

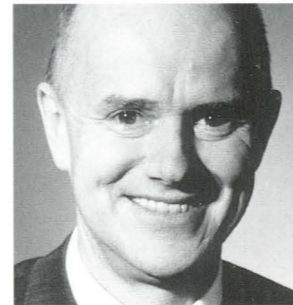
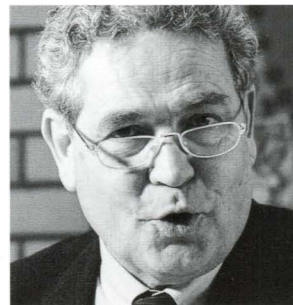
**A**ls Kommunikations- und Kontaktforum stellt TOP 100 innovative Unternehmen aus Bayern vor. In anschaulich geschriebenen Texten werden Ideen und Unternehmensphilosophien dargelegt; individuelle Schwarzweißfotografien zeigen die Macher der Unternehmen. TOP 100 will den Dialog zwischen den Branchen fördern und Menschen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zusammenführen. Die Publikation ist Bestandteil einer bundesweit erscheinenden Buchreihe.

**Dr. Otto Wiesheu** beschreibt in seinem Grußwort die Projekte der bayerischen Landesregierung zur Wirtschaftsförderung. Er setzt sich als Wirtschaftsminister dafür ein, daß innovationsfreudige Firmen in Bayern eine Heimat finden.

**Prof. Dr. Hans Hörschgen** ist Inhaber des Lehrstuhls für Absatzwirtschaft an der Universität Stuttgart-Hohenheim. Der renommierte Marketing-Experte beschäftigt sich mit Innovationsforschung. Er hat Kriterien für die Aufnahme in TOP 100 entwickelt.

**Prof. Dr. Hans-Jürgen Warnecke** fordert als Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft und als Berater der Bundesregierung mehr Engagement von Unternehmen in Forschungsprojekten und mehr Kooperationsbereitschaft mit der Wissenschaft.

**Erich J. Lejeune** ist erfolgreicher Unternehmer, Buchautor und Sprecher des Wirtschafts-senates des Bundesverbandes Mittelständische Wirtschaft. Er fordert von Führungskräften, eigene Visionen offenzulegen und den Mitarbeitern vorzuleben.



# TOP 100

Hundert  
innovative Unternehmen  
schaffen neue  
Perspektiven für  
**BAYERN**

SONDERDRUCK



97  
98

Die Birner Kunststofftechnik begleitet ihre Kunden von der Produktidee bis zur Serienproduktion. Bei Outsourcing-Projekten können auch komplette Montage- oder Produktionsanlagen übernommen werden.



Christian Höhn

## BIRNER KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH

Geschäftsführer:  
Markus Birner  
Kümmersbruck

Das Wort »Kundenorientierung« ist oft nicht mehr als ein Schlagwort. Nicht so bei der Birner Kunststofftechnik GmbH Kümmersbruck bei Amberg. Vor mehr als 30 Jahren als kleiner Zulieferbetrieb gestartet, hat sich die Firma mittlerweile zu einem innovativen Produktions- und Dienstleistungszentrum rund um das Thema Kunststoff entwickelt. Zentrales Thema ist nach wie vor die Konstruktion und Herstellung von Spritzgußformen sowie die Produktion technischer Formteile und Baugruppen. Die Birner Kunststofftechnik GmbH ist aber längst nicht mehr nur Lieferant, sondern auch gefragter Planungs-, Entwicklungs-, Logistik- und Finanzierungspartner ihrer Kunden. Als »Success-Partner« von Siemens liefert die Birner Kunststofftechnik GmbH z. B. Kunststoffgehäuse für die Simatic S5 (eine der meistverkauften frei programmierbaren Steuerungen weltweit) – und zwar eigenständig disponiert. Ein anderes Beispiel: Im Rahmen von Entwicklungspartnerschaften werden komplette Systeme aus Kunststoff parallel mit den Kunden konstruiert, um das Endprodukt kunststoffgerecht optimiert und schnell am Markt anbieten zu können.

Markus Birner, der Geschäftsführer des expandierenden Unternehmens, bringt dessen Philosophie auf den Punkt: »Wir verstehen uns nicht als eigenständige Industrie, sondern als Dienstleister. Wir werden den Wünschen unserer Kunden im hohen Maße gerecht, denken jedoch schon heute, was unser Kunde morgen braucht und bereiten es jetzt vor.« Dies geht so weit, daß komplette Montage- oder Produktionsanlagen übernommen werden können, wenn Kunden dies wünschen. Im Jahr 1996 hat Birner erstmals ein solches Outsourcing-Projekt durchgeführt. In kürzester Zeit wurde die gesamte Spritzgußfertigung eines Hauptkunden – mehr als 30 Maschinen – bei laufender Produktion übernommen. Der Bedarf an Outsourcing-Projekten, davon ist Markus Birner überzeugt, wird in Zukunft wachsen. »Für einen Systemlieferanten ist eine kleine Kunststoffspritzerei mit fünfzig Mitarbeitern häufig eher störend, weil sie von den Kernkompetenzen ablenkt. Hier können wir maßgeschneiderte Outsourcing-Konzepte anbieten.« Derzeit arbeitet die Birner Kunststofftechnik für acht A-Kunden aus den verschiedensten Branchen – der Elektroindustrie, der Automatisierungstechnik, der Automobilzulieferindustrie, der Unterhaltungselektronik, der Federungstechnik, Sanitär- und Medizintechnik. Die Zahl dieser A-Kunden soll bis zum Jahr 2000 auf zehn erhöht werden, der Umsatz von 25 auf 30 Millionen DM steigen. Ziele, die realistisch anmuten, denn Markus Birner hat in den neun Jahren seiner

Geschäftsführertätigkeit viel bewegen können: »Wir haben die Produktionsfläche vervierfacht, die Mitarbeiterzahl ungefähr verdoppelt, den gesamten Maschinenpark normiert und stellen flexible Fertigungszellen für die Realisierung von Kundenwünschen zur Verfügung.« Insgesamt 150 Menschen sind in den beiden Birner-Werken in Kümmersbruck und im thüringischen Schmölln heute beschäftigt. Um kostenoptimiert produzieren zu können, laufen die Maschinen an 365 Tagen im Jahr – und zwar rund um die Uhr. Zwischen 7 und 8 Prozent des Jahresumsatzes werden sofort wieder reinvestiert. »Wir haben«, so Markus Birner, »eine durchschnittliche Nutzungsdauer der Maschinen von 5 bis 6 Jahren, danach werden Maschinenblöcke komplett ausgetauscht.« Im Jahr 1997 hat die Firma zudem ein modernes Entwicklungs- und Dienstleistungszentrum für ihre Kunden eingerichtet. Markus Birner, der Geschäftsführer des Familienunternehmens, interessiert sich übrigens nicht nur für Kunststoff, sondern auch für Kunst in ihren verschiedensten Formen. Zeichnungen, Gemälde, Fotografien und Installationen prägen die Büros und Werkhallen der Birner Kunststofftechnik GmbH. »Für mich ist es wichtig«, so Markus Birner, »die Kunst wirklich ins Werk hineinzutragen und einen Dialog von Mitarbeitern, Geschäftsleitung und Kunden auszulösen. Einen Dialog, der bis jetzt immer fruchtbar war.« (th)



Markus Ries ist Geschäftsführer der Grammer System GmbH und Werksleiter in Zwickau.

## Go east

Neues Werk, neues Produkt, neue Chancen!  
Die Produktion der Mittelkonsole ist für Grammer ein großer Schritt in die Zukunft.

**D**er Standort Zwickau ist nur einer von dreien der neu gegründeten Grammer System GmbH, einer hundertprozentigen Tochter der Grammer AG. „Das Werk in Amberg bereitet die Textilien und Bezüge für die Mittelkonsole vor. Ein Teil der in Zwickau gespritzten und lackierten Kunststoff-Rohlinge wird nach Emden verschickt und dort in einem ebenfalls neuen Werk fertig montiert und direkt an das Passat-Band im benachbarten VW-Werk geliefert“, erläutert Werksleiter Markus Ries.

Zwickau ist auf Grund des hoch entwickelten Produktionslayouts Leitwerk des Mittelkonsolen-Projekts, obwohl Volkswagen in Emden mit etwa 1 250 Einheiten

pro Tag mehr Passats fertigt als in Zwickau (zirka 1 000). Das Besondere in Zwickau ist die eng verknüpfte Prozesskette mit Kunststoff-Spritzgießen, Lackieren, Montage und Just-in-sequence-Lieferung der fertigen Mittelkonsole an das VW-Werk im benachbarten Mosel. Zudem sind die Lager und Zwischenpuffer auf ein Minimum reduziert. So verfügt Ingrid Wehner, die Produktionsleiterin in Zwickau, nach dem Spritzgießen nur über zwei Tagesproduktionen der Mittelkonsole.

Trotz der vergleichsweise hohen deutschen Lohnkosten macht das Werk an diesem Standort Sinn, da die Mittelkonsole als großvolumiges Teil erhebliche Transportkosten bei einer Fertigung im Aus-

land verursachen würde. Außerdem zählen die Kunststoff-Spritzgussmaschinen und Lackieranlagen mit zum Modernsten am Markt und erfordern nur wenig Bedienungspersonal. „Vorteilhaft ist auch der zentrale Standort mit viel Entwicklungspotenzial“, ergänzt Ries. Im Umkreis von 100 Kilometer befinden sich die Automobilwerke in Mosel (VW Passat und Golf), Dresden (VW Phaeton) und Leipzig (BMW und Porsche).

### Vorbereitung des Serienanlaufs

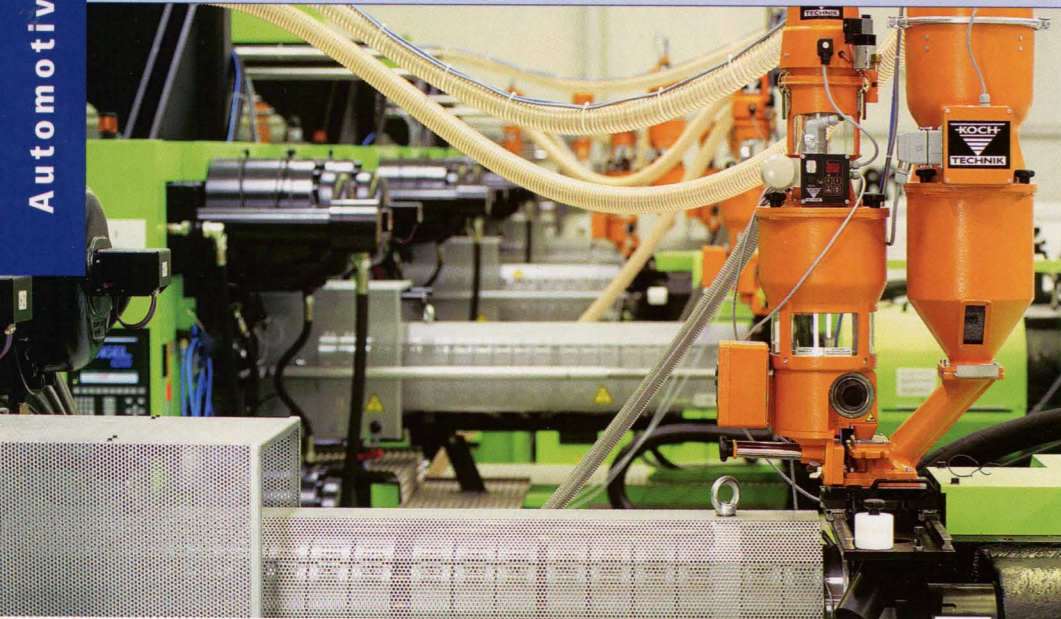
Wenn die Serienproduktion im November 2004 beginnt, belaufen sich die Investitionen in Zwickau auf etwa zehn Millionen Euro – ohne die Gebäude, die ein Bauträger (Meta Werk) erstellt und an Grammer vermietet hat. Derzeit bereiten das Management, die Qualitäts- und Logistikplaner, Meister und Anlagenführer den Serienanlauf vor. Wenn der Passat im Sommer 2005 seine Kammlinie erreicht, sind etwa 120 Mitarbeiter auf annähernd 10 000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche tätig.

Während in Emden etwa 35 Mitarbeiter auf 3 000 m<sup>2</sup> Fläche die Mittelkonsolen im Zweischichtbetrieb montieren, arbeitet die Spritzgießerei in Zwickau in drei Schichten sowie die Lackiererei und Montage in zwei Schichten. Die Werker stammen überwiegend aus der Re-

Gegenwärtig bereiten die Meister und Anlagenführer die Serienproduktion vor.



Fotos: Grammer



In Reih und Glied: die fünf Spritzgussmaschinen in Zwickau.

gion Westsachsen. „Sollte die geplante Produktion von 2 250 Einheiten nicht ausreichen, können wir die Kapazitäten ohne große Investitionen um 15 bis 20 Prozent ausweiten“, kommentiert Ries.

Das angelieferte und in Silos deponierte Kunststoff-Granulat wird automatisch den fünf Spritzgussmaschinen zugeführt. Diese haben eine Schließkraft von 900 Tonnen (9 000 Kilonewton). Die Werkzeuge sind bis 1,8 Meter groß und 12 Tonnen schwer. Um die hohe Maßhaltigkeit und Oberflächengüte zu erfüllen, werden die zentralen Einflussfaktoren im Spritzverfahren, wie das Rohmaterial, die Parametereinstellungen, die Werkzeugbeschaffenheit und das Umgebungsklima, kontinuierlich überwacht.

Das Know-how zum Kunststoff-Spritzgießen hat Grammer durch ein Joint Venture mit dem Kunststoff-Spezialisten Birner erschlossen. An der Gramm Plast GmbH hält die Grammer System GmbH 60 Prozent und Birner 40 Prozent der Anteile. Das Gemeinschaftsunternehmen ist Eigentümer der Spritzgussmaschinen und produziert für die System GmbH die Kunststoff-Rohlinge der Mittelkonsole. Außer der Mittelkonsole stellt es auch Blenden für den Fußraum auf diesen Anlagen her.

Die anschließende Lackieranlage ist laut Ries wegweisend

bezüglich Reinigung, Wasseraufbereitung, Robotertechnik, Steuerung und Handling der Teile. Zunächst werden die Konsolen im Wasserbad entfettet und gereinigt, bevor die vier Lackierroboter in zwei Kabinen den Hydrolack von 40 Mikrometer Dicke aufsprühen. Nach der Endkontrolle folgen weitere Arbeitsschritte wie das Aufdrucken von Symbolen, das Verschweißen von Kunststoffteilen per Ultraschall oder das Nieten per Heißluftverfahren.

### Sprühen statt baden

Für die Montage setzt Grammer einen Dienstleister ein – die Firma MMT (Modul- und Montagetechnik), die bereits für den bisherigen Passat und den Golf Aufgaben übernimmt. 400 Minuten vor der Montage im Fahrzeug ruft VW die genau spezifizierte Mittelkonsole ab. MMT entnimmt aus dem Zwischenpuffer einen entspre-

Letzte Programmierungen an den Maschinensteuerungen.



chend lackierten Rohling und reiht ihn in die Perlenkette ein. Durch die Lackierung, den Ausstattungsumfang, die Dekors in Holz und Aluminium sowie mehrere Stoff- und Lederbezüge sind mehr als 300 Varianten der Mittelkonsole möglich. Alle zwei Stunden verlässt ein Lkw mit fertigen Mittelkonsolen, die bereits in der richtigen Reihenfolge in Transportwagen gelagert sind, das Grammer-Werk und fährt nach Mosel. Und auch Emden wird mehrmals am Tag mit Einzelteilen beliefert.

Der Auftragseingang, die Sequenzierung und die Visualisierung in den Produktionsbereichen von Zwickau und Emden erfolgt mit einem Leitrechnersystem. Beispielsweise zeigen optische Signale dem Werker in der Montage bei jeder Mittelkonsole, welche Einzelteile er einbauen muss.

Das gesamte Montagelayout inklusive Materialfluss sowie die Qualitäts-Prüfkriterien haben Grammer und MMT gemeinsam erarbeitet. Zwar hat man bei Grammer in der Planungsphase in Erwägung gezogen, einen externen Dienstleister einzuschalten, sich aber letztlich doch entschieden, das Customizing, die Prozesskette und das Rechnersystem nicht aus der Hand zu geben.

Interessant auch: Grammer und MMT sequenzieren in Zwickau zusätzlich die von einem Wettbewerber produzierten Mittelkonsolen für den Golf, der in Mosel mit dem Passat auf dem gleichen Band montiert wird. Mit der fertigen Mittelkonsole liefert Grammer noch einige andere Anbauteile, die erst am VW-Montageband benötigt werden.

Die Qualitätssicherung der Produktion beginnt schon mit der Kontrolle des Rohmaterials am Wareneingang. Beispielsweise wird beim Kunststoff-Granulat der Schmelzpunkt und die Feuchtigkeit kontrolliert. Am Kunststoff-



Markus Ries: „Flexibilität ist unsere Stärke, wir können die Kapazitäten ohne große Investitionen um 15 bis 20 Prozent ausweiten.“

Rohling prüfen die Qualitätsverantwortlichen dann stichprobenartig mit Messmaschinen und Prüflehren die Maßhaltigkeit und per Augenschein die Oberflächenbeschaffenheit sowie die vollständige

Ausbildung der Teile. Damit der Lack dauerhaft hält, wird vor dem Lackieren die Oberflächenspannung gemessen. Nach dem Lackieren kontrollieren die Werker auf Einschlüsse und Rückstände. Nach der Montage prüfen sogar zwei Mitarbeiter (Vier-Augen-Prinzip) jede Mittelkonsole auf Vollständigkeit, die richtigen Teile und Beschädigungen.

„Im April 2004 hat der Probeauftrag begonnen und wir liegen voll im Zeitplan für den Serienstart“, blickt Ries optimistisch in die Zukunft. „Die technischen Hürden, besonders bei der integrierten Armlehne mit ihren vielen Bauteilen und Funktionen, haben wir gut gemeistert. Noch anspruchsvoller waren für uns die Lackie-

rung und das Handling großvolumiger Teile sowie die Koordination der Lieferanten.“

Dass die Bänder in Emden und Mosel einmal stehen, weil Grammer keine Mittelkonsolen liefert, ist für Ries unvorstellbar. Die Kapazitäten sind exakt auf die Planungen von VW abgestimmt. Und sollte es doch einmal Engpässe geben, könnte Birner schnell weiterhelfen, da es eine weitere Kunststoffspritzerei im nahe gelegenen Schmölln betreibt.

Besonders wichtig ist für Markus Ries das funktionierende Netzwerk innerhalb der Grammer-Gruppe. Denn die Armlehne für die Mittelkonsole wird im tschechischen Grammer-Werk in Most gepolstert und montiert. ■



Coko-Werk GmbH & Co. KG  
Porschestraße 3-11  
32107 Bad Salzuffeln  
Deutschland  
Telefon (0 52 22) 28 99-0  
Telefax (0 52 22) 28 99 55  
www.coko-werk.de  
info@coko-werk.de

Coko-Werk Polska Sp.z o.o.  
ul. Papiernicza 7  
92-312 Łódź  
Polen

# Coko

## Kunststoffwerk

### Komplettlösung aus einer Hand

Engineering + Werkzeugbau + Spritzgußtechnik bis 2000 t  
+ eigene Lackierstraßen + Montage komplexer Baugruppen

**Der Nutzen für unsere Kunden:**  
Als Systemlieferant bieten wir  
"Full Service" aus einer Hand.

Mit ca. 70 Spritzgußmaschinen fertigen wir Kunststoffteile bis 15 kg. In unserer eigenen Lackiererei werden Spritzgussteile optisch veredelt.

Unser qualifiziertes Engineering-Team betreut Sie intensiv in der Projektphase, um innovative und kostengünstige Lösungen zu finden und zu realisieren. Neuste Technologien in unserem Werkzeugbau garantieren Ihnen kurze und flexible Lieferzeiten.

Die Montage von kompletten Baugruppen erspart Ihnen Geld, Zeit und logistische Probleme.

Mit 500 engagierten Mitarbeitern gehört das Coko Werk zu den modernsten, dynamisch wachsenden Unternehmen seiner Branche.

Das Coko Kunststoffwerk ist jahrelanger Partner der Grammer AG.

**Wir geben  
Ihren Produkten Form**