

WB Werkstatt + Betrieb

Zeitschrift für spanende Fertigung

6/11



SPECIAL: **Verzahn** // Seite 43

→ **KOMPLETT**

Variantenreiche Wellenteile
in einer automatisierten Zelle
komplett fertigen // Seite 16

→ **AUTOMATISIERT**

Günstiger, schneller, klarer:
Flexibles Fertigungssystem
halbiert Stückkosten // Seite 40

→ **PROGRAMMIERT**

Wirtschaftlich Kleinserien
fertigen mit durchgängiger
CAM-PPS-Architektur // Seite 83



Gleason

geringere Anzahl umlaufender Fräser erreicht. Ein weiteres Plus: Der Ausstoß pro Zeiteinheit ließ sich durch eine höhere Schnittgeschwindigkeit und somit verkürzte Hauptzeit erheblich verbessern (eine 50-prozentige Einsparung der Hauptzeit wurde mehrfach übertroffen). Die durch Verkürzung der Haupt- und Rüstzeit gewonnene Maschinennutzungszeit kann zur Erhöhung des Outputs verwendet werden. In einigen Fällen wurde auf die Nutzung von Schneidöl oder Kühlschmierstoffen verzichtet. Damit lässt sich

die Standzeit der Hartmetallschneiden verlängern, und Emissionen infolge von Ölnebel oder -dampf werden reduziert. Die Kosten für den Einsatz von Kühlschmierstoffen oder Schneidöl sollten dabei nicht unterschätzt werden. Abhängig vom jeweiligen Einsatzfall liegen sie bei etwa 15 Prozent der gesamten Produktionskosten.

Fazit

Mit den neuen Abwälzfräsern erhalten die Anwender Werkzeuge, die sie für eine kostengünstigere und sicherere Produk-

tion einsetzen können, mit denen sich die Investitionskosten senken lassen und die sie bei einfacher Handhabung unabhängiger von externer Werkzeugaufbereitung machen. ■

Artikel als PDF unter www.werkstatt-betrieb.de
Suchbegriff → **WB110413**

Günter Wermeister ist technischer Berater bei Sandvik Coromant in Düsseldorf
→ g-wermeister@t-online.de

→ VERZAHNTECHNOLOGIE

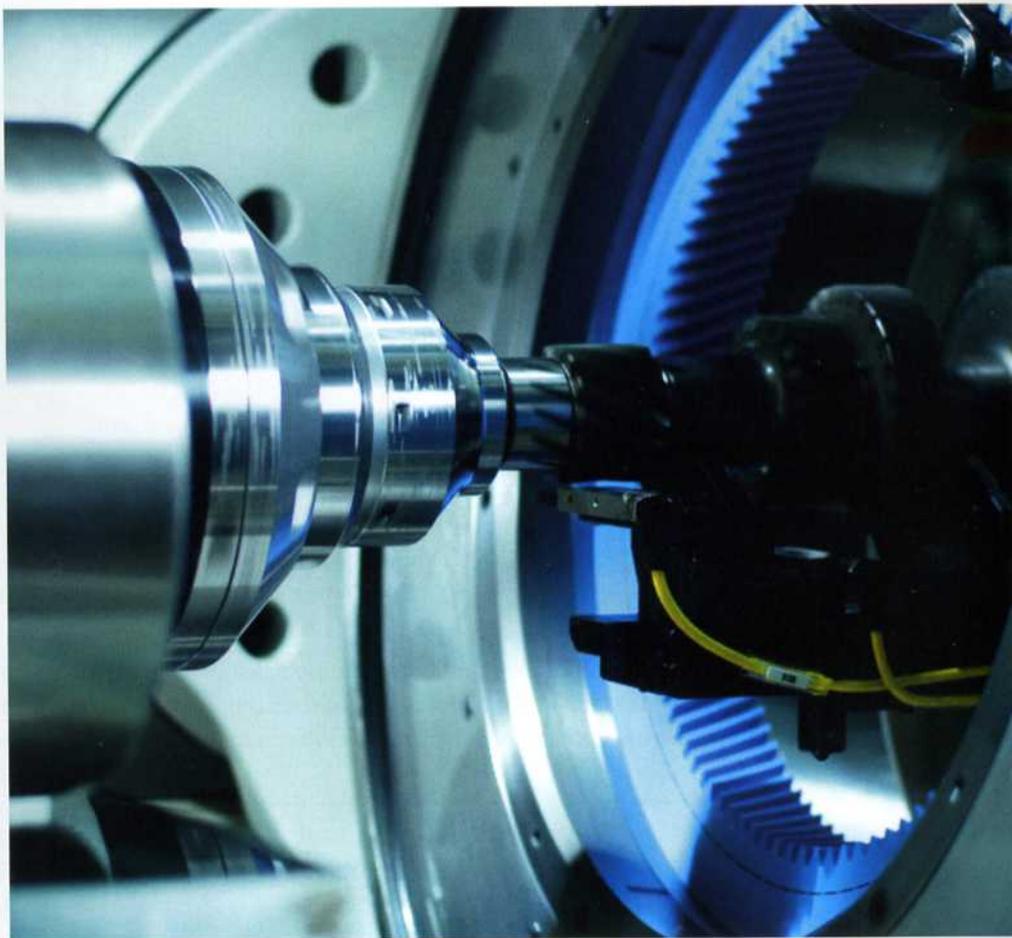
Schon nach einem Jahr gut etabliert

Das RE-Verfahren zur Herstellung von Zahnrädern mit deutlich reduziertem Einzug, das Fritz Schiess, Lichtensteig/Schweiz, vor einem Jahr eingeführt hat, ist zwischenzeitlich gut etabliert. Anwender nutzen die konstruktiven Möglichkeiten zur Entwicklung von Teilen und Baugruppen am besten, indem sie gemeinsam mit Schiess die optimale Lösung erarbeiten.

Mit dem FE-Fertigungsverfahren kann der Traganteil von Zähnen auf etwa 90 Prozent erhöht werden. Dabei lassen sich Zahnräder im Feinschneidverfahren mit 8-mal Modul 0,5 prozesssicher fertigen. Die Materialeinsparung kann beträchtlich sein, wenn sich aufgrund des geringeren Stanzeinzugs ein dünneres Teil mit vergleichbarer Flankenlänge einsetzen lässt. Bleibt die Materialstärke gleich, kann der Anwender deutlich mehr Zähne stanzen. Vor allem in der Antriebstechnik oder bei Stellmotoren erhöht sich damit die Anwendungsvielfalt. Ein 4 mm starkes Zahnrad beispielsweise lässt sich im RE-Verfahren bis Modul 0,5 stanzen. Schiess fertigt die Zahnräder mit reduziertem Stanzeinzug auf Hochleistungs-Feinschneidpressen.

Fritz Schiess AG

CH-9620 Lichtensteig
Tel. +41 71 9876767
Fax +41 71 9876768
→ www.fschiess.com



SEIT JAHRZEHNEN GILT

die Fässler AG als weltmarktführend in der Honntechnologie. Innovative, hochpräzise und nachhaltig ausgerichtete Zahnrad-Honprozess-Systeme werden für komplexe Anforderungen in Echtzeit gelöst. Konstant in Bewegung sein ist das Credo, das in allen Unternehmensbereichen der Fässler AG gelebt wird.

Namhafte Konzerne auf dem Weltmarkt setzen auf Honing to Swiss perfection. Zahn um Zahn. Perfekt bis ins Detail.

Die neue Generation von Zahnradhonmaschinen: Die Fässler HMX-400

Fässler
Honing to Swiss perfection

Fässler AG | Ringstrasse 20 | CH-8600 Dübendorf
www.fuessler-ag.ch | +41 44 802 35 00