

LEUCO AG unterstützt die Entwicklung neuer Kapitel.



### Module Werkzeugsysteme

**Die Kundenforderungen** - Bearbeitungsaufgaben und zu bearbeitende Materialien sind im Möbel-/Innenausbau und vor allem der Türenbearbeitung vielfältig: Falzhöhen und -tiefen von 4 bis 60 mm, Einfachfalz, Doppelfalz, etc. Türdicken von 39 bis 72 mm; Schlösser, Beschläge und Bänder in grosser Varianz. **Das Modula-Messerkopfsystem** - Eine Werkzeugart, die im Baukastenprinzip funktioniert. Der modulare Aufbau aus Standard-Komponenten bedeutet für den Anwender grosse Flexibilität bei maximaler Wirtschaftlichkeit.

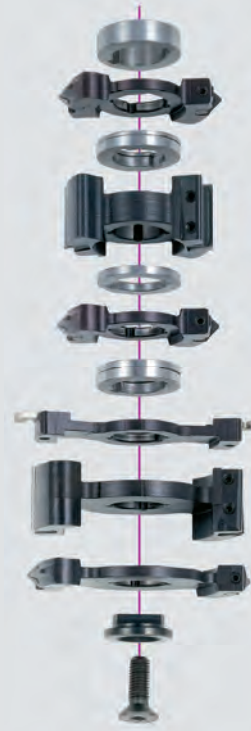
Die Garnituren werden aus lagerhaltigen Standard-Messerköpfen zusammengestellt. Zur Bearbeitung von Hartfaserplatten und Aluminiumeinlagen kann das Modula-System mit diamantbestückten LEUCODIA-Fräsern ergänzt werden.

Lange Standzeiten und exzellente Schnittqualitäten werden durch die optimierte Konstruktion sowie die Auswahl von anwendungsspezifischen Hartmetallsorten werden beim Massivholz (Weich-, Hart- und Exotenholz) erreicht. Als Schneidstoff werden LEUCO-DUR-Wendeplatten der Qualität HL Board 05 verwendet, ein Hartmetall für universelle Anwendungen. Bei Spezialarbeiten können in Modula-Werkzeugen auch die Sorten HL Board 02, HL Board 06 und HL Solid 20 eingesetzt werden.

Das ganze Werkzeugsystem besteht vom Schaft bis zur Spanschraube aus vergütetem Stahl, was auch bei starker Beanspruchung eine hohe Lebensdauer garantiert. Die Werkzeuge sind sehr leicht und übertreffen durch den Distributionseffekt der Einzelwerkzeugwuchtung die allerhöchsten Anforderungen bezüglich Wuchtgüte.

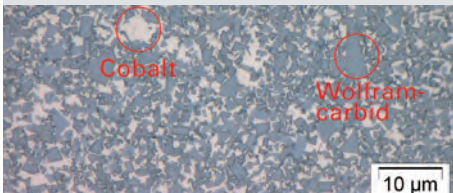
**Klein und leistungsfähig** - Modula ist zurzeit das kleinste auf dem Markt erhältliche Werkzeugsystem seiner Art. Der Basisdurchmesser von 70 mm lässt sehr hohe Drehzahlen zu. Zum Vergleich: Ein marktübliches Werkzeug mit einem Durchmesser von 125 mm lässt eine Drehzahl von 12.000 U/min zu und erreicht bei gleicher Schnittleistung einen Vorschub von 9,6 m.

**Praxisfall** - Die eingesetzte Modula-Türegarnitur hat einen Aussendurchmesser von 106 mm und lässt eine Drehzahl von 14.500 U/min zu. Bei einem Vorschub von 0,4 mm pro Zahn erzielt man einen Vorschub 11,6 m Vorschub. Eine Leistungssteigerung um 20%! **Fazit** - Wer kleinere Werkzeuge einsetzt, kann die Kraft und die Leistung der CNC-Maschinen besser nutzen. Solche Vergleiche machen sich bezahlt bei einer Neubeschaffung von Werkzeugen, wo selbstverständlich auch die Service- und Wendeplattenkosten miteinbezogen werden.



Schema des LEUCO Modula-Messerkopfsystems

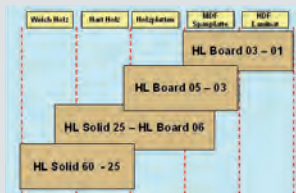
### Hartmetall ist nicht gleich Hartmetall



Zusammensetzung von Hartmetall (HW): das Verhältnis von Cobalt zu Wolframcarbid und die jeweilige Korngrösse variieren je nach HW-Sorte



Einordnung der Schneidstoffe zwischen den konträren Eigenschaften „Verschleissfestigkeit“ u. „Zähigkeit“



HW-Sorten-Vielfalt bei LEUCO

Aus physikalischen Gründen nimmt mit steigender Verschleissfestigkeit des Schneidstoffes die Biegebruchfestigkeit ab. Der „ideale Schneidstoff“ müsste im gleichen Masse biegefest wie verschleissfest sein. Dies ist gegenwärtig eine Wunschvorstellung. Stand der Technik ist, je nach Anforderungen (Schnittqualität, Preis-Leistung etc.), den richtigen Schneidstoff einzusetzen. Selbst innerhalb der gleichen HW-Sorte gibt es je nach Produzent Qualitätsunterschiede, die erst beim Blick unter das Mikroskop erkennbar sind.

Werkzeuglösungen erfordern ein Know-how rund um die Fertigungsprozesse der Anwender. Deshalb steht LEUCO im ständigen Kontakt mit seinen Kunden und mit allen wichtigen Holzwerkstoff- und Maschinenherstellern

LEUCO AG, Neudorfstrasse 69, 9430 St. Margrethen  
Telefon +41 (0) 71 7478080, info@leuco.ch, www.leuco.ch

