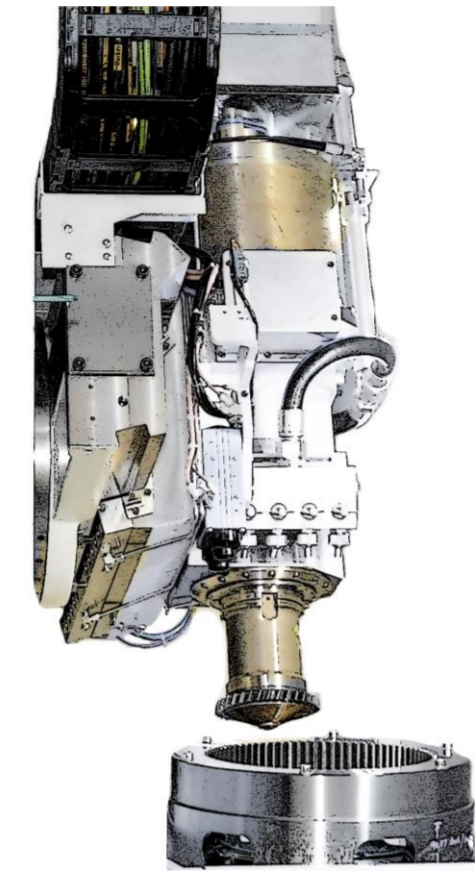


Wälzschälmaschine Gleason 300PS



Gleason 300PS Arbeitsraum

Wälzschälen

Das Wälzschälen findet erst seit den letzten Jahren eine breite Anwendung in der Industrie. Durch hohe Produktivität bzw. Flexibilität im Vergleich zum Wälzstoßen, respektive zum Räumen, kann das Verfahren zu einer vorteilhaften Alternative für die Herstellung von Innenverzahnungen werden. Auch bei Außenverzahnungen kann es eine vorteilhafte Alternative zum Wälzfräsen darstellen, beispielsweise wenn an einem Bauteil eine Innen- und eine Außenverzahnung in einer Aufspannung gefertigt werden soll. Die Chancen, die sich aus diesen Vorteilen ergeben, fördern nach wie vor die technologische Entwicklung des Verfahrens. Diese Entwicklungen haben zum einen als Ziel den Prozess hinsichtlich der Kosten und zum anderen hinsichtlich der erzielten Bauteilqualität zu optimieren.

Zur Fertigung von Innen- und Außenverzahnungen sowie für technologische Untersuchungen im Themenbereich Wälzschälen steht der Getriebeabteilung des WZL eine Wälzschälmaschine vom Typ 300PS der Firma Gleason zur Verfügung.

Technische Daten 300PS

Prozess

max. Radialweg	350	mm
max. Tangentialweg	300	mm
max. Axialweg	400	mm
max. Achskreuzwinkel	25	°
max. Werkzeugdrehzahl	2600	min ⁻¹
max. Werkstückdrehzahl	1500	min ⁻¹

Werkzeug

max. Außendurchmesser	160	mm
Aufnahme	HSK-125B	

Werkstück

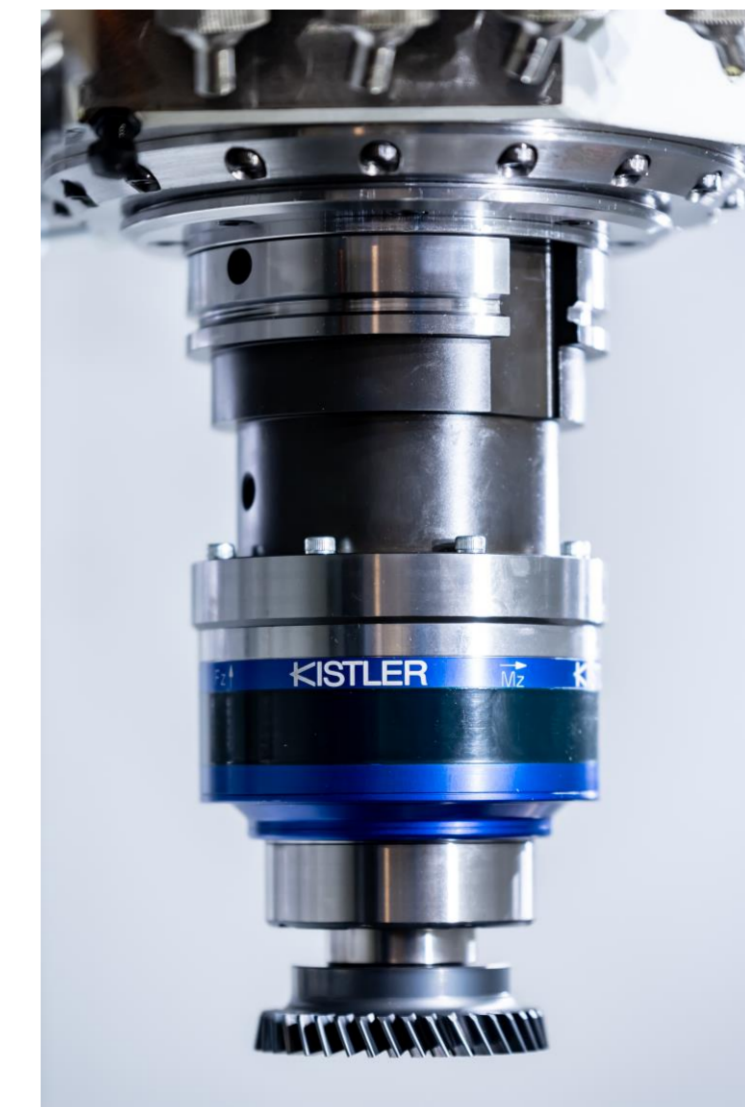
min. Innendurchmesser	80	mm
max. Innendurchmesser	300	mm

Technologische Untersuchungen

- Benchmarking von Schneidstoffen und Beschichtungen
 - Benchmarking von verschiedenen Werkzeugmakro- und mikrogeometrien und Ermittlung der Vorzugsvariante
 - Verschleißuntersuchungen
 - Prozessfensterermittlung
 - Prozessoptimierung
 - Prozesskraftmessung
- Alle Untersuchungen können bei Bedarf durch eine Prozesssimulation ergänzt werden



Detailaufnahme im Arbeitsraum



Messdynamometer für das Weich- und Hartschälen



Dipl.-Ing. Adrianos Georgoussis
 Lehrstuhl für Technologie der Fertigungsverfahren
 Abteilung Getriebetechnik
 Gruppe Getriebeweichbearbeitung
 Telefon: +49 241 80-27311
 E-Mail: A.Georgoussis@wzl.rwth-aachen.de

Werkzeugmaschinenlabor WZL
 der RWTH Aachen University
 Cluster Produktionstechnik
 Campus-Boulevard 30
 52074 Aachen
 GERMANY
 Telefon: +49 241 80-27400
info@wzl.rwth-aachen.de
www.wzl.rwth-aachen.de

Unsere Fördergeber:



Unsere Partner:

