

# today

# Tiré à part

04/2011

Le magazine ARBURG

Édition 45

2011

# ALLROUNDER

JAHRE

## SOMMAIRE

Reportage clients : « Innovations for the Future »

## RÉALISATION

**today, le magazine ARBURG, édition 45/2011**

Toute reproduction – même partielle – interdite sans l'accord de l'éditeur.

**Responsable :** Matthias Uhl

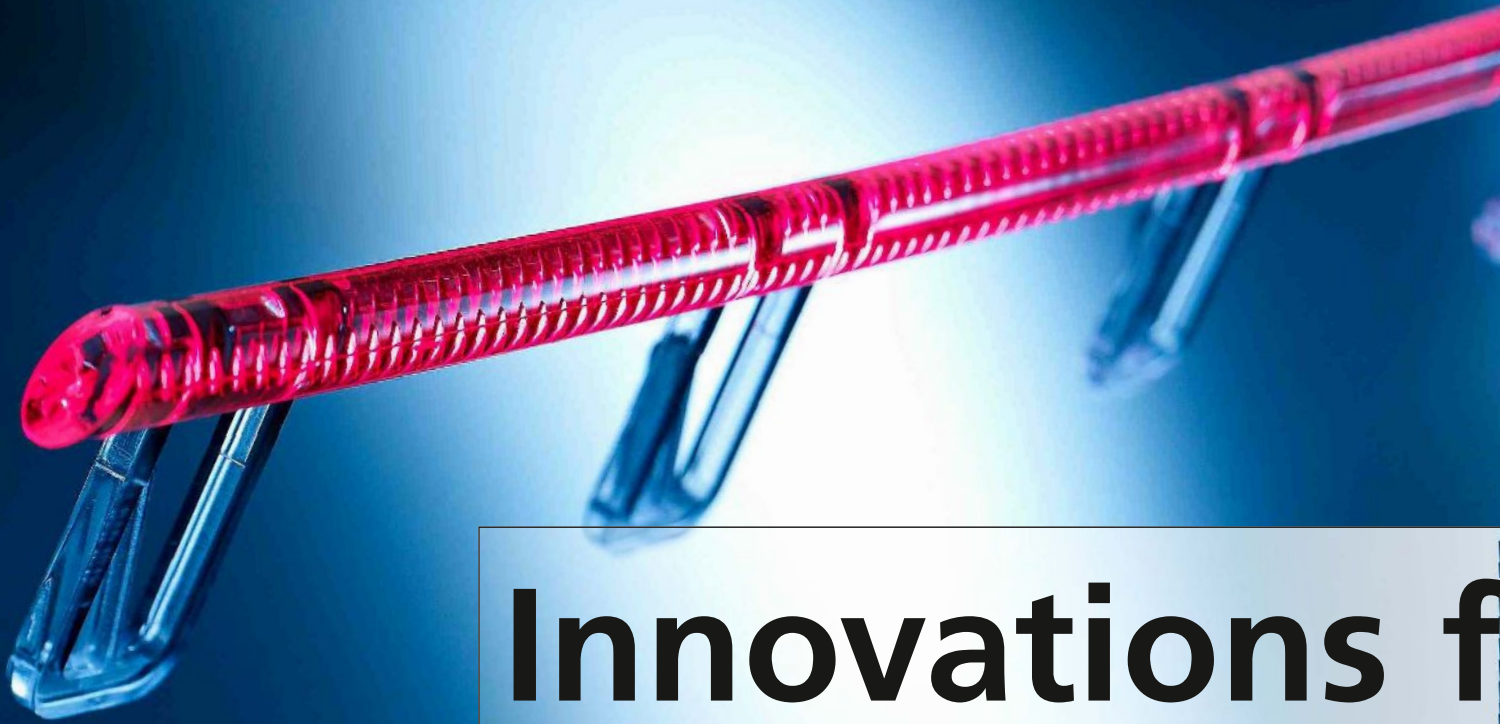
**Conseil de rédaction :** Oliver Giesen, Juliane Hehl, Martin Hoyer, Herbert Kraibühler, Bernd Schmid, Jürgen Schray, Wolfgang Umbrecht, Dr. Thomas Walther, Renate Würth

**Rédaction :** Uwe Becker (texte), Dr. Bettina Keck (texte), Markus Mertmann (photos), Susanne Palm (texte), Oliver Schäfer (texte), Vesna Sertić (photos), Peter Zipfel (mise en page)

**Adresse de la rédaction :** ARBURG GmbH + Co KG, Postfach 1109, D-72286 Lossburg

**Tél. :** +49 (0) 7446 33-3105, **Fax :** +49 (0) 7446 33-3413

**e-mail :** today\_kundenmagazin@arburg.com, www.arburg.com



# Innovations f

## Mentor : l'entreprise de tradition est spécial

**C'est avec ce slogan que la société Mentor GmbH & Co Präzisions-Bauteile KG d'Erkrath fait la publicité de ses produits. Une entreprise qui a en stock 11 500 pièces individuelles et près de 7 000 pièces finies allant des microcomposants d'un poids de 0,006 g aux articles injectés de 800 mm de long est loin d'être courante. La variété des articles aussi bien standard que spécifiques aux clients s'est développée en continu tout comme la collaboration avec ARBURG : Mentor produit l'ensemble de la gamme des produits exclusivement sur des ALLROUNDER depuis 40 ans.**

L'entreprise fondée en 1920 fabrique actuellement 80 % de sa production à partir des plastiques les plus divers, également ceux renforcés par fibres de verre, et souhaite avant tout continuer de se développer dans ce secteur. Marco D'Aurelio, consultant marketing, déclare à ce sujet : « Mentor fabrique actuellement entre autres des pièces plastiques, des composants et des sous-ensembles pour les secteurs de la mécanique, de l'électronique et de l'optoélectronique.

Les principaux clients opèrent dans l'industrie de l'électronique/Surface-mounted Devices (SMD), de l'automobile et de la technique médicale, le secteur de l'automobile occupant une position majeure avec environ

40 %. Christian Broich, chef de production dans l'atelier d'injection plastique déclare sur la composition des clients de Mentor : « nous travaillons en grande partie avec des clients habitués qui savent nous apprécier, nous et nos compétences en tant que fournisseur système. Nous encadrons nos partenaires la plupart du temps sur toute la chaîne de création de valeur. Celle-ci s'étend du développement à la production, au traitement en aval, au montage, à la confection et à la livraison en passant par la configuration, la construction et la fabrication de moules ».

Avec leur part de marché internationale, une structure de vente propre doit également être développée dans les années à venir, selon Marco D'Aurelio, puisqu'avec 70 %, la part du lion des produits Mentor va jusqu'à maintenant aux clients nationaux.



### Distribution uniforme de la lumière via des microstructures

L'entreprise fabrique des conducteurs optiques en plastique d'une longueur de 4,5 à 800 mm. Christian Broich explique à ce sujet : « notre savoir-faire spécialisé s'étend principalement à l'adaptation de microstructures sur toute la longueur des pièces injectées, pour parvenir à une distribution et à une émission uniformes de la lumière. Ces contours sont par conséquent extrêmement importants car nous injectons la lumière à diodes dans les structures sur un côté uniquement ».

Un système CAQ conçu par l'entreprise et placé à proximité de la machine est utilisé pour l'assurance-qualité. Via une interface spéciale, des paramètres importants de la machine sont ainsi déterminés à chaque injection puis documentés et contrôlés à 100 % par le contrôle statistique de process SPC. Sur les 40 ALLROUNDER utilisées à l'échelle de l'entreprise, 21 fonctionnent 24h/24 à Erkrath, les autres dans la

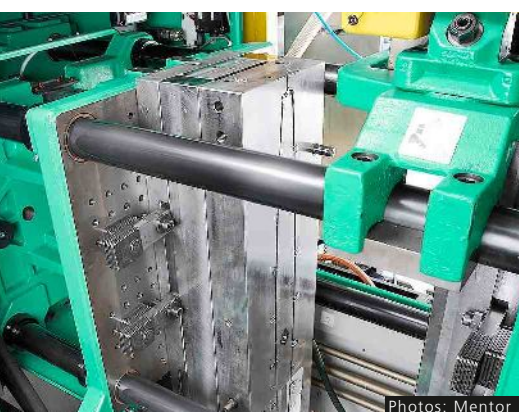
Le chef de production Christian Broich (en bas à gauche) montre le conducteur optique injecté à la verticale sur une ALLROUNDER 420 C dans un moule d'un mètre (en bas).



Les conducteurs optiques pour habitacles de véhicules (à gauche) sont une spécialité de Mentor.

# or the Future

## iste des conducteurs optiques dans le secteur automobile



Photos: Mentor

### Moule d'un mètre pour conducteurs optiques

En production, une ALLROUNDER 420 C attire particulièrement l'attention : la presse fonctionne avec un moule d'un mètre environ, serré à la verticale dans l'unité de fermeture, pour une surface de bridage utile maximum de 600 mm. Le moule simple servant à la production de conducteurs optiques de 800 mm ressort du bâti de la machine par le bas et l'injection est réalisée avec l'unité d'injection travaillant à la verticale dans le plan de joint. Christian Broich réagit en souriant aux demandes de renseignements : « comment je fabrique des pièces techniques injectées de qualité avec un grand moule pour une petite surface de bridage ? Nombreux sont ceux qui aimeraient le savoir face à ce spectacle et je leur réponds tous de la même manière : cela aussi, cela fait partie du savoir-faire Mentor. »

Une chose simplement : les conducteurs optiques sont produits en PMMA et le contour du moule est poli pour un effet brillant. La géométrie conductrice de lumière est fraisée et érodée, avec des effets plus ou moins marqués pour différentes longueurs de conducteurs. Après un cycle de 45 secondes, les pièces sont éjectées et les carottes sont passées au la-

ser en aval. Ensuite, vient la livraison directe ou la fabrication des composants avec des DEL et l'électronique supplémentaire dans l'usine de montage située en Tunisie. Christian Broich déclare à ce sujet : « nous agissons ici avec une extrême flexibilité dans l'intérêt de nos clients. Nous voyons dans la distribution intelligente de la lumière par des conducteurs optiques et des DEL un énorme potentiel de développement à l'avenir ».

filiale de Mentor Albert Weidmann Licht-Elektronik GmbH à Pforzheim. Christian Broich explique pourquoi Mentor s'est équipé exclusivement avec la technique d'injection ALLROUNDER : « ARBURG regroupe de nombreux facteurs positifs pour nous. Tout d'abord, les ALLROUNDER sont compacts et présentent une grande reproductibilité ainsi qu'une disponibilité élevée. Un service après-vente rapide et flexible par l'ARBURG Technology Center de Radevormwald est de plus essentiel. Mais un autre aspect intéressant est la compatibilité de la technique garantie par le principe ALLROUNDER sur pratiquement toute la gamme des produits, comme par exemple l'utilisation universelle des unités d'injection ».

### INFOBOX

**Création :** 1920

**Effectifs :** plus de 450

**Parc de presses :** 40 ALLROUNDER d'une force de fermeture de 250 à 1500 kN, également des presses verticales et bicomposant

**Produits :** composants conducteurs de lumière, entre autres – aussi en version étanche – dans lesquels 50 millions de diodes électroluminescentes sont montés chaque année

**Certification :** DIN EN ISO 14001, 9001 et TS 16949, certification comme fournisseur A « formule Q » pour VW.

**Contact :** [www.mentor-bauelemente.de](http://www.mentor-bauelemente.de)



**Du travail sur mesure en série.** Les principaux atouts du principe ALLROUNDER : Différentes positions de travail. L'injection polycomposant. La modularité. L'automatisation. Le principe VARIO. L'unité d'injection pivotante. Les ALLROUNDER verticales et à table rotative. La commande SELOGICA. Aujourd'hui : une gamme de techniques unique en son genre Extrêmement modulaire. Conçue sur mesure pour chaque exigence de production.

L'ALLROUNDER : 50 ans d'innovation. À suivre !



**ARBURG GmbH + Co KG**  
 Postfach 11 09 · 72286 Lossburg  
 Tel.: +49 (0) 74 46 33-0  
 Fax: +49 (0) 74 46 33 33 65  
 e-mail: contact@arburg.com

**ARBURG**