

Nachhaltige Batterien aus Abfällen von Bäumen: Das LignUp-Projekt der Universität Jena

„Jenaer Forscher nutzen Holzabfall für nachhaltige Batterien - weg von Lithium, hin zu Lignin als alternative Ressource. Erfahren Sie mehr über das innovative LignUp-Projekt.“

Neue Batterietechnologie aus recyceltem Holzabfall

In einer bahnbrechenden Initiative hat ein Forschungsteam der Universität Jena eine innovative Methode entwickelt, um aus Lignin, einem Abfallprodukt aus Holz, nachhaltige Batteriematerialien herzustellen. Lignin, ein Biopolymer, das in großen Mengen in Bäumen vorkommt, wird normalerweise als Abfall betrachtet und verbrannt. Doch die Forscher sehen darin ein Potenzial, das bisher ungenutzt blieb.

Das LignUp-Projekt: Wertstoff statt Abfall

Im Rahmen des Projekts „LignUp“ arbeitet das Forschungsteam daran, Lignin als wertvollen Rohstoff zu etablieren. Mit Unterstützung der Carl-Zeiss-Stiftung wird das sechsjährige Projekt mit knapp fünf Millionen Euro gefördert. Das Hauptziel des Teams ist es, Funktionsmaterialien zu entwickeln, die eine nachhaltige Alternative für herkömmliche Energiespeicher ermöglichen. Statt auf kritische Metalle wie Lithium, Kobalt und Mangan zu setzen, konzentrieren sich die Forscher darauf, Batteriematerialien auf Basis von Lignin herzustellen.

Die Verwendung von Lignin als Grundlage für Batteriematerialien könnte einen bedeutenden Schritt in Richtung einer umweltfreundlichen Energieversorgung bedeuten. Statt auf endliche Ressourcen wie Lithium zurückzugreifen, könnte recyceltes Holzabfallmaterial eine nachhaltige und weit verbreitete Energiespeicherlösung bieten.

Warum diese Technologie wichtig ist

Die Entwicklung von Batteriematerialien aus Lignin könnte einen Paradigmenwechsel in der Energiespeicherindustrie darstellen. Durch die Reduzierung der Abhängigkeit von kritischen Metallen wie Lithium könnte die Technologie dazu beitragen, die Umweltauswirkungen der Batterieproduktion zu verringern und eine nachhaltigere Energiewirtschaft zu fördern.

– **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de