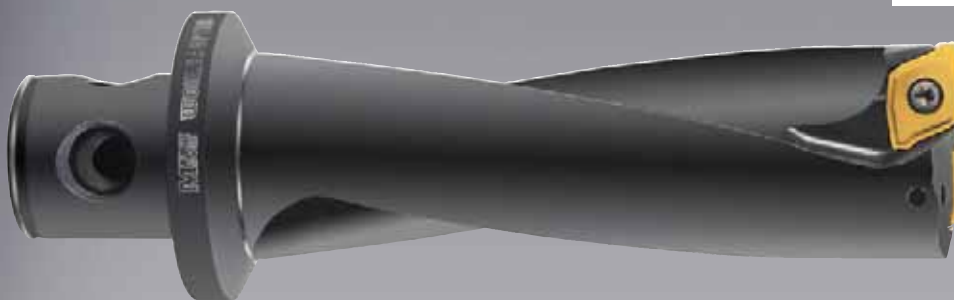
Wohlhaupter bietet das umfangreichste Produktspektrum zur Vor- und Fertigbearbeitung von Bohrungen der Branche: **MULTI[®]BORE** – das weltweit erfolgreiche modulare Werkzeugsystem. Flexibel für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche. Kompatibel zu jeder Maschinenspindel und gleichzeitig aufs Tausendstel genau. Die Ausdrehwerkzeuge entsprechen höchsten Qualitätskriterien. Sie sind auch für die Highspeed-Bearbeitung geeignet.



Ins Volle: Wendeplattenbohrer Top Cut Plus Ø 19,0 – 54,0 mm



**MULTI[®]
BORE**



Top Cut Plus:

Mit dieser Wendeplattenbohrer-Baureihe bietet Wohlhaupter eine modulare Lösung auf dem neuesten Stand der Technik, die erst durch die Plananlage der MVS-Verbindungsstelle ihre Höchstleistung voll entfalten kann.

Merkmale Bohrer:

- Bohrungsdurchmesser 19 – 54 mm
- 3 x D
- Höchste Steifigkeit durch 3-Punkt-Spanneffekt und Plananlage der MVS-Verbindungsstelle
- Einsetzbar auch auf Maschinen mit geringer Leistungsaufnahme
- Reduzierte Bearbeitungszeit durch höchste Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe

Merkmale Wendeschneidplatten:

- Wendeschneidplatten XOMT in: 3 Geometrien
- 4 Hartmetallsorten zur Abdeckung aller Applikationen
- 2 x 2 = 4 effektive Schneiden für gute Wirtschaftlichkeit
- Perfekte Trennung der inneren und äußeren Schneiden für uneingeschränkte Nutzung aller vier Schneiden
- Beliebige Einsatzfolge der vier Schneiden

Weitere Längen und Durchmesser auf Anfrage.



Für schnelle Hilfe stehen Ihnen unsere Zerspanungs-Spezialisten jederzeit zur Verfügung

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



Schruppen, dass die Späne fliegen

Ø 19,5 – 3255 mm

**MULTI
BORE®**

Merkmale:

- Ausdrehbereich Ø 19,5 – 3255 mm
- Kerbzahnkörper mit geschliffener Kerbverzahnung
- Eine Vielzahl unterschiedlicher Plattenhalter zum Vorbearbeiten, Fasen, Axialstechen und Rückwärtsbearbeiten garantiert eine große Anwendungsvielfalt
- Plattenhalter für höhenversetzten und höhengleichen Schnitt
- Verwendung herstellerunabhängiger ISO-Wendeschneidplatten ist möglich
- Ausdrehbereich 200 – 3255 mm mit Schienen in Alu-Leichtbauweise



Vorbearbeiten, Fasen, Rückwärtsbearbeiten, Zirkularfräsen, Axialstechen – **MULTI BORE®**-Kerbzahnkörper, kombiniert mit verschiedenen Plattenhaltern, ergeben höchste Flexibilität in der Zerspanung. Wohlhaupter bietet das größte Spektrum für die Vorbearbeitung von Bohrungen.



Basis Version



Version EV, einzeln verstellbar



Version ZV, zentrisch verstellbar



Schneller Reparatur-Service im Hause
– Produktionsüberbrückung durch
Leihwerkzeuge

VARIO LINE

Der Verwandlungskünstler Vario-Line lässt sich in den Versionen Basis, Einzelverstellung und Zentralverstellung optimal an die Bearbeitungsprozesse anpassen.

Präzision in höchster Vollendung

Ø 3,7 – 30,2 mm

MULTI[®] BORE



Probe-Zerspanungen bei kundenspezifischen Anwendungen im Wohlhaupter-Technologie-Zentrum

Mit seinen seit Jahrzehnten weltweit bewährten **MULTI[®] BORE**-Ausdrehwerkzeugen zur Fertigbearbeitung bietet Wohlhaupter die umfangreichste Produktpalette für die Innenbearbeitung von Bohrungen in bekannter Qualität. Ein hohes Maß an Flexibilität bei der Anwendung, der Auswahl an Schneidstoffen sowie einfaches Handling garantieren die optimale Werkzeuglösung für verschiedenste Bearbeitungen. Wohlhaupter – für höchste Präzision.



248

Die Feindrehwerkzeuge der Baureihe 248 sind für Bearbeitungen von Präzisionsbohrungen konzipiert. Ihr kompakter Aufbau ermöglicht den Einsatz bei großen Auskraglängen. Maschinenseitig sind diese Werkzeuge mit einem Gewinde zur Befestigung an zylindrischen Aufnahmeschäften versehen. Eine einfache Aufnahme in ein Spannzangenfutter ist somit gewährleistet. Durch die Verwendung von Zwischenstücken sind diese Werkzeuge kompatibel zu den entsprechenden **MULTI[®] BORE**-Modulen.

Merkmale Baureihe 248:

- Ausdrehbereich Ø 3,7 – 30,2 mm
- Kompakt im Aufbau
- Zustellgenauigkeit mittels Skalierung 0,01 mm im Durchmesser
- Max. Drehzahl 15 000 min⁻¹
- Stufenlose Längeneinstellung bis 10 x D
- Aufnahme in zylindrische Schäfte
- Adaptierbar in das **MULTI[®] BORE**-System
- Innere Kühlschmierstoffzufuhr bis zur Schneide

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



Produktdifferenzierung nach Maß



Für jeden Anspruch das richtige Fertigbearbeitungswerkzeug – Wohlhaupter ermöglicht mit drei kompletten Produktlinien im Bereich der modularen Feindrehwerkzeuge die maßgeschneiderte Werkzeuglösung:

310



Das zweckmäßige, preisgünstige Fertigbearbeitungswerkzeug 310 mit exakter Verstellung über Nonius in bewährter Wohlhaupter-Qualität.

Balance



Die selbstwuchtende Serie 364 Balance für den anspruchsvollen Anwender mit der bekannten Präzisionsverstellung über Nonius.

Balance

DIGITAL



Das Premium-Feindrehwerkzeug 564 Balance digital mit anwenderfreundlicher Verstellung über Digitalanzeige.



Kompetente Fachberatung durch Wohlhaupter-Außendienst-Mitarbeiter

Ob preis- oder high-end-orientiert: Mit diesen Produktlinien deckt Wohlhaupter alle Anforderungen und Segmente in der Fertigbearbeitung ab. Wohlhaupter Fertigbearbeitungswerkzeuge dieser Baureihen sind in den größeren Ausdrehbereichen in Alu-Line Leichtbauweise ausgeführt.

Präzision hat einen Namen Ø 20 – 205 mm

**MULTI
BORE®**



310

Die preiswerten Wohlhaupter-Standard-Feindrehwerkzeuge der Baureihe 310 sind ohne automatischen Wuchtausgleich. Durch ein einfaches und schnelles Drehen der Plattenhalter um 180° ab Ausdrehbereich Ø 36 mm sind diese Werkzeuge auch für die Rückwärtsbearbeitung einsetzbar.

ALU LINE



Merkmale Baureihe 310:

- Ausdrehbereich Ø 20 – 205 mm
- Ø 100 – 205 mm in Alu-Line
- Zustellgenauigkeit 0,01 mm im Durchmesser
- Max. Drehzahl 8 000 min⁻¹
- Innere Kühlschmierstoffzufuhr bis zur Schneide

Neu:

- Eine spezielle Beschichtung sorgt bei den Werkzeugen in Stahlausführung bis Ø 103 mm für einen optimalen Korrosions- und Verschleißschutz
- Ab Ø 100 mm sind die Feindrehwerkzeuge der Baureihe 310 in Aluminium-Leichtbauweise hergestellt. Sie sind mit einer harten und verschleißfesten Oberfläche beschichtet



Moderne Produktionsstätte mit Bearbeitungszentren auf dem neuesten Stand der Technik: Hier werden unsere Werkzeuge in der Ihnen bekannten Wohlhaupter-Präzision hergestellt

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



Halten Sie Balance

Ø 20,0 – 205 mm

Balance

Merkmale Baureihe 364 Balance:

- Ausdrehbereich Ø 20 – 205 mm
- Automatischer Wuchtausgleich über den gesamten Ausdrehbereich
- Zustellgenauigkeit 0,002 mm im Durchmesser
- Max. Drehzahl 30 000 min⁻¹
- Gewichtsreduzierung bei Alu-Line bis zu 58%
- Serienmäßige Feinwuchtung ≤ 10 gmm
- MMS-tauglich
- Rückwärtsbearbeitung ab Ausdrehbereich 38 mm
- Verkürzung der Prozesszeiten bis zu 50%
- Steigerung der Standzeit bis zu 100%
- Eine spezielle Beschichtung aller Ausführungen sorgt für optimalen Korrosions- und Verschleißschutz
- Höchste Präzision bei großen Auskraglängen



364

Die High-End-Werkzeuge für die Serienfertigung – großer Verstellweg – immer gewuchtet.

Bereits 1993 brachte Wohlhaupter als erster Hersteller Fertigbearbeitungswerkzeuge mit automatischem Wuchtausgleich der Baureihe Balance auf den Markt. Die konsequente Weiterentwicklung dieser Werkzeuge garantiert höchste Bohrungsqualität bei hohen Schnittgeschwindigkeiten mit modernster Technik, und das bereits ab Ø 20 mm. Die Werkzeuge ab Ausdreh-Ø 65 mm sind in Aluminium-Leichtbauweise hergestellt – auch in dieser Technologie war Wohlhaupter Pionier und hilft, die Produktionskosten zu minimieren.

ALU LINE



Wohlhaupter Präzisionswerkzeuge sind grundgewuchtet. Auf Kundenwunsch werden sie feingewuchtet.

Die konsequente Weiterentwicklung

Ø 50,0 – 205 mm

Balance
DIGITAL



564

Mit der Digitalisierung der Feindrehwerkzeuge „Balance“ hält die Bedienerfreundlichkeit auch in dieser Premium-Baureihe Einzug. Die opto-elektronische Verstellwegmessung – bewährt im Feindrehwerkzeug DigiBore – macht die μ -genaue Verstellung äußerst einfach.

ALU LINE

Auch die Baureihe Balance digital liefert Wohlhaupter ab Ø 65 mm in Alu-Line Ausführung. Daraus ergeben sich die Vorteile: Schonung der Maschinenspindel und verbesserte Standzeiten der Schneidstoffe sowie optimale Oberfläche und Rundheit der Bohrung.



Merkmale von Alu-Line Werkzeugen:

- Gewichtsreduzierung bis zu 50 % wirkt schonend auf die Maschinenspindel
- Harte und verschleißfeste Oberfläche durch spezielle Beschichtung
- Einsetzbar für Schnittgeschwindigkeiten bis 2 800 m/min
- Kein Passungsrost

Zusätzliche Merkmale der Baureihe 564 Balance digital:

- Einfache Handhabung
- Verringerung der Ausschussquote durch einfache Werkzeugeinstellung dank digitaler Anzeige
- Produktivitäts- und Qualitätssteigerung durch μ -genaue Maßkorrekturen mittels +/- Anzeige direkt in der Maschine
- Einfaches Ablesen des LCD-Displays
- Wasser- und staubgeschützt gemäß IP65
- Max. Drehzahl bis 14 000 min⁻¹
- Rückwärtsbearbeitung ab Ø 50 mm



Produktionsoptimierung durch kostenlose mehrtägige Wohlhaupter-Workshops, mit praktischen Anwendungen im Technologiezentrum in Frickenhausen

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



μ-genau – das Maß seit Jahrzehnten Ø 3 – 102 mm

Merkmale 236 019:

- Ausdrehbereich Ø 3 – 102 mm
- Überdrehen von Ø 4 – 66 mm
- Wuchtmöglichkeit für eine bessere Bohrungsqualität
- Umfangreiches Zubehörprogramm – auch als Komplettssets erhältlich
- Zustellgenauigkeit mittels Skalierung 0,002 mm im Durchmesser
- Einsetzbar für Drehzahlen bis 12 000 min⁻¹
- Innere Kühlschmierstoffzufuhr



236 019

Kompakt im Aufbau – universell in der Anwendung – nach wie vor der Bestseller. Das umfangreiche Zubehörprogramm ermöglicht dem Anwender ein breites Einsatzspektrum. Auch für spezielle Bearbeitungen ist dieses Werkzeug bestens geeignet. Selbst Überdrehen ist durch den Einsatz von eigens dafür entwickelten Überdreh-Plattenhaltern möglich. Praktische Werkzeugsets in einem handlichen Koffer garantieren einen einfachen Einstieg in die universelle Bohrungsbearbeitung. Eine Ergänzung durch den Zukauf von weiterem Zubehör ist somit jederzeit möglich.



Als Werkzeugset im praktischen Kunststoffkoffer



Wohlhaupter-Produktions-Check vor Ort durch unsere Anwendungstechniker mit Ergebnis-Analyse

Erfolg ist eine Frage der richtigen Einstellung Ø 3 – 208 mm



DIGI BORE

Fertigbearbeitung von Ø 3 – 208 mm mit einem Werkzeug, einfaches Handling mit Hilfe der Digitalanzeige, höchste Genauigkeit durch opto-elektronische Verstellwegmessung zur Schneide. DigiBore vereint neben diesen technischen Highlights mit seinem großen Zubehörprogramm auch Axialeinstechen und Überdrehen. Schnelle und μ -genaue Maßkorrekturen in der Maschine erhöhen die Produktivität. Mit nur einer Korrektur wird die Passung erreicht und die Nebenzeit erheblich reduziert. DigiBore: Unschlagbare Präzision.



Werkzeugsets
als Komplettlösungen

Merkmale DigiBore:

- Ausdrehbereich Ø 3 – 208 mm
- Axialeinstechen Ø 6 – 136 mm
- Überdrehen Ø 2 – 114 mm
- Max. Drehzahl 16 000 min⁻¹
- Zustellgenauigkeit 0,002 mm im Durchmesser
- Opto-elektronische Verstellwegmessung
- Automatischer Wuchtausgleich
- MMS-tauglich
- Systemunabhängig durch MVS-Verbindungsstelle oder HSK-Schnittstelle
- Universell einsetzbar mit umfangreichem Zubehör
- Einfache Handhabung
- μ -genaue Maßkorrekturen durch Digitalanzeige – steigert Ihre Produktivität und Qualität
- Reduzierung der Ausschussquote



Wohhaupter-Qualitätszertifikat
für jedes ausgelieferte Werkzeug

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



Arbeiten Sie für Zwei

Ø 24,5 – 3255 mm

COMBI LINE

Vor- und Fertigbearbeiten in einem Arbeitsgang – bei einer Zustellgenauigkeit von 0,002 mm im Durchmesser – höhengleicher oder höhenversetzter Schnitt – von Ø 24,5 bis 3 255 mm. Wohlhaupter Combi-Line: Doppelte Produktivität, gepaart mit der Flexibilität des **MULTI LINE**®-Programms – des Fertigungsleiters Traum.



Merkmale:

- Zwei Werkzeuge in einem
- Vor- und Fertigbearbeitung in einem Arbeitsgang mit Passungen bis IT6
- Ausdrehbereich Ø 24,5 – 201 mm in Stahlausführung mit Zustellung über Nonius.
- Ab Ausdrehbereich Ø100–3 255 mm mit modularem Schienenprogramm, Zustellung über Digitalanzeige (siehe S. 15)
- Zustellgenauigkeit 0,002 mm im Durchmesser
- Max. Drehzahl 13 500 min⁻¹ (2 000 min⁻¹ bei Alu-Schiene)
- Sonderbearbeitungen durch individuelle Plattenhalter
- Höhere Konzentrität der Bohrung
- Einsparung eines Magazinplatzes
- Steigerung der Produktivität bis zu 60%
- Reduzierung der Haupt- und Nebenzeiten
- Senkung der Investitionskosten



Im Großen auch flexibel Ø 100 – 3255 mm

ALU LINE



Innenbearbeitung von Ø 100 – 3 255 mm – das Wohlhaupter Schienenprogramm ermöglicht Ausdrehen in großen Dimensionen, mit allen Vorteilen: hohe Qualität der Bohrung in kürzester Bearbeitungszeit. Ob Vor- oder Fertigbearbeitung oder die kombinierte Vor-/Fertigbearbeitung Combi-Line – der modulare Aufbau ermöglicht eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten und somit ein Höchstmaß an Flexibilität.

DIGITAL



Merkmale Baureihe 337:

- Zustellgenauigkeit mittels Skalierung 0,01 mm im Durchmesser
- Max. Drehzahl 2 500 min⁻¹
- Rückwärtsbearbeitung möglich
- Alu-Leichtbauweise
- Innere Kühlschmierstoffzufuhr
- Auch für Combi-Line-Bearbeitung

Zusätzliche Merkmale

Baureihe 537:

- Zustellgenauigkeit mittels Digitalanzeige 0,002 mm im Durchmesser
- Einfaches Ablesen des LCD-Displays



Merkmale:

- Vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten durch modularen Aufbau
- Hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Kurze Bearbeitungszeiten
- D60-Aufnahme für große Bearbeitungen
- D40-Aufnahme bei Bearbeitung von Ø 200 – 840 mm auf leistungsschwächeren Maschinen
- Komfortables Werkzeughandling von der Montage bis zur Werkzeu gvoreinstellung
- Gewichtsersparnis bis 58%
- Alle Vorteile der Alu-Line Leichtbauweise
- Einfaches Handling
- Größeres Spektrum an Anwendungen
- Optimale Bohrungsqualität
- Hohe Standzeit



Ausbildung in der eigenen Lehrwerkstatt sichert Wohlhaupter qualifizierten Nachwuchs

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



MTS: Modulares Drehwerkzeugsystem – flexibel und variabel

Merkmale:

- Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau
- Kombinierbar mit dem MultiBore-Werkzeugprogramm
- Schneidstoffabhängig durch verschiedene ISO-Plattenhalter
- Wirtschaftlicher Austausch der Plattenhalter bei Verschleiß oder Einsatz neuer Geometrien
- Einsatz auf HSK- und **Polygon-schaft-Spindeln (ISO 26623-1)**
- Anwenderfreundliche Werkzeugmontage durch Farbleitsystem
- Komfortabler Umbau der Drehwerkzeuge bei neuen Bearbeitungsanforderungen



**Modular turning
Tool System** **MTS**

Die modularen Drehwerkzeuge von Wohlhaupter für Dreh-/Fräszentren bestehen durch hohe Präzision und große Flexibilität. Eine große Auswahl an Grundaufnahmen ermöglicht den Einsatz auf HSK- und **Polygon-schaft-Spindeln (ISO 26623-1)**. In Kombination mit dem MultiBore-System können beliebige Längen und Durchmesser der MTS-Werkzeuge individuell angepasst werden. Eine Vielzahl von Plattenhaltern ist über die Kerbverzahnung auf den Werkzeughaltern adaptierbar, so dass unterschiedliche Schneidstoffe und -geometrien optimal eingesetzt werden können. Zur Abrundung der Lösungspalette für die Multitasking-Maschinen bietet Wohlhaupter ein umfangreiches Spannzuge-Programm.



HSK wurde erweitert durch ISO-Norm HSK-T 12164-3/4, der Hohl-schaftkegel für die Anwendung beim Drehen (Turning). Auch hier bleiben die Vorteile des HSK wie höchste Genauigkeit, einfache Herstellung und hohe Steifigkeit erhalten. Diese werden ergänzt durch die für das Drehen wichtige exakte radiale Positionsgenauigkeit. Alle MTS-Werkzeughalter von Wohlhaupter entsprechen bereits dieser ISO-Norm.

Wo Erfahrung und Service gefragt sind



Kundenspezifische Lösungen

Ob Schruppen oder Schlichten, bei komplexen Bearbeitungen, außergewöhnlich zu bearbeitenden Werkstücken, Spezial-Werkstoffen oder besonders langen Auskragungen – die jahrzehntelange Wohlhaupter-Erfahrung bei der Innenbearbeitung von Bohrungen fließt auch in die Umsetzung spezieller Werkzeuglösungen ein. Höchste Ansprüche an Präzision, innovative Werkzeugtechnik sowie große Flexibilität durch den Einsatz optimaler Schneidstoffe sind die Basis für Ihren Erfolg.



Merkmale:

- Kompetente Beratung vom ersten Kontakt bis zur Inbetriebnahme durch erfahrene Anwendungstechniker
- Optimale Werkzeugauslegung durch das langjährige Know-How unserer Konstrukteure
- Modulare Bauweise – in Verbindung mit Standard-Werkzeugen – reduziert Ihre Werkzeugkosten
- Optimierter Einsatz von Wendschneidplatten senkt die Folgekosten bei den Schneidstoffen
- Grundwuchtung ab Werk für optimale Zerspanungsprozesse

WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.



Neueste Technologie auch im Wohlhaupter-Kopf

Merkmale:

- Steigerung der Oberflächenqualität
- Reduzierung der Bearbeitungszeiten um bis zu 80%
- Prozesssicherheit durch elektronische Werkzeugüberwachung
- Einfache Bedienung
- Problemlose Integration in die Maschinensteuerung
- Konzipiert für jedes Bearbeitungszentrum
- Umfassendes Servicepaket
- Einfach- oder Doppelseinstich in einem Arbeitsgang
- Garantiert einen wirtschaftlichen Prozess in der Serienproduktion

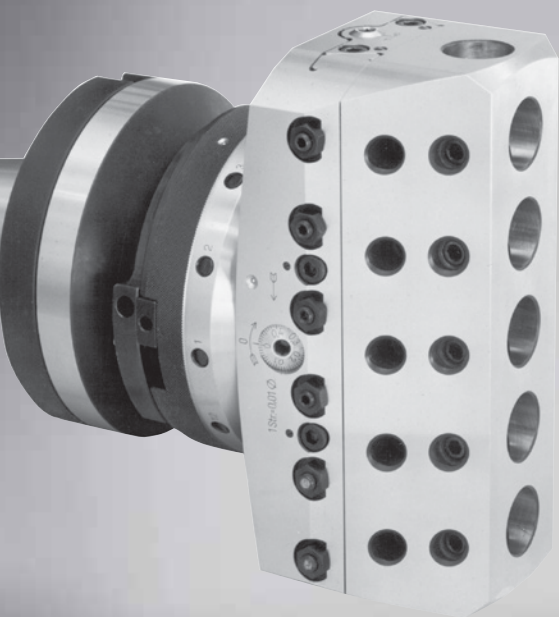


EK

Innovation pur für Innen- und Außeneinstiche in der Serienproduktion: Der bahnbrechende Einstechkopf von Wohlhaupter kombiniert den geradlinigen einschneidigen Vorschub mit dem mehrschneidigen Zirkularfräsen.

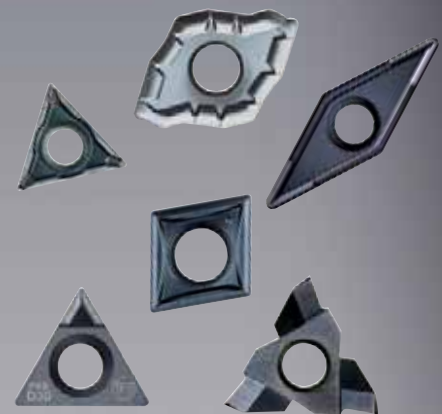
UPA

Der legendäre Wohlhaupter-Kopf – Spitzentechnik seit über 70 Jahren beim Plan-, Aus- und Kegeldrehen sowie beim Gewindeschneiden für die Einzel- und Serienfertigung. In den Größen UPA 3, UPA 4 und UPA 5-S6 ist der Universelle Plan- und Ausdrehkopf auch heute noch in der Zerspaltung gefragt.



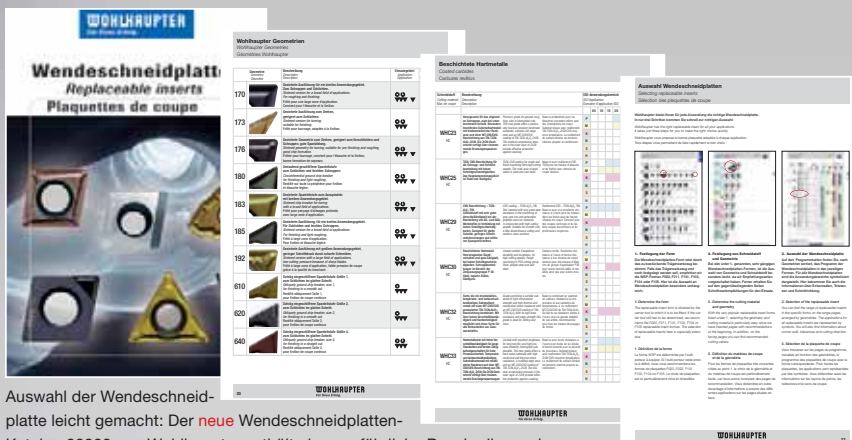
Informations-Austausch mit dem Anwender auf regionalen Technologie-Tagen

Von der Aufnahme bis zum Schneidstoff

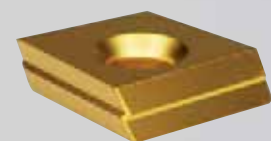


Das umfangreiche Wohlhaupter-Programm in HSK oder Steilkegel-Ausführung enthält alle gängigen Spannzeuge. Als Vorreiter beim HSK setzt Wohlhaupter seit Jahrzehnten auf diese Verbindungsstelle: Höchste Wechsel- und Wiederholgenauigkeit sowie höchste statische und dynamische Steifigkeit ermöglichen den Einsatz auf modernsten Bearbeitungszentren. Steilkegel: Für den Einsatz auf allen gängigen NC-Maschinen, ausgelegt auf DIN 69871 -A/ -AD/B, auf DIN 2080 sowie auf MAS-BT und CAT.

Wohlhaupter bietet eine einzigartige Vielfalt an spezifizierten und ISO-Wendeschneidplatten für alle üblichen Zerspanungen. Das Angebot an Wendeschneidplatten wird permanent durch neue Geometrien und aktuelle Schneidstoffe ergänzt. Ob unbeschichtete oder beschichtete Hartmetalle, Cermets, Schneidkeramik sowie CBN und PKD – mit Wohlhaupter Wendeschneidplatten steht Ihnen immer die neueste Technologie in der Zerspanung zur Verfügung.



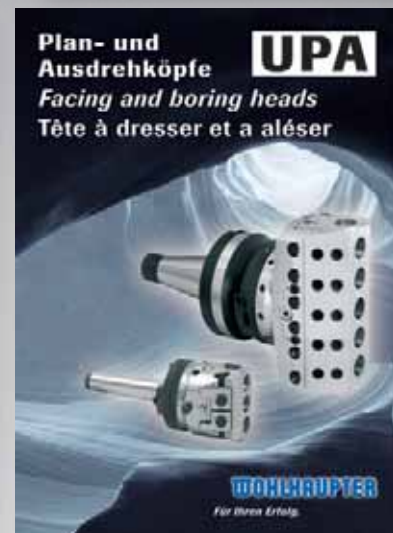
Auswahl der Wendeschneidplatte leicht gemacht: Der neue Wendeschneidplatten-Katalog 90200 von Wohlhaupter enthält eine ausführliche Beschreibung der Geometrien und Schneidstoffe sowie umfangreiche Schnittwertempfehlungen.



WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.

Wohlhaupter Programm



WOHLHAUPTER

Für Ihren Erfolg.

Wohlhaupter GmbH Präzisionswerkzeuge
Maybachstraße 4 • 72636 Frickenhausen
Postfach 1264 • 72633 Frickenhausen
Tel. +49 (0)7022 408-0 • Fax +49 (0)7022 408-212
www.wohlhaupter.com • E-Mail: info@wohlhaupter.de

Zertifiziertes Qualitätsmanagement – bei Wohlhaupter selbstverständlich

