

Pressemitteilung

nova-Institut GmbH (www.nova-institut.de)
Hürth, den 28. Juli 2015



Fußboden aus Gärresten – Ein aktuelles Praxisbeispiel der Kaskadennutzung

Konzepte zur Kaskadennutzung sind in aller Munde. Praxisbeispiel: In einem mehrjährigen Projekt, gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), ist es erstmals gelungen, die Gärreste aus Biogasanlagen als Rohstoff für die Herstellung von Laminat-Fußboden zu verwenden!

Mit dem Projekt „Stoffliche Nutzung lignocellulosehaltiger Gärprodukte für Holzwerkstoffe“ konnte eine Prozesskette zur Kaskadennutzung von Biogassubstraten entwickelt werden. Nach der energetischen Nutzung in der Biogasproduktion erfolgt die stoffliche Nutzung der Reststoffe (Gärprodukte) in hochwertigen Anwendungen wie Spanplatten, mitteldichten (MDF) oder hochdichten Faserplatten (HDF), die dann später erneut stofflich (Recycling) und abschließend wieder energetisch genutzt werden können. Aus ökologischer Sicht trägt das Verfahren somit zur Steigerung der Ressourceneffizienz bei.

Unter der Leitung des nova-Instituts wurde die technische Machbarkeit der stofflichen Nutzung von Gärresten als Rohstoff für unterschiedliche Holzwerkstoffe untersucht. Hindernis war zunächst jedoch der Ammoniumstickstoff, der als geruchsbelastendes Ammoniak-Gas bei der Verarbeitung der Gärreste entweicht. In einem neuartigen Verfahren konnte der Ammoniak aus den festen, faserhaltigen Bestandteilen entfernt werden. Das Verfahren kann unter positiven Rahmenbedingungen einen konkurrenzfähigen Rohstoff (< 75 €/t atro) für die Holzwerkstoffindustrie bereitstellen. Das technische Potenzial des neuen Rohstoffs liegt jährlich bei ca. 1,5 Millionen Tonnen Trockenmasse. Aufgrund der Farbeigenschaften der Gärprodukte ist eine Nutzung im Segment der Laminat-Fußböden besonders sinnvoll. Aber auch andere Anwendungen, wie zum Beispiel Holzverbundwerkstoffe (Wood-Plastic-Composites, WPC), sind möglich.

Kooperationspartner waren die Glunz AG (Meppen), die Benas GmbH (Vorwerk) und die Gesellschaft für nachhaltige Stoffnutzung mbH (Halle). Das Projekt wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unter dem Aktenzeichen 28691-34 im Zeitraum vom 10.04.2012 bis zum 09.10.2014 gefördert.

Der Abschlussbericht, die Präsentationen eines Workshops und weitere Hintergrundinformationen sind nun unter dem folgenden Link zugänglich:
<http://bio-based.eu/ecology/#Gaerprodukte>

Bilder der Gärprodukte können Sie unter folgendem Link herunterladen (frei für Presse Zwecke unter Angabe der Quelle): <http://bio-based.eu/gaerprodukte/media/15-07Gaerproduktenova.zip>

Der Ordner enthält:

- Gaerrete.jpg: Gärreste als Rohstoff (Quelle: nova-Institut)
- Laminat-mit-Gaerprodukten-Links.jpg: Laminat-Fußboden mit Gärresten (links) im Vergleich zu einem handelsüblichen Produkt ohne Gärreste (rechts) (Quelle: nova-Institut)
- Gaerprodukte-0-10-20-30-in-Spanplatte-links-in-MDF-rechts.jpg: Gärreste verwendet in Spanplatten (links) und MDF-Platten (rechts). Die Platten enthalten (von oben nach unten): ohne Verwendung von Gärresten, 10 % Gärreste, 20 % Gärreste, 30 % Gärreste (Quelle: nova-Institut)

Verantwortlicher im Sinne des Presserechts (V.i.S.d.P.):

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)

nova-Institut GmbH, Chemiepark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth

Internet: www.nova-institut.de –Dienstleistungen und Studien auf www.bio-based.eu

Email: contact@nova-institut.de

Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

Das nova-Institut wurde 1994 als privates und unabhängiges Institut gegründet und ist im Bereich der Forschung und Beratung tätig. Der Fokus liegt auf der bio-basierten und der CO₂-basierten Ökonomie in den Bereichen Rohstoffversorgung, technisch-ökonomische Evaluierung, Marktforschung, Ökobilanzen (LCA), Öffentlichkeitsarbeit, B2B-Kommunikation und politischen Rahmenbedingungen. Mit einem Team von 25 Mitarbeitern erzielt das nova-Institut einen jährlichen Umsatz von über 2 Mio. €.