

Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Besteuerung von Primärrohstoffen – Ergebnisse des Forschungsprojekts Materialeffizienz und Ressourcenschonung

FÖS Fachgespräch
Berlin, 5. Dezember 2011

Henning Wilts
Bettina Bahn-Walkowiak
Forschungsgruppe Stoffströme und
Ressourcenmanagement

Projekt Materialeffizienz und Ressourcenschonung



- Entnahme und Nutzung von Ressourcen bringen nicht nur massive ökologische, sondern zunehmend auch soziale und ökonomische Probleme mit sich.
- Wettbewerbsnachteile durch eine ineffiziente Ressourcennutzung

Vor diesem Hintergrund beauftragten das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt 31 Projektpartner unter Leitung des Wuppertal Instituts mit dem Forschungsprojekt "Materialeffizienz und Ressourcenschonung"

Projekt Materialeffizienz und Ressourcenschonung

Arbeitspaket 3 (von insgesamt 14 Arbeitspaketen):

Innovative Ressourcenpolitikansätze zur Gestaltung der Rahmenbedingungen

Materialeffizienz
— **Ressourcen** & **schonung**

Meilenstein 1:

Analyse der Optionen

Meilenstein 2:

Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen

Untersuchte Instrumente im Policy Mix



Baustoffsteuer



Dynamische Standards
Green Tech Funds
Leuchttürme



Differenzierte Mehrwertsteuer



Metall-Covenant
Exportunterstützung
Recycling

Informationspflichten + Zertifizierung, Netzwerke

Rohstoffe erzeugen

Produktion

Konsum

Recycling und Entsorgung

Ökosystemdienstleistungen

Quelle: Bleischwitz 2010

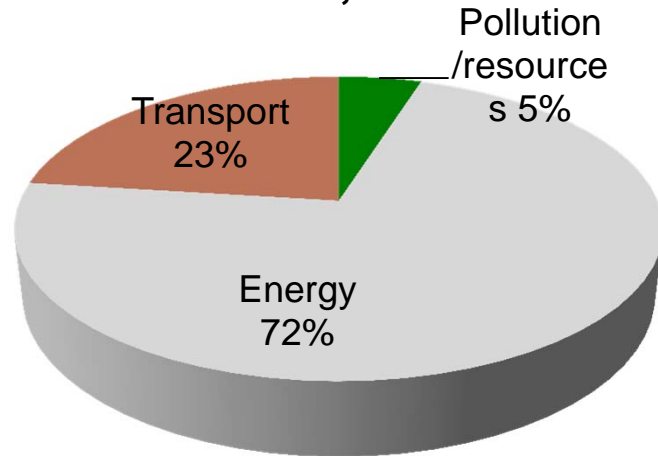
Ökonomische Instrumente der Ressourcenpolitik im Policy Mix - Begründung

Baustoffbesteuerung

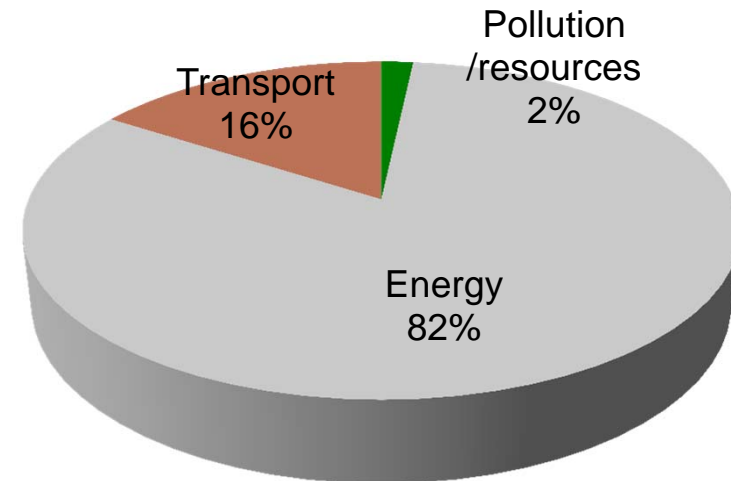
- ❑ Erster Schritt in Richtung der Verlagerung von arbeitsbezogenen Steuern auf Rohstoffe
- ❑ Verwendung des Aufkommens für ein RE-Förderprogramm
- ❑ Erweiterung der Basis der Besteuerung über Energieträger hinaus

Distribution of environmental taxes; Eurostat 2011

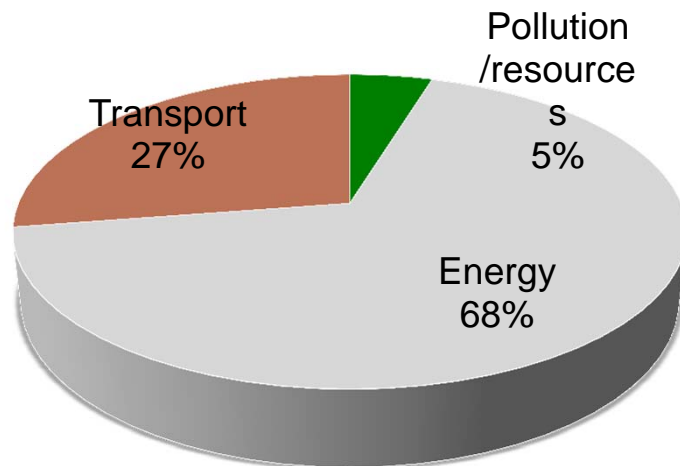
EU-27, 2008



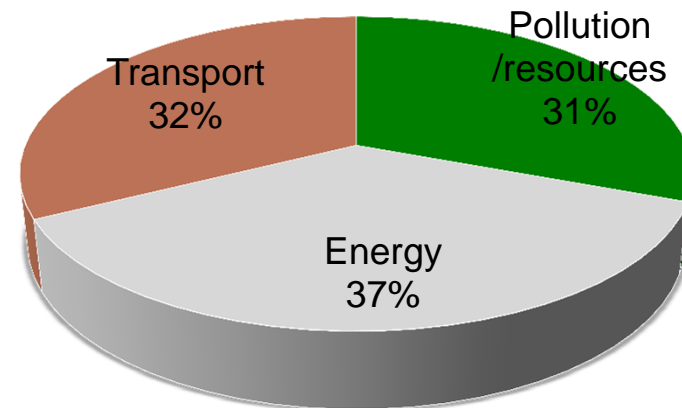
Germany, 2008



France, 2008



Denmark, 2008



Ökonomische Instrumente der Ressourcenpolitik im Policy Mix - Begründung

Ausgangslage

- ❑ 500 Mio. t Abbau von Baumaterialien pro Jahr in Deutschland
- ❑ Materialeinsatzquote von Sekundärbaustoffen in Deutschland extrem niedrig (9%, vgl. UBA 2009)
- ❑ Konzeption für eine Baustoffbesteuerung in Deutschland in Anlehnung an die bestehende Besteuerung in Großbritannien und anderen EU-Ländern

Ökonomische Anreizinstrumente: Besteuerung von (Primär-)Baustoffen



- Eingeführt 2002 in Großbritannien:
zzt. 2 £ / t = ca. 2,30 €
= Aufkommen in 2009: 335 Mill. £ €
- Aggregates Levy Sustainability Fund (etwa 10% der Mittel),
über 2.000 Projekte finanziert, Beendigung des Programms
zum März 2011
- Innovationseffekte u.a. durch Verfahrensoptimierungen in
der Zementindustrie, neue Baustoffe,
ressourceneffizienteres Bauen, mehr Sekundär- und
Recyclingbaustoffe, weniger Nachfrage.
- Modellüberlegung: eine vergleichbare Steuer könnte – je
nach Bemessungsgrundlage – in D bis 1,1 Mrd €
Aufkommen generieren.

Ökonomische Instrumente der Ressourcenpolitik im Policy Mix - Begründung

Europäische Lösung?

- ❑ Angesichts der unterschiedlichen Steuersysteme kaum zu erwarten, Option: Mindestbesteuerungs-Richtlinie
- ❑ Angesichts der Transportkosten keine nennenswerten Verlagerungen zu erwarten
- ❑ Wirkungsgeflecht von Regulierungen: Richtungssicherheit statt Pigou

Rechtsgrundlagen für ökonomische Anreize im Baustoffbereich

Deutsche Rechtslage ist kompliziert!

- ❑ **BBergG** regelt die bergfreien (z.B. Stein- und Braunkohle) und die grundeigenen Bodenschätze (Mineralien, die sich zur Herstellung feuerfester Erzeugnisse eignen)
- ❑ **Abgrabungsgesetze der Länder** regeln die sog. Grundeigentümergebäude, zu denen die meisten Kiese und Sande gehören, die in Deutschland abgebaut werden
- ❑ **Verbrauchssteuer:** Bund besitzt nach GG Gesetzgebungskompetenz und Hoheit über das Aufkommen der Steuer
- ❑ **Nicht-steuerliche Abgabe:** konkurrierende Gesetzgebungskompetenz einschlägig; die Mittel fließen den Bundesländern zu

Konzeption einer deutschen Baustoffsteuer/-abgabe

| Instrument | Abgabenzweck | Begünstigte(r) | Steuer-subjekt | Bemessungsgrundlage |
|--|---|-----------------|------------------------------------|--|
| Reform der länderspezifischen Feldesabgabe | Weiterentwicklung zur Flächennutzungsabgabe | Landeshaushalte | Rohstoffextrahierendes Unternehmen | Das rechnerische Aufkommen aus der heutigen Feldesabgabe ist gering. 1. Jahr: €5/km ² 2. Jahr €10/km ² 3. Jahr €15/km ² 4. Jahr: €20/km ² 5. Jahr €25/km ² |

Weiterentwicklung der Feldesabgabe nach §30 BBergG

- ❑ Deutliche Anhebung der Sätze
- ❑ Entwicklung in Richtung einer Flächennutzungsabgabe

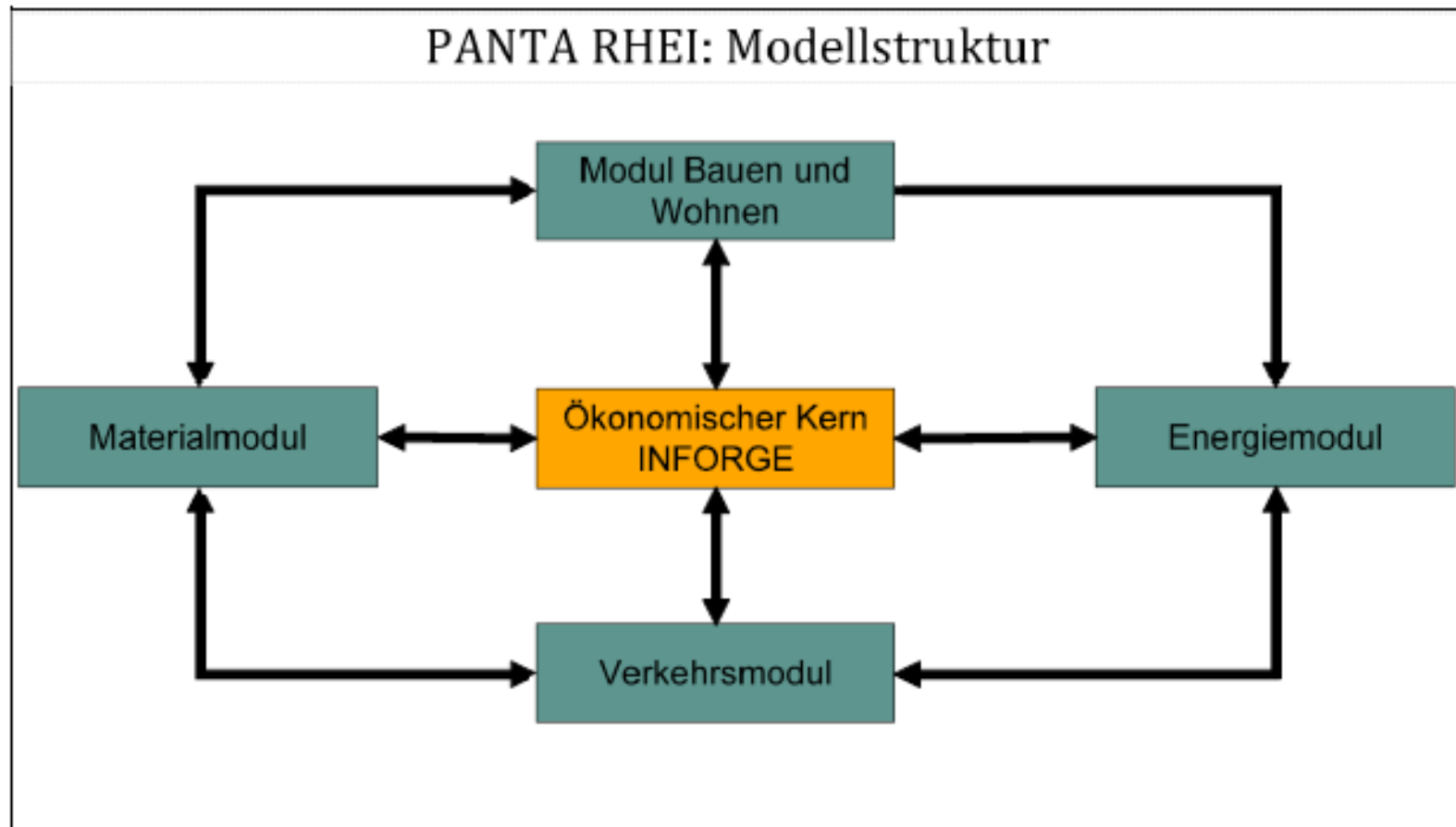
Konzeption einer deutschen Baustoffsteuer/-abgabe

| Instrument | Abgaben-zweck | Begünstig-te(r) | Steuer-subjekt | Bemessungsgrundlage |
|-------------------------------------|---|-----------------|-------------------------------------|---|
| Bundeseinheitliche Verbrauchssteuer | Fiskalpolitische Einnahmengenenerierung, Lenkungssteuer | Bundeshaushalt | Rohstoff-extrahierendes Unternehmen | Menge in Tonnen: € 2,00 pro Tonne auf Sand, Kies, Schotter, Kalkstein (Vorläuferprodukte von Baustoffen) + 5% Steigerung pro Jahr |

Neues fiskalpolitisches Instrument: Steuer auf die Extraktion und den Import von Primärbaustoffen

- ❑ Bundeseinheitliche Steuer mit Lenkungseffekt
- ❑ Zweckfreie Verwendung des Steueraufkommens

Ergebnisse der Baustoffsteuersimulation

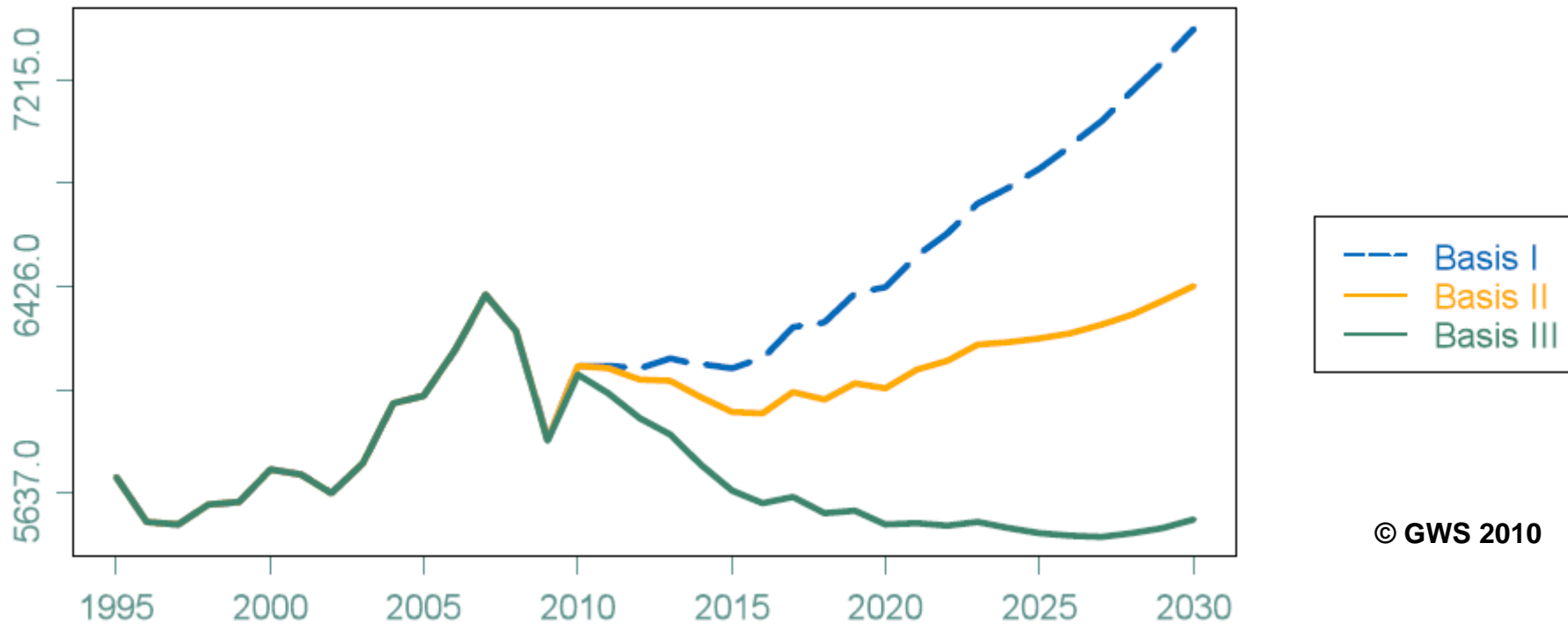


© GWS 2010

Ergebnisse der Baustoffsteuersimulation

Die Entwicklung des TMR in den drei Basisszenarien

in Mio. Tonnen



© GWS 2010

Basis I: moderate Klimapolitik, starkes weltwirtschaftliches Wachstum.

Basis II: moderate Klimapolitik, moderates weltwirtschaftliches Wachstum.

Basis III: engagierte Klimapolitik, moderates weltwirtschaftliches Wachstum.

Ergebnisse der Baustoffsteuersimulation

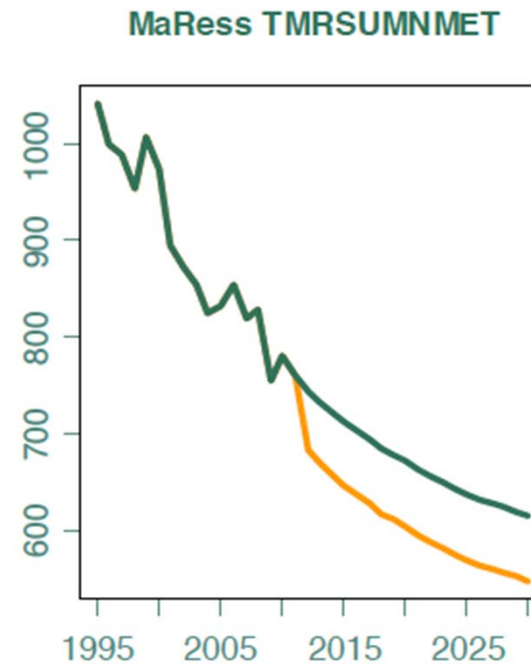
Einführung in 2012, Steuersatz: 2 € pro Tonne, linearer Anstieg um 5% auf 4,80 € in 2030

- Steuerpflichtig sind inländische Hersteller und Importeure, der inländische Erzeugerpreis steigt bis 2030 um 43%
- Preise im Glasgewerbe, Herstellung von Keramik usw. sowie im Baugewerbe steigen geringfügig an (+1,2% bzw. + 0,4%)

Ergebnis der Simulation: Die Baustoffsteuer bewirkt in erster Linie eine technologische Änderung, kaum eine Änderung der Endnachfrage. Es wird kaum weniger gebaut, aber deutlich materialeffizienter.

Ergebnisse der Baustoffsteuersimulation

- Praktisch keine Veränderungen im BIP-Verlauf und bei den Erwerbstätigenzahlen (-0,03%)
- Deutliche Auswirkungen auf die inländische Materialentnahme (-9,7%) und den TMR (-1,5%), allerdings steigende Importe der nicht-metallischen Mineralien



© GWS 2010

Ergebnisse der Baustoffsteuersimulation

Zentraler Faktor für die Bestimmung der volkswirtschaftlichen Ergebnisse sind die Annahme über die Verwendung des Steueraufkommens

- Hier: budgetneutrale Senkung des Einkommensteueraufkommens
- Positive Effekte auf Einkommen und Beschäftigung, gleichzeitig teilweise Kompensation beim Materialverbrauch

Alternative: Branchen- und regionsspezifische Förderprogramme zur Steigerung der Ressourceneffizienz, Verzahnung mit anderen Instrumenten

Materialbestand mineralische Rohstoffe

| in 1.000 t | Beton | Sand, Kies, Splitt | Schotter | Zement | sonstige min. Bau- stoffe | Summe |
|--|----------------|--------------------------|----------------|--------------|---------------------------------|-------------------|
| Verkehrsinfrastruktur | 262.959 | 7.184.286 | 953.750 | | 185.106 | 8.586.101 |
| Straßeninfrastruktur | | 6.484.083 | 639.814 | | 102.383 | 7.226.281 |
| Ingenieurbauwerke Bundesfern- straßen | 57.191 | | | | | 57.191 |
| Schieneninfrastruktur | 137.565 | 670.515 | 313.935 | | 99 | 1.122.114 |
| Wasserstraßen | 68.203 | 29.688 | | | 82.624 | 180.515 |
| Wasser- und Abwasserinfrastruktur | 475.512 | 1.163.003 | | 6.147 | 95.413 | 1.740.075 |
| Wasserinfrastruktur | 148.747 | 424.535 | | 688 | 57.203 | 631.173 |
| Abwasserinfrastruktur | 326.765 | 738.468 | | 5.459 | 38.210 | 1.108.902 |
| Energieinfrastruktur | 93.682 | 589.952 | | 1.492 | 823 | 685.949 |
| Energienetze | 25.628 | 584.988 | | 1.427 | 112 | 612.154 |
| Energieerzeugung | 68.054 | 4.964 | | 65 | 711 | 73.794 |
| Summe | 832.153 | 8.937.241 | 953.750 | 7.639 | 281.342 | 11.012.124 |

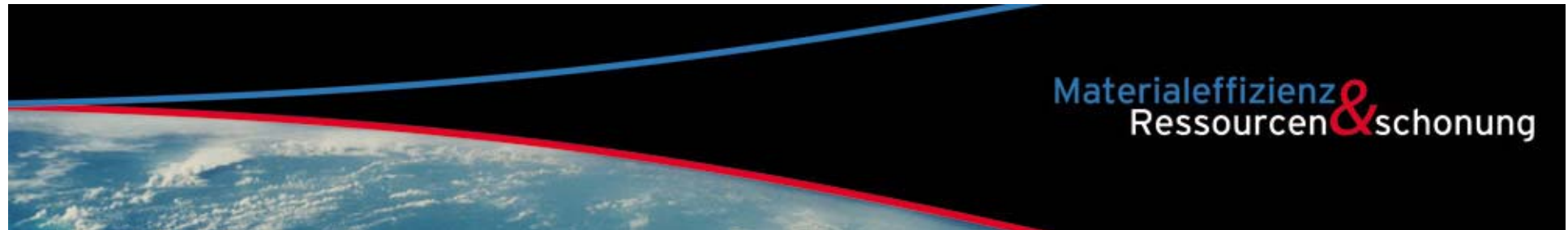
Quelle: Bleischwitz 2010

Ausbaubedarf mineralische Rohstoffe

| in 1.000 t | Beton | Sand, Kies, Splitt | Schotter | Zement | sonstige min. Bau- stoffe | Summe |
|--|--------------|--------------------------|---------------|-----------|---------------------------------|----------------|
| Verkehrsinfrastruktur | 3.513 | 109.857 | 28.813 | 0 | 3.149 | 145.331 |
| Straßeninfrastruktur | | 97.462 | 3.198 | | 3.149 | 103.809 |
| Ingenieurbauwerke Bundesfernstr. | 964 | | | | | 964 |
| Schieneninfrastruktur | 2.517 | 12.395 | 25.614 | | 0 | 40.526 |
| Wasserstraßen | 32 | | | | | 32 |
| Wasser- und Abwasserinfrastruktur | 561 | 0 | 0 | 34 | 77 | 672 |
| Wasserinfrastruktur | | | | 32 | | 32 |
| Abwasserinfrastruktur | 561 | | | 2 | 77 | 640 |
| Energieinfrastruktur | 203 | 1.829 | 0 | 0 | 6 | 2.038 |
| Energienetze | 42 | 1.816 | | | 1 | 1.859 |
| Energieerzeugung | 162 | 12 | | 0 | 5 | 179 |
| Summe | 4.277 | 111.686 | 28.813 | 34 | 3.232 | 148.042 |

Quelle: Bleischwitz 2010

Ergebnisse

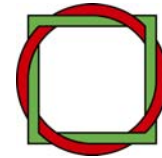


<http://ressourcen.wupperinst.org/>

AP 2.3 Öffentliche Infrastrukturen

AP 3 Ressourcenpolitik zur Gestaltung der
Rahmenbedingungen

AP 5 Top-Down-Analyse der ökonomischen Vorteile einer
forcierten Ressourceneffizienzstrategie



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Weitere Informationen
finden Sie auf unserer
Website:

www.wupperinst.org