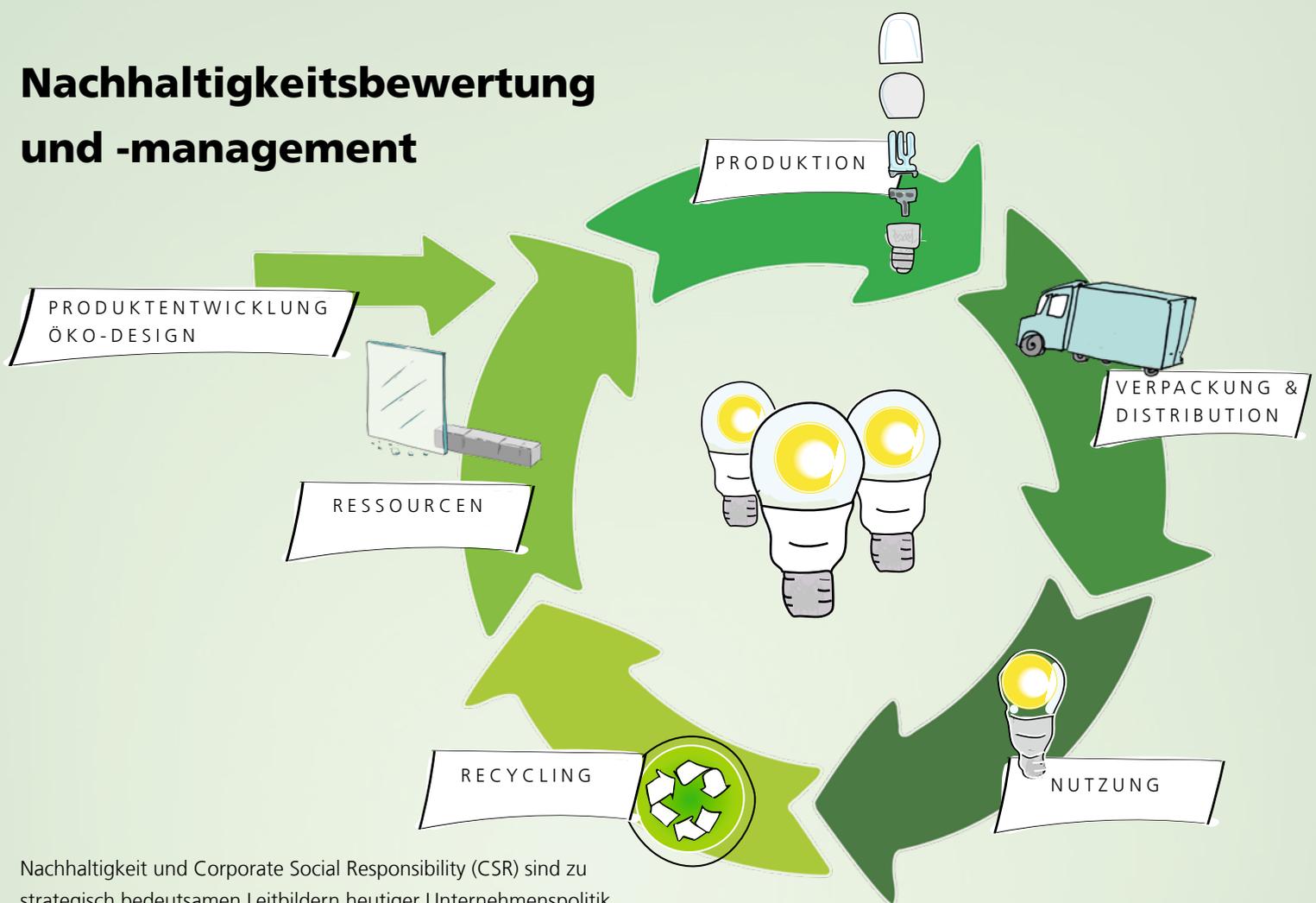




# Nachhaltigkeitsbewertung und -management



Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility (CSR) sind zu strategisch bedeutsamen Leitbildern heutiger Unternehmenspolitik geworden: Für langfristigen Erfolg müssen Unternehmen Verantwortung gegenüber Umwelt und Gesellschaft übernehmen und ihr Engagement transparent dokumentieren und kommunizieren.

Die Gruppe »**Nachhaltigkeitsbewertung und -management**« des Fraunhofer-Instituts UMSICHT liefert Firmen und Institutionen strategische Entscheidungsgrundlagen und Planungshilfen für nachhaltiges Handeln – ökonomisch, ökologisch und sozial.

Wir begleiten Unternehmen bei der Erstellung von CSR- und Nachhaltigkeitsberichten und beraten in Strategiefragen zu Optimierung von Produktionsprozessen.

Wir zeigen Stärken und Schwächen der Prozesskette auf, identifizieren Verbesserungsmöglichkeiten und helfen bei der Reduktion von Treibhausgasemissionen und weiteren Umweltwirkungen.

Wir analysieren Umweltwirkungen von Produkten und Dienstleistungen. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für strategische Entscheidungen, sei es beim Einkauf oder in der Produktentwicklung.

Ökonomische Bewertungen und die Analyse von Wertschöpfungsketten sowie von Beschäftigungseffekten runden das Portfolio ab.

## NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG

### **Ökobilanzierung von Waren und Dienstleistungen nach DIN EN ISO 14040/14044**

Bei der Erstellung einer Ökobilanz analysieren wir den gesamten Lebensweg eines Produktes oder einer Dienstleistung und deren potenzielle Umweltauswirkungen - von der Produktion bis zur Entsorgung - gemäß aktueller Ökobilanznormen.

Neben 10-jähriger Erfahrung in Ökobilanzierung bringen wir technisches Know-how ein. Wir kooperieren mit angewandt forschenden Abteilungen von Fraunhofer UMSICHT, zum Beispiel im Bereich Biokunststoffe, Biochemikalien und Prozessentwicklung.

### **Carbon Footprint für Produkte und Organisationen**

Ein Carbon Footprint stellt die Gesamtmenge der Emissionen an Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) und anderen klimarelevanten Treibhausgasen (THG) dar, die entlang des gesamten Lebenswegs eines Produktes oder einer Dienstleistung anfallen. Wir unterstützen Sie dabei, die für Ihr Unternehmen und Ihre Produkte spezifischen THG-Emissionen zu berechnen und zu kommunizieren.

### **Bewertung von biobasierten Produkten**

Wir bewerten und analysieren potenzielle Umweltwirkungen von biobasierten Werkstoffen und vergleichen diese mit entsprechenden konventionellen Produkten aus fossilen Rohstoffen.

### **Bewertung von Recyclingverfahren**

Wir bewerten und analysieren verschiedene Entsorgungs- und Recyclingpfade und leiten daraus strategische Empfehlungen ab. Neben klassischen Stoffströmen wie Metalle, Kunststoffe, Papier oder auch Glas untersuchen wir auch komplexe Stoffströme wie Elektroschrott. Zudem bewerten wir verfahrenstechnische Prozesse zur Nutzung von CO<sub>2</sub> zum Beispiel für die Erzeugung von Chemikalien.

## NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

### **Integrative Nachhaltigkeitsbewertung**

Wir analysieren die Tätigkeiten und Leistungen Ihrer Organisation im Hinblick auf die nachhaltige Entwicklung. Dabei werden die wichtigsten Themengebiete der Nachhaltigkeit aufgegriffen: Ökonomie, Ökologie und Soziales. Wir untersuchen Wertschöpfungsketten und analysieren damit einhergehende Beschäftigungseffekte.

### **Innovationsmanagement**

Wir unterstützen Sie bei den nötigen mehrstufigen Innovationsprozessen, bei der Organisation von der ersten Idee bis hin zur Optimierung Ihrer Produkte oder Dienstleistungen. Dazu analysieren wir Ihre Unternehmensprozesse und leiten die für Sie passende Strategie ab. Dabei legen wir zusätzlich einen Fokus auf nachhaltige Materialien und Herstellungsverfahren, so dass Sie abschließend erfolgreich und innovativ im Markt agieren und konkurrieren werden.

### **Nachhaltigkeitsberichte**

Wir helfen Ihnen bei der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten entsprechend der Anforderungen der Global Reporting Initiative (GRI) und unterstützen Ihr Unternehmen bei der Kommunikation der Ergebnisse gegenüber Kundinnen und Kunden, internen Management-Abteilungen, Mitarbeitenden, Zulieferern, Industrieverbänden und Medien.

### **Begleitforschung für Förderprogramme und Projekte**

Wir begleiten technisch orientierte Projekte, indem wir parallel zur Produkt- bzw. Prozessentwicklung ökologische, ökonomische und soziale Ziele von Beginn an berücksichtigen und mit dem Entwicklungsteam diskutieren. Wir analysieren, wie die Entwicklung von neuen Verfahren und Produkten zu politischen oder firmenspezifischen Zielen beitragen kann.



## BRANCHEN UND KUNDEN

- Abfall- und Recyclingwirtschaft
- Industrie: Prozessindustrie, verarbeitendes Gewerbe
- (Bio-)Kunststoffindustrie
- Erzeuger und Nutzer von Biomasse
- Biogasbranche
- Energiewirtschaft
- Energieversorger und Stadtwerke
- Wasser- und Abwasserwirtschaft
- Dienstleistungsbranche
- Behörden, Ministerien und Kommunen
- Banken, Investoren, Versicherungen

## NUTZEN UND VORTEILE

- Unabhängige Forschungsinstitution Fraunhofer UMSICHT als starker und zuverlässiger Partner
- Zentraler Ansprechpartner und klare Kommunikationskanäle: Know-how des Fraunhofer-Instituts in den Bereichen Nachhaltigkeitsbewertung, Prozessoptimierung und nachhaltige Technologieentwicklung mit eigenen Versuchsanlagen aus einer Hand
- Strategische Entscheidungsgrundlage für den Einsatz von Rohstoffen
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit durch optimierte Prozesse und Reduzierung klimaschädlicher Emissionen
- Wirtschaftlichkeit durch Kostensenkung

## REFERENZEN

- Nachhaltigkeit in der Kreislaufwirtschaft: Treibhausgasbilanzen, Rohstoffbilanzen und Ressourcenschonung
- Carbon Footprints und Ökobilanzen von Produkten und Dienstleistungen für verschiedene Industriekunden
- Ökologische und ökonomische Bewertung von IT-Lösungen
- Integrierte Nachhaltigkeitsbewertung für die Nutzung von Tallöl (Studie für die Pine Chemicals Association)
- Analyse der Energieeffizienz in der Molkereibranche (EU-Projekt SUSMILK)
- Ökobilanz Bioraffinerie: Energieeffizientes Second Generation Bioethanol (EU-Brasilianisches Projekt ProEthanol2G)
- Biokraftstoffe für die Luftfahrt: Qualitätssicherung und Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeitsbewertung von Biokraftstoffen aus Algen (EU-Projekt All-Gas)
- Leitfaden Nachhaltigkeitsmanagement für Forschungsorganisationen (BMBF-Projekt LENA)
- Stakeholder-Interaktionsanalyse für mehr Nachhaltigkeit von Produkten und Produktionen (Fraunhofer-Leitprojekt E<sup>3</sup>-Produktion)
- Recycling von Biowerkstoffen zur effizienten Kaskadennutzung – Ökologische und sozio-ökonomische Bewertung zur Strategieentwicklung in Richtung hochwertiger Recycling-Optionen (FNR-Projekt: SusRecPLA)
- Nachhaltigkeitsbewertung von biobasierten Klebstoffen (FNR-Projekt)



## FRAUNHOFER UMSICHT

Fraunhofer UMSICHT ist Wegbereiter einer nachhaltigen Energie- und Rohstoffwirtschaft durch Bereitstellung und Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in Unternehmen, Gesellschaft und Politik. Das engagierte UMSICHT-Team erforscht und entwickelt gemeinsam mit Partnern nachhaltige Produkte, Prozesse und Dienstleistungen, die begeistern.

**Informationen zur Abteilung  
Nachhaltigkeits- und Ressourcenmanagement**  
entnehmen Sie bitte folgendem Link  
oder QR-Code: [s.fhg.de/nmrm](https://s.fhg.de/nmrm)



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

Osterfelder Straße 3  
46047 Oberhausen  
[www.umsicht.fraunhofer.de](http://www.umsicht.fraunhofer.de)

### **Kontakt**

Dr.-Ing. Daniel Maga  
Telefon +49 208 8598-1191  
[daniel.maga@umsicht.fraunhofer.de](mailto:daniel.maga@umsicht.fraunhofer.de)