

Working Paper

**Zusammenfassung zum Working
Paper „Technologien und Geschäfts-
modellmuster des Smart Grids – Eine
Multimodale Erhebung der aktuellen
Trends und Analyse der Wechselwir-
kungen“**

**Pascal Häbig,
Dominik Peper,
Verena Fluri**

IMPRESSUM

Zusammenfassung zum Working Paper „Technologien und Geschäftsmodellmuster des Smart Grids – Eine Multi- modale Erhebung der aktuellen Trends und Analyse der Wechselwirkungen“

Herausgeber:



Universität Stuttgart

IER Institut für Energiewirtschaft
und Rationelle Energieanwendung

Heßbrühlstraße 49a
70565 Stuttgart
www.ier.uni-stuttgart.de

Bearbeiter/in:

Pascal Häbig
Dominik Peper
Dr. Verena Fluri

Stuttgart, den 02. Dezember 2020

Gefördert durch:

Förderkennzeichnung: 03SIN132



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Zusammenfassung zum Working Paper „Technologien und Geschäftsmodellmuster des Smart Grids - Eine Multimodale Erhebung der aktuellen Trends und Analyse der Wechselwirkungen“

Häbig, Pascal¹; Peper, Dominik²; Fluri, Verena²

Zusammenfassung

Der strukturelle energiewirtschaftliche Wandel verändert die Anforderungen an die bestehende Versorgungsinfrastruktur. Eine Maßnahme zur Bewältigung ist die Optimierung des Netzbetriebes durch die Implementierung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Das so entstehende Smart Grid legt den Grundstein für zukünftige Geschäftsmodelle. Neu aufkommende Technologien werden damit einen Einfluss auf die Ausgestaltungsform energiewirtschaftlicher Geschäftsmodelle haben. Aus einer frühen Kenntnis von technologischen Entwicklungstrends kann daher ein Wettbewerbsvorteil entstehen.

Aus diesem Grund werden im vorliegenden Beitrag Technologien und Geschäftsmodellmuster im Smart Grid mit dem Ziel untersucht, einerseits aktuelle technologische Trends zu identifizieren und deren Wechselwirkung zu analysieren. Dazu werden multimodale Erhebungen durchgeführt. Mit einer leitfadengestützten Befragung von Entwicklern werden Erkenntnisse über Smart-Grid-Anwendungen gesammelt. Darauf aufbauend wird eine Technologie-Metaanalyse auf Basis eines lexikalischen Text-Mining-Ansatz durchgeführt. Im Hinblick auf Geschäftsmodellmuster im Smart Grid werden energiewirtschaftliche Experten befragt. Die Erkenntnisse aus beiden Untersuchungssträngen werden in einer qualitativen Bewertung der Wechselwirkung von Technologien und Geschäftsmodellmuster zusammengeführt.

Im vorliegenden Beitrag wird eine Systematisierung für Technologien im Smart Grid vorgestellt und durch technologiespezifische Lexika angereichert. Zudem wird gezeigt, welche technologischen Schwerpunkte in der wissenschaftlichen Literatur des vergangenen Jahrzehnts diskutiert worden sind. Die Untersuchung der Geschäftsmodellmuster zeigt, dass die Organisation der Wertschöpfungskette im Vordergrund steht. Darüber hinaus zeigt sich, dass die Geschäftsmodellentwicklung häufig unsystematisch erfolgt.

Schlüsselwörter: Geschäftsmodellmuster • Smart Grid • Technologien • Multimodale Erhebung

✉ Pascal Häbig (pascal.haebig@ier.uni-stuttgart.de)

Dominik Peper (dominik.peper@ise.fraunhofer.de)

¹ IER Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung der Universität Stuttgart, Heßbrühlstraße 49a, 70565 Stuttgart, Deutschland

² Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Heidenhofstr. 2, 79110 Freiburg, Deutschland

