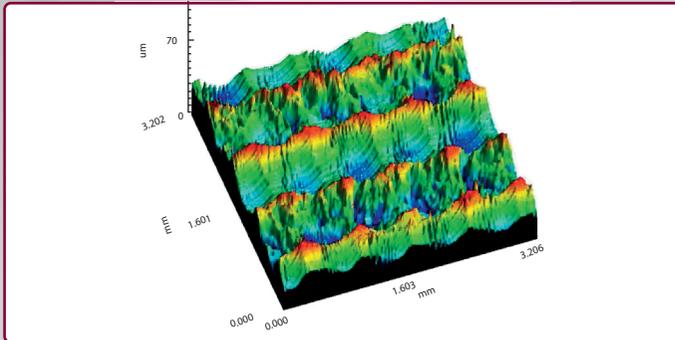


FORGEfix® VORTEILE AUF EINEM BLICK:

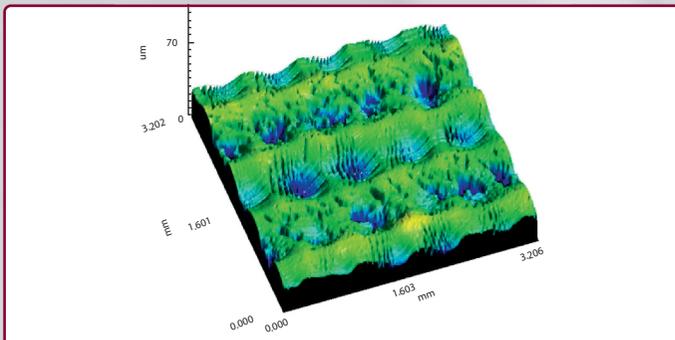
- Bearbeitung auch komplizierter Oberflächenformen nach NC-Datensatz
- Anwendung auf Standard-CNC-Fräsmaschinen, Robotern-Werkzeugmaschine, usw.
- Keine negativen thermischen Effekte (wie z.B. bei thermischen Härteverfahren)
- Sehr handliches Werkzeug
- Werkzeugwechsel aus Magazin möglich (Voraussetzung IKZ)



Praxis-Video:
FORGEfix® in 1.2312



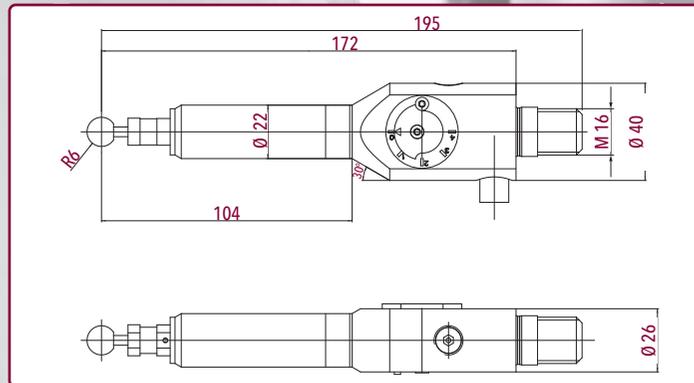
Oberfläche nach dem Kugelfräsen mit ausgeprägten Rauheitsspitzen



Tribologisch optimierte Oberfläche nach anschließender Kaltschmiedebearbeitung

TECHNISCHE DATEN:

Länge:	195 mm
Durchmesser:	40 mm
Maschinenseitiger Anschluss:	M16 oder Ø 20
Hubkompensation:	0 - 4 mm
Luftanschluss (IKZ oder extern)	6 Bar
Frequenz (f bei 6 bar):	ca. 250 Hz



Angaben in mm, Änderungen aller Angaben und Daten vorbehalten

Entwicklungspartner und Vertrieb:
Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG
Adam-Opel-Straße 5
33428 Harsewinkel
Telefon: +49 5247 9361-0
Telefax: +49 5247 9361-99
info@pokolm.de
www.pokolm.de



FORGEfix® Pneumatisches Kaltschmiedesystem



pokolm
PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

FORGEfix® - PNEUMATISCHES KALTSCHMIEDESYSTEM ZUR PRÄZISEN MECHANISCHEN BEHANDLUNG VON WERKSTÜCKOBERFLÄCHEN

Das neuartige FORGEfix® Kaltschmiedewerkzeug mit maschinenseitigem Anschluss M16 oder Weldon Ø 20 ermöglicht ein wirtschaftliches, reproduzierbares sowie hochwertiges bearbeiten komplexer Oberflächen.

Um, gerade im Werkzeug- und Formenbau, hochwertige Oberflächen zu erzielen, war bislang manuelles Polieren das gängige Verfahren. Mit FORGEfix® gehören die damit einhergehenden Nachteile wie z.B. ein hoher Zeitaufwand und die fehlende Reproduzierbarkeit der Vergangenheit an.

Kaltschmieden

- ist ein Verfahren zur mechanischen Oberflächenbehandlung (auch »Festklopfen« genannt bzw. MHP)
- dabei wird ein hämmerndes Werkzeug von einer CNC-Fräsmaschine oder einer Roboter-Werkzeugmaschine systematisch über die Werkstückoberfläche geführt
- ist herkömmlichen Verfahren der Oberflächenbehandlung wie z.B. Kugelstrahlen, Formschleifen, Festwalzen und Laserpolieren überlegen, da es deren Vorteile vereint.



Kaltschmieden eines Serien-Ziehwerkzeugs mit FORGEfix® auf einer Roboter-Werkzeugmaschine



Zeilenweise
Bearbeitung.
Millionen von
Kontaktpunkten
sorgen für eine
homogene
Oberfläche.



FORGEfix® - das pneumatische Kaltschmiedewerkzeug mit Hubverstellung, exklusiv von POKOLM mit maschinenseitigem Anschlussgewinde M16 oder Weldon Ø 20

VORTEILE DES KALTSCHMIEDEVERFAHRENS

- Durch die maschinelle Einglättung kann das zeit- und kostenintensive manuelle Oberflächenfinish im Werkzeugund Formenbau deutlich reduziert werden.
- Die Erhöhung der Randschichthärte durch Kaltverfestigung führt zur Verschleißminderung nicht nur bei Umformwerkzeugen, sondern auch bei metallischen Lagern und Führungen aller Art.
- Die optimierte Eigenspannungsverteilung behindert das Risswachstum bei wechselbelasteten Komponenten und erhöht damit deren Lebensdauer.
- Außerdem können gezielt Strukturen wie Schmieraschen erzeugt werden, die zur Verbesserung der Reib-Eigenschaften beitragen.

FORGEfix® SORTIMENT

Bestellnummer	Bezeichnung
FFP-BASIC	FORGEfix-BASIC-M16 Kaltschmiedesystem BASIC
	Setup: 500N [SP], 250N [LP] und 1000N [HP]
FFP-BASIC-ZB	Kaltschmiedesystem BASIC Zubehör
FFP-ZB-K-08	FORGEfix® Hammerkugel Ø 8
FFP-ZB-K-10	FORGEfix® Hammerkugel Ø 10
FFP-ZB-K-12	FORGEfix® Hammerkugel Ø 12
FFP-ZB-K-16	FORGEfix® Hammerkugel Ø 16
FFP-ZB-K-20	FORGEfix® Hammerkugel Ø 20
FFP-ZB-ST-L	Stößel mit Konus, für Hammerkugeln Ø 08 - 20 mm
FFP-ZB-ST-L-1	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 1 mm
FFP-ZB-ST-L-2	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 2 mm
FFP-ZB-ST-L-3	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 3 mm
FFP-ZB-ST-L-4	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 4 mm
FFP-ZB-ST-L-6	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 6 mm
FFP-ZB-ST-L-8	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 8 mm
FFP-ZB-ST-L-10	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 10 mm
FFP-ZB-ST-L-12	FORGEfix® Stößel, Kugel-Teilsegment Ø 12 mm