



INNENUMFORM- MASCHINE



ERNST GROB AG

Kaltwalzmaschinen & Stanzmaschinen

Rohrgasse 9

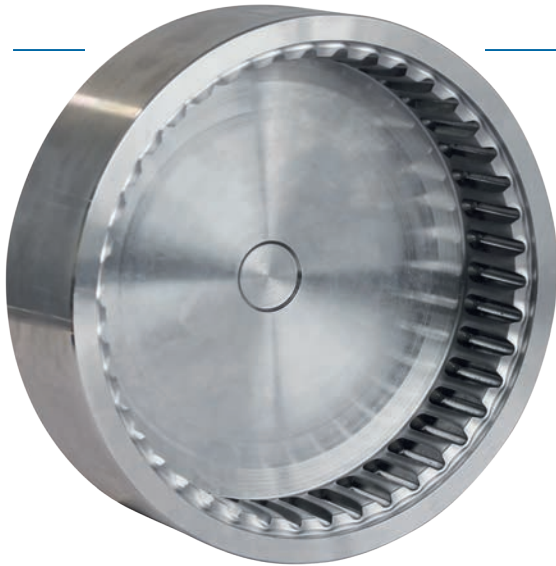
Postfach 830

CH-8708 Männedorf

Tel. +41 44 922 77 00

info@ernst-grob.com

www.ernst-grob.com



DIN 5480 Innenverzahnung an dickwandigem Bauteil



Steuerung

Fanuc oder Siemens

Verzahnungsdurchmesser

unterer Bereich (mm) Ø 100–250*

oberer Bereich (mm) Ø 200–350*

Spanndurchmesser (mm) Ø 450 max.*

Werkstückzähnezahl frei programmierbar

i9 Innenumformmaschine

Technologie

Das neu entwickelte Innenschlagstempelverfahren zur Herstellung von Verzahnungen oder verzahnungsähnlicher Geometrien gibt Konstrukteuren neue Freiheiten. In der Gestaltung von bis anhin umformtechnisch nicht oder nur sehr schwierig und kostenintensiv herzustellenden Werkstücken wird mit diesem Maschinentyp ein Meilenstein erreicht.

Anwendung

Die i9 Innenumformmaschine deckt ein weites Spektrum an Anwendungen ab. So können mit der i9 klassische Leichtbau-Lamellenträger aus Blech, Hohlräder für Planetengetriebe, aber auch dickwandige Bauteile mit Innen-Steckverzahnungen, gefertigt werden.

Das einzigartige Maschinenkonzept ermöglicht, nicht nur ringförmige Werkstücke zu bearbeiten, sondern auch solche mit einer geschlossenen Bodenkontur.

Ebenfalls eröffnet diese Maschine neue Möglichkeiten in der Verbindungstechnologie, z. B. das Direktverbinden durch Umformung oder das Durchsetzfügen.

Vorteile

Umformtechnologie führt vor allem in der Grossserienproduktion von Automobilteilen zu signifikanten Ersparnissen.

Durch die Fertigung komplexer Geometrien können Funktionen vereinfacht und Bauteile eingespart werden. Die so gefertigten Werkstücke überzeugen durch höchste Präzision und Oberflächengüte, kombiniert mit den weiteren bekannten Vorteilen der Kaltumformung: Kaltverfestigung, Verbesserung des Materialgefüges, Materialersparnis usw.

*Diese Angaben sind werkstückabhängig und können variieren.



i9 Innenumformen

- ▶ GROB Qualität
- ▶ Sehr kurze Zykluszeiten
- ▶ Hohe Prozessstabilität
- ▶ Universell einsetzbar, minimale Umrüstzeiten
- ▶ Wartungsfreundlich