

# SCOPE

Industriemagazin für Produktion und Technik

7 / Juli 2011

## Antriebstechnik Neue Zähne für ein langes Leben

Hoppenstedt  
Publishing GmbH

### Zulieferer

**Kennerblick:** Mit neuer Produktionshalle und nagelneuen Extrudierlinien bestens für die Zukunft in volatilen Märkten aufgestellt hat sich Kunststoffverarbeiter SLS. Ein Spezialist für Profilsysteme auf Expansionskurs. Seite 42

### Gebäudetechnik

**Lichtblick:** Elegante und ergonomische Beleuchtungssysteme für filigrane Montagearbeiten entwickelt Hersteller Waldmann. Innovative Lichtlösungen für moderne Fertigungsstraßen und Arbeitsplätze. Seite 48

### Wortwechsel

**Durchblick:** Beim Zerspanen bleiben „bedeutende Potenziale ungenutzt“ meint Dr. Christof Bönsch, Geschäftsführer der Komet Group. Seite 12





RE-Verfahren

### Gut tragende Zähne

Das neue RE-Verfahren der Fritz Schiess AG zur Herstellung von Zahnrädern mit deutlich reduziertem Einzug ist bereits ein Jahr nach Einführung gut etabliert. Durch das neue Fertigungsverfahren erhöht sich der Traganteil der Zähne auf etwa 90 Prozent und es können Zahnräder im Feinschneidverfahren mit 8-mal Modul 0,5 prozesssicher gefertigt werden. Die Materialeinsparung kann beträchtlich sein, wenn dank weniger Einzug ein dünneres Teil mit vergleichbarer Flankenlänge eingesetzt werden kann.

„Die besten Ergebnisse lassen sich erreichen, wenn Kunden uns frühzeitig konsultieren“, betont Kurt Köppel, Betriebsleiter des Schweizer Unternehmens. „Denn dann können wir unser revolutionäres RE-Verfahren vorschlagen und der Kunde kann völlig neue konstruktive Möglichkeiten ausschöpfen.“ In enger Abstimmung mit den Feinschneid-Experten zu einem frühen Zeitpunkt lassen sich die Möglichkeiten der neuen Fertigungstechnologie einplanen. Und dann können auch die Vorteile zum Tragen kommen: Ein um bis zu 50 Prozent geringerer Stanzeinzug an den Zahnflanken und in der Folge ein höherer Traganteil an den Zähnen. Ein geringerer Einzug an den Zahnflanken sorgt für bis zu 90 Prozent Traganteil an den Zähnen und lässt die Materialstärke eines Zahnrades sinken. Damit lassen sich bei der Herstellung von Zahnrädern durch Feinschneiden nicht nur Arbeitsschritte sondern auch Material einsparen.

Bleibt die Materialstärke gleich, kann man deutlich mehr Zähne stanzen. Mit solchen Zahnrädern ergeben sich in der Antriebstechnik oder bei Stellmotoren mehr Möglichkeiten. Ein vier Millimeter starkes Zahnrad kann nach dem neuen RE-Verfahren bis Modul 0,5 gestanzt werden, das heißt beispielsweise 100 Zähne bei 50 Millimeter Durchmesser. „Das ist schon etwas Besonderes“, betont Köppel. Bisher galt bei vier Millimetern Materialstärke Modul 1 und damit 50 Zähne als Grenze des Machbaren. Das Unternehmen fertigt die Zahnräder mit reduziertem Stanzeinzug auf ihren Hochleistungs-Feinschneidpressen. *ee*

Kennziffer 61

Fritz Schiess, CH-Lichtensteig, Tel. 0041/71/9876767, Fax 9876768,  
www.fschuess.com



Präzise. Langlebig. Preisstark.

Sommer-automatic GmbH & Co. KG  
Pforzheimer Straße 70  
76275 Ettlingen  
Tel +49 7243 / 727-0  
Fax +49 7243 / 727-2299

info@sommer-automatic.com  
www.sommer-automatic.com