

Tagungsprogramms der Tagung Polymertec 21

Mittwoch, den 09.06.2021

Zeit	Raum 1	Raum 2
11:00 – 12:00	Eröffnungsvortrag Henrik Müller <i>Weltwirtschaftsordnung in Gefahr. Konsequenzen für die Wirtschaftsnation Deutschland</i>	
12:00 – 13:00	Pause (inkl. Firmendurchlauf und Posterhinweis)	
13:00 – 13:30	Eröffnung und Grußworte (Langer) Prof. Jörg Kirbs, Rektor der HS Merseburg Prof. Jens Mückenheim, Dekan des FB INW Ingemar Bühler, Hauptgeschäftsführer PlasticsEurope Deutschland e.V.	
13:30 – 14:00	Hauptvortrag (Langer) Fredy Dinkel (54091) <i>Ist Recycling eine notwendige oder hinreichende Bedingung für eine nachhaltige Verpackung?</i>	
14:00 – 14:30	Hauptvortrag (Langer) Pia Skoczinski (51643) <i>Der Markt der Biokunststoffe</i>	
14:30 – 14:40	Pause (inkl. Firmendurchlauf)	
14:40 – 16:20	Kurzvorträge (Hirsch) Struktur und Morphologie (biobasierte Kunststoffe) Mengxue Du (39374) <i>Effect of molar mass on critical specific work of flow for shear-induced crystal nucleation in poly (L-lactic acid)</i> Simon McGowan (41425) <i>Effect of hydrolysis in respect of processability and performance characteristics of polylactic acid (PLA)</i> Sandra Richter (39392) <i>Atmosphärendruck-Plasmen zur Haftungsverbesserung von Naturstoffen auf und in biobasierten Polymerfolien</i> Rajesh Pandit (41032) <i>Fabrication and physicochemical characterization of starch based bioplastic films from banana peels</i> Kübra Aslan (41329) <i>Influence of chemical and physical treatment on the structure and processability of Kraft-lignin for extrusion applications</i>	Kurzvorträge (Lach) Bruchmechanische Kennwertermittlung Peer Schrader (38283) <i>Determining the fracture energy of polymeric bulk specimens loaded in modes I and III</i> Anja Gosch (51818) <i>Mixed mode I/III fatigue testing of unreinforced thermo-plastic polymers</i> Ezequiel Perez (39063) <i>Particle debonding contribution to the fracture toughness of polymer based composites</i> Wei Li (40281) <i>Temperature-dependent energy dissipations during epoxy resin fracture</i> Valeria Pettarin (39095) <i>On the use of fracture mechanics techniques to assess the performance of recycled polymer blends</i>
16:20 – 16:30	Pause (inkl. Firmendurchlauf)	
16:30 – 18:10	Kurzvorträge (Seitz) Kunststoffrecycling Shanta Pokhrel (40640) <i>Fabrication and characterization of starch based biodegradable polymer: Thermal and biodegradation properties</i> Jyoti Giri (41018) <i>Reinforcement of degradable copolyester with wheat stalk microcrystalline cellulose</i> Stefan Zepnik (40904) <i>ALFATERXL® ECO – New ECO TPV from recycled and biobased raw materials</i> Mathias Seitz (54212) <i>Chemisches Recycling von Kunststoffabfällen – Chance für eine bessere Kreislaufwirtschaft</i> Martina Seier (54211) <i>Herausforderungen im mechanischen Recycling von Einweg-Kunststoffen und Möglichkeiten neuer Konzepte</i>	Kurzvorträge (Lach) Bruchmechanische Kennwertermittlung Eva Nezbedová (53104) <i>Informational value of short-term tests to predict the lifetime of less and high oriented PE-HD compared to long-term tests such as FNCT and PENT rates</i> Britta Gerets (39730) <i>Fast testing of the stress crack resistance of polyamide 12</i> Eva Nezbedová (53106) <i>Determination of fracture toughness under plane stress impact conditions of polyethylene (PE)</i> Martin Chytil (41462) <i>Strain hardening test of PE-HD materials in relation to some accelerated lifetime prediction methods</i>
18:10 – 18:40	Posterschau	

Donnerstag, den 10.06.2021

Zeit	Raum 1	Raum 2
08:30 – 09:00	Hauptvortrag (Cepus) Charakterisierung von Polymerwerkstoffen <u>Armin Zankel</u> (54090) <i>In situ and correlative electron microscopy for the characterization of polymeric materials</i>	
09:00 – 10:00	Kurzvorträge (Cepus) Charakterisierung von Polymerwerkstoffen <u>Theresia Schrank</u> (39290) <i>Analysis of injection molded components of polyoxymethylene by X-ray measurements</i> <u>Elke Hempel</u> (39027) <i>The influence of fillers and nucleating agents on polypropylene crystallization at high supercooling measured by fast DSC</i>	Kurzvorträge (Michel) Polymere Faserverbunde und Nanokomposite <u>Karl Roetsch</u> (38610) <i>Mikrostrukturbasierte Festigkeitsbestimmung von endlosfaserverstärkten Duromeren</i> <u>Marianne John</u> (39159) <i>Challenges in evaluating carbon fiber reinforced thermoplastic tapes</i> <u>Stefanie Celevics</u> (39533) <i>Improvement of natural fiber impregnation for biobased sustainable unidirectional tapes</i>
10:00 – 10:30	Pause (inkl. Firmendurchlauf)	
10:30 – 11:00	Hauptvortrag (Kotter) Schadensanalyse <u>Uwe Laukant</u> (39035) <i>Highlights der Schadensanalyse an Kunststoffen</i>	
11:00 – 12:00	Kurzvortrag (Jenderka) Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung <u>Thomas Wagner</u> (38855) <i>Inline-Prüfung von UD-Tapes mittels aktiver Thermographie</i> Kurzvorträge Struktur und Morphologie (biobasierte Kunststoffe) <u>Daniel Zehm</u> (39526) <i>FDCA-based polymer materials beyond PEF</i> <u>Jessica Klehm</u> (39552) <i>Naturbasierte Schäume als funktionalisierte adaptive Elemente</i>	Kurzvorträge (Michel) Polymere Faserverbunde und Nanokomposite <u>Thomas Munkelt</u> (52479) <i>Vom Samen zur Nanofaser – Gewinnung und Verarbeitung pflanzlicher Proteine zu Nanofaservliesen</i> <u>Netra Lal Bhandari</u> (40060) <i>Structural, thermal and mechanical properties of urea-formaldehyde (UF)-natural fiber composites</i> <u>Celina Bernal</u> (40942) <i>On the performance of biodegradable self-reinforced composites (SRCs) based on poly(lactic acid) (PLA)</i>
12:00 – 13:00	Pause (inkl. Firmendurchlauf und Posterhinweis)	
13:00 – 14:00	Firmenvorstellung (Kotter) (5 min je Firma)	
14:00 – 15:00	Anton Paar-Kolloquium (Kotter) <u>Gunther Arnold</u> (53502) <i>Approaches to overcome rheometric challenges when performing TTS measurements over a large temperature and frequency range</i> <u>José Alberto Rodríguez Agudo</u> (53525) <i>Special applications in dynamic mechanical analysis: combining rotational and axial drives for the characterization of novel materials</i> <u>Martin Pfeiler-Deutschmann</u> (53500) <i>Full atomic force microscopy investigation of a polymer thin film</i>	
15:00 – 15:10	Pause (inkl. Firmendurchlauf)	
15:10 – 15:40	Hauptvortrag (Androsch/Beiner) Struktur und Morphologie (allgemein) <u>Stepan Podzimek</u> (41326) <i>Molar mass as the fundamental property of synthetic and natural polymers: Current status of its determination and some historical reminiscence</i>	
15:40 – 16:40	Kurzvorträge (Androsch/Beiner) Struktur und Morphologie (allgemein) <u>Tamara Abboud</u> (37557) <i>Evaluation of polymer blends for hot melt pressure sensitive adhesives containing tackifying resins and thermoplastic elastomers</i> <u>Josef Jůza</u> (37558) <i>Compatibilization of polymer melts using block copolymers</i>	Kurzvorträge (Schmelzer) Health and Medical Care <u>Tobias Hedtke</u> (38929) <i>Elastin as basis for cutting-edge wound dressings</i> <u>Komal Malla</u> (53221) <i>Electrospun blends of polycaprolactone/poly(L-lactic acid)/gelatin and natural hydroxyapatite for bone tissue engineering</i>

	<p><u>Jan Zidek</u> (54217) <i>Co-processing of polypropylene–polyvinylchloride as a model blend of the plastic waste</i></p>	<p><u>Georg Hillrichs</u> (53116) <i>Laser processing of polymeric nanofiber nonwovens for biomedical applications with ultrashort laser pulses</i></p>
16:40 – 16:50	Pause (inkl. Firmendurchlauf)	
16:50 – 17:20	<p>Hauptvortrag (Reincke) Kautschuk & Elastomere</p> <p><u>Leif Kari</u> (39135) <i>Modelling of tough, doubly crosslinked, single network hydrogel components in a mechanical context</i></p>	
17:20 – 18:00	<p>Kurzvorträge (Reincke) Kautschuk & Elastomere</p> <p><u>Patricia Maria Frontini</u> (53506) <i>Crack propagation in isoprene rubber: Experiments and simulation</i></p> <p><u>Benedikt Demmel</u> (38668) <i>Diffusion characteristics of fuel like substances in aged nitrile rubber investigated by gas chromatography/mass spectrometry</i></p>	<p>Kurzvorträge (Androsch/Beiner) Struktur und Morphologie (allgemein)</p> <p><u>Johannes Wiener</u> (38908) <i>Crack arrester effect in mineral-reinforced PP through soft interlayers</i></p> <p><u>Ralf Landgraf</u> (39692) <i>Mechanical behavior of additively manufactured thermoplastic polyurethane: experiments, constitutive modeling and Finite-Element-Analyses</i></p>
18:00 – 18:20	Posterschau	

Freitag, den 11.06.2021

Zeit	Raum 1	Raum 2
08:30 – 09:00	Hauptvortrag (Götze/Glatz) Rapid Prototyping <u>Jürgen Stampfl</u> (54469) <i>Improving thermomechanical properties of photopolymers for additive manufacturing</i>	
09:00 – 10:00	Kurzvorträge (Götze/Glatz) Rapid Prototyping <u>Rahul Gopi</u> (39152) <i>Characterization of 3D printed fiber reinforced structures</i> <u>Stefan Schwan</u> (39917) <i>Calculation of the J-integral for 3D printing samples with respect to creep and the production-related anisotropy</i> <u>Kevin Panchasara</u> (53428) <i>Modellierung fertigungsbedingter Eigenspannung in 3D-Druck-Bauteilen aus Polyamid</i>	Kurzvorträge (Reincke) Kautschuk & Elastomere <u>Selin Sökmen</u> (41368) <i>Methodological characterisation of rubber–filler interactions in silica-filled SBR/BR systems</i> <u>Kerstin Baar</u> (53380) <i>RPA-Messungen an treibenden Kautschukmischungen</i> <u>Ümit Tastan</u> (41362) <i>Ozone testing for rubbers and cable Insulations</i>
10:00 – 10:30	Pause (inkl. Firmendurchlauf)	
10:30 – 11:50	Kurzvorträge (Cepus) Charakterisierung von Polymerwerkstoffen <u>Andrea Monami</u> (39833) <i>Prüfung und Überwachung von Bauprodukten für Gründächer</i> <u>Araceli Flores</u> (53494) <i>Nanoindentation in soft polymer-based composites using a cylindrical punch</i> <u>Jaroslav Kučera</u> (39032) <i>Real plastic deformation in load separation method used for PE-HD</i> <u>Jürgen Oberer</u> (41360) <i>Thermo-mechanical and structural analysis of neck initiation and failure in tensile tests of polyethylene terephthalate</i>	Kurzvorträge (Reincke) Kautschuk & Elastomere <u>Matthias Jaunich</u> (39925) <i>Update on investigations of elastomer O-ring seals at BAM 3.4</i> <u>Mohammad Alimardani</u> (39298) <i>New insights on dry and wet friction of a rubber tread compound having safe aromatic oils</i> Kurzvorträge Struktur und Morphologie (allgemein) <u>Katharina Krause</u> (41371) <i>Hart-Weich-Verbunde mittels Co-Injektionsverfahren: Einfluss der Viskosität auf die Bauteilmorphologie</i> <u>Julia Roitner</u> (54305) <i>Betrachtung des Degradationsverhaltens von Polyethylenen im mechanischen Recycling</i>
11:50 – 13:00	Pause (inkl. Firmendurchlauf und Posterhinweis)	
13:00 – 13:30	Posterschau	
13:30 – 14:30	Kurzvorträge (Schmelzer) Health and Medical Care <u>Anantha Narayanan Ramakrishnan</u> (39619) <i>Numerical study to evaluate the stress state due to the insertion of partial dentures and its impact on oral health</i> <u>Fanfan Du</u> (52683) <i>Development of a biopolymer/drug system for fighting mosquito-borne tropical diseases</i> <u>Josephine Köhler</u> (53409) <i>Der Einfluss von physiologischen Bedingungen auf das mechanische Verhalten von Polymer-Haftcreme-Kompositen</i>	Kurzvorträge (Michel) Polymere Faserverbunde und Nanokomposite <u>Ulrike Staudinger</u> (39938) <i>Development of block copolymer/carbon nanotube composites: Effects of nanofiller modification on structure, electrical and mechanical properties</i> <u>Kedar Nath Dhakal</u> (39858) <i>Strain sensing behavior of piezoresistive flexible copolyester/carbon based filler composites</i> <u>Rameshwar Adhikari</u> (54259) <i>Compostable polymer composites based on copolyesters and natural fibers</i>
14:30 – 15:00	Preisverleihung und Schlusswort	

Poster

Patrick Hirsch (38834)

Comparative study on biogenic wood-plastic composites from polyamide 11 and polyamide 10.10

Ezequiel Perez (39064)

Mechanical performance of bioresorbable maxillofacial implants

Do Quang Minh (39458)

Effects of the reaction time at 150 °C to the phenolic form from cashew nut shell waste

Jessica Klehm (39551)

Insekten-Chitin und Chitosan in biofunktionalen Oberflächen

Jessica Klehm (39553)

Optimierter Flammenschutz an einem Naturfaserverbund

Jessica Klehm (39558)

Multifunktionales Beschichtungssystem auf der Basis pflanzenölbasierter kationischer Tenside

Jessica Klehm (40578)

Entwicklung und Bewertung innovativer, robuster und industriell herstellbarer Antifingerprintbeschichtungen aus hybriden Sol-Gel-Nanolacken

Matthias Bräuer (40879)

Mechanical testing of metal-TPU hybrids

Patrick Hirsch (41336)

Effects of UV aging, water storage and recycling on mechanical properties of biogenic wood-plastic composites from polyamide 11

Claudia Mavrhofer (41338)

Ultramicrotomy of polymers at its best: Ultrasonic knife

Prakash Gautam (41465)

Morphology and degradation behavior of ternary blends comprising PLA, PBAT and natural fibers

Michael Busch (41527)

Investigation of the mechanical behavior of partially electron beam cross-linked polyamide

Sriharish Malebennur Nagarajam (41534)

Different contributions to dissipation in NR and NR-BR blend composites filled with carbon black particles

Benjamin Tillner (41543)

Continuous reinforced polyamide composite materials with unidirectional fiber orientation

Thomas Wagner (51859)

Entwicklung eines automatisierten Druck-Schmelz-Analysenverfahrens für Kunststoffe und Kunststoffgemische (DSV)

Torsten Theumer (52695)

Multifunktionales Beschichtungssystem auf der Basis pflanzenölbasierter kationischer Tenside und Lignine

Ralf Lach (53245)

Fracture mechanics investigations of unidirectionally fibre-reinforced polymer tapes

Sven Wüstenhagen (53364)

Vergleichende Lebenszyklusanalyse von zwei Faserverbund-Konstruktionsweisen für ein Light Electric Vehicle

Selin Sökmen (53382)

Influence of TDAE oil on silica-rubber interactions in SBR/BR homopolymer and binary blends

Johannes Posch (53387)

Evaluation of the fracture behavior of PMMA materials with respect to environmental stress cracking

Ralf Schlegel (53392)

Adjusting PI-PS-based multigraft copolymers properties via blending

Omar Aghazada (53628)

Influence of the antioxidant type on the mechanical and viscoelastic properties of silica-filled NR and SBR vulcanizates after thermo-oxidative aging

Stephan Schröter (54206)

Katalytische Depolymerisation von polyolefinischen Kunststoffabfällen