

# Einstieg in die Medizintechnik

## Hoefer & Sohn stellt bei der Einweihung eines zweiten Standorts neue Projekte vor

Trüben Konjunkturprognosen zum Trotz macht sich das Familienunternehmen Hoefer & Sohn im 143. Jahr seines Bestehens auf den Weg in die Zukunft. Im September hat der Mittelständler in Fürth einen Neubau eingeweiht und damit seine Flächen in Kunststoffverarbeitung und Werkzeugbau verdoppelt. Knapp 9 Mio. EUR wurden allein in die Gebäude investiert. Dabei liegt die letzte Einweihungsfeier gerade mal acht Jahre zurück.

Thomas Jung weiß, was er an seinem Mittelstand hat. Der Oberbürgermeister von Fürth erinnerte bei der Einweihung des neuen Standorts der Hoefer & Sohn GmbH im September 2019 daran, dass zehn Jahre zuvor mit Quelle der letzte Großkonzern der Stadt insolvent gegangen war. „Die Zukunft der Stadt sind Familienunternehmen“, sagte Jung an die Adresse der fünften Generation gerichtet, die heute die Geschäftsführung des Präzisionsformenbauers und Spezialisten für technische Kunststoffteile bildet.

Bei Hoefer & Sohn will man nicht auf die Zukunft warten, man will sie gestalten. So ging das Unternehmen erheblich ins Risiko, als es seinen Standort zuletzt (2011) ausbaute. Die Investitionsentscheidung für die damalige Werksvergrößerung fiel 2009, also in einer Zeit, in der Kurzarbeit und eine katastrophale Auftragslage die Luft dünn werden ließen. So beschrieb Geschäftsführer Dr. Christoph Badock in seiner Ansprache vor rund 200 Gästen rückblickend die Lage. Nun, der Mut zum Risiko wurde belohnt. Die damals neu gebaute Halle

hat sich binnen fünf Jahren mit Aufträgen und Anlagen gefüllt, das Unternehmen konnte den starken Aufwind nach Ende der Wirtschaftskrise nutzen und profitiert davon bis heute – sichtbar an den Projekten, die jetzt, nach dem Umzug eines Teils der Kunststoffverarbeitung, im neuen Gebäude umgesetzt werden.

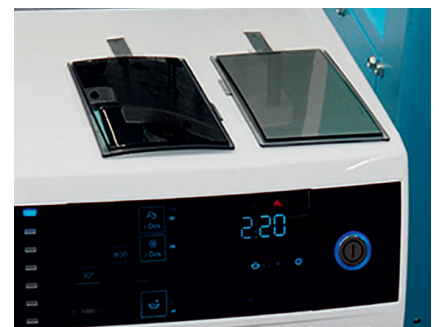
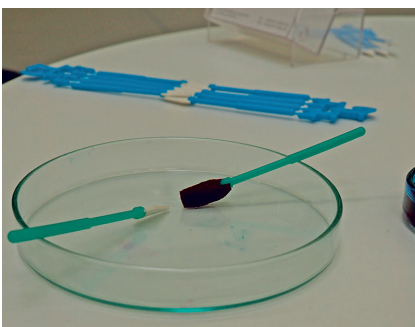
### Reinraumanwendungen in der Kunststoffverarbeitung

Dort produzieren zwei Sauberraumzellen mit insgesamt drei hybriden Spritzgießmaschinen (Hersteller: Arburg GmbH + Co KG) Displays mit Touchfunktion für Waschmaschinen und Trockner der BSH Hausgeräte GmbH. Der Prozess, die Touchfolien mit integrierten leitfähigen Metallbahnen mit einer Übergabegenauigkeit von weniger als 0,1 mm in ein 2-fach-Werkzeug einzulegen und mit einem thermoplastischen Kunststoff fehlerfrei zu hinterspritzen, verlangt hohe Präzision. Die Spritzgießwerkzeuge und die Greifer für das Folien- und Bauteilhandling stam-

men von Hoefer & Sohn. Die drei Anlagen erzeugen rund eine Million Displays pro Jahr in sieben Produktvarianten, mit unterschiedlicher Kolorierung und Wölbung (**Bild rechts**). Die Bauteile unterliegen zu 100 % einer optischen und funktionalen Qualitätskontrolle.

Neu in Betrieb nimmt der Kunststoffverarbeiter aktuell eine Reinraumzelle für Medizinartikel, die bei Augenoperationen eingesetzt werden. Zur Herstellung dieser sogenannten Augenspeere für den Kunden Kettenbach werden an ein von der Rolle ins Werkzeug geführtes Hygienevlies 32 Haltegriffe gespritzt. Anschließend trennt ein Stanzmesser den Spritzrohling in einzelne Speere mit der gewünschten Tupfergeometrie auf. Aufgrund ihrer Saugfähigkeit lässt sich damit ein Vielfaches des Tupfervolumens an Flüssigkeit aus dem Auge abführen (**Bild links**). Zuletzt werden die Teile automatisch in Beutel verpackt.

„Der Einstieg in die Medizintechnik ist ein wichtiger Diversifizierungsschritt für Hoefer & Sohn. Wir sind stolz, die Zertifizierung dafür bestanden zu haben“, sagte



Neues Standbein Medizintechnik: Der Augenspeer saugt Flüssigkeit bei Augenoperationen ab (links). Das Rücklaufrohr (Mitte) dient zur Rückführung der Leckagemengen an Piezo-Injektoren bei Dieseleinspritzsystemen. Rechts: Display mit Touchfunktion – oben auf der Waschmaschine zwei Varianten mit unterschiedlicher Kolorierung und Wölbung (© Hanser/C. Dorlat)

Christoph Badock gegenüber **Kunststoffe**. Ein weiteres Projekt sei kurz vor dem Serienstart: eine Spritze, die Knochenersatzmaterial für Zahnoperationen dosieren und injizieren soll. Das dreiteilige Set, bestehend aus Spritzenkörper, Aufsatz und Stößel, muss ebenfalls unter Reinraumbedingungen gefertigt werden.

### Umzug in den „Werkzeugbau 4.0“

Bei Hoefler & Sohn dreht sich alles um verhältnismäßig kleine Teile. Die können es aber in sich haben. Seien es Rücklaufrohre für Piezo-Injektoren in Dieseleinspritzsystemen (**Bild Mitte**), die mit vollautomatischen Rundtischspritzzellen in einer komplexen Prozessfolge hergestellt werden: Vor dem Umspritzen mit einem PA66-GF35 durchlaufen die dafür verwendeten dünnen Metallrohre die Schritte Flanschen, Trowalisieren, Rollieren und Biegen. Oder seien es die bemusterten Einzelteile für ein 3D-Puzzle. Hier hat Hoefler & Sohn mehrere Werkzeuge mit bis zu 54 unterschiedlichen Kavitäten an den Kunden Ravensburger ausgeliefert. Dabei wird jedes Teil



Dr. Christoph Badock, Geschäftsführer von Hoefler & Sohn: „Wir formen Zukunft“

(© Hanser/C. Doriat)

direkt mit Heißkanal angespritzt und die Werkzeugfüllung sorgfältig balanciert.

Der Werkzeug- und Formenbau ist komplett vom alten Standort in der Balbiererstraße in den neuen an der Futuriastraße umgezogen. Da kommt es wohl

nicht von ungefähr, dass Geschäftsführer Badock in seiner Begrüßungsrede die Kunden so empfing: „Wir formen Zukunft – auch Ihre.“ Auf 1600 m<sup>2</sup> wurde der Formenbau technisch auf den neuesten Stand gebracht. Fünf in einer Roboterzelle verknüpfte Maschinen arbeiten 24/7 hochpräzise und mit voller Datendurchgängigkeit – „ein Meilenstein ganz im Zeichen von Werkzeugbau 4.0“, so Badock.

Die Kunststoffverarbeitung kann weitere 2000 m<sup>2</sup> Fertigungsfläche belegen, wobei derzeit ein großer Teil der Fläche noch frei ist. Christoph Badock dazu: „Wir legen unseren Fokus weiter auf interessante und langfristige Projekte.“ So blickt das 1876 gegründete Familienunternehmen zuversichtlich in die Zukunft. ■

Dr. Clemens Doriat, Redaktion

### Service

#### Digitalversion

» Ein PDF des Artikels finden Sie unter [www.kunststoffe.de/2019-12](http://www.kunststoffe.de/2019-12)

[www.kunststoffrezyklate.de](http://www.kunststoffrezyklate.de)

## Praxisforum Kunststoffrezyklate

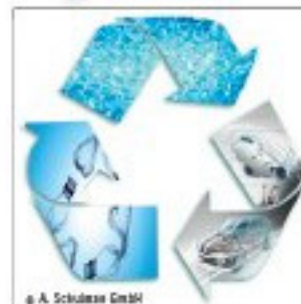
Qualitätssteigerung bei Material & Verarbeitung  
03. – 04. März 2020 in Darmstadt

HANSER  
Tagungen und Messen

Neu:  
Simultanübersetzung  
Deutsch/Englisch!

### Ihre Themenschwerpunkte:

- Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette
- Additive für Rezyklate
- Herstellung von Qualitätsrezyklaten
- Qualitätsverbesserung für Polyolefine und Technische Kunststoffe
- Erfolgreiche Rezyklatanwendungen
- Upcycling für zuverlässige Bauteile



© A. Schülke GmbH

Veranstalter **Kunststoffe**

Partner **Fraunhofer**  
LBF

Interesse geweckt? Informationen und Anmeldung unter [www.kunststoffrezyklate.de](http://www.kunststoffrezyklate.de)