

BayWater: Neuer Forschungsverbund der Bayerischen Forschungsstiftung

2 Millionen Euro für nachhaltiges betriebsintegriertes Wassermanagement

Der Stiftungsrat der Bayerischen Forschungsstiftung hat am 2. Juli 2024 beschlossen, den Bayerischen Forschungsverbund „Nachhaltiges betriebsintegriertes Wassermanagement – BayWater“ mit rund 2 Millionen Euro zu unterstützen.

Die effiziente Nutzung und Aufbereitung von Wasser werden immer wichtiger. Die weltweite Nachfrage nach Wasser steigt, die Qualitätsstandards für Trinkwasser werden strenger. In Zukunft wird es für Betriebe entscheidend sein, Wasserressourcen in geschlossenen Kreisläufen zu halten und nur minimal auf Grundwasser als Ressource zurückzugreifen. Der Forschungsverbund BayWater hat es sich zum Ziel gesetzt, nachhaltige Lösungen zu entwickeln, die solche integrierten Wasserkreisläufe in verschiedenen Betrieben ermöglichen.

Um effiziente Aufbereitungsprozesse zu entwickeln, kombiniert der BayWater-Forschungsverbund membranbasierte Wasseraufbereitungstechnologien mit modernen Vorbehandlungsmethoden, fortschrittlichen Oxidationstechnologien und innovativen Ansätzen zur Prozesssteuerung. Neue elektronische, chemische und optische Sensortechnologien, umfassende Analysen der Membranverunreinigung und die Entwicklung digitaler Zwillinge der Prozesse ermöglichen eine präzise Überwachung und fortlaufende Optimierung der Aufbereitungsprozesse sowie Vorhersagen zum Prozessverhalten. Die Innovationen des Verbundes zielen darauf ab, den Wasserverbrauch und die Umweltbelastungen erheblich zu reduzieren, ohne die Produktionsprozesse zu beeinträchtigen. Durch die Senkung des Energiebedarfs und den reduzierten Einsatz chemischer Reinigungsmittel trägt BayWater zur Nachhaltigkeit und Kosteneinsparung bei.

Am Forschungsverbund BayWater sind sechs wissenschaftliche Einrichtungen, 25 Industriepartner und drei assoziierte Partner aus verschiedenen Branchen beteiligt, darunter Maschinenbau, Messtechnik, Lebensmittelbetriebe, Mineralbrunnen, Brauereien sowie die Pharma- und Halbleiterindustrie. Gemeinsam werden in den Bereichen Trenntechnik, Sensorik, Oxidationsverfahren, Membrantechnik und Bedarfsanalyse innovative und praxisnahe Lösungen erarbeitet, um die Effektivität der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu maximieren.

Quelle: Technische Universität München, Professur für Funktionsmaterialien für Lebensmittelverpackungen



Ansprechpartner:

Prof. Dr.
Stephen Schrettl
Professur für
Funktionsmaterialien für
Lebensmittelverpackungen
Technische Universität München

Herausgeber:

Bayerische Forschungsstiftung
Prinzregentenstraße 52
80538 München

089 2102-86-3
forschungsstiftung@bfs.bayern.de
www.forschungsstiftung.de

www.forschung-innovation-bayern.de