

**Daniel Schenk**

## **Die Digitalisierung der Energiewende:**

**Ein medienstrategischer Ansatz zur Integration von modernen Energiesystemen**



# **Die Digitalisierung der Energiewende:**

## **Ein medienstrategischer Ansatz zur Integration von modernen Energiesystemen**

**von Daniel Schenk**

ISBN: 9789403791500

Erste Auflage

Erstveröffentlichung: 23.10.2024



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1. PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG .....	1
1.2. RELEVANZ DER DIGITALISIERUNG FÜR DIE ENERGIEWENDE .....	1
1.3. FORSCHUNGSFRAGEN .....	1
1.4. METHODISCHES VORGEHEN .....	2
1.5. AUFBAU DER ARBEIT .....	4
<b>2. THEORETISCHE GRUNDLAGEN</b> .....	<b>7</b>
2.1. DEFINITION DER ENERGIEWENDE UND IHRER ZIELE .....	7
2.2. DIGITALISIERUNG IM ENERGIESEKTOR .....	7
2.3. EINIGE RELEVANTE TECHNOLOGIEN .....	8
2.3.2. <i>Windkraftwerke</i> .....	9
2.3.3. <i>Stromspeicher</i> .....	9
2.3.4. <i>Smart Meter</i> .....	9
2.3.5. <i>Wärmepumpen</i> .....	10
2.3.6. <i>Ladestationen</i> .....	11
<b>3. MEDIENSTRATEGIEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE ENERGIEWENDE</b> ..	<b>13</b>
3.1. GRUNDLAGEN DER MEDIEN- UND KOMMUNIKATIONSSTRATEGIEN .....	13
3.2. ROLLE DER MEDIEN BEI DER AKZEPTANZFÖRDERUNG NEUER TECHNOLOGIEN .....	15
3.3. STRATEGISCHE ANSÄTZE ZUR VERMITTLUNG VON ENERGIEWENDETECHNOLOGIE ..	16
<b>4. STATUS QUO DER DIGITALISIERUNG IN DER ENERGIEWENDE</b> .....	<b>19</b>
4.1. AKTUELLER STAND DER INTEGRATION DIGITALER TECHNOLOGIE .....	19
4.2. HERAUSFORDERUNGEN DER TECHNOLOGISCHEN IMPLEMENTIERUNG .....	21
4.3. AKZEPTANZSTUDIE AUS DEUTSCHLAND .....	23
<b>5. EMPIRISCHE ANALYSE DER MEDIENSTRATEGIEN</b> .....	<b>27</b>
5.1. METHODIK DER UNTERSUCHUNG .....	27
5.1.1. <i>Medienanalyse: Kampagnen für die Digitalisierung der Energiewende</i> .....	27
5.1.2. <i>Experteninterview: Kommunikation im Energiesektor</i> .....	30
5.1.3. <i>Fallstudienanalyse: Erfolgreiche mediale Integration europaweit</i> .....	33
5.2. AUSWERTUNG UND DISKUSSION DER ANALYSEN .....	35
<b>6. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR MEDIENSTRATEGISCHE ANSÄTZE</b> ....	<b>37</b>
6.1. ENTWICKLUNG VON MEDIENWIRKSAMEN KOMMUNIKATIONSSTRATEGIEN .....	37
6.2. CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN .....	37
6.3. PRAKTISCHE IMPLIKATIONEN FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT UND MEDIENBRANCHE .....	38
<b>7. FAZIT UND AUSBLICK</b> .....	<b>41</b>
7.1. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE .....	41
7.2. BEANTWORTUNG DER FORSCHUNGSFRAGEN .....	42
7.3. AUSBLICK AUF ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNGEN UND FORSCHUNGSPOTENZIALE .....	43
<b>ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>46</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>48</b>
<b>ANHANGVERZEICHNIS</b> .....	<b>52</b>



## 1. Einleitung

### 1.1. Problemstellung und Zielsetzung

Die technischen Grundlagen der modernen Technologien sind weit erforscht, jedoch stellt sich weiterhin die Frage, wie die Digitalisierung der Energiewende durch medienwirksame Kommunikationsstrategien besonders in Deutschland vorangetrieben werden kann.

Die Arbeit verfolgt somit das Ziel, medienstrategische Konzepte zu entwickeln, die die Akzeptanz und Integration von digitalisierten Technologien für die Energiewende fördern.

Es werden bestehende Kommunikationsstrategien in der Energiewirtschaft bezüglich dieser Technologien analysiert. Zusätzlich wird die Rolle der Digitalisierung für die Umsetzung der Energiewende untersucht. Des Weiteren werden konkrete Handlungsempfehlungen für medienwirksame Kommunikationsstrategien entwickelt, die die Akzeptanz dieser Technologien in der Gesellschaft steigern.

### 1.2. Relevanz der Digitalisierung für die Energiewende

Die Energiewende stellt eine große gesellschaftliche Herausforderung des 21. Jahrhunderts dar. Durch die zunehmende Dezentralisierung der Energieerzeugung und -speicherung spielen unter anderem Photovoltaikanlagen, Stromspeicher, Smart Meter, Wärmepumpen und Ladesäulen eine zentrale Rolle. Diese Technologien sind jedoch stark von digitalen Lösungen und innovativen Kommunikationsstrategien abhängig, um sowohl in der Bevölkerung akzeptiert als auch effektiv in die bestehenden Energieinfrastrukturen integriert zu werden.

### 1.3. Forschungsfragen

Auf Grundlage der Relevanz und der Zielsetzung dieser Arbeit ergeben sich mehrere zentrale Forschungsfragen, die das Verständnis der Rolle der Digitalisierung in der Energiewende vertiefen und die Bedeutung mediengestützter Kommunikation zur Akzeptanzförderung untersuchen sollen. Diese Fragen dienen als Leitfaden für die Untersuchung und bestimmen die Auswahl der Methoden sowie den Fokus der Analysen:

#### **a) Wie beeinflusst die Digitalisierung die Kommunikation über Energiewendetechnologien?**

Diese Frage zielt darauf ab, die Veränderungen zu untersuchen, die durch die fortschreitende Digitalisierung in der Art und Weise, wie über Energiewendetechnologien kommuniziert wird, entstehen. Dabei soll untersucht werden, wie digitale Technologien und Plattformen – wie