

AUF EIN WORT

2010 benötigt neue Impulse



Die Veranstaltungen und Projekt- bzw. Dienstleistungsangebote des Kunststoff-Instituts werden sehr gut angenommen. Daraus lassen sich Rückschlüsse ziehen: Die Unternehmen verzeichnen einen steigenden Auftragseingang und müssen entsprechend Projekte vorbereiten und abarbeiten – sie sehen damit wieder Entwicklungen, die sie mit gut ausgebildetem Personal umsetzen müssen. Sie bereiten sich auf neue Geschäftsfelder vor und nutzen dazu insbesondere Qualifizierungsangebote und Entwicklungsprojekte. – Für die generalisierende Aussage, dass die konjunkturelle Talsohle durchschritten ist, dürfte es noch zu früh sein. Aber es mehren sich die Anzeichen einer Erholung. Die Branche fasst Mut und denkt wieder an die Zukunft. So haben sich Anfang Juli über 200 (!) Teilnehmer aus ganz Deutschland und angrenzenden Ländern wie der Schweiz, Italien, den Niederlande und Dänemark auf den Weg nach Lüdenschied gemacht und sich innovative Möglichkeiten der induktiven Werkzeugwärmerung vorstellen lassen. Viele kleine Anzeichen sprechen für eine Aufbruchstimmung, für hoffnungsvolle Perspektiven.
Thomas Eulenstein | Stefan Schmidt
– Geschäftsführer –

Branche blickt wieder optimistischer in die Zukunft:

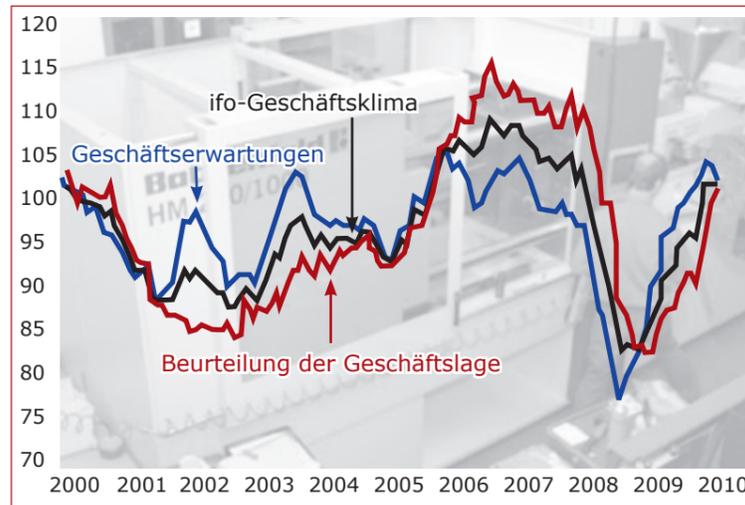
Die Stimmung hellt sich (langsam) auf

Wohin weist der Trend? Die Einschätzungen fallen in der Branche durchaus unterschiedlich aus. Sicher ist: Die Kunststoff-Verarbeiter blicken deutlich hoffnungsvoller als noch vor einem Jahr in die Zukunft.

Bereits zur Jahreswende hatte der Branchendienst „KI – Kunststoff Information“ anlässlich der 18. Konjunkturumfrage aufhören lassen: Die Mehrheit der Kunststoff-Unternehmen hatte da bereits bekundet, schon das zweite Halbjahr 2009 sei deutlich besser verlaufen als zunächst befürchtet. Inzwischen, so die Erfahrungen des Kunststoff-Instituts, hat sich die Lage weiter stabilisiert. Doch eitle Freude herrscht längst nicht mit Blick auf alle Marktsegmente.

Automotive-Branche zieht wieder an

Immerhin: Die Automotive-Branche, eine der deutschen Schlüsselindustrien, zieht an: Beflügelt sowohl durch das Inlands- wie auch das Auslandsgeschäft geht die Nachfrage bei den Automobilherstellern wieder in die Höhe. „Das führt in Teilsegmenten schon zu Lieferengpässen bei der Rohmaterial-Beschaffung“, weiß Stefan Schmidt, Geschäftsführer des Kunststoff-Instituts. Und: Mancher Zulieferer hat da zwar



Geschäftsklima-Index des ifo-Instituts/München: In der zweiten Juni-Hälfte 2010 zeigt sich die deutsche Wirtschaft insgesamt wieder optimistischer. Gedämpft sind allerdings gegenwärtig die Geschäftserwartungen der Unternehmen für die Zukunft. Bei den Kunststoff-Unternehmen sind Lageeinschätzung und -erwartungen je nach Sparte durchaus unterschiedlich – in der Summe aber wieder hoffnungsvoller als in den vergangenen zwei Jahren.

inzwischen volle Auftragsbücher, kommt aber mit seinen Kapazitäten gar nicht so schnell hinterher, weil die meisten Unternehmen während der Krise ihren Personalbestand angepasst haben. Da fehlen an mancher Stelle schlichtweg die Köpfe. Und profitieren können auch nur die Unternehmen, die die Krise der vergangenen zwei Jahre bewältigt haben. Andere Marktsegmente waren indes auch während der weltweiten Wirtschaftskrise stabil geblieben. Zu ihnen zählt beispielsweise die Medizintechnik. Entsprechend können sie nicht

auf „große Sprünge“ im laufenden Jahr hoffen. Auf manchen Feldern schließlich zieht der Markt noch nicht in dem erhofften Maße an, manche spüren die Krise nach einem recht stabilen 2009 da erst jetzt: Weil sich die Immobilien-Investoren noch bundesweit zurückhaltend zeigen, sind die Kunststoff-Zulieferer im Gebäudereich nach wie vor zurückhaltend in ihren konjunkturellen Erwartungen. Trotzdem: „Auch wenn nicht überall der Motor anzieht, haben die meisten Unternehmen das Gefühl, dass es wieder vor-

wärts geht.“ Sie lassen sich dabei durchaus von den allgemeinen Konjunkturerwartungen der deutschen Wirtschaft anstecken – insbesondere nachdem vor wenigen Tagen die Bundesbank ihre Wachstumserwartungen auf 1,9 Prozent hochkorrigiert hat und Deutschland bereits als Wachstumsmotor in Europa sieht. Durchgreifend wird sich die Branche freilich erst erholen, wenn auch die Maschinenhersteller wieder aufatmen können, die traditionell noch das beste Konjunkturbarometer bieten: Sie leiden noch unter der zurückhaltenden Investitionsneigung – nicht zuletzt in Folge der anhaltenden Kreditklemme.

Kunststoff-Institut mit neuen Innovationen

Für das Kunststoff-Institut zählt es sich indessen aus: Dass es sich bereits früh auf die Krise eingestellt und die Übergangszeit für die strategische Aufstellung, für das gezielte Ausloten von Zukunftsentwicklungen genutzt hat. Inzwischen eingestellte neue Projekte zur Qualifizierung von Produkten und Verfahren (so unter anderem zur Ambientebeleuchtung und zur nachhaltigen Produktion) sollen dazu beitragen, der Branche neue Impulse zu geben und den Standort Deutschland gegen künftige Konjunkturdellen abzusichern.

Technologischer Vorsprung wird ausgebaut:

Neue PVD-Anlage komplettiert die Lüdenschieder Oberflächentechnik

Technologische Aufrüstung des Kunststoff-Instituts: Unter anderem wurde in den vergangenen Tagen eine PVD-Anlage für die Metallisierung von Kunststoffen installiert.

Mit der Anlage ist das ohnehin schon hervorragende instituts-eigene Applikationszentrum für Oberflächentechnik (AOT) komplettiert, in dem nunmehr sämtliche Techniken der Oberflächenvorbehandlung, -beschichtung und -dekoration von Kunststoffen zur Verfügung stehen. Hinter dem Kürzel PVD (Physical Vapour Deposition) stehen Dünnschicht-Beschichtungstechniken, zu denen auch



Typische Automotive-Produkte, bei denen Kunststoffe per PVD-Technik metallisiert werden.

die neue Sputter-Anlage des Kunststoff-Instituts zählt. Die Investition reiht sich in das Projekt „science-to-business“ als Wettbewerbsbeitrag zum

Förderprogramm Chek.NRW ein. In diesem Rahmen sollen die aktuelle PVD-Technik optimiert, weiterentwickelt und der Ausschuss reduziert werden. Zudem werden neue Designs mit Hilfe von neuen Prozessen und Verfahrenskombinationen entwickelt und realisiert. Die daraus resultierenden Erfahrungen sollen später auch den Unternehmen zugute kommen, die mit dem Kunststoff-Institut zusammenarbeiten. Die Anschaffung reiht sich in eine Reihe von Investitionen ein, mit denen das Kunststoff-Institut seinen technologischen Vorsprung weiter ausbauen will.

☐ Siehe auch Bericht auf Seite 6

INHALT

Sechste Fachtagung Oberflächentechnik	2
Neue Innovative Firmen-Verbundprojekte	3
Kunststoff-Institut verstärkt Mannschaft	4
Die EU unterstützt Standort-Innovationen	4
Institut für Werkzeugbau steht vor dem Startschuss	5



Kunststoff-Institut baut Anlagentechnik aus	6
Firmenportrait: HASCO - Ideen Form geben	7
Firmenspezifische Schulungsangebote hoch im Kurs	8

Sechste Fachtagung Oberflächentechnik:

Hohe Funktionalität und hervorragendes Design

„Innovative Oberflächen – hohe Funktionalität mit hervorragendem Design“ stehen im Mittelpunkt der nächsten Oberflächen-Fachtagung am Kunststoff-Institut.

Am **14. September 2010** und damit kurz vor der diesjährigen Kunststoffmesse K`10 in Düsseldorf werden zukunfts-trächtige Oberflächenverfahren vorgestellt – nicht zuletzt um ihren Wert für Marktstrategien zu beleuchten. Denn die hohe Varianz und flexible Anpassung von Oberflächen bilden eine zentrale Herausforderung, weil die Ansprüche in Richtung Optik, Haptik und Funktion bei jedem Kunststoffprodukt ständig weiter wachsen.

Deshalb wird bei der Fachtagung insbesondere ein Augenmerk



auf neue und unbekanntere Technologien gelegt, um daraus für mögliche Geschäftsfelder Chancen abzuleiten. Denn wenn

weltweit jeder beinahe alles produzieren kann, kommt es mehr denn je auf den kleinen, aber feinen Unterschied in der Funkti-

on und Anmutung des einzelnen Produkts an. Bei der Fachtagung werden Themen wie verschiedene Folientechniken, kratzfeste Oberflächen, ökologische Galvanik, Printed Electronics und grundlegende Anforderungen von OEMs an die Zulieferindustrie sowie Marktchancen der Oberflächentechnik diskutiert. Auch ganz neue Entwicklungen in der Kombination mit Werkstoffen wie Glas werden thematisiert, die von namhaften Referenten beleuchtet werden. Die Themen im Einzelnen:

- Beschichtete Kunststoffe im Automobilbau - Bedeutung veredelter Oberflächen bei Volkswagen
- Herstellung von kratzfesten Schichten auf Polymeren mittels kalter Plasmen unter Normaldruck

- Fahrzeugfolien - Individualisierung, Schutz und Design mit 3M-Lösungen
- Erstellung eines Demonstrators mit EL-Folie und kapazitiver Sensorik - Vorgehensweise, Erfahrungen, Potentiale
- Langlebige Produktgestaltung und Aufwertung durch Einsatz der DFC®-Technologie
- Fit for Future - Nichts ist beständiger als der Wandel
- KuGlas - Um- und Hinterspritzen von Glas mit Kunststoff
- Grüne Technologie in der Kunststoffgalvanisierung - ein Etappenbericht
- Präzisions-Elektrogeformte Metallstrukturen für die Kunststoff-Hinterspritzung

Weitere Infos:

Dipl.-Ing. Jörg Günther
+49 (0) 23 51.10 64-191
www.fachtagung-oberflaeche.de

In Deutschland die Nr. 1
für BDE/MDE
im Kunststoffbereich



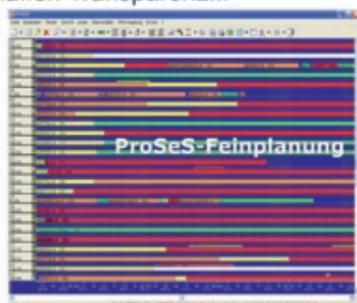
Mit ProSeS-BDE...



...die Kosten im Griff

Über 150 Installationen, mehr als 5.000
angeschlossene Produktionsmaschinen.

Wir schaffen Transparenz...



...in Ihrer Fertigung

Feinplanungsleitstand

- SPC – statistische Prozesskontrolle
- MDE – Maschinendatenerfassung
- DNC – Einstellendatenverwaltung
- BDE – Betriebsdatenerfassung
- PDE – Prozessdatenerfassung

Ansprechpartner in Ihrem Gebiet:
Klaus Lippelt GmbH

Dahlienstrasse 44
42477 Radevormwald
Telefon: 00 49 (0) 02 19 5 - 91 00-0
Fax: 0049 (0) 02 19 5 - 91 00-10
http://www.klaus-lippelt-gmbh.de
Info@klaus-lippelt-gmbh.de

ProSeS BDE GmbH

Ein Unternehmen der MES-Gruppe
Richard-Wagner-Allee 10c
75179 Pforzheim
Telefon: 00 49 (0) 72 31 - 1 47 37-0
Fax: 00 49 (0) 72 31 - 1 47 37-49
http://www.ProSeS.de
Info@ProSeS.de

Licht-Einsatz verlangt hohes Know-how

Erfolgreich ist das Firmen-Verbundprojekt **Symbol- und Ambientebeleuchtung mit Kunststoffen** angelaufen, das eine Funktionalisierung auf hohem Niveau anstrebt.

Die bislang zehn teilnehmenden Firmen kommen aus den Bereichen Gebäudetechnik, Automobilindustrie (OEM), Materialhersteller sowie Weisse Ware. Sie sehen sich durchweg mit steigenden Anforderungen an Funktion, Anmutung und Technik konfrontiert. Denn für die Anwendung sind neben dem kunststoffspezifischen Know-how Kenntnisse in den Bereichen der Lichterzeugung, -einspeisung, -leitung und letztlich im Bereich der Lichtausbringung notwendig. Hier bietet das Projekt, in Kooperation mit der DIAL GmbH angeboten, nicht nur die Chance zur Fortbildung, sondern auch den Rahmen für die Entwicklung von Verfahren und Produkten. Schwerpunkt ist die Anwendung unterschiedlicher Lichtdesigns. Dazu kommt die Erstellung eines Projektdemonstrators zu einem Lichtdesign. Zudem wird eine umfassende Marktrecherche zu neuen technologischen Entwicklungen angeboten.

Ein nachträglicher Einstieg ist auch nach Projektbeginn noch möglich.

Weitere Infos:

M.Sc. Dipl.-Ing. Angelo Librizzi
+49 (0) 23 51.10 64-134
librizzi@kunststoff-institut.de

Kunststoff-Glas: Verbünde mit Zukunftschancen

Kunststoff-Glas-Verbindungen nicht mehr geklebt, sondern bereits in der Spritzgussmaschine in einem einzigen Arbeitsschritt realisiert: eine reizvolle, weil effektive Technik. Sie wird seit Mai im neuen Firmen-Verbundprojekt **KuGlas** realisiert. 17 Unternehmen waren schon bei der Auftaktveranstaltung mit von der Partie, zwei Seiteneinsteiger haben sich hinzugesellt, das Projekt steht auch jetzt noch für verspätete Interessenten offen.

Das Interesse ist verständlich: Glas ist ein Funktions- und Designelement von zunehmender Bedeutung – unter anderem bei Displays, wo sich die Hersteller die hohe Kratzfestigkeit ebenso zunutze machen wie die Transparenz, die Resistenz gegen äußere Einflüsse oder das umfangreiche Anwendungsspektrum. Hingegen bietet der Kunststoff den bekannt großen Gestaltungsspielraum.

Das auf zwei Jahre angelegte Verbundprojekt behandelt das Um- und Hinterspritzen von Glas und lotet die Vorteile für die Fertigung und Vermarktung von KuGlas-Produkten aus. Materialauswahl, Haftvermittler, artikel-, verfahrens- und werkzeugspezifische Details stehen im Mittelpunkt der praktischen Untersuchungen.

Weitere Infos:

Dipl.-Ing. Marius Fedler
+49 (0) 23 51.10 64-170
fedler@kunststoff-institut.de

Biobasierte Werkstoffe in der Anwendung

Der Einsatz nachhaltiger Materialien gewinnt an Bedeutung: Anfang Juli ist das erste Firmen-Verbundprojekt zu diesem Themenkreis am Kunststoff-Institut angelaufen, an dem bislang Firmen aus den Bereichen Automobil, Elektro/Elektronik sowie Haushalt/Konsumer teilnehmen (ein späterer Quereinstieg ist möglich). Schwerpunktmäßig wird sich das gemeinsam mit der ISK Iserlohner Kunststoff-Technologie GmbH und der FH Südwestfalen durchgeführte Projekt mit Biopolymeren für technische Anwendungen im Spritzguss beschäftigen. Darüber hinaus werden Grundsatzfragen zu den Themenschwerpunkten „Material, Werkzeug, Verarbeitung und Oberfläche“ behandelt. Denn häufig bestehen noch Unsicherheiten bezüglich der Verarbeitung und Werkzeugauslegung und über die Leistungsfähigkeit von Materialien.

Ausgewählte Versuchsreihen sollen Aufschluss über die Möglichkeiten einer Umsetzung geben. Schwerpunkte bilden Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen und naturfaserverstärkten Kunststoffen. Der Einsatz von Sonderverfahren im Bereich des Spritzgießens oder der Oberflächentechnik genießt besondere Bedeutung.

Der Einsatz nachhaltiger Materialien gewinnt an Bedeutung: Anfang Juli ist das erste Firmen-Verbundprojekt zu diesem Themenkreis am Kunststoff-Institut angelaufen, an dem bislang Firmen aus den Bereichen Automobil, Elektro/Elektronik sowie Haushalt/Konsumer teilnehmen (ein späterer Quereinstieg ist möglich). Schwerpunktmäßig wird sich das gemeinsam mit der ISK Iserlohner Kunststoff-Technologie GmbH und der FH Südwestfalen durchgeführte Projekt mit Biopolymeren für technische Anwendungen im Spritzguss beschäftigen. Darüber hinaus werden Grundsatzfragen zu den Themenschwerpunkten „Material, Werkzeug, Verarbeitung und Oberfläche“ behandelt. Denn häufig bestehen noch Unsicherheiten bezüglich der Verarbeitung und Werkzeugauslegung und über die Leistungsfähigkeit von Materialien.

Weitere Infos:

Dipl.-Ing. Michael Tesch
+49 23 51.10 64-160
tesch@kunststoff-institut.de

NEU Hinterspritzen auch bei anspruchsvollen Geweben

Dekorativ und hoch funktional

Im November läuft das zweite Firmen-Verbundprojekt **Hinterspritzen von Metallteilen** aus. Angesichts der großen Resonanz soll sich das dritte gleich anschließen.

Unter den interessierten Unternehmen läuft gerade eine Umfrage, bei der sich die Schwerpunkte für das neue Projekt herauskristallisieren sollen. Sicher ist heute schon, dass die Grundlagenarbeit fortgesetzt werden soll: die Entwicklung

von Techniken und Verfahren für die Herstellung dekorativer Elemente. Das Verfahren kommt insbesondere zum Zuge, wo hochwertige Echtmetalloberflächen kundenseitig mit einem Cool-Touch-Effekt gewünscht werden (z.B. Fahrzeuginterieurteilen) und rückseitig mit der Funktionalität von Kunststoff kombiniert werden sollen. Ziel auch des neuen Projektes ist es, das gesamte Spektrum stoffschlüssiger Verbindungen zwischen Kunststoff und Metall auf spritzgießtechnischem Wege

vorzustellen und gemeinsam neue Verfahren für eine effiziente Produktion zu erarbeiten. Ganz speziell wird das neue Projekt auf besondere Herausforderungen eingehen: etwa dann, wenn dekorative und zugleich funktionsoptimierte Strukturelemente wie dekorative Gewebe hergestellt werden sollen, die sich beispielsweise hervorragend als Ambientebeleuchtung anbieten – am Tag vermitteln sie den Eindruck einer geschlossenen Fläche, bei Dunkelheit kommt der Lichteindruck voll



zur Geltung. Die besonderen Anforderungen werden während der zweijährigen Laufzeit vertieft beleuchtet. Dabei kommen auch die Rahmenbedingungen in den Blick – und hier spielen die Haftvermittler wiederum eine besondere Rolle, die vor

dem Spritzgießprozess auf die Metallteile aufgebracht werden und besonderen Anforderungen entsprechen.

Weitere Infos:

Dipl.-Ing. Marius Fedler
+49 (0) 23 51.10 64-170
fedler@kunststoff-institut.de

NEU „Kampf den Keimen“ geht in die zweite Runde

Bakterien sind unsere täglichen Begleiter. Ob auf Türgriffen, Computertastaturen oder Telefonen. Sie sind überall zu finden, doch nirgends zu sehen. Die Verbraucher sind durch die Medien stark für das Thema sensibilisiert – und so fand das erste Firmenverbundprojekt mit dem Thema **Antibakterielle Oberflächen** in der Industrie großen Zuspruch. 14 Firmen haben von September 2008 bis heute gemeinsam mit dem Kunststoff-Institut das umfangreiche Thema bearbeitet und dabei 20 am Markt erhältliche antibakterielle Wirkstoffe untersucht und hinsichtlich ihrer Eignung für antibakterielle Produkte bewertet. Dabei wurde sowohl die Möglichkeit einer antibakteriellen Lackierung, als auch die direkte antibakterielle Ausrüstung von Spritzgussartikeln untersucht. Nach diesem umfangreichen Benchmark wird das Projekt im Herbst 2010 in die zweite Runde gehen, wobei weitere Wirkstoffe nach der bisherigen Systematik untersucht werden, aber auch Fragestellungen bezüglich des Langzeitverhaltens oder der Einfärbbarkeit sowie alternative Verfahren zur Oberflächenbehandlung intensiv betrachtet werden. Die umfangreiche Untersuchung unterschiedlicher Matrixmaterialien wird um weitere Stoffe erweitert und zusätzlich eine Methode zur Qualitätssicherung an antibakteriellen Produkten untersucht, die es mittels einer einfachen Prüfmethode erlaubt, einen direkten oder indirekten Nachweis für die Verwendung antibakterieller Wirksysteme zu erbringen.



Weitere Infos:

B. Sc. Sebastian Meyer
+49 (0) 23 51.10 64-162
meyer@kunststoff-institut.de

NEU Hybrid im Fokus der Medizinprodukte

Zu den Rennern unter den Verbundprojekten zählt der **Einstieg in die Medizintechnik für Kunststoffverarbeiter**, das in sechster Auflage ab Herbst 2010 angeboten wird. Im Kern soll auch dieses Projekt zunächst einmal dazu beitragen, den Weg in die Herstellung von Medizintechnik-Produkten zu ebnet. Dabei richtet sich das auf eineinhalb Jahre angelegte Verbundprojekt diesmal nicht nur an Kunststoff-Verarbeiter, sondern auch an ihre Partner: so etwa an Gerätehersteller, Anlagenbauer, Software-Hersteller oder an Werkzeugbauer. Denn die hohen Qualitätsanforderungen gerade in diesem Marktsegment haben Konsequenzen für die gesamte Wertschöpfungskette. Themen werden insbesondere sein: die Qualifizierungsnormen (Produkt, Prozess, Mitarbeiter etc.), Produktrichtlinien/gesetzliche Anforderungen, Produktionsbedingungen, Sterilisation/Verpackung, Schmiermittelfreie Fertigung, EMV-Abschirmung, Prüftechnik, Materialauswahl sowie die Mitarbeiterqualifikation. Ergänzend werden diesmal vor allem auch technische Innovationen vorgestellt und in der Gruppe vertieft – so insbesondere Hybridtechniken, etwa die aus anderen Feldern bekannte Verbindung von Kunststoff und Metall, die bei vielen Produkten wachsende Bedeutung gewinnt.



Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit der Brancheninitiative Gesundheitswirtschaft Südwestfalen realisiert.

Weitere Infos:

Dipl.-Ing. Torsten Urban
+ 49 (0) 23 51.10 64-114
urban@kunststoff-institut.de

NEU Optimales Design in der Oberfläche

Das dritte Firmen-Verbundprojekt **Erzeugung von Designoberflächen** beleuchtet die Erzeugung, Charakterisierung und Beschichtung von Designoberflächen. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Vorgängerprojekte ist es ab September auch diesmal das Ziel, bei den Produkten Glanzgrade, Design und Struktureindrücke zu optimieren. Denn sie haben inzwischen höchste Bedeutung für die Vermarktung von Produkten – und damit auch für die gesamte Fertigungskette. Im Mittelpunkt steht deshalb die Frage, wie diese Veredelungen vorangetrieben werden können, ohne gleichzeitig Reibungsverluste in Produktionsabläufen zu riskieren. Bei der Erzielung von Glanzgraden auf dem Bauteil kommt es für die Anwender zentral darauf an, die Beschichtungssysteme kennenzulernen sowie die technologischen Grundlagen mitsamt ihren Einflussgrößen zu verstehen. Deshalb werden nicht nur Grundlagentechniken und Beschichtungssysteme beleuchtet, sondern auch neue Methoden wie etwa die Lasertechnik mit ihren Möglichkeiten vorgestellt. Ein weiterer zentraler Themenkomplex wird die Charakterisierung und Prüfung von Designoberflächen sein. Dabei gewinnt die Messtechnik zunehmende Bedeutung. Optische Prüftechniken gewinnen angesichts der technologischen Entwicklung gegenüber taktilen an Bedeutung und bieten Vorteile. Vorgestellt werden deshalb nicht nur die veränderten Prüfkriterien, sondern auch neue Messsysteme und die damit verbundene Software.



Weitere Infos:

Dipl.-Ing. Michael Talhof
+49 (0) 23 51.10 64-172
talhof@kunststoff-institut.de

GESUCHT!

190 cm

180 cm

170 cm

160 cm

06 - 46 - 19 - 56 - 00 - 10

Name:	Dirk Dombert
Alias:	Der Pate
Spezialisiert auf:	Führung und Steuerung eines Technologie-Unternehmens, Kundenmanagement

Dirk Dombert ist der Kopf einer international tätigen Gruppe hochqualifizierter CAD-CAM-Spezialisten, die bereits seit längerer Zeit in den Bereichen Werkzeug- und Formenbau bzw. Maschinenbau aktiv ist. Diese Spezialisten sind führend auf ihrem Gebiet und werden deutschlandweit gesucht.

BELOHNUNG:

Unternehmenserfolg und Arbeitsplatzsicherheit!

Sachdienliche Hinweise erhalten Sie unter der folgenden Adresse:

www.CAD-CAM-Fahndung.de

Kompetentes Team weiter ausgebaut

Hoch kompetent Innovationen in den Unternehmen anstoßen: Das ist die Philosophie des Kunststoff-Instituts. Ziel ist es deshalb auch, mit einer erstklassigen Mannschaft die Unternehmen zu begleiten.

In der Vergangenheit ist es dem Institut gelungen, kompetente Köpfe unter seinem Dach zu versammeln. Der Kurs wird fortgesetzt, die Mannschaft entsprechend ausgebaut. Erneut ist es jetzt gelungen, Spezialisten ins Haus zu holen, die sich zukunfts-trächtiger Themen annehmen: Sie werden insbesondere die Bereiche Oberflächentechnik und Prüftechnik verstärken, um neue Impulse zu geben. Obwohl das Personalangebot gerade in den technischen Bereichen eng ist, gelingt es dem Institut angesichts seines hervorragenden Rufes immer wieder, Spezialisten für das Team zu gewinnen, das jetzt auf knapp 50 Köpfe angewachsen ist. Sie stehen den Unternehmen auf den Feldern Labor, Oberflächentechnik, Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik/Neue Materialien, Qualitäts- und Umweltmanagement, Formteil- und Werkzeugoptimierung, Verbundprojekte, Aus- und Weiterbildung zur Verfügung. Eine hohe Spezialisierung, so Geschäftsführer Stefan Schmidt, ist heute unabdingbar für die Firmen, um im globalen Wettbewerb und vor allem in der Konkurrenz zu Billiglohnländern mithalten zu können.

Zwei neue Zukunftsprojekte:

Die EU unterstützt Standort-Innovationen

Dank EU-Förderung gelingt es, gemeinsam mit Unternehmen auch aus anderen Nationen Innovationen für die Kunststofftechnik voranzubringen.



Intensiv hat sich das Kunststoff-Institut in den vergangenen zwei Jahren um Fördermittel für gleich zwei innovative Projekte bemüht. Dank der konstruktiven Zusammenarbeit mit den Behörden der Europäischen Union stehen nun beide Projekte kurz vor dem Start.

Im ersten Fall steht die Induktionsbeheizung von Rotationsformen im Mittelpunkt. Ziel ist es dabei, die Prozesse zu reformieren und sowohl die Prozesszeiten zu halbieren als auch die Qualität der Produkte zu erhöhen. Für so manchen Hersteller eine aussichtsreiche Perspektive: Deshalb beteiligen sich an den Projekten auch insgesamt sechs Unternehmen aus drei Ländern. Im zweiten Fall wollen die beteiligten Unternehmen, und

hier sind es sogar 14 aus vier Ländern, die Messtechnik im Werkzeug optimieren. Ziel ist es dabei, die Herstellungsverfahren deutlich zu verbessern, mit zukunftsweisender High-tech-Messtechnik das kritische Feld rund um Temperaturdruck, Spannungen und Verformung noch deutlich besser als bisher in den Griff zu bekommen.

Die Brüsseler Förderung trägt ganz wesentlich dazu bei, die Innovationsprozesse anzuschieben. Kein Einzelbeispiel, so weiß das Kunststoff-Institut: Die konstruktive Zusammenarbeit mit Land, Bund und EU trägt dazu bei, den Kunststoff-Standort Deutschland insbesondere gegen die fernöstliche Konkurrenz abzusichern.

KURZ NOTIERT

Nicht beim Personal, bei Sachkosten sparen

Warum Personalkosten sparen und wertvolles Know-How verlieren? Nicht nur die Wissenschaft, sondern auch fort-

schrittliche Unternehmen haben bereits erkannt: Materialkosten zu senken, birgt ein höheres Einsparpotenzial, weil die Materialkosten mit 46 Prozent den weitaus größeren Kostenblock



Ansprechpartner für das Thema Induktion: Geschäftsführer RocTool Alex Guichard, Vertriebschef Matthieu Boulanger, KIMW-Geschäftsführer Stefan Schmidt, Fachingenieur Christophe Godet, Fachingenieur Sebastian Theis, KIMW-Projektleiter Udo Hinzpeter und Projektleiter RocTool Jose Feigenblum.

Molding-Technologien: Große Resonanz bei Tagung

Hervorragende Resonanz hat das sechste „Innovative Molding Technologies Update“ (IMTU) gefunden. Die Veranstaltung – in Kooperation mit RocTool angeboten – lockte rund 200 Teilnehmer am 7. und 8. Juli nach Lüdenschied.

Aus gutem Grund: Richtete sich die Tagung doch an Hersteller, die auf innovative Kühlungs- bzw. Heizverfahren setzen, um Fertigungsprozesse beschleunigen und Produktqualitäten verbessern zu können.

Schwerpunkt des Tagungsprogramms waren Technologien rund um die induktive Erwärmung von Werkzeugen, wobei ein Schwerpunkt bei gefüllten Werkstoffen und Hochtemperaturanwendungen lag. Namhafte Anwender berichteten in diesem Zusammenhang von ihren Praxiserfahrungen; Vorführungen ergänzten das Angebot. Auch ähnliche Veranstaltungen in Frankreich, in den USA sowie in Japan stoßen in der Fachwelt auf hohes Interesse.

Institut ausgerichtet wurde. Mittelständische Unternehmen der Region demonstrierten, wie es funktioniert. Beratung bietet das Kunststoff-Institut.

Composites Europe in Essen

5. Europäische Fachmesse „Composites Europe“, zugleich ein Forum für Verbundwerkstoffe, Technologie und Anwendungen, findet vom **14. bis 16. September 2010** in Essen statt. Das Kunststoff-Institut präsentiert sich auf dem Gemeinschaftsstand des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie NRW (**Stand F60 in der Halle 10-11**). Demonstriert werden Innovationen aus der Verfahrensentwicklung, BF-MOLD, 3iTech sowie neue Materialien und Ringversuche.



K-Messe in Düsseldorf

Die weltweite Nummer 1 unter den Fachforen, die K-Messe als Internationale Messe für Kunststoff und Kautschuk, steht vom **27. Oktober bis 3. November 2010** in Düsseldorf bevor. Das Kunststoff-Institut präsentiert



Automatisch balanciert



Workshop zur Heißkanal-balancierung bald auch in Ihrer Nähe! Termine erfahren Sie unter Tel. 0711 3407-0

MultiFlow von Kistler balanciert Vielfach-Werkzeuge automatisch – mit dem Fingerabdruck des Spritzgießens, dem Verlauf des Werkzeuginnendrucks. Es balanciert das Werkzeug beim Anfahren automatisch und hält den Prozess während der Produktion stabil. So spart

MultiFlow manuelles Optimieren des Heißkanals und ständiges Nachstellen der Heißkanaltemperaturen: Das System CoMo Injection mit integriertem MultiFlow bietet jetzt Qualitätsüberwachung und Prozessregelung – immer auf Basis der entscheidenden Prozessgröße.

www.kistler.com



measure. analyze. innovate.

Kistler Instrumente GmbH, Daimlerstraße 6, 73760 Ostfildern
Tel. +49 711 3407-0, Fax +49 711 3407-159, info.de@kistler.com

Neue Impulse für die Stärkung des Standorts:

Neues Institut für Werkzeugbau steht vor dem Startschuss

Ein weiterer Dienstleister für die Kunststoff-Branche steht vor dem Startschuss: Voraussichtlich im Oktober wird die neue Werkzeugbau-Institut Südwestfalen GmbH ihre Arbeit in Lüdenscheid aufnehmen.

Zu den Motoren des Projekts zählt das Kunststoff-Institut, das sich auch als Gesellschafter beteiligen wird. Aus gutem Grund: Denn der Werkzeugbau ist bekanntlich eine der Schlüsselindustrien, die für die Kunststoff-Hersteller von zentraler Bedeutung sind. Das neue Institut wird sich – ebenfalls als Brücke zwischen Forschung/Entwicklung und der Unternehmenspraxis – entsprechend dem gesamten Themenspektrum von der Werkzeugentwicklung bis hin zu Verfahrenstechniken annehmen: mit Projekten, Fortbildungsangeboten, Beratungs-Know-how und Entwicklungsvorhaben. Damit sollen sowohl dem Werkzeugbau Impulse für die häufig

komplexen und kostenintensiven Werkzeuge für die Anwendung in Kunststoff-Produktionsverfahren hergestellt gegeben werden – als Voraussetzung für die kostengünstige und schnelle Herstellung von Massenprodukten. Damit sollen gerade kleine und mittelständische Werkzeugbauer im globalen Wettbewerb gestärkt werden, der sich insbesondere in Fernost angesichts der enormen Kapazitäten, der inzwischen guten Ausstattung und des hohen Automationsgrades in Asien stellt.

Das Träger-Konsortium steht bereits: Die Trägergesellschaft ist gegründet. Neben dem Kunststoff-Institut beteiligen sich noch weitere vier Institutionen, so dass auch dieses



Das neue Werkzeugbau-Institut wird voraussichtlich im ehemaligen Hasco-Gebäude an der A45-Ausfahrt Lüdenscheid Nord seine Heimat finden.

Institut auf eine breite Basis und solide Säulen gestellt sein wird. Darüber hinaus öffnet sich die Trägergesellschaft nach bewährtem Vorbild interessierten Unternehmen. Die Anwerbung der Mitarbeiter läuft.

Das Werkzeugbau-Institut ist neben dem Kunststoff-Institut, dem Licht-Institut und dem Institut für Umformtechnik bereits die vierte Einrichtung ihrer Art in Lüdenscheid, die die Wirtschaft im Umfeld voranzubringen hilft.

sich auf dem Gemeinschaftsstand des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes NRW (Stand 6D76 in Halle 06). Schwerpunktthemen werden sein: KuGlas, Werkzeugtechnik, Innovationen der Verbundtechnik sowie neue Materialien.

EuroMold 2010 in Frankfurt



Die nächste EuroMold als Weltmesse für Werkzeug- und Formenbau, Design und Produktentwicklung findet vom 1. bis 4. Dezember 2010 in Frankfurt statt (Stand D131, Halle 8.0). Das Kunststoff-Institut wird hier schwerpunktmäßig auf die Themen Beschichtung, Glanzgrad, BFMOLD, Induktion, Werkzeugtechnik sowie schmiermittelfreie Werkzeuge eingehen.

Zulassung als Prüflabor durch die AUDI AG

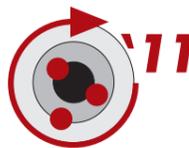
Das Kunststoff-Institut hat mit großem Erfolg an der Ringversuchserie der Audi AG zum Thema „Emissionsprüfungen nach VW 50180“ teilgenommen. Das Labor des Kunststoff-Instituts ist damit ein von der Audi AG akzeptiertes und zugelassenes Labor im Bereich der

Emissionsprüfungen (PV 3900-Geruchsprüfung, PV 3341-Gesamtkohlenstoffemission, PV 3925-Formaldehydemission und PV 3015-Foggingverhalten) für Erstbemusterungen. An der Ringversuchserie nahmen ca. 50 Labore aus verschiedenen Ländern teil und wurden anhand strenger Aufnahmekriterien hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit beurteilt.

Weitere Infos:

B. Eng. Thorsten Helbig
+49 (0) 23 51.10 64-159
helbig@kunststoff-institut.de

Internationaler Ringversuch zum Thema Druckprüfung



Im September 2011 wird die Einschreibungsphase für einen Round-Robin Test „Druckprüfung an Faserverbundwerkstoffen“ starten, der voraussichtlich einer der umfangreichsten seiner Art werden wird. Der Ringversuch umfasst eine Methode mit stirnseitiger Krafteinleitung (End-loading, prEN 2850, Methode B), eine Methode mit kraftschlüssiger Krafteinleitung (Shear-loading, prEN 2850, Methode A) und eine Methode mit kombinierter Krafteinleitung, wie sie üblicherweise bei höheren Kräften erforderlich ist (Combined-loading, ASTM

D 6641). Die Teilnahme kann selektiv, für eine oder auch für mehrere Methoden erfolgen. Ziel des Ringversuchs, der professionell nach den Richtlinien der ISO/IEC 17043 (2010-02) durchgeführt und ausgewertet wird, ist die Bewertung des Labors im Rahmen der Eignungsprüfung, aber auch das Erzeugen von Ringversuchsdaten zu den verschiedenen Prüfmethoden und Prüfwerkzeugen um einen Vergleich zu ermöglichen.

Dieser Ringversuch wurde von der Firma Zwick GmbH & Co. KG, initiiert. Das Kunststoff-Institut übernimmt die organisatorische Abwicklung und die Auswertung. Die Herstellung der Probekörper und die notwendigen Vorprüfungen werden von der GMA-Werkstoffprüfung GmbH durchgeführt. Die technische Überwachung und Beratung übernimmt die Firma TohoTenax. Nach Beendigung der Einschreibungsphase im November 2010 werden die Probekörper hergestellt und versandt, so dass die Prüfungen im April 2011 abgeschlossen werden können. Die Teilnahme an diesem Ringversuch ist kostenpflichtig.

Weitere Infos:

B. Eng. Thorsten Helbig
helbig@kunststoff-institut.de
+49 (0) 23 51.10 64-159

Trägersgesellschaft: Starke Gemeinschaft

Strategische Allianz bringt alle voran

Aus der Gemeinschaft entsteht Stärke: Das ist die Philosophie des Kunststoff-Instituts, das breit von der regionalen Wirtschaft getragen wird.

Aus kleinsten Anfängen mit gut zwei Dutzend Firmen gegründet, zählt die Trägergesellschaft inzwischen knapp 160 Unternehmen zu ihren Mitgliedern – vom großen Konzern bis hin zum kleinen Familienbetrieb. Sie nutzen auch besonders intensiv die Leistungen des Instituts in den Bereichen Labor, Oberflächentechnik, Verfahrenstechnik, Verfahrensentwicklung, Werkstofftechnik/Neue Materialien, Qualitäts- und Umweltmanagement,



Formteil- und Werkzeugoptimierung, Verbundprojekte sowie Aus- und Weiterbildung. Damit profitieren sie auch in besonderer Weise von der Funktion des Instituts als „verlängerte Werkbank“, die die Unternehmenspraxis mit Forschung und Entwicklung verbindet.

Weitere Infos:

www.kunststoff-institut.de



Schön, wenn man die richtige Entscheidung getroffen hat.
Reduzieren Sie Ihren Energieverbrauch.



Kühlen und Temperieren mit System

gwk

Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH
Friedrich-Ebert-Str. 306 · D-58566 Kierspe
Tel. +49 2359 665-0 · www.gwk.com

Das Kunststoff-Institut baut seine Anlagentechnik zielstrebig weiter aus. Gleich eine Reihe neuer Anlagen wurde in den vergangenen Wochen in Lüdenschied neu installiert. Sie tragen dazu bei, das Dienstleistungsangebot der Kompetenzschmiede zu vervollständigen.

„Technologischer Vorsprung ist das A und O der Branche – vor allem im globalen Wettbewerb“, sagt Instituts-Geschäftsführer Thomas Eulenstein. Und das Kunststoff-Institut als Innovationsmotor der Branche sieht sich in der Pflicht, neue Entwicklungen schnell aufzugreifen, auf ihre Marktfähigkeit sowie auf besondere funktionale Eigenschaften zu prüfen und den angeschlossenen Unternehmen zu vermitteln.

PVD-Anlage

Eine zentrale Investition ist die neue PVD-Anlage (siehe auch Seite 1), die von der Firma hartec Anlagenbau GmbH installiert und vom Land NRW gefördert wurde. Mit ihrer Hilfe können metallische Oberflächen mit unterschiedlichster Optik auf Kunststoffbauteilen appliziert werden. Die Einkammer-Batchanlage mit mehreren Arbeitsstationen verfügt über drei Magnetrons und eine Ionenquelle zur Oberflächenaktivierung und ist für die Bemusterung für Serienbauteile, für neue Farbentwicklungen und zur Verifizierung von Inline-Prozessen konzipiert.

Die maximal zu beschichtende Bauteilgröße beträgt ca. 200x300mm. Es können sämtliche PVD-Schichten appliziert werden, die heute bereits im Serieneinsatz sind – wie etwa metal ceramics, Substitutionschichten für galvanische Oberflächen und funktionalisierte PVD-Schichten mit optischer Halb- und RF-Transparenz. Zum Schutz der Oberfläche ist ein nachträglicher Lackiervorgang unablässig. Dazu werden bevorzugt UV-härtende Lacksysteme eingesetzt, die unter Inertgas-Bedingungen dreidimensional ausgehärtet werden. Auch über eine UV-Inertgaseinheit verfügt das Kunststoff-Institut bereits seit 2004.

Außerdem konnte festgestellt werden, dass durch Nutzung der am Kunststoff-Institut entwickelten Temperiertechnik „3iTech“ auf ein Vorlackieren der Kunststoffbauteile verzichtet werden kann, wodurch die Beschichtung der Bauteile günstiger wird und eine potentielle Ausschussquelle eliminiert wird.



Innovative Anlagentechnik

Kunststoff-Institut an der Spitze der technologischen Entwicklung

Zukunftsweisende Anlagentechnik

IP-Anlage

Eine zweite wichtige Investition stellt die neue IP-Anlage dar, mit der Wasserdichtigkeitsprüfungen an Bauteilen mit Sprühwasser nach DIN 40050-9 und DIN EN 60529 durchgeführt werden können. Mit ihnen kann ermittelt werden, inwieweit Bauteile gegenüber entsprechenden Umwelteinflüssen wie etwa Regen, Spritzwasser oder Reinigung mit einem Wasserstrahl auch unter verschärften Bedingungen standhalten. Die Prüfungen richten sich nach dem Einbauort, den Spezifikationen und den Kundenwünschen und können wie folgt variieren: IPX3 (Sprühwasser), IPX4 und IPX4K (Spritzwasser, bzw. Spritzwasser mit erhöhtem Druck), IPX5 (Strahlwasser), IPX6 und IPX6K (starkes Strahlwasser, bzw. starkes Strahlwasser mit erhöhtem Druck) und IPX9K (Hochdruck / Dampfstrahlreinigung). In diesen Prüfungen können Einzelbauteile sowie komplett montierte Baugruppen getestet werden. Durchweg können sie im Kunststoff-Institut nach Norm durchgeführt werden. Darüber hinaus ist das Institut beratend tätig, um Optimierungspotenziale aufzeigen zu können.

Kondenswasser-Klimakammer

Die neue Kondenswasser-Klimaanlage kommt insbesondere der Prüfung von Produkten zu-

gute. In ihr können die Bauteile unter besonderen klimatischen Bedingungen geprüft werden. In der Kondenswasser-Klimakammer gemäß der DIN EN ISO 6270-2 kann beispielsweise die Beständigkeit von Beschichtungen von Kunststoffartikeln wie Lackierungen oder Galvanischichten gegen Feuchtigkeit beurteilt werden. Im Anschluss an einer Lagerung im „Schwitzwasser“ können etwa Haftfestigkeitsprüfungen wie Gitterschnitte oder Kratzprüfungen erfolgen oder die Oberfläche nach Blasengrad oder sonstigen Defekten hin beurteilt werden.

Xenontester Beta

Das Kunststoff-Institut hat das Spektrum der Umweltsimulationsprüfungen im Bereich der Belichtungen erweitert. Neben dem Alpha-Belichtungsgerät steht nunmehr auch ein größeres Beta-Gerät für Lichtechtheitsprüfungen zur Verfügung. Mit den Xenontestern können Heißlichtalterungen oder Bewitterungstests (mit Beregnung) an Kunststoffen, Lacken, Stoffen, Holz oder an sonstigen Materialien durchgeführt und die Lichtechtheiten bestimmt werden. Durch die Tests können Oberflächenveränderungen von Artikeln (Ausbleichen, Farbumschlag etc.) durch eine Sonneneinstrahlung (Außeneinsatz) abgeschätzt bzw. simuliert werden. Fast alle sichtbaren Artikel

im Automobilbereich werden einer Prüfung mittels Xenontester unterzogen (so VDA 75202, PV 1303, GME 60292 etc.). Die Bewitterungsprüfungen dauern je nach Einsatzbereich von wenigen Tagen bis zu mehreren Wochen oder gar Monate. Bewertet werden unter anderem Änderungen im Farbton, im Glanz, in der Kreidung sowie in der Oberflächenbeschaffenheit. Zudem können Normprobekörper eines zu untersuchenden Materials belichtet werden, an denen im Anschluss mechanische Prüfungen (z.B. Zugversuch, Schlagzähigkeitsprüfung) erfolgen. Neben den Xenontestern komplettieren den Bereich der Umweltsimulation eine Sonnenlichtsimulationsanlage (Bestrahlung mittels Metallhalogenidstrahler) sowie mehrere Klimaschränke. Die gängigen Verfahren, die mit den erwähnten Geräten durchgeführt werden sind am Kunststoff-Institut akkreditiert.

Elektrische Prüfgeräte

Drei neue Prüfgeräte erweitern das Portfolio der Werkstoffprüfung im Bereich der Prüfung elektrischer Eigenschaften. Ein Widerstandsmessgerät mit der Möglichkeit sehr hochohmige Materialien zu vermessen, lässt neue Aufgabenstellungen in der Entwicklung technischer herausfordernder Produkte zu, bei denen es auf eine definierte Leitfähigkeit zum Schutz vor

elektrostatischer Aufladung oder sehr gute elektrisch isolierende Eigenschaften ankommt. Die Widerstandsmessung wird durch ein digitales Prüfgerät zur Bestimmung der Kriechwegbildung an festen isolierenden Materialien unter elektrischer, wie auch elektrolytischer Beanspruchung ergänzt. Die Glühdrahtprüfung als Prüfverfahren, das eine Aussage über die Entflammbarkeit eines Materials durch eine Zündquelle ohne Flamme erlaubt, wie es zum Beispiel bei überlasteten elektrischen Leitungen der Fall ist, rundet das Portfolio ab. Dabei wird ein bis zu 1.000 Grad heißer Draht mit der Oberfläche des Prüflings in Kontakt gebracht und anschließend das Brandverhalten beurteilt. Ein Highlight stellt der in Kooperation mit der Fachhochschule Südwestfalen aufgestellte Doppelschneckenextruder der Fa. Coperion dar. Damit erhält das Kunststoff-Institut erstmals die Möglichkeit, zunächst innerhalb eines Projektes, eigenständig Materialentwicklungen durchzuführen.

Die GPC wird „grün“

Die Größenausschlusschromatographie (Size Exclusion Chromatography, SEC) oder Gelpermeationschromatographie (GPC) ist ein Verfahren zur Bestimmung der Molmassenverteilung und der Molmassenmittelwerte von Polymeren. Damit lässt sich anhand einer GPC-Analyse ein Molmassenabbau bei einem Kunststoffartikel durch den Vergleich mit den Werten des zugrundeliegenden Granulats oder von Referenzmusterproben quantifizieren. Das Kunststoff-Institut nutzt seine über zehnjährige Erfahrung mit der Methode nun mit einer neuen Gerätegeneration. Mit der „EcoSEC“ steht ein kompaktes System mit aufeinander abgestimmten Komponenten zur Verfügung. Das Besondere an der Anlage ist der Anspruch, unter dem Schlagwort „Green GPC“ eine auch ökologisch vorteilhafte Analytik betreiben zu können. Die Mikrotrennsäulen mindern den Lösungsmittelbedarf um über 60 Prozent und erlauben eine weitere Reduzierung der Probenmenge. Gerade im Bereich der Schadensanalyse, wo häufig nur wenig Probenmenge zu Verfügung steht, spielt das Verfahren seine Vorteile aus. Ein automatisches Probenaufgabesystem, ein verbesserter RI-Detektor zur Stabilisierung des Messsignals sowie ein durchstimmbarer UV-Detektor (195-385 nm) runden die Funktionen des Systems ab.

Im Februar 1960 reichte der Lüdenschieder Werkzeugmacher Rolf Hasenclever eine Patentschrift ein, die einen gewaltigen Entwicklungsschub für den Werkzeugbau brachte.

Diese Patentschrift beschreibt im Detail die Einzelheiten der zukunftsweisenden Idee, Formen und Werkzeuge der Metall- und Kunststoffverarbeitung nach einem Baukastensystem aus austauschbaren, industriell in Serie gefertigten Einzelteilen zusammenzubauen.

Während damals noch jedes Werkzeug ein Unikat war, befasste sich der Firmengründer der HASCO Hasenclever mit den wesentlichen Funktionsbausteinen der Spritzgießwerkzeuge. Er entwickelte austauschbare Standardbauteile, die sich wirtschaftlich in großen Serien produzieren lassen.

Die Normalisierung der Bauelemente führte zu einer hohen Präzisions- und Qualitätssteigerung. Während früher individuelle Komponenten langsam und aufwändig in Einzelfertigung nachgebaut werden mussten, ist nun eine einfache Austauschbarkeit von Verschleißteilen gegeben.

Hasenclevers Idee setzte sich durch und in zunehmendem Maße wurden die Platten nicht mehr selbst auf dem Schopping gehobelt, sondern als Normalie schnell und verlässlich eingekauft. Die Durchlaufzeiten wurden reduziert, der Formenbauer konnte seine Zeit und Maschinenkapazität auf die eigentliche Wertschöpfung konzentrieren, die Realisierung von Ideen für Kunststoffprodukte.

Bereits 1969 begann die internationale Expansion. Mit der Gründung der ersten Auslandsgesellschaft in Wien legte HASCO den Grundstein für ein weltweites Servicenetz und schlug 1976 mit HASCO-Singapore die erste interkontinentale Brücke.

Mit HASCO Internorm Corp. in den USA wurde HASCO 1984 vollends zum globalen Unternehmen. Durch die permanente Weiterentwicklung des Platten-, Zubehör- und Heißkanalprogramms ist HASCO der führende Kompletanbieter rund um den Produktionsprozess von Kunststoffteilen und der Kompetenzpartner für den Werkzeug- und Formenbau.

Trotz immer individueller werdender Werkzeuge ist konsequente Standardisierung, beginnend bei der Formkonstruktion, der effektivste Weg zur Kostenreduzierung.

Dafür bietet HASCO von der Idee bis zur Serienproduktion verlässliche Standards in Prozessen und Produkten.

Das HASCO-Angebotsportfolio



Seit 50 Jahren revolutioniert die Normalie die Formenbauwelt

HASCO – Gemeinsam geben wir Ihren Ideen Form



Das Stammhaus in Lüdenschied.

Mould Base Division

Der Bereich Mould Base Division steht für höchste Kompetenz in Stahl und Zerspanung sowie für innovative und zuverlässige Zubehörkomponenten. In enger Kooperation mit den Kunden wird das Programm ständig praxisnah weiter entwickelt. Jedes Produkt unterliegt gewissenhafter Qualitätskontrollen, um höchste Präzision, Sicherheit und Austauschbarkeit

zu gewährleisten. Die regional organisierten Vertriebs-Teams beraten persönlich und individuell in Anwendungsfragen und sorgen für präzise, schnelle und zuverlässige Abwicklung der Aufträge. Ein lückenloses Logistiknetzwerk garantiert Just-in-time-Anlieferung weltweit. „Hergestellt mit HASCO-Normalien“ ein Gütesiegel für produktions-sichere Hochleistungswerkzeuge.

Hot Runner Division

Der Bereich Hot Runner Division steht für Spritzgießkompetenz. Bereits bei der Artikelauslegung berät die Anwendungstechnik ebenso wie bei der Heißkanalauslegung und Düsenauswahl. Sie leistet Konstruktionsunterstützung und optimiert Temperierung und Entformung. Dabei kommen modernste Technologien wie beispielsweise die Moldflowanalyse zum Einsatz. Der Kunde kann aus dem vollständigen Normheißkanalprogramm auswählen und montieren lassen sowie einbaufertig verdrahtete Systeme oder Sondersysteme von der Düse bis zur kompletten heißen Seite beziehen. Die passende Regeltechnik bietet HASCO ebenfalls an. Im hauseigenen Technikum werden Eigenentwicklungen auf Herz und Nieren geprüft und auch kundenspezifische Abmusterungen durchgeführt. Die lückenlose Dokumentation garantiert Qualität und die Einbau- und Anfahrunterstützung sorgt für einen schnellen Produktionsstart.

50 Jahre nach ihrer Erfindung ist die Normalie nicht einfach nur ein Bauteil, sondern eine hochpräzise einbaufertige Engineering Lösung. Diese wird gemeinsam mit unseren Kunden laufend weiterentwickelt, um aus neuen Ideen innovative Produkte zu schaffen, die dem Formenbauer und Kunststoffverarbeiter Wettbewerbsvorteile bieten.

Das internationale HASCO-Servicenetz mit seit Jahrzehnten etablierten Standorten sorgt für die weltweite schnelle Verfügbarkeit der global anerkannten HASCO-Standards. Mit dieser Präsenz gewährleisten wir unseren Kunden die bewährte HASCO-Qualität und den versierten Service auf Abruf.

In unserer Mission verankert, sehen wir uns dazu verpflichtet mit unserer Innovationskraft zusätzlichen Nutzen und neue Chancen für unsere Kunden zu schaffen.

Gemeinsam geben wir Ihren Ideen Form und gestalten mit Ihnen Ihren Erfolg für unsere gemeinsame Zukunft.



Individuelle Beratung durch das HASCO Order Processing Team

Weitere Infos:

HASCO Hasenclever
GmbH + Co KG
Im Wiesental 77
D-58513 Lüdenschied
Tel.: +49 (0) 23 51.957-0
Fax: +49 (0) 23 51.957-237
www.hasco.com

Autor: Andreas Mayr,
HASCO Hasenclever
GmbH + Co KG

Technologievorsprung gesucht:

Firmenspezifische Schulungsangebote stehen hoch im Kurs

Zunehmend suchen gleich komplette Unternehmen die Unterstützung des Kunststoff-Instituts bei der Qualifizierung ihrer Mitarbeiter. Firmenspezifische Seminare stehen entsprechend hoch im Kurs.

im Kunststoff-Institut zurück – nicht zuletzt, weil da auch die Chance besteht, ganz nebenbei auch die technischen Einrichtungen und den Maschinenpark des Kunststoff-Instituts für praktische Demonstrationen nutzen zu können. „In Lüdenschied sind die Voraussetzungen

„Viele Firmen sind in den vergangenen Jahren angesichts der konjunkturellen Lage eher zurückhaltend mit Weiterbildungsangeboten gewesen. Gleichzeitig hat so mancher Mitarbeiter abbauen müssen. Jetzt, da das Auftragsvolu-



Die Bedingungen für firmenspezifische Seminare sind im Kunststoff-Institut mit seiner hervorragenden Ausstattung ideal.

men wieder wächst und die Ansprüche an Produkte und Verfahren weiter mit der technologischen Entwicklung zunehmen, suchen sie eine Qualifizierung in der Breite, um gegenüber dem Wettbewerb einen Technologievorsprung erwerben zu können“, schildert Bereichsleiter Torsten Urban.

Know-how ganz auf das Unternehmen zugeschnitten

Während Standardseminare gegenwärtig noch eher verhalten gebucht werden, schnell die Nachfrage nach Angeboten in die Höhe, die speziell auf die Bedürfnisse eines einzelnen Unternehmens zugeschnitten sind. Häufig genug wird damit die Hoffnung verbunden, in projektähnlichen Seminaren auch vertiefendes Know-how zu erwerben. Ganze Abteilungen einzelner Firmen nutzen deshalb die Chance, sich fit machen zu lassen. Dabei greifen sie gerne auf die Seminareinrichtungen

gen für konzentriertes Arbeiten gegeben. „Auf Wunsch kommen wir mit den Fachreferenten auch in die Unternehmen“, erläutert Torsten Urban.

Dafür scheuen die Unternehmen keinen Aufwand für Qualifizierungsangebote, die bis zu einem halben Jahr dauern. Schwerpunkte liegen vor allem in der Prozesstechnik (Einrichtung und Optimierung der Spritzgießprozesse) sowie in der Konstruktionstechnik (Optimierung von Teilen und Werkzeugen).

Regelmäßig unterziehen sich die Teilnehmer sowohl einer Eingangs- als auch einer Abschlussprüfung. So wird der Lernfortschritt nicht nur dokumentiert – vielmehr halten die Teilnehmer am Schluss auch ein Zertifikat in den Händen, das sie für ihren weiteren beruflichen Werdegang nutzen können.

Weitere Infos:

Dipl.-Ing. Torsten Urban
+ 49 (0) 23 51.10 64-114
urban@kunststoff-institut.de

Häufig nachgefragtes Thema – Vom Seminar zur Tagung

Neue Tagung zum Folienhinterspritzen

Ein Dekorationsverfahren mit Zukunft lotet erstmals die Fachtagung des Kunststoff-Instituts zum „Folienhinterspritzen“ aus, die am **17. und 18. November 2010** in Lüdenschied stattfindet.

Das Folienhinterspritzen für die Dekoration von Kunststoffformteilen innerhalb des Spritzgießprozesses ist ein häufig nachge-

fragtes Thema. Die Beschichtung der Folien, die Herstellung der Vorformlinge und das eigentliche Hinterspritzen spielen eine wichtige Rolle für die Gestaltung und Qualität von Bauteilen für Interior- und Exterioranwendungen. Neben dem Designaspekt werden an die Folie zunehmend auch haptische und weitere funktionale Anforderungen gestellt.

WIRKUNGSVOLLE PRODUKTE AUS LÜDENSCHIED

Einstellung von Spritzgießmaschinen

Das „A und O“ rund um die Maschine ist im „Ratgeber zur Ersteinstellung von Spritzgießmaschinen“ zusammengefasst.

Der Ratgeber, in zweiter aktualisierter Auflage vom Kunststoff-Institut vorgelegt, richtet sich an den „Mann an der Spritzgießmaschine“. Systematisch arbeitet der 74 Seiten starke Band von der Werkzeuigrüstung bis hin zum fertigen Teil alle Prozessschritte anschaulich und leicht verständlich auf und bietet so eine unverzichtbare Hilfe bei der Bedienung. Das Handbuch unterstützt Einsteiger wie Fortgeschrittene dabei, eine Spritzgießmaschine von Grund auf neu einzurichten und alle wichtigen Einstellparameter zu berücksichtigen.

Der Ratgeber ist in zwölf Kapitel unterteilt, die sich an der alltäglichen Arbeitspraxis orientieren: Symbolverzeichnis, Ab-



Ratgeber zur Ersteinstellung von Spritzgießmaschinen

laufdiagramm, Grundlagen des Spritzgießens, Werkzeugeinbau und -kontrolle, Werkzeugwandtemperatur, Temperaturen der Plastifiziereinheit, Schließeinheit, Aggregatbewegungen, Grundeinstellung der Plastifiziereinheit, Füllstudie und Umschaltpunkt, Optimierung der Einstellparameter sowie Prozessschwankungen. Unter dem Strich unterstützt der Band nicht nur den Seiteneinsteiger, sondern durchaus erfahrene Mitarbeiter bei der optimalen

Einstellung der Spritzgießmaschine und der Optimierung des Produktionsprozesses.

Prägnant werden alle Informationen aufbereitet und bieten einen guten Leitfaden. Der Ratgeber ist unter anderem auch über den Online-Shop des Kunststoff-Instituts erhältlich:

www.kunststoff-institut.de

Weitere Infos:

Elke Dormann
+49 (0) 23 51.10 64-119
dormann@kunststoff-institut.de

Schon 500 Studenten

Lüdenschied erhält jetzt eigenes Hochschul-Domizil

Ein zartes Pflänzchen wächst sich zu einem ordentlichen Baum aus: Weil sich der Studienort Lüdenschied gut entwickelt, soll jetzt ein eigenes Gebäude der Fachhochschule Südwestfalen im Umfeld des Bahnhofs und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zum Kunststoff-Institut entstehen.

Der Aufbau des Studienorts geht nicht zuletzt auf die Initiative des Kunststoff-Instituts zurück. Bekanntlich hat das Institut den Bachelor-Studiengang Kunststofftechnik aufgebaut, den zum Wintersemester 2010/11 rund 150 Studenten besuchen.

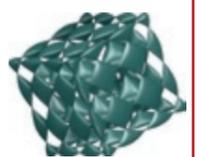
Hinzu kommt jetzt der ergänzende Master-Studiengang. Als weitere Studiengänge bietet die Fachhochschule Südwestfalen die Fächer Medizintechnik, Gebäudesystemdesign, Optomechatronische Systeme sowie Werkstoff-/Prozesstechnik Metalle in Lüdenschied an. Im Endausbau dürften rund 500 Studenten die Lehrveranstaltungen in Lüdenschied besuchen, die nicht zuletzt dazu beitragen, den Wirtschaftsstandort Südwestfalen nachhaltig zu stärken.

Baubeginn für das neue Hochschul-Gebäude wird voraussichtlich gleich zu Anfang des kommenden Jahres sein. Bis Ende 2011 soll es in Betrieb genommen werden.

Praxistag Werkstoffe in Siegen

Das Netzwerk

„Werkstoffkompetenz in NRW“ (Organisator ist in diesem Jahr die RIO GmbH und mit dabei das Werkstoffzentrum Rheinbach, die Metatech GmbH, der CPSE e.V., die GWP GmbH und das Kunststoff-Institut) veranstaltet am Dienstag, dem **21. September 2010**, in der Zeit von 9.30 Uhr bis 16.30 Uhr im Technologiezentrum Siegen, Birlenbacher Straße 18, einen „Praxistag Werkstoffe“. Das Thema des Praxistages lautet: „Kosten senken mit korrosions- und verschleißbeständigen Werkstoffoberflächen.“ Das Thema dürfte auf breites Interesse stoßen.



Impressum

K-Impulse
Informationen aus dem
Kunststoff-Institut Lüdenschied
Ausgabe Nr. 49 | August 2010
Herausgegeben vom Kunststoff-Institut
für die mittelständische Wirtschaft NRW
GmbH
Karolinenstraße 8
58507 Lüdenschied
Telefon: +49 (0) 23 51.10 64-191
Telefax: +49 (0) 23 51.10 64-190
www.kunststoff-institut.de
mail@kunststoff-institut.de
Redaktion: Thomas Eulenstein
(V.i.s.d.P.), Stefan Schmidt,
Silke Wierzchowski
Foto S. 3: ©iStockphoto.com/Linde
Stewart
Realisierung:
Horschler Kommunikation GmbH, Unna
- www.horschler.eu