



Foto: Bildaspekt/pixelio.de

GANZHEITLICHE METHODE FÜR DIE SMARTE UND NACHHALTIGE VERWENDUNG VON ROHSTOFFEN

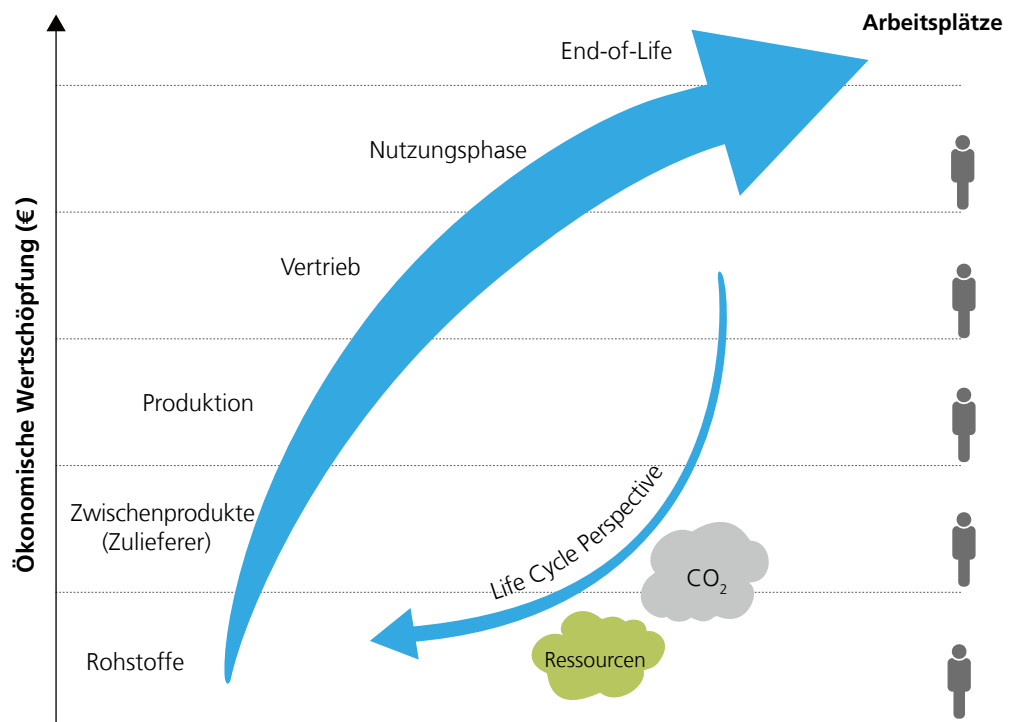
Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits-, und Energietechnik UMSICHT

Osterfelder Straße 3
46047 Oberhausen

Dr.-Ing. Daniel Maga
Gruppenleiter
Nachhaltigkeitsbewertung
Telefon +49 208 8598-1191
daniel.maga@umsicht.fraunhofer.de

Venkat Aryan M.Eng., MSc-MiM
Nachhaltigkeitsbewertung
Telefon +49 208 8598-1417
venkat.aryan@umsicht.fraunhofer.de

www.umsicht.fraunhofer.de



Mit unserem technischen Fachwissen und unserem multidisziplinären Forschungsteams in den Bereichen Biokunststoffe, biobasierte Chemikalien und Prozessentwicklung untersuchen wir die Wirkung und Leistung Ihrer Produkte hinsichtlich des Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung. Wir unterstützen Sie dabei, diesen Beitrag – sozial, ökologisch, ökonomisch - zu messen, zu quantifizieren und zu dokumentieren.



Foto: shutterstock



Foto: Gerd Altmann/pixelio.de

Vorgehen

Unsere ganzheitliche Bewertung ermöglicht eine wissenschaftliche, quantitative und umfassende Analyse der Nutzung von Rohstoffen und damit die Abschätzung der Gesamtauswirkungen im Vergleich zu konkurrierenden Rohstoffnutzungen. Die Bewertung schließt Folgendes ein:

- Bewertung der ökologischen Qualität (mithilfe von Life Cycle Assessment)
- Bewertung der ökonomischen Qualität (Verfahrensökonomie und Betriebswirtschaft)
- Bewertung der sozialen Qualität (angefangen bei den geschaffenen Arbeitsplätzen bis zur vollständigen Ermittlung der sozialen Auswirkungen mittels Social Life Cycle Assessment (S-LCA) entlang der Wertschöpfungskette des Produkts oder Prozesses)

Unser Angebot

- Technologiebewertung
- Markt- und Machbarkeitsstudien
- Ganzheitliche Konzepte für Bioraffinerien
- Wertschöpfungsuntersuchungen
- Ressourcenmanagement (z. B. CO₂-Bilanzen, CO₂ Fußabdruck, Water Footprint, Lebenszyklusanalysen und Management)
- Analyse des Potenzials für Zirkuläres Wirtschaften
- Abschätzung sozialer Folgen
- Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten (CSR & IR)

Branchen

- Chemiebranche
- Oleochemie
- Kunststoffindustrie
- Rohstoffbranche
- Biotreibstoffindustrie
- Milchbranche
- Gummibranche

Ihre Vorteile

Die ganzheitliche Bewertung unterstützt Entscheidungsträger aus Politik und Industrie, die das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung (ökonomisch, ökologisch und sozial) verfolgen.

Der Ansatz wird Ihnen dabei helfen, den erzielten direkten und indirekten Nutzen zu bestimmen, Prozesse zu optimieren und durch eine verbesserte Risiko- und Chancenanalyse Ihre Marktpositionierung auszubauen. Außerdem erfasst die Methodik trade-offs und Ungleichgewichte, so dass auch die langfristige Nachhaltigkeit von Prozesstechnologien gewährleistet ist.