

Medieninfo

Possehl-Ingenieur-Preis für Chemieabsolvent der FH Lübeck

Lübeck, 26. November – Heute Nachmittag verlieh die Vorsitzende des Stiftungsvorstandes der Possehl-Stiftung, Renate Menken, den Possehl-Ingenieur-Preis für die beste Abschlussarbeit der Fachhochschule Lübeck des Jahres 2013 im Audienzsaal des Lübecker Rathauses.

Vor rund 80 geladenen Gästen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung wurde dem Bachelor of Science Christian Grünewald, Absolvent des Studiengangs Chemie- und Umwelttechnik des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften der Possehl-Ingenieurpreis für die Abschlussarbeit „Experimentelle Untersuchungen zur Dispersion in Blasensäulen“ überreicht.

Bei der Arbeit handelt es sich um ein Thema aus der Technischen Chemie. Die Arbeit hatte das Ziel, die radiale und axiale Dispersion in der flüssigen Phase in Blasensäulen zu untersuchen. Die Blasensäule ist ein Reaktionsapparat, bei dem Gas durch eine Flüssigkeit strömt. Um diesen Prozess genau zu untersuchen, müssen bestimmte Parameter berücksichtigt werden. Neben Parametern wie bspw., Temperatur, Druck, Strömungsgeschwindigkeit u.v.m. geht es insbesondere auch um die Größe der Gasblasen und deren Verteilung im Blasensäulenreaktor. Die mathematischen Berechnungsmodelle für derartige Prozesse sind äußerst komplex. Auf Basis der mathematischen Modelle, vereinfachter Annahmen und zahlreicher Grundlagenversuchen ist es dem Possehl-Ingenieur-Preisträger mit seiner Arbeit gelungen, nicht nur Lücken in der wissenschaftlichen Literatur zu schließen, sondern auch einen großen Nutzen in der Auslegung von Blasensäulenreaktoren in der industriellen Verwendung zu erforschen.

„Dem Preisträger Christian Grünewald ist es durch seine Forschung gelungen einen wichtigen Beitrag zur radialen Verteilung von Blasen im Reaktor beizusteuern und diese Erkenntnisse in brillanter Weise darzustellen“, so Laudator Prof. Dr. Joachim Litz, Vizepräsident und Chemiker an der FH Lübeck.

Die zwei Possehl-Ingenieur-Prämien gehen im 31. Jahr des Possehl-Ingenieur-Preises an Jan Harmsen, Bachelor of Science (B.Sc.), Studiengang Maschinenbau mit der Vertiefungsrichtung Werkstoffe und Fertigung. In seiner Abschlussarbeit mit dem Titel „Anwendung der TSSR-Prüfmethode zur Untersuchung der Vernetzungsdichte, des Relaxations- und Volumenänderungsverhaltens thermoplastischer Vulkanisate“ entwickelte Harmsen ein aufwändiges Standard-Prüfverfahren zu einem Kurzzeitprüfverfahren weiter, das gleiche Aussagefähigkeit und Prüfqualität aufweist wie konventionelle Tests. Mit dem Ergebnis der Arbeit können langwierige Prüfungen durch Kurzzeitprüfungen ersetzt und damit die Durchlaufzeiten erheblich reduziert werden.

Eine zweite Prämie ging an den Absolvent und Dipl.-Ing. (FH) Eminas Gafarovas, Studiengang Elektrotechnik - Energiesysteme und Automation, Fachbereich Elektrotechnik und Informatik für seine Arbeit mit dem Titel „Simulation und Analyse induktiver Bauelemente zur Übertragung elektrischer Energie“. In dieser Arbeit wurde ein Prototyp für das induktive Laden von Elektrofahrzeugen entwickelt, bei dem die Energieübertragung berührungslos erfolgt und einen Wirkungsgrad von 97,4 Prozent erreicht wird. Dieses ermöglicht eine Schnellaufladung von Elektrofahrzeugbatterien in weniger als eine Stunde auf 80 Prozent ihrer Nennkapazität.

Alle drei Arbeiten weisen sehr hohe Praxisnähe auf, sind anwendungsorientiert und wurden in Wirtschaftsunternehmen angefertigt. Der Possehl-Ingenieur-Preis ist mit 5.000 Euro dotiert, die zwei Prämien jeweils mit 2.500 Euro.