FILK Freiberg Institute

ABOUT MATERIALZ

BMBF DATIpilot 03DPS1209 | Laufzeit: 08.2024 – 01.2026 | Nadja Dittrich, FILK Freiberg; Martin Strangfeld, FILK Freiberg; Sascha Dietrich, FILK Freiberg; Stefan Dittrich, FILK Freiberg

Kategorien: Biomaterialien

AUFGABENSTELLUNG

Die steigende gesellschaftliche Relevanz der Nachhaltigkeit erzeugt Druck, sowohl auf die Politik als auch auf die Industrie, und zwingt zu einem raschen Handeln im Sinne der Gestaltung einer klimaneutralen Ökonomie. Insbesondere die Konsumgüterindustrie befindet sich in einer grundsätzlichen Transformation, bei der die Gestaltung nachhaltiger Produkte in den Fokus rückt. Sie ist bestrebt, bisher etablierte Materialien auf Basis fossiler Polymersysteme durch biogene und vollständig biologisch abbaubare Materialien zu ersetzen. Regelmäßig werden deshalb mannigfaltige alternative Materialien, sog. "Next-Generation-Materials", vorgestellt. Objektive Angaben zu physikalischen, chemischen und ökologischen Materialeigenschaften sowie Angaben zu konkretem Materialverhalten unter Berücksichtigung der bei der Herstellung, Verarbeitung und Nutzung auftretenden Beanspruchungskollektive liegen jedoch für diese Materialklassen nicht bzw. nur eingeschränkt vor. Die bisher am Markt verfügbaren browser-basierten Materialdatenbanken sind ausschließlich auf die Vernetzung von Materialherstellern/-inverkehrbringern mit Interessierten aus der Verar-

beitung und Herstellung ausgelegt. Sie adressieren nicht den konsumierenden Endverbraucher, sind nicht barrierefrei, bieten nur bedingt fundierte und objektive Angaben zu relevanten Materialeigenschaften, genügen nicht den besonderen Bedürfnissen einer interessierten jungen Konsumgesellschaft und fokussieren aktuell nicht in Art und Umfang auf vernetzte Informationskanäle. Diese Punkte greift ABOUT MATERIALZ auf und bildet sie in Form eines Webportals ab, um sie der Gesellschaft zugänglich zu machen.

PROJEKTZIEL | ARBEITSHYPOTHESE

Im Rahmen des Projektes sollen wissenschaftlich ermittelte Materialinformationen im Format eines Webportals für die Gesellschaft zugänglich gemacht werden. Durch eine Übersetzung dieser objektiven Kenndaten in eine für alle verständliche „Sprache", ist ein Transfer von der Wissenschaft in die Praxis möglich. Dadurch können neue und nachhaltige Materialien bekannter gemacht und neue Anwendungsmöglichkeiten erschlossen werden. Außerdem werden gesellschaftliche Fragen wie Ressourcenschonung, Kreislaufwirtschaft, Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie die Knackpunkte Schadstofffreiheit, ökologischer Fußabdruck und soziale Verantwortung adressiert. Durch die Mithilfe der Portalnutzer, insbesondere der Generation Z, wird ein direkter Austauschkanal zwischen Hersteller und Nutzer über die Funktionalität der Materialien geschaffen. Außerdem werden in die Entwicklung des Webportals Alltagspersonen (insbesondere Vertreter aus der Generation Z) einbezogen.

NUTZEN | AUSBLICK

ABOUT MATERIALZ soll das Bewusstsein der Gesellschaft zu einem nachhaltigeren Lebensstil und Konsumverhalten stärken. So wird langfristig eine ressourceneffiziente, kreislauffähige und wettbewerbsfähige Wirtschaft angeregt, die einen positiven Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten kann.

FORMALE ANGABEN

Programm: DATIpilot

Förderkennzeichen: 03DPS1209

Projektbeginn: 08.2024

Laufzeit: 18 Monate

PROJEKTLEITER FILK

Nadja Dittrich

PROJEKTPARTNER

Geschwister-Scholl-Gymnasium Freiberg

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

DATIpilot