

Mittwoch, 25. Februar 2015

09:30

Begrüßung: Prof. Dr.-Ing. Christian Bonten

09:45

Plenarvortrag: Dipl.-Ing. Peter Froeschle: ARENA2036 – Intelligenter Leichtbau mit Funktionsintegration im Automobilbau der Zukunft

10:30

Plenarvortrag: Prof. Dr. rer. nat. Marc Kreuzbruck: Herausforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung im Trend moderner Leichtbaustrategien

Kaffeepause

Vortragsreihe 1 (V47.01): Forschung an Maschine, Werkzeug und Prozess

- 11:45 *Oliver Kast (IKT)*
Schnelllaufende Einschneckenextruder mit genuteter Plastifizierungszone
- 12:15 *José Antonio Avila (IKT)*
Berechnung der Aufschmelzleistung des Helibar-Extruders
- 12:45 *Oguz Celik (IKT)*
Dreidimensionale Simulation der genuteten Einzugszone eines Einschneckenextruders

Vortragsreihe 2 (V47.02): Leichtbau mit Kunststoffen

- 11:45 *Stefan Epple (IKT)*
In-Situ-Pultrusion – Untersuchung der Haftung zwischen FVK-Halbzeug und PA6
- 12:15 *Simon Küppers (ITV Denkendorf)*
Energieeffizientes Pultrusionsverfahren zur Herstellung von Faserverbundbauteilen
- 12:45 *Ravand Ghomeshi (ITV Denkendorf)*
Mikrowellenpultrusion – FVK-Leichtbau mit automatisierter Mikrowellentechnik

Vortragsreihe 3 (V47.03): Forschung an Kunststoff als Werkstoff

- 11:45 *Matthias Musialek (IKT)*
Modifiziertes Polyamid 6.6 für das Thermoformen
- 12:15 *Johannes Heyn (IKT)*
Steigerung der Hydrolysebeständigkeit von glasfaserverstärkten Polyamid 6.6
- 12:45 *Johannes Benz (IKT)*
Polyamid6/Polyether-Blockcopolymer als Schlagzähmodifikatoren in Polyamid 6

Mittagspause

- 14:15 *Thomas Erb (IKT)*
Charakterisierung dreidimensionaler dispersiver Mischvorgänge im Extruder
- 14:45 *Linda Goebel (IKT)*
Neue biobasierte Filamente für das 3D-Druckverfahren FDM
- 15:15 *Steve Rommel (IFF)*
Funktionsintegration für Bauteile durch gradierte Materialkombination im Bauteil

- 14:15 *Peter Fey (IKT)*
Charakterisierung anisotroper Schädigung in CFK mittels Akustischer Doppelbrechung
- 14:45 *Markus Rahammer (IKT)*
Normung und Standardisierung der Lockin-Thermografie
- 15:15 *Peter Fey (IKT)*
Elastische Wellen zur Verfolgung der Ermüdung von Faser-Kunststoff-Verbunden

- 14:15 *Johannes Heyn (IKT)*
Medieneinfluss auf die bruchmechanischen Eigenschaften von Polyamiden
- 14:45 *Benjamino Formisano (IKT)*
Recycling von Gusspolyamid-Abfällen auf einem Doppelschneckenextruder
- 15:15 *Svenja Göttermann (IKT)*
Marine Littering – Auswirkungen und Abbauverhalten

Kaffeepause

- 16:15 *Raphael Geiger (IFF)*
Generativer Hybrid-Leichtbau – Produkte durch intelligente Technologiekombination
- 16:45 *Raphael Addinall (IFF)*
Gedruckte elektroaktive Polymer-Aktoren

- 16:15 *Jaan Mattes Reiling (IFB)*
Eigenschaftsprofil von Klebverbindungen im Karosseriebau
- 16:45 *Wolfgang Adebahr (IKT)*
Überwachung des Risswachstums in CFK-Klebeverbindungen

- 16:15 *Linda Goebel (IKT)*
Kristallisationsverhalten von Polyhydroxybutyrat (PHB)
- 16:45 *Svenja Göttermann (IKT)*
Modifiziertes PLA für die Schaumextrusion

17:30

Podiumsdiskussion (V47.01): 3D-Drucken – Gefahr für die klassische Kunststoffverarbeitung?

19:30

Abendveranstaltung (Villa Eulenhof; in Fußweite)

Donnerstag, 26. Februar 2015

Vortragsreihe 1 (V47.01): Forschung an Maschine, Werkzeug und Prozess

- 09:00 *Tristan Koslowski (IKT)*
Neue Inline-Messverfahren zur Bewertung von Verarbeitungshilfsstoffen im Spritzgießprozess
- 09:30 *Fabian Willems (IKT)*
Einfluss der Verarbeitung auf die Faserlängenverkürzung in Bauteilen
- 10:00 *Matthias Musialek (IKT)*
Modellierung und Vorhersage des Fließverhaltens hochgefüllter Kunststoffe

Vortragsreihe 2 (V47.02): Leichtbau mit Kunststoffen

- 09:00 *Markus Blandl (IFB)*
Entwicklung eines alternativen Imprägnierverfahrens für Faserhalbzeuge
- 09:30 *Holger Ahlborn (IFB)*
Herstellung komplexer FVK-Bauteile mittels Flechtpultrusion und Blasumformung
- 10:00 *Rainer Gadow (IFKB)*
Basaltfaserverstärkte Verbundwerkstoffe über Verfahrensrouten der Polymertechnologie

Vortragsreihe 3 (V47.03): Forschung an Kunststoff als Werkstoff

- 09:00 *Frank Kern (IFKB)*
Thermoplastische Formgebung von Elektrodensubstraten für die Hirnstimulation
- 09:30 *Raphael Addinall (IFF)*
Einfluss der Morphologie von elektroaktiven Polymeren auf den Interkalationsprozess
- 10:00 *Otto Skrabala (IKT)*
Füllstofforientierung – Modellvalidierung für plättchenförmige Füllstoffe

Kaffeepause

- 11:00 *Benjamin Neubig (IKT)*
Berührungslose Temperaturmessung an teildurchlässigen Kunststoffhalbzeugen
- 11:30 *Benjamin Neubig (IKT)*
Selektive Halbzeugerwärmung beim Thermoformen – neue Aufheiztechnologie
- 12:00 *Kai Landsecker (IKT)*
Materialcharakterisierung für die Thermoformsimulation

- 11:00 *Jörg Dittmann (IFB)*
Permeabilitätsbestimmung für die optimierte Herstellung von Faser-Kunststoff-Verbunden
- 11:30 *Florian Gnädinger (IFB)*
Einfluss der Faserschichte auf die Faser-Matrix-Haftung
- 12:00 *Tristan Koslowski (IKT)*
Einfluss des Aufheizprozesses auf die mechanischen Eigenschaften bei FVK

- 11:00 *Otto Skrabala (IKT)*
Weiterentwicklung des Hatta-Taya-Modells zur Berechnung der Wärmeleitfähigkeit
- 11:30 *Oliver Kast (IKT)*
Vorhersage des Trocknungsverhaltens hygroskopischer Kunststoffe
- 12:00 *Mathias Maier (IFF)*
Temperaturerfassung durch Manipulation des Perkulationszustandes eines Komposites

Mittagspause

- 13:30 *Minh Nguyen (IKFF)*
Simulation der Magnetisierung spritzgegossener Dauermagnete
- 14:00 *Adrian Retzbach (IKFF)*
Induktives Schnellhärten von Klebstoffen – Ansätze zur Prozessauslegung
- 14:30 *Benjamino Formisano (IKT)*
Extrudierte zeolithische Wabenkörper für die sorptive Wärmespeicherung

- 13:30 *Igor Solodov (IKT)*
Lokale Defektresonanz – Ein neuer Ansatz zur Defekterkennung an FVK
- 14:00 *Nikolai Gulnizkij (IKT)*
Vergleich der lokalen Defektresonanz mit Vibrometrie und Shearographie
- 14:30 *Nikolai Gulnizkij (IKT)*
Shearographie unter Ausnutzung der lokalen Defektresonanz

Abschied bei Kaffee und Kuchen