



Expertenworkshop, „Impulsprogramm Materialeffizienz“
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
Berlin 22.6.04

Maßnahmen zur Materialeffizienz in Europa

Ein Überblick über europäische und österreichische Aktivitäten

[Dr. Friedrich Hinterberger](#)

[Mag. Mark Hammer](#)

friedrich.hinterberger@seri.at, mark.hammer@seri.at

www.seri.at

Übersicht

Vorstellung des SERI

Europäische Aktivitäten

Österreichische Aktivitäten

Makro-Perspektive

Zusammenhang Materialeffizienz-Unternehmen-
Forschung-Makroökonomie-Politik



Sustainable Europe Research Institute

Europäisches Forschungsnetzwerk; Sitz in Wien

Themen: Ecological Economics, Konsum, Produktion, Globalisierung, Europa, Nachhaltige Gesellschaften, Politik

Forschung: Europäische und nationale Projekte

Kommunikation: Öffentlichkeit, neue Medien

Beratung: Politik, NGOs, Firmen



Projekte im Bereich Materialeffizienz

Nachhaltige Produkt-Dienstleistungs-Systeme (PDL)
Leitfaden für Unternehmen



PDL-Leuchttürme
Evaluierung herausragender Beispiele

Online Fragebogen zur Ermittlung privaten Materialverbrauchs
Konsumseite

Modelling Sustainability (MOSUS)
Materialverbrauch und -effizienz global modelliert

Nachhaltige Entwicklung zwischen Durchsatz und Symbolik (NEDS)
Materialeffizienz auf regionaler Ebene

Projekte im Bereich Materialeffizienz

Nachhaltige Produkt-Dienstleistungs-Systeme (PDL)

- Leitfaden für Unternehmen
- Entwicklung eines Bewertungstools (INES)
(Kriterien: ökologisch-ökonomisch-sozial)
- Workshops mit Unternehmen



PDL-Leuchttürme

Evaluierung herausragender Beispiele

Stärkung des Markts für nachhaltige Produkt-Dienstleistungs-systeme (PDL)

Analyse des Beitrags von PDL zu nachhaltiger Entwicklung



Identifikation von fördernden und hemmenden Faktoren für deren Umsetzung

Empfehlungen für Forschungsprogramm

Übersicht

Vorstellung des SERI

Europäische Aktivitäten

Österreichische Aktivitäten

Makro-Perspektive

Zusammenhang Materialeffizienz-Unternehmen-
Forschung-Makroökonomie-Politik



Materialverbrauch in der EU (TMR, 1997):



Gesamt:
6,2 Mrd. t



Per Kopf:
51 t



Per €:
2,8 kg

Moll et al (2003). Resource use in European countries

Politische Prozesse



The Cardiff process

Integration of environmental protection into ALL sectoral policies of the European Union

The Lisbon strategy

“... to become the most competitive knowledge-based society in the world...”

Öko-Effizienz (und Materialeffizienz) als Ziele der europäischen und nationaler Nachhaltigkeitstrategien

Österreich, Deutschland,...

Informal Environmental Council on the 16th to 18th of July 2004



“Eco-Efficient Innovation
State of the Art and Policy Recommendations”



Input paper von SERI zusammen mit Faktor 10 Institut und
Österreichischem Institut für Nachhaltige Entwicklung (ÖIN)
(www.seri.at/eco-innovation)

Kernaussagen:

- Wirtschaftlicher Vorteil durch Materialeffizienz
- Gemeinsame Lösung für Arbeit und Umwelt



Paper “Ways towards Sustainability in the EU. Beyond the Spring
summit 2003”. (www.seri.at/BeyondSpring03)

Forschungsaktivitäten I

Aachener Stiftung

Wuppertal Institut

SUSPRONET - Product/service design network

Sustainable homeservices

SITE – Sustainable ICT-solutions in the health care sector

MEPSS - Product Service Systems Methodology

PREPARE – Preventive Environmental Protection Approaches in Europe

prosecco – Product-Service-Codesign

HiCS – Highly Customerized Solutions

EMUDE - Emerging Users Demands for Sustainable Solutions

O2 – International Network for Sustainable Design

Eco-Services for Sustainable Development in the European Union

IÖW Berlin und Wien

Ecodesign Beispiele

Ökoeffizienzborse.at

....



Forschungsaktivitäten II



Kein Forschungsprogramm zum Thema Materialeffizienz auf EU Ebene

Möglichkeiten im Rahmen einzelner Linien und Programme im 5. und 6. Rahmenprogramm

- **Thematische Netzwerke (z.B. Suspronet)**
- **Technologieentwicklung**
- **Materialeffizienz als Thema einzelner Projekte (z.B. MOSUS, Sustainable Homeservices)**

Übersicht

Vorstellung des SERI

Europäische Aktivitäten

Österreichische Aktivitäten

Makro-Perspektive

Zusammenhang Materialeffizienz-Unternehmen-
Forschung-Makroökonomie-Politik



Forschungsprogramm

NACHHALTIGwirtschaften

www.nachhaltigwirtschaften.at

bm   
Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

- fünfjähriges Forschungs- und Technologieprogramm
- richtungsweisende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und die Umsetzung modellhafter Pilotprojekte

Linien:

- Fabrik der Zukunft
- Haus der Zukunft
- Energie der Zukunft

 **FABRIK**
der Zukunft

 **H A U S**
der Zukunft

 **ENERGIE**
SYSTEME
der Zukunft

Forschungsprogramm

NACHHALTIGwirtschaften

Themen:

Effiziente Energienutzung
Erneuerbare Energien
Nachwachsende Rohstoffe
Ökoeffiziente Produktion
Produkte und Dienstleistungen



www.nachhaltigwirtschaften.at

Forschungsprogramm

NACHHALTIGwirtschaften



Ziele von Fabrik der Zukunft:

Initiierung und Realisierung von beispielhaften Technologieentwicklungen in Unternehmen, welche Impulse für eine nachhaltige Entwicklung setzen.

- Nachhaltige Technologien und Innovationen bei Produktionsprozessen
- Nutzung Nachwachsender Rohstoffe, die "Ressourcen von Morgen"
- Produkte und Dienstleistungen mit konsequenter Orientierung am Produktnutzen

Öko-Effizienz Projekte

Eco-Design Beispiele
(www.ecodesign-beispiele.at)



Öko-Effizienz-Börse
(www.oeffizienzboerse.at)



ServiceInnovation
(www.serviceinnovation.at)



Übersicht

Vorstellung des SERI

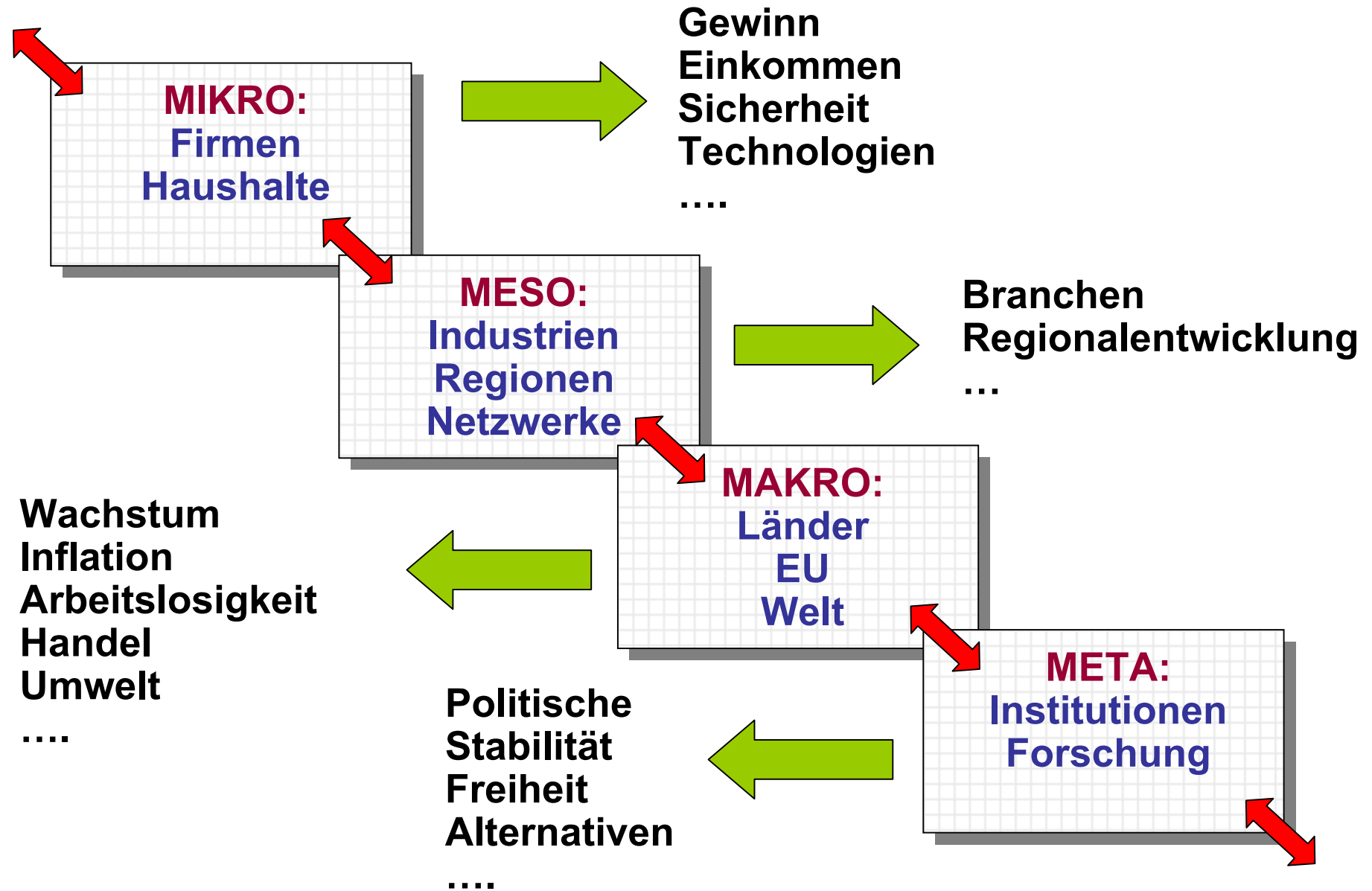
Europäische Aktivitäten

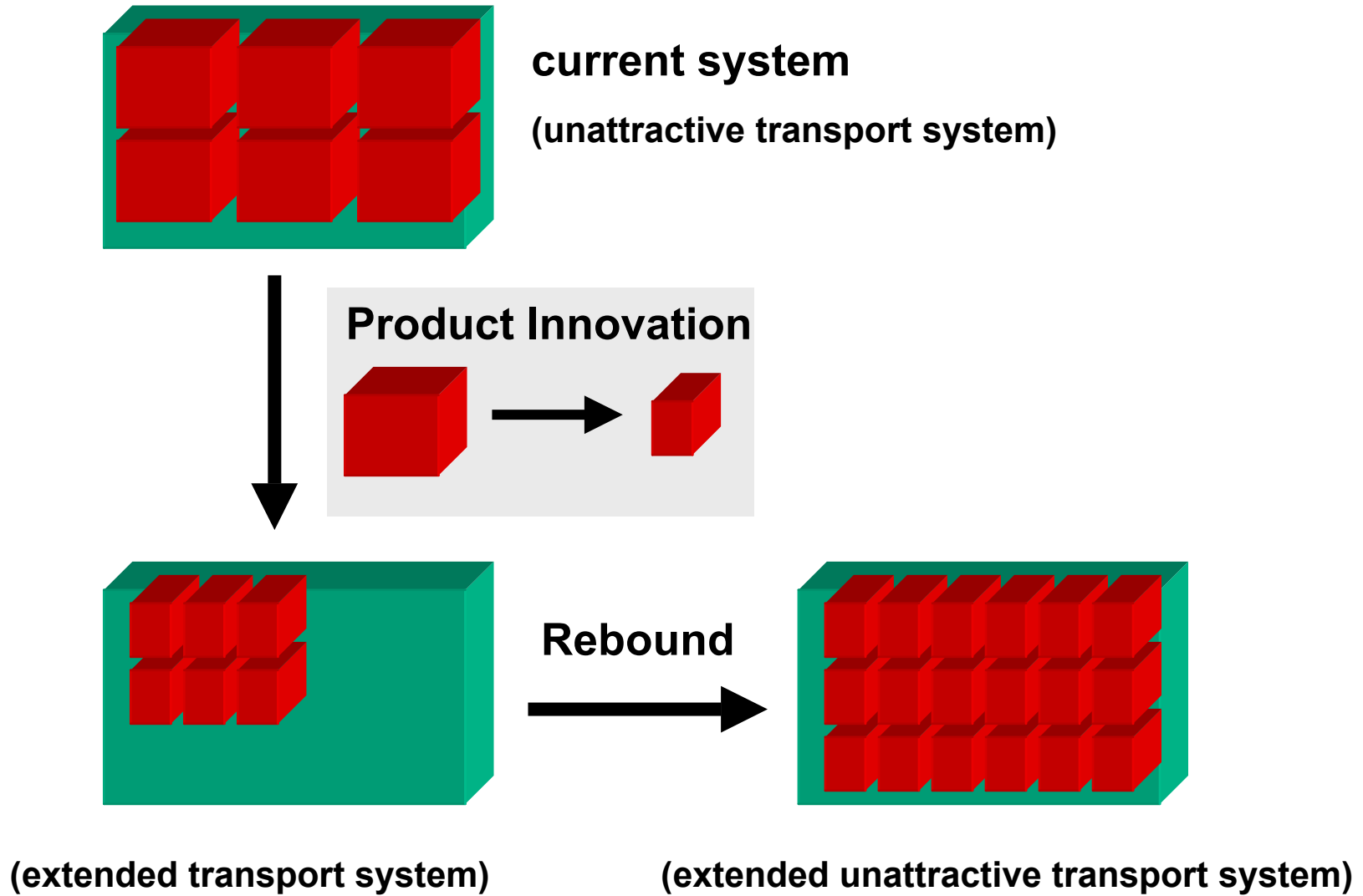
Österreichische Aktivitäten

Makro-Perspektive

**Zusammenhang Materialeffizienz-Unternehmen-
Forschung-Makroökonomie-Politik**











“Gemeinsame Lösungen für gemeinsame Probleme”

Integrated policies:

Bp: Modell-Projekt Arbeit und Ökologie



UNEMPLOYMENT and SOCIAL SECURITY

Reduction of annual working times and increased flexibility

Social security through “negative income tax” (basic income)

ENVIRONMENTAL CHANGE and PUBLIC FINANCE

Replace income tax (partly) by material input tax, CO2tax

subsidy-shift, regulations

Quelle: www.a-und-oe.de

ARBEITS-
LOSIGKEIT

10,5 %



3,1 %

RESSOURCEN-
PRODUKTIVITÄT

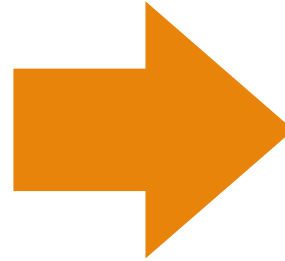
18 cent/kg



36 cent/kg

www.a-und-oe.de

STAATS-
DEFIZIT



auf +/- 0

WIRTSCHAFTS-
WACHSTUM



1,7 % / Jahr

PRIVATER
KONSUM



1 % / Jahr

www.a-und-oe.de

“Gemeinsame Lösungen für gemeinsame Probleme”



Fazit:

- **WIN-WIN Szenarien sind möglich**
- **Materialeffizienz spielt eine bedeutende Rolle**

Quelle: www.a-und-oe.de

Vielen Dank!

Dr. Friedrich Hinterberger (fritz@seri.at)

Mag. Mark Hammer (mark.hammer@seri.at)

www.seri.at/eco-innovation

www.serviceinnovation.at