



# Das GWS-Werkzeugsystem für TORNOS MultiSwiss 6x14

Offizieller TORNOS  
Technologiepartner



Das GWS-Säulenführungssystem

Kühlmittel-  
Management

## DIE TECHNOLOGIE-PARTNERSCHAFT, DIE ECHE MHRWERTE GENERIERT!

TORNOS MultiSwiss ist eine neue Produktlinie, die Ein- und Mehrspindeldrehmaschinen verbindet. Die MultiSwiss verfügt über 6 bewegliche Spindelstöcke und nutzt zur Indexierung ihrer Spindeltrommel einen Drehmomentmotor. Durch ihre hohe Geschwindigkeit erreicht sie fast dieselben Taktzeiten wie kurvgesteuerte Mehrspindeldrehautomaten.

Beruhend auf dem bewährten und bekannten GWS-Säulenführungssystem mit integriertem Kühlmittel-Management, bieten die GWS-Werkzeughalter für MultiSwiss eine Positionierung – variabel oder Nullpunkt – mit optimalster Präzision, Wiederholgenauigkeit und Flexibilität. Diese Werkzeughalter sind aus der Zusammenarbeit zwischen Tornos und Gölttenbodt entstanden und führen das Know-how beider Unternehmen zusammen.

- Positionierung – variabel oder 0-Punkt
- Höchste Wiederholgenauigkeit
- Größte Flexibilität
- Standard-GWS-Wechselhalter maschinenübergreifend einsetzbar
- Variables Kühlmittel-Management, wahlweise für Hoch- oder Niederdruck

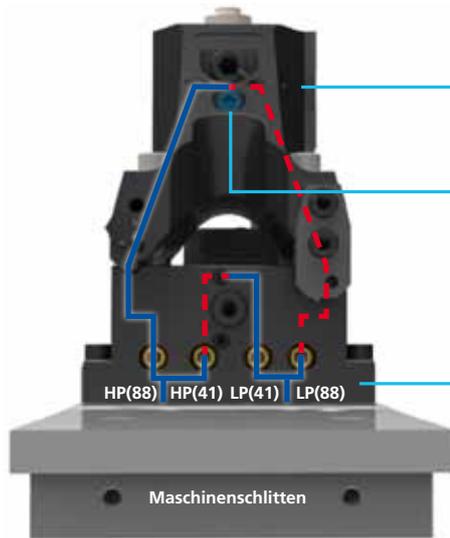


Präzision und Effizienz auf der ganzen Linie:

# GWS-Optionen!

Mit den vielseitigen und verschiedenen Optionen, die das GWS-Werkzeugsystem bietet, läßt sich die Effizienz und die anwendungsspezifische Präzision weiter steigern.

Nutzen Sie die Potenziale, die Ihnen die Technologiepartnerschaft von TORNOS und Göltensbodt bietet.



— Kühlkanal auf  
- - Kühlkanal zu

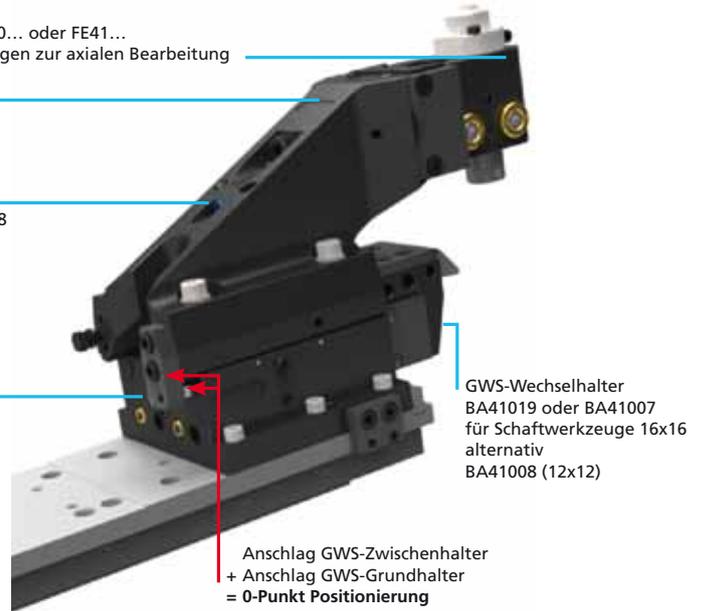
Einstellung HP (Hochdruck) oder LP (Niederdruck):  
 HP(41) zu - für GWS41-Schnittstelle z.B. BA41019  
 HP(88) auf - für GWS88-Schnittstelle z.B. CK88002 oder CJ88001

GWS-Wechselhalter FE80... oder FE41...  
mit 1, 2 oder 3 Werkzeugen zur axialen Bearbeitung

GWS-Zwischenhalter  
CK88002 oder CJ88001

Zusätzlich externer  
Kühlmittelanschluss G1/8

GWS-Grundhalter  
AC88001 oder AD88001



GWS-Wechselhalter  
BA41019 oder BA41007  
für Schaftwerkzeuge 16x16  
alternativ  
BA41008 (12x12)

Anschlag GWS-Zwischenhalter  
+ Anschlag GWS-Grundhalter  
= 0-Punkt Positionierung

LP(41) auf - für GWS41-Schnittstelle z.B. BA41019  
 LP(88) zu - für GWS88-Schnittstelle z.B. CK88002 oder CJ88001



GWS-Werkzeughalter für Schaftwerkzeuge 16x16 zum Drehen



GWS-Werkzeughalter für 2 Schaftwerkzeuge 16x16 zum Drehen

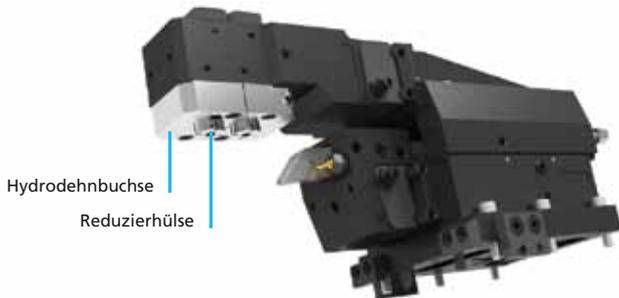


GWS-Werkzeughalter zum Drehen und axiale Bearbeitung für max. 2 Werkzeuge (mit z.B. ESX-16 Pinole)



Reduzierhülse

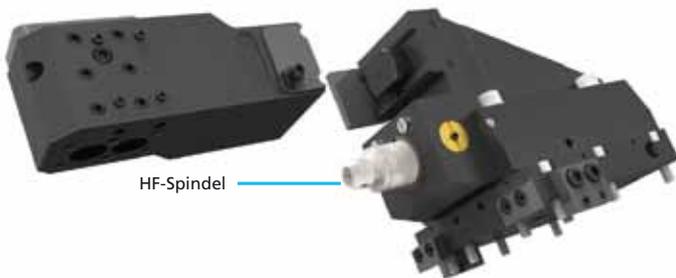
GWS-Werkzeughalter zum Drehen und **prozessoptimierte** axiale Bearbeitung für bis zu 3 Werkzeuge – Werkzeuge direkt gespannt



GWS-Werkzeughalter zum Drehen und **prozessoptimierte** axiale Bearbeitung mit 2x GWS Hydro-Dehnbuchsen ø 12mm für höchste Genauigkeit



GWS-Werkzeughalter für Einsatz von 2 Schaftwerkzeugen 16x16 (zueinander in der Spitzenhöhe positionierbar) zum Drehen



GWS-Werkzeughalter für HF-Spindel (ø25 oder 30mm) mit GWS41-Schnittstelle für zusätzliche axiale Bearbeitung mit feststehenden Werkzeugen (optional)



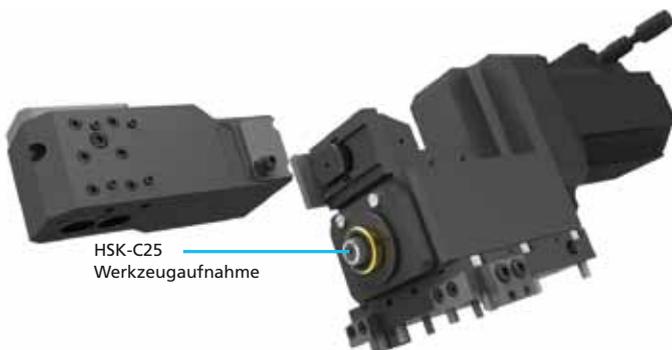
GWS-Werkzeughalter zum Abstechen für ISCAR Adapter oder Schaftwerkzeug 12x12



GWS-Werkzeughalter für Gegenspindelbearbeitung Drehen und axiale Bearbeitung mit bis zu 3 Werkzeugen



GWS-Werkzeughalter für Gegenspindelbearbeitung für Winkel-HF-Spindel (ø 25 oder 30mm) und Aufnahme für 1 Werkzeug mit Schaft- ø 5mm

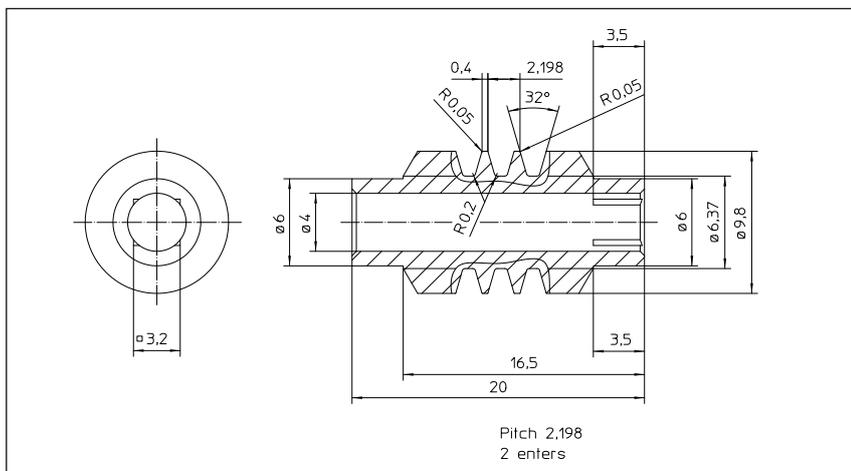
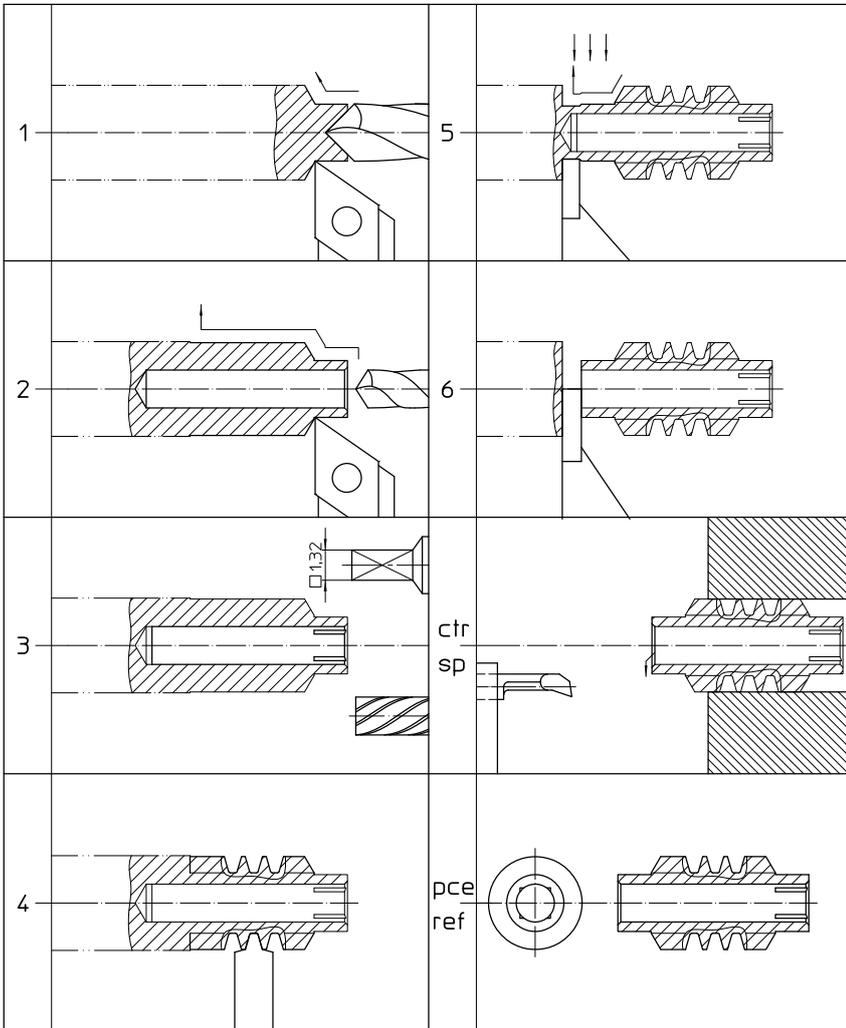


GWS-Querbohrereinheit i=1:2; max. 8.0001/min – 4,4Nm; mit GWS41-Schnittstelle für zusätzliche axiale Bearbeitung mit feststehenden Werkzeugen (optional)



GWS-Axial Bohr- und Fräseinheit i=1:2; max. 8.0001/min – 4,4Nm

# Bearbeitung auf TORNOS MultiSwiss 6x14 mit GWS-Werkzeughaltern!



## Maschinen-Highlights:

- Schnelle Indexierung der Spindeltrommel dank Drehmomentmotor.
- Super dynamische synchrone Motorspindeln.
- Wärmeregulierung der gesamten Maschine.
- Bewegliche Spindelstöcke mit hydrostatischer Pinole.
- 14 Linearachsen, 7 C-Achsen.
- Plug & Run-System für Zusatzapparate.
- „All-in-One-Konzept“ Stangenzuführung, Kühlmittelkammer und -filterung sind in die Maschine integriert.
- Geringe Stellfläche.
- Einfacher Zugang zu den Werkzeugen von vorne.

**Taktzeit: 14 sec.**

