

■ K 2010 – Rückblick

Durchweg positive Resonanz auf IKV-Darstellung

Das IKV blickt äußerst zufrieden auf den Messeauftritt zur K 2010 zurück. Die Zahl der Besucher war sehr hoch; der Andrang auf die „beheizbare Sportbrille“, das Demonstrationsbauteil zum IKV-Messe-Highlight der Hybriden Produktion war stellenweise (fast schon) zu groß. Die überwiegende Zahl der Besucher waren erfreulicherweise Fachbesucher, und die Experten aus der Abteilung Spritzgießen wurden nicht müde, den überaus komplexen und innovativen Prozess zu erläutern. Dazu gab es eine Messehighlight-Broschüre, die mit kurzen Textpassagen und anschaulichen Bildern den Prozess abbildete. Je 1.500 deutsche und englische Broschüren wurden ausgegeben; eine beachtliche Zahl, die durchaus den hohen Anspruch der Besucher belegt.

Viele Besucher interessierten sich auch für das Institut im Allgemeinen: für Möglichkeiten der Zusammenarbeit, das Studium der Kunststofftechnik oder für die Kunststoffanalyse und -prüfung. Die ausgestellten Poster und Exponate bildeten das gesamte Forschungsspektrum des Instituts ab. Unzählige Fachgespräche wurden anhand der Poster zu konkreten Forschungsthemen geführt. Highlights waren hier das Fahrrad aus CFK und das neuartige Folienmesssystem für Mehrschichtfolien. Dieses Messsystem, eine Entwicklung des IKV zusammen mit dem Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT, konnte live auf dem Messestand besichtigt werden.



Erläuterung des Hybriden Produktionsprozesses an der Spritzgießmaschine auf dem IKV-Stand (Bild: IKV)

Anspruchsvolles Messeprojekt überzeugend dargeboten

Das Messeprojekt „Hybrid Production“ wurde live auf dem Messestand vorgeführt. Dazu wurde die Spritzgießmaschine sowie die gesamte Peripherie mit Dosieraggregat, Temperiersystem, Roboter, Qualitätskontrolle u.v.m aus dem Spritzgießtechnikum in Aachen zum IKV-Messestand nach Düsseldorf transportiert und dort aufgebaut. Die Sportbrillen mit integrierter Leiterbahn wurden im Minutentakt auf der Messe produziert. Die für das Projekt verantwortlichen wissenschaftlichen Mitarbeiter der Abteilung Spritzgießen, unterstützt von ihren studentischen Hilfskräften, waren unermüdlich mit Erläuterungen zu Produktion und Prozess beschäftigt.



Brillen im Minutentakt (Bild: IKV)

Zum Projekt: Hybrid Production – Bringing Power to Plastics

Die Kombination unterschiedlicher Verfahren hin zu Einstufenprozessen bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Materialien und damit unterschiedliche Funktionalitäten in einem Formteil zu vereinen. Vor diesem Hintergrund entwickelte das IKV einen neuen, hybriden Mehrkomponenten-Spritzgießprozess im Rahmen des Exzellenzclusters „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“ an der RWTH Aachen. Dieser Prozess erlaubt die Herstellung komplexer Kunststoffbauteile mit integrierten metallischen Leiterbahnen für Elektronikanwendungen in einer bisher unerreicht kurzen Prozesskette. Der neue Prozess vereint Aspekte wie eine effiziente Verarbeitung und hohe Stromtragfähigkeit bei zugleich hoher Geometrie-komplexität und einfacher Kontaktierbarkeit. Zentraler Entwicklungsschwerpunkt ist die Kombination des Kunststoffspritzgießens und des Metalldruckgusses zu einem hybriden Mehrkomponenten-Spritzgießprozess.



Blick auf Sportbrille im Drei-Stationen-Werkzeug (Bild: IKV)

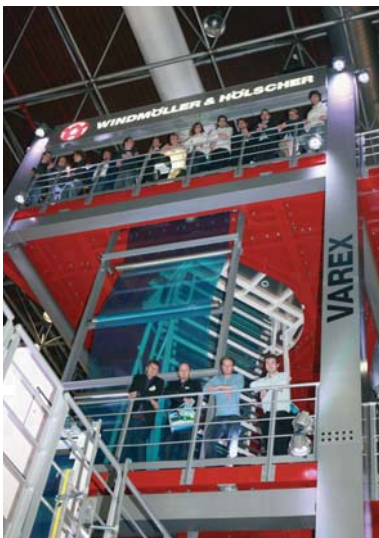
Nachwuchsförderung: Studierendenexkursion zur K dank Spende von Eintrittskarten durch IKV-Mitgliedsfirmen

Auch zu dieser K haben zahlreiche Unternehmen aus der Fördervereinigung des IKV Eintrittskarten zum Messebesuch gespendet. Das IKV organisierte mithilfe dieser Eintrittskarten den Messebesuch von rund 170 Studierenden der Kunststofftechnik. Aufgeteilt in zwanzig Gruppen wurden die Studierenden von IKV-Assistentinnen



Firmen stellen sich dem Nachwuchs vor (Bild: IKV)

und -Assistenten über die Messe geführt. Viele der Unternehmen, die diese Aktion unterstützten, empfingen die Nachwuchsingenieurinnen und -ingenieure gerne und erläuterten ihnen ihr Unternehmen und ihre Messe-Highlights.



Nachwuchsingenieure unterwegs (Bild: Christof Herschbach)

IKV Aus- und Weiterbildung auf NRW-Gemeinschaftsstand

Das IKV war zusätzlich auch auf dem Gemeinschaftsstand des Landes NRW in Halle 6 vertreten. Hier präsentierte die IKV-Abteilung Aus- und Weiterbildung die handwerkliche Verarbeitung von transparenten Kunststoffen am Beispiel von PMMA und PETG. Halbzeuge wurden in einer „lebendigen Werkstatt“ zu Schalen und Vasen umgeformt.

Als eine Station der Kunststoff-Ausbildungsinitiative „kai“ war der Stand auch Anlaufstelle für Berufsschullehrer, Auszubildende, Schüler und Studenten. Die „lebendige Werkstatt“ wurde von vielen Besuchern frequentiert, die sich ausführlich über die beruflichen Möglichkeiten in der Kunststoffbranche informierten, sowohl im industriellen als auch im handwerklichen Bereich.

Der Gemeinschaftsstand wurde am ersten Messetag durch den Minister für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Harry K. Voigtsberger, eröffnet. Am 2. November waren der Staatssekretär des Wirtschaftsministeriums NRW, Dr. Günther Horzetzky, und die Düsseldorfer Bürgermeisterin Gudrun Hock zu Gast in der „lebendigen Werkstatt“ des IKV. Beide zeigten sich beeindruckt sowohl von den beruflichen Möglichkeiten in der Kunststoffbranche als auch von der Vielfalt der Kunststoffe selbst.



Schüler und Studenten informierten sich über die Berufschancen in der Kunststoffbranche (Bild: IKV)

Resonanz in der Presse

In der Vorberichterstattung zur K, aber auch während der Messetage erfuhr das IKV-Messe-Projekt Hybride Produktion eine starke Resonanz in der Presse. Es gab zahlreiche Beiträge in der Fachpresse. Auch die Berichterstattung in der allgemeinen Presse war sehr erfreulich. Ein Filmbeitrag, in Auftrag gegeben von der Messe Düsseldorf, wurde in verschiedenen Portalen und Sendern veröffentlicht; ein Sender sprach sogar von einem „Publikumsmagneten“.



Besuch der Düsseldorfer Bürgermeisterin Gudrun Hock und des Staatssekretärs Dr. Günther Horzetzky (v. rechts; links im Bild: Adam Vreydal und Mitte: Leo Wolters, beide IKV) (Bild: Klaus Voit)



Dank von Prof. Michaeli an die Unterstützer des IKV zur K 2010

Liebe Unterstützer des IKV zur K 2010,

ich bedanke mich auch an dieser Stelle herzlich bei allen Spendern und Projektpartnern für die großzügige und vielfältige Unterstützung, ohne die der Messeauftritt des IKV auf der K 2010 nicht möglich gewesen wäre.

Hier möchte ich vor allem die Messe Düsseldorf und den VDMA für die Unterstützung des IKV-Messestands nennen. Zu den Unterstützern gehören natürlich auch die Projektpartner des Messe-Highlights „Hybrid Production“. Nur gemeinsam konnten wir dieses herausfordernde und zugleich technologisch hochinteressante Projekt verwirklichen. Meinen Dank richte ich nicht zuletzt an die Unternehmen, Institutionen und Personen aus der Fördervereinigung, die Eintrittskarten spendeten. Ohne sie wäre ein Besuch der Studierenden auf der Messe gar nicht möglich gewesen.

Nach dem positiven Feedback, das wir dieses Jahr aus Branchenkreisen erhielten und angesichts des sehr starken Interesses, das wir aus den vielen auf der K geführten Fachgesprächen ableiten konnten, freut sich das IKV schon auf die nächste K in 2013.

Ganz besonders freuen wir uns auf die gemeinsame Arbeit mit Ihnen.

Ihr

Walter Michaeli

Folgenden Unternehmen, Institutionen und Personen dankt das IKV insbesondere:

Messestand

- VDMA
- Messe Düsseldorf

Projektpartner „Hybrid Production“

- Robotergreifer
ASS Maschinenbau GmbH, Overath
- Babyplast Zusatz-Spritzaggregat
Christmann Kunststofftechnik GmbH, Kierspe
- Polyamide Typ CX 7323 und CX 9704
Evonik Industries AG, Essen
- Spritzgießmaschine K-Tec 200 S/2F
Ferromatik Milacron GmbH, Malterdingen
- Variothermes Temperiersystem in der zweiten Werkzeugstation
gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Kierspe
- Werkzeug Normalien sowie Brillenbügelwerkzeug
Hasco Hasenclever GmbH & Co. KG, Lüdenscheid

- Druck- und Temperatursensoren für die Metall- und Kunststoffverarbeitung
Kistler Instrumente AG, Winterthur, Schweiz
- Trocknungs- und Förderungssystem KKT 55
Werner Koch Maschinentechnik GmbH, Pforzheim,
- Konstruktion und Bau des Indexplattenwerkzeugs
Krallmann Holding u. Verwaltungs GmbH, Hiddenhausen,
- Sechssachsroboter Typ KR5 arc
Kuka Roboter GmbH, Augsburg
- Das Projekt ist Teil des Exzellenzclusters "Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer" an der RWTH Aachen, der durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG gefördert wird,
www.production-research.de

Spenden von Eintrittskarten

- ARBURG GmbH + Co KG
- Automatik Plastics Machinery GmbH
- Balda Medical GmbH & Co. KG
- Basell Polyolefine GmbH
- BMW AG
- Bolder Automation GmbH
- Breyer GmbH
- BrüggemannChemical – L. Brüggemann KG
- Cannon Deutschland GmbH
- Dieffenbacher GmbH + Co. KG
- Dohlen & Krott Werkzeugbau GbR
- Dr. Collin GmbH
- EMS-CHEMIE AG
- ENGEL AUSTRIA GmbH
- Evonik Degussa GmbH
- Freudenberg Forschungsdienste KG
- gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH
- HASCO Hasenclever GmbH + Co KG
- Hennecke GmbH
- INCOE International Europe Inc.
- Klöckner Desma Elastomertechnik GmbH
- Kreyenborg GmbH
- mecora Medizintechnik GmbH
- MPC munschek process consulting GmbH
- Pixargus GmbH
- Reifenhäuser GmbH & Co. KG
- RKW SE
- Dr.-Ing. Michael Schlumm (privat)
- simcon kunststofftechnische software GmbH
- Sulzer Chemtech AG
- Surteco SE
- Unnapur Kunststofftechnik GmbH
- Verein Deutscher Ingenieure e.V.
- Windmüller & Hölscher KG