

27. Juli 2021

Möbel aus der Biogasanlage

Die Hallertau ist Deutschlands größtes Hopfenanbaugebiet. Bei der Ernte bleiben Hopfenrebenhäcksel übrig, die vor Ort in einer Biogasanlage zu umweltfreundlichem Bioerdgas umgewandelt werden. Aber das ist noch nicht das Ende der Verwertungskette dieser Faserpflanze. Aus den pflanzenhaltigen Gärresten haben Forscherinnen und Forscher an den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) einen Verbundwerkstoff hergestellt, aus dem sich Möbel herstellen lassen.

Schichtstoffe sind in der Möbelindustrie sehr gefragt, da sie sehr flexibel gestaltet werden können. Der an den DITF mit seinen Projektpartnern entwickelte Verbundwerkstoff aus Gärresten ist eine besonders nachhaltige Variante. Um ihn herzustellen, werden diese pflanzenhaltigen Reststoffe zunächst umweltschonend gereinigt. Aus dieser Masse haben die DITF mit der Hochschule Reutlingen ein Nassvlies entwickelt, das zusammen mit einem biobasierten Harzsystem zu einem Verbundwerkstoff gepresst wird. Er ist belastbar und kann vielseitig verarbeitet werden. Die Projektgruppe hat aus dem Material einen ersten Demonstrator erstellt.

Das Projekt ist ein Beispiel für erfolgreiche Kreislaufwirtschaft und Wertschöpfung. Gärreste als Industrierohstoff zu verwenden ist eine umweltschonende Alternative zur bisherigen Nutzung als Dünger, die die Nitratbelastung der Böden erhöht und durch neue Verordnungen auch deutlich eingeschränkt wird. Bei der Produktion wird bewusst auf chemische Zusätze verzichtet und wenn bei der Gestaltung des Möbelstücks noch Verschnitt aus der Textilindustrie zum Einsatz kommt, ergeben sich nicht nur außergewöhnliche Designs sondern ein weiterer Mehrwert für die Umwelt.

PRESSEINFORMATION

27. Juli 2021

DITF

DEUTSCHE INSTITUTE FÜR
TEXTIL+FASERFORSCHUNG

Das Forschungsprojekt wurde im Rahmen des Zentralen Innovationsprogrammes Mittelstand (ZIM) gefördert. Projektpartner waren die Hopfenpower GmbH, die Novis GmbH und die Schreinerei Nuding.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Weitere Informationen zum Thema: Prof. Dr.-Ing. Markus Milwich
Stv. Leiter Kompetenzzentrum Polymere & Faserverbunde
Leitung Faserverbundtechnologie
T +49 (0)711 93 40-164
E markus.milwich@ditf.de

PRESSEINFORMATION

27. Juli 2021

DITF

DEUTSCHE INSTITUTE FÜR
TEXTIL+FASERFORSCHUNG



Hopfenpflanze. Foto: pixabay

PRESSEINFORMATION

27. Juli 2021

DITF

DEUTSCHE INSTITUTE FÜR
TEXTIL+FASERFORSCHUNG



Ungewaschene Gärreste. Foto: DITF



Tränken des Vlieses mit biobasiertem Harz. Foto: DITF

PRESSEINFORMATION

27. Juli 2021

DITF

DEUTSCHE INSTITUTE FÜR
TEXTIL+FASERFORSCHUNG



Kleines Möbelstück aus Gärrestverbundwerkstoff. Foto: DITF