

Fachverband FSK lud zusammen mit VW in die Auto Uni

PUR-Expertentreff in Wolfsburg



Begleitet wurde die achte Auflage der Internationalen Fachtagung Polyurethane durch eine Ausstellung im Foyer der Auto Uni Wolfsburg

Rund 240 Teilnehmer waren der Einladung des FSK Fachverband Schaumkunststoffe und Polyurethane e.V. (FSK), Frankfurt am Main, zur internationalen Fachtagung Polyurethane am 6. und 7. Oktober nach Wolfsburg in die Auto Uni gefolgt. Kooperationspartner der achten Auflage der Tagung mit dem Schwerpunkt Fahrzeugbau war in diesem Jahr die Volkswagen AG. Im Mittelpunkt der zweitägigen Vortragsreihe standen Trends und Entwicklungen am Markt für Polyurethane (PUR). Die technischen Vorträge deckten das gesamte Einsatzspektrum von PUR im Fahrzeugbau ab und zeigten Potenziale und Trends für die Zukunft auf. Vertreter namhafter Automobilhersteller referierten darüber hinaus über die Anforderungen an das Automobil der Zukunft und die Rolle der Kunststoffe in dieser Vision. Begleitet wurde die Veranstaltung durch eine Fachausstellung von rund 10 Firmen aus der PUR-Branche.

Dr. Albrecht Manderscheid, Vorsitzender des FSK, eröffnete die Tagung. Er freute sich besonders über die diesjährige Kooperation mit der Volkswagen AG und erwartete „PURE“ Impulse für Märkte und Technologien. Zudem freute er

sich über die zunehmende Internationalisierung der FSK-Tagung.

Zukunftsvision Mobilität

Prof. Dr. Werner Neubauer, Mitglied des Markenvorstands der Volkswagen AG, referierte über vernetztes Reisen und die Anforderungen an das Automobil der Zukunft. Neben technischen In-



FOTO: K-ZEITUNG

„PURE Impulse für Märkte und Technologien“

Dr. Albrecht Manderscheid,
Vorsitzender des FSK

novationen seien zunehmend globale und gesellschaftliche Auslöser entscheidend. Es gäbe kein Weltauto mehr, ein „best of

local“ sei gefordert. Der Gedanke des Carbon-Footprint fordere zudem umweltfreundlichere Automobil-Lösungen. Sogar in den USA sei ein starker Trends zu Downsizing und Elektroautos zu verzeichnen. Das Thema Elektromobilität, ist man bei VW überzeugt, sei ein Trend, der kommen wird. Größtes Potenzial sehe der Konzern jedoch bei den sogenannten Hybridautos, die primär elektronisch aber bei Bedarf auch kraftstoffbasiert angetrieben werden. Darüber hinaus habe sich das Fahr- und Käuferverhalten deutlich verändert. In Europa und speziell in Deutschland habe das Auto an sich nicht mehr den gleichen sozialen Stellenwert wie vor 20 oder 30 Jahren. Entscheidend sei heute nicht mehr die Größe und Leistung, sondern vielmehr der niedrige Verbrauch oder die technischen und elektronischen Features.

Dass Kunststoffe diese Entwicklung, insbesondere beim Thema Leichtbau und Design, eindrucksvoll unterstützen werden, zeigte Dr. Karl-Rudolf Kurtz von der BASF. 1970 betrug der Anteil an Kunststoff in einem westeuropäischen Mittelklassewagen nur rund sechs Prozent. Heute liegt der Anteil bei rund

15%. Bis 2020 erwartet die BASF, dass der durchschnittliche Wagen in Westeuropa zu mehr als 25% aus Kunststoffen bestehen wird.

Breites Programm zeigt die Vielseitigkeit von PUR

Was der Werkstoff PUR im Fahrzeugbau leisten kann, zeigte die breite Bandbreite der technischen Vorträge. Den Anfang machten Klaus Menke (Borges AG) und Dr. Oliver Kuisle (Huntsman GmbH) mit der Entwicklung eines kosteneffizienten Leichtschäumabsorbers aus PUR, mit dem sich bis zu 40 bis 70% Gewicht im Vergleich zu anderen Materialien einsparen lässt. Eine weitere Lösungsansatz, Lärm durch PUR zu reduzieren, präsentierte Dr. Rolf Albach (Bayer Material Science AG). Durch ein effizientes Geräuschmanagement im Automobil-Innenraum beispielsweise können der Lärm von Motor, Reifen und Fahrtwind für die Nutzer des Fahrzeugs reduziert werden. Die Systeme Durflex („Flüsterschotter“) und Bayflex „Flüsterschienen“) sorgen für einen geräuschloseren Schienenverkehr.

Lärmschutzwände für draußen und drinnen aus PUR sind weitere intelligente Lösungen, wie man Lärm reflektieren, absorbie-

ren oder auch durch Gegenschall mindern kann.

Was PUR-Klebstoffsysteme als Verbindungstechnologie im Fahrzeugbau leisten können, erläuterte Orhan Imam (Dow Automotive Systems). Für das Fügen von Verbundbauteilen werden neben auf Epoxidharz und Acrylat basierten Klebstoffsystemen vor-



FOTO: K-ZEITUNG

„Was erwartet der Käufer vom Auto der Zukunft?“

Prof. Dr. Werner Neubauer,
Mitglied des Markenvorstands
der Volkswagen AG

allem 2-k-PUR-Klebstoffe verwendet, die sich besonders durch eine relativ hohe Festigkeit bzw. Steifigkeit bei einem hohen Bruchdehnungsniveau auszeichnen. Einen weiteren Lösungsansatz bieten primerlose Klebstoffe, die eine Verbindung unterschiedlicher Materialien wie carbonfaserverstärkte Kunststoffe mit beschichteten Metallsubstraten (Stahl oder Aluminium) erlauben.

Volker Welsch (Sonderhoff Chemicals GmbH) nutzte die Tagung, in seinem Vortrag ein neu entwickeltes naturfaserverstärktes Polyurethan (PU/NF) auf Basis nachwachsender Rohstoffe mit einem Gesamtanteil von 67% vorzustellen. Darin enthalten sind 40% Flachfasern. Das Ergebnis der Entwicklung ist ein niedrigviskoses, hydrophobes System mit hoher mechanischer Festigkeit. Das auf der Tagung vorgestellte Demo-Muster ist in Anlehnung an ein Golf V-Türblatt erstellt worden. Schäumen ohne Trenn-

mittel war das Vortragsthema von Dr. Florian Meyer (Frimo GmbH) und Otto Wiesmayer (Kunststofftechnik Wiesmayer GmbH). Zum Einsatz kommt der gemeinsam optimierte PURE Liner zum Beispiel für das Frontschäumen von eingelegten Trägern, aber auch für verschiedene Anwendungen aus Weichschaum wie Sitzpolster und Kopfstützen oder aus Integralschaum.

Abgerundet wurde das umfangreiche Vortragsprogramm durch die Themen Schäumen am Band in der Automobilindustrie (Audi AG/Polyplan GmbH), PUR-Sandwichttechnologie (Borges AG/Hennecke GmbH) und Effiziente Fertigungskonzepte für Leichtbaustrukturen (Krauss Maffei Technologies GmbH).

FSK Innovationspreis Schaumstoffe

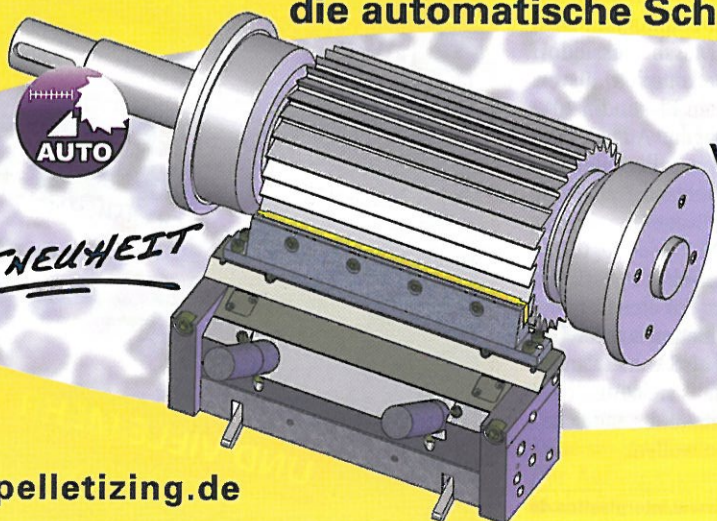
Highlight der Vorabendveranstaltung war die Verleihung des FSK Innovationspreises Schaumstoffe. Der mit mehreren tausend EUR dotierte und erstmals vergebene Forschungspreis zeichnete Studenten und Hochschulabsolventen sowie Unternehmen für ihre

neuen Produkt-/Design- und Verfahrensideen aus Schaumkunststoffen aus. Prämiert wurde die Schule für Holz und Gestaltung in Garmisch-Partenkirchen für ihre kreativen Sitzmöbel aus Polyurethan und anderen Schaumstoffen. Beispielsweise entstand durch das geschickte Auffädeln einer Schaumstoffmatte ein völlig neues Polstermöbel. Die ISL Schaumstoff-Technik GmbH, wurde für die Entwicklung einer Babyduschunterlage aus EPP prämiert. Gewinner war auch die Hanno-Werk GmbH für ihren energiesparenden Schaumstoffverschluss für Kabelöffnungen in Rechenzentren-Doppelböden. Ebenfalls über die Auszeichnung freuen konnte sich das Figurentheater Mark Klawikowski, das seit vielen Jahren erfolgreich Dokumentar- und Kinderfilme mit Figuren aus Schaumstoff dreht.



Die Gewinner des FSK Innovationspreises Schaumstoffe 2011

Stranggranulieren mit Innovation – die automatische Schneidspalteinstellung!



Von ihrem Systemanbieter für den Trocken- und Unterwasserschnitt.

ips intelligent pelletizing solutions



www.pelletizing.de