

# deephone

Horizontale und Vertikale Honmaschinen



 **Gehring**

Excellence in motion.  
Future in mind.

# Horizontale und Vertikale Honmaschinen

## Bearbeitung mit geringsten Kosten

Leistungsstarke Antriebssysteme sowie eine hochpräzise Zustelleinrichtung bieten die perfekte Konfiguration für geringste Stückkosten in Ihrer Fertigung. Der Spindelantrieb erfolgt über einen leistungsstarken Servomotor mit max. 5,5 kW. Eine 3-stufige Getriebeeinheit ermöglicht mit einem Drehzahlbereich von 3 bis 380 rpm

einen großen Arbeitsbereich. Die Kühlmittelzufuhr ist serienmäßig in den Spindelantrieb integriert und fördert das Kühlmittel direkt zum Honkopf. Mit entsprechender Sensorik werden Temperatur, Druck und Durchfluss ständig überwacht. Durch diese Lösung wird die Erwärmung des Bauteils und der Steinverschleiß stark reduziert.



Laufbuchse während des Innenhohnens

# DEEPHONE SCHLEIFEN

## Innen- und Außenhonen auf einer Maschine

Die deephone bietet ein völlig neuartiges Konzept, welches sowohl das Innen-, wie auch das Außenhonen auf einer Maschine ermöglicht. Anders als beim Außenschleifen lassen sich durch das Honen höchste Formgenauigkeiten erzielen, welche für sehr gute tribologische Eigenschaften sorgen.

Hinzu kommt, dass ein größeres Spektrum an Werkstoffen bearbeitet werden kann. So stellt auch die Bearbeitung dünnwandiger Aluminium-Rohre keine Hürde mehr dar. Betrachtet man die Wirtschaftlichkeit, liegt der Invest für eine deephone unter dem einer vergleichbaren Schleifmaschine.

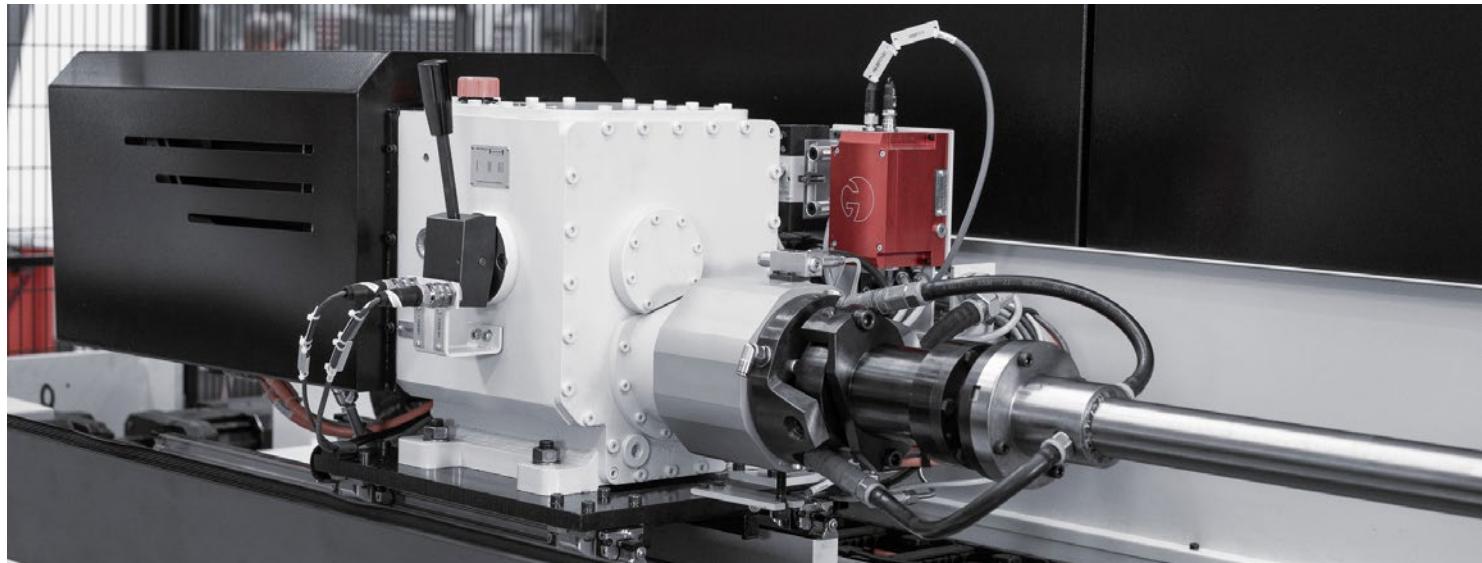


Durchmesserkontrolle der gehonten Laufbuchse

# Maschinen- und Werkstückdaten

|                | <b>Motortyp</b>      | <b>Leistung</b> | <b>Drehmoment</b> | <b>Drehzahl</b> | <b>Hubgeschwindigkeit</b> |
|----------------|----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| Spindelantrieb | Asynchron Servomotor | 5,5kW           | max. 1750Nm       | (3-380) rpm     | -                         |
| Zustellsystem  | Servomotor           | 2kW             | 20Nm              | -               | -                         |
| Hubantrieb     | Servomotor           | 14kW            | 2060Nm            | -               | (0,1- 40) m/min           |

| <b>Maschine</b>           | <b>3000e</b>  | <b>3000</b>   | <b>6000</b>   | <b>10000</b>  |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Werkstückaußendurchmesser | ø40 - ø650 mm | ø65 - ø1200mm | ø65 - ø1200mm | ø65 - ø1200mm |
| Hondurchmesser            | ø20 - ø620mm  | ø40 - ø1150mm | ø40 - ø1150mm | ø40 - ø1150mm |
| Honlänge max.             | 3000mm        | 3000mm        | 6000mm        | 10000mm       |
| Länge [m]                 | 9,5           | 9,5           | 15,5          | 23,5          |
| Breite [m]                | 2,1           | 2,8           | 2,8           | 2,8           |
| Höhe [m]                  | 2,2           | 2,2           | 2,2           | 2,2           |
| Gewicht [t]               | 7,5           | 7,5           | 13            | 21            |



Gehring Spindelmotor mit digitalem Messwandler für Inprozessmessung und direkter Kühlmittelzuführung mittels Ansaugdüse



## Einfachste Handhabung durch Programm assistent

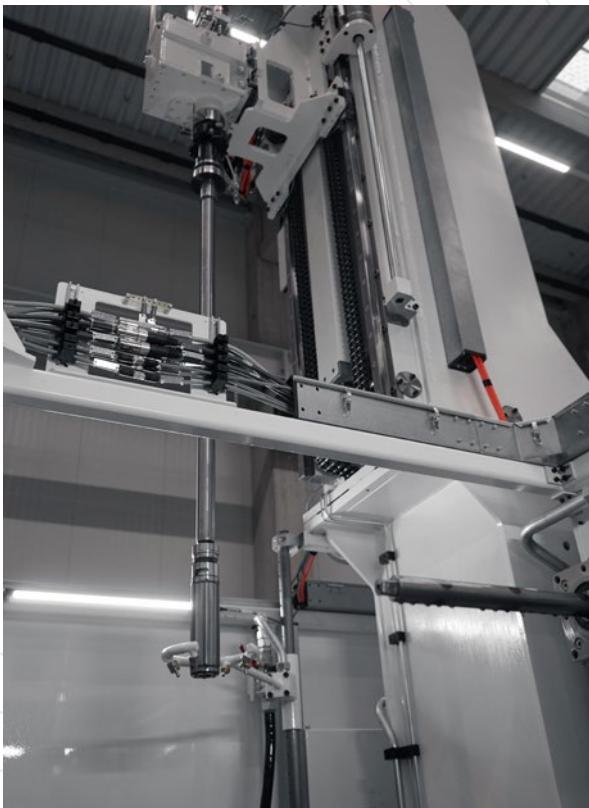
Das einfach zu bedienende Gehring Bedienpult steigert die Bediener-freundlichkeit – selbst für unerfahrene Anwender. Nach Eingabe der relevanten Werkstück-, Werkstoff- und Werkzeugdaten können Sie den Prozess und Abtrag bestimmen, um nach der Positionierung des Werkzeuges bereits

mit dem Honen zu beginnen. Der Hub sowie alle relevanten Parameter zur Werkstückbearbeitung werden automatisch berechnet. Großer Vorteil ist ebenfalls, das Anpressdruck und Schnittgeschwindigkeit ständig überwacht und angezeigt werden. Dadurch wird eine gleich-

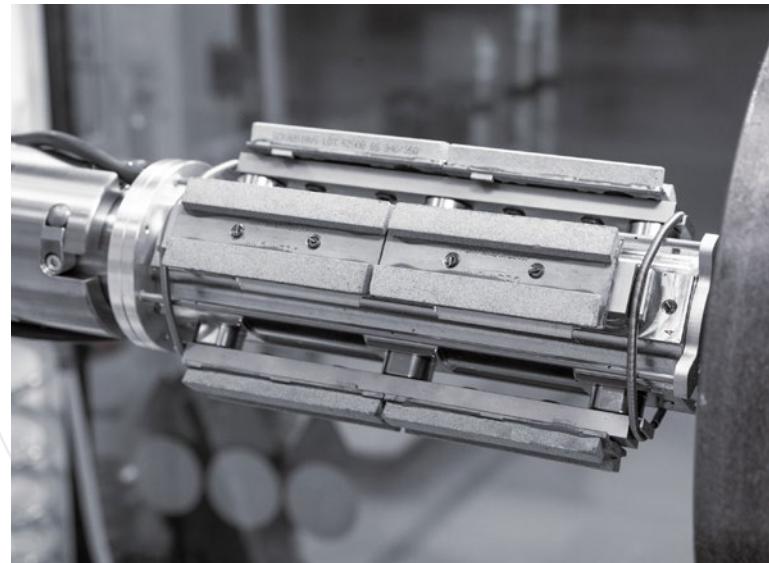
## Präzision durch Gehring Werkzeugsysteme

Präzision und Langlebigkeit zeichnen unsere Werkzeugsysteme aus. Sie garantieren größte Wirtschaftlichkeit, optimierte Oberflächen sowie bestmögliche Bohrungsgeometrien. Aus dem hohen Standardisierungsgrad resultieren gleichzeitig reduzierte Fertigungskosten – ein weiterer Kundennutzen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit in der Anwendung. Profitieren Sie von bewährten Komponenten mit langer Lebensdauer und nutzen auch Sie das optimal auf die Maschine abgestimmte Gehring Werkzeugsystem.

| Maschine                  | Vertikal*     |
|---------------------------|---------------|
| Werkstückaußendurchmesser | Ø25 - Ø1200mm |
| Hondurchmesser            | Ø20 - Ø150mm  |
| Hönlänge max.             | 1500mm        |
| Länge [m]                 | 3,7           |
| Breite [m]                | 2,3           |
| Höhe [m]                  | 5,7           |
| Gewicht [t]               | 12            |



Vertikale Honbearbeitung



Deep honing toolsystem (DTS 130-170mm)

triebswelle

bleibende Qualität über die gesamte Bohrungslänge gewährleistet. Mit der Steuerung können Engstellen gezielt aufgeweitet (Korrekturhonen) und die Form der Bohrung gezielt verändert werden (bsp. konisch Honen).

\* Sonderlänge auf Kundenanfrage spezifisch anpassbar.

# EXCELLENCE IN MOTION.

Vertrauen auch Sie auf den Technologieführer mit seiner jahrelangen Erfahrung und globalen Präsenz!

Innovative Technologien kombiniert mit wirtschaftlicher Denkweise zeichnen uns aus.

## Mit der Standardkonfiguration bereits bestens gerüstet

- Grafische Bedienoberfläche für schnelle und einfache Bedienung
- Elektro-mechanische Zustellung
- Flexible Werkstückspannvorrichtung mit Prismenauflage und Spannkette für Werkstückaußendurchmesser bis zu 650 mm
- Automatischer Honprozessablauf
- Stufenlose Regelung von Drehzahl und Hubgeschwindigkeit
- Moderne Sicherheitseinrichtungen

# FUTURE IN MIND.

## Ausstattungsoptionen

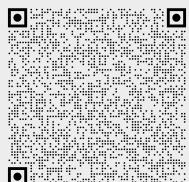
Erweitern Sie die deephone nach Ihren individuellen Anforderungen:

- Gehring Luftmesssystem für Luft messende Werkzeuge (Inprozessmessung)
- Doppelzustellung (Push/Pull) für Vor- und Fertigbearbeitung mit nur einem Werkzeug
- Steuerungssystem zum „konisch Honen“
- Gegendreheinrichtung mit Lynette und angetriebenem Drehfutter
- Handbediengerät
- Ölauffangwannen mit WHG-Sonde
- Zentralschmierung
- Kühlmittelanlage mit Magnetfilter mit Durchflussleistung von 60 bis 200 l/min
- Sonderzustellung für kraftgeführtes Honen
- Je nach Anwendung entsprechende Kühlschmierstoffanlage





**[www.gehring-group.com](http://www.gehring-group.com)**



**Gehring Technologies GmbH + Co. KG**

Gehringstraße 28 | D-73760 Ostfildern

T +49 711/3405-0 | E [info@gehring-group.com](mailto:info@gehring-group.com)