

Themen

- › Bericht aus Forschung und Wissenschaft
- › Mitteldeutscher Kunststofftag 2018
- › JOBfinder 2018 - Nachlese
- › Fachgruppentreffen
- › Workshop: Transnationaler Technologietransfer
- › Werkstoffsymposium
- › RIS3-Jahresveranstaltung | InnoCON Thüringen
- › Weitere interessante Veranstaltungen
- › Neues von unseren Mitgliedern und Partnernetzwerken

Termine 2018

- › **16.-20.10.2018:** FAKUMA, Friedrichshafen
- › **24.10.2018:** Transnationaler Technologie Transfer Workshop, Ilmenau
- › **25.10.2018:** Fachgruppentreffen „Kunststoffbasierte Leichtbauanwendungen“, Nordhausen
- › **08.11.2018:** Fachgruppentreffen „Spritzgießen“, Ohrdruf
- › **27.11.2018** InnoCON Thüringen, Erfurt

Weitere Veranstaltungen finden Sie unter:
www.polymermat.de

➤ Grußwort

Liebe Mitglieder und Interessierte,

der Sommer und die heißen Temperaturen haben uns alle voll im Griff und dennoch ist die Sommerpause schon wieder so gut wie vorbei. Ich hoffe, Sie konnten sich alle erholen und blicken nun voller Vorfreude auf die anstehenden Veranstaltungen im Herbst 2018.

Doch bevor ich Sie auf die anstehenden Events aufmerksam machen werde, möchte ich noch einmal auf unseren Mitteldeutschen Kunststofftag 2018, welche bereits im Juni stattfand, zurückblicken. Gemeinsam mit den Kunststoffverbänden aus Brandenburg-Berlin, Sachsen und Sachsen-Anhalt konnten wir den traditionellen Branchentreff erneut in der Messe Erfurt durchführen. Ich möchte an dieser Stelle abermals allen Beteiligten und Sponsoren für Ihr Engagement und Ihre investierte Zeit danken.

Außerdem möchte ich noch einmal darauf hinweisen, wie wichtig derartige Veranstaltung für unsere Netzwerkarbeit sind und welche tolle Gelegenheit zur eigenen Netzwerkerweiterung all diejenigen verpasst haben, die nicht dabei sein konnten.

Umso mehr möchte ich Sie anhalten, unsere spannenden Herbst-Veranstaltungen zu besuchen. Neben unseren bereits bekannten Fachgruppentreffen und unserer Teilnahme an der Fakuma in Friedrichshafen, möchte ich Sie insbesondere auf unseren Workshop zum Thema „Transnationaler Technologietransfer“ hinweisen, welcher im Oktober dieses Jahres in Ilmenau stattfinden wird. Transnationaler Technologietransfer – was genau ist das? Mit welchen Herausforderungen und Hürden haben KMUs zu kämpfen, wenn sie Technologien, Verfahren oder Produkte aus dem Ausland in Thüringen nutzen oder herstellen wollen? Welche Chancen und Risiken erwarten Unternehmen, wenn Sie im Ausland produzieren möchten? Lassen Sie sich von interessanten Erfahrungsberichten inspirieren, lernen Sie aus den Fehlern anderer und informieren Sie sich, welche Fördermöglichkeiten Thüringen für derartige Projektvorhaben bietet. Zusätzlich bekommen Sie die Möglichkeit an der Schulung zum „Transnational Technology Transfer Enterprise Agent“ teilzunehmen. Nutzen Sie diese Chance und informieren Sie sich rechtzeitig, damit Ihr Technologietransfer reibungslos(er) ablaufen kann.

Wir freuen uns bereits jetzt, Sie zu unseren Veranstaltungen begrüßen zu dürfen!

Ihr Peter Schmuhl

➤ Bericht aus Forschung und Wissenschaft

„FaSanDirEx – Herstellung faserverstärkter Sandwichstrukturen im Direktextrusionsverfahren durch Nutzung kunststoffspezifischer Eigenschaften“

Sandwichstrukturbauteile setzen sich aus gleichen oder verschiedenen Werkstoffen zusammen und können durch deren unterschiedlichen Eigenschaften ein optimales Gleichgewicht zwischen Leichtbau und Steifigkeit bilden. Sandwichpaneele bestehen aus einem leichten Kern und zwei dünnen Deckschichten, wobei die Deckschichten Zug- und Druckkräfte in Längsrichtung aufnehmen und der Kern diese schubsteif in Querrichtung miteinander verbindet. Im Rahmen des Verbundprojektes FaSanDirEx werden Sandwichplatten mit einem Wabenkern aus Polypropylen und endlosfaserverstärkten thermoplastischen Deckschichten (Organoblech) hergestellt, mit dem Ziel die Herstellung der Deckschichten und Verschweißung mit den Wabenkernen in einem Prozess zu realisieren.



Bild 1: MonoPan Sandwich-Paneele

Durch Vermeidung der separaten Herstellung der Deckschichten wird ein Aufschmelzvorgang des Thermoplastes eingespart und damit der Energie- und Zeitaufwand signifikant reduziert.

Die hohe Steifigkeit derartiger Sandwichaufbauten wird dank der hervorragenden Eigenschaften der Organoblech-Deckschicht vielseitig nutzbar. Anwendung finden diese Elemente dank ihres hohen Leichtbaupotenzials vor allem in den Bereichen Nutzfahrzeugbau, Logistik und Transport. So können LKW- und Caravan- Aufbauten, Transportkisten oder auch Messestände aus diesem leichten Mate-

rial gefertigt werden. Die thermoplastischen Sandwichpaneele sind umformbar, schweißbar, lackierbar und leicht recycelbar. Im Gegensatz zur Duroplastverarbeitung entstehen in der Herstellung keine giftigen Dämpfe.

Die Herausforderung ist eine gleichmäßige und vollständige Benetzung der Verstärkungslagen mit thermoplastischer Schmelze.

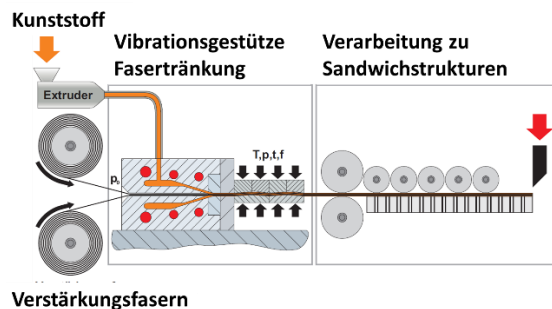


Bild 2: Schematischer Aufbau der Herstellung von Sandwich-Paneelen

Die Benetzung wird durch eine geringe Viskosität des Thermoplasts begünstigt. Die übliche Viskositätssenkung durch Erhöhung der Temperatur oder Erhöhung der Fließgeschwindigkeit führt zur Degradation der Molekülketten und damit verbundener dauerhafter Senkung mechanischer und optischer Eigenschaften. Eine Verbesserung wird durch Ausnutzung des Rheofluidisierungseffektes erwartet. Die thermoplastische Schmelze wird vibratorisch angeregt, was zur Entschlangung der Molekülketten führt, ohne diese zu zerstören. Somit kann kurzzeitig die Schmelzeviskosität im Bereich der Fasertränkung gesenkt werden und die Qualität der Deckschicht verbessert werden.

Der Aufbau und die Inbetriebnahme des am Fachgebiet Kunststofftechnik der TU Ilmenau entstandenen Laboraufbaus erfolgt bei den Firmen TUBUS WABEN GMBH & Co. KG, sowie in größerer Ausführung bei MONOPAN COMPOSITES GMBH & Co. KG. Die Umsetzung der ausgelegten Werkzeuggeometrie wird von der ARNSTÄDTER WERKZEUG- UND MASCHINEBAU AG realisiert. Das diesen Ergebnissen zugrundeliegende Vorhaben wurde vom Freistaat Thüringen unter der Nummer 2015 FE 9138 gefördert und durch Mittel der Europäischen Union im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

➤ Mitteldeutscher Kunststofftag

Unter dem Motto „Leichter, Innovativer, Nachhaltiger!“ fand vom 26.-27. Juni 2018 der 8. Mitteldeutsche Kunststofftag in Erfurt statt.

Die ausrichtenden Kunststoffverbände Mitteldeutschlands sind sehr erfreut über die Resonanz der Teilnehmenden zu den vielfältigen Fachvorträgen, der abwechslungsreichen und interaktiven Ausstellung sowie der stilvollen Abendveranstaltung.



Bild 3: Grußwort von Peter Schmuhl

In dem traditionell zweitägigen Veranstaltungsformat wurden am 26. und 27. Juni 2018 insgesamt 14 Fachvorträge zu fünf thematischen Schwerpunkten angeboten, die neben den variationsreichen Verfahrensweisen insbesondere die unterschiedlichen Trend- und Entwicklungsfelder dieser vielfältigen Branche beleuchteten. Begleitet wurde die Branchenfachveranstaltung von einer hochkarätig besetzten Fachausstellung mit 20 Ausstellern aus der Zulieferindustrie sowie von Dienstleistern und F&E-Einrichtungen.



Bild 4: Aussteller im Foyer der Messe Erfurt

Das Tagungsprogramm wurde durch einen branchenübergreifenden Auftakt-Vortrag des Thüringer Wirtschaftsspiegels ergänzt, in dem Juliane Keith und Eric Neumann das Thema Arbeitgebermarke allgemein und speziell den Bereich des Ausbildungsmarketing mit der Notwendigkeit der jugendgerechten Ansprache der Zielgruppe für die mitteldeutsche Kunststoffindustrie verdeutlichten.



Bild 5: Auftakt-Vortrag von Juliane Keith und Eric Neumann

Die begrüßenden Worte der Geschäftsführer der LEG Thüringen, Andreas Krey, und des automotive thüringen e.V., Rico Chmelik, an den beiden Veranstaltungstagen sowie das Grußwort des Ministers für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, Wolfgang Tiefensee, bei der Abendveranstaltung im Erfurter Kaisersaal hatten eines gemeinsam: die immense Bedeutung der Vernetzung innerhalb der Bundesländer, über die Ländergrenzen hinaus sowie entlang der eigenen Wertschöpfungskette und auch branchenübergreifend.



Bild 6: Grußworte des Minister Wolfgang Tiefensee im Erfurter Kaisersaal

Die zentrale Botschaft und der Nutzen der Veranstaltung ist daher, noch stärker als in den Vorjahren, die Unumgänglichkeit des Netzwerkers als notwendige

Voraussetzung für das weitere Wachstum der Branche, um auch branchenübergreifend innovative Produkte entwickeln und produzieren zu können. Diese Möglichkeit bot sich den Tagungs-Besuchern, -Ausstellern und -Referenten insbesondere bei der legendären Abendveranstaltung im Kaisersaal, dessen Anblick neue Teilnehmer stets zum Staunen bringt.



Bild 7: Aussteller, Referenten und Teilnehmer im Gespräch

Auch die Tagung selbst mit ihrem interaktiven Angebot an Testfahrten mit Elektroautos der TEAG sowie dem sogenannten Multitool „MaxTruck“ von der Firma Lindig boten den Teilnehmern viel Raum für einen intensiven Austausch und tiefgehende Gespräche.



Bild 8: Testfahrten mit dem MaxTruck

Über die Jahre hat sich die, unter der Flagge des Mitteldeutschen Kunststoffnetzwerks (MKN) ausgerichtete, Veranstaltung in Erfurt etabliert, sodass sich die veranstaltenden Verbände AMZK, Polykum e.V., KuVBB, CC e.V. Ost und PolymerMat e.V. über eine wachsende Bekanntheit des Mitteldeutschen Kunststofftages freuen. Das Augenmerk der Veranstaltung liegt nach wie vor auf der Fachlichkeit einer

qualitativ hochwertigen Branchentagung mit industriegetriebenen Themen, auf die auch in Zukunft – dann wieder im Frühjahr/Sommer 2020 – zunehmend Wert gelegt wird.

Weitere Impressionen dieser Veranstaltung finden Sie unter folgendem [Link](#).

JOBfinder Messe

Nachlese

Am 23. Juni 2018 hat erneut die JOBfinder Messe auf dem Erfurter Messegelände stattgefunden. Auch in diesem Jahr war der PolymerMat e.V. vor Ort mit einem Ausstellungsstand vertreten. Gemeinsam mit der Gebr. Dürrbeck Kunststoffe GmbH und der Remy & Geiser GmbH wurden von 10:00 – 15:00 Uhr interessierte Jugendliche, Eltern, Rückkehrer und Arbeitssuchende über die Karrieremöglichkeiten der Thüringer Kunststoffindustrie informiert.



Bild 9: Gemeinschaftsstand der zwei Firmen Gebr. Dürrbeck Kunststoffe GmbH und Remy & Geiser GmbH mit dem PolymerMat e.V.

Nähere Informationen zur JOBfinder Messe finden Sie unter www.jobfinder-messe.de

► Fachgruppentreffen

Bekanntermaßen bietet der PolymerMat in enger Zusammenarbeit mit dem KTI (Fachgebiet Kunststofftechnik der TU Ilmenau) Fachgruppentreffen zu den folgenden vier verschiedenen Themenbereichen an:

- Spritzgießen
- Kunststoffbasierte Leichtbauanwendungen
- Materialinnovation & Extrusion
- Energieeffizienz

Neu ist, dass die Fachgruppe Energieeffizienz (kurz EnEff) nun um den Bereich der Ressourceneffizienz erweitert wird und damit ab sofort „Energie- und Ressourceneffizienz“ (kurz EnREff) heißt.

Herbst Termine (Änderungen vorbehalten):

25.10.2018: „Kunststoffbasierte Leichtbauanwendungen“

Thema: Recycling faserverstärkter Kunststoffe

08.11.2018: „Spritzgießen“

Thema: Farbmessung und Oberflächenveredelung von Spritzgussteilen

Die Termine und Themen der kommenden Fachgruppentreffen stehen bereits fest. Informationen zu dem Programm werden voraussichtlich im nächsten Newsletter und auf der Webseite bekanntgegeben.

► Workshop: Transnationaler Technologietransfer

Sind Sie auf der Suche nach neuen Technologien und Verfahren? Haben Sie bereits darüber nachgedacht, diese aus dem Ausland nach Thüringen zu holen? Oder möchten Sie mit Ihrem Unternehmen ins Ausland expandieren? Befinden Sie sich vielleicht bereits mitten in dem Prozess des Technologietransfers und haben mit der einen oder anderen Hürde zu kämpfen? Dann sollten Sie sich den 24.10.2018 für unseren Transnationalen Technologietransfer-Workshop freihalten.

Gemeinsam mit Projektpartnern aus Italien, Slowenien, Polen und Österreich beteiligt sich der PolymerMat an einem ERASMUS+-Projekt, dessen Ergebnis die Schulung zum sogenannten „Transnationalen Technology Transfer Enterprise Agent“ ist.

Am 24. Oktober 2018 bieten wir Ihnen die Möglichkeit, bei der ersten Veröffentlichung dieser Schulungsmaterialien in Deutschland dabei zu sein und umfassende Erfahrungsberichte (Thüringer) Unternehmen mit allen Herausforderungen und Hürden zu hören sowie die Gelegenheit, sich über Fördermöglichkeiten für Technologie-Transfer-Vorhaben zu informieren.

Seien Sie dabei und nutzen Sie die Erfahrungen aus fünf europäischen Ländern im Umgang mit transnationalen Technologievorhaben.

Die Teilnahme ist kostenlos und für Verpflegung ist gesorgt.

Nähere Informationen zum Workshop-Programm folgen im September und alle Details zum Projekt finden Sie unter <https://polymermat.de/de/projekte/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

► Werkstoffsymposium

Vom 06.-07. November 2018 findet in Salzgitter (Niedersachsen) das Werkstoffsymposium 2018 mit dem Themenschwerpunkt „Symposium Werkstoffe und Konzepte für Fahrzeuge von morgen“ statt.



Für die Mitglieder der Netzwerke PolymerMat und automotive thüringen besteht die Möglichkeit zum Sonderpreis (650,- Euro) am Werkstoffsymposium des Netzwerkes ITS mobility aus Niedersachsen teilzunehmen. Im Fokus des Symposiums stehen neue bzw. alternative Antriebskonzepte wie Elektroantrieb, Verbrennungsmotoren mit Erdgas oder regenerativ hergestellten flüssigen oder gasförmigen Kraftstoffen mit ihren spezifischen Anforderungen an Fahrzeugarchitektur sowie Werkstoffe.

Weitere Informationen zum Programm und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter <https://www.its-mobility.de/event.php?vnr=3f-10e&mid=11>

Bitte vermerken Sie Ihre Mitgliedschaft im Bemerkungsfeld, um von dem Sonderpreis zu profitieren.

➤ RIS3 – Jahresveranstaltung | InnoCON Thüringen

In diesem Jahr wird die zweite RIS3-Jahresveranstaltung am 27.11.2018 erneut in der Arena Erfurt stattfinden. Neu ist allerdings, dass dieses Event nun unter dem neuen Namen InnoCON Thüringen auftritt. Auch 2018 wird der PolymerMat mit einem Ausstellungsstand vor Ort sein und gemeinsam mit dem KTI die Thüringer Kunststoffindustrie vertreten.

Noch bis zum 19.08.2018 können sich Thüringer Akteure mit ihren Vorschlägen für Good-Practice-Projekte oder Projektideen aus den 5 RIS3-Feldern bzw. einem zusätzlichen Themenbereich „Querschnittsaufgaben und Open Innovation“ bewerben, um ihre Projekte im Pitch-Format dem Plenum zu präsentieren. Nutzen Sie diese Chance, um vor einem hochkarätigen Publikum Ihre Projekte und Ideen zu präsentieren, neue Projektpartner zu finden und sich zu vernetzen.

Nähere Informationen zur Veranstaltung und zum Teilnahmeverfahren finden Sie www.innocon-thueringen.de

➤ Weitere interessante Veranstaltungen in Thüringen und um zu

(Änderungen vorbehalten)

- **20.09.2018: 12. Ostthüringer Kooperationsbörse des verarbeitenden und produzierenden Gewerbes** im „Alten Schloss“ in Dornburg/Saale
Weitere Informationen unter www.praezision-aus-jena.de
- **22.09.2018: Tag der offenen Tür bei Remy & Geiser** in Nahetal-Waldau/OT Hinternah

- **16.-17.10.2018: Technologiekonferenz »elmug4future«** im ComCenter Brühl in Erfurt
Nähere Informationen finden Sie unter www.elmug.de
- **25.10.2018: Kooperationsveranstaltung: Die Zukunft nachhaltig gestalten: Recyclate, biobasierte und bioabbaubare Kunststoffprodukte im Fokus** im Plastics InnoCenter in Horb am Neckar
Weitere Informationen finden Sie unter folgendem [Link](#)

➤ Neues von unseren Mitgliedern und Partnernetzwerken

KUZ Leipzig

Silikon und Thermoplast - erfolgreiche Symbiose im Mikrospritzguss

Ziel des Forschungsprojektes „Entwicklung technologischer und konstruktiver Lösungen zum Mikrospritzgießen von 2K-Kirkoformteilen im Kombination mit Thermoplast-Silikon“ war es durch neue technische und technologische Lösungen beim „k-Mikrospritzgießen eine Formteilverbindung Thermoplast-Silikon in einem Spritzgusszyklus ohne zusätzliche Montageschritte an einem 2K-Mikroformteil zu realisieren.

Die Ergebnisse zeigten, dass selbst bei einer sehr kleinen Haflfläche eine Kombination von Thermoplast und Silikon mittels Mikrospritzguss möglich ist. Dies bedeutet jedoch auch eine höhere Sorgfalt bei der Auslegung der bei Mikrospritzguss vorrangig kleinen Werkzeuge mit der Realisierung einer thermischen Trennung auf engstem Raum. Anwendbar ist diese Technologie größtenteils bei Mikroformteilen mit Dichtfunktion zu sehen, welche vorrangig in der Medizintechnik zu finden sind.

Nähere Informationen zu dem Projekt und den Forschungsergebnissen finden Sie unter www.kuz-leipzig.de/

Am 08.11.2018 findet auch das Forum Mikrospritzgießen im KUZ Leipzig mit verschiedenen Vorträgen und Workshops statt. Nähere Details zum Programm finden Sie [hier](#).

