

# FD-Honwerkzeug-Technologie

Die FD-Honwerkzeug-Technologie (FD = Fest-Dorn) ermöglicht das Reib-Honen in Bearbeitungszentren, Dreh-Fräszentren und klassischen Honmaschinen der gängigen Hersteller. Die Bearbeitung erfolgt analog zum Reiben in einem Doppelhub. FD-Honwerkzeuge sind maßlich fest auf den Fertigdurchmesser eingestellt und bearbeiten die Bohrung durch einmaliges Ein- und Ausfahren des Schneidbereiches des Werkzeugs.

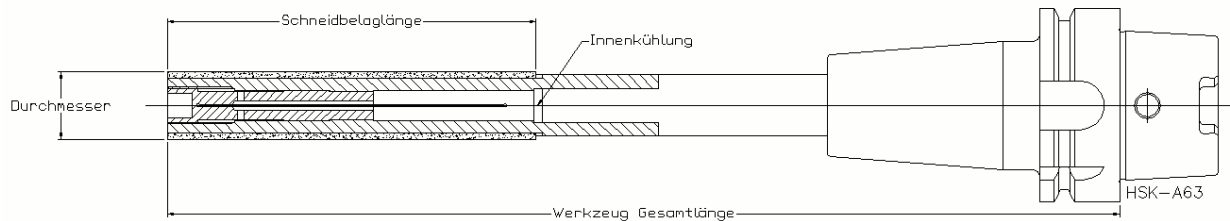
Die Vorteile beim FD-Honen sind:

- sehr konstante Oberflächen über die komplette Standzeit der Werkzeuge
- einfacher Prozess, die Bewegungen des FD-Honwerkzeugs entsprechen denen eines Reibwerkzeugs
- hohe Standmengen, niedriger Verschleiß

Je nach Werkzeugausführung und Oberflächenanforderung sind in mehreren, aufeinander folgenden Operationen auch größere Honaufmaße möglich.

FD-Honwerkzeuge garantieren eine sehr gute Korrektur der Rundheit und Bohrungsgröße und sind speziell geeignet für stark unterbrochene Bohrungen z.B. in Steuerblöcken. Dieser Werkzeugtyp wird von uns in verschiedenen Bauformen für den jeweiligen Anwendungsfall speziell ausgelegt.

Der Einsatz von Post-Prozess Messeinrichtungen mit einer Schnittstelle zu Auswertesystemen und Rückkopplung in die Steuerung der Bearbeitungsmaschine ermöglicht eine automatische Prozesssteuerung. Dabei fahren die Werkzeuge an einen Zustellstift innerhalb des Maschinenraums und stellen sich durch Drehen um die Werkzeugachse winkelgesteuert zu.



| Projekte mit FD-Honwerkzeug-Technologie                          |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 3-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen der Zylinder-Bohrungen      | Bauteil: Kompressor<br>Durchmesser: 22,00 – 32,00 mm<br>Material: GG25 | Maschinenhersteller: ELHA<br>Maschine: Sondermaschine<br>Aufnahme: Weldon E |  |
| 3-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Hydraulik-Steuerblöcken | Bauteil: Steuerblock<br>Durchmesser: 25,00mm<br>Material: GJL-300      | Maschinenhersteller: Hüller-Hille<br>Maschine: NBH650<br>Aufnahme: HSK-A100 |  |
| 1-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Hydraulik-Steuerblöcken | Bauteil: Steuerblock<br>Durchmesser: 10,00mm<br>Material: GJL-250      | Maschinenhersteller: DMG<br>Maschine: DMU 80<br>Aufnahme: SZ12x25           |  |
| 1-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Hydraulik-Steuerblöcken | Bauteil: Steuerblock<br>Durchmesser: 25,00mm<br>Material: 11SMn30+C    | Maschinenhersteller: Deckel<br>Maschine: MC60H<br>Aufnahme: SZ20x50         |  |
| 1-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Hydraulik-Steuerblöcken | Bauteil: Steuerblock<br>Durchmesser: 25,00mm<br>Material: GG25         | Maschinenhersteller: MAKINO<br>Maschine: A51NX<br>Aufnahme: SZ20x50         |  |
| 1-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Gussblöcken             | Bauteil: Gussblock<br>Durchmesser: 6,00mm<br>Material: GG25            | Maschinenhersteller: SW<br>Maschine: BA342<br>Aufnahme: HSK-A63             |  |
| 1-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Spannzangen             | Bauteil: Spannzangen<br>Durchmesser: 7,00 - 20mm<br>Material: GG25     | Maschinenhersteller: INDEX<br>Maschine: G200<br>Aufnahme: VDI25             |  |
| 3-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Hydraulik-Steuerblöcken | Bauteil: Steuerblock<br>Durchmesser: 25,00mm<br>Material: GG25         | Maschinenhersteller: Deckel-Maho<br>Maschine:<br>Aufnahme: Sz25x50          |  |
| 1-stufiger Honprozess:<br>Reib-Honen von Turbolader Lagergehäuse | Bauteil: Lagergehäuse<br>Durchmesser: 22,215mm<br>Material: GJL-250    | Maschinenhersteller: Gildemeister<br>Maschine: CTX 400<br>Aufnahme: Sz25x50 |  |

DIAHON  
Werkzeuge GmbH & Co. KG  
Robert-Bosch-Straße 1/1  
D - 70794 Filderstadt

tel. +49 7158 91580 10  
fax. +49 7158 91580 20

email mail@diahon.de  
web www.diahon.de

