

PRESSEINFORMATION

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden · Germany
www.ihd-dresden.de



Dresden, 8. März 2022

Verbundvorhaben zur Entwicklung von spezifischem Rekultivierungsmaterial für qualifizierte Abdeckung von Bergbauhalden und Altlasten

Am 1. August 2021 startete das Verbundprojekt "WIR! - rECOMine - RekuMat - Entwicklung von spezifischem Rekultivierungsmaterial für qualifizierte Abdeckung von Bergbauhalden und Altlasten". Projektpartner sind das Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS als Projektkoordinator, die Veolia Klärschlammverwertung Deutschland GmbH, die SAXONIA Standortentwicklungs- und -verwaltungsgesellschaft mbH sowie das Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH.

Bei der Erschließung neuer Rohstoffquellen in Form von Bergbauhalden und ähnlichen Altlasten kommt es zu Eingriffen in die Landschaft, z. B. durch das Öffnen teilweise bereits begrünter Standorte. Nach der Rohstoffgewinnung ist eine schnelle und sichere Renaturierung notwendig. Dazu sind geeignete Rekultivierungsmaterialien in entsprechend verfügbaren Volumina erforderlich. Haldenmaterialien, die nach der Gewinnung von Wertstoffen entstehen, weisen in der Regel schlechte bodenphysikalische und/oder chemische Eigenschaften, einen ungünstigen granulometrischen Zustand sowie geringe mikrobiologische Aktivität auf. Auch die zur Zeit eingesetzten Bodenmaterialien, die aufgrund ihrer Herkunft sehr heterogen sind, haben in der Regel unzureichende chemische und mikrobiologische Eigenschaften. Lösungsansatz im RekuMat-Projekt ist der Einsatz von Reststoffen, wie kommunale Klärschlämme sowie abgetragene Substrate aus der Speisepilzproduktion, als Zuschlagstoffe für Abdecksubstrate. Diese Stoffe stehen in der Regel ebenfalls regional zur Verfügung und weisen eine Vielzahl nützlicher Eigenschaften auf, um Abdeckschichten zu verbessern und langfristig zu ertüchtigen.

Pressekontakt
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Anja Sommer
Tel. +49 351 4662 223
Fax +49 351 4662 211
E-Mail anja.sommer@ihd-dresden.de

Belegexemplar erbeten.

PRESSEINFORMATION

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden · Germany
www.ihd-dresden.de



Dresden, 8. März 2022



Abb. 1: Bergbaufolgelandschaft im Freiburger Revier

Das Gesamtziel von RekuMat ist die Entwicklung und Erprobung von funktionalisierten Rekultivierungsmaterialien für qualifizierte Abdeckungssysteme zum Einsatz auf Bergbauhalden (Abb. 1) und Altstandorten sowie zugehöriger Verfahren zur Herstellung und dem Einbau ([recomine Newsletter III.2021](#)).

Inhalt des Teilprojektes des IHD sind Untersuchungen zum Einsatz von abgetragenen Pilzsubstraten als Zuschlagstoffe sowie zur Immobilisierung von Schadstoffen. Im Mittelpunkt dieser Untersuchungen stehen die Immobilisierung von Schwermetallen bzw. der Abbau kritischer organischer Stoffe.

Im ersten Schritt erfolgte im Oktober 2021 die Probenahme von potenziellen Rekultivierungs- und Haldenmaterialien von vier Halden im Freiburger Raum. Im zweiten Schritt wurden abgetragene Pilzsubstrate aus der Kulturpilzproduktion und Klärschlammkompostproben aus der Abwasserreinigung für die Untersuchungen bereitgestellt. Die ausgewählten Proben wurden chemisch auf Schwermetalle analysiert und biologisch auf Keimbelastung untersucht sowie durch Wachstumsversuche mit Pilzen und Kresse-Pflanzen getestet. Im Weiteren werden die

Pressekontakt
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Anja Sommer
Tel. +49 351 4662 223
Fax +49 351 4662 211
E-Mail anja.sommer@ihd-dresden.de

Belegexemplar erbeten.

PRESSEINFORMATION

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden · Germany
www.ihd-dresden.de



Dresden, 8. März 2022

einzelnen Proben miteinander bzw. mit Hydrogelen kombiniert. Damit sollen die Schadstoffe gebunden bzw. abgebaut und die Verdunstung reduziert werden, zudem soll die Bildung eines Mikroklimas gefördert werden, das für das Wachstum der Mikroorganismen und der Pflanzen förderlich ist.

Um die Funktionalität der im Labormaßstab entwickelten Rekultivierungsmaterialien in gleichbleibender Qualität absichern zu können, sind die Untersuchungen durch die anderen Projektpartner im großtechnischen Maßstab vorgesehen. Wenn das gelingt, wird mit den Ergebnissen aus RekuMat eine schnelle, zuverlässige und ökonomisch sowie ökologisch sinnvolle Renaturierung von Bergbauhalden im Freiburger Raum unter Nutzung von regional verfügbaren Stoffströmen möglich. Die Lösungsansätze sollen auch auf andere Standorte und Regionen übertragbar sein.

Das Verbundvorhaben RekuMat (FKZ: 03WIR1907) wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BMBF innerhalb des Förderprogramms "WIR! – Wandel durch Innovation in der Region" über die Forschungszentrum Jülich GmbH als Projektträger gefördert. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate.

Ansprechpartnerin im IHD ist Frau Natalie Rangno; Tel. +49-351-4662-242; natalie.rangno@ihd-dresden.de