*deep*hone

Horizontale Honmaschinen

Gehring

Advanced Honing Technology

Höchste Wirtschaftlichkeit und Produktivität ohne Kompromisse

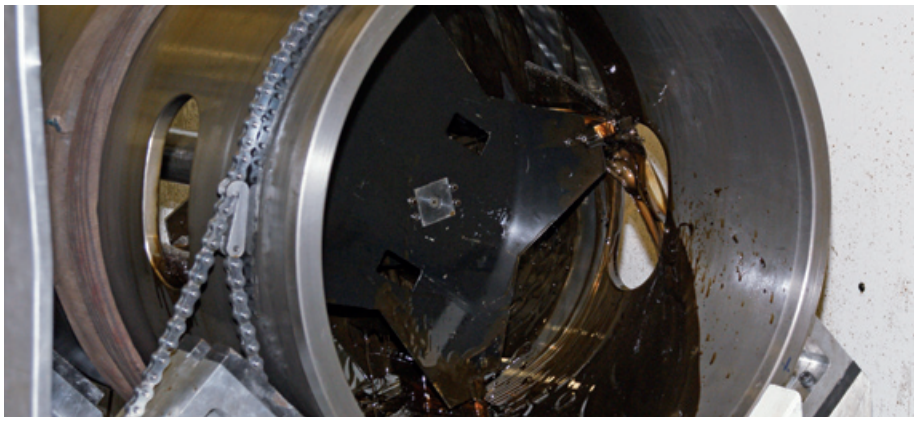
Gehring bietet modernste Technik in exklusivem Design. Die Baureihe deephone aus der Produktlinie der Gehring Horizontalen Honmaschinen verbindet höchste Leistungsfähigkeit mit einer ausgewogen kompakten Bauweise. Dadurch ist die effiziente und wirtschaftliche Innen-, sowie Außenhonbearbeitung von Werkstücken, wie bspw. Präzisions- oder Teleskopzylindern, möglich. Einmal in Betrieb genommen, zeichnet sie sich durch hohe Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit aus. Kürzeste Lieferzeiten für Maschine und Werkzeuge runden das Gesamtpaket optimal ab.

Fertigbearbeitung mit geringsten Stückkosten

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. 9,7 kW. Eine 3-stufige Getriebeeinheit ermöglicht mit einem Drehzahlbereich von bis zu 375 1/min einen großen Arbeitsbereich. Der Hubantrieb erfolgt über einen Servomotor und eine Hochleistungskette. Ein Wegmesssystem über die gesamte Hublänge hinweg sorgt immer für eine exakte Hubumsteuerung und höchste Prozesssicherheit.

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 höhere Genauigkeiten erzielen, welche für sehr gute tribologische Eigenschaften sorgen. Hinzu kommt, dass ein größeres Spektrum an Werkstoffen bearbeitet werden kann. So stellt bspw. 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.



Laufbuchse während des Innenhonens

Außenhonbearbeitung

Technische Daten		Innenhonen	Außenhonen
Durchmesser	mm	25-1000	100-300
Spindeltrieb	kW	5,5 (9,7 max.)	9,7
Drehzahl	1/min	10-375	10-375
Hubtrieb	kW	4,7 (9,7 max.)	5
Hubgeschwindigkeit, max.	m/min	40	40
Zustellung	kW	0,4	0,9
Zerspanleistung bis	cm^3/h	ca. 1400 (abhängig von Material und Werkstückgeometrie)	ca. 800 (abhängig von Material und Werkstückgeometrie)

Hublänge	mm	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Platzbedarf (T x H)	cm	160 x 200 (mit Kühlmittelanlage 240 x 200)								
Platzbedarf (B), max.	cm	825	1025	1225	1425	1625	2025	2425	2825	3425
Gewicht, netto ca.	kg	3500	3900	4500	5100	6300	7200	9000	11000	14000

Technische Änderungen und Abweichungen in Ausführung und Ausstattung vorbehalten!

Einfachste Handhabung durch Programmassistent

Die einfache Steuerung steigert die Bedienerfreundlichkeit. Ob Neuling in der Bedienung von Honmaschinen oder bereits Spezialist: der Programmassistent erleichtert die Bedienung erheblich. Nach Eingabe einiger weniger relevanter 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.

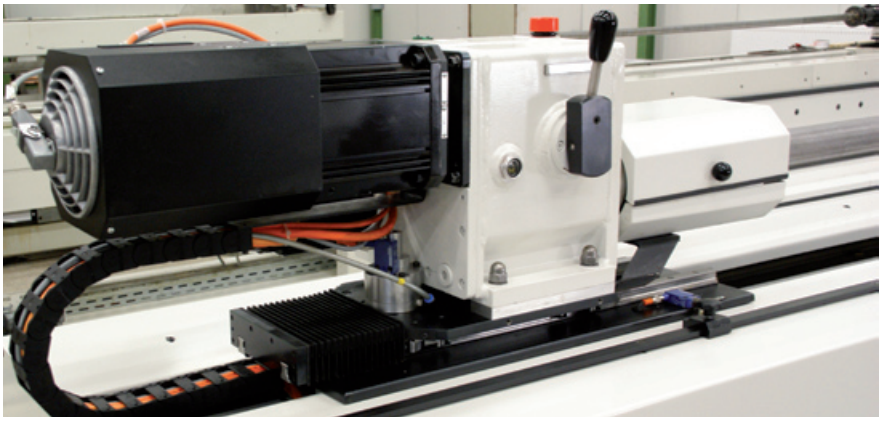
Präzision durch Gehring Werkzeugsysteme

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.

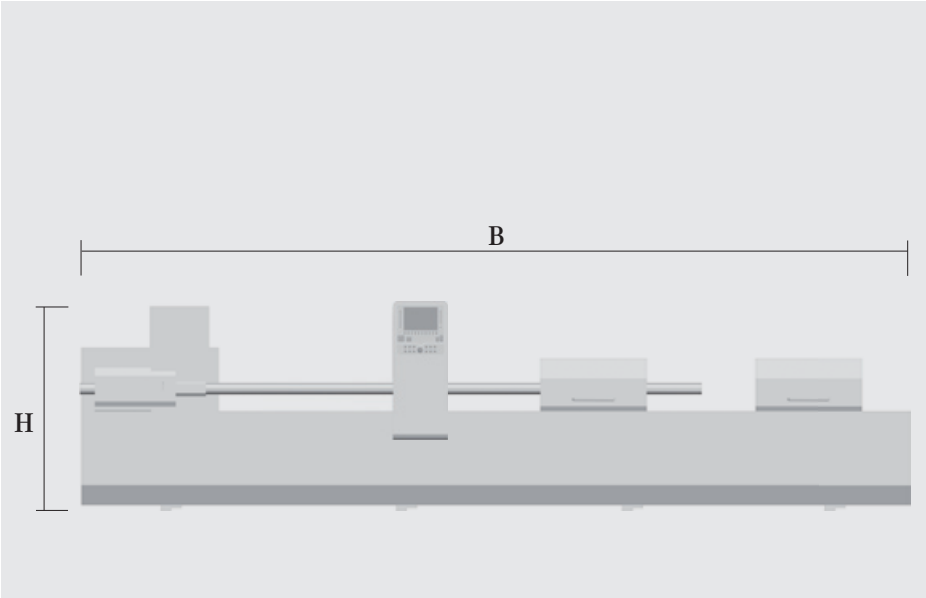
Mit der Standardkonfiguration bereits bestens gerüstet

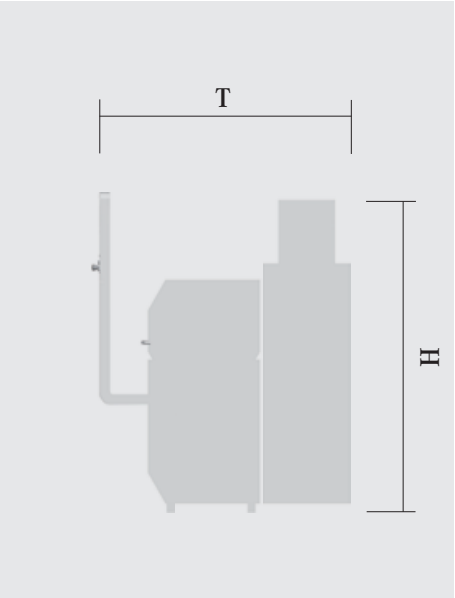
- Grafische Bedienoberfläche für schnelle und einfache Bedienung
- Elektro-mechanische Zustellung
- Flexible Werkstückspannvorrichtung mit Prismenauflage und Spannkette für Werkstückaußendurchmesser bis zu 360 mm
- Manuelle ein- und ausschwenkbare Werkzeugabstützung
- Automatischer Honprozessablauf
- Magnetfilter mit 60 l/min Durchflussleistung
- Stufenlose Regelung von Drehzahl und Hubgeschwindigkeit
- Moderne Sicherheitseinrichtungen wie Safety on Board und DMS

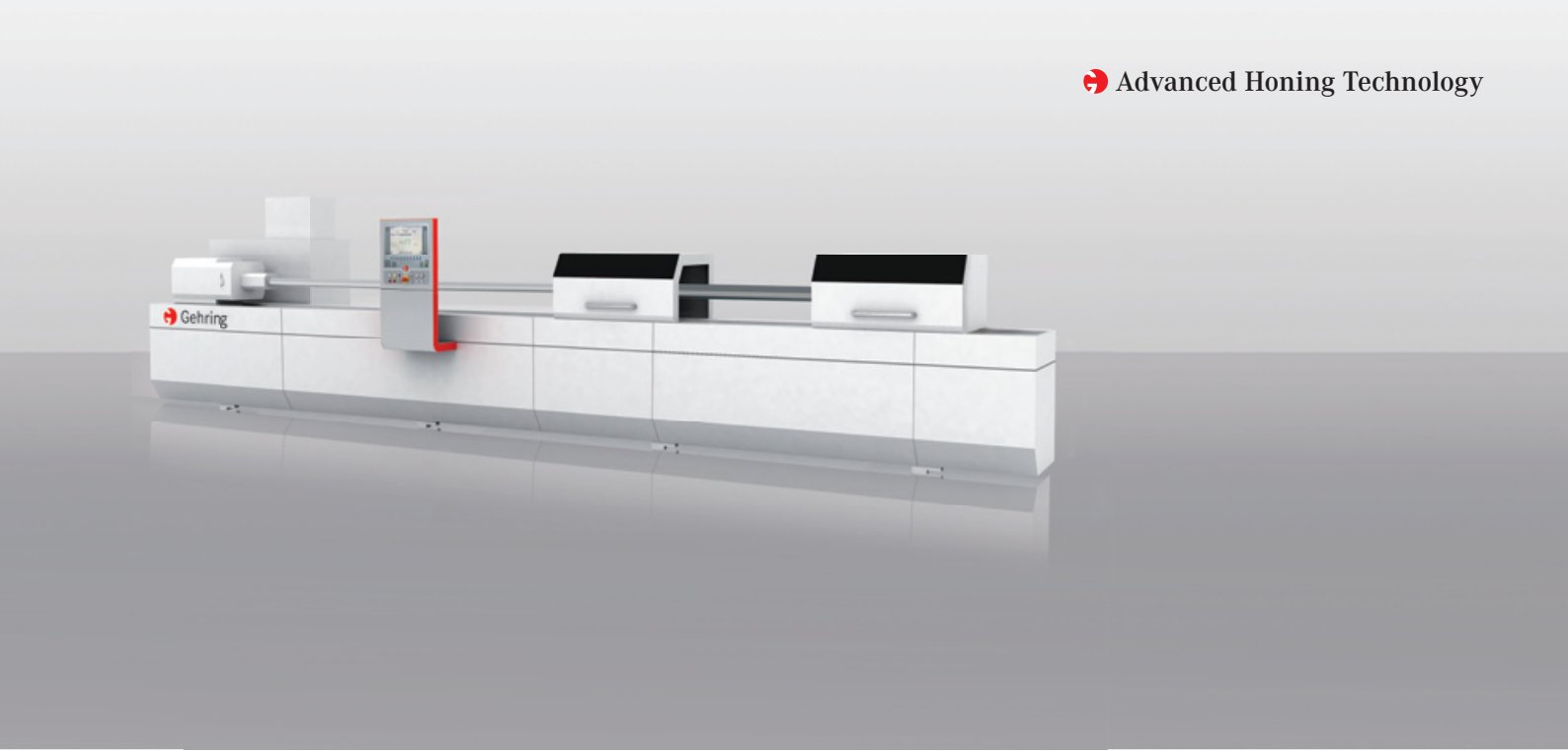
Gehring Bedienpult



Spindelantrieb und integrierte Werkzeugzustelleinheit für höchste Leistungsfähigkeit



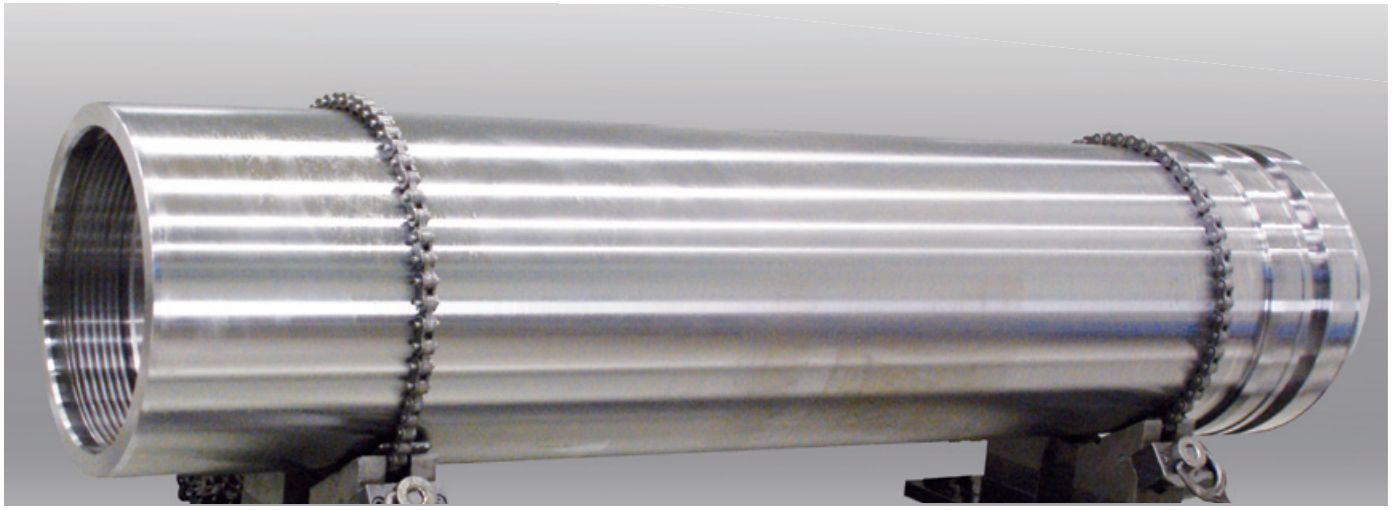




Ausstattungsoptionen

Erweitern Sie die deephone nach Ihren individuellen Anforderungen:

- Erweiterung des Spannbereiches für Werkstückaußendurchmesser bis 1200 mm
- Sonderspannvorrichtungen
- Konisch-Honen durch Programmanwahl am Gehring Bedienpult (GOP)
- Applikationsspezifische Kühl- und Filteranlage für Honöl oder Emulsion
- Automatische ein- und ausschwenkbare Werkzeugabstützung
- Steuerung für automatische Formkorrektur
- Gegendreheinrichtung für höchste Zerspanleistung und beste Bohrungsgeometrie
- Messeinrichtung für automatische Maßkontrolle
- Einsatz aller marktüblichen Werkzeugsysteme
- Sicherheitseinrichtungen als Kompletteinhausung oder mit Lichtschrankentechnologie
- Softwareerweiterung mit Einrichthilfe über Datenbank und Dokumentation des Arbeitsprozesses



Zylinderrohr mit hochpräziser Honbearbeitung

Vertrauen auch Sie auf den Technologieführer mit seiner jahrelangen Erfahrung und globalen Präsenz! Innovative Technologien kombiniert mit wirtschaftlicher Denkweise zeichnen uns aus.

Gehring

Gehring Technologies GmbH • Gehringstraße 28 • D-73760 Ostfildern
Telefon: +49 711/3405-0 • Telefax: +49 711/3405-295 • info@gehring.de • www.gehring.de