

AUSGEZEICHNET: Nachwuchsforscherinnen und -forscher auf dem 28. Leobener Kunststoff-Kolloquium „Simulation in der Kunststofftechnik“

26.4.2019

Am Donnerstag war es wieder soweit: Die Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) lud gemeinsam mit dem Department Kunststofftechnik der Montanuniversität Leoben zum 28. Leobener Kunststoff-Kolloquium unter dem Motto „Simulation in der Kunststofftechnik“. Dieses Jahr stand, neben zahlreichen nationalen und internationalen Vorträgen, auch die erstmalige Verleihung des POLYMER SCIENCE SCHOOL AWARD im Fokus der Veranstaltung.

Mit dem **POLYMER SCIENCE SCHOOL AWARD** sollen zukunftsweisende Ideen und innovative Diplom- und vorwissenschaftliche Arbeiten von Schülerinnen und Schülern zum Thema Kunststoff ausgezeichnet werden. Die offizielle Verleihung der drei Gewinnerteams fand am Donnerstag, den 25. April im Rahmen des Kunststoff-Kolloquiums statt. Bei den ausgezeichneten Arbeiten wurde thematisch der Bogen von der Optimierung kompostierfähiger Lebensmittelverpackungen über die Herstellung eines Carbon-Fahrradrahmens bis hin zur Messung und Bewertung des Einflusses einzelner Prozessparameter für anspruchsvolle Bauteile aus glasfaserverstärkten Polymeren gespannt. Im Anschluss an die Verleihung hatten die Preisträger und Preisträgerinnen noch Gelegenheit, sich mit erfahrenen Kunststoff-Experten auszutauschen und zu vernetzen.

Internationale Spezialistinnen und Spezialisten in Leoben zu Gast

Eröffnet wurde das Kolloquium feierlich durch den Rektor der Montanuniversität Leoben, Magnifizienz Univ.-Prof. Wilfried Eichlseder, und durch den Vizebürgermeister der Stadtgemeinde Leoben, Maximilian Jäger. In ihren Ansprachen hoben sie die Bedeutung des Forschungs- und Wirtschaftsstandort Leoben hervor und unterstrichen die herausragende Position der Kunststofftechnik in Leoben. Im Anschluss an die Eröffnung erwartete die rund 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein spannendes zweitägiges Konferenzprogramm, mit Vorträgen von renommierten Vertreterinnen und Vertretern aus Industrie und Forschung. Die Vorträge informierten dabei unter anderem über Struktursimulation von Laminaten, Multi-Physics, Simulation in der Kunststoffverarbeitung, Bruchmechanik sowie Prozesssimulation. Neben Beiträgen anerkannter internationaler Wissenschaftler, wie beispielsweise Carlos Dávila von der NASA, konnten auch Fachexperten von einschlägigen Unternehmen, wie beispielsweise AVL List, AT&S, Borealis, Robert Bosch für Fachvorträge gewonnen werden.

Nach dem Kolloquium ist vor dem Kolloquium

Das Kunststoff-Kolloquium im April 2020 wird ganz unter dem Motto „50 Jahre Kunststofftechnik Leoben“ stehen! Es wird einen Einblick in die Anfangszeiten der Kunststofftechnik in Leoben und die Entwicklung der letzten 50 Jahren bieten und auch Ausblicke in eine spannende Zukunft.

Kontakt:

Mag. Petra Dobnik
+43 3842 42962 13; petra.dobnik@pccl.at

Tanja Grössing, MA
+43 3842 402 2118; tanja.groessing@unileoben.ac.at

POLYMER SCIENCE SCHOOL AWARD Preisträgerinnen und Preisträger im Detail:

1. Preis: Anna-Maria Monks und Judith Nachbagauer (TGM): Optimierung kompostierfähiger Lebensmittelverpackungen

Die beiden Schülerinnen aus Wien haben sich in ihrer Diplomarbeit mit der Entwicklung von Biopolymeren, der mechanisch/thermischen Prüfung des Materials, der Herstellung von Bauteilen (Kaffeekapseln) und Prüfung der Produkteigenschaften beschäftigt.

2. Preis: Felix Schmiedhofer und Lukas Fink (HTBL Kapfenberg): Production of a carbon bicycle frame by means of rapid prototyping

In ihrer Diplomarbeit entwickelten die beiden Schüler aus der Steiermark ein Produktionsverfahren für Fahrrad-Prototypen aus Carbon-Fasern. Um die Struktur und noch zu verbessern haben sie außerdem Berechnungen in einem FEM-Modell angestellt.

3. Preis: Jana Hochegger & Johannes Wagner (HTL Bregenz): Einfluss der Prozessparameter auf die Faserlängenverteilung von kurzglasfaserverstärkten Polyamiden und die daraus resultierenden mechanischen Eigenschaften

Hochegger und Wagner führten Versuche durch, um die Glasfaserlängenverteilung sowie die Viskositätszahl zu ermitteln und ergänzten diese mit Ergebnissen aus mechanischen Test. Heraus kamen Prozessparameter, die eine Verbesserung der Teilequalität ermöglichen.

Fotos:

- **01_28. Leobener Kunststoff-Kolloquium**

Die Organisatorinnen des heurigen Kolloquiums (Mitte links) Elisabeth Ladstätter (Geschäftsführung PCCL) und Clara Schuecker (Leitung Lehrstuhl für Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen) zusammen mit Willibald Simma (Aufsichtsratsvorsitzender PCCL), Maximilian Jäger (Vizebürgermeister Stadt Leoben) und Wilfried Eichlseder (Rektor der Montanuniversität Leoben) v.l.n.r.

Ladstätter richtete heuer das erste Kolloquium in ihrer neuen Position als PCCL-Geschäftsführerin aus; © PCCL

- **02_Ausgezeichnete Arbeiten**

Heuer wurde im Rahmen des Kunststoff-Kolloquiums erstmals der **POLYMER SCIENCE SCHOOL AWARD** für innovative Diplom- und vorwissenschaftliche Arbeiten vergeben. Die drei Preise wurden von ISOVOLTA (1. Preis), Solutions4Science (2. Preis) und EK Design (3. Preis) gesponsert; © PCCL

- **03_Erster Preis für Optimierung kompostierfähiger Lebensmittelverpackungen**

Mit dem ersten Preis und 1.500 € wurden Anna-Maria Monks und Judith Nachbagauer (TGM Wien) ausgezeichnet. v.l.n.r.: Clara Schuecker (Leitung Lehrstuhl für Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen), Peter Pertl (ISOVOLTA), Judith Nachbagauer (Preisträgerin), Anna-Maria Monks (Preisträgerin), Elisabeth Ladstätter (Geschäftsführung PCCL); © PCCL

- **04_Zweiter Preis für Entwicklung eines Fahrradrahmens mittels rapid prototyping**

Felix Schmiedhofer und Lukas Fink von der HTBL Kapfenberg durften sich über den

zweiten Preis und 1.000 € freuen. v.l.n.r.: Peter Hödl (Solutions4Science), Clara Schuecker (Leitung Lehrstuhl für Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen), Felix Schmiedhofer (Preisträger), Lukas Fink (Preisträger), Elisabeth Ladstätter (Geschäftsführung PCCL); © PCCL

- **05_Dritter Preis für die Ermittlung relevanter Prozessparameter für Bauteile aus glasfaserverstärkten Polymeren**

Den dritten Preis und 500 € holten sich Jana Hohegger und Johannes Wagner von der HTL Bregenz. v.l.n.r.: Daniel Conrad (EK Design), Rico Kovats (EK Design), Clara Schuecker (Leitung Lehrstuhl für Konstruieren in Kunst- und Verbundstoffen), Johannes Wagner (Preisträger), Jana Hohegger (Preisträgerin), Elisabeth Ladstätter (Geschäftsführung PCCL); © PCCL