

So erreichen Sie uns!
Carl-Benz-Straße 201, 47057 Duisburg



Zentrum für BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH

Mit dem PKW

A40 (Venlo-Dortmund) bzw. A3 (Arnheim-Oberhausen-Köln) zum Kreuz Kaiserberg / Ausfahrt Kaiserberg. Dort links in Richtung Universität Duisburg. Auf dem Universitätsgelände bitte erste Einfahrt zum Besucherparkplatz benutzen. Lieferanten bitte zweite Einfahrt zur Gebäuderückseite.

Öffentliche Verkehrsmittel

Vom Hauptbahnhof mit den Buslinien 933 und 926 zur Endhaltestelle „Uni Nord“ – direkt am Neubau des ZBT.

Alternativ mit der Straßenbahnlinie 901 Richtung Mülheim/Ruhr bis zur Haltestelle „Zoo/Uni“. Von dort den Hinweisschildern zum Universitätsbereich „L“ folgen, dies führt Sie direkt zum ZBT.



SKZ-Gesamtprogramm
unter www.skz.de/weiterbildung

Referenten namhafter Unternehmen und Institute tragen vor:

CleanControlling GmbH
Liptingen

Eisenhuth GmbH & Co. KG
Osterode

enymotion GmbH
Heilbronn

Extricom GmbH
Lauffen

Freudenberg FCCT KG
Weinheim

Institut für Produkt Engineering
Universität Duisburg-Essen

KraussMaffei Technologies GmbH
München

polyMaterials AG
Kaufbeuren

SKZ
Würzburg

Ticona GmbH
Sulzbach

Victrex Europa GmbH
Hofheim

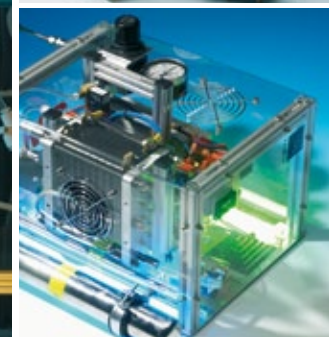
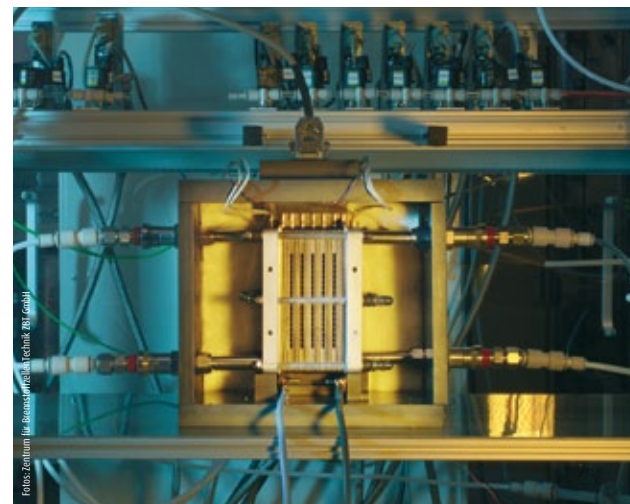
Zentrum für BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH
Duisburg

Das Kunststoff-Zentrum
Produktqualität · Weiterbildung · Forschung · Zertifizierung

SKZ

Kunststoffe in Brennstoffzellen-Systemen

Märkte, Technologien, Innovationen



13. bis 14. November 2012
Zentrum für BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH, Duisburg

Leitung: Dipl.-Chem. Thorsten Derieth
Zentrum für BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH, Duisburg

In Zusammenarbeit mit:



TAGUNG · SEMINAR · LEHRGANG

www.skz.de

Kunststoffe in Brennstoffzellen-Systemen

Märkte, Technologien, Innovationen

Die technologische Reife der Brennstoffzelle schritt in den letzten Jahren beständig voran. Die Nähe zur Marktdurchdringung hing in der Vergangenheit jedoch vielfach von „äußeren Entscheidungen“ wie z. B. den politischen Strömungen ab und entwickelte nicht die gewünschte Dynamik. Durch Ereignisse wie der schnelle Atomausstieg oder die Ankündigung serienreifer Brennstoffzellen-Fahrzeuge für 2014 erfährt die Brennstoffzellen-Entwicklung jedoch ungeahnten Schub und die Markteinführung der Brennstoffzelle wird mehr denn je gefordert.

Erfahren Sie, welche Fortschritte auf dem Gebiet der Werkstoffentwicklung erzielt wurden und welche Erwartungen an die Werkstoffe der neuesten Generation seitens der Endanwender und Verarbeiter gestellt werden. Gewinnen Sie aber auch einen Einblick in den neuen Status Quo, der sich aus der Nähe und dem Druck zur Markteinführung ergeben hat. Hören Sie dazu von ausgewiesenen Experten aus der Kunststoffbranche und aus dem Brennstoffzellen-Umfeld Beiträge zum Thema Zertifizierung, Zulassung, Dauergebrauchssicherheit und weiteren Fragestellungen bezüglich des erfolgreichen Einsatzes von Kunststoffen in Brennstoffzellen-Systemen.

Wir laden Sie herzlich ein, am Gedankenaustausch in Duisburg teilzunehmen. Freuen Sie sich mit uns auf zahlreiche spannende und informative Fachvorträge!



LEITUNG: **Dipl.-Chem. Thorsten Derieth**
Zentrum für BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH, Duisburg

Dipl.-Chem. Thorsten Derieth arbeitet seit 2004 am Zentrum für BrennstoffzellenTechnik in Duisburg an der Materialentwicklung elektrisch und thermisch hochleitfähiger Compoundformulierungen für Bipolarplatten in PEM-Brennstoffzellen. Seit 2007 ist er für die Entwicklungen und Arbeiten im Compoundier- und Spritzgießtechnikum des ZBT verantwortlich. Neben den Compounds zählen außerdem metallische Werkstoffe für Bipolarplatten, Dichtungen und Materialien für Peripheriekomponenten von Brennstoffzellen-Systemen zu seinen Aufgabengebieten.

Kompaktinfo

13. bis 14. November 2012 (01210032)

Kunststoffe in Brennstoffzellen-Systemen

Märkte, Technologien, Innovationen

Leitung

Dipl.-Chem. Thorsten Derieth
Zentrum für BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH, Duisburg

Veranstaltungsort

Zentrum f. BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH,
Carl-Benz-Straße 201, 47057 Duisburg

Organisation

Dipl.-Ing. Karlheinz Baumgärtel,
SKZ, Würzburg · T +49 931 4104-123

Veranstalter

SKZ – ConSem GmbH
Frankfurter Straße 15 – 17, 97082 Würzburg

in Zusammenarbeit mit:

ZBT Zentrum f. BrennstoffzellenTechnik GmbH,
Carl-Benz-Straße 201, 47057 Duisburg

Handbuchverkauf

Alexander Hefner, SKZ, Würzburg
T +49 931 4104-164 · a.hefner@skz.de



Bildung und umfassendes Wissen sind entscheidende Faktoren für eine erfolgreiche Zukunft – für den Einzelnen wie auch für ein Unternehmen. Um im dynamischen Wettbewerb langfristig Erfolg zu erreichen, gilt es, vorhandenes Wissen aufzufrischen und es stets an neue Gegebenheiten anzupassen.

Wissen eröffnet Perspektiven

Seit über 50 Jahren steht das SKZ für kompetente Aus- und Weiterbildung. Gemessen an Kompetenzen und Positionen decken die Inhalte unserer Veranstaltungen die vielfältigen Bereiche der Kunststoffbranche ab. Die Auswahl der Themen und die herausragende Qualität unseres Angebotes haben zahlreiche Veranstaltungen zu festen Terminen in der Kunststoffbranche werden lassen. Das Zusammenspiel von namhaften Referenten, einem attraktiven Rahmenprogramm und persönlicher Betreuung hat die Veranstaltungen des SKZ als allseits geschätzte Treffpunkte etabliert.



Erfahrung und Kompetenz in Kunststoff

600 Veranstaltungen mit über 10.000 Teilnehmern jährlich sowie 1.500 Referenten machen das SKZ zum Marktführer für Wissenstransfer im Bereich Kunststoff in Deutschland und Europa.

professionelle Organisation durch geschultes Fachpersonal
zertifiziertes Managementsystem nach ISO 9001
persönliche Betreuung mit Ansprechpartner
Tagungshandbuch auf CD und Papier
persönliche Teilnahmebescheinigung (auf Anfrage)

Schon jetzt
vormerken!

SKZ Seminare

7. bis 8. November 2012,
Würzburg

Polymerverguss in
Elektrik und Elektronik

21. November 2012,
Würzburg

Rheologie für
Kunststoffverarbeiter

6. bis 7. Dezember 2012,
Würzburg

Grundlagen des
Konstruierens mit
Kunststoffen

Dienstag, 13. November 2012

09:00 Begrüßung

09:10 Herausforderungen und Potenziale beim Einsatz von Kunststoffen in mobilen Brennstoffzellen-Systemen aus Endanwendersicht

- Anforderung an Kunststoffe in HT-PEM-Systemen
- Dichtung von HT-PEM-Stacks
- Möglichkeiten zur Gewichts- und Kostenreduktion

Dipl.-Phys. Elmar Haug, enymotion GmbH, Heilbronn

09:50 Test und Qualifizierung von Kunststoffbauteilen in Brennstoffzellen

- Auswahlkriterien
- Qualitätssicherung
- Beschleunigte Alterung und Brennstoffzellen-Tests

Dipl.-Ing. B.Sc. Marco Grundler, Zentrum für Brennstoffzellentechnik ZBT GmbH, Duisburg

10:30 Pause

11:00 Zulassung und Produktzertifizierung im Bereich der Brennstoffzellen-Technologie

- Normen und Richtlinien für Brennstoffzellen
- Erforderliche Prüfungen

Dipl.-Ing. Joachim Jungsbluth, Zentrum für Brennstoffzellentechnik ZBT GmbH, Duisburg

11:40 Dichtungen für PEM-Brennstoffzellen – eine Herausforderung für Werkstoff, Verfahren und Design

- Dichtungskonzepte
- Anforderungen an Werkstoff und Verfahren
- Werkstoffvergleich

Jochen Zabold, Freudenberg FCCT KG, Weinheim

12:20 Gemeinsamer Mittagsimbiss

13:20 High Performance Polymers – am Beispiel von Polyaryletherketonen

- Eigenschaftsprofil
- Verarbeitungsmöglichkeiten
- Anwendernutzen

Dipl.-Ing. Michael Zettler, Victrex Europa GmbH, Hofheim

14:00 Neue Herausforderungen an High Performance Polymers für den Einsatz in Brennstoffzellen-Systemen

- Geeignete Kunststoffe
- Anforderungen hinsichtlich:
 - Toleranzen
 - Oberflächengüte
 - Mechanische Eigenschaften
- Anwendungsbeispiele (Stack und Peripherie)

Dipl.-Ing. Eric Folz, Ticona GmbH, Sulzbach

14:40 Pause

15:10 Effiziente Aufbereitung höchstviskoser und hochleitfähiger Compounds für die Anwendung in PEM-Brennstoffzellen

- Ringextruder
- Mischen und Dispergieren
- Dehnströmung und Temperaturkontrolle

Dr.-Ing. Michael Erdmann, Dipl.-Chem. Jörg Vogel (Co-Referent), Extricom GmbH, Lauffen

15:50 Sauberkeitssensible Fertigung

- Herangehensweise bei der Projektierung einer sauberkeitssensiblen Montage
- Auslegung von Montageeinrichtungen
- Partikel-Monitoring in der Fertigung

Dipl.-Ing. Volker Burger, CleanControlling GmbH, Liptingen

16:30 Führung und Besichtigung des Zentrums für Brennstoffzellentechnik ZBT

18:00 Gemütlicher Ausklang des ersten Veranstaltungstages



Schon jetzt vormerken!

SKZ Tagungen

6. bis 7. November 2012,
Würzburg

Mobilität der Zukunft –
Die Rolle der Kunststoffe

20. bis 21. November 2012,
Würzburg

Innovative zerstörungsfreie Prüfverfahren (ZfP)
für moderne Kunststoffe

5. bis 6. Dezember 2012,
Würzburg

Spritzgießen
von Elastomeren

Mittwoch, 14. November 2012

09:00 Direktverarbeitung hochgefüllter Polymere mit dem IMC-Spritzgießcompounder

- Compoundieren und Spritzgießen in einem einstufigen Prozess kombinieren
- Funktionsprinzip des IMC-Spritzgießcompounders
- Technisch innovative und wirtschaftliche Lösungen

Dipl.-Ing. Martin Würtele, KraussMaffei Technologies GmbH, München

09:40 Rationelle Fertigung von Bipolarplatten für Brennstoffzellen und Batterien

- Spritzguss
- Compression Moulding
- Zusatzapplikationen (Dichtungen, Kleben, etc.)

Dr. Thorsten Hickmann, Eisenhuth GmbH & Co. KG, Osterode

10:20 Pause

10:50 Qualitätssicherung beim Spritzgießen von Präzisionsformteilen durch Inline-Thermografie

- Voraussetzungen für eine optimale Nutzung von Wärmebildern
- Qualitätskontrolle mittels Wärmebildinformationen
- Regelung der Werkzeugtemperierung

Dipl.-Ing. Georg Schwalme, SKZ, Würzburg

11:30 Modellbildung zur Spritzgießsimulation hochgefüllter Thermoplaste für die Brennstoffzelle

- Füllbildsimulation
- Bestimmung von Prozessdaten
- Prognose von Bauteileigenschaften

M.Sc. Antje Swoboda, Dipl.-Ing. Jens Dörner, Prof. Dr.-Ing. Johannes Wortberg (Co-Autor), Institut für Produkt Engineering, Universität Duisburg-Essen

12:10 Materialdesign für Brennstoffzellen: Polymermoleküle und -rezepturen

- „Design Rules“ für Brennstoffzellmembranen
- HTC-Technologie von Polymaterials („high-throughput compounding“)
- HTC in der Blend- und Rezepturentwicklung

Dr. Jürgen Stebani, polyMaterials AG, Kaufbeuren

12:50 Ende der Veranstaltung

Änderungen vorbehalten · Ausführliches und tagesaktuelles Programm auf www.skz.de/fachtagungen

Das Kunststoff-Zentrum

Produktqualität · Weiterbildung · Forschung · Zertifizierung

SKZ

Bitte per Fax an +49 931 4104-227

Anmeldung zur Fachtagung:

Kunststoffe in Brennstoffzellen-Systemen

Märkte, Technologien, Innovationen

13. bis 14. November 2012 in Duisburg (01210032)



Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ

Ort

Land

Telefon

Fax

Teilnehmer

Titel

Vorname

Name

E-Mail

Abteilung

Titel

Vorname

Name

E-Mail

Abteilung

Firmenstempel

Datum

Unterschrift

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie unter www.skz.de/agb einsehen können.

Anmeldung und Information SKZ - ConSem GmbH

Frankfurter Straße 15 - 17
97082 Würzburg
T +49 931 4104-164
F +49 931 4104-227
anmeldung@skz.de
www.skz.de/fachtagungen

Teilnahmepreis
1.080,00 EUR zzgl. MwSt.

Sonderkonditionen

bei Mehrfachanmeldungen aus einem Unternehmen gelten folgende Ermäßigungen pro Veranstaltung: der zweite Teilnehmer erhält 10% Nachlass, jeder weitere Teilnehmer 20% Nachlass.

Fördermöglichkeiten

Bildungsscheck NRW und Qualifizierungsscheck Hessen können eingelöst werden!

Leistungen

Tagungshandbuch inkl. CD, Mittagsimbiss, Abendveranstaltung, Pausengetränke

Stornierungen

Bei schriftlicher Abmeldung bis eine Woche vor Veranstaltungsbereich berechnen wir eine Stornogebühr von 10% des Teilnahmepreises. Bei Abmeldung danach ist der volle Preis fällig.

Das Teilnehmerverzeichnis wird ca. eine Woche vor Beginn der Veranstaltung erstellt, verspätete Anmeldungen können leider nicht mehr darin berücksichtigt werden.