



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

**Wissenschaftlicher
Pressedienst Chemie**

26/14
3. Juli 2014

**PRESSE-
INFORMATION**

European Technical Coatings Congress in Köln

Eine „bunte Tagung“ im Zeichen der Nachhaltigkeit

Die europäische Lack- und Lackrohstoffbranche sowie Wissenschaftler aus der Lackchemie treffen sich vom 3. bis 5. September im Kölner Gürzenich unter dem Motto „New Functions and Sustainability - Drivers for Future Coatings“. Der Fokus dieser internationalen Fachtagung liegt auf neuen Funktionen von Beschichtungen und auf der Nachhaltigkeit in der Beschichtungstechnologie. 86 Vorträge internationaler Experten beleuchten Themen wie ressourcenschonende Produktion, biobasierte Materialien und andere Rohstoffe, Nanotechnologie sowie multifunktionale Beschichtungen. Der Kongress wird gemeinsam von der Fachgruppe Lackchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und dem Verband der Ingenieure des Lack- und Farbenfaches (VILF) ausgerichtet. Die Schirmherrschaft des European Technical Coatings Congress (ETCC) hat die europaweite Föderation von Techniker-Verbänden der Farben- und Lackindustrie (FATIPEC).

Eine große Rolle spielen auf der Konferenz „Smart Coatings“, also multifunktionale Beschichtungen. Sie werden beispielsweise für den Schutz von empfindlichen Elektrogeräten eingesetzt, lassen sich für bestimmte Produktionsschritte auftragen und hinterher rückstandslos entfernen, können sich selbst „reparieren“ oder zeigen andere, bisher nicht erreichte Eigenschaften. Zu Beginn der Tagung stellt Professor Dr. Jamil Baghdachi, The Coatings Research Institute, Eastern Michigan University, neueste Forschungsergebnisse und zukünftige Trends auf dem Gebiet der intelligenten Beschichtungen vor. Weitere innovative Beschichtungen werden in einzelnen Vorträgen angesprochen. So bilden Korrosionsschutz,

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 90 04 40
D-60444 Frankfurt am Main
Tel.: 069/7917-493
Fax: 069/7917-1493
E-Mail: pr@gdch.de

Diesen Text können Sie im
Internet abrufen unter
<http://www.gdch.de>

Brandschutz sowie Oberflächen für Windräder oder Flugzeuge die Grundlagen für weitere Vorträge. Auch neueste optische Möglichkeiten und farbliche Trends werden diskutiert.

Etwa 2,5 Millionen Tonnen Lacke, Farben und Druckfarben wurden im vergangenen Jahr in Deutschland verbraucht. Umso wichtiger sind nachhaltige Produktionsweisen, Technologien und Produkte. Deshalb greifen zahlreiche Redner diese Themen auf. Dr. Oliver Tiedje, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart, stellt in seinem Vortrag einige z. B. in der Autolackierung gängige energie- und ressourcenschonende Techniken vor. Mithilfe numerischer Simulation kann in der Spritzlackierung effizient vom Modell aus die reale Situation optimiert werden. Unter Einsatz verschiedener Computerprogramme werden dazu im Voraus die Bahnen der geladenen Lackpartikel im Luftströmungs- und elektrischen Feld und daraus die Schichtdickenverteilung berechnet und dann eins zu eins auf die Realität übertragen. Aber auch weitere physikalische Phänomene lassen sich numerisch vorhersagen – beispielsweise der Einschluss von störender Luft im sich bildenden Lackfilm. Dies wird eindrucksvoll durch Dr. Qiaoyang Ye, ebenfalls vom IPA, dargestellt.

Polymere, Pigmente und andere Rohmaterialien gehören ebenso selbstverständlich zum Themenrepertoire wie auch Fortschritte in der Produktion. Professor Dr. James V. Crivello, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, USA, berichtet dazu in seinem Vortrag über durch UV-Licht initiierte Polymerisationen im Lackbereich. Diese sind von großem Interesse, da sie effizienter sind als die bisher angewandten Aushärteverfahren für Beschichtungen und die Umwelt schonen. So werden für diese fotoinitierten Reaktionen keine Lösungsmittel benötigt, die danach wieder entfernt werden müssten. Auch die thermische Behandlung zum Aushärten entfällt. Im Fokus der aktuellen Forschung stehen spezielle Polymerisations-Initiatoren, die sich durch die spezifischen Wellenlängen von Lasern oder LEDs aktivieren lassen, sowie kationische Fotoinitiatoren. Von Bedeutung sind mit Blick auf Nachhaltigkeit zudem Monomere und reaktive Oligomere aus nachwachsenden Rohstoffen.

FATIPEC prämiiert den besten Vortrag der Tagung, den besten Vortrag eines Nachwuchswissenschaftlers und den besten Vortrag im Hinblick auf die Aspekte Umwelt und Ökologie. Die Preisverleihung wird während der Abschlussitzung am 5. September 2014 stattfinden. Der Tagung vorgeschaltet ist die eintägige Summer School für Studenten aus ganz Europa, bei der fast alle Invited Speakers für ein hochkarätiges Grundlagen-Programm sorgen.

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) gehört mit rund 31.000 Mitgliedern zu den größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit. Sie hat 27 Fachgruppen und Sektionen, darunter die Fachgruppe Lackchemie mit über 460 Mitgliedern. Die Fachgruppe sieht ihre Aufgaben u.a. in der aktiven Förderung der Wissenschaft und Forschung auf dem Gebiet der Beschichtungsstoffe und Pigmente und damit verbundener Rohstoffe, Produkte und Technologien sowie in der Mitarbeit bei technischen und politischen Fragestellungen der europäischen und deutschen Gesetzgebung.