

Wissensaustausch und Netzwerkbildung auf dem Gebiet der Beschichtungstechnik | *Knowledge sharing and networking in the field of coatings technology*

Konzernweit und interdisziplinär *Interdisciplinary and enterprise-wide*

Auf dem Gebiet der Beschichtungstechnik einen Wissensaustausch zu initiieren und Netzwerkbildung zu ermöglichen, war das Ziel der Veranstaltung Beschichtungstechnik – Schwerpunkt Nassfilmbeschichtung in Marl. Organisatoren waren die Area of Competence (AoC) Coating & Bonding Technologies sowie der Bereich Verfahrenstechnik & Engineering. Viele dieser Aufgabenstellungen haben ihren Ursprung im Science-to-Business-Center Nanotronics der Creavis. | *The recent meeting held in Marl on coatings technology and, specifically, wet film coatings was designed to initiate knowledge sharing and facilitate networking in the coatings technology sector. The meeting was organized by Coating & Bonding Technologies, one of Evonik's areas of competence (AoC), in conjunction with the Process Technology & Engineering service unit DG-TE. Many of the problems discussed at the meeting originated from work at Creavis's Science-to-Business Center for Nanotronics.*

Prof. Wilhelm Schabel erläutert die Besonderheiten dünner Schichten. | *Prof. Wilhelm Schabel explains some of the special features of thin films.*

Für einen aktuellen Blick über den Teller- rand sorgte Prof. Wilhelm Schabel, der das Gebiet Thin Film Technology am Karlsruher Institut für Technologie KIT leitet. Er erläuterte in seinem Vortrag über die Welt der dünnen Schichten, welche Themen derzeit im Fokus stehen. Neben der organischen Fotovoltaik und organischen LEDs sind dies insbesondere die Medizin- und Batterietechnik. Das Besondere an der Arbeitsgruppe von Prof. Schabel ist die Möglichkeit, Stoff- und Wärmetransportvorgänge in dünnen Schich-

Die intensive Diskussion wurde in der anschließenden Postersession bei einem kleinen Imbiss fortgesetzt. Themen waren hier unter anderem Beschichtung und UV-Ver netzung bei der Produktion strahlenhär- tender Silicone, Can & Coil Coating sowie Industrielackierungen und Spezialanwen- dungen, High-Throughput-Methoden bei der Farbkartenbeschichtung und die gezielte Modifizierung von Polymeroberflächen durch das Prägen bestimmter Strukturen in Beschichtungen.

Wilfried Robers, head of the AoC Coating & Bonding Technologies, emphasized the sig- nificance of the coatings market for Evonik. Dr. Frank Weinelt, head of the Smart Coatings unit at the Nanotronics Science-to-Business Center, talked about product development and the market launch of new polyorganosiloxane- based anticorrosion coatings that are manufac- tured by the sol-gel process.

In our presentation, we explained how the Process Technology & Engineering service unit



Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen der Evonik nahmen an der Veranstaltung teil. | Employees from a variety of business and service units within Evonik participated in the meeting.

ten sichtbar zu machen und zu simulieren, sodass je nach Stoffeigenschaften optimale Beschichtungsapparaturen und Prozessfen- ster gefunden werden können.

Nach den Beiträgen des KIT folgte der Evonik-interne Teil der Veranstaltung mit Präsentationen und Posterbeiträgen. Dr. Wilfried Robers, Leiter der AoC Coating & Bonding Technologies, hob die Bedeutung des Coatingmarkts für Evonik hervor. Dr. Frank Weinelt, Leiter des Bereichs Smart Coatings des Science-to-Business-Centers Nanotronics, erläuterte die Produktentwik- lung und Markteinführung neuer Korrosi- onsschutzbeschichtungen, die auf Polyorga- nosiloxanen basieren und über das Sol-Gel-Verfahren hergestellt werden.

Wie der Bereich Verfahrenstechnik & Engineering die Geschäftsbereiche in der Beschichtungstechnik unterstützt, wurde in unserem Beitrag vorgestellt. Er zeigte, dass die Integration ingenieurtechnischer Me- thoden und Kompetenzen in die Beschich- tungstechnik in einem frühen Stadium Ent- wicklungszeiten deutlich verkürzen kann.

Die Veranstaltung machte deutlich, dass die Vernetzung sowohl in die Hochschullandschaft als auch in den Markt eine wichtige Voraus- setzung ist, um neue Geschäftsfelder in zu- kunftsträchtigen Märkten zu erschließen.

Natalia Hinrichs-Tontrup, VT-P

Prof. Wilhelm Schabel, who heads up the thin film technology unit at the Karlsruhe Insti- tute of Technology (KIT), gave a broad-rang- ing and up-to-date presentation on thin film tech- nologies, in which he discussed areas of current research interest in the field. In addition to the areas of organic photovoltaics and organics LEDs, considerable attention is currently being focused on medical and battery technologies. One of the special features of Professor Scha- bel's group at KIT is their ability to visualize and simulate mass and heat transfer processes in thin films so that coating equipment and pro- cess windows can be optimized with respect to the properties of the materials involved.

The talks from KIT were followed by the Evonik-internal part of the meeting, which fea- tured both oral and poster presentations. Dr.

provides support to the business units in the coatings technology field. The talk demon- strated that development times can be reduced substantially if engineering methods and ex- pertise in coatings technology applications are integrated early on in the product development process.

The lively discussions then continued during the following poster session, during which re- freshments were available. Topics covered in the poster presentations included: coating and UV curing in the production of radiation curable silicones; can and coil coating; industrial paint- ing and specialty applications; high-throughput methods for coating color sample cards; and specific modification of polymer surfaces by embossing structures into coatings.

The meeting demonstrated that networking, both within the higher education landscape and in commercial markets, is an important prereq- uisite if new business applications are to be developed in these promising markets of the future.

Natalia Hinrichs-Tontrup, VT-P