DBFZ präsentiert umfangreich erweiterte Onlinedatenbank zu biogenen Rohstoffen

Systematisch aufbereitete und leicht zugängliche Forschungsdaten können eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für eine Vielzahl von Akteuren aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft darstellen. Die vom DBFZ entwickelte Ressourcendatenbank mit zahlreichen Informationen zu verschiedenen Biomassepotenzialen und deren aktueller Nutzung wurde umfangreich erweitert und steht mit einer Vielzahl von neuen Funktionalitäten ab sofort auch zweisprachig (DE/EN) zur Verfügung. Das neue Informationsangebot kam bereits u.a. bei der Deutschen Gesellschaft für Abfallwirtschaft (DGAW) zum Einsatz und ist unter der Portaladresse webapp.dbfz.de kostenfrei erreichbar.

Die Ressourcendatenbank des DBFZ enthält detaillierte Informationen zu derzeit 77 biogenen Reststoffen, Nebenprodukten und Abfällen aus der Land-, Forst- und Abfallwirtschaft. Durch die Integration von neuen Forschungsergebnissen aus weiteren Projekten (BEniVer, FKZ: 03EIV241C / Pilot-SBG, Inhouse BMVI) können die Daten nun für insgesamt elf biobasierte Produkte wie bspw. Biomethan, Bio-CNG, Bio-LNG, Bio-SNG und andere interpretiert werden. Die Biomassepotenziale (Tonnen) werden im Hintergrund automatisch in Energie (PJ) umgerechnet. In Verbindung mit dem Bedarf eines Zielmarktes (z.B. Verkehrssektor) können auf diese Weise zukünftige Substitutionspotenziale unkompliziert abgeschätzt werden. Die etablierten Funktionen erlauben unzählige Kombinations- und Interpretationsmöglichkeiten der Forschungsdaten und stellen dabei deren Vergleichbarkeit jederzeit sicher.

Überabeitetes User-Interface mit erweiterten Filterfunktionen

Zu den wesentlichen Neuerungen der Datenbank zählen weiterhin ein überarbeitetes User-Interface mit erweiterten Filterfunktionen, der direkte Zugriff auf Hintergrundinformationen und die Integration einer maschinenlesbaren Datenschnittstelle (API). Über die neuen Filterfunktionen im User-Interface kann die Rohstoffauswahl nun auch auf Basis von Rohstoffeigenschaften (z.B. lignozellulosehaltig) oder der sektoralen Herkunft getroffen werden. Die Filter können frei miteinander kombiniert werden und ermöglichen eine verbesserte und individuelle Rohstoffauswahl. Um die umfangreichen Hintergrundberechnungen bedarfsgerecht und vollständig nachvollziehen zu können, stehen im neu etablierten Menü Direktlinks zu den relevanten Dokumentationen zur Verfügung. Hierzu zählen mehrere wissenschaftliche Publikationen (peer-reviewed Paper), zwei Datenpublikationen (OpenAgrar), Flowcharts zur Visualisierung der Berechnungen und der Ergebnis-Download als Datentabelle. Für den automatisierten Datenzugriff wurde darüber hinaus eine maschinenlesbare Datenschnittstelle auf Basis von GraphiQL integriert. Über diesen Weg können die Daten von externen Computersystemen direkt ausgelesen und individuell weiterverarbeitet werden.

Die Berechnung von Biomassepotenzialen ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess. In der Entwicklungs-Pipeline befinden sich daher zahlreiche weitere Funktionen (z.B. weitere biobasierte Produkte, Zielmärkte, Länder sowie Zeitreihen, Methodenverbesserungen, dynamische Abbildungen u.v.m.). Die DBFZ-Ressourcendatenbank ist unter einer CC BY 4.0 Lizenz kostenfrei verwendbar und über die Landingpage für alle DBFZ-Webapps erreichbar:

Smart Bioenergy – Innovationen für eine nachhaltige Zukunft

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum arbeitet als zentraler und unabhängiger Vordenker im Bereich der energetischen und stofflichen Biomassenutzung an der Frage, wie die begrenzt verfügbaren Biomasseressourcen nachhaltig und mit höchster Effizienz und Effektivität zum bestehenden und zukünftigen Energiesystem beitragen können. Im Rahmen der Forschungstätigkeit identifiziert, entwickelt, begleitet, evaluiert und demonstriert das DBFZ die vielversprechendsten Anwendungsfelder für Bioenergie und die besonders positiv herausragenden Beispiele gemeinsam mit Partnern aus Forschung, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Mit der Arbeit des DBFZ soll das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen einer energetischen und integrierten stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe in einer biobasierten Wirtschaft insgesamt erweitert und die herausragende Stellung des Industriestandortes Deutschland in diesem Sektor dauerhaft abgesichert werden.

Pressemitteilung

18.03.2021
Quelle: DBFZ

Weitere Informationen

Wissenschaftlicher Ansprechpartner
André Brosowski
Tel.: +49 (0) 341 2434 718
E-Mail: andre.brosowski(at)dbfz.de

- DBFZ
  Ressourcendatenbank
- Deutsches Biomasseforschungszentrum
  DBFZ