

# A Systemic and Systematic Approach to the Development of a Policy Mix for Material Resource Efficiency

## Publikation

[Artikel](#)

## Zitiervorschlag

Ekvall, T., Hirschnitz-Garbers, M., Eboli, F. and Åniegocki, A. (2016). A Systemic and Systematic Approach to the Development of a Policy Mix for Material Resource Efficiency. *Sustainability* 2016, 8(4), 373; doi:10.3390/su8040373.

Angesichts zukünftig erwarteter ökonomischer und geopolitischer Knappheiten verschiedener Materialien und der Umweltauswirkungen, die mit deren Produktion verbunden sind, kommt der Steigerung der Effizienz der Materialinanspruchnahme eine große Bedeutung zu. Der Politikmix, der in dieser Studie präsentiert wird, zielt darauf ab, die Inanspruchnahme von Primärmetallen in der EU bis 2050 um 80% gegenüber 2010 zu reduzieren ohne die Belastung in andere Länder oder in die Nutzung anderer Materialien zu verschieben. Der Artikel, welcher unter Mitarbeit von Dr. Martin Hirschnitz-Garbers (Senior Fellow des Ecologic Instituts) entstand, steht als Download zur Verfügung.

Wir haben ein heuristisches Modell und eine systemische Perspektive verwendet, um den Politikmix zu entwickeln. Der Mix kombiniert primäre Instrumente, die die Ressourceneffizienz, Recycling und Substitution von Materialien steigern sollen (Material- und Umwelt-Besteuerung, erweiterte Produzentenverantwortung, technische Spezifikationen) mit unterstützenden Instrumenten, die darauf gerichtet sind, Barrieren für die Umsetzung der primären Instrumente zu verringern und zur Dematerialisierung beizutragen (dazu gehören u.a. Forschungs- und Innovationsförderung, Einrichtung von Recycling-Zentren).

Darüber hinaus wurden die Instrumente so ausgestaltet, dass sie die politische Durchführbarkeit steigern: beispielsweise wurden Steuern schrittweise im Rahmen einer ökologischen Steuerreform eingeführt und Grenzsteuerausgleiche vorgesehen, um mögliche Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit zu minimieren. Jedoch zeigen die durchgeführten ex-ante Untersuchungen, dass auch eine solche Ausgestaltung des Politikmixes mit Schwierigkeiten in Bezug auf Akzeptanz und Durchführbarkeit zu kämpfen hat - und dass der Mix auch nicht in der Lage ist, das formulierte Ziel einer Verringerung um 80% zu erreichen. Nichtsdestotrotz stellt die Kombination primärer und unterstützender Instrumente in einem kohärenten und zeitlich dynamischen Politikmix aus unserer Sicht einen vielversprechenden Ansatz dar, um bestehende Systeme hin zur mehr Nachhaltigkeit neu zu konfigurieren.

## Sprache

Englisch

## **Autorenschaft**

Dr. Martin Hirschnitz-Garbers  
Tomas Ekvall (IVL)  
Fabio Eboli (FEEM)  
Aleksander Åñniegocki (WISE)

## **Finanzierung**

Europäische Kommission, [Generaldirektion Forschung](#) (GD Forschung), International

## **Veröffentlicht in**

[Sustainability, Volume 8, Issue 4](#)

## **Verlag**

[Multidisciplinary Digital Publishing Institute](#) (MDPI), Schweiz

## **Jahr**

2016

## **ISSN**

2071-1050

## **DOI**

[10.3390/su8040373](#)

## **Projekt**

[Dynamische Politikansätze für die Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wirtschaftswachstum in der EU \(DYNAMIX\)](#)

## **Projekt-ID**

[2714](#)

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Introduction
2. Materials and Methods
  - 2.1. Heuristic Framework for Designing Policy Mixes
  - 2.2. The Process to Designing the Metals and Materials Policy Mix
3. Results
  - 3.1. Objectives and Targets for the Policy Mix
  - 3.2. A Causal Theory for Problem Solving
    - 3.2.1. Drivers for Metal Use
    - 3.2.2. Barriers to a More Efficient Use of Materials
  - 3.3. Promising Policy Instruments
    - 3.3.1. Materials Tax
    - 3.3.2. Extended Producer Responsibility
    - 3.3.3. Technical Requirements
    - 3.3.4. Environmental Taxes
    - 3.3.5. Border-Tax Adjustments
    - 3.3.6. Labor Tax Reductions

- 3.3.7. Research and Development
- 3.3.8. Removal of Harmful Subsidies
- 3.3.9. Support to Sharing Systems
- 3.3.10. Advanced Recycling Centers
- 3.3.11. Education Programs
- 3.3.12. Fora for Communication
- 3.3.13. Strategy for Dematerialization
- 3.3.14. Information Campaigns
- 4. Discussion
  - 4.1. Usefulness of the Sensitivity Model
  - 4.2. The Materials Policy Mix
    - 4.2.1. Pointers for Revising the Taxes
    - 4.2.2. Pointers for Revising the EU Strategy for Dematerialization
    - 4.2.3. Using Mitigating and Synergetic Instrument Combinations
  - 4.3. Concept of Policy Mixing
- 5. Conclusions
- Acknowledgments
- Author Contributions
- Conflicts of Interest
- Abbreviations
- References

## Schlüsselwörter

[Verbraucherpolitik](#)

[Evaluierung](#)

[Ressourcenschonung + Kreislaufwirtschaft](#)

Politikmix, Politikformulierung, Ressourceneffizienz, Materialeffizienz, Recycling, EU, Sensitivitätsmodell  
Europa

---

**Source URL:** <https://www.ecologic.eu/13654>