



# Abbau von Sanierungshemmnissen durch eine transparentere Verbrauchsanalyse?

Dr. Immanuel Stieß

ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung

*Fachtagung „Wirksam modernisieren für den Klimaschutz“*

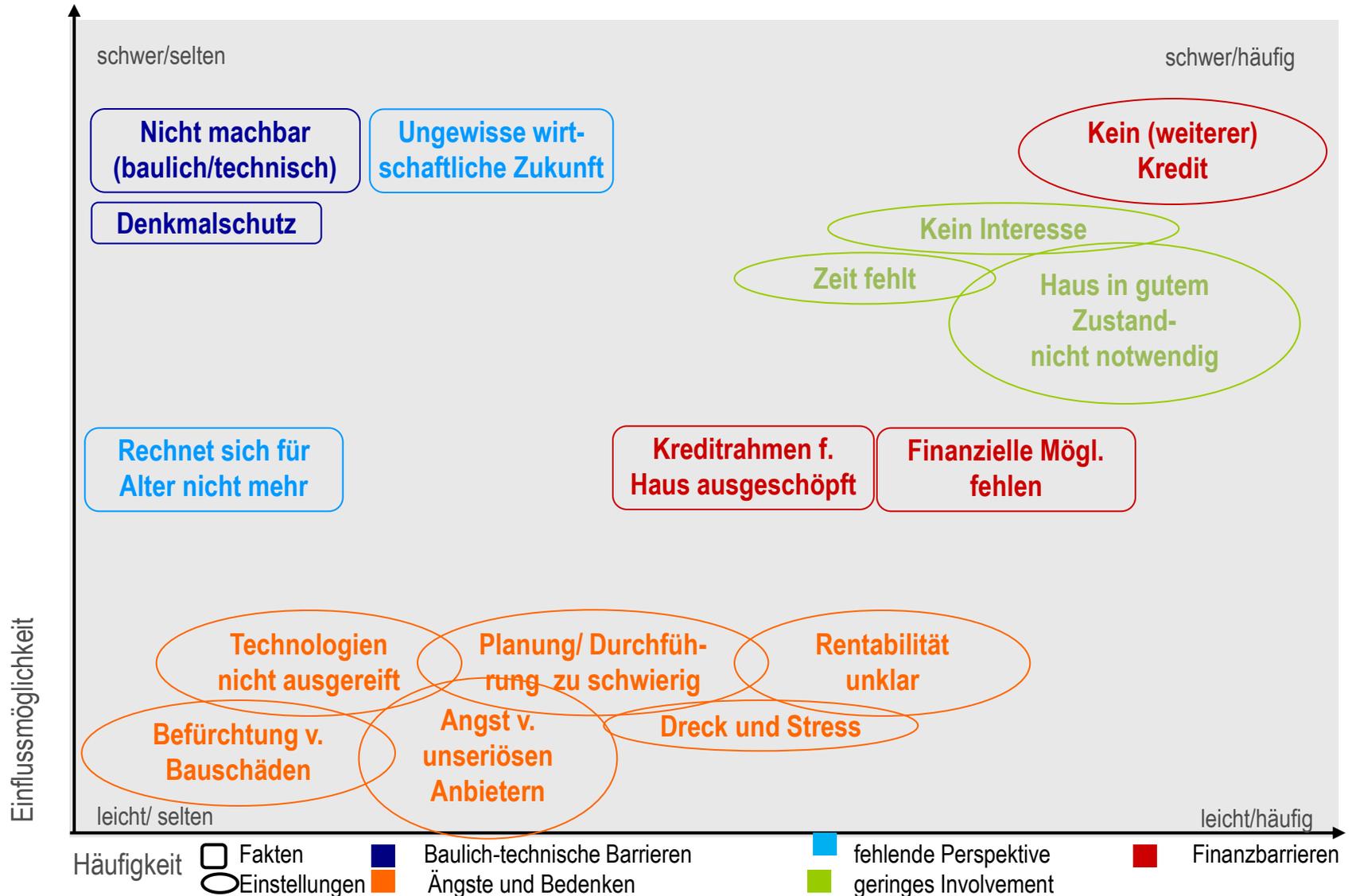
*Berlin, 25. März 2015*

# Inhaltsübersicht

- Hemmnisse bezüglich energetischer Sanierung
- Wirkung der Verbrauchsanalyse auf Nutzungsverhalten und Sanierungsentscheidung
- Mögliche Klippen und Fallstricke
- Folgerungen



# Hemmnisse gegenüber einer energetischen Sanierung



# Was kann ein Heizenergiemonitoring für Sanierer leisten?



- Erfolgskontrolle über Wirkung umgesetzter Sanierungsmaßnahmen
  - Werden die angestrebten Energieeinsparungen erreicht?
  - Sind die Maßnahmen gut umgesetzt?
  - Ist die Heizung optimal ausgelegt und eingestellt?
- Rückmeldung über Nutzungsverhalten
  - Wie beeinflusst mein Verhalten den Heizenergiebedarf?
    - Einfluss der Wahl der Raumtemperatur, Nachtabsenkung etc.
    - Lüftungsverhalten
    - Warmwassernutzung!

# Wie kann eine Heizenergieanalyse das Nutzungsverhalten beeinflussen?



- Monitoring ermöglicht zeitnahe Rückmeldung über Heizenergieverbrauch nach Sanierung („Feedback“)
- Kurzfristige (!) Aufmerksamkeit für das Thema Heizenergie
- Kenntnis der Auswirkung des eigenen Verhaltens auf den Heizenergieverbrauch zeigt Möglichkeiten zum Energiesparen auf.
- Wirkung abhängig von der Art des Feedback und der Aufbereitung der Informationen
  - Online vs. offline, Auflösungsgrad, graphische Aufbereitung
  - Historisch vs. vergleichend
  - Aufzeigen konkreter Handlungsmöglichkeiten
- Einsparungen an Heizenergie von 5 – 15 Prozent durch bewussteres Nutzungsverhalten möglich!

# Möglicher Beitrag zum Abbau von Sanierungshemmnissen



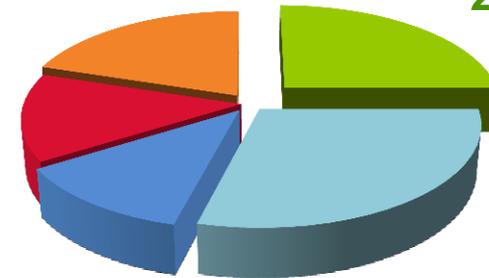
- Auswirkung von Feedback-Instrumenten auf Sanierungsentscheidung ist bislang wenig untersucht.
- Ein Monitoring des Energieverbrauchs könnte zum Abbau einzelner Sanierungshemmnisse beitragen:
  - Aufmerksamkeit für das Thema Energieverbrauch erzeugen („mangelnde Awareness“)
  - die Kenntnis über den energetischen Zustand des eigenen Hauses verbessern („Überschätzen der energetischen Qualität des Gebäudes“)
  - Eine Wirkungsanalyse und Qualitätssicherung umgesetzter Maßnahmen unterstützen („Bedenken wegen unausgereifter Technik“, „mangelnde Rentabilität“)
- Finanzielle und baulich-technische Sanierungshemmnisse sowie unzureichendes Vertrauen in die Qualität und Seriosität von ausführenden Akteuren werden nicht adressiert.

# Mögliche Klippen und Fallstricke

## ■ Hoher Aufwand durch regelmäßiges Erfassen und Dateneingabe

- Hohe Motivation und Commitment
- Übermittlung nur online oder auch offline möglich?
- Datenschutzbedenken

Überzeugte  
Energiesparerer  
25%



## ■ Einfluss von Nutzungsverhalten auf Energieverbrauch

- Geändertes, weniger sparsames Nutzungsverhalten nach Sanierung („Rebound“-Effekt)
- Geringere Einsparungen durch sparsames Nutzungsverhalten bereits vor der Sanierung

## ■ Wie können die Wirkung von Sanierungsmaßnahmen und der Einfluss des Nutzungsverhaltens abgegrenzt werden?



# Folgerungen

- Realistische Betrachtung des Verbrauchs vor und nach der Sanierung
- Referenzwerte für Heizenergieverbrauch nach Sanierung vorab ermitteln und kommunizieren
  - Bedarfs- und verbrauchsbezogene Betrachtung!
  - Welche Akteure können das leisten?
- Hinweise zum angemessenen Nutzungsverhalten geben
- Mögliche Ursachen für Abweichungen vom Referenzwert analysieren
  - Mangelhafte Qualität der Sanierungsmaßnahmen
  - Nicht optimierte Gebäude- und Haustechnik
  - Nutzungsverhalten

### Zum Sanieren motivieren

Eigenheimbesitzer zielgerichtet für eine energetische Sanierung gewinnen



Herzlichen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!

[www.iso.e.de](http://www.iso.e.de)  
[stiess@iso.e.de](mailto:stiess@iso.e.de)