



Smart Meter Rollout in Deutschland
Zwei neue Forschungsprojekte,
damit KMU die Datenpotentiale nutzen können

- KMU verfügen meist **nicht** über das **Personal**, die **Kompetenzen**, die **Zeit** und die **finanziellen Mittel**, um sich um ihren Energieverbrauch zu kümmern.
- Sie verfügen meist **nicht** über ein **professionelles Energiemanagement** und haben nur **wenige bis gar keine Informationen** über ihren Energieverbrauch.
- KMU sind **maximal heterogen** bezüglich ihrer **Lastgänge**.
- KMU sind allein schon aufgrund ihrer **schieren Anzahl** ein wichtiger Faktor.

Der Pflichtrollout bietet nun eine große Chance – die aber auch genutzt werden muss

- **Bisherige Ansätze** für mehr Energieeffizienz haben sich als wirksam erwiesen – beispielsweise **Energieaudits**, ISO 50001, oder **Effizienznetzwerke**.
- **Aber:** zentrale Herausforderung bleibt es, eine **substantielle Anzahl an KMU** zu erreichen.

Die Rollout von Smart Metern bietet nun die Chance, unsere Bemühungen um Energieeffizienz in KMU hochzuskalieren – aber dafür braucht es bedarfsgerechte Software und angepasste digitale Ökosysteme.

VISE4KMU

**Wie können wir auf Basis der Smart-Meter-Daten
passende Lösungen für KMU entwickeln und schnell
hochskalieren?**

Laura Züll, TH Köln (laura.zuell@th-koeln.de)

Gefördert durch

VISE Jahreskonferenz, 24.06.2026



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Zwei Projektbausteine in der parallelen Entwicklung

Technische und angebotsseitige Aspekte werden verknüpft

Smart-Metering-Lab: Entwicklung prototypischer Smart-Meter-Software für KMU



Co-Creation Plattform: Analyse und Entwicklung eines Smart-Meter-Ökosystems für KMU in NRW



Automatisierte Datenanalyse: Verfahren zur kontinuierlichen Auswertung von Smart-Meter-Daten



Einbezug von KMU: Analysen werden mit ausgewählten KMU getestet und durch regelmäßiges Monitoring und Feedback weiterentwickelt

Nutzerfreundliche Darstellung: Intuitive Interfaces ermöglichen KMU den Zugang zu Effizienzpotenzialen und Optimierungsempfehlungen



Akteursanalysen: Gezielte Befragungen energiewirtschaftlichen Akteuren zeigen Potenziale und Barrieren auf



KMU-Anforderungen zu Produkten: Experimentelle Befragungen ermitteln konkrete Präferenzen zu Dienstleistungen und Tarifmodellen



Wissen transferieren: Qualifizierungsmaterial, Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit vermitteln Forschungsergebnisse

- Zielgerichtete, effiziente, kostengünstige und individualisierte Energieberatung ermöglichen
- Impulse neue Geschäftsmodelle in der Energiewirtschaft
- Innovationen bis an die Schwelle eines Markteintritts entwickeln

Wie können wir eine Skalierung sicherstellen?

- **Automatisierung:** Entwicklung und Erprobung einer KMU-gerechten Lösung mit benutzerfreundlichen Interfaces und Integration in bestehende Systeme.
- **Analyse von Geschäftsmodelle:** Systematische Analyse zeigt auf, welche Dienstleistungen und Tarifmodelle KMU brauchen und annehmen
- **Ökosystem und Rahmenbedingungen:** Transfer von Erkenntnissen an Stakeholder schafft Akzeptanz für neue Markttrollen und liefert Handlungsempfehlungen für die Marktentwicklung in NRW.



WISE Jahreskonferenz, 24.06.2026

KI-User-Journey und Community-Plattform für KMU

Felix Große-Kreul, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

felix.grosse-kreul@wupperinst.org

Stromdaten zum chatten
neue Mensch-Technik-
Interaktion designen

**KI- & Community-Plattform
entwickeln**
neue Wertschöpfung &
Ökosysteme aufbauen

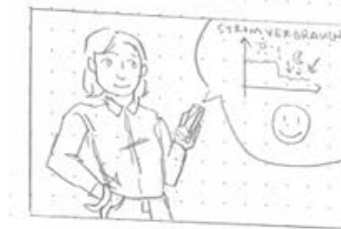
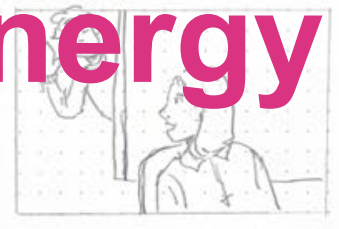
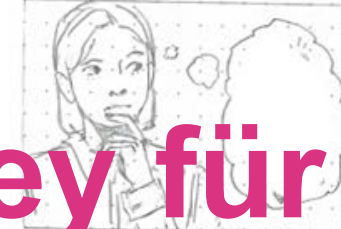
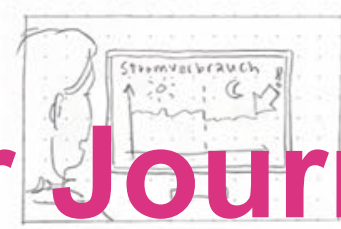
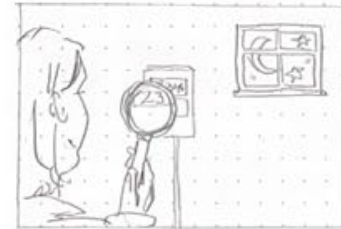
**Zugriff auf eigene Daten
vereinfachen**
Potentiale des EU Data Act
verstehen und nutzen

**Digitalisierung für die
Energiewende umsetzen**

WE START FROM SCRATCH!



KI-User Journey für digitale energy management practices



Das Konsortium

Das transdisziplinäre Konsortium



TECHNIKDESIGN



SOZIO-ÖKONOMIE

RAUSCH

KI & SOFTWARE

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**

**ENERGIE- &
MESSTECHNIK**



DATENRECHT



TRANSFER



Wir freuen uns auf den Austausch!

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?