

Ökobilanz, Treibhausgasbilanz und CO₂-Fußabdruck für Produkte, Dienstleistungen und Unternehmen



Viele Unternehmen stehen vor der Herausforderung, die Umweltwirkung ihrer Produkte oder ihrer Geschäftstätigkeit zu erfassen, indem sie z.B. eine Treibhausgasbilanz erstellen. Direkte Umweltauswirkungen lassen sich im Rahmen eines Umweltmanagements verhältnismäßig leicht messen und erfassen. Ein wesentliches Problem bei der Bilanzierung ist die unübersichtliche und oftmals sehr eingeschränkte Verfügbarkeit umweltbezogene Daten für indirekte Umweltauswirkungen. Umweltbezogene Daten zu Produkten und Prozessen sind häufig nicht öffentlich oder nur durch mühevollen Recherche zugänglich. Inventar-Datenbanken bieten hier Hilfestellung. In der folgenden Liste erhalten Sie eine erste Übersicht informativer Webseiten, möglicher Tools und Datenbanken:

ProBas Bibliothek des Umweltbundesamtes

Das Webportal *Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente* (ProBas) ist eine Datenbank des deutschen Umweltbundesamtes und des Öko-Institut e.V., die Daten zu Umweltmanagement, Ökobilanzen und Stoffstromanalysen kostenlos zu Verfügung stellt, u.a. zu den Themen Energie, Materialien und Produkte sowie Transport und Entsorgung, die auch für betriebliche Ökobilanzen hilfreich sind. Zahlreiche öffentlich verfügbare Datenquellen sind in der ProBas-Datenbank integriert, um ein möglichst breites Spektrum an Lebenszyklusdaten zur Verfügung zu stellen. Über Such- und Filterfunktionen können die über 8.000 Datensätze durchsucht werden.

<https://www.probas.umweltbundesamt.de/php/index.php>

Herausgeber: Umweltbundesamt

kostenfrei

Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu)

Das ifeu hat bereits zahlreiche Ökobilanzen auf seiner Webseite veröffentlicht. Arbeitsschwerpunkte liegen vor Allem in den Bereichen Produktökobilanzen, Ökobilanzen der Abfallwirtschaft, Ökobilanzen für Biomasse, u.a. Lebensmittel und Getränke, Bioraffinerien, Bioenergie, biobasierte Produkte und Werkstoffe, Ökoprofile / Ökoeffizienz.

<https://www.ifeu.de/methoden-tools/oekobilanzen-und-stoffstromanalysen/>

Herausgeber: ifeu gGmbH

kostenfrei

Umberto

Umberto ist eine häufig genutzte Ökobilanz-Software Lösung, empfohlen von Experten aus der Industrie, Beratung sowie Forschung und Lehre. Sie integriert LCI-Datenbanken (ecoinvent, cm.chemicals) welche Sachbilanzdaten über Energiebereitstellung, Materialherstellung und -verarbeitung, Transport und Entsorgungsleistungen sowie die damit verbundene Umweltleistung enthalten.

<https://www.ifu.com/de/umberto/oekobilanz-daten>

Herausgeber: iPoint-systems gmbh

kostenpflichtig

European Platform on LCA (EPLCA)

EPLCA stellt Informationen zum Thema Ökobilanzen bereit. Das umfasst u.a. Datensätze, Anleitungen und Tools des International Life Cycle Data System (ILCD), zum Umweltfußabdruck für Produkte und Organisationen, Ergebnisse verschiedener Forschungsprojekte zu Lebenszyklusanalysen, sowie Tools und Anleitungen für Entwickler von ILCD- und Environmental Footprint-Daten.

<https://eplca.jrc.ec.europa.eu/index.html>

Herausgeber: Europäische Kommission

kostenfrei

GEMIS

steht für Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme, ein Ökobilanz- und Stoffstromanalyse-Werkzeug mit öffentlicher Datenbank des Internationalen Instituts für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien (IINAS). GEMIS wird in mehr als 30 Ländern zur Umwelt- und Kostenanalyse verwendet. IINAS führt die internationale Vernetzung mit GEMIS-AnwenderInnen ebenso fort wie die Erweiterung und Verbesserung des Modells und seiner Datenbasis. Auf der Webseite des IINAS finden Sie den Zugang, sowie Berichte und Dokumentationen zu GEMIS.

<https://iinas.org/downloads/gemis-downloads/>

Herausgeber: IINAS GmbH

kostenfrei

ecoinvent

ecoinvent ist ein gemeinnütziger Verein mit Sitz in Zürich, Schweiz, der sich für die Verfügbarkeit hochwertiger Daten für Nachhaltigkeitsbewertungen einsetzt. Als konsistente und transparente Sachbilanzdatenbank unterstützt die ecoinvent-Datenbank weltweit die Umweltbewertung von Produkten und Prozessen. Sie umfasst Daten zu Energie, Ressourcengewinnung, Materialversorgung, Chemikalien, Metallen, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Transport.

<https://ecoinvent.org/>

Herausgeber: ecoinvent

kostenpflichtig

GaBi

Die GaBi LCI-Datenbanken sind die umfangreichsten intern konsistenten Ökobilanzdaten auf dem Markt. Sie beinhalten rund 13.000 gebrauchsfertige Sachbilanzdatensätze (Stand: April 2020) und basieren zu einem signifikanten Teil auf qualifizierten Informationen von der Industrie oder Verbänden. GaBi steht für "Ganzheitliche Bilanzierung" und bildet den Markennamen für Ökobilanz-Software und -Daten des Anbieters Sphera (ehemals thinkstep). Die Datensätze werden jährlich entsprechend der neuesten Entwicklungen in Wissenschaft und Technik aktualisiert und finden Eingang in mehr als 20 branchenspezifische Zusatzdatenbanken für alle relevanten Sektoren und Bereiche (z.B. Energie, Stahl, Aluminium, nachwachsende Rohstoffe, uvm.).

<https://gabi.sphera.com/deutsch/datenbanken/gabi-datenbanken/>

Herausgeber: Sphera Solutions, Inc. (USA)

kostenpflichtig

PAIA, WALDB und WFLDB

Quantis ist ein Beratungsunternehmen für unternehmerische Nachhaltigkeit und entstand aus einem internationalen Zusammenschluss von Forschungsteams verschiedener LCA-Wissenschaftszentren. Das Unternehmen ist beteiligt an verschiedenen Brancheninitiativen für die Messung des ökologischen Fußabdrucks, u.a. in den Bereichen Kosmetik, Finanzwesen, Forst- und Landwirtschaft, Mode, Plastik und Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), die sie auf ihrer Webseite vorstellen. Das Tool PAIA - Product Atttributes to Impact Algorithm berechnet bspw. den ökologischen Fußabdruck von Produkten der IKT. Für Lebenszyklusanalysen im Bereich Mode bietet die WALDB-Datenbank (World Apparel and Footwear Life Cycle Assessment Database) über 500 Datensätze. Bei der Erstellung des ökologischen Fußabdrucks landwirtschaftlicher Erzeugnisse stellt die World Food LCA Database (WFLDB) Daten zu Emissionen und Umweltdaten zur Verfügung. Weitere Tools und Initiativen werden auf der Quantis-Webseite vorgestellt.

<https://quantis.com/de/wen-wir-beraten/unser-impact/kooperationsinitiativen/>

Herausgeber: Quantis

kostenpflichtig

Water Footprint Assessment Tool

Das Water Footprint Assessment Tool ist eine kostenfrei Online-Webanwendung, die klare Einblicke in die Art und Weise bietet, wie Wasser für den menschlichen Gebrauch genutzt wird und welche Auswirkungen diese Nutzung hat.

Es unterstützt Unternehmen, Regierungen, NGOs, Investor*innen, Berater*innen, Forscher*innen und andere bei der Berechnung und Kartierung des Wasserfußabdrucks, der Bewertung seiner Nachhaltigkeit und der Identifizierung strategischer Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit, Effizienz und Gleichberechtigung der Wassernutzung.

<https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/>

<https://www.waterfootprintassessmenttool.org/>

Herausgeber: Water Footprint Network

kostenfrei

FAOSTAT

FAOSTAT ist eine Datenbank der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, die ernährungs- und landwirtschaftsbezogene Daten für über 245 Länder und Gebiete zur Verfügung stellt. Die verschiedenen Unterkategorien adressieren unter anderem die Bereiche landwirtschaftliche Produktion, Handel und Preise sowie Fischerei, Forstwirtschaft und Beschäftigte.

<https://www.fao.org/faostat/en/#home>

Herausgeber: Food and Agriculture Organization (FAO) of the UN

kostenfrei

U.S. Life Cycle Inventory Database (USLCI database)

Die USLCI-Datenbank des National Renewable Energy Laboratory (NREL) stellt Energie- und Stoffstromdaten der Produktion und Fertigung in den Vereinigten Staaten für die Erstellung einer Ökobilanz bereit. Die Datenbank umfasst verschiedene Sektoren.

<https://www.nrel.gov/lci/>

Herausgeber: National Renewable Energy Laboratory

kostenfrei

openLCA Nexus

openLCA Nexus ist eine Übersichtswebseite, die verschiedene Datenbanken zur Erstellung von Ökobilanzen vorstellt. Die Datenbanken können nach kostenlosen und kostenpflichtigen Angeboten gefiltert werden. Zusätzlich werden auf der Webseite Datensätze angeboten, die teils kostenfrei und teils kostenpflichtig erworben werden können.

<https://nexus.openlca.org/databases>

Herausgeber: GreenDelta GmbH

kostenfrei / kostenpflichtig

ecockpit

ecockpit ist eine webbasierte Software der Effizienz-Agentur NRW zur Erstellung einer individuellen und normkonformen Treibhausgasbilanz. Dabei können sowohl CO₂-Bilanzen für ganze Unternehmen als auch einzelne Produkte aufgestellt werden. Das Angebot der Effizienz-Agentur NRW umfasst den Bilanzierungsrechner, Schulungen und Vorträge sowie eine kostenfreie Erstberatung für Unternehmen in NRW.

<https://ecockpit.de>

<https://www.ressourceneffizienz.de/startseite>

Herausgeber: Effizienz-Agentur NRW

kostenfrei

Abkürzungen:

LCA - Life Cycle Assessment

LCI – Life Cycle Inventory

Herausgeber:



Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses

Alt-Moabit 91

10559 Berlin

Stand:

August 2023