

11.11.2020 - 11:31 Uhr

## Josef Ressel Zentrum am MCI eröffnet



Innsbruck (ots) -

Produktion von Pulveraktivkohle aus kommunalen Reststoffen erforschen - Fokus auf nachhaltige und wirtschaftlich erfolgversprechende Lösungen zur Abwasserreinigung

Hervorragende Nachrichten gibt es am MCI zu vermelden: Soeben wurde das erste Josef Ressel Zentrum an der Unternehmerischen Hochschule<sup>®</sup> in Innsbruck im feierlichen Rahmen einer Online Veranstaltung am 11. November 2020 eröffnet. In den nächsten fünf Jahren wird hier dank der Förderung des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) und vier renommierter heimischer Unternehmen die Produktion von Pulveraktivkohle aus kommunalen Reststoffen erforscht. Die Leiterin des Josef Ressel Zentrums am MCI, FH-Prof. Dr. Angela Hofmann, erklärt: *"Kohle aus Holzgaskraftwerken kann in der Abwasserreinigung wichtige Funktionen übernehmen. Wie man die im Zuge des Holzvergasungsprozesses entstehende Pulverkohle mit den gesuchten Eigenschaften ausstattet, ist Forschungsgegenstand dieses ersten Tiroler Josef Ressel Zentrums. Hierbei arbeitet das MCI eng mit dem innovativen Tiroler Unternehmen Syncraft Engineering, den Stadtwerken Schwaz, den Innsbrucker Kommunalbetrieben sowie den Gemeindewerken Telfs zusammen."*

*"Als Wirtschafts- und Forschungsministerin setze ich mich für eine starke Produktion in Österreich ein. Aktivkohle wird oftmals importiert. Damit verbunden sind lange Transportwege. Das neue Josef Ressel Zentrum leistet durch seine Forschung einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz durch die Schließung regionaler Kreisläufe. Ich bin stolz auf unsere innovativen Unternehmen, unsere brillanten Forscherinnen und Forscher, sowie unsere Partnerinnen und Partner, die dadurch den Innovations- und Wirtschaftsstandort resilienter machen",* so Wirtschaftsministerin Margarete Schramböck.

### **FORSCHUNGSGEGENSTAND**

Holzgaskraftwerke werden primär zur Bereitstellung erneuerbarer Energie eingesetzt. Bei der Vergasung von Holz unter Verwendung von Alt- und Resthölzern aus dem kommunalen Umfeld fällt als Nebenprodukt auch hochwertige Pulverkohle an. Diese wird derzeit bspw. als Hilfsstoff für Güllebehandlung (Geruchsreduktion), als Bodenverbesserer u.ä.m. eingesetzt, ohne dass die zugrundeliegenden Mechanismen näher bekannt sind.

Neben diesen vergleichsweise unspezifischen Einsatzgebieten wäre es erstrebenswert, die Pulverkohle so aufzubereiten, dass sie auch für bisher ungelöste Probleme in der Abwasserreinigung einsetzbar wird. Diese sogenannte funktionalisierte Pulveraktivkohle könnte etwa für die Vorbehandlung hochbelasteter Abwässer, zur Stabilisierung von Biogas- und Faulgasprozessen, zur Verbesserung der Faulschlamm-Eigenschaften (Entwässerbarkeit) und als Adsorptionsmittel für Medikamentenrückstände und andere Mikroverunreinigungen im Abwasser eingesetzt werden.

Im Josef Ressel Zentrum soll die Rolle der Pulverkohle im Rahmen dieser Prozesse näher untersucht werden. Weiters soll definiert werden, welche Eigenschaften sie zusätzlich aufweisen muss, um die gesuchten Funktionen zu erfüllen. Ein in der Praxis lohnender Ansatz wäre, die Eigenschaften der Pulverkohle durch Anpassung der Prozessparameter noch während der Vergasung zu verändern, um Aktivkohle mit größerer Oberfläche erhalten. Für zusätzliche physikalische Eigenschaften wie Polarität oder Benetzungseigenschaften, kann eine Nachbehandlung in einem externen Reaktor mit verschiedenen Methoden, wie chemischer Imprägnierung und / oder Dampfbehandlung, erfolgen. Im Josef Ressel Zentrum wird daher im Speziellen erforscht, wie der Vergasungsprozess verändert werden bzw. welche Nachbehandlung der Pulveraktivkohle erfolgen muss, um diese notwendige Funktionalisierung zu erreichen.

## **Stimmen**

MCI-Rektor Andreas Altmann ergänzt: *"Die Einrichtung des Josef Ressel Zentrums am MCI bestätigt die hohe Qualität und Leistungsfähigkeit der Unternehmerischen Hochschule® als international ausgewiesene Forschungseinrichtung. Vom Josef Ressel Zentrum erwarten wir uns richtungsweisende Lösungen für die Abwasserbehandlung, wichtige Impulse für den Wirtschaftsstandort Tirol und wertvolles Know-how, das unseren Studierenden während eines MCI-Studiums zugutekommt."*

Der Innsbrucker Bürgermeister Georg Willi erklärt: *"Die Kooperation von mehreren kommunalen Infrastrukturbetrieben hebt hervor, dass die Herausforderungen der Zukunft - sei es eine nachhaltige Energieversorgung, die Nutzung lokaler Ressourcen sowie der Schutz unseres Grundwassers - am besten mit vereinten Kräften in Angriff zu nehmen sind, indem wir überregional zusammenarbeiten."*

Landeshauptmann-Stellvertreterin Ingrid Felipe betont: *"Mit dem Josef Ressel Zentrum an der Unternehmerischen Hochschule® erhält Innsbruck eine herausragende Forschungseinrichtung zur Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft, die den Forschungsstandort positiv und nachhaltig beeinflussen wird".*

Landeshauptmann-Stellvertreter Josef Geisler ergänzt: *"Diese zukunftsweisenden Forschungsbestrebungen in der Abwasserforschung sind ein ausgezeichnetes Beispiel, wie Kooperationen aus Wissenschaft und Praxis Verbesserungen im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft erzielen können."*

## **Josef Ressel Zentren**

In Josef Ressel Zentren wird anwendungsorientierte Forschung auf hohem Niveau betrieben, hervorragende ForscherInnen kooperieren dazu mit innovativen Unternehmen. Für die Förderung dieser Zusammenarbeit gilt die Christian Doppler Forschungsgesellschaft international als Best Practice Beispiel. Josef Ressel Zentren werden vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) und den beteiligten Unternehmen gemeinsam finanziert.

## [Mehr Informationen und Bilder](#)

Pressekontakt:

MCI Management Center Innsbruck  
Susanne Gutsche  
Public Relations  
+43 (0)512 2070 1527  
susanne.gutsche@mci.edu  
www.mci.edu

Medieninhalte



*BILD zu OTS - Forschung zu Pulveraktivkohle am neuen Josef Ressel Zentrum am MCI in Innsbruck.*

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100012712/100859336> abgerufen werden.