



- > Individuelle Produktionslösungen
- > Einfache Bedienbarkeit
- > Persönliche Beratung und Kostenoptimierung

STM Stein-Moser GmbH | Gewerbegebiet Gasthof Süd 178
A-5531 Eben | Tel.: +43 (0) 6458 20014-0 | info@stm.at | www.stm.at



Freek wird zur Fakuma die neue Infrarotstrahler-Generation speziell fürs Thermoformen vorstellen Foto: Freek

Temperiertechnik Mit dem Entwicklungsschwerpunkt der Miniaturisierung unterstützt das Sauerländer Traditionsunternehmen Friedr. Freek die führenden Heißkanalhersteller in ihrem Bestreben, immer kompaktere, präzisere und damit ressourcenschonendere und energieeffizientere Düsen und Heißkanäle zu bauen. Die besondere Herausforderung bei

dieser Jagd nach Superlativen liegt vor allem in der Einhaltung der von Freek selbst aufgelegten hohen elektrischen Prüfstandards. So halten selbst die winzigen 1,0 x 1,6 mm messenden Mini-Microcoils dank intensiver Entwicklungsarbeit mit Lieferanten, Unternehmens- und Forschungspartnern 1.000 V Hochspannung und liegen mit fast 1 GΩ Isolations-

All-time-high

Nach erneutem „All-time-high“ im abgelaufenen Geschäftsjahr und sich fortsetzendem Wachstumskurs sieht sich Freek in seiner Innovations- und Kooperationsstrategie bestätigt. Ein wichtiger Erfolgsbaustein ist auch die 1991 von Freek mit begründete KSG Gerätetechnik in Waldheim/Sachsen. Ursprünglich ausschließlich auf die Herstellung einfacher Standardheizelemente für die Haus-

jaune Hammerle, ... EUREKA und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung begleiteten Kooperation profitieren. So beschäftigen die überwiegend kleinen und mittleren Netzwerkpartner inzwischen über 300 Mitarbeiter und bedienen die gesamte Bandbreite elektrischer Industrieheizelemente. Als jüngste Neuheiten des Netzwerkverbands wird Freek zur Fakuma ex-geschützte Fass- und Containerheizungen vorstellen sowie speziell fürs Thermoformen die neue Infrarotstrahler-Generation aus dem Hause Ceramicx. www.freek.de

Freek I Halle A2, Stand 2206

www.freek.de

Hochfein, hochkomplex, hochpoliert

Leonhardt stellt auf der Fakuma Beispiele sowohl für polierte Oberflächen als auch für filigrane Strukturen aus

Erodiertechnik Für die Herstellung optischer Teile, medizintechnischer Produkte und anderer anspruchsvoller Anwendungen werden hochglanzpolierte Kavitäten benötigt, denn bereits kaum wahrnehmbare Unebenheiten können zur Unbrauchbarkeit des Produkts führen. Beim Unternehmen Leonhardt in Hochdorf wurden die spiegelglatten Oberflächen jahrzehntelang ausschließlich manuell erzeugt, ein sehr aufwendiges Unterfangen. In Zeiten des stetig steigenden Zeitdrucks hat das Unternehmen deshalb nach einer Alternative gesucht, die die gleiche Qualität bei geringerem personellen Aufwand garantiert, und seinen Maschinenpark um Anlagen für das Erodierpolieren erweitert.

Mit dem Erodierpolieren ist das Familienunternehmen jetzt in der Lage, seine standardmäßige Ziel-



Erodiertpolierte Kavität für das Spritzen von Uhrengehäusen

Foto: Leonhardt

ten Rauheiten von 0,5 µm auf sage und schreibe 0,07 µm zu reduzieren. Damit ist bereits die Oberflächengüte erreicht, mit der sich optische Linsen oder Reflektoren prozesssicher herstellen lassen.

Für noch anspruchsvollere Anwendungen müssen die speziell geschulten Mitarbeiter die Oberflächen mit manuellen Poliertechniken „nur“ noch auf einen Raue-Wert von 0,05 µm nachbearbeiten. Diesen Spiegelglanz erreichen sie nicht nur auf großen Flächen, sondern auch an filigranen Strukturen und schwer zugänglichen Stellen.

Ein Markenzeichen des Unternehmens sind – dank der langjährigen Erfahrungen in der Graviertechnik – hochpräzise ausgeführte filigrane Details, sowohl auf Bauteilen als auch in Spritzgießformen. Mit hochmodernen Maschinen können Toleranzen von 2 µm realisiert werden. „Ebenso wichtig wie leistungsfähige Technik sind dabei das Wissen und das handwerkliche Geschick unserer Mitarbeiter“, betont Inhaber Dr. h.c. Wolfgang Leonhardt.

Mit dem Know-how seiner Mitarbeiter, die in den vergangenen fünf Jahrzehnten ein enormes Wissen und unschätzbare Erfahrungen zusammengetragen haben, kann das schwäbische Unternehmen heute hochkomplexe Ein- und Mehrkomponentenwerkzeuge nicht nur für die Verarbeitung von Kunststoffen, sondern auch für die Verarbeitung von Metallen und Keramiken herstellen. Auch spezielle Bearbeitungswerkzeuge und Elektroden werden im eigenen Haus gefertigt. www.leonhardt-gravuren.de

Leonhardt I Halle A5, Stand 5206

www.leonhardt-gravuren.de

hammerle



Halle B2, Stand B2-2201

Interesse an Automatisierung und Kosteneinsparung? Bei uns in der Halle B2 Stand B2-2201 wird produziert!

Hammerle AG
Die Insideradresse für die perfekte Montageautomatisierung

Besuchen Sie uns an der Fakuma! Das Team der Hammerle AG freut sich, Sie kreativ zu beraten.

Hammerle Maschinenfabrik AG

Kornhausstrasse 35 Telefon +41 (0)55 418 49 00
Postfach 342 Telefax +41 (0)55 418 49 01
CH-8840 Einsiedeln info@hammerle.ch
Switzerland www.hammerle.ch

Tel. 02842/9644-0

www.cem.de

In nur 10 Minuten:
Gehalte von Kohle- und
Glasfaser in Kunststoff

CEM