

Implikationen für politische Handlungsempfehlungen zur Rebound Prävention

NÖST Energy Lunch
Graz, 06.10.2017

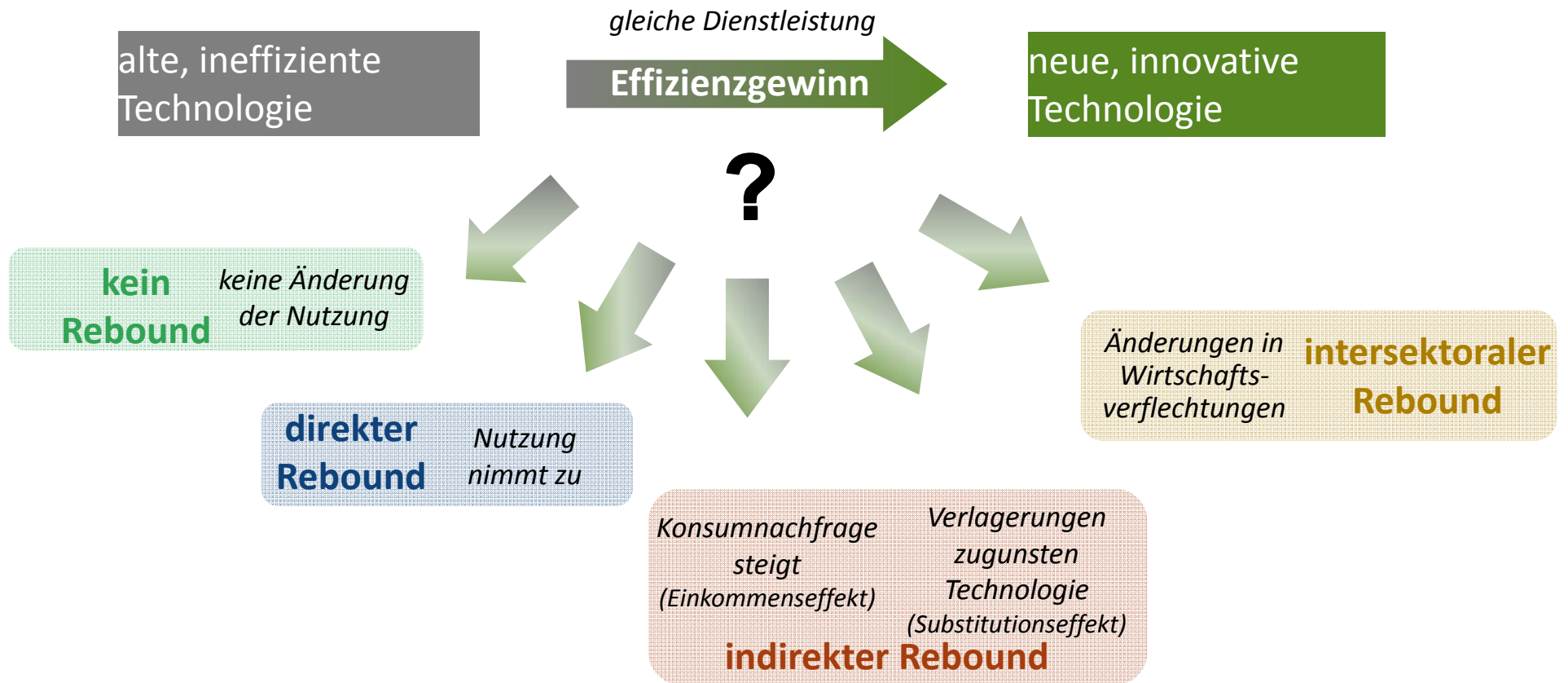
Veronika Kulmer, Sebastian Seebauer, Claudia Fruhmann

Überblick

- Rebound Begriffe
- Zusammenhang Entstehung Rebound und politische Einflussebene
- Systemische Betrachtung am Beispiel Gebäudesanierung
 - Dynamiken und Wirkungspfade
- Politische Implikationen und transformative Hebel

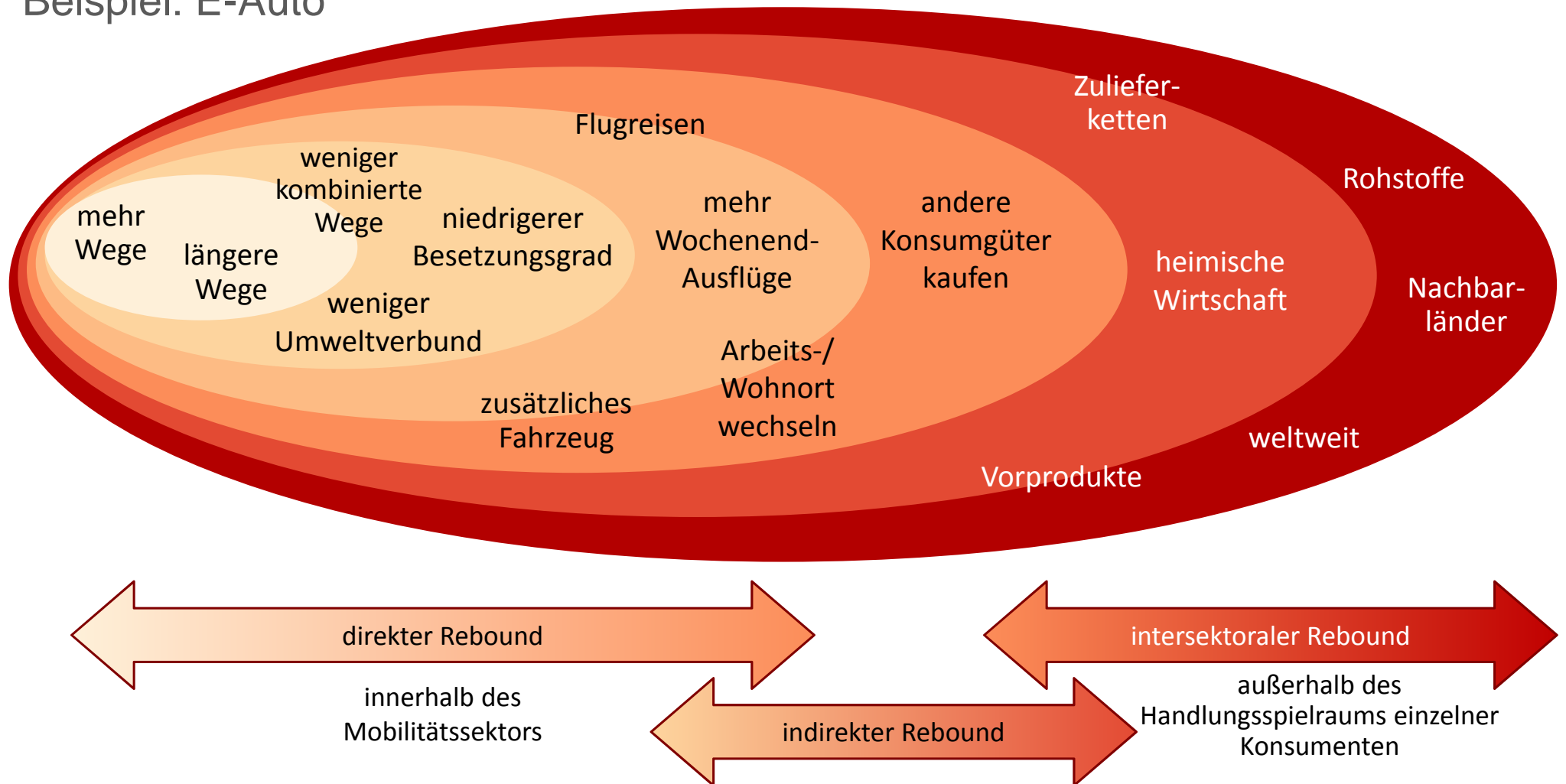
Wie entstehen Rebound-Effekte?

3



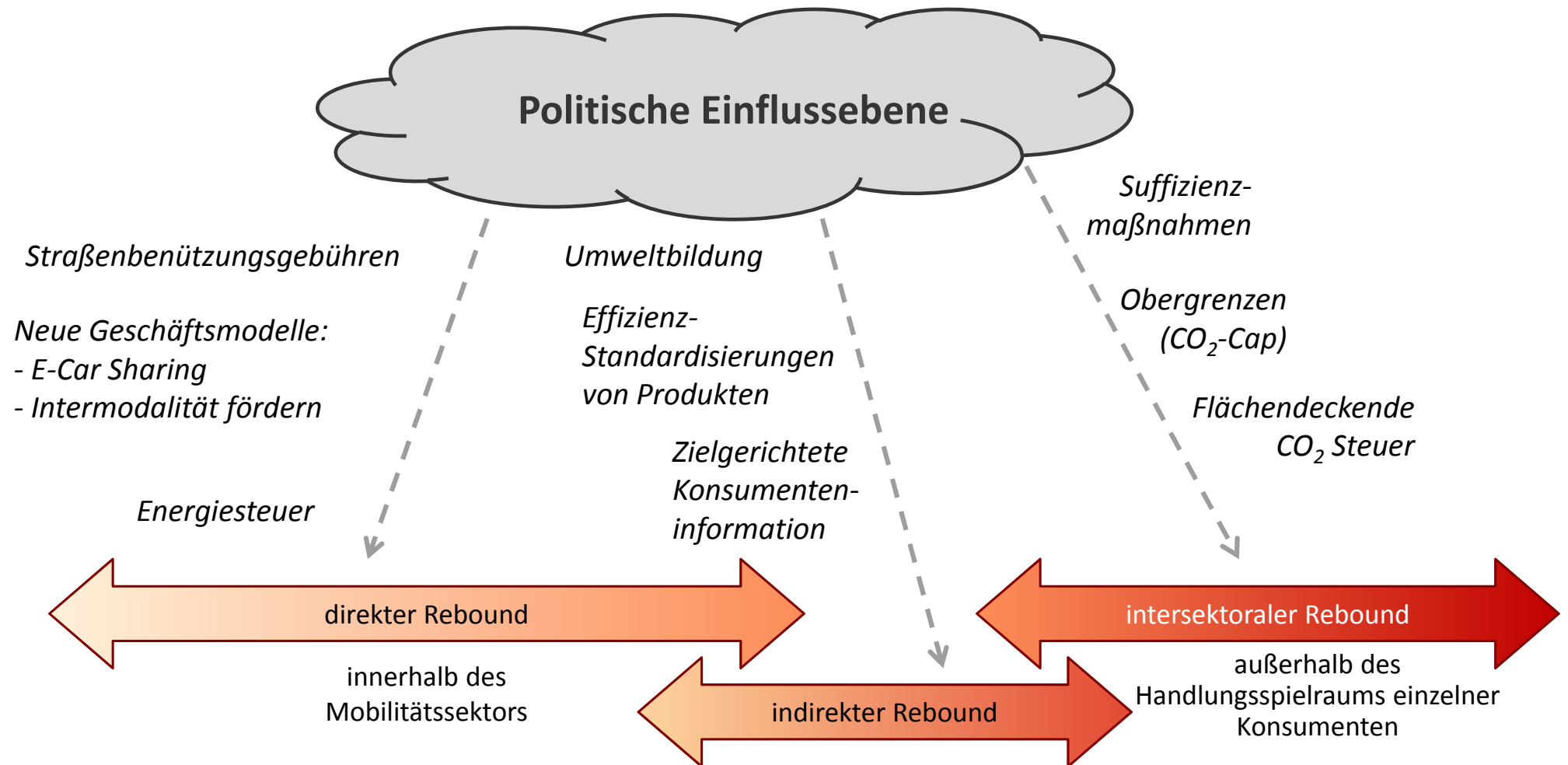
Systemgrenzen von Rebound

Beispiel: E-Auto



Politische Einflusssebene auf Rebound

Beispiel: E-Auto



Welche Fragen ergeben sich daraus?

6

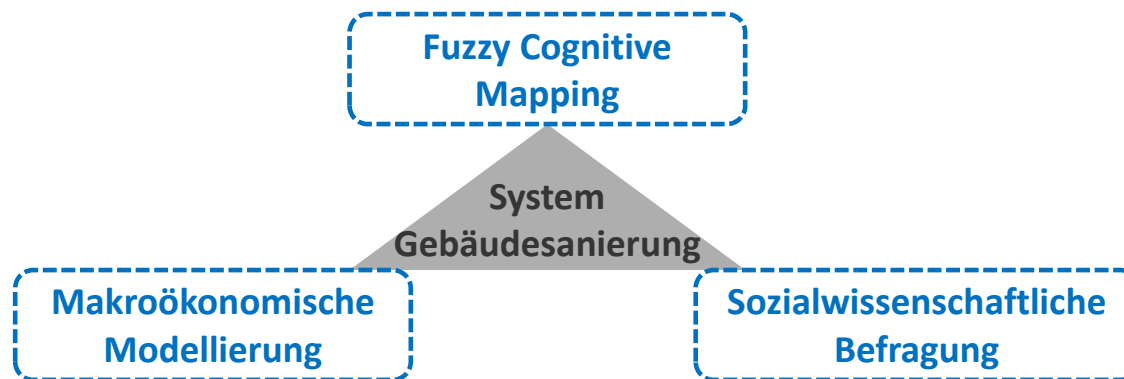
- Wie stark sind die einzelnen Arten von Rebound?
 - Direkter, indirekter und intersektoraler
 - Wie stehen die einzelnen Rebound-Arten zueinander?
- Welche Faktoren beeinflussen wie unterschiedliche Rebound Effekte?
 - Gibt es hier Widersprüche zwischen Adoption und Rebound?
- Welche kritischen Elemente und Transformationshebel zur Rebound-Prävention lassen sich ableiten?
- Welche Maßnahmen sind daher zu empfehlen?

Wie gehen wir vor?

7

Integration dreier komplementärer Forschungsmethoden in ein Systemmodell

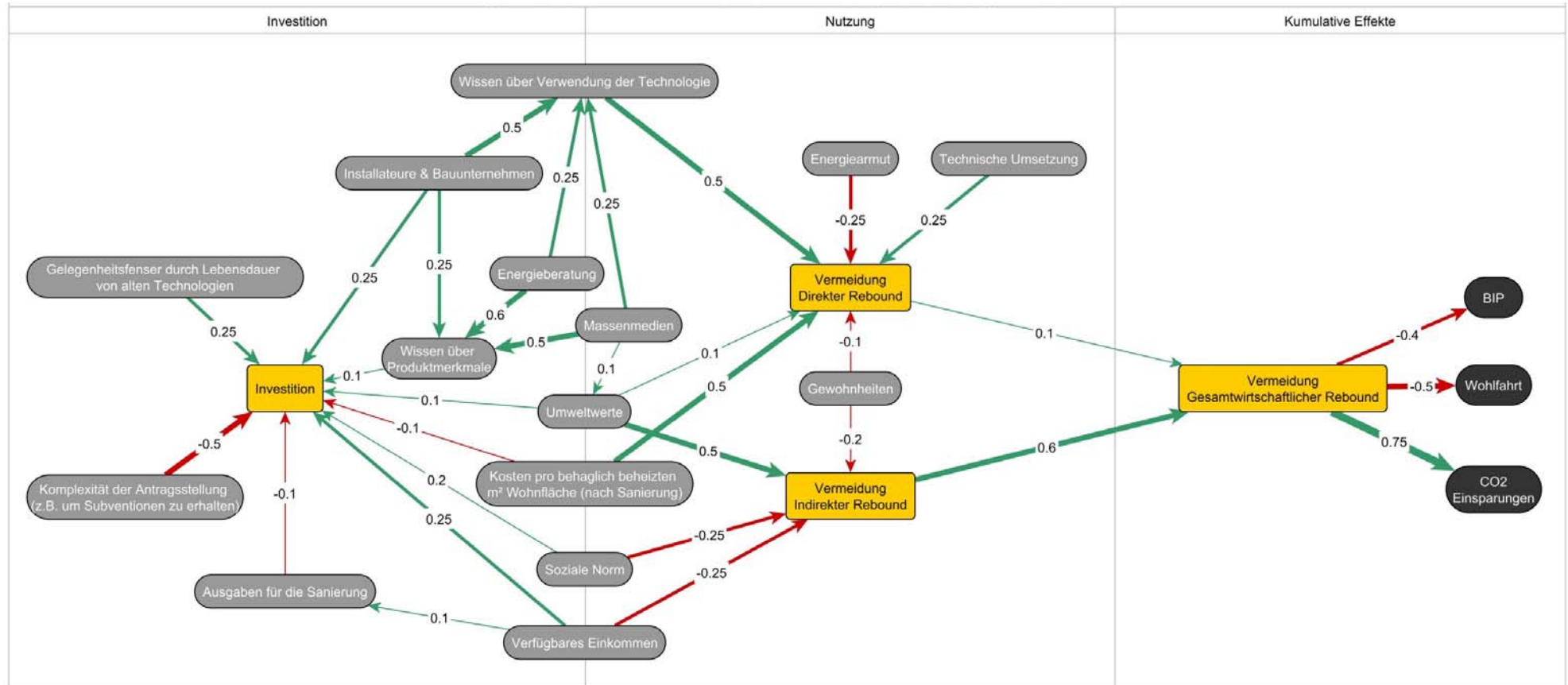
- ❖ *Grundlegende Faktoren und Akteure*
- ❖ *Kausale Zusammenhänge*



- ❖ *Intersektorale Effekte*
- ❖ *Sektorale Wirkungskanäle*

- ❖ *Einflussfaktoren auf den direkten und indirekten Rebound-Effekt*

Fallbeispiel: Systemmodell Gebäudesanierung



Adoption | ➡ Direkter und indirekter Rebound | ➡ Kumulative Effekte

Dynamiken und Einflussfaktoren Rebound Effekt

- Komplexes System mit konvergenten und divergenten Einflussfaktoren
 - Spannungsverhältnis Adoption zu Nutzung wird deutlich
- Indirekter Rebound Effekt ist in Hinblick auf CO₂ Emissionseinsparung dominanter Wirkungskanal
- Intersektoraler Rebound Effekt zeigt Konflikt zwischen Umwelt- und Wirtschafts- sowie Sozialzielen auf
- Identifikation zentraler Akteure und Einflussfaktoren

Dynamiken und Einflussfaktoren Rebound Effekt

Divergente Elemente:

fördern Adoption, erschweren Prävention

- Soziale Norm
- Verfügbares Einkommen
- Variable Kosten (Heizkosten)

Relevanz vorgelagerter Akteure:

Keinen unmittelbaren Einfluss

- Massenmedien
- Bauunternehmen & Installateure
- Energieberatung

Konvergente Elemente:

fördern Adoption, fördern Prävention

- Umweltwerte
- Bauunternehmen & Installateure
- Wissen über Sanierung



Fokus auf konvergente Elemente
& Berücksichtigung zentraler
Akteure

Effektivität politischer Maßnahmen

- Politiksimulation mittels Systemmodell
 - Ranking von Maßnahmen hinsichtlich Gesamt CO₂ Einsparung und Wirkung auf Adoption
 - Vergleichende Wirkungsabschätzung verschiedener politischer Maßnahmen
 - Quantitative Größenordnungen (keine Projektionen und Szenarien)

	Subvention Erneuerbarer Energieträger	Kampagne zu Steigerung Umweltwerte	Einbindung von Schlüsselakteuren
Adoption	+	+	+++
Einsparung CO ₂ Emissionen	-	+++	+

Politische Implikationen

- Derzeitige politische Maßnahmen setzen häufig bei divergierenden Elementen an
- Maßnahmenbündel, die auf Umweltwerte und Schlüsselakteure Bezug nehmen
 - Kampagnen in Medien und sozialen Netzwerken
 - Schlüsselakteure gezielt schulen, dies sind zentrale KommunikatorInnen
- Unterschiedliche Wirkungszeiträume berücksichtigen
 - Steuern wirken sofort, Wertewandel braucht Zeit
- Indirekter Rebound viel stärker als Anstieg der direkten Nutzung
 - CO₂ Standards in Produkten oder CO₂ Budgets pro Person
- Forschungsbedarf
 - Erweiterung der Systemgrenzen um CO₂ Standards oder CO₂ Budgets abzubilden
 - Rückkopplungseffekte aufnehmen