

SECO@home

-

Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums in Wohngebäuden

Dr. Klaus Rennings
ZEW Mannheim

Abschlussworkshop Loccum, 29.-30.9.2010

kooperationen.zew.de | Seco | Home - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://kooperationen.zew.de/de/seco

Meistbesuchte Seiten Erste Schritte ZEW - Pflege... SPIEGEL ONLINE - Na... Amazon.de: Günstige... ZEW seco@home WEB.DE - E-Mail - Suc... 1899 Hoffenheim - Of... achtzehn99.de Network of Excellenc... Bundesumweltministe... Die Rennings - Geschi...



Home Projektbeschreibung Projektkonsortium Praxisbeirat Ergebnisse Presse Veranstaltungen Links Intern Kontakt

Sie befinden sich hier: Home

Home

[Wenn weniger mehr ist - Nachhaltiger Energiekonsum in Wohngebäuden](#)

Abschlussstagung Loccum, 29. bis 30. September 2010

[Download Programm und Anmeldung](#)

[Wie Haushalte über ihren Energiemix entscheiden](#)

Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums in Wohngebäuden (Seco@home)

Welche Faktoren beeinflussen in privaten Haushalten die Entscheidung darüber, mit welchen Energieträgern und -formen der Strom- und Wärmebedarf gedeckt wird? Diese wichtige Frage konnte die Wissenschaft bislang noch nicht mit ausreichender Genauigkeit beantworten. Das Projekt will einen substantiellen Beitrag zur Erforschung des Verbraucherverhaltens beim Energiekonsum in Wohngebäuden leisten. Mit einer innovativen Befragungsmethode soll ermittelt werden, wie in den Haushalte Präferenzen für bestimmte Energienutzungen entstehen und auf welcher Grundlage die entsprechenden Wahlentscheidungen getroffen werden. Ein Ziel des Projektes ist es, Barrieren zu identifizieren, die einer starken Verbreitung von erneuerbaren Energieträgern und einer nachhaltigen Energienutzung im Wege stehen. In Teilprojekten soll dabei die Rolle der Geschlechterverhältnisse bei solchen Entscheidungen sowie die Effizienz von Maßnahmen untersucht werden, die den Anteil umweltfreundlicher Energieformen in privaten Haushalten erhöhen sollen.

Dieses Projekt wird durch die [Förderinitiative "Vom Wissen zum Handeln - Wege zum nachhaltigen Konsum"](#) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Projektbeginn: März 2008
Laufzeit: 33 Monate

Kontakt

[Dr. Klaus Rennings](#)
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) GmbH

Fertig

<http://www.zew.de/seco>

Struktur

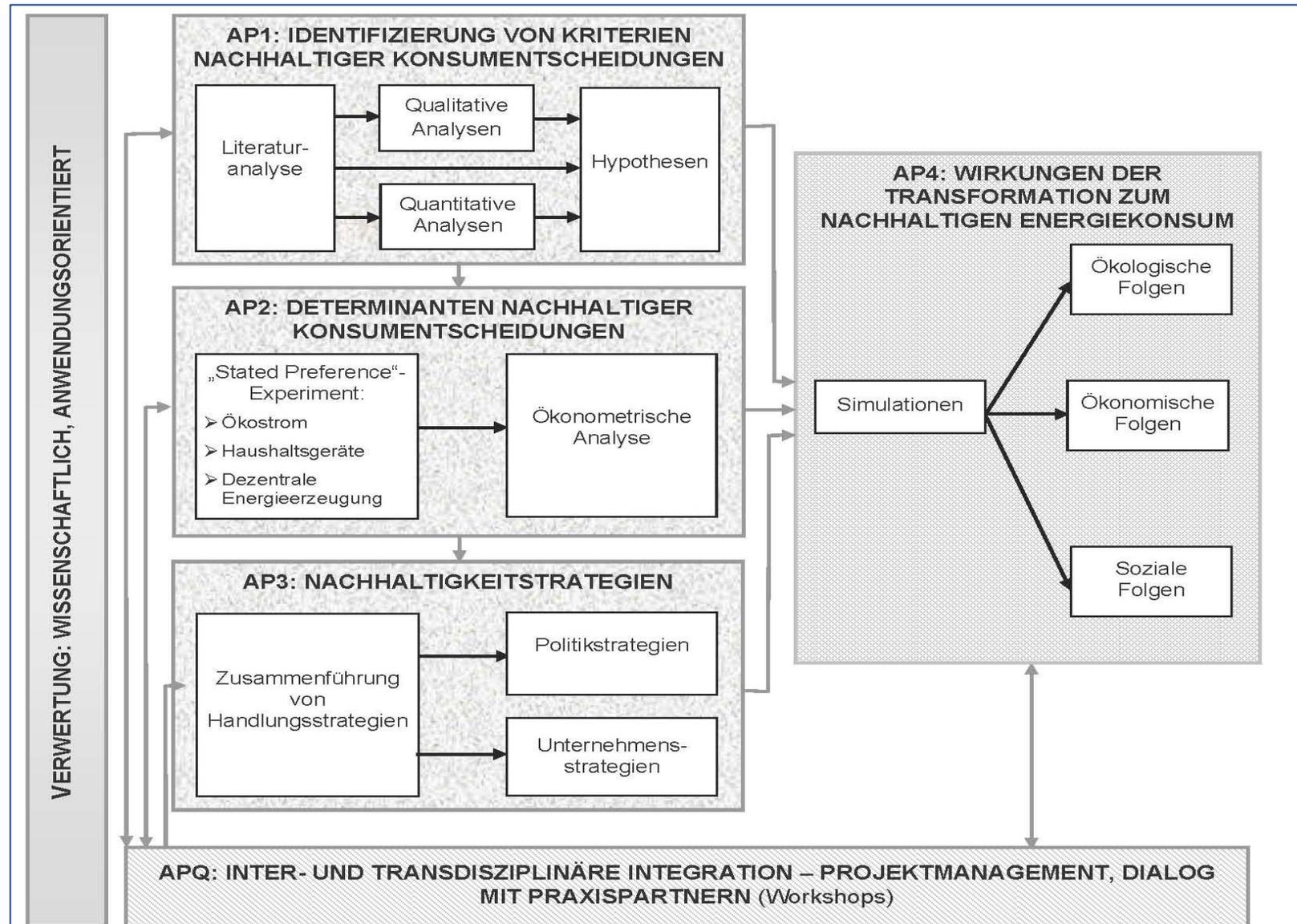
1. Fragestellungen
2. Fokus auf individuelles Wahlverhalten
3. Conjoint-Analyse: Methode und Beispiel
4. Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums
5. Überblick über die Tagung

1. Fragestellungen
2. Fokus auf individuelles Wahlverhalten
3. Conjoint-Analyse: Methode und Beispiel
4. Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums
5. Überblick über die Tagung

Fragestellungen

- Welche Faktoren beeinflussen in privaten Haushalten die Entscheidung darüber, mit welchen Energiedienstleistungen der Strom- und Wärmebedarf gedeckt werden?
- Welche Rolle spielt das Verbraucherverhalten beim Energiekonsum in Wohngebäuden (im Gegensatz zu institutionellen Faktoren, unabänderlichen Gewohnheiten)?
- Welche politischen und unternehmerischen Maßnahmen können einen nachhaltigeren Energiekonsum in Wohngebäuden bewirken?
- Was sind die sozialen, ökologischen und ökonomischen Wirkungen dieser Maßnahmen?
- Welche Rolle spielen Geschlechterverhältnisse bei solchen Entscheidungen?

Konzept Projekt, Fragestellung



1. Fragestellungen
2. Fokus auf individuelles Wahlverhalten
3. Conjoint-Analyse: Methode und Beispiel
4. Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums
5. Überblick über die Tagung

Fokus auf individuelles Wahlverhalten

- Grundannahme: Hinter jedem Energieverbrauch steckt eine individuelle Konsumententscheidung
- Wichtig: Besseres Verständnis dieser Entscheidung, Schlüssel für unternehmerische und politische Maßnahmen
- Was sind Ansatzpunkte, um Haushalte zu nachhaltigerem Energiekonsum zu animieren?

Einschränkungen:

- Energiekonsum beruht teilweise auf Routinen
- Energiekonsum teilweise institutionell bedingt (z.B. Anschlußzwang Fernwärme)

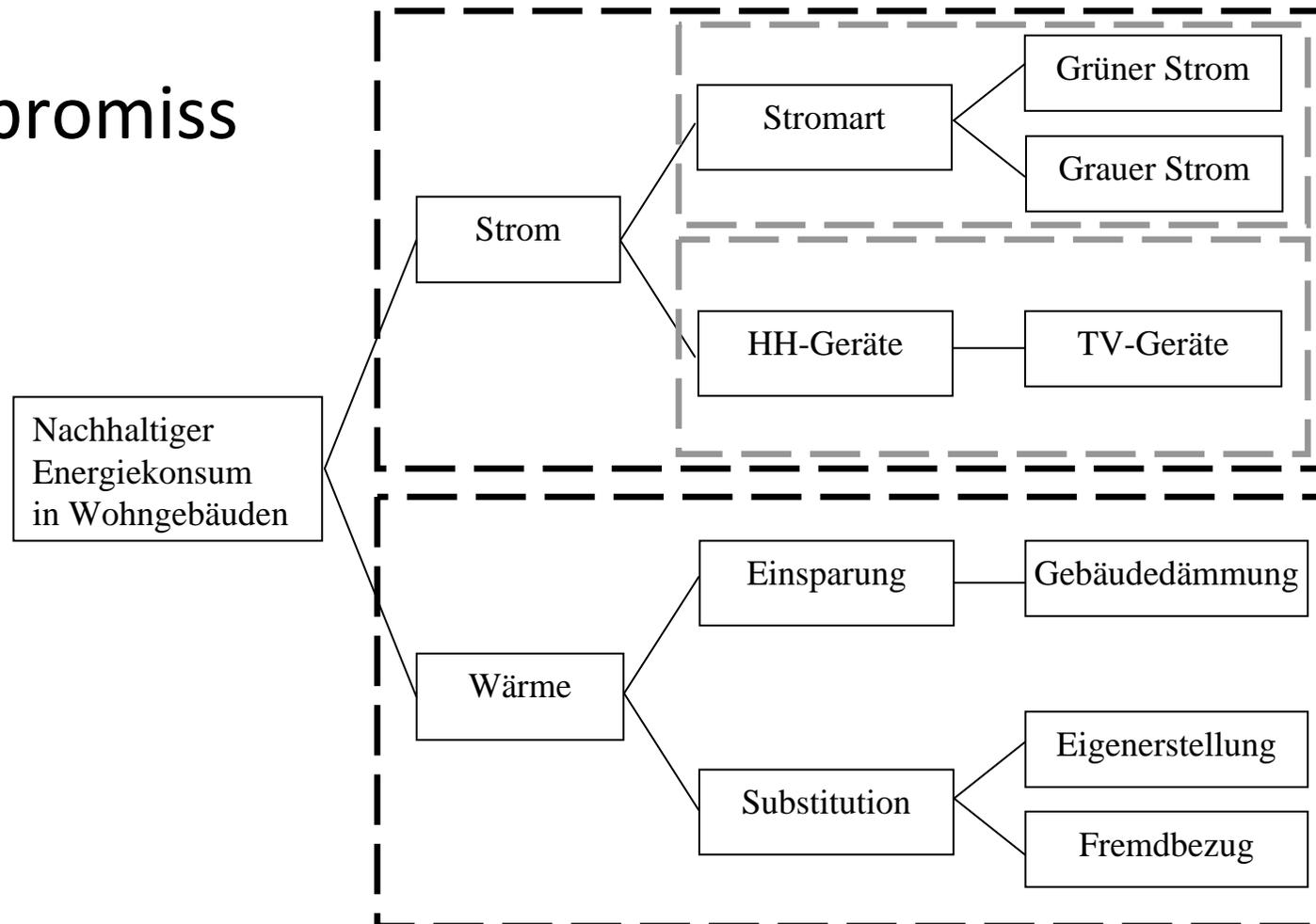
Gesamtkonzept Projekt – Fragestellungen

	Ansatz 1	Ansatz 2
Perspektive	betriebswirtschaftliche	energiewirtschaftlich
Idee	Gegenüberstellung von Alternativen einer bestimmten Technologie	Gegenüberstellung von Alternativen verschiedener Technologien
Ergebnis	Wie soll ein umweltfreundliches Produkt ausgestaltet sein, um dessen Marktdurchdringung zu erhöhen?	Welche Potenziale gibt es auf Haushaltsseite, und welche Hemmnisse sollten beseitigt werden, um mit gegebenem Budget eine maximale CO2 Einsparung zu erreichen?

Ziel: Kombination aus beiden Perspektiven

Gesamtkonzept Projekt – Fragestellungen

Kompromiss



1. Fragestellungen
2. Fokus auf individuelles Wahlverhalten
3. Conjoint-Analyse: Methode und Beispiel
4. Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums
5. Überblick über die Tagung

Überblick der Methode

Attribute am Beispiel Waschmaschinen

Waschmaschinen

1. Marke
2. Ausstattung
3. Wasserverbrauch
4. Energieverbrauch
5. Energieeffizienz
6. Preis

Überblick der Methode

Fragestellung der Conjoint-Analyse



Welchen Beitrag leisten die einzelnen Attribute meines Produktes zur Präferenzbildung bei den Konsumenten?

Überblick der Methode

Problem bei konventionellen Vorgehen

Wie wichtig ist Ihnen bei einem
Waschmaschinenkauf der Preis?

Sehr wichtig

Wie wichtig ist Ihnen bei einem
Waschmaschinenkauf der
Wasserverbrauch ?

Sehr wichtig

Die direkte Abfrage, wie wichtig die einzelnen Merkmale eines Angebots für Kaufentscheidungen sind, führt zu wenig differenzierten Angaben („Fast alles ist wichtig!“)

Überblick der Methode

Präferenzurteil aus Paarvergleich

If you bought a washing machine today, which product would you choose (assuming 5 kg wash load capacity)?

	V-Zug	V-Zug
Equipment version: simple*	Equipment version: middle*	Equipment version: middle*
Water consumption 39 l/wash cycle	Water consumption 39 l/wash cycle	Water consumption 58 l/wash cycle
Electricity consumption 0.85 kw h/wash cycle	Electricity consumption 1.3 kw h/wash cycle	Electricity consumption 1.3 kw h/wash cycle
'C' class energy efficiency	'A' class energy efficiency	'B' class energy efficiency
1890 CHF	3780 CHF	2650 CHF
		

* Equipment Version:

- simple: spin speed up to 1000 rpm, basic wash programmes
- Middle: spin speed up to 1400 rpm, basic wash programmes, energy saving programmes, 'easy iron' programme, handwash programme for wool, quickwash programme
- Luxus: spin speed up to 1600 rpm, basic wash programmes, energy saving programmes, 'easy iron' programme, handwash programme for wool, quickwash programme, prewash programme

Which of these three models would you buy?

Please mark with a cross!

1 2 3

- Präferenzurteil aus Paarvergleich in einer realen Entscheidungssituation mit jeweils variierten Produktmerkmalen (trade-off)
- Befragte treffen Entscheidung auf Basis „kompletter“ Produkte (→ natürliche Kaufentscheidung)
- Bei einer Vielzahl von Auswahlakten lassen sich die dahinterstehenden Bedürfnisse mathematisch ableiten
- Beitrag wird gemessen, den die einzelnen Attribute eines Produktes aus Kundensicht zum Gesamtnutzen beisteuern.

1. Fragestellungen
2. Fokus auf individuelles Wahlverhalten
3. Conjoint-Analyse: Methode und Beispiel
4. Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums
5. Überblick über die Tagung

Die soziale Dimension

- Studien zu Gender-Aspekten
- Welche Einkommensklassen von Haushalten profitieren besonders vom Kauf energieeffizienter Geräte?
- Mills/Schleich (2010): Einkommen hat keinen signifikanten Effekt auf Diffusion von A-Klasse-Geräten
- Analyse von Daten für 20.000 Haushalte in Deutschland
- Der Kauf eines energieeffizienten Haushaltsgroßgerätes führt für die niedrigste Einkommensklasse zu Einsparungen in Höhe von 5% bis 9% der Stromkosten.
- Für die höchste Einkommensklasse liegt dieser Anteil zwischen 2% und 3%.
- Relativ zum verfügbaren Einkommen sparen Haushalte der niedrigsten Einkommensklassen durch den Kauf des effizientesten Gerätes etwa zehn Mal mehr als Haushalte der höchsten Einkommensklasse.

Die ökologische Dimension

- Conjoint Analyse: Ermittlung von Zahlungsbereitschaften
 - Jeweils Resultat bzgl. Energieeffizienz oder CO₂-Minderung erfasst
- Modell zur Abschätzung der ökologischen Wirkungen von Maßnahmen (GEMIS)

Die ökonomische Dimension

- Conjoint Analyse: Ermittlung von Zahlungsbereitschaften bzw. Nachfrage
- Nicht einfach Vorschreiben von Standards
- Welches Niveau von Energieeffizienz ist aus Sicht des Haushalts effizient?
 - Ermittelt: Partialanalytische Ermittlung der ökonomischen Nachfrage
 - Keine makroökonomische Kosten-Nutzen-Analyse von Maßnahmen

1. Fragestellungen
2. Fokus auf individuelles Wahlverhalten
3. Conjoint-Analyse: Methode und Beispiel
4. Soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen eines nachhaltigen Energiekonsums
5. Überblick über die Tagung

Überblick

- Block 1: Ergebnisse von Conjoint-Analyse (betriebswirtschaftlicher und energiewirtschaftlicher Ansatz) und qualitativer Gender-Studie
- Block 2: Instrumente und Wirkungsanalyse für ausgewählte Instrumente
- Block 3: Ergebnisse aus relevanten anderen Projekten der Förderinitiative „Vom Wissen zum Handeln“:
 - Evaluation Smartmeter
 - Energiesparen über den Preis
 - Kompetenzstärkung Eigenheimbesitzer
- Block 4: Podiumsdiskussion

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!