

# Forcierung von Ökobilanzen in kleinen und mittleren Unternehmen Europas

Entwicklung bedarfsgerechter Methoden und Softwaretools für innovative Schlüsselsectoren

## die herausforderung

Die Methodik der Ökobilanzierung entlang des gesamten Lebenszyklus gilt als fortschrittlichste Bewertung der Umweltperformance von Produkten. Jedoch gibt es vor allem in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) Barrieren, welche die Anwendung erschweren oder verhindern. Dazu zählen der benötigte Datenumfang, anfallende Kosten oder fehlendes Knowhow in der Durchführung von Ökobilanzen. Sektorenspezifische Ökobilanzmethoden, welche ohne Fachwissen durchzuführen sind, werden als wegweisend erachtet. Trotz des enormen wissenschaftlichen Fortschritts in der Methodenentwicklung zu Ökobilanzen werden sie von KMU kaum durchgeführt. Daher müssen passgenaue Tools entstehen, welche sich vor allem durch Komplexitätsreduktionen und Anwenderfreundlichkeit auszeichnen.

## projekt ziele

LCA to go entwickelt geeignete Methoden und Tools für die Sektoren Biokunststoffe, Industriemaschinen, Elektronik (inkl. Leiterplatten, Halbleiter und passive Komponenten), Erneuerbare Energien, Sensoren und Intelligente Textilien.

Diese Bereiche wurden gewählt, da besonders diese Herstellerfirmen daran interessiert sind, die Umweltfreundlichkeit ihrer Produkte („Green industries“) an die KundInnen zu kommunizieren.

Als wesentliches Element dient der Carbon Footprint, welcher als Einstiegsmethode von Ökobilanzstrategien in Unternehmen dienen soll. Das Projekt trägt außerdem dazu bei Sprachbarrieren zwischen ÖkobilanzexpertInnen und ProduktentwicklerInnen zu überwinden.

## zentrale ziele

1.

Verbreitung von Ökobilanzen in KMU

2.

Entwicklung vereinfachter Methoden und Werkzeuge

3.

Entwicklung sektorenspezifischer Herangehensweisen bzgl. Ökodesign und Ökobilanzen

4.

Entwicklung einer webbasierten Open Source-Toolbox

## erwartete ergebnisse

Relevanz für mehr als 500.000 KMU

Beratung von 100 KMU

100 neue oder verbesserte Produkte

Neue LCA Webtools

Harmonisierte Normen

Politik-Empfehlungen



## methode

Frei zugängliche Webtools („apps“) zur Durchführung von Ökobilanzen werden in ständigen Dialog mit den KMU entwickelt, um bestmögliche Anpassung an die jeweiligen Bedürfnisse und technischen Besonderheiten der Branchen zu erreichen. Im Speziellen werden Instrumente wie ein Energy break-even-point- Rechner für Photovoltaik-Anlagen, Energieprofile für passive elektronische Komponenten, Carbon Footprint von Leiterplatten und die Analyse der Key Environmental Performance Indicators (KEPIs) bei der Herstellung von

Intelligenten Textilien umgesetzt. Außerdem sollen Richtlinien für gewisse Produktkategorien entstehen, um eine Vergleichbarkeit der erstellten Ökobilanzen zu gewährleisten. Als wesentliches Element wird daher die Methode des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks angesehen, adaptiert an die Bedürfnisse der KMU .

Die gewählten Bewertungsmethoden werden anschließend in sieben Fallstudien überprüft, in die Lieferanten, Hersteller und Ingenieursunternehmen miteinbezogen werden.

## partner

Fraunhofer IZM (Deutschland)  
ITR Tele and Radio Research Institute (Polen)  
Technische Universität Wien (Österreich)  
Technische Universiteit Delft (Niederlande)  
Simplle (Spanien)  
Ecodesign Centre Wales (England)  
Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (Spanien)  
SIRRIS ASBL (Belgien)  
Multimedia Computer System Ltd. (Irland)

Asociacion Cluster de Telecomunicaciones / Euskal Herriko Elektronika eta Informazio (Spanien)  
Futureshape (Deutschland)  
ELDOS Sp. z o.o. (Polen)  
TAIPRO Engineering S.A. (Belgien)  
Trama Tecno Ambiental (Spanien)  
VALSAY S.L. (Spanien)  
Carl Diver Advanced Manufacturing Consulting (Irland)  
Industrial Technology Research Institute (Taiwan)  
United Microelectronics Corporation (Taiwan)

## überblick

Gesamtkosten: 5.09 Mio. Euro  
EC Förderung: 3.5 Mio. Euro  
Projektstart: 2011-01-01  
Projektdauer: 48 Monate  
Instrument: 7. Forschungsrahmenprogramm  
Konsortium: 18 Partner aus 9 Länder  
Projekt Koordination: Fraunhofer-Gesellschaft (Deutschland)



## projekt koordination

Fraunhofer IZM  
Gustav-Meyer-Allee 25  
13355 Berlin, Deutschland  
Tel.: +49.30.46403-156  
Fax: +49.30.46403-211  
Karsten Schischke  
email: karsten.schischke @ izm.fraunhofer.de



## stichwörter

open source-software, KEPIs, LCA, ökodesign, umweltprofile, umweltproduktdeklarationen (EPD)

## sektoren

biokunststoffe, industriemaschinen, elektronik, erneuerbare energien, sensoren, intelligente textilien

## ansprechpartner

Rainer Pamminger  
Technische Universität Wien  
Getreidemarkt 9  
1060 Wien  
Tel.: +43 1 58801 30753  
Fax: +43 1 58801 30799  
e-mail: pamminger @ ecodesign.at

