

## PUBLICATION

Report  
Global Environment  
Indicators  
Resource Conservation + Circular Economy

# Weiterentwicklung von Material- und Rohstoffinputindikatoren

## METHODENDISKUSSION UND ANSÄTZE FÜR WIDERSPRUCHSFREIE DATENSÄTZE



[1]

Measuring and monitoring as well as communicating on progress in the context of European and national resource policy (in particular ProgRes) requires comprehensive and robust material input and consumption indicators. Several different methods have already been developed that quantify direct and indirect (material extractions in export countries needed to produce imported goods) material flows. However, the different methods used for and the data basis underlying the indicator calculations lack harmonization, which renders the calculation results less comparable and less robust. The report is available for download.

By means of literature review, guideline-based expert interviewing and expert workshops, we (i) first analysed existing methods and data for calculating comprehensive indicators. We used the findings to (ii) then develop concrete approaches for further methodological development and harmonization of calculation methods and existing data bases, which were finally (iii) translated into a concept for the implementation of the approaches developed. Our project results

show that harmonizing methods and data basis (e.g. input-output tables or trade data) is key in order to reduce variance of results, to increase timeliness and disaggregation of indicators and hence foster acceptance of those indicators among statistical offices and policy makers. Driving forward harmonization requires political support to step-up supranational exchange and coordination within relevant networks of actors. This, in turn, necessitates to define and clarify the roles and responsibilities of institutions such as OECD and Eurostat and to elaborate a roadmap for concerted and concrete next steps.

#### Attachments

-  bf\_endbericht\_inputindikatoren\_fkz371393150\_final.pdf

#### Main Link

Download: Weiterentwicklung von Material- und Rohstoffinputindikatoren - Methodendiskussion und Ansätze für widerspruchsfreie Datensätze [pdf, 3 MB, German]

#### Ecologic Related Articles

- Further Development of Raw Material Input Indicators

---

#### Citation

Hirschnitz-Garbers, M., S. Lutter, S. Giljum, T. Srebotnjak und A. Gradmann (2015). Weiterentwicklung von Material- und Rohstoffinputindikatoren - Methodendiskussion und Ansätze für widerspruchsfreie Datensätze. Endbericht des UFOPLAN-Vorhabens FKZ 3713 93 150. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

#### Language

German

#### Author(s)

Dr. Martin Hirschnitz-Garbers  
Assoc. Prof. Tanja Srebotnjak, PhD  
Albrecht Gradmann

#### Author(s)

Stephan Lutter (WU)  
Stefan Giljum (WU)

#### Funding

- Federal Environment Agency (UBA), Germany

#### Year

2015

#### Dimension

209 pp.

#### Project

Further Development of Raw Material Input Indicators

#### Project ID

2522

## Table of Contents

Abbildungsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
Abkürzungsverzeichnis	
Zusammenfassung	
Summary	
1 Einführung	
1.1 Hintergrund des Forschungsprojektes	
1.2 Projektziel und Vorgehensweise	
2 Hintergrundrecherchen und Aufbereitungen der aktuellen Diskussion	
2.1 Hintergrundstudie - Analyse existierender Ansätze	
2.1.1 Methoden - Analyse	
2.2 Synthese der ExpertInneninterviews	
2.2.1 Verwendete Ansätze zur Berechnung umfassender Indikatoren	
2.2.2 Verwendete Indikatoren	
2.3 Synthese der Methoden - Analyse und Experteninterviews	
3 Wissenschaftlicher Austausch und moderierter Diskussionsprozess zur Weiterentwicklung der Indikatoren	
3.1 Einleitung	
3.2 Verbesserung von Indikatorenmerkmalen	
3.2.1 Indikatorennutzung für bessere politische Entscheidungen	
3.2.2 Bessere Disaggregierbarkeit	
3.2.3 Raschere Bereitstellung von Indikatoren	
3.2.4 Internationale Harmonisierung bei Erstellung und Anwendung von Indikatoren	
3.3 Möglichkeiten zur Verbesserung von Indikatoren	
3.3.1 Einsatz von Indikatoren für bessere politische Entscheidungen: Wahl des Erfassungsbereichs von Indikatoren	
3.3.2 Verbesserung der Zuverlässigkeit	
3.3.3 Disaggregation steigern	
3.3.4 Verbesserung der Zeitnähe	
3.3.5 Verbesserung und Vereinheitlichung der Berechnungsmethoden	
3.4 Hindernisse für die Verbesserung von Indikatoren	
3.4.1 Hindernisse für zukünftig gesteigerten Nutzen bei Entscheidungen	
3.4.1.1 Hindernis: Die primären politischen Bedürfnisse sind unklar	
3.4.1.2 Hindernis: Unklarer Umgang mit Materialkreisläufen	
3.4.2 Hindernisse für die Verbesserung der Zuverlässigkeit	
3.4.2.1 Hindernis: Begrenzte Kapazitäten	
3.4.2.2 Hindernis: Mangelnde politische Priorität für Materialflussanalysen	
3.4.2.3 Hindernis: Wichtige Inputs zu Ressourcenindikatoren stammen von anderen Organisationen oder Teams	
3.4.3 Hindernisse für eine verstärkte Disaggregation	
3.4.3.1 Hindernis: Extraterritorialität wichtiger Daten - Notwendigkeit der Abstimmung zwischen den Ansätzen von OECD und Entwicklungsländern	
3.4.3.2 Hindernis: Abstimmung der IO - Tabellen auf geeignete Sektoren	
3.4.3.3 Hindernis: Probleme bei der Vertraulichkeit von Daten	
3.4.4 Hindernisse für mehr Zeitnähe	
3.4.4.1 Hindernisse: Mangelnde Ressourcen, geringe politische Priorität und Input von anderen Teams	
3.4.5 Hindernisse für die Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit und	

## Harmonisierung

### 3.4.5.1 Hindernis: Fehlen einer klaren internationalen Führung

### 3.5 Konkrete Schritte nach vorn

#### 3.5.1 Zukünftig gesteigerter Nutzen bei Entscheidungen

#### 3.5.2 Verbesserung der Zuverlässigkeit

#### 3.5.3 Verbesserung der Verknüpfungen zwischen Materialeinsatzdaten und Indikatoren zur Umweltbelastung

#### 3.5.4 Verbesserung der Zeitnähe

#### 3.5.5 Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit und Harmonisierung

#### 3.5.6 Überwindung von Hindernissen bei der Ressourcenbereitstellung

## 4 Konzept zur weiteren Ausgestaltung des wissenschaftlichen Austauschs und Umsetzung der erarbeiteten Ansätze zur Methodenweiterentwicklung

### 4.1 Zusammenführung und Analyse aller Teilergebnisse

#### 4.1.1 Einleitung

#### 4.1.2 Vorschläge zur methodischen und datenbezogenen Weiterentwicklung

#### 4.1.3 Ableitung der erforderlichen nächsten Arbeitsschritte

### 4.2 Notwendige Rahmenbedingungen

#### 4.2.1 Einleitung

#### 4.2.2 Ableitung und Systematisierung von Rahmenbedingungen zur Weiterentwicklung und Harmonisierung der Berechnungsmethoden und Indikatoren

##### 4.2.2.1 Rahmenbedingungen zur Weiterentwicklung und Harmonisierung der Berechnungsmethoden

##### 4.2.2.2 Notwendige Rahmenbedingungen zur Weiterentwicklung und Harmonisierung von Indikatoren

#### 4.2.3 Wesentliche Cluster notwendiger Rahmenbedingungen

##### 4.2.3.1 Strategie und Struktur - Politische Unterstützung

##### 4.2.3.2 Prozesse und Entlohnung/Anreizstruktur - Internationale Abstimmung und Netzwerke

##### 4.2.3.3 Ressourcen

### 4.3 Konzept zur Ausgestaltung des wissenschaftlichen Austauschs und zur Umsetzung der erarbeiteten Ansätze zur Methodenweiterentwicklung

#### 4.3.1 Hintergrund und Zielstellung des Konzepts

#### 4.3.2 Vorschläge zur Ausgestaltung des wissenschaftlichen Austauschs und verstärkter Zusammenarbeit

##### 4.3.2.1 Politische Unterstützung

##### 4.3.2.2 Internationale Abstimmung und Netzwerke

##### 4.3.2.3 Ressourcen

#### 4.3.3 Fahrplan - Skizze zur Initiierung, Strukturierung und Umsetzung des wissenschaftlichen Austauschs und verstärkter Zusammenarbeit

#### 4.3.4 Vorgehen zur Validierung, Ergänzung und Finalisierung von Konzept und Fahrplan - Skizze

## 5 Nächste Schritte zur Harmonisierung der Berechnungsansätze

### 5.1 Datenpotentialanalyse

#### 5.1.1 Thema 1: Entwicklung der Rohstoffinanspruchnahme in Deutschland

#### 5.1.2 Thema 2: Die indirekten Materialflüsse des deutschen Außenhandels

#### 5.1.3 Thema 3: Importabhängigkeit von Deutschland

#### 5.1.4 Thema 4: Entkoppelung von Ressourcenkonsum und Wirtschaftswachstum

#### 5.1.5 Thema 5: Die wichtigsten Produktgruppen des Rohstoffkonsums

#### 5.1.6 Thema 6: Herkunft von Rohstoffen

### 5.2 Fahrplan - Ideensammlung für die Weiterentwicklung und Harmonisierung

- 5.2.1 Struktur der Experteninterviews
- 5.2.2 Wichtigste Ergebnisse der Experteninterviews
- 5.2.3 Schlussfolgerungen und nächste Schritte
- 6 Schlussfolgerung
- 7 Quellenverzeichnis
- 8 Anhang 1 - Background study: review of existing approaches

### **Keywords**

Input indicators, resource efficiency, methods, calculation, harmonisation,

---

**Source URL (modified on 08/23/2018 - 15:00):** <https://www.ecologic.eu/13076>

### **Links**

[1] [https://www.ecologic.eu/sites/files/presentation/2015/cover-inputindikatoren\\_0.jpg](https://www.ecologic.eu/sites/files/presentation/2015/cover-inputindikatoren_0.jpg)