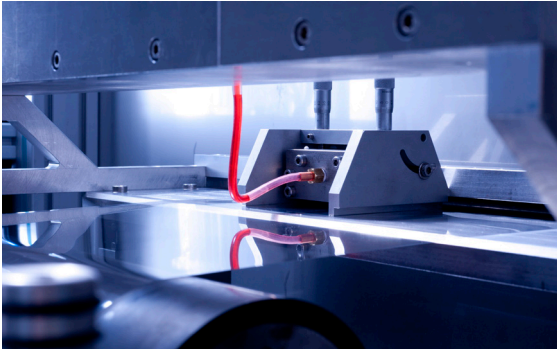


Hochschulkurs Beschichtung & Trocknung von dünnen Schichten

mit Beiträgen aus den Bereichen „Organische Elektronik“ und „Li-Ionen-Batteriebeschichtungen“

4 Tage überarbeitetes Kurs- & Workshop-Programm



Grundlagen und industrielle Anwendungen mit praktischem Workshop im TFT Beschichtungs- und Drucklabor

3.-6. Juni 2013

KIT-Tagungszentrum (FTU), Seminarraum 157,
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilhelm Schabel
Dr.-Ing. Philip Scharfer

Institut für Thermische Verfahrenstechnik
Bereich Technologie dünner Schichten

4 Tage Kursprogramm

29 Beiträge von 28 Referenten (14 extern)

Vortragsplan 03.06.2013 – Kurstag 1

- 08:45** *Anmeldung und Ausgabe der Kursunterlagen*
09:00 *Begrüßung*
09:15 *Beschichtung und Trocknung von dünnen Schichten – Einführung und Motivation*
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. W. Schabel / Dr.-Ing. P. Scharfer
10:00 *Überblick über industrielle Verfahren zum Beschichten dünner Filme*
Prof. Dr.-Ing. habil. Antonio Delgado (LSTM)
11:15 *Theoretische und fluiddynamische Betrachtung von Beschichtungsströmungen*
Dipl.-Ing. Bettina Willinger (LSTM)
12:30 *Mittagspause*
13:30 *Rheologie von Beschichtungsfluiden*
Prof. Dr. Norbert Willenbacher (KIT)
14:45 *Kaffeepause*
15:15 *Vordosierte Beschichtungsverfahren I & II*
Dr. Peter Schweizer (Polytype)
17:15 *Selbstdosierende Beschichtungsverfahren*
Dipl.-Ing. K. Peters / Dipl.-Ing. L. Wengeler (KIT)
19:30 *Geselliger Abend*

Vortragsplan 04.06.2013 – Kurstag 2

- 08:30** *Gravur- und Walzenbeschichtung*
Dr. Wolfgang Neumann (Kroenert)
09:15 *Fluidvorhänge und der Einfluss der Viskosität*
Dipl.-Ing. Daniel Eggerath (Kroenert)
09:45 *Kaffeepause*
10:15 *Vorbereitung und Charakterisierung von Beschichtungslösungen*
Dipl.-Ing. Gilbert Gugler (Ilford)
11:45 *Mittagspause*
12:45 *Strömungen in Beschichtungswerkzeugen*
Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Franz Durst (FMP)
13:45 *Trocknung dünner Filme I & II*
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilhelm Schabel (KIT)
15:45 *Kaffeepause*
16:15 *Sorptionsgleichgewichte in Polymerlösungen*
Dipl.-Ing. Sibylle Kachel (KIT)
16:45 *Selektive Trocknung*
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Ernst-Ulrich Schlünder (KIT)

Vortragsplan 05.06.2013 – Kurstag 3

- 08:30** *Simulation und Auslegung industrieller Dünnschichttrockner*
Dr.-Ing. Philip Scharfer (KIT)
10:00 *Experimentelle und numerische Entwicklung neuartiger Prallstrahl-trockner*
Dipl.-Ing. Philipp Cavadini (KIT)
10:30 *Kaffeepause*
11:00 *Strukturbildung flüssigprozessierter OPV*
Dipl.-Ing. Felix Buss (KIT)
11:30 *Vergleich großflächiger Beschichtungsverfahren für organische Solarzellen*
Dipl.-Ing. Lukas Wengeler (KIT)
12:00 *Mittagspause*
13:00 *Fundamentals and processing of organic light emitting diodes and organic photovoltaic*
16:00 *Ike de Vries (Holst Centre)*
14:30 *Auslegung und Fertigung von Verteilkammern &*
Dipl.-Ing Harald Döll (TSE)
17:30
13:00 *Experimenteller Workshop im TFT Beschichtungs- und Drucklabor*
15:30 - *Stoffsystemcharakterisierung*
- *Beschichtungsversuche im Pilotmaßstab*
- *Wärme- und Stoffübergangskoeffizienten*
- *Trocknungsverlaufskurven*

Vortragsplan 06.06.2013 – Kurstag 4

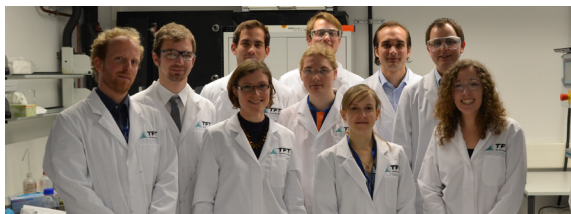
- 08:00** *Herstellung organischer optoelektronischer Bauteile aus der flüssigen Phase*
Prof. Dr. Uli Lemmer (KIT)
09:00 *Beschichtung von Multilagen-OLEDs*
Dipl.-Ing. Katharina Peters (KIT)
09:30 *Kaffeepause*
10:00 *Lithium-Ionen-Batterien – aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen*
Dr.-Ing. Andreas Gutsch (KIT)
11:00 *Industrielle Fertigung von Li-Ionen-Batteriezellen*
Dr. André Mecklenburg (Evonik Litarion)
12:15 *Kaffeepause*
12:30 *Beschichtung von Li-Ionen Batterieelektroden*
Dipl.-Ing. Marcel Schmitt (KIT)
13:00 *Trocknung und Strukturbildungsprozesse von Batterieelektroden*
Dipl.-Ing. M. Baunach / Dipl.-Ing. S. Jaiser (KIT)
13:30 *Zusammenfassung und Abschlussdiskussion*

Einleitung

Der Hochschulkurs „Beschichtung und Trocknung von dünnen Schichten“ soll Ingenieuren, Wissenschaftlern und Technikern aus den Bereichen Dünnschichttechnologie, Beschichtung und gedruckte Elektronik als Einstieg oder zur Vertiefung von Grundkenntnissen dienen. Führende Wissenschaftler und renommierte Experten aus der Industrie werden zu Themen der Strömungsmodellierung und der Beschichtungs- und Trocknungstechnik referieren und interaktiv Problemstellungen erörtern.

Ausgehend von der Entwicklung eines physikalischen Grundverständnisses der unterschiedlichen Prozesse und der Vorstellung aktueller Forschungsergebnisse werden konkrete Möglichkeiten zur Optimierung bestehender oder neukonzipierter Anlagen abgeleitet. Unterstützt durch numerische Berechnungsmodelle werden aus experimentellen Beobachtungen Einblicke in die komplexen Vorgänge der Beschichtungs- und Trocknungstechnik ermöglicht.

Im Rahmen des Hochschulkurses werden anhand leicht zugänglicher Beispiele die Möglichkeiten verschiedener Prozesse der Beschichtungs- und Trocknungstechnik vorgestellt. Grundlagen zu Rheologie, Beschichtungsverfahren und Filmtrocknung werden den Teilnehmern anschaulich, sowohl in Vorträgen als auch direkt und praxisnah durch die Mitarbeiter der TFT in einem [Workshop im TFT Beschichtungs- und Drucklabor](#) (siehe Foto unten), vermittelt. Abschließend werden in ausgewählten Beiträgen aus den Bereichen „Organische Elektronik“ und „Lithium-Ionen Batteriebeschichtungen“ exemplarische Anwendungsfelder vorgestellt. Der Kurs schließt somit einen Bogen von den theoretischen Grundlagen zu konkreten Anwendungsgebieten in Forschung und Industrie.



Anmeldung

Teilnahmegebühren	bis 15.04.13	ab 16.04.13
Allgemein	€ 1.350,-	€ 1.450,-
GVT-Mitglieder	€ 1.300,-	€ 1.400,-

Bezahlung und Stornierung

Die Teilnahmegebühr ist nach §4 Nr. 22a UStG steuerbefreit. Die Teilnehmeranzahl ist limitiert. Die Anmeldebestätigung erfolgt nach Datum des Eingangs der Anmeldung durch die GVT. Die Kursgebühren beinhalten Kursordner mit Unterlagen zum praktischen Workshop und zu den jeweiligen Vorträgen, Kaffee und Erfrischungen, Mittagessen und ein gemeinsames Abendessen am ersten Kurstag sowie ein Teilnahmezertifikat.

Tagungsort

Das Symposium findet im KIT-Tagungszentrum (FTU), Seminarraum 157, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1 in 76344 Eggenstein-Leopoldshafen statt.

Hotelempfehlungen

Hotel Novotel Karlsruhe City (EZ à 110 € ÜF)
www.novotel.com/de/hotel-5400-novotel-karlsruhe-city/index.shtml

City Partner Hotel Berliner Hof (EZ à 69 € ÜF)
www.hotel-berliner-hof.de

Hotel Rio (EZ à 108 € ÜF)
<https://www.hotel-rio.de>

Hotelkontingent reserviert bis 06.05.2013

Stichwort für Reservierung: „Hochschulkurs Beschichtung und Trocknung“

Weitere Informationen zur Anmeldung

www.tft.kit.edu – TFT Hochschulkurs

**Eindrücke / Rückmeldungen
und Stimmen zu den
letzten Kursen...**

<http://www.tft.kit.edu/612.php>

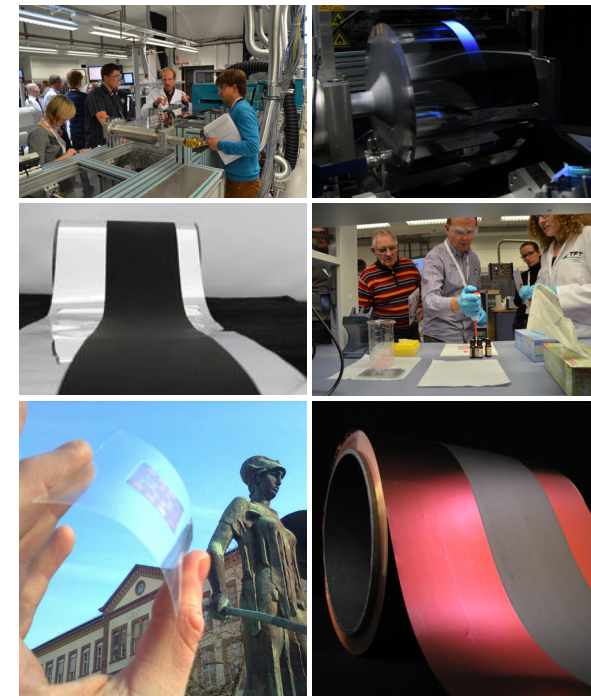


Kontakt

Bei Fragen zum Kurs:
Dipl.-Ing. Anna-Lena Riegel: anna-lena.riegel@kit.edu
Tel.: +49 721 608-48723

Bei Fragen zur Anmeldung:
Anna-Maria Hipp: gvt-hochschulkurse@gvt.org
Tel.: +49 69 7564-118

Bei Fragen zu Anreise, Hotels, etc.:
Sekretariat TFT: margit.morvay@kit.edu





Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilhelm Schabel (KIT) ist seit 2009 Inhaber der Professur „Thin Film Technology“ (TFT) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Prof. Schabel ist Experte für Dünnschichttechnologien für industrielle Beschichtungs- und insbesondere Trocknungsanwendungen. Er hat 2004 auf dem Gebiet der Filmtrocknung promoviert. Neben seinen akademischen Arbeiten sammelte er industrielle Erfahrungen in der Beschichtungs- und Trocknungstechnik als Projekt- und Entwicklungsingenieur bei der LOFO High Tech Film GmbH (ehemalig Lonza Folien) in der Nähe von Basel (2007-2008). Für seine Dissertation erhielt er den Carl Freudenberg Preis (2005) und er ist Arnold Eucken Preisträger des VDI (2007). Von der „International Society of Coating Science and Technology“ (ISCST) ist er 2008 mit dem „L.E. Scriven Award“ ausgezeichnet worden. Er ist national und international in verschiedenen Leitungsgremien (ECS, ISCST) tätig und seit 2012 „Vice President Europe“ der ISCST. Er ist Autor und Coautor zahlreicher Buchbeiträge, Aufsätze und u.a. Guest Editor der Chemical Engineering & Processing.

Dr.-Ing. Philip Scharfer (KIT) leitet zusammen mit Prof. Schabel die Arbeitsgruppe „Thin Film Technology“ (TFT) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Seinen Dokortitel im Fach Verfahrenstechnik erhielt Dr. Scharfer 2009 von der Universität Karlsruhe (TH). Neben seinen praktischen Fähigkeiten und seiner Kompetenz als Berater ist Dr. Scharfer ein Experte auf dem Gebiet der Trocknung und Thermodynamik dünner Filme. Er beschäftigt sich mit Messmethoden zur Untersuchung der Polymerfilmtrocknung und programmiert numerische Simulationen für industrielle Trockneranwendungen. Seit 2009 ist Dr. Scharfer Mitglied des wissenschaftlichen Komitees des European Coating Symposiums (ECS), seit 2012 im Board of Directors der International Society of Coating Science and Technology (ISCST).



Dr. Peter M. Schweizer (Polytype) erhielt 1979 seinen Doktor von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Seine Karriere beinhaltet neben Forschung im Bereich Beschichtungsströmungen an der Universität von Minnesota unter Prof. Scriven weitere Positionen in der Industrie bei Kodak, ILFORD und TSE Troller Schweizer Engineering. Seit 2001 ist Dr. Schweizer verantwortlich für die Prozessentwicklung bei Polytype Converting, einem Anbieter für Beschichtungs- und Trocknungsprozesse, sowie Beschichtungsanlagen. Er ist Mitherausgeber des Buches „Liquid Film Coating“ und erhielt 2006 den John A. Tallmadge Award für seinen Beitrag zur Beschichtungstechnologie von der International Society for Coating Science and Technology (ISCST).



Seine Karriere beinhaltet neben Forschung im Bereich Beschichtungsströmungen an der Universität von Minnesota unter Prof. Scriven weitere Positionen in der Industrie bei Kodak, ILFORD und TSE Troller Schweizer Engineering. Seit 2001 ist Dr. Schweizer verantwortlich für die Prozessentwicklung bei Polytype Converting, einem Anbieter für Beschichtungs- und Trocknungsprozesse, sowie Beschichtungsanlagen. Er ist Mitherausgeber des Buches „Liquid Film Coating“ und erhielt 2006 den John A. Tallmadge Award für seinen Beitrag zur Beschichtungstechnologie von der International Society for Coating Science and Technology (ISCST).



Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Ernst-Ulrich Schlünder (KIT) erhielt 1962 seinen Dokortitel von der TU Darmstadt. Bis 1966 leitete er die Abteilung Wärme- und Stoffaustausch am MPI für Strömungsforschung in Göttingen. 1967 erhielt er einen Ruf an die Universität Karlsruhe (TH) (Nachfolge Kirschbaum) und gründete dort das erste Institut für Thermische Verfahrenstechnik in Deutschland. Seine Forschungsarbeiten im Bereich Thermische Trennprozesse, Wärme- und Stofftransport und Trocknungstechnik wurden mit zahlreichen Auszeichnungen gewürdigt. Prof. Schlünder verfasste eine große Anzahl wissenschaftlicher Artikel sowie Fach- und Lehrbücher, u.a. ist er Editor in Chief und Gründer der Zeitschrift Chemical Engineering & Processing. Unter seinem Vorsitz wurden die Nachschlagewerke VDI-Wärmeatlas und HEDH über mehrere Jahrzehnte hinweg geprägt. Während seiner beruflichen Laufbahn lehrte Prof. Schlünder als Gastprofessor am IIT Madras, der UC Berkeley, am ENSIC Nancy, der University of Canterbury und der University of Cambridge. Nach seiner Emeritierung unterrichtete er an der Universität von Miami und nach seiner Rückkehr nach Deutschland forschte er bis 2008 am MPI in Magdeburg. Seit 2009 hält er u.a. im Rahmen des KIT „Network of Excellent Retired Scientists“ Gastvorlesungen zu ausgewählten Themen der Stoffübertragung und selektiven Trocknung.



Dipl.-Ing. ETH Gilbert Gugler (ILFORD) erhielt 1992 sein Diplom im Bereich Werkstoffwissenschaften der ETH Zürich. Er arbeitete mehrere Jahre im Bereich der Gasphasenabscheidung (CVD & PVD) für Anwendungen in der Raumfahrtnavigation. Seit 1998 arbeitet Herr Gugler bei Ilford Imaging Switzerland GmbH, einem Papier- und Filmbeschichtungsunternehmen im Bereich Foto, Inkjet und funktionelle Beschichtungen. Seit 2000 ist er für die produktionstechnische Abteilung verantwortlich und beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer Technologien und deren Übertragung in die Produktion. Herr Gugler ist Experte im Bereich mehrlagiger Vorhang- und Kaskadenbeschichtung, von der Gießblöschungsherstellung bis zur Beschichtung und Trocknung.



Dr. rer. nat., Diplom-Chemiker W. Neumann (Kroenert) ist „Chief Technology Consultant“ der Firma Kroenert-BMB-Drytec in Hamburg. Von 1995 bis September 2012 leitete er dort das Anwendungs- und Technologiezentrum für Beschichtung und Kaschierung. Er schloss 1968/69 eine Ausbildung zum Chemiefacharbeiter und Chemielaborant ab und 1974 ein Chemiestudium an der Martin-Luther-Universität, Halle. 1991 promovierte er in der Werkstoff- und Verarbeitungstechnik an der Technischen Hochschule Merseburg. Er arbeitete von 1974–1979 im Deutschen Hydrierwerk Rodleben, von 1979–1990 bei der Dessauer Magnetband GmbH und von 1990–1995 bei der Pagendarm GmbH, Spezialmaschinenbau für Beschichtungs- und Kaschieranlagen als Leiter des Technikums und der Anwendungstechnologie. Er verfasste zahlreiche Veröffentlichungen und Patente zum Thema Beschichtungstechnologie und ist Experte für Walzen- und Gravurauftragssysteme.



Prof. Dr.-Ing. A. Delgado (LSTM Erlangen) ist Inhaber des Lehrstuhls für Strömungsmechanik der Universität Erlangen-Nürnberg und hat umfangreiche Erfahrungen in Forschung und Lehre an den Universitäten Essen, Bremen, München und Erlangen sammeln können. Er studierte Maschinenbau mit der Vertiefungsrichtung Energie- und Verfahrenstechnik und wurde auf dem Gebiet der Turbulenzforschung promoviert. 1993 habilitierte er sich für das Fach Strömungsmechanik. Anschließend fungierte er als Leiter der Vorentwicklung/Forschung eines renommierten deutschen Unternehmens. Er folgte einem Ruf an die TU München (1994) und später an die Universität Erlangen-Nürnberg (2006). Seine Erfahrung umfasst sehr unterschiedliche Leitungsfunktionen als Departmentsprecher, Studiendekan, Prodekan und Leiter von Forschungsgruppen.



Prof. Dr. Norbert Willenbacher (KIT) ist Leiter des Instituts für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er erhielt sein Diplom in Physik und seinen Doktor von der Universität Mainz. Nach seiner Dissertation am Max-Planck-Institut für Polymerforschung arbeitete er viele Jahre bei der BASF SE an praxisnahen Themen und Fragestellungen im Bereich Rheologie komplexer Fluide. Seine aktuellen Forschungsthemen liegen in den Bereichen Rheologie, Stabilität und Mikrostruktur kolloidaler Suspensionen, Emulsionen und Tenside sowie der Entwicklung rheologischer Messverfahren. Prof. Willenbacher ist seit 2012 Dekan am KIT und seit einigen Jahren Präsident der Deutschen Gesellschaft für Rheologie und Editor der Zeitschriften Current Opinion in Colloid and Interface Science und Rheologica Acta.



Ir. Ike de Vries (HOLST CENTRE) studied Chemistry and Biology at the Wageningen University, Netherlands. After graduation in 1985 he was a researcher at the Wageningen University for three years. From 1988 to 2006 Ike de Vries was project leader and process/research engineer in the field of extrusion coating and substrate development for ink jet/photographic paper at Fuji Photo Film. Since 2006, he is a research scientist at the Holst Centre Institute in Eindhoven, The Netherlands. He utilizes his experience to develop new Roll to Roll (R2R) processes which enable large scale production of organic light emitting diodes (OLEDs) and organic photovoltaic (OPV). He is a board member of the European Coating Symposium (ECS) and the International Society of Coating Science and Technology (ISCST).



Prof. Dr. rer. nat. Uli Lemmer (KIT) studierte Physik an der RWTH Aachen und erlangte sein Diplom mit einer Arbeit über III-V-Halbleiter im Jahr 1990. Er promovierte 1995 an der Philipps-Universität Marburg mit einer Dissertation zur Dynamik von optischen Anregungen in konjugierten Polymeren. Der weitere Weg führte ihn dann zunächst an die University of California, Santa Barbara und

dann von 1996 bis 2002 an die Ludwig-Maximilians-Universität in München. Als Arbeitsgruppenleiter für den Bereich „Organische Optoelektronik“ am Lehrstuhl für Photonik und Optoelektronik habilitierte er 2001. Seit 2002 ist er Professor an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik am KIT und leitet das Lichttechnische Institut. Der Schwerpunkt seiner Arbeiten liegt im Bereich der Bauelemente und Systeme auf der Basis organischer Halbleiter. Er koordiniert am KIT die Graduiertenschule „Karlsruhe School of Optics & Photonics“ (KSOP). Prof. Lemmer ist Autor oder Koautor von mehr als 240 Veröffentlichungen und zahlreichen Patenten.



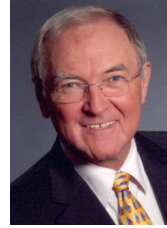
Dr.-Ing. Andreas Gutsch (KIT) studierte Chemieingenieurwesen an der Universität Karlsruhe (TH). Nach seiner Promotion startete er bei der Degussa AG in der Verfahrens- und Prozessentwicklung und übernahm dort nach kurzer Zeit die Leitung des Projekthaus Nanomaterialien. Später übernahm Dr. Gutsch innerhalb der Evonik die Führung der gesamten Creavis. 2006 wurde er Geschäftsführer der Li-Tec Battery (Joint Venture von Evonik und Daimler) mit Sitz in Kamenz. Dr. Gutsch ist seit vielen Jahren in Gremien des BMBF und der DFG vertreten. 2011 hat er am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als Koordinator das BMWi Projekt Competence E ins Leben gerufen, das alle Forschungsaktivitäten im Bereich Elektrische Speicherung und Antriebssysteme bündelt.

Dr. Gutsch ist seit vielen Jahren in Gremien des BMBF und der DFG vertreten. 2011 hat er am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als Koordinator das BMWi Projekt Competence E ins Leben gerufen, das alle Forschungsaktivitäten im Bereich Elektrische Speicherung und Antriebssysteme bündelt.



Dr. André Mecklenburg (Evonik Litarion) wurde 2001 an der TU-Clausthal im Bereich der chemischen Verfahrenstechnik promoviert. Dort befasste er sich mit der Entwicklung von Brennstoffzellenkomponenten für Direkt-Methanol-Brennstoffzellen. Seit dem Jahr 2000 arbeitete Dr. Mecklenburg in unterschiedlichen Positionen und an verschiedenen Standorten für die Evonik Industries (vormals Degussa AG). Seit 2008 ist er als Leiter Prozesstechnik der Evonik Litarion GmbH (100% Tochter der Evonik Industries) für die komplette Prozesskette der Elektroden- und Separatorenfertigung für großformatige Lithium-Ionen Zellen an den Standorten Kamenz und Marl verantwortlich.

Seit 2008 ist er als Leiter Prozesstechnik der Evonik Litarion GmbH (100% Tochter der Evonik Industries) für die komplette Prozesskette der Elektroden- und Separatorenfertigung für großformatige Lithium-Ionen Zellen an den Standorten Kamenz und Marl verantwortlich.



Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Franz Durst (FMP TECHNOLOGY GMBH) studierte Luftfahrttechnik an der Technischen Hochschule Stuttgart und Verfahrenstechnik am Imperial College in London. Dort promovierte er und kehrte 1972 nach Deutschland zurück. Von 1972 bis 1982 war Prof. Durst als Teilprojektleiter verschiedener Forschungsvorhaben an einem SFB an der damaligen Universität Karlsruhe (TH) tätig. 1978 erhielt

er eine C3-Proessur für Strömungsmechanik an der Universität Karlsruhe (TH) und wurde 1982 auf den Lehrstuhl für Strömungsmechanik an der Universität Erlangen-Nürnberg berufen. Diesen Lehrstuhl baute er zu einem der wichtigsten Lehrstühle der Strömungsmechanik auf nationaler und internationaler Ebene aus. Prof. Durst war an verschiedenen Universitäten im Ausland tätig. Für seine Forschungsarbeiten, u.a. für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen im Bereich der Beschichtungsströmungen, erhielt er zahlreiche Auszeichnungen. Er ist heute Mitglied von vier Akademien, darunter die Bayerische Akademie der Wissenschaften und der Royal Academy of Engineering. 2006 schied Prof. Durst aus dem aktiven Dienst der Universität Erlangen-Nürnberg aus und gründete die FMP TECHNOLOGY GmbH, in der er als Geschäftsführer und Gesellschafter tätig ist. Die Firma beschäftigt sich mit Beschichtungs- und Trocknungstechnologien.



Dipl.-Ing. Daniel Eggerath (Kroenert) hat bis 2007 an der TU Darmstadt Maschinenbau studiert. Ab 2008 arbeitete er als Entwicklungsingenieur bei FMP und hat 2010 die technische Leitung des Bereichs Beschichtung übernommen. Zu seinen Aufgaben gehörte die wissenschaftliche Erforschung und Vermarktung des Kernproduktes der Firma, der Schlitzdüse. Herr Eggerath ist Autor zahlreicher Beiträge auf internationalen Konferenzen und hat unter der Betreuung von Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Franz Durst an der Universität Erlangen-Nürnberg eine Dissertation im Bereich der Vorhangbeschichtung verfasst. Seit 2012 ist er bei der Firma Kroenert tätig und leitet dort seit Herbst 2012 den Bereich Prozesstechnik.



Dipl.-Ing. H. Döll (TSE) arbeitete nach seinem Maschinenbau-Studium an der TU Darmstadt einige Jahre als Projektleiter im Bereich „Bahnlaufrögelanlagen“. Ende 1997 wechselte er zur TSE Troller AG in Murgenthal, Schweiz. Zunächst führte er das Konstruktionsteam, seit Anfang 2008 ist er für die komplette Anwendungstechnik verantwortlich. In sein Aufgabengebiet fallen u.a. die Düsenauslegung, Versuche mit Kunden, Inbetriebnahmen und eine intensive Kundenbetreuung. Auch dazu gehören verschiedene Vorträge während Kurzlehrgängen und Konferenzen in USA, Europa und Asien.

Insgesamt 28 Referenten, davon 14 extern und folgende 13 Doktoranden der Arbeitsgruppe Thin Film Technology am KIT:



Dipl.-Ing. Sibylle Kachel (seit 2008) absolvierte ihr Studium des Bioingenieurwesens an der Universität Karlsruhe (TH). In ihrer Promotion beschäftigt sie sich mit der Wasserversorption aktiver Schichten für Biosensoren, u.a. mit den Schwerpunkten Phasengleichgewicht und Diffusion in Polymeren und Polymergemischen. Im Rahmen dieses Projektes forschte sie auch beim Kooperationspartner Roche Diagnostics in Indianapolis, USA. Frau Kachel wird ihre Promotion im Sommer 2013 abschließen.



Dipl.-Ing. Lukas Wengeler (seit 2009) erhielt sein Diplom im Fach Maschinenbau von der RWTH Aachen. Im Rahmen seiner Promotion erforscht er die technische Herstellung von funktionalen Filmen für die organische Elektronik. Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Skalierung und Optimierung der Grundoperationen Beschichtung und Trocknung, unter Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Prozessparametern und optoelektrischen Filmeigenschaften. Herr Wengeler wird seine Promotion im Herbst 2013 abschließen.



Dipl.-Ing. Katharina Peters (seit 2009) erhielt ihr Diplom im Fach Chemieingenieurwesen von der Universität Karlsruhe (TH). Im Rahmen ihrer Promotion untersucht sie die Herstellung flüssigphasenapplizierter organischer lichtemittierender Dioden (OLEDs). Besonderer Fokus liegt dabei auf der Charakterisierung des Einflusses unterschiedlicher Beschichtungsverfahren und der Trocknung auf Filmbildung, Morphologie und die Erzeugung von Multischichtsystemen, sowie der theoretischen Modellierung der Stofftransportvorgänge. Frau Peters wird ihre Promotion im Herbst 2013 abschließen.



P. Cavadini
(seit 2010)



M. Baunach
(seit 2010)



F. Buss
(seit 2011)



M. Schmitt
(seit 2011)



D. Siebel
(seit 2011)



S. Baesch
(seit 2011)



S. Jaiser
(seit 2011)



U. Berner
(seit 2011)



A.-L. Riegel
(seit 2013)



S. Raupp
(seit 2013)