

Achtung: Sperrfrist, 19. Juni 19:00 Uhr

Wien, am 19. Juni 2017

Prämierung der besten HTL-Diplomarbeiten mit dem „Borealis Innovation Award 2017“

WIEN. 19. Juni 2017. Vor rund 200 Gästen aus Gewerbe und Industrie wurden die besten und innovativsten Diplomarbeiten, aus den Bereichen Chemie, sowie Kunststoff- und Umwelttechnik, ausgezeichnet. Der begehrte „Borealis Innovation Award“ wurde heuer bereits zum elften Mal verliehen und prämiert innovative Lösungen und Ergebnisse aus dem HTL-Bereich.

Die diesjährigen Preisträger konnten mit neuen Entwicklungen in den Gebieten ökologischer Verpackungen, Lean Logistics und Industrie 4.0 überzeugen.

Neben der Vielzahl an Forschungsergebnissen an Hochschulen belegen auch die Diplomarbeiten angehender Ingenieurinnen und Ingenieure an den Höheren Technischen Lehranstalten (HTL's) die Innovationskraft des österreichischen Techniknachwuchses. Zur Förderung des Branchennachwuchses verleiht die Borealis AG jährlich den „Borealis Innovation Award“ für ausgezeichnete Leistungen auf den Gebieten der Chemie-, Kunststoff- und Umwelttechnik an Absolventen der Abteilung für Kunststofftechnik am Technologischen Gewerbemuseum (TGM).

Die im ehrwürdigen Rahmen der Festsäle des Österreichischen Gewerbevereins vorgenommene Preisverleihung findet jährlich große Beachtung seitens der Industrie. Dies zeigte sich auch an den zahlreichen nationalen und internationalen Gästen, welche der Veranstaltung im Palais Eschenbach beiwohnten.

Ökologische Aspekte im Fokus

Bei den elften Borealis Innovation Awards konnten heuer insbesondere Diplomarbeiten mit ökologischen Themenstellungen die Jury überzeugen. Der erste Platz für die Arbeit „Methoden zur Oberflächencharakterisierung von Verpackungen“ wurde an Sebastian Hummer und Sebastian Parcer verliehen. Die von ihnen entwickelte Messmethodik erlaubt die Messung der Bedruckbarkeit von Biokunststoffen und findet bereits eine industrielle Umsetzung.

Für die Bereitstellung eines universellen Farbmittels, im Rahmen der Diplomarbeit zum Thema „Einfluss von Masterbatchträgern auf die Polymereigenschaften“, wurde Daniel Manlig mit dem zweiten Platz ausgezeichnet. Die Ergebnisse der Arbeit ermöglichen die gezielte Anwendung von Farbmitteln für eine Vielzahl an Polymeren, was eine signifikante Einsparung in der Lagerhaltung und den damit verbundenen Kosten ermöglicht.

Der dritte Platz ging an Tobias Weberhofer und Jovan Zecevic. Ihre Diplomarbeit „Einstellstrategien für Spritzgussmaschinen“ befasste sich mit der industrienahen und softwareunterstützten Prozessoptimierung moderner Produktionsanlagen. Die Resultate der Arbeit ermöglichen hierbei zukünftig energetische Optimierungen von Produktionsabläufen.

Die Preisübergabe wurde von Dr. Andreas Leitner, Borealis Head of Strategic Marketing and Services und dem Vorstand der Höheren Abteilung für Kunststofftechnik, Dipl.-Ing. Klemens Reitinger MSc, vorgenommen.

Ein klares Bekenntnis zur Ingenieurausbildung

Die hochdotierten Auszeichnungen für die prämierten Diplomarbeiten sind ein klares Zeichen für die enge Zusammenarbeit zwischen HTL-Ausbildung und Industrie.

„Die Förderung junger Menschen und ihrer innovativen Leistungen sind ein wichtiges Zeichen an den Branchennachwuchs und von großer Bedeutung für Borealis“, betont Dr. Alfred Stern, Borealis Vorstandsmitglied für die Bereiche Polyolefine und Innovation & Technologie, und unterstreicht die Notwendigkeit der technischen Ausbildung in Österreich. „Die österreichische Kunststoffindustrie ist in vielen Bereichen international führend. Um diese Position weiterhin zu sichern weiß Borealis, dass es heute Ideen und Innovationen braucht, um die Technologien und Produkte von morgen zu entwickeln.“ Der Firmenphilosophie „Keep Discovering“ folgend, zeigt sich Borealis immer auf der Suche nach neuen Ideen und jungen Ingenieuren, um diesem Innovationsgedanken gerecht zu werden.

Moderne Ausbildung mit internationalem Ruf

Die Höhere Abteilung für Kunststofftechnik, am Technologischen Gewerbemuseum (TGM) in Wien XX, bietet bereits seit 1963 eine fundierte HTL-Ausbildung auf dem modernsten Stand der Technik. Seit ihrer Gründung spiegelt sich die Bedeutung dieser Ausbildung in der engen Kooperation mit der Industrie wieder.

Nicht nur moderne Laboranlagen, sondern auch Diplomarbeiten mit praxisrelevanten Problemstellungen werden von Firmen für die Ausbildung zur Verfügung gestellt. „Nur durch eine solche praxisnahe Ausbildung kann die hohe Qualität der Ausbildung gewährleistet und kontinuierlich an die Bedürfnisse der Industrie angepasst werden“, ist Abteilungsvorstand Klemens Reitingner überzeugt und ergänzt: „Die HTL ist und bleibt eine der fortschrittlichsten Ausbildungen des österreichischen Bildungssystems.“

Diese Qualität der HTL-Ausbildung, zeigt sich auch durch die internationale Bekanntheit des TGM, welches als Zentrale Lehranstalt mit insgesamt sieben Abteilungen und über 2500 Schülerinnen und Schüler die größte HTL Wiens ist. So wird das TGM regelmäßig von internationalen Delegationen besucht, um aus dem Erfolgskonzept des österreichischen HTL-Systems zu lernen. „Diese internationale Vorzeigestellung des TGM ist ein deutliches Qualitätsmerkmal unserer Ausbildung“, zeigt sich Direktor HR Dipl.-Ing. Karl Reischer sichtlich erfreut.

Preisträger Borealis Innovation Award 2017

1. Platz

Diplomarbeit: Methoden zur Oberflächencharakterisierung von Verpackungen
Namen: Sebastian Hummer, Sebastian Parcer
Firmenpartner: Agrana Research and Innovation Center GmbH

Kurzbeschreibung:

Moderne Lebensmittelverpackungen müssen vielen technischen und wirtschaftlichen Anforderungen entsprechen und stellen hochkomplexe Produkte dar. So bestehen Aromaverpackungen aus bis zu 11 Schichten, welche alle spezielle Aufgaben, wie die Aromadichtheit oder eine hohe optische Qualität, erfüllen, wobei die Optik zumeist durch Bedruckungen erreicht wird.

Das zunehmende ökologische Bewusstsein der Konsumenten und der Industrie führte in den letzten Jahren vermehrt zum Einsatz von Kunststoffe aus biologisch nachwachsenden Rohstoffen, deren Oberfläche, unter anderem aufgrund ihrer Feuchteaufnahme, jedoch nicht mit herkömmlichen Verfahren charakterisierbar ist.

Die durchgeführten Arbeiten führten zur Entwicklung eines neuen Messablaufes, welcher diese Oberflächencharakterisierung von Biopolymerfolien ermöglicht und bereits industriell umgesetzt wird.

2. Platz

Diplomarbeit: Einfluss von Masterbatchträgern auf die Polymereigenschaften
Projektteam: Daniel Manlig
Firmenpartner: Gabriel-Chemie GmbH

Kurzbeschreibung:

Kunststoffprodukte sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken und erfüllen vielfältige Aufgaben. Je nach Anwendungen ist es jedoch erforderlich, Kunststoffe mit Zusatzstoffen, sogenannten Additiven, zu versetzen, um die Eigenschaften des Materials anwendungsspezifisch zu optimieren.

Die große Vielzahl an Kunststoffen machte es bislang erforderlich spezielle Formulierungen zur Eigenschaftsverbesserung einzusetzen. Selbst für chemisch artverwandte Materialien waren jedoch eigene Rezepturen erforderlich, um Verschlechterung der Produkteigenschaften auszuschließen.

Die Untersuchungen führten nun zu einer universell einsetzbaren Additivrezeptur, welche für eine Vielzahl von solch chemisch ähnlichen und technischen Kunststoffen einsetzbar ist. Dies ermöglicht nachweisliche Effizienzsteigerungen durch die Verschlankung der Herstellprozesse und reduziert Lager-, wie auch Transportkosten.

3. Platz

Diplomarbeit: Einstellstrategien für Spritzgussmaschinen
Namen: Tobias Weberhofer, Jovan Zecevic
Firmenpartner: Wittmann-Battenfeld GmbH

Kurzbeschreibung:

Spritzgießen zählt zu den bedeutendsten Verarbeitungsverfahren in der Kunststoffindustrie und erlaubt die millionenfache Produktion selbst hochkomplexer Bauteile, wie die Fertigung optischer Linsen oder Strukturbauteilen im Automobilbereich, aber auch von 96 Getränkeverschlusskappen in nur drei Sekunden. Hierbei spielen vor allem zuverlässige Einstellstrategien an der Maschine und moderne Vernetzungsprozesse, zusammengefasst unter dem Überbegriff „Industrie 4.0“, eine entscheidende Rolle.

Das *QuickSetup* der Firma Wittmann-Battenfeld erlaubt die rasche Prozessoptimierung und Datenintegration des Fertigungsprozesses. Der durchgeführte Vergleich mit klassischen Einstellmethoden stellt einen wichtigen Schritt zur vollautomatischen Maschineneinstellung dar. Die selbstständige Prozessoptimierung, so zeigen die durchgeführte Arbeit, ermöglicht hier klare energetische und zeitliche Vorteile im Produktionsprozess.

Rückfragekontakt:

Christopher Fischer, Höhere Abteilung für Kunststofftechnik,
TGM - Die Schule der Technik, Wexstraße 19-23, 1200 Wien, www.tgm.ac.at
e-Mail: cfischer@tgm.ac.at; Tel. 33126-301, Mobil 0699 1089 4389

Fotos der Veranstaltung finden Sie ab 20. Juni 2017 unter:

<https://www.magentacloud.de/share/fjislws2z6>

