

WERKÖ

SPECIAL
LINE



SOLUTIONS

Die Verfügbarkeit und Produktivität moderner Bearbeitungszentren und Fertigungsanlagen werden entscheidend durch das auf ihnen eingesetzte Werkzeug beeinflusst.

Deshalb ist die Suche nach neuen Lösungen für anwendungsspezifische Präzisionswerkzeuge ein gemeinsames Anliegen der Werkzeughersteller und -anwender.

The availability and productivity of modern machining centres and production lines are critically affected by the performance of the tooling used. The search for customised tooling solutions is therefore a continuous request from both machine tool manufacturers and end users.

Die Bearbeitungsgenauigkeit, die Sie von einem Werkö-Präzisionswerkzeug erwarten können, ist das Ergebnis höchster Herstellungsqualität. Anwendungsspezifische Werkzeuge sind eine Spezialität des Hauses.

An modernen CAD/CAM Workstations entwickeln unsere Ingenieure das auf Ihren Einsatzfall abgestimmte Werkzeug.

Im Bereich des Sonderwerkzeugbaus sind hochqualifizierte Facharbeiter für Sie tätig. An modernen CNC-gesteuerten Bearbeitungszentren fertigen diese Fachkräfte Bohr-, Senk-, Reib- und Gewindewerkzeuge in der von Ihnen gewünschten Ausführung.

Fordern Sie uns heraus!

The accuracy, which you expect from a Werkö precision tool, is the result of the best quality practice employed in our manufacturing process. We specialise in Special Tooling Solutions. Using modern CAD/CAM methods, our engineers will design & develop the custom solution from your request.

In the Special Tooling manufacturing department, our highly qualified staff are at your disposal. We will take up your challenge and produce specialised Drills, Taps, Reamers, Counterbores and Countersinks as requested by you.

Challenge us!

Auf einer Fläche von 9.000 m² fertigen 236 qualifizierte Facharbeiter hochwertige Bohr-, Senk-, Reib-, Fräs- und Gewindewerkzeuge.

Eine Übersicht über unser umfangreiches Standardprogramm bieten wir Ihnen mit dem Katalog 2004, mit über 500 Standardsortimenten und ca. 18.000 Einzelprodukten.

Mit der Topleveline beweist Werkö, dass Präzision nicht immer eine Frage der Zeit sein muss. Wir realisieren mit diesem Programm auf Grund von Lagerhaltung kürzeste Lieferzeiten.

Und das in einem Sortiment an hochwertigen Werkzeugen, mit denen die Bearbeitung eines umfangreichen Spektrums von Zerspanungsaufgaben möglich ist.

Selbstverständlich in gewohnter Werkö-Qualität.

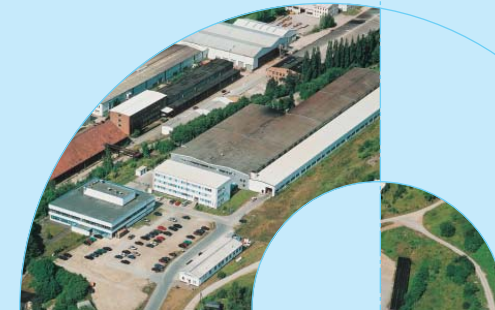
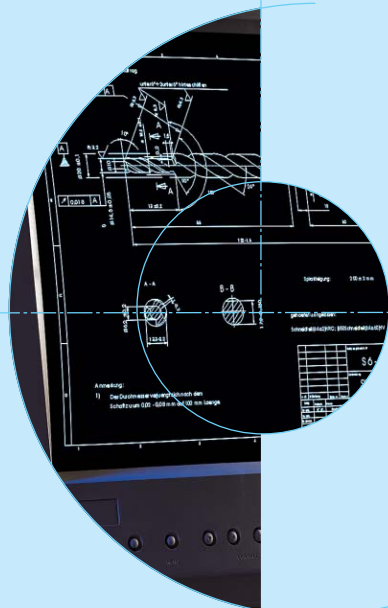
Over an area of 9,000 m², 236 highly skilled workers produce the range of top quality Drills, Reamers, Taps, Countersinks and End Mills.

Please see our Catalogue 2004, with over 500 styles and 18,000 lines, for details of our extensive programme of standard tooling.

With the Topleveline programme, Werkö proves that precision is not always a question of time.

This programme offers a range of top quality tooling with the shortest possible lead-time from stock, enabling a wide spectrum of applications to be undertaken.

Of course with the added guarantee of Werkö quality.



SPECIALS

Spiralbohrer HSS/HSCo

- Spiralbohrer in Sonderlängen bis 1.000 mm Gesamtlänge
- Spiralbohrer bis 100 mm Durchmesser
- Sonderspitzenanschliffe und Ausspitzungen
- Sonderprofile für spezielle Anwendungen
- Alle Beschichtungsvarianten wie TiN, TiAlN, Diamantbeschichtung usw.
- Spezielle Schaftausführungen (Mitnahmeflächen)

Twist Drills HSS/HSCo

- Twist Drills with overall length up to 1,000 mm
- Twist Drills with cutting diameter of up to 100 mm
- Special Point Grinding and Web Thinning
- Special flute geometries
- Different Coatings such as TiN, TiAlN and diamond
- Special Shank design

VHM – Spiralbohrer

- Sonderlängen bis 15 x d
- Andere Hartmetallsorten und Beschichtungen
- Schaftausführungen nach DIN 6535 und DIN 1835
- Stufenbohrer (z=2; z=3; Spiralgenutet oder Geradegenutet)
- Mehrfasenstufenbohrer und Mehrfasenstufenbohrer
- Alle Werkzeuge mit und ohne Innenkühlung lieferbar

Solid Carbide Drills

- Special lengths up to 15x d_{ia}
- Carbide grades and coatings for special applications
- Shank design acc. DIN 6535 and DIN 1835
- Step Drills (with 2 or 3 steps – straight or spiral flute)
- Subland Drills and Subland Core Drills
- All tools are available with or without Inner Coolant.

Senkwerkzeuge

- Zwischenabmessungen lieferbar
- Abweichende Längen und Zähnezahlen
- Alle Werkzeuge mit Zylinderschaft, Einheitschaft und Morsekegelschaft lieferbar
- Andere Schneidstoffe und Beschichtungen

Countersinks/Counterbores

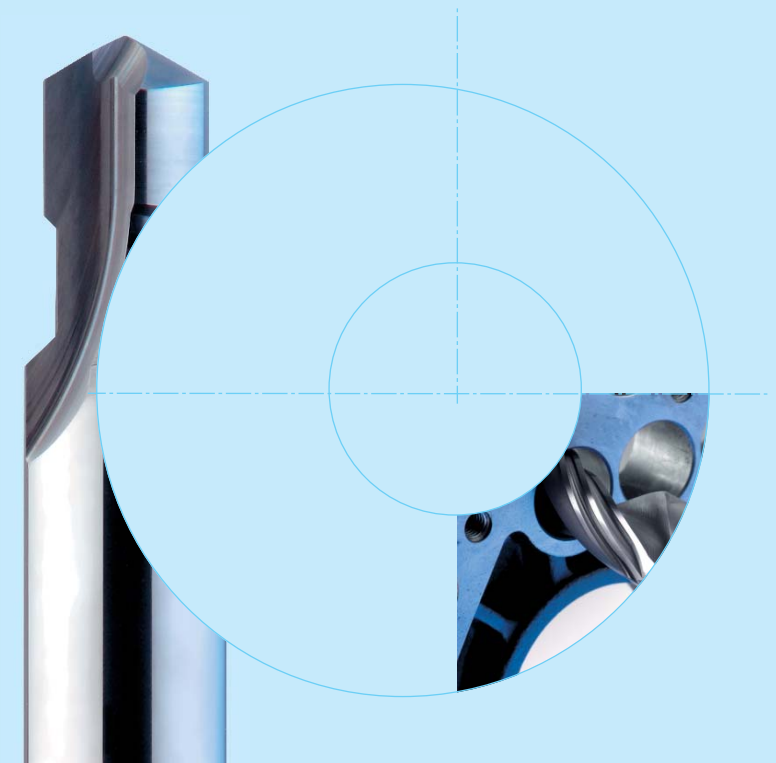
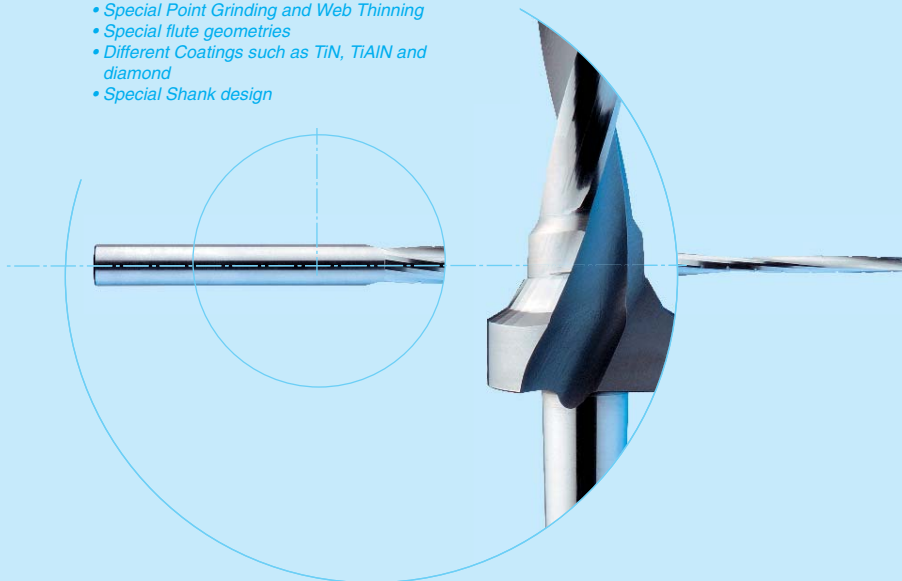
- Intermediate sizes available
- Different lengths and number of flutes
- All tools are available with Straight Shank, Taper Shank or Reinforced Shank
- Different materials and coatings

Reibwerkzeuge

- Passungen und Zwischenabmessungen abweichend vom Standard lieferbar
- Vollhartmetall und Cermet bestückte Werkzeuge

Reamers

- Different tolerances and intermediate sizes available
- Solid Carbide and Cermet tipped tools



SPECIALS

Gewindewerkzeuge

Wir können alle Ausführungen in den Abmessungsbereichen von Durchmesser M 3 bis M 220 fertigen.

Unübliche Gewindeabmessungen und Gewindesteigungen im metrischen und metrisch feinen Bereich sind zum Teil kurzfristig lieferbar. Das Gleiche gilt für abweichende Toleranzlagen, als auch linksschneidende Gewindewerkzeuge.

Taps

We are able to produce the complete range of Taps in diameters M 3 to M 220. We are also able to offer other variations including:

- *Non-standard sizes and pitches in Metric, Metric Fine and Whitworth*
- *Non-standard tolerances*
- *Left hand Taps*

Kurzfristig lieferbare Gewindearten:

G	Whitworth-Rohrgewinde DIN-ISO 228
Rp	zylindrisches Whitworth-Rohr-Innengewinde DIN 2999
Tr	Trapezgewinde DIN 103
UNC/UNF/UN	Amerikanisches Grob-, Fein- und Sondergewinde ANSI B1.1
PG	Stahlpanzerrohr Gewinde DIN 40430
BSW	Britisches Standard Whitworth-Gewinde

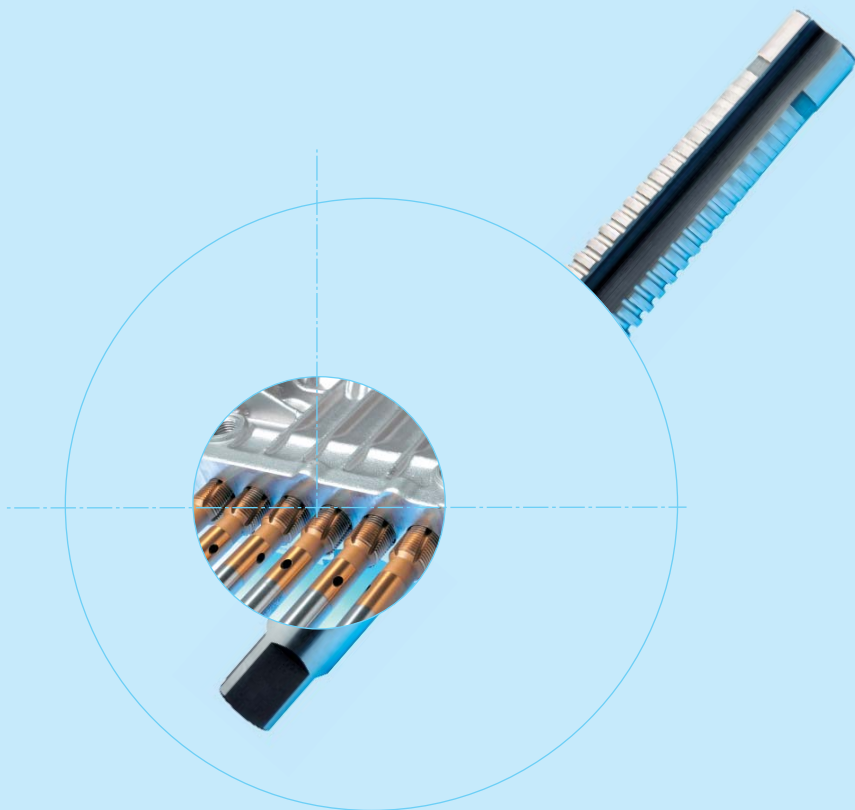
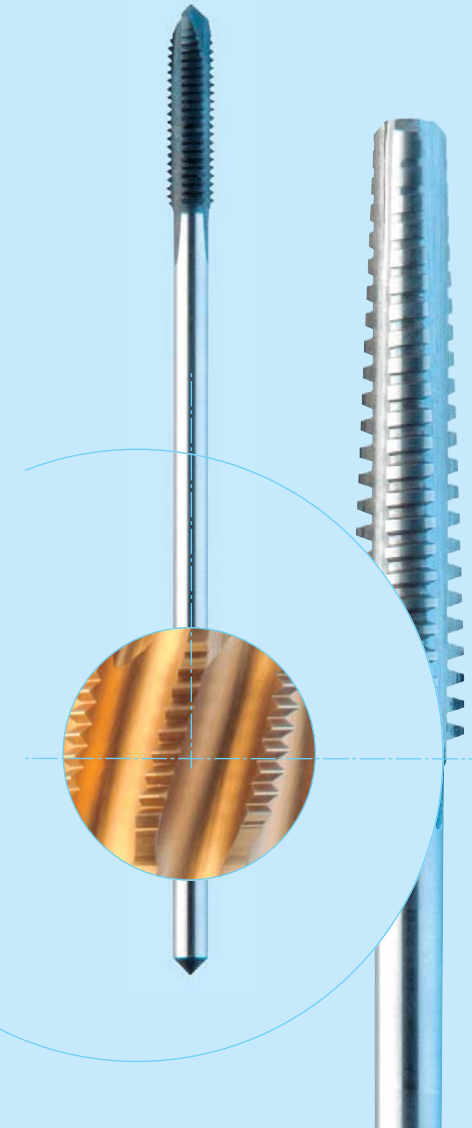
Rundgewindearten, Flachgewinde, Sägegewinde und sonstige Profile, z.B. der Bau- und Elektroindustrie, sind von uns herstellbar.

Wir fertigen Gewindewerkzeuge mit Innenkühlkanal (axialem und radialem Austritt) und mit allen Beschichtungsvarianten.

The following thread forms are available with competitive lead times:

G	<i>Whitworth Pipe Thread acc. DIN ISO 228</i>
Rp	<i>tapered Whitworth Pipe Thread acc. DIN 2999</i>
Tr	<i>Trapezoidal Thread acc. DIN 103</i>
UNC/UNF	<i>Unified Coarse and- Fine Thread</i>
PG	<i>Steel Pipe Conduit Thread</i>
BSW	<i>British Standard Whitworth Thread</i>

Round thread, Butress thread, Electrical thread and other non-standard thread forms are also available. In addition we offer a wide range of coatings and surface finishes and taps with Inner Coolant.



www.werkoe.de

Werkzeugfabrik Königsee • Zweigniederlassung der Widia GmbH

Werkstraße 5
07426 Königsee
Germany

Phone: +49 / 36 738 / 77 0
Fax: +49 / 36 738 / 4 34 28
E-Mail: vertrieb@werkoe.de



 **KENNAMETAL®**
ENGINEERING YOUR COMPETITIVE EDGE