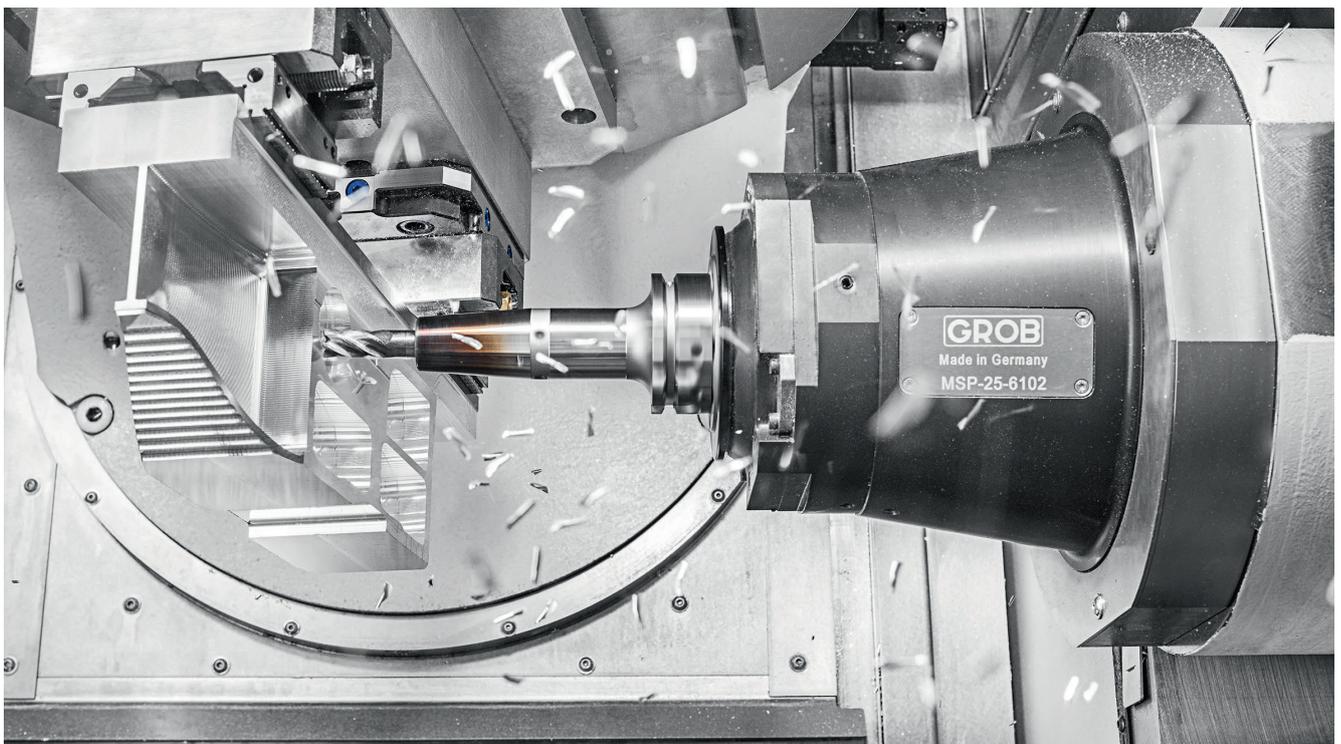


5-Achs-Bearbeitungszentrum

## Detailliert verbessert

Adaptionen in der Software, des Scheibenmagazins und der Spannhydraulik sowie Neuerungen im Design sind die Kernbestandteile der überarbeiteten 5-Achs-Universalmaschine 'G750 Generation 2' von Hersteller Grob in Mindelheim. Nun ist die Baureihe komplett auf Stand.



1 Bearbeitung eines Flugzeug-Bauteils auf dem überarbeiteten 5-Achs-BAZ 'G750 Generation 2' von Grob © Grob-Werke

**D**ie wesentlichen Änderungen und Weiterentwicklungen der G750 Generation 2 liegen gegenüber der vorhergehenden Generation eher im Detail, und hierbei besonders in der Software der neuen Maschine. Durch den neuen Softwarestand können nun unter anderem die optionalen Verzahnungszyklen 'Gear Hobbing' und 'Gear Skiving' auf der Maschine eingesetzt werden. Damit wurden die NC- und die PLC-Software auf den neuesten Stand gebracht, sodass es nun möglich ist, bei der G750 das bekannte 'Grob4Pilot'-Bedienpult einzusetzen. Mit dieser neuen modularen Maschinensoftware verfügen alle Universalmaschinen der Baureihen G150 bis G750 über ein einheitliches Bedienkonzept und eine identische Verfügbarkeit der Softwarezyklen. Die neue Software und das bekannte Grob4Pilot-Bedienpult gehören jetzt zum Standardumfang der G750 Generation 2.

### Neues Scheibenmagazin fasst bis zu 177 Werkzeuge

Die G750 Generation 1 war in der Basis mit einem HSK-A63-Einfachscheiben-Magazin und 1 × 60 Werkzeugen ausgestattet. Optional war dann ein Doppelscheiben-Magazin mit 120 Werkzeugen möglich, das wiederum entsprechend mit den Zusatzmagazinen 'TM167' und 'TM218' erweitert werden konnte. Wurde die G750 Generation 1 mit der schwereren HSK-A100-Schnittstelle konzipiert, war stets ein Doppelscheiben-Magazin mit 60 (2 × 30) Werkzeugen vorgesehen. Optional konnte dieses noch mit einem Magazin des Typs 'TM145' erweitert werden.

Die G750 Generation 2 bietet an dieser Stelle deutlich mehr Möglichkeiten. Das 5-Achs-BAZ ist bereits in der Grundausführung bei HSK-A63 mit einem Doppelscheiben-Magazin mit 117 (2 × 60) Werkzeugen ausgestattet. Dafür



2 Die wesentlichen Neuerungen und Verbesserungen stecken nicht im Facelift, sondern in den inneren Werten der G750 Generation 2 © Grob-Werke

wird die Grundmaschine zwar teurer, aber zur vergleichbaren Variante der G750 Generation 1 ist sie tatsächlich etwas günstiger. Optional kann nun auch ein Dreischeiben-Magazin mit 177 (3 × 60) Werkzeugen eingesetzt werden. Als Erweiterungen stehen nun die Zusatzmagazine (TM200/TM308/TM373) der Generation 2 zu Verfügung.

Beim HSK-A100 gehört nun ein Doppelscheiben-Magazin mit 65 Werkzeugen zur Grundausstattung. Als Erweiterungen stehen die Zusatzmagazine TM180/TM250 der Generation 2 zu Verfügung. Damit wird Grob dem Trend in der Automatisierung gerecht, die Flexibilität nachhaltig mit einem noch größeren Vorrat an Werkzeugen an oder in der Maschine zu erhöhen.

### Anpassungen der Spannhydraulik und Neuerungen im Design

Bei der G750 Generation 2 wurde die Spannhydraulik mit einer noch sicheren Ventiltechnik versehen. Die Ventile lassen sich nun redundant ansteuern. Dadurch ergibt sich für den Kunden eine größere Freiheit bei der Auswahl der Spannmittel, ohne dass diese an die Ventiltechnik angepasst werden müssen. Jetzt können auch bei offener Schutztüre Spannfunktionen durchgeführt werden ("Zustimmbetrieb").

### DIE GROB G750 GENERATION 2 IN ZAHLEN

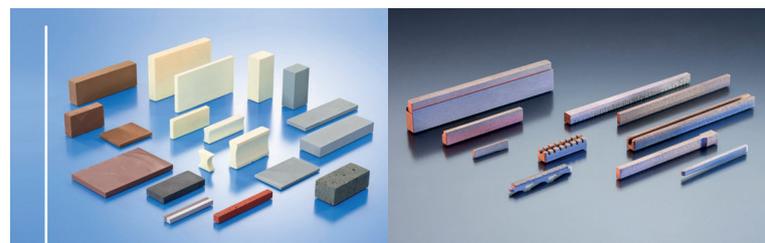
#### Wichtige technische Daten und Spezifikationen

Arbeitswege in X/Y/Z: 1000/1100/1175 mm  
 Max. Verfahrgeschwindigkeiten in X/Y/Z: 60/50/75 m/min  
 Störkreisdurchmesser: 1280 mm  
 Span-zu-Span-Zeit t1 nach VDI 2852: 3,3 s (bei 12000 min<sup>-1</sup>)  
 Positioniergenauigkeit in X/Y/Z: 0,006 mm  
 Wiederholgenauigkeit in der Positionierung in X/Y/Z:  
 < 0,003 mm  
 Tischdurchmesser: 950 mm  
 Tischbeladung mit/ohne Palette: 1000/1500 kg  
 Gesamtgewicht ohne/mit Palettenwechsler 37/43 t  
 Max. Werkzeuglänge bei Mehrscheibenmagazin HSK-A63:  
 650 mm<sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup> mit Einschränkung im Arbeitsraum verbunden

Durch die Anpassungen im Fluidschrank sind Hydraulik-Komponenten nur komplett von der Maschinenseite her erreichbar. Der vordere Bereich ist nun – im Gegensatz zur G750 Generation 1 – komplett frei für diverse Automations-systeme. Bei der G750T Generation 2 wurde zusätzlich die Maschinenverkleidung durch festere Blechstärken angepasst, um die für Grob spezifischen hohen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. ■

[www.grobgroup.com](http://www.grobgroup.com)



## Schneidmittel

Honen und Superfinishen

Kurzfristig  
lieferbar!

Bei NAGEL sind alle gängigen Schneidmitteltypen verfügbar, zum Beispiel Diamant, CBN, Korund, Siliziumkarbid in entsprechenden Bindungen aus Metall, Kunststoff oder Keramik.

Entwicklung, Produktion und Lagerhaltung von Schneidmitteln finden direkt bei uns statt. Das bedeutet: kurze Lieferzeiten, große Produktionskapazitäten, breites Schneidmittelspektrum, kundenspezifische Lösungen und eine besonders hohe Flexibilität.

Ihr direkter Ansprechpartner:  
 Telefon: 07022 / 605 266  
[werkzeuge@nagel.com](mailto:werkzeuge@nagel.com)

Unser komplettes Sortiment finden Sie hier:  
 oder unter: [www.nagel.com/schneidmittel](http://www.nagel.com/schneidmittel)

