

Optimierung von Reststoffdatenbanken: Methoden und Kriterien für eine effektive Struktur und Erstellung

Wissenschaftliche Fragestellung

Durch die Umwandlung von Agrar-, Textil- und Lebensmittelreststoffen in Chemiefasern könnte eine nachhaltige, regionale Kreislaufwirtschaft entstehen. Dies fördert die effiziente Nutzung von Ressourcen und die Entwicklung umweltfreundlicher Materialalternativen. Einige dieser Reststoffe (z.B. Zuckerrübenblätter) werden derzeit untersucht, um die Nachhaltigkeit und das wirtschaftliche Potenzial zu bewerten. Um den Austausch zwischen Unternehmen auf der Grundlage technologischer Aspekte und möglicher weiterer Verwendungen zu erleichtern, besteht das Interesse der Entwicklung einer Reststoffdatenbank.



Quelle: Pixabay

Wissenschaftliche Methodik

Ziel dieser Arbeit ist es, die Anforderungen an die Datenbankstruktur auf der Grundlage einer Literaturrecherche über bestehende Reststoffdatenbanken, ihre Methodik zu ermitteln. Es soll auch untersucht werden, Lücken oder Herausforderungen (z. B. gesetzliche Vorschriften) existieren. Konkret sollen folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

Wie können Reststoffdatenbanken effektiv strukturiert werden, welche Methode(n) und Kriterien können die Erstellung dieser Datenbank unterstützen?

Voraussetzungen

- Interesse an den Themenfeldern Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit und Datenbanken
- Motivation, Engagement und Selbstständigkeit
- Coding wissen erwünscht
- Kommunikation und Abschlussarbeit in Deutsch oder Englisch möglich

Interessiert? Dann freue ich mich darauf, von Ihnen zu hören. Kontaktieren Sie mich einfach per E-Mail:

Ansprechpartner

Camélia Taha
Tel.: +49 241 80-911 95
Email: camelia.taha@ima.rwth-aachen.de

Art der Arbeit

Bachelor -/ Masterthesis

Optimizing Residual Material Databases: Methods and Criteria for Effective Structure and Creation

Research Question

The conversion of agricultural, textile and food waste into man-made fibers could create a sustainable, regional circular economy. This promotes the efficient use of resources and the development of environmentally friendly material alternatives. Some of these residues (i.e. sugar beet leaves) are currently being analysed to assess their sustainability and economic potential. In order to facilitate the exchange between companies on the basis of technological aspects and possible further uses, there is interest in developing a residual materials database.



Quelle: Pixabay

Key Objectives

The aim of this work is to determine the requirements for the database structure on the basis of a literature review of existing residual material databases and their methodology. Gaps or challenges (e.g. legal regulations) are also to be analysed. Specifically, the following research questions are to be answered:

How can residual material databases be structured effectively, which method(s) and criteria can support the creation of such a database?

Requirements

- Interest in the themes of Circular Economy, sustainability, and databases,
- Motivation, commitment and autonomy
- Coding Knowledge desirable
- Communication and thesis possible in German or English

I look forward to discussing it further if that sounds interesting for you. Feel free to contact me via e-mail:

Contact person:

Camélia Taha
Tel.: +49 241 80-911 95
Email: camelia.taha@ima.rwth-aachen.de

Type of Thesis

Bachelor -/ Master thesis