

Service

Slowenien
Deutschland
Spanien
Rusland
USA
Mexico
Brasilien
Argentinien
Südafrika

Vertretung

Deutschland
Frankreich
Tschechische Republik
China
USA
Brasilien
Argentinien
Südafrika



MASCHINEN FÜR DIE KURBELWELLENBEARBEITUNG



Unior d.d.
Kovaška cesta 10
SI - 3214 Zreče



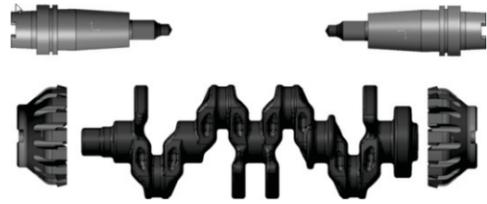
strojna.oprema@unior.si
www.unior-werkzeugmaschinen.com



Maschinen für die Großserienfertigung

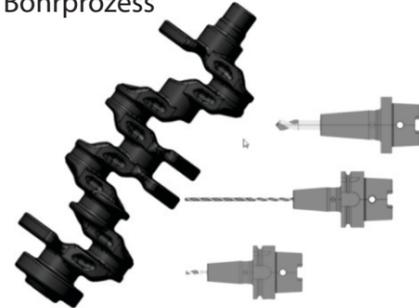
Ablängen und Zentrieren

- ▶ Revolver / MSK-Ausführung
- ▶ Geometrische-/Wucht-Zentrierung
- ▶ Trockenbearbeitung / MMS



Tieflochbohren Ölkanäle

- ▶ 2/3-Spindellösung
- ▶ MMS/Öl/Emulsion-Bearbeitung
- ▶ 3/4-stufige Bohrprozess



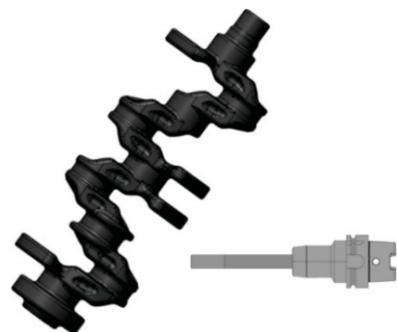
Gesamtkonzept:

- Tieflochbohren
- Gewichtserleichterungsbohrung
- Endenbearbeitung



Gewichtserleichterungsbohrung

- ▶ 2/3-Spindellösung
- ▶ MMS/Öl/Emulsion-Bearbeitung



Endenbearbeitung

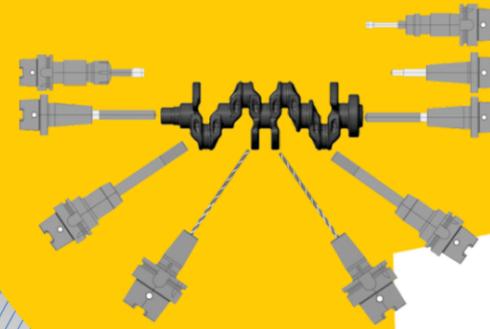
- ▶ 2-Spindellösung
- ▶ MMS/Emulsion/Öl-Bearbeitung
- ▶ Option: Spindelabstand x, y korrigierbar
- ▶ Option: IOSS + Nadellagerbohrung



Von der Systemlösung zum Universal-Bearbeitungszentrum KWM

KWM ist ein Hightech-Bearbeitungszentrum für höchste Produktivität und Großserienfertigung. Das praxisorientierte und überarbeitete Modular-Design mit steifen Komponenten garantiert eine hohe Stabilität, konstante Präzision, exzellente Produktionsqualität und höchste Verfügbarkeit.

KOMPLETTBEARBEITUNG



Technische Daten

Grundmaschine

- ▶ 2-Spindel-5-Achsmaschine
- ▶ 2x2 Spindellösung
=>Werkzeugwechselzeit <1s

Bearbeitungen

- ▶ Tieflochbohren Ölkanäle
- ▶ Gewichtserleichterungsbohrungen
- ▶ Endenbearbeitungen

Baugröße

- ▶ KWM 700 für PKW Kurbelwellen 2-V12 Zylinder
- ▶ KWM 1200 für LKW Kurbelwellen
- ▶ KWM 2500/3000 für Kurbelwellen bis 3m

Beladung

- ▶ Lader
- ▶ Manuell
- ▶ Roboter

Steuerung

- ▶ Siemens 840D SL
- ▶ Indramat
- ▶ Fanuc

Kühlung

- ▶ MMS
- ▶ Öl
- ▶ Emulsion