

# TECHNISCHE RUNDSCHAU

Das Schweizer Industriemagazin



POLYURETHANE



**Kompetenz in Kunststoff**

## DOSSIER AUS- UND WEITERBILDUNG

Berufliche Ausbildung ist  
keine Sackgasse

ab Seite 16

## LAUFENBURGER GESPRÄCHE

Lehrlingsmangel: Jammern  
alleine genügt nicht

Seite 16

## BETRIEBSTECHNIK/ INSTANDHALTUNG

Umfrage: Maintenance-  
Trends im Fokus

Seite 100

## FERTIGUNGSTECHNIK/ FEINSCHNEIDEN

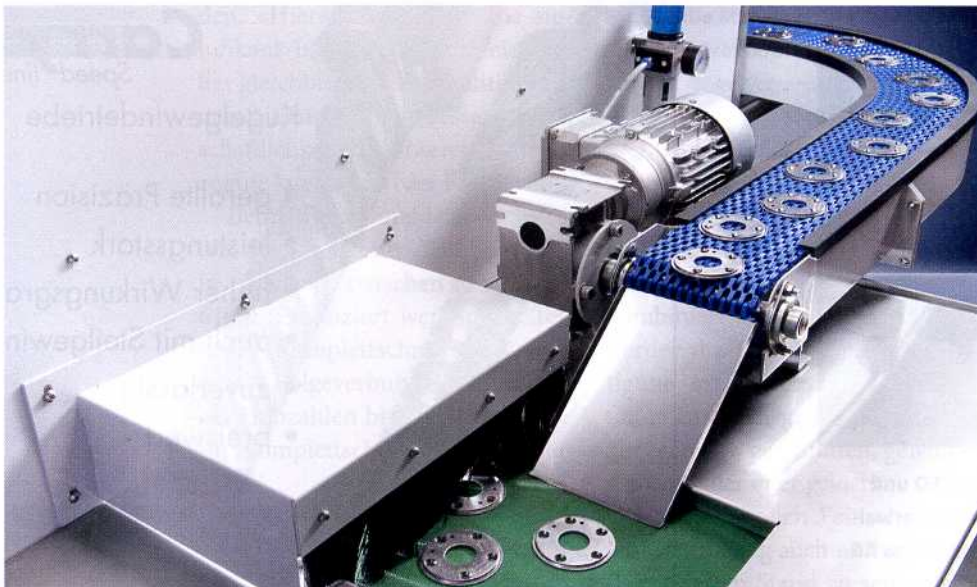
Spitzenprodukte «made  
in Switzerland»

Seite 58



# In einem Schritt vom Coil bis zur Versandkiste

Mit Investitionen und Innovationen stemmt sich der Feinschneidspezialist Fritz Schiess AG erfolgreich gegen den ungünstigen Wechselkurs des Schweizer Frankens. Der Aufbau einer neuen automatisierten Fertigungslinie sorgt bei der Herstellung einbaufertiger Feinschneidteile für einen Produktivitätssprung.



**Die neue Fertigungslinie produziert in einem Durchgang einbaufertige Feinschneidteile.**  
(Bilder: Schiess)

(re) «Nach und nach ersetzen wir immer mehr unserer vorhandenen Maschinen durch hochmoderne Feinschneidpressen», berichtet Frédéric Schiess, Geschäftsführer der Fritz Schiess AG in Lichtensteig/SG. «Weil dabei eine neue Maschine zwei alte ersetzt, werden wir immer produktiver.»

Das 1920 gegründete Unternehmen fertigt mit über 50 Pressen Feinschneidteile, deren Präzision sich häufig im Grenzbereich des technisch Machbaren bewegt. Firmengründer Fritz Schiess-Forrer hatte 1922 das Patent für seine Erfindung des Feinschneidens erhalten.

Auf den Feinschneidpressen, die mit besonderen Werkzeugen bestückt sind, werden Blechteile mit exakt rechtwinkligen Schnittflächen

erzeugt. Durch weitere Bearbeitungsschritte wie Biegen, Entgraten, spanende Bearbeitung oder Wärme- und Oberflächenbehandlung erhalten Kunden aus Bereichen wie Automobil- und Maschinenbau, Elektrogeräte, Fotoapparate, Textilmaschinen sowie Haustechnik Fertigteile zum sofortigen Einbau. Zu den Besonderheiten zählen Zahnräder mit minimiertem Einzug, Werkstücke mit kleinen Bohrungen oder schmalen Stegen, aber auch komplette Baugruppen.

Mit der Anschaffung der inzwischen vierten Feinschneidpresse der servohydraulischen X-TRA-Baureihe von Feintool (vormals Heinrich Schmid AG) baute die Fritz Schiess AG Mitte 2013 eine neue automatisierte Fertigungslinie auf. Der

Servoantrieb der 3200-kN-Pressen Feinspeed X-TRA 320 vereint die Vorteile hydraulischer und mechanischer Systeme. Er ermöglicht aufgrund kurzer Ventilschaltzeiten und schneller Bewegungen sowohl im Eilgang als auch im Arbeitshub hohe Hubzahlen von deutlich über 100 min<sup>-1</sup>. Dank des Servoantriebs können die exakt geregelten Geschwindigkeiten innerhalb eines jeden einzelnen Hubs jedem Prozess angepasst werden. So verbindet die Maschine variable Einsatzmöglichkeiten mit hoher Teilequalität, langen Werkzeugstandzeiten, einem niedrigen Energieverbrauch und niedrigen Betriebskosten.

## Bis zu 9000 Teile pro Stunde prozesssicher entgratet

An die Feinschneidpresse wurde eine neue Durchlauf-Entgratmaschine der Baureihe Impact der Firma Surfinsys angeschlossen, die sich flexibel an deren Taktzeiten anpassen lässt. Die Maschine entgratet pro Stunde bis zu 9000 automatisch zugeführte Teile schnell sowie prozesssicher und sorgt so für hohe Oberflächenqualität. Die als Stand-alone- oder als Inline-Einheit direkt hinter Stanz-, Sinter- oder Feinschneidmaschinen einsetzbaren bedienfreundlichen Impact-Entgratsysteme tragen in einem vollautomatisierten Ablauf zu hoher Produktivität bei. Die modular aufgebauten Systeme lassen sich je nach Bedarf bis zu



**Eine Feinschneidpresse des Typs Feinspeed X-TRA 320 von Feintool ersetzt beim Lohnfertigungsunternehmen Fritz Schiess zwei ältere Maschinen.**

Hochleistungsanlagen für die beidseitige Teilebearbeitung erweitern.

Mithilfe der zusätzlich in die Fertigungslinie integrierten Funktionen «Reinigen» und «Trocknen» kann die Fritz Schiess AG die Aufträge nun in einem Schritt vom Coil bis zur Versandkiste realisieren: Die neue Linie erzeugt aus 1 bis 12 mm dicken Blechen in einem Durchgang einbaufertige Teile – und dies bei reduzierten Durchlaufzeiten. Die Serien umfassen jährliche Stückzahlen von 20 000 bis zu mehreren Millionen.

Durch die Investitionen von über 2 Mio. CHF in die Prozesstechnik gelang dem Unternehmen neben einem Technologie- auch ein Produktivitätssprung. Dies ist unter anderem auf die gesteigerten Werkzeugstandzeiten zurückzuführen.

Frédéric Schiess will diese Vorteile an seine Kunden weitergeben, die hauptsächlich im Euroraum sitzen: «Wir können nun unsere Leistungen wieder deutlich attraktiver anbieten, was uns auch schon wieder mehr Aufträge beschert hat.» Vor allem Kunden aus dem Automotive-Bereich, mit denen Schiess etwa die Hälfte seines Jahresumsatzes generiert, kämen nun wieder zurück. «Gerade Automobilzulieferer, die aufgrund des teuren Schweizer Frankens infolge der Eurokrise abgewandert sind, profitieren nun doppelt von der neuen Situation: Sie erhalten Schweizer Qualität und Zuverlässigkeit zu absolut wettbewerbsfähigen Preisen», so der Firmenchef. Der erzielte Erfolg bestärkt das Unternehmen darin, die Strategie der Investitionen in moderne Technik und hohe Produktivität auch künftig fortzuführen. ■

**Fritz Schiess AG**  
9620 Lichtensteig, Tel. 071 987 67 67  
info@fschiess.com

**Feintool Technologie AG**  
3250 Lyss, Tel. 032 387 51 11  
feintool-ftl@feintool.com

**Surfinsys AG**  
9620 Lichtensteig, Tel. 071 987 73 30  
info@surfinsys.ch



## KENNAMETAL : DIE NEUE MILL 4-15 PLATTFORM

BEI WALTER MEIER FERTIGUNGSLÖSUNGEN

Innovatives doppelseitiges Design mit vier Schneidekanten – optionale Ausführungen für das 90° Eckfräsen

- Doppelseitige Wendeschneideplatten mit vier Schneidekanten
- Die integrierte Schlichtfase sorgt für hervorragende Oberflächenqualitäten
- Besondere Form der Schneidekante schafft die Voraussetzung für einen konstanten Eingriff während des Eckfräsens
- Universell einsetzbar bei einer Vielzahl von Werkstoffen und Aufgaben und ermöglicht eine kosteneffiziente Produktion

Walter Meier Fertigungslösungen ist Ihr Partner für modernste Werkzeug-Maschinen, Werkzeuge, Automationslösungen und Reinigungsanlagen. Wir beraten Sie gerne und kompetent.

**Halle 1.1**  
Stand A4/B3

**SIAMS**  
Moutier, 6.-9. Mai 2014

Gesamtlösungen für Präzisionsfertigung

Walter Meier (Fertigungslösungen) AG  
Bahnstrasse 24  
8603 Schwerzenbach  
Tel. +41 44 806 46 46  
Fax +41 44 806 47 47  
ch.machining@waltermeier.com  
www.waltermeier.com

Technical Partner of  
Sauber F1 Team

**walter  
meier**