

MARCO OLOMI | ZUKUNFTSFORSCHUNG

NEUE MOBILITÄTSFORMEN: Autonome elektromobile Beherbergung

Gibt es eine Akzeptanz für zukünftige nutzenbringende
Beherbergungskonzepte mit vollautonomer
Elektromobilität?





tredition®

www.tredition.de

Aus der Reihe: ‚NEW MOBILITY MODE: Autonomous mobile Hospitality‘

Marco Olomi

NEUE MOBILITÄTSFORMEN: Autonome elektromobile Beherbergung

**Gibt es eine Akzeptanz für zukünftige
nutzenbringende Beherbergungskonzepte mit
vollautonomer Elektroautomobilität?**

Masterarbeit zur Erlangung des Grades eines Master of Arts (M.A.)
im weiterbildenden Masterstudiengang Zukunftsforschung am
Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie der Freien
Universität Berlin.

„Es kommt nicht darauf an, die Zukunft vorauszusagen, sondern darauf, auf die Zukunft vorbereitet zu sein.“ (Perikles um 500 v. Chr.)

Liebe Familie,
liebe Martina und Barbara,
lieber Gerrit, Nils, Martin und Stefan,
liebe Kerstin Cuhls, lieber Reinhold Popp,
liebes Institut Futur,
DANKE.

Für meine Tochter Carolina.



tredition®

www.tredition.de

Band 1. 1. Auflage 2021

© 2021 Marco Olomi

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Verlag und Druck: tredition GmbH, Halenreihe 40-44, 22359 Hamburg

ISBN

Paperback: 978-3-347-26783-1

Hardcover: 978-3-347-26784-8

e-Book: 978-3-347-26785-5

Zitationsvorschlag:

Olomi, Marco, 2021: Neue Mobilitätsformen. Autonome elektromobile Beherbergung. Gibt es eine Akzeptanz für zukünftige nutzenbringende Beherbergungskonzepte mit vollautonomer Elektroautomobilität? Aus der Reihe ‚New mobility mode: Autonomous mobile Hospitality‘. Verlag

Kontakt zum Autor: Marco@goodnit.de

Inhaltsverzeichnis

I. Abbildungsverzeichnis

II. Abkürzungsverzeichnis

Zusammenfassung

Abstract

1 Einleitung

- 1.1 Erkenntnisinteresse und Problemstellung
- 1.2 Ziel und Relevanz der Arbeit
- 1.3 Forschungsdesign zur Beantwortung der Fragestellung
- 1.4 Wissenschaftliche Einordnung der Arbeit
- 1.5 Angewandte Forschungsdesigns
 - 1.5.1 Real Time Delphi mit Likert-Ordinalskala
 - 1.5.2 Akzeptanzmodelle nach Rogers und Kollmann

2. Theoretischer Hintergrund

- 2.1 Der Begriff der Akzeptanz als Grundlage für die Auswertung
- 2.2 Autonome Mobilität
- 2.3 Mobile Beherbergung
- 2.4 Politik und Rechtsgrundlagen der mobilen Beherbergung
- 2.5 Szenarien: Definition und Analysetool innerhalb des Real Time Delphi
- 2.6 Aktuelle Entwicklungen in der autonomen elektromobilen Beherbergung
- 2.7 Autonome mobile Beherbergungsvarianten der Zukunft
 - 2.7.1 Mobiles Hotel
 - 2.7.2 Mobiler Wohnraum
 - 2.7.3 Mobile Dienstleistungen

2.7.4 Einsatz mobiler Beherbergung bei Havarien

3. Operationeller Teil

3.1 Ermittlung der Thesen und Szenarien für das Real Time Delphi

3.1.1 Ausarbeitung der Thesen und Szenarien für das Real Time Delphi

3.1.2 Überprüfung der Thesen und Szenarien für das Real Time Delphi

3.1.3 Zusammenfassung und Zwischenfazit

3.2 Forschungsmethodik Real Time Delphi

3.2.1 Teilnehmer*innen des Real Time Delphi

3.2.2 Aufbau des Real Time Delphi

3.2.3 Akzeptanzauswertung der Kommentare nach Rogers und Kollmann

3.3 Ergebnisse und Auswertung des Real Time Delphi

3.3.1 Ergebnisse und Auswertung der einzelnen Ordinalskalen

3.3.2 Zusammenfassung der Ordinalskalenauswertung

3.3.3 Diskussion zur Auswertung der Ordinalskalen

3.3.4 Auswertung der einzelnen Kommentare nach Rogers und Kollmann

3.3.5 Zusammenfassung der Einzelkommentare

4. Diskussion

5. Zusammenführung und Fazit

6. Literaturverzeichnis

I. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Innovationsentscheidungsmodell nach Rogers

Abb. 2: Begriffsrecherche in ausgewählten Datenbanken nach Stichwort Akzeptanz/Acceptance

Abb. 3: Automatisierungsgrade des automatisierten Fahrens

Abb. 4: Dornseiff Bedeutungsgruppen ‚Beherbergen‘

Abb. 5: Marktdurchdringung Autonomous mobile Hospitality am Beispiel Übernachtungsbeherbergung

Abb. 6: Anwendungsbeispiele für autonome elektromobile Beherbergung

Abb. 7: Beispiel induktive Kategorienbildung

Abb. 8: Beispiel Prüfung Wortrelevanz mit Pooq.org

Abb. 9: Thesen- Szenario Entwicklung am Beispiel Literatur und Interview

Abb. 10: Erhebungs- und Auswertungsprozess des Real Time Delphi

Abb. 11: Expertengrid nach Expertise Wirkungs- und Interessenkreis

Abb. 12: Geschlecht und Alter der Expert*innen

Abb. 13: Anschreiben Deutsch im Real Time Delphi

Abb. 14: Willkommenseite des Real Time Delphi

Abb. 15: Aufbau der Datenerhebungsseiten im Real Time Delphi

Abb. 16: Dynamisches Akzeptanzmodell nach Kollmann

Abb. 17: Beispiel Kodierleitfaden deduktive Kategorienbildung zur Kommentarauswertung

Abb. 18: Beispiel Transformierung des Kodierleitfadens zur Kommentarauswertung in Excel

Abb. 19: Eintrittswahrscheinlichkeit

Abb. 20: Bewertung der Gestaltung und Eigenschaften

Abb. 21: Wahrscheinlichkeit der Substituierung bestehender Beherbergungsvarianten

Abb. 22: Eintrittszeitpunkt der Substituierung bestehender Beherbergungsvarianten

Abb. 23: Einsatzmöglichkeiten mobiler Micro Hostels

Abb. 24: Etablierung autonomer elektrischer Hospitality-Einheiten

Abb. 25: Entstehung neuer Arbeitsplätze durch Microhostels

Abb. 26: Mögliche Erweiterung der Hospitality-Einheiten

Abb. 27: Technische Gestaltungsvariablen der Hospitality-Einheiten

Abb. 28: Substituierung des urbanen Individualverkehrs

Abb. 29: Diversifikationsfähigkeit bzw. Skalierbarkeit

Abb. 30: Effektivität im Berufsverkehr

Abb. 31: Vernetzte Nutzerkommunikation

Abb. 32: Datenverfügbarkeit

Abb. 33: Substituierung des Linienbusverkehrs
Abb. 34: Substitution des urbanen Warenverkehrs
Abb. 35: Ergänzung zu urbanen Mobilitätskonzepten
Abb. 36: Autonome mobile Hospitality-Einheiten als Erste-Hilfe-Ladestationen
Abb. 37: Ökologischer Beitrag der Hospitality-Einheiten zur Städteplanung
Abb. 38: Arbeitsplätze entstehen
Abb. 39: Auswirkungen auf die Autoindustrie
Abb. 40: Branchenspezifische Auswirkungen
Abb. 41: Akzeptanzausprägung der abgegebenen Bewertungen durch die Expert*innen
Abb. 42: Bewertung der Gestaltung und Eigenschaften
Abb. 43: Eintrittswahrscheinlichkeit
Abb. 44: Wahrscheinlichkeit der Substituierung bestehender Beherbergungsvarianten
Abb. 45: ZEIT. Eintrittszeitpunkt der Substituierung bestehender Beherbergungsvarianten
Abb. 46: Mobilität als Dienstleistung Vor- und Nachteile
Abb. 47: Einsatzmöglichkeiten mobiler Micro Hostels
Abb. 48: Etablierung autonomer elektrischer Hospitality-Einheiten
Abb. 49: Entstehung neuer Arbeitsplätze durch Microhostels
Abb. 50: Mögliche Erweiterung der Hospitality-Einheiten
Abb. 51: Technische Gestaltungsvariablen der Hospitality-Einheiten
Abb. 52: Substituierung des urbanen Individualverkehrs
Abb. 53: Diversifikationsfähigkeit bzw. Skalierbarkeit
Abb. 54: Effektivität im Berufsverkehr
Abb. 55: Vernetzte Nutzerkommunikation
Abb. 56: Datenverfügbarkeit
Abb. 57: Substituierung des Linienbusverkehrs
Abb. 58: Substitution des urbanen Warenverkehrs
Abb. 59: Ergänzung zu urbanen Mobilitätskonzepten
Abb. 60: Autonome mobile Hospitality-Einheiten als Erste-Hilfe-Ladestationen
Abb. 61: Ökologischer Beitrag der Hospitality-Einheiten zur Städteplanung
Abb. 62: Arbeitsplätze entstehen
Abb. 63: Auswirkungen auf die Autoindustrie
Abb. 64: Branchenspezifische Auswirkungen

Cover: Pictogramme: <https://www.flaticon.com/search?word=rescue>; zuletzt 21.01.2021

II. Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AV	Autonomous Vehicle
ebd.	ebenda
et al.	Et alii (lateinisch für: und andere)
BOKraft	Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr
d.h.	das heißt
ff.	folgende Seiten
X_{Mod}	Modalwert mit der größten Häufigkeit
N =	Grundgesamtheit
n =	Verhältnis zur Grundgesamtheit
o.J.	Ohne Jahr
PBZugV	Berufszugangsverordnung für den Straßenpersonenverkehr
Pré-Test	Vortest, Probe
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
RTD	Real Time Delphi
s.o.	siehe oben
T/SZ	These, Szenario

Q&A

Questions and Answers

User Case

Anwendungsfall, Szenario, These

usw.

Und so weiter

vgl.

vergleiche

z.B.

zum Beispiel

NEUE MOBILITÄTSFORMEN: Autonome elektromobile Beherbergung

Gibt es eine Akzeptanz für zukünftige nutzenbringende Beherbergungskonzepte mit vollautonomer Elektroautomobilität?

1. Hintergrund



Anwendungsbeispiele



Hypothesen

Die globale digitale Transformation ist eng verknüpft mit der allgemeinen infrastrukturellen und gesellschaftlichen Modernisierung:

- Die zunehmende Bedeutung der Elektrifizierung und Automatisierung im Straßenverkehr nimmt zu.
- Die Mobilität entwickelt sich dabei von einem reinen Transportmedium zu einer Dienstleistungsinstanz.
- In diesem Zuge entwickeln sich neue Wirtschaftsbereiche sowie neue Produktions-, Markt- und Wettbewerbsstrukturen.

Ziel der Fragestellung

Aggregation impliziten Wissens, ob es unter Expert*innen eine Akzeptanz/Nicht-Akzeptanz für zukünftige nutzenbringende Beherbergungskonzepte mit vollautonomer Elektroautomobilität gibt.

Wissenschaftliche Relevanz

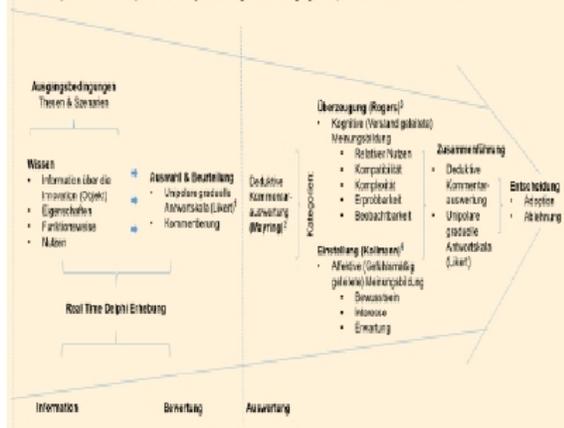
Theorien und Methodik der Zukunftsforschung als Ausgangslage für weitere transdisziplinäre handlungspraktische Studien und forschungsstrategische Handlungsempfehlungen.

2. Methodik

- Kontextualisierung des Konzeptes
- Methodologie und Methodenkonzeption nach Parametern
- Untersuchung und Eingrenzung relevanter Faktoren
- Modellierung, Beschreibung und Reflexion der Signifikanzen

Erhebungs- und Auswertungsprozess

Real Time Depth Gibt es eine Akzeptanz für zukünftige nutzenbringende Beherbergungskonzepte mit vollautonomer Elektroautomobilität?



3. Ergebnisse

Gemessene Akzeptanzausprägung (Ordinalskala) (N = 270 Bewertungen)



Die Aggregation der Kommentare zeigt eine Annäherung an die Adoptionsakzeptanz als Nischenkonzept:

- Attribut der uneingeschränkten Grundakzeptanz
- Divergenzen bei Einordnung in die Werte- und Zielsysteme
- Individuelle Anpassungen notwendig

Zusammenfassendes Poster. Download unter: www.goodnit.de