

Masterarbeit

**Motive und Barrieren zur Nutzung von integrierten
Plattformservices**

ausgeführt am Department Marketing & Sales

durch

Christin Puntigam

52310332

betreut von

Dr. René Hubert Kerschbaumer, MSc

Sommersemester 2025

Graz, 19. März 2025

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich

- die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst,
- andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt,
- die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht,
- den Einsatz von generativen KI-Modellen kenntlich gemacht
- und mich sonst keiner unerlaubten Hilfsmittel bedient habe.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Graz, am 19. März 2025

A handwritten signature in black ink, reading "Christin Puntigam", written over a horizontal dotted line.

Christin Puntigam

Kurzfassung

Die zunehmende Digitalisierung hat Plattformen als dominante Geschäftsmodelle etabliert, wodurch Unternehmen wie Amazon, Uber und Airbnb ganze Branchen transformiert haben. Während Plattformlösungen in Bereichen wie Handel, Mobilität und Entertainment weit verbreitet sind, fehlt eine vergleichbare integrierte Plattform für Wohnen und Leben bislang am europäischen Markt – obwohl in Asien bereits erfolgreiche Modelle wie WeChat oder Grab existieren, die Alltagsservices verbinden. Trotz des großen Potenzials bleibt unklar, welche Faktoren die Akzeptanz einer solchen Plattform beeinflussen. Die vorliegende Arbeit untersucht aus diesem Grund die Determinanten der Nutzerakzeptanz mithilfe eines erweiterten Technology Acceptance Models (TAM/TAM2) unter Berücksichtigung der österreichischen Bevölkerung. Neben zentralen Einflussfaktoren aus der Diffusion of Innovation und der Perceived Risk Theorie wird auch der finanzielle Vorteil berücksichtigt. Die empirische Studie basiert auf einer quantitativen Befragung von n = 203 Teilnehmenden. Die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen zeigen, dass der relative Vorteil einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat, während Komplexität einen negativen Einfluss ausübt. Die wahrgenommene Nützlichkeit wird signifikant durch den relativen Vorteil und die Kompatibilität bestimmt. Die Nutzungsintention wird vor allem durch die wahrgenommene Nützlichkeit und den finanziellen Vorteil positiv beeinflusst, während die Risikowahrnehmung einen hemmenden Effekt hat. Die Benutzerfreundlichkeit zeigt keinen direkten Einfluss auf die Nutzungsabsicht, sondern vermittelt diese indirekt über die Nützlichkeit. Die Ergebnisse erweitern bestehende Akzeptanzmodelle und liefern wertvolle Hinweise für die Entwicklung integrierter Plattformen für Wohnen und Leben, deren nutzerorientierte Gestaltung sowie die Förderung ihrer Akzeptanz und Marktdurchdringung.

Schlagwörter: Technologieakzeptanz, TAM, TAM2, Plattformen, Wohnen, Leben Nutzungsintention, Risikowahrnehmung, Diffusion of Innovation

Abstract

The ongoing digitalization has established platforms as dominant business models, enabling companies like Amazon, Uber, and Airbnb to reshape entire industries. While platform solutions are widely used in sectors such as commerce, mobility, and entertainment, a comparable integrated platform for housing and living is still missing in the European market – despite successful models in Asia, such as WeChat or Grab, which integrate everyday services. Despite the significant potential, it remains unclear which factors influence the acceptance of such a platform. This study examines the determinants of user acceptance using an extended Technology Acceptance Model (TAM/TAM2), considering the Austrian population. In addition to key influencing factors from the Diffusion of Innovation and Perceived Risk Theory, financial benefits are also included. The empirical study is based on a quantitative survey of n = 203 participants. The results of multiple regression analyses indicate that relative advantage positively influences perceived ease of use, while complexity has a negative effect. Perceived usefulness is significantly determined by relative advantage and compatibility. The intention to use is primarily driven by perceived usefulness and financial benefits, whereas perceived risk has an inhibiting effect. Ease of use does not directly influence usage intention but acts as a mediator through perceived usefulness. The findings expand existing acceptance models and provide valuable insights for the development of integrated platforms for housing and living, optimizing their user-oriented design, and promoting their acceptance and market penetration.

Keywords: Technology Acceptance, TAM, TAM2, Platforms, Housing, Living, Intention to Use, Perceived Risk, Diffusion of Innovation

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	10
1.1 Forschungskontext	11
1.2 Forschungslücke	12
1.3 Fragestellung & Zielsetzung	13
1.4 Praktische Relevanz.....	14
1.5 Theoretische Relevanz.....	15
2. Plattformen	17
2.1 Definition Plattform	17
2.1.1 Two sided market.....	17
2.1.2 Multi-sided Plattformen	18
2.1.3 Abgrenzung Begriff Ökosystem	19
2.2 Plattformstruktur	19
2.2.1 Produktheterogenität.....	19
2.2.2 Funktionsverknüpfung.....	20
2.3 Beispiele für Plattformen im Bereich Wohnen und Leben	21
2.3.1 Haushaltsdienstleistungsplattformen	21
2.3.2 Smart Home Anwendungen	23
2.3.3 Mobilitätsdienste	24
2.3.4 Energiemanagement.....	25
3. Technology Adoption	28
3.1 Technology Acceptance Model	28
3.2 Diffusion of Innovation Theorie.....	31

3.3	Perceived Risk Theorie	32
3.4	Studien in Verbindung mit TAM, der Perceived Risk Theorie und der Diffusion of Innovation Theorie.....	32
3.5	Einflussfaktoren & Barrieren hinsichtlich Nutzungsintention	36
3.5.1	Risikowahrnehmung.....	37
3.5.2	Komplexität	38
3.5.3	Kompatibilität.....	39
3.5.4	Relativer Vorteil.....	39
3.5.5	Finanzieller Vorteil.....	40
4.	Konzeptionelles Modell	42
4.1	Hypothesenbildung.....	43
4.1.1	Kompatibilität.....	43
4.1.2	Relativer Vorteil.....	44
4.1.3	Komplexität	45
4.1.4	Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit & Nützlichkeit	46
4.1.5	Risikowahrnehmung.....	48
4.1.6	Finanzieller Vorteil.....	50
5.	Forschungsdesign	51
5.1	Population.....	52
5.2	Samplegröße	53
5.3	Studiendesign.....	55
5.3.1	Messskalenniveau.....	55
5.3.2	Fragebogen.....	59
5.3.3	Erhebungszeitraum	60
5.4	Pretest	60

5.5	Stichprobenbereinigung.....	61
5.6	Gütekriterien & Qualität der Daten	63
5.6.1	Objektivität	63
5.6.2	Validität	63
5.6.3	Reliabilität.....	63
6.	Datenauswertung.....	67
6.1	Ergebnisse der deskriptiven Analyse	67
6.1.1	Geschlechterverteilung	67
6.1.2	Altersverteilung	68
6.1.3	Smartphone- & Tabletnutzung	70
6.1.4	Konstrukte – deskriptive Analyse	71
6.2	Hypothesenprüfung	75
6.2.1	Voraussetzungsprüfung	78
6.2.2	Regressionsanalysen.....	85
6.2.3	Mediation.....	91
7.	Diskussion der Ergebnisse	93
7.1	Kompatibilität	94
7.2	Komplexität.....	95
7.3	Risikowahrnehmung	96
7.4	Finanzieller Vorteil	97
7.5	Relativer Vorteil	98
7.6	Nützlichkeit – Benutzerfreundlichkeit - Nutzungsintention.....	100
7.7	Implikationen für die Praxis	101

7.7.1	Nutzerzentrierte Entwicklung der Plattform.....	101
7.7.2	Berücksichtigung bestimmter Nutzergruppen	102
7.7.3	Dienstleistungsangebot.....	102
7.7.4	Technische Umsetzung.....	103
8.	Limitationen und Ansätze für weitere Forschungsarbeiten.....	104
8.1	Theoretische Limitationen	104
8.2	Stichprobenbezogene Limitationen	104
8.3	Methodische Limitationen.....	104
8.4	Ansätze für weitere Forschungsarbeiten	105
8.5	Zusammenfassung	107
	Literaturverzeichnis.....	109
	Anhangsverzeichnis.....	122

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 TAM	29
Abbildung 2 Ausschnitt von TAM 2	30
Abbildung 3 Hypothesenbildung	43
Abbildung 4 Szenario Fallbeispiel Fragebogen	58
Abbildung 5 deskriptive Statistik - Geschlechterverteilung	67
Abbildung 6 Altersverteilung nach Gruppen	69
Abbildung 7 Smartphone- & Tablet Nutzung	70
Abbildung 8 Multiple Regression - Wahrgenommene Nützlichkeit	76
Abbildung 9 Multiple Regressionsanalyse – Wahrge. Benutzerfreundlichkeit	77
Abbildung 10 Multiple Regressionsanalyse - Nutzungsintention	77
Abbildung 11 Q-Q Plot - Regression Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	80
Abbildung 12 Q-Q Plot - Regression Nutzungsintention	81
Abbildung 13 Q-Q Plot - Regression Wahrgenommene Nützlichkeit.....	81
Abbildung 14 konzeptionelles Modell inkl. Regressionskoeffizienten	94

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Stichprobengröße mit Datenbereinigung	62
Tabelle 2 Klassifikation Cronbachs Alpha.....	64
Tabelle 3 Reliabilitätsanalyse mittels Cronbachs Alpha	65
Tabelle 4 Geschlechterverteilung	68
Tabelle 5 Altersverteilung nach Gruppen.....	68
Tabelle 6 Smartphone- & Tablet Nutzung.....	71
Tabelle 7 Konstrukte - deskriptive Statistik	74
Tabelle 8 Shaprio Wilk Test auf Normalverteilung	79
Tabelle 9 Multikollinearität	84
Tabelle 10 Güte der Modellanpassung - Wahrgenommene Nützlichkeit.....	86
Tabelle 11 Güte der Modellanpassung - Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit...	87
Tabelle 12 Güte der Modellanpassung - Nutzungsintention	87
Tabelle 13 Multiple Regressionsanalysen - Regressionskoeffizient, t-Wert, p-Wert ..	89
Tabelle 14 Ergebnisse der Hypothesen.....	90
Tabelle 15 Mediation Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	92

1. Einleitung

Die Digitalisierung hat in den letzten Jahren zahlreiche Innovationen hervorgebracht, die den Alltag der Menschen in nahezu allen Lebensbereichen verändert haben. Plattformen wie Airbnb, Uber, Netflix und Taobao haben nicht nur Branchen wie Beherbergung, Transport, Unterhaltung und Handel revolutioniert, sondern auch völlig neue Geschäftsmodelle etabliert. Diese Plattformen sind weit mehr als reine Marktplätze. Sie agieren als Ökosysteme, die digitale Ressourcen und Technologien strategisch nutzen, um Innovationen zu fördern und Nutzerbedürfnisse in Echtzeit zu bedienen (Thomas et al., 2021, S. 80–81). Ihr Erfolg basiert auf der Fähigkeit, Prozesse effizient zu gestalten, die Interaktion zwischen Anbietern und Nachfragern zu vereinfachen und dabei eine unverzichtbare Rolle im Alltag ihrer Nutzer*innen einzunehmen.

In Asien haben Plattformen wie WeChat und Grab eindrucksvoll gezeigt, wie eine Integration mehrerer Dienste auf einer einzigen Plattform gelingen kann. WeChat vereint Kommunikations-, Bezahl- und Buchungsservices, während Grab Mobilitäts- und Finanzdienstleistungen kombiniert (Abdul Rahman et al., 2020, S. 373; Moghavvemi & Guan, 2021, S. 109–110). Solche Plattformen gestalten den Alltag der Menschen effizienter und bequemer, indem sie verschiedene Lebensbereiche auf intuitive Weise verbinden. Diese Erfolge werfen jedoch die Frage auf, warum ähnliche Plattformkonzepte im europäischen Raum bislang nicht umfassend etabliert wurden.

Gerade in Europa, wo die Akzeptanz neuer Technologien stark von Faktoren wie Benutzerfreundlichkeit, Datenschutz und finanziellen Vorteilen abhängt, scheint noch erhebliches Potenzial ungenutzt zu sein. Untersuchungen zeigen, dass Nutzer digitale Anwendungen insbesondere dann annehmen, wenn sie intuitiv bedienbar sind, Vertrauen in den Umgang mit persönlichen Daten besteht und ein klarer wirtschaftlicher Mehrwert erkennbar ist (Bitkom Research, 2021).

1.1 Forschungskontext

In Asien sind multifunktionale Plattformlösungen wie WeChat und Grab bereits weit verbreitet, während es in Europa, insbesondere in Österreich, noch an vergleichbaren Angeboten fehlt. Aktuelle Lösungen in den Bereichen Smart Home, Mobilität, Haushaltsdienstleistungen und Energieversorgung sind häufig fragmentiert und erfordern die Nutzung mehrerer separater Plattformen, Technologien und Apps. Dies widerspricht dem wachsenden Bedürfnis nach Vereinfachung, Komfort und einer zentralen Steuerung in einer zunehmend digitalisierten Welt. Eine aktuelle Studie zu Smart-Home-Anwendungen von Bitkom Research (2024), veröffentlicht auf Statista zeigt, dass Nutzer diese Technologien vor allem aufgrund von höherem Komfort (78 %), Energieeinsparungen (69%), dem Aspekt des ortsunabhängigen Zugriffs auf Anwendungen (36%) und finanziellen Vorteilen (26%) nutzen. Eine integrierte Plattform könnte hier einen erheblichen Mehrwert bieten, indem sie verschiedene Dienste auf einer Plattform verwaltet, sie idealerweise miteinander verknüpft und eine zentrale Steuerung ermöglicht.

Ein Blick auf bestehende Plattformen – wenn auch fragmentiert – zeigt, dass insbesondere in den Bereichen Wohnen und Leben bereits erfolgreiche Modelle existieren. Sheba.xyz in Bangladesch optimiert beispielsweise Haushaltsdienstleistungen, indem es Nutzer*innen eine bequeme Buchung, Zahlung und Qualitätskontrolle ermöglicht (Ahmed et al., 2023, S. 1–2). Im Bereich Smart Home haben sich Technologien wie Amazon´s Alexa (Statista Research Department, 2025), das Smart Things Ökosystem von Samsung, (Samsung, 2025) oder die Marke A1 Smart Home (Statista, 2025a) etabliert, die Geräte miteinander vernetzen und den Alltag erleichtern. Solche Lösungen zeigen das Potenzial digitaler Plattformen, verschiedene Dienstleistungen miteinander zu verbinden und eine intuitive Nutzung zu ermöglichen.

Auch in der Mobilitätsbranche sind Plattformmodelle erfolgreich: Uber, Lyft und Didi haben digitale Fahrdienste revolutioniert, indem sie Buchung, Bezahlung und

Navigation nahtlos kombinieren (Feng et al., 2021, S. 1). Diese Plattformen demonstrieren, dass Komfort und einfache Nutzung Schlüsselfaktoren für die Akzeptanz digitaler Angebote sind.

Zusammenfassend zeigt sich die Relevanz der vorliegenden Arbeit durch folgende Schlüsselfaktoren:

- Die steigende Nachfrage nach Plattformlösungen zeigt, dass Menschen vermehrt nach Möglichkeiten suchen, Zeit zu sparen und Prozesse zu vereinfachen (Bitkom Research, 2024).
- Gesellschaftliche Trends wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit fördern den Einsatz integrierter Plattformen (Europäische Kommission, 2022)
- Trotz einer technologieaffinen Bevölkerung und einer fortschrittlichen digitalen Infrastruktur, gibt es in Österreich bislang keine umfassende Plattformlösung für Wohnen & Leben. Dies eröffnet Potenzial für innovative Geschäftsmodelle, die verschiedene Dienstleistungen in einem zentralen System bündeln. (IMD, 2024)

1.2 Forschungslücke

In Anbetracht der dargelegten Aspekte bleibt festzuhalten, dass eine integrierte Plattform, welche verschiedene Lebensbereiche wie Mobilität, Smart Home, Haushaltsdienste und Energiemanagement vereint, ein vielversprechendes, jedoch bislang wenig erforschtes Konzept darstellt. Während es international erfolgreich realisierte Beispiele für multifunktionale Plattformen gibt, ist der europäische Markt weiterhin stark fragmentiert. Bestehende Studien analysieren vor allem die Akzeptanz einzelner Plattformen in spezifischen Bereichen, etwa Smart Home oder Mobilität, doch es fehlt an empirischen Untersuchungen zur Akzeptanz integrierter Lösungen, die mehrere Dienste bündeln.

Besonders im Bereich Wohnen und Leben ist unklar, wie Nutzer*innen in Österreich eine solche Plattform bewerten und welche Erwartungen sowie Bedenken sie äußern würden. Aktuelle Forschung zu verwandten Themen, wie etwa Produktheterogenität

und wechselseitige Abhängigkeit innerhalb von Smart-Home-Systemen zeigen, dass die Vielfalt und Vernetzung von Services eine entscheidende Rolle für die Nutzerakzeptanz spielen (Fürst, 2024, S. 343). Es bleibt jedoch offen, wie sich diese Erkenntnisse auf eine Plattform übertragen lassen, die verschiedene, bislang getrennte Dienstleistungen kombiniert.

Zudem zeigt sich in der Praxis, dass sich digitale Plattformen oft dynamischer entwickeln, als es theoretische Modelle vorhersagen. Während es zahlreiche theoretische Ansätze zur Gestaltung und erfolgreichen Umsetzung von Plattformen gibt, ist klar, dass ihre Etablierung und Skalierung oft mit unerwarteten Herausforderungen verbunden ist (Holler et al., 2022, S. 1259). Hinzu kommt, dass Plattformen in der Realität nicht immer nur eine zentrale Rolle einnehmen, sondern auch unterstützende Funktionen für bestehende Geschäftsmodelle erfüllen können, was die Vielfalt ihrer Entwicklungsmöglichkeiten weiter erhöht (Holler et al., 2022, S. 1265). Diese Differenz zwischen Theorie und Praxis wird auch als Action-Knowledge-Conflict beschrieben, da es Forschungslücken gibt, die nicht vollständig erfassen, wie Plattformen in der Realwirtschaft tatsächlich umgesetzt und weiterentwickelt werden (Holler et al., 2022, S. 1261). Diese Dynamik zeigt sich insbesondere in der schnellen Expansion erfolgreicher Plattformunternehmen, während viele weniger bekannte Plattformen am Markt scheitern (Holler et al., 2022, S. 1259).

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, die wissenschaftliche Forschung zur Akzeptanz solcher Plattformen voranzutreiben, um fundierte Erkenntnisse über Motive, Barrieren und Erfolgsfaktoren zu gewinnen.

1.3 Fragestellung & Zielsetzung

Daraus resultierend adressiert diese Masterarbeit die zentrale Forschungsfrage:

Welchen Einfluss haben ausgewählte Motive und Barrieren auf die Nutzungsintention hinsichtlich integrierter Plattformservices im Bereich Wohnen & Leben?

Im Rahmen der Forschung liegt der Fokus auf der Untersuchung potenzieller Nutzer*innen mit Wohnort in Österreich, da die Akzeptanz einer solchen Plattform entscheidend von ihrer Bereitschaft zur Nutzung abhängt. Die Analyse der Technologieadoption spielt hierbei eine wesentliche Rolle, da sie aufzeigt, welche Faktoren für die Annahme oder Ablehnung solcher Plattformen ausschlaggebend sind. Nur durch ein besseres Verständnis der Bedürfnisse und Erwartungen der Nutzerschaft, können Anbieter Lösungen entwickeln, die sowohl den Anforderungen der Zielgruppe gerecht werden und über das Potenzial verfügen, langfristig erfolgreich am Markt bestehen zu können.

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf Kerndienstleistungen aus den Bereichen Smart Home, Mobilität, Energie und Haushalt, da diese eine direkte funktionale und Integration in den Alltag der Nutzer ermöglichen. Andere Dienstleistungsbereiche wie Unterhaltung, Immobilien oder E-Commerce sind ebenfalls Teil digitaler Plattformökonomien, unterscheiden sich aber dadurch, dass sie primär auf Informations- und Unterhaltungsdienste oder transaktionsbasierte Nutzung ausgelegt sind. Während Smart-Home-, Mobilitäts- und Energiedienstleistungen durch ihre physische Infrastruktur und ihren direkten Einfluss auf den privaten Wohnbereich sowie das urbane Umfeld gekennzeichnet sind, fokussieren sich andere Plattformen stärker auf digitale Inhalte, reine Servicevermittlung oder marktplatzbasierte Geschäftsmodelle. Aus diesem Grund wurden für dieses Forschungsdesign gezielt Dienste ausgewählt, die stärker in Internet-of-Things (IoT), intelligente Netze und automatisierte Systeme eingebunden sind. Haushaltsdienstleistungen ergänzen dabei das Angebot und vervollständigen die integrierte Plattformlösung.

1.4 Praktische Relevanz

Für Unternehmen und Anbieter ist es von zentraler Bedeutung, die Erwartungen, Bedenken und Anforderungen ihrer Zielgruppe zu verstehen, da diese Erkenntnisse entscheidend für die erfolgreiche Entwicklung und Einführung integrierter Plattformen sind. Die Untersuchung liefert wichtige Einblicke, ob eine solche Plattform mit Services

aus den Bereichen Smart Home, Mobilität und Haushaltsdiensten inklusive Energiemanagementdienste von potenziell nutzenden Personen akzeptiert wird, und unterstützt dabei, bedarfsgerechte Lösungen zu schaffen. Gleichzeitig profitieren Endverbraucher*innen von einer solchen Plattform, da sie ihren Alltag durch die Integration dieser Dienste erheblich vereinfachen kann. Dabei ist es essenziell, sowohl die wahrgenommenen Vorteile (z. B. Bequemlichkeit, Zeitersparnis) als auch mögliche Barrieren (z. B. Datenschutzbedenken, Komplexität) zu analysieren, um die Bedürfnisse der Nutzer*innen gezielt in den Entwicklungsprozess einfließen zu lassen.

1.5 Theoretische Relevanz

Die theoretische Relevanz dieser Arbeit liegt in der Weiterentwicklung bestehender Modelle und der Untersuchung bislang wenig erforschter Aspekte im Bereich der Technologieakzeptanz. Ein zentraler Schwerpunkt ist die Erweiterung des Technology Acceptance Models (TAM) durch die Integration zusätzlicher Einflussfaktoren wie Risikowahrnehmung (R), Kompatibilität (KB), Komplexität (KX), Finanzieller Vorteil (FV) sowie Relativer Vorteil (RV) (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26803; Davis, 1989, S. 320; Hubert et al., 2019, S. 1085; C. Li et al., 2024, S. 3; Venkatesh & Davis, 2000, S. 197). Diese Modellerweiterung trägt dazu bei, ein umfassenderes Verständnis dafür zu schaffen, wie Konsumenten integrierte Plattformdienste im Bereich Wohnen und Leben wahrnehmen und in Zukunft akzeptieren könnten. Dies stellt eine wichtige Ergänzung zur bisherigen Literatur dar, wo oft nur einzelne Einflussfaktoren oder Technologien isoliert betrachtet werden.

Darüber hinaus leistet die Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Forschung von Multi-sided Plattformen und Integration von verschiedenen Services innerhalb einer Plattform. Obwohl Multi-sided Plattformen in der Literatur vielfach adressiert wurden, wird die Kombination unterschiedlicher Services auf einer Plattform – wie etwa Mobilität, Smart Home, Energiemanagement und Haushaltsdienste – bislang weniger umfassend thematisiert. Diese Forschung beleuchtet die Wahrnehmung der Konsumenten

hinsichtlich solcher Plattformen und untersucht die Faktoren, die die Nutzungsbereitschaft fördern oder hemmen.

Schließlich beleuchtet diese Arbeit die Thematik der Konsumentenverhaltensforschung in der Digitalisierung, indem sie sowohl Motive als auch Barrieren identifiziert, die die Nutzung integrierter Plattformen beeinflussen. Durch die Untersuchung der wahrgenommenen Komplexität und Benutzerfreundlichkeit der angebotenen Services werden tiefere Einblicke in das Konsumentenverhalten ermöglicht, insbesondere in Bezug auf die Akzeptanz von Plattformen, die verschiedene Dienstleistungen miteinander verknüpfen.

2. Plattformen

Dieses Kapitel widmet sich dem Thema Plattformen. Dabei werden Definitionen, Unterschiede, Plattformstrukturen und Beispiele aus Theorie und Praxis im Bereich Wohnen und Leben näher beleuchtet.

2.1 Definition Plattform

Um ein tieferes Verständnis zum Thema Plattformen zu erlangen, sind gewisse Begriffe und Definitionen von zentraler Bedeutung. In diesem Kapitel wird auf den Begriff „Two sided market“, „Multi sided Plattformen“, das Thema „Plattformstrukturen“, sowie Beispielstudien zu „Plattformen im Bereich Wohnen und Leben“ eingegangen.

2.1.1 *Two sided market*

Zweiseitige Märkte, auch bekannt als zweiseitige Netzwerke, sind Plattformen die Interaktionen zwischen zwei unterschiedlichen Nutzergruppen ermöglichen, welche gegenseitig voneinander profitieren (Eisenmann et al., 2006, S. 2–3).

Diese Märkte zeichnen sich laut Eisenmann et al. (2006, S. 5–6) durch folgende Merkmale aus:

- Vermittlerrolle: Die Interaktion zwischen den beiden Nutzergruppen wird durch einen oder mehrere Plattformanbieter, sogenannte Intermediäre, erleichtert. Diese Intermediäre verwalten die Architektur der Plattform und legen die Regeln für Transaktionen fest.
- Die entstandenen Netzwerkeffekte können sowohl positive als auch negative Auswirkungen haben. Man unterscheidet hierbei zwischen zwei Arten von Netzwerkeffekten:
 - Same Side Effekt: Der Zugang von Nutzer*innen auf einer Seite eines Netzwerks kann den Wert für andere Nutzer*innen auf derselben Seite entweder erhöhen oder verringern. Der Effekt kann sowohl positiv sein,

wenn die Teilnahme anderer Nutzer*innen den Mehrwert steigert, als auch negativ, wenn die Zunahme der Nutzer beispielsweise zu Überlastungen oder Konflikten führt.

- Cross Side Effekt: Der Zugang von Nutzer*innen auf einer Seite des Netzwerks kann den Wert für die Nutzer*innen auf der gegenüberliegenden Seite entweder erhöhen oder verringern. Solche Effekte sind meist positiv, da ein größeres Angebot auf einer Seite den Nutzen für die andere Seite erhöht. Es gibt jedoch auch Szenarien, in denen dieser Effekt negativ sein kann, etwa wenn ein Überangebot zu Qualitätsverlusten führt.

2.1.2 *Multi-sided Plattformen*

Im Kontext dieser Arbeit erfolgt die nähere Untersuchung integrierter Plattformservices. Aus diesem Grund soll an dieser Stelle der Begriff Multi-sided Plattformen (MSPs) kurz erläutert werden.

MSPs sind Plattformen, die mehrere Gruppen miteinander verbinden, wie etwa Nutzer*innen, Inhaltsentwickler*innen und Werbetreibende auf Social-Media-Plattformen oder Verkäufer*innen, Käufer*innen und Werbetreibende auf Marktplätzen. Sie ermöglichen diesen verschiedenen Akteuren, miteinander zu interagieren und Transaktionen durchzuführen, wodurch ein vernetztes Geschäftsumfeld entsteht. (Suuronen et al., 2024, S. 1). Im vorliegenden Forschungskontext bedeutet dies, dass eine Plattform, die Dienste wie Mobilität, Smart Home, Haushaltsdienste und andere Dienste integriert, als mehrseitige Plattform gilt, da sie mehrere Nutzergruppen miteinander verbindet. Dies schafft nicht nur eine zentrale Schnittstelle für verschiedene Dienste, sondern auch die Möglichkeit, das Nutzererlebnis durch nahtlose Integration zu verbessern. Dies kann sowohl die Effizienz und den Komfort für die Nutzer erhöhen als auch neue Potenziale für die Dienstleister schaffen.

2.1.3 *Abgrenzung Begriff Ökosystem*

In der wissenschaftlichen Literatur sowie in der praktischen Anwendung werden die Begriffe „Plattform“ und „Ökosystem“ oft eng miteinander verknüpft. Obwohl sie in einem bestimmten Kontext miteinander verbunden sind, beschreiben sie unterschiedliche Konzepte. In der Praxis werden diese Begriffe häufig komplementär eingesetzt, um die vielfältigen Interaktionen und Beziehungen innerhalb eines digitalen oder wirtschaftlichen Raums zu charakterisieren. Daher ist eine klare Abgrenzung dieser Konzepte erforderlich, um Missverständnisse zu vermeiden und die jeweiligen Funktionen sowie Dynamiken präzise zu erfassen.

Suuronen et al. (2024, S. 2) definieren digitale Ökosysteme als verteilte, adaptive und offene soziotechnische Systeme, die durch Merkmale wie Selbstorganisation, Skalierbarkeit und Nachhaltigkeit charakterisiert sind. Diese Definition orientiert sich am Konzept der natürlichen Ökosysteme. Des Weiteren werden digitale Geschäftsökosysteme (DBEs) als soziotechnische Umgebungen betrachtet, die Individuen, Organisationen und digitale Technologien integrieren. In diesen Umgebungen entwickeln die Akteure sowohl kollaborative als auch wettbewerbsorientierte Beziehungen und schaffen gemeinsam Werte, indem sie gemeinsame Plattformen nutzen.

Im folgenden Kapitel wird zusätzlich noch die Struktur einer Plattform umrissen, um eine bessere Abgrenzung der Begriffe zu ermöglichen und den Fokus der Arbeit zu verdeutlichen.

2.2 Plattformstruktur

2.2.1 *Produktheterogenität*

Die Analyse der Auswirkungen der Wechselbeziehung zwischen Produktfunktionen auf die Benutzerfreundlichkeit ist ein wichtiger Aspekt der Verbraucherwahrnehmung. In diesem Zusammenhang zeigt die Untersuchung von Fürst (2024, S. 330–334), wie sich die Wechselbeziehung zwischen Funktionen auf die Wahrnehmung der Verbraucher in

Bezug auf die Benutzerfreundlichkeit von Produkten auswirkt. Produkte mit vielen unterschiedlichen Funktionen werden als vielseitig und leistungsfähig von Verbrauchern wahrgenommen, da sie viele verschiedene Aufgaben bewältigen können. Diese Heterogenität der Funktionen führt zu einer höheren Erwartung der Leistungsfähigkeit des Produkts. Gleichzeitig stellt die Vielfalt der Funktionen jedoch auch eine kognitive Herausforderung dar. Verbraucher*innen müssen mehr Zeit und Energie investieren, um die verschiedenen Funktionen zu verstehen und effektiv zu nutzen. Dies könnte dazu führen, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit durch zunehmende Komplexität sinken kann (Fürst, 2024, S. 330–334).

2.2.2 Funktionsverknüpfung

Die Verknüpfung verschiedener Funktionen in Produkten spielt ebenfalls eine zentrale Rolle für Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit. In der Kategorie „Smart Home“ erreichten laut Fürst (2024, S. 335–336) Produkte mit geringerer Funktionalitätsverknüpfung einen durchschnittlichen Nutzbarkeitswert von 4,51, während Produkte mit stärkerer Verknüpfung einen Wert von 4,00 erzielten. Ähnlich verhielt es sich bei Smartphones, wo Produkte mit geringerer Verbundenheit einen Wert von 5,66 und solche mit höherer Verbundenheit einen Wert von 5,30 aufwiesen. Diese Ergebnisse unterstreichen den Einfluss des Plattformaufbaus auf die Benutzerfreundlichkeit. Die Bewertungen erfolgten auf einer siebenstufigen Skala, bei der 1 für eine geringe funktionale Verbindung und 7 für eine starke funktionale Verbindung stand. Wie Fürst (2024, S. 344) erklärt, wurden mit dieser Skala zwei Aspekte gemessen: Heterogenität der Funktionen (ob die Funktionen eines Produkts eher ähnlich oder sehr unterschiedlich sind) und Verknüpfungen der Funktionen (wie stark diese Funktionen miteinander verknüpft sind). Die Studie zeigt, dass Produkte mit zu vielen stark verknüpften Funktionen als weniger benutzerfreundlich wahrgenommen werden – vermutlich weil sie komplexer zu bedienen sind (Fürst, 2024, S. 344).

Zusammenfassend können Produkte mit heterogenen Funktionen also einerseits einen Mehrwert durch Vielseitigkeit bieten, andererseits können sie die Nutzung komplizierter

und weniger intuitiv machen. Solche Erkenntnisse sind entscheidend, um ein umfassenderes Verständnis der Dynamiken zu entwickeln, welche die Akzeptanz von Plattformen und E-Services beeinflussen.

Nachdem das Thema Plattformen nun ausführlich behandelt wurde, folgt eine Betrachtung konkreter Beispiele aus dem Bereich Wohnen und Leben – sowohl aus der wissenschaftlichen Literatur, als auch anhand praxisnaher, etablierter Plattformen.

2.3 Beispiele für Plattformen im Bereich Wohnen und Leben

WeChat und Grab sind führende Apps, die verschiedene Lebensbereiche digital miteinander verbinden. Während WeChat in China für Messaging, Zahlungen, soziale Netzwerke und Behördendienste dient, konzentriert sich Grab in Südostasien auf Mobilität, Lieferdienste und Finanzdienstleistungen. Beide Plattformen bieten ein nahtloses Nutzererlebnis, indem sie mehrere Dienste in einer einzigen App bündeln und so den Alltag ihrer Nutzer erheblich erleichtern. Beide Plattformen sind Multi-sided-Plattformen, die sowohl eigene, als auch externe Dienstleistungen integrieren (Grab, 2025; WeChat, 2025).

Da der Fokus in dieser Arbeit auf Haushaltsdienste, Mobilitätsdienste, Smart-Home-Dienste und Energiemanagementdienste gerichtet ist, widmet sich dieses Kapitel deren detaillierter Betrachtung.

2.3.1 Haushaltsdienstleistungsplattformen

Die Plattform „Sheba.xyz“, welche seit 2016 in Bangladesh genutzt wird, bietet eine sichere und effiziente Möglichkeit, Kunden mit verifizierten Dienstleistern für Haushaltsdienste zu verbinden, wodurch Bedenken bezüglich der Servicequalität und Sicherheit gemindert werden. Diese Integration von Technologie und Service verändert nicht nur die Dienstleistungsbranche, sondern gewährleistet dabei auch eine nachhaltige Zukunft für solche Plattformen im privaten Sektor (Ahmed et al., 2023, S. 4). Ein weiteres Beispiel, das in der Studie von Gruszka et al. (2022, S. 2–3) erörtert wird, ist die Plattform Helping (ehemals Book A Tiger), die in Deutschland untersucht,

wie digitale Plattformen die Bewertung und Inanspruchnahme von Haushaltsreinigungsdiensten verändern können. Die Studie zeigt, dass solche Plattformen zwar mehr Transparenz und einen leichteren Zugang zu Dienstleistungen schaffen, aber auch Herausforderungen hinsichtlich Arbeitsverhältnisse und Dienstleistungsqualität mit sich bringen (Gruszka et al., 2022, S. 2–3).

Während Book A Tiger ursprünglich als unabhängige Plattform für die Vermittlung von Reinigungskräften tätig war, wurde das Unternehmen 2019 von Helpling übernommen und in dessen Geschäftsmodell integriert (Gogola, 2018, S. 16-17). Wie bei Book A Tiger zuvor, agiert Helpling ausschließlich als Vermittler und beschäftigt keine eigenen Reinigungskräfte. Kunden können Reinigungsdienste direkt über die Website oder die App buchen, wobei sowohl die Buchung als auch die Bezahlung digital erfolgen.

Ein anderes Beispiel ist HomeWorks aus den Philippinen, das geobasierte Dienste und Bewertungssysteme integriert, um Ineffizienzen und technologische Lücken zu überwinden. Das Hauptziel der Plattform ist es, eine Verbindung zwischen Serviceanbietern und Kunden herzustellen, indem typische Herausforderungen im Haushaltssektor wie mangelnde Transparenz, ineffiziente Kommunikation und hohe Kosten überwunden werden (Israel et al., 2023, S. 6–7). Plattformen wie TipTapp und Tradera fördern darüber hinaus die Kreislaufwirtschaft durch Wiederverwendung von Haushaltsgegenständen (Björklund et al., 2024, S. 5–6). Laut Björklund et al. (2024, S. 6–7) spielen ausgeklügelte logistische Modelle und nachhaltigen Systemdesigns eine entscheidende Rolle für die Effizienz und ökologische Auswirkungen dieser Plattformen.

In Österreich ist die zuvor genannte Plattform „Helping“ zwar nicht verfügbar, aber Plattformen wie „Haushaltshilfe24“ bieten der österreichischen Bevölkerung eine ähnliche Möglichkeit, Reinigungskräfte für Privathaushalte und Unternehmen zu finden und direkt online zu buchen (Haushaltshilfe24., 2025).

2.3.2 *Smart Home Anwendungen*

Intelligente Haustechnologien basieren auf der Integration von Internet-of-Things (IoT)-Geräten, die Haushalte durch Automatisierung hinsichtlich Energieeffizienz und Komfort optimieren. IoT-Cloud-Plattformen ermöglichen die zentrale Steuerung von Beleuchtung, Sicherheit, Raumklima und Unterhaltungssystemen und geben den Nutzern eine bessere Kontrolle über ihr Zuhause (Gøthesen et al., 2023, S. 3).

In Österreich zählen Samsung (19%), A1 Smart Home (17%) und Philips (13%) zu den führenden Smart Home Anbietern (Statista, 2024a, S. 4). „Homee“ (11% Marktanteil) bietet eine herstellerunabhängige Steuerung, verliert in Österreich jedoch immer mehr an Bedeutung (Statista, 2024b, S. 5).

Besonders relevant ist die Rolle von IoT-Cloud-Plattformen, die eine nahtlose Integration und Echtzeitanalyse von Sensordaten ermöglichen, um eine optimierte Regelung von Smart-Home-Diensten zu gewährleisten. (Robles-Gomez et al., 2021, S. 150016).

Ein wichtiger Treiber für Smart-Home-Dienste ist die Energieeinsparung. Intelligente Systeme tragen dazu bei, den Stromverbrauch zu senken, indem sie automatisierte Steuerungen für Heizung, Beleuchtung und Haushaltsgeräte ermöglichen (Gøthesen et al., 2023, S. 18).

Trotz bestehender Herausforderungen wie Datenschutzbedenken, technischer Interoperabilität und Kosten setzen sich Smart-Home-Technologien zunehmend durch und entwickeln sich kontinuierlich weiter (Mulcahy et al., 2019, S. 1389). KI-gestützte Assistenten und adaptive Steuerungssysteme verbessern das Nutzererlebnis und fördern die Marktdurchdringung (Gøthesen et al., 2023, S. 4). Eine Studie von Park et al. (2018, S. 2118), zu Smart Speaker im Smart Home Bereich unterstreicht diese Entwicklung. Ein prominentes Beispiel ist Amazons Alexa, die den Trend zur Erweiterung von Serviceangeboten auf digitalen Plattformen deutlich veranschaulicht. Während Alexa im Januar 2015 nur über 130 sogenannte „Skills“ verfügte, stieg diese

Zahl bis Dezember 2017 auf über 24.000 an. Diese Skills ermöglichen eine Vielzahl von Dienstleistungen, darunter das Einstellen von Weckern, das Abrufen von Wetter- und Verkehrsinformationen, das Abspielen von Musik und Nachrichten, die Steuerung von Haushaltsgeräten, das Erstellen von Einkaufslisten sowie das Erzählen von Geschichten für Kinder. Die rasante Zunahme der Skills zeigt den steigenden Bedarf an umfassenden, integrierten Plattformlösungen, die verschiedene alltägliche Funktionen bündeln und den Nutzer*innen mehr Komfort und Effizienz bieten (K. Park et al., 2018, S. 2118)

2.3.3 *Mobilitätsdienste*

Im Bereich Mobilität wurden im Laufe der letzten Jahre ebenfalls zahlreiche Plattformen entwickelt. Digitale Mobilitätsplattformen wie Uber, Lyft, BlaBlaCar und Lime haben die Mobilität in den letzten Jahren grundlegend verändert, indem sie einfache und flexible Transportlösungen anbieten. Uber, das seit 2014 in Österreich verfügbar ist, hat seinen Service mittlerweile auf alle neun Landeshauptstädte ausgeweitet und bietet eine flexible Alternative zum öffentlichen Verkehr (Uber Newsroom, 2024). BlaBlaCar, eine Car-Sharing & Mitfahrgelegenheits-Plattform, welche in 19 Ländern (Stand 2015) verfügbar ist, erleichtert Langstreckenfahrten durch Fahrgemeinschaften, was Kosten senkt, und die Umweltbelastung reduziert (Prieto et al., 2017, S. 225).

Regionale Initiativen wie Tim in der Steiermark integrieren Carsharing, Mietwagen und E-Taxis und fördern so eine nachhaltige, vielseitige Mobilität (täglich.intelligent.mobil, 2025). Auch Lime, ein Leihanbieter von E-Scootern und E-Bikes, spielt eine zentrale Rolle in Österreich - insbesondere in städtischen Gebieten. Lime ermöglicht es Nutzern über die eigene App, die "letzte Meile" effizient und umweltfreundlich zurückzulegen, wodurch die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel ergänzt wird (Lime, 2025). Zudem erweitert die ÖBB-App das Angebot des Zugverkehrs in Österreich um Taxi- und Carsharing-Optionen, um eine durchgängige Mobilitätskette zu schaffen (ÖBB, 2025).

Ein zunehmender Trend im Bereich Mobilität zeigen Mobility-as-a-Service (MaaS)-Plattformen, die verschiedene Verkehrsträger in einer einzigen Anwendung vereinen.

Diese Plattformen ermöglichen es den Nutzern, nahtlose, multimodale Fahrten zu planen, zu buchen und zu bezahlen. Studien zeigen, dass die digitale Vernetzung von Mobilitätsdienstleistungen die Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel fördert und den Individualverkehr reduziert (Cruz & Sarmiento, 2020, S. 3). Dies ist für die Untersuchung im Rahmen dieser Arbeit von wesentlicher Bedeutung, da sich integrierte Plattformlösungen – darunter auch Mobility-as-a-Service (MaaS)-Plattformen – zunehmend in Richtung Multi-Sided-Plattformen entwickeln. Durch die Zusammenführung verschiedener Dienstleistungsanbieter bieten sie Nutzenden eine nahtlose und vernetzte Lösung.

Im asiatischen Raum entwickeln sich beispielsweise zunehmend digitale Plattformen, welche unterschiedliche Aktivitäten miteinander vernetzen. Diese Plattformen fördern in Russland beispielsweise Peer-to-Peer-Transaktionen, insbesondere im Bereich des Verkehrssektors, wie etwa bei Online-Taxidiensten, die in Haushalten immer relevanter werden (Inozemtsev et al., 2022, S. 109).

Diese Plattformen zeigen, wie digitale Technologien nicht nur die Mobilität effizienter gestalten, sondern auch nachhaltige Alternativen fördern und die Integration verschiedener Verkehrsmittel miteinander erleichtern.

2.3.4 Energiemanagement

Digitale Plattformen verändern den Energiesektor, indem sie den Verbrauchern mehr Kontrolle über ihren Stromverbrauch geben und innovative, auf Angebot und Nachfrage basierende Preismodelle ermöglichen. Sie können durch Netzwerkeffekte an Wert gewinnen und zu einem effizienteren Management der Energieflüsse beitragen. Darüber hinaus zeigen die ersten Peer-to-Peer-Modelle, dass dezentrale Energiehandelskonzepte auf digitalen Plattformen umgesetzt werden können (Ben Khaled & Ouertani Abaoub, 2024, S. 77).

Zu den wichtigsten Entwicklungen gehören (Ben Khaled & Ouertani Abaoub, 2024, S. 79):

- Flexible Strompreise, die je nach Angebot und Nachfrage schwanken.
- Direkter Stromhandel zwischen Haushalten, sodass überschüssiger Solarstrom an Nachbarn verkauft werden kann.
- Blockchain-Technologie, die eine sichere und automatisierte Abrechnung ermöglicht.

In Österreich setzen die großen Versorger ebenso auf digitale Plattformen. VERBUND bietet Privatkunden beispielsweise verschiedene innovative Lösungen an, darunter einen Tarif, der zur Gänze aus österreichischer Wasserkraft gespeist wird, um einen nachhaltigen Stromverbrauch zu fördern (VERBUND, 2024a). Für die Elektromobilität bietet das Unternehmen Lösungen wie Wallboxen für zu Hause und den Zugang zu einem flächendeckenden Ladenetz an, was es den Privatkunden erleichtert, Elektromobilität in ihren Alltag zu integrieren (VERBUND, 2024b). Darüber hinaus können Privatkunden über das digitale Kundenportal „Mein VERBUND“ ihren Energieverbrauch überwachen und managen, was die Transparenz erhöht, und potenziell zu energiesparendem Verhalten anregt (VERBUND, 2025a).

Energie Steiermark nutzt gezielt Smart-Meter-Daten, um den Energieverbrauch von Privathaushalten in Echtzeit zu überwachen und gezielt Einsparungspotenziale zu identifizieren (Energie Steiermark, 2025).

Wien Energie bietet mit dem Tarif „OPTIMA Voll Aktiv“ ein flexibles Tarifmodell für Ökostrom an, bei dem der Strompreis stündlich an die aktuelle Marktentwicklung angepasst wird. Dies ermöglicht es Privatkunden, über das Serviceportal energieintensive Geräte dann zu betreiben, wenn der Strompreis besonders niedrig ist, und so ihre Stromkosten aktiv zu senken. Das Tarifmodell garantiert 100 % Strom aus erneuerbaren Quellen wie Wasser, Sonne und Wind und ermöglicht es den Kunden, den Anteil an Solarenergie gegen einen Aufpreis individuell zu erhöhen (Wien Energie, 2024).

Diese digitalen Modelle verbessern nicht nur den Energieverbrauch, sondern fördern auch die Akzeptanz der Nutzer durch Transparenz und einfache Kontrolle.

Diese fragmentierten Beispiele im Bereich Wohnen & Leben verdeutlichen, wie digitale Plattformen nicht nur den Zugang zu haushaltsnahen Dienstleistungen und Energieservices verbessern, sondern auch Innovationen und Nachhaltigkeit im Haushaltssektor vorantreiben.

3. Technology Adoption

Das folgende Kapitel behandelt das Thema Technologieakzeptanz in Bezug auf digitale Plattformen. Im Zuge dessen, werden auf Basis der Literatur das Technology Acceptance Model (TAM), dessen Erweiterung (TAM2), die Diffusion of Innovation Theorie und die Perceived Risk Theorie näher betrachtet.

3.1 Technology Acceptance Model

Diese Arbeit baut auf dem Technology Acceptance Model (TAM), das 1989 von Davis eingeführt wurde, sowie dem erweiterten TAM2 von Venkatesh & Davis aus dem Jahr 2000 auf.

TAM & TAM2 gelten bis heute als einer der am häufigsten angewendeten Modelle zur Erklärung der Akzeptanz neuer Technologien und werden in zahlreichen Studien zur Untersuchung von Technology Adoption und Konsumentenverhalten im Technologiesektor angewendet (Akpınar & Atak, 2025, S. 112; Davis, 1989, S. 319; Handoko, 2023, S. 446; Hubert et al., 2019, S. 1074; Taherdoost et al., 2024, S. 835; Venkatesh & Davis, 2000, S. 186; Wang et al., 2021, S. 631–632).

Das Ursprungs-Modell geht davon aus, dass wahrgenommene Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit einer Technologie entscheidende Faktoren für die Akzeptanz und Nutzung durch Konsumenten darstellen. Es basiert auf zwei zentralen Konstrukten: Wahrgenommene Nützlichkeit (WN, engl. Perceived Usefulness) und Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (WB, engl. Perceived Ease of Use) (Davis, 1989, S. 320).

Davis (1989, S. 320) definiert Nützlichkeit wie folgt: „*Der Grad, in dem eine Person glaubt, dass die Verwendung eines bestimmten Systems ihre Arbeitsleistung verbessern würde*“. Die empfundene Benutzerfreundlichkeit bezieht sich laut Davis (1989, S. 320) auf „*den Grad, in dem eine Person glaubt, dass die Verwendung eines bestimmten Systems ohne großen Aufwand möglich wäre*“. Ursprünglich nahm Davis

(1989, S. 324) an, dass die Einstellung zur Nutzung (engl. Attitude Toward Using) eine vermittelnde Rolle zwischen den beiden Faktoren – Wahrgenommene Nützlichkeit und Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit – sowie der Nutzungsintention (NI, engl. Behavioral Intention) spielt. Das bedeutet, dass diese beiden Faktoren nicht direkt die Nutzungsintention beeinflussen, sondern zunächst die Einstellung zur Nutzung formen, die ihrerseits auf die Nutzungsintention wirkt. Die tatsächliche Nutzung entspricht dem letzten Schritt im Modell wie in Abbildung 1 verdeutlicht.

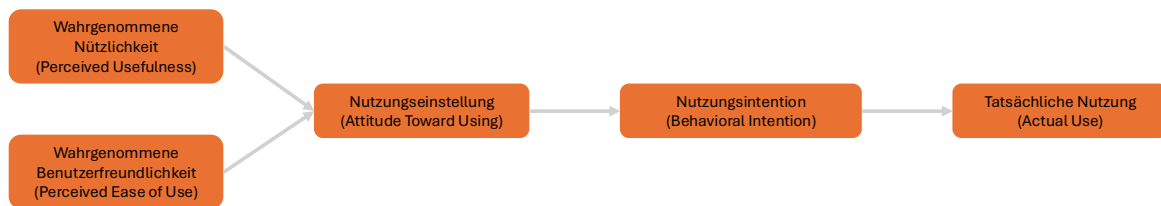


Abbildung 1 TAM

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Davis (1989, S. 319–320)

Empirische Ergebnisse von Davis (1989, S. 334-335) sowie aktuelle Studien zeigen, dass die wahrgenommene Nützlichkeit und die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit allein eine ausreichende Erklärungskraft besitzen, um die tatsächliche Nutzung vorherzusagen (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26803; Hubert et al., 2019, S. 1084–1085; Nikou, 2019, S. 5; Venkatesh & Davis, 2000, S. 187; Wang et al., 2021, S. 640; Wu & Wang, 2005, S. 722). Bereits 1989 plädierte Davis (1989, S. 334–335) nach seinen Untersuchungen für eine vereinfachte Modellstruktur, die auf den Zwischenschritt der Einstellung verzichtet und die wahrgenommene Nützlichkeit sowie die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit direkt mit der Nutzungsabsicht- und schließlich mit der tatsächlichen Nutzung in Beziehung setzt.

In Anlehnung an die Erkenntnisse von Davis (1989) bleibt das Grundkonstrukt von Venkatesh & Davis' TAM2 gegenüber TAM unverändert. Allerdings verwarfen die beiden Autoren (2000, S. 188) in ihrer Weiterentwicklung das Konstrukt Nutzungseinstellung („Attitude Toward Using“) ausdrücklich. Die vorliegende Arbeit stützt sich daher zunächst auf das ursprüngliche TAM und in weiterer Folge dann auf

das TAM2, bei dem die wahrgenommene Nützlichkeit und wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit direkt auf die Nutzungsintention wirken (Venkatesh & Davis, 2000, S. 188). An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass in der wissenschaftlichen Literatur das TAM häufig als allgemeiner Bezugsrahmen genutzt wird, selbst wenn inhaltliche Erweiterungen oder Modifikationen vorgenommen wurden. Daher verweisen die in dieser Arbeit herangezogenen Studien meist auf das TAM, auch wenn sie teilweise auf Weiterentwicklungen von TAM2 basieren.

Abbildung 2 zeigt einen Ausschnitt des TAM2, dass nur die grundlegenden Konstrukte enthält, die im Rahmen dieser Arbeit relevant sind. Da die Plattform im vorliegenden Kontext jedoch noch nicht existiert und daher nur hypothetisch betrachtet wird, kann die tatsächliche Nutzung derzeit nicht gemessen werden. Der Fokus liegt daher auf der Nutzungsintention, während die tatsächliche Nutzung nicht betrachtet wird.

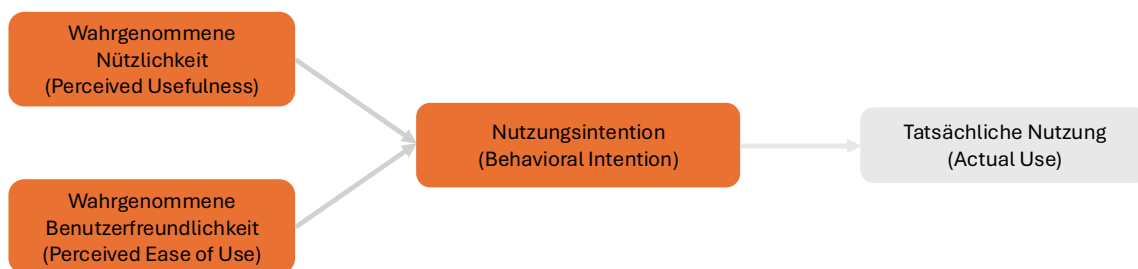


Abbildung 2 Ausschnitt von TAM 2

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Davis & Venkatesh, 2000, S. 188

Um ein breiteres Verständnis für das Gesamtbild des TAM2 zu schaffen, sei an dieser Stelle angemerkt, dass dieses Modell weitere soziale und kognitive Einflussfaktoren integriert, um die Nutzungsabsicht differenzierter zu erklären (Venkatesh & Davis, 2000, S. 187–189). Diese Faktoren sind jedoch für die vorliegende Studie nicht relevant, sondern dienen lediglich der Differenzierung. Stattdessen konzentriert sich diese Arbeit auf ausgewählte Motive und Barrieren aus der Diffusionstheorie der Innovation und der Theorie des wahrgenommenen Risikos, um den hypothetischen Charakter der hier untersuchten, noch nichtexistierenden integrierten Serviceplattform

adäquat zu erfassen. Diese theoretischen Grundlagen werden im folgenden Kapitel und im weiteren Verlauf der Arbeit ausführlicher diskutiert.

3.2 Diffusion of Innovation Theorie

Die Diffusion of Innovation Theorie von Rogers (1983) ist ein weiterer Ansatz, um die Adoptionsabsicht und Nutzungsabsicht von Innovationen zu untersuchen und ist im Rahmen dieser Arbeit ebenfalls von wichtiger Bedeutung. Die Theorie erklärt, wie Innovationen innerhalb einer sozialen Gruppe angenommen und verbreitet werden. Sie betont, dass Innovationen, die klare Vorteile bieten, leicht kompatibel und einfach zu nutzen sind, schneller akzeptiert und verbreitet werden. Diese Theorie wird gerne in Verbindung mit dem TAM gebracht. (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26799; Hubert et al., 2019, S. 1078; Sharma & Gandhi, 2024, S. 484).

Die Diffusion of Innovation Theorie identifiziert fünf Schlüsselfaktoren, die den Adoptionsprozess beeinflussen (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26799; Rogers, 1983, S. 213, 223, 231–232; Sharma & Gandhi, 2024, S. 484):

- Relativer Vorteil: Wahrgenommene Überlegenheit der Innovation gegenüber bestehenden Alternativen
- Kompatibilität: Übereinstimmung mit bestehenden Werten, Bedürfnissen und Erfahrungen
- Komplexität: Wahrgenommene Schwierigkeit der Nutzung
- Testbarkeit: Möglichkeit, die Innovation vor der endgültigen Entscheidung zu testen
- Beobachtbarkeit: Sichtbarkeit der Ergebnisse der Innovation.

Obwohl im Rahmen dieser Arbeit nicht alle fünf Schlüsselfaktoren der Innovation Diffusion Theorie von unmittelbarer Relevanz sind, ist es dennoch essenziell, die theoretischen Grundlagen dieser Ansätze umfassend zu verstehen. Für die

vorliegende Untersuchung stehen insbesondere die Motive und Barrieren wie Komplexität, Kompatibilität und relativer Vorteil im Fokus, da sie maßgeblich die Akzeptanz und Verbreitung von Innovationen beeinflussen können.

3.3 Perceived Risk Theorie

Eine weitere Theorie, die in der Literatur häufig in Verbindung mit dem TAM-Modell gebracht wird, ist die des wahrgenommenen Risikos von Featherman & Pavlou aus dem Jahr 2003 (Hubert et al., 2019, S. 1077). Featherman & Pavlou (2003, S. 453) definieren die Risikowahrnehmung auf Basis früherer Forschungen dabei wie folgt: „Das Verlustpotenzial bei der Verfolgung eines gewünschten Ergebnisses der Nutzung eines elektronischen Dienstes“. Dies betont die Bedeutung der Risikowahrnehmung bei der Entscheidung, neue Technologien oder digitale Dienste zu nutzen und ist im Rahmen dieser Arbeit neben dem TAM bzw. TAM 2 und der Diffusion of Innovation Theorie ebenfalls von wichtiger Bedeutung.

An dieser Stelle lässt sich festhalten, dass die zwei beschriebenen Modelle und die zwei dargestellten Theorien den zentralen theoretischen Rahmen für diese Arbeit bilden. Sie ermöglichen eine gezielte Analyse sowohl der Beweggründe, als auch der Hemmnisse, die mit der Nutzung integrierter Plattformdienste im Kontext von Wohnen und Leben verbunden sind. Durch die Anwendung dieser Theorien wird eine fundierte Grundlage geschaffen, um die zentralen Einflussfaktoren auf die Akzeptanz und Verbreitung solcher Dienste systematisch zu untersuchen.

3.4 Studien in Verbindung mit TAM, der Perceived Risk Theorie und der Diffusion of Innovation Theorie

Verschiedene Studien zur Technologieakzeptanz und -nutzung haben gezeigt, dass zahlreiche Faktoren die Bereitschaft zur Adoption neuer Technologien und das tatsächliche Nutzungsverhalten beeinflussen. Ein bewährter Ansatz, um diese Dynamiken besser zu verstehen ist, wie bereits erläutert, dass Technology Adoption

Model (TAM/TAM2), das insbesondere im Bereich Smart Home häufig Anwendung findet.

Es dient als grundlegender Rahmen, um zu verstehen, wie Nutzer*innen neue Technologien, einschließlich Smart-Home-Geräte wie intelligente Sprachassistenten, akzeptieren und annehmen. Die Kernkomponenten des Modells, Wahrgenommene Nützlichkeit und Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit, sind für die Erklärung der Benutzerakzeptanz entscheidend. Im Kontext von Smart Homes helfen diese Faktoren den Forschenden zu analysieren, wie die Anwender*innen den Nutzen und die Einfachheit der Integration von Smart Devices in ihr tägliches Leben wahrnehmen. Dank der Anpassungsfähigkeit des TAM-Modells konnte dieses um zusätzliche Faktoren wie Vertrauen, Emotionen und kulturelle Unterschiede erweitert werden, was es zu einem vielseitigen Instrument der Untersuchung von Technologieakzeptanz auf dem sich schnell entwickelnden Smart-Home-Markt, macht. In der Studie über die Akzeptanz von intelligenten Sprachassistenten in Südkorea wird beispielsweise die Bedeutung plattformbezogener Merkmale gegenüber produktbezogenen Merkmalen hervorgehoben, was mit dem Schwerpunkt des TAM auf wahrgenommenem Nutzen und Benutzerfreundlichkeit übereinstimmt (K. Park et al., 2018, S. 2118–2119). In einer anderen Untersuchung von Choi (2023, S. 5–6) zu Smart-Home-Technologien wurde deutlich, dass trotz der positiven Einflüsse von WB und WN, wahrgenommene Risiken, insbesondere im Bereich Datenschutz, die Akzeptanz beeinflussen. Dies zeigt, dass die Perceived Risk Theorie eine wichtige Ergänzung zum TAM darstellt, um Hemmfaktoren für die Akzeptanz neuer Technologien zu analysieren. Auch andere Autoren heben hervor, wie wichtig das Verständnis der Nutzerperspektive für die Akzeptanz neuer Technologien ist, ohne dabei explizit auf das TAM zu verweisen. So wird beispielsweise in einem thematisch verwandten Beitrag betont, dass gesundheitliche, psychologische, ökologische und finanzielle Vorteile eine zentrale Rolle spielen können, um den Mehrwert von Smart-Home-Technologien überzeugend zu vermitteln (Nascimento et al., 2023, S. 6180).

Eine andere Untersuchung, die sich mit der Akzeptanz intelligenter Energietechnologien befasst, untersucht die zentralen Faktoren, die deren Einführung beeinflussen. Die Studie hebt die Bedeutung von wahrgenommener Benutzerfreundlichkeit, Nützlichkeit und Einstellung als wesentliche Determinanten der individuellen Nutzungsabsicht hervor (Fleiß et al., 2024, S. 3). Darüber hinaus erweiterten die Autoren das TAM um die Berücksichtigung von wahrgenommenen Risiken sowie der parallelen Einführung von Technologien für erneuerbare Energien und Elektrofahrzeuge, die eine wichtige Rolle im Entscheidungsprozess darstellen (Fleiß et al., 2024, S. 1).

Im Kontext von Mobilität zeigt eine Untersuchung von Wang et al. (2021, S. 631–632) die Anwendung des Technology Acceptance Models im Kontext von Smart Transportation Services in China.

Das Technology Acceptance Model findet aber nicht nur im Bereich Smart Home oder Mobilität Anwendung, sondern wird auch in anderen Kontexten, wie beispielsweise bei der Untersuchung der Nutzungsintention von E-Learning-Plattformen, eingesetzt. Al-Rahmi et al. (2019, S. 26797) nutzen das Technology Acceptance Model in Kombination mit Rogers` Diffusion of Innovation Theorie, um potenzielle Faktoren, welche die Nutzungsintention von Studierenden auf E-Learning Systeme beeinflussen, zu identifizieren. Das konzeptionelle Modell analysiert, wie die zentralen DIT-Faktoren – Komplexität, Relativer Vorteil, Testbarkeit, Beobachtbarkeit, Kompatibilität und Freude – die Benutzerfreundlichkeit und Nützlichkeit beeinflussen und in weiterer Folge die Nutzungsintention prägen.

Taherdoost (2018, S. 174–175) beschreibt in seiner Studie ebenfalls das TAM, dass er in seiner erweiterten Form als E-Service Technology Acceptance Model (ETAM) bezeichnet. Dieses Modell wurde speziell entwickelt, um die Nutzerakzeptanz von E-Service-Technologien zu bewerten. Es hebt die Bedeutung von Zufriedenheit, Sicherheit und Qualität als zentrale Einflussfaktoren hervor, die sowohl die Nutzungsabsicht als auch die Akzeptanz der Benutzer maßgeblich prägen. Auch im

Rahmen der Forschungsarbeiten von Kulshrestha et al. (2023, S. 349,355) wird TAM als das am besten geeignete Modell für die Untersuchung der Akzeptanz von Mobile Service mit Fokus auf Mobilfunkdiensten genannt. Des Weiteren wird auch die Diffusion of Innovation Theorie als wichtige Rahmenbedingung zur Bewertung von Innovationsakzeptanz und der Verbreitung neuer Technologien erwähnt (Kulshrestha et al., 2023, S. 349).

Eine andere aktuelle Studie von Sharma und Gandhi (2024, S. 484–486) untersucht den Adoptionsprozess innovativer Technologien in Schwellenländern auf Grundlage der Innovation Diffusion Theory von Rogers (1983), welche bis heute Anwendung findet. Sie kombinieren qualitative Interviews mit 47 Teilnehmenden, um Trigger, Hemmnisse und Strategien zur Überwindung von Barrieren bei der Technologieadoption zu analysieren (Sharma & Gandhi, 2024, S. 484–486). Die Ergebnisse zeigen, dass Faktoren wie Relativer Vorteil, Kompatibilität und Komplexität eine entscheidende Rolle spielen (Sharma & Gandhi, 2024, S. 490), während Rückgaberegelungen, Ratenzahlungen und Empfehlungen von Bekannten häufig als Strategien zur Risikominderung eingesetzt werden (Sharma & Gandhi, 2024, S. 493–494).

Ghimire & Edwards (2024, S. 3–5) untersuchten in ihrer Arbeit die Adoptionsbereitschaft von generativer KI im Bildungsbereich. Durch die Ergänzung von TAM mit Konzepten der Diffusion of Innovation Theorie wurde deutlich, dass Innovationsbereitschaft und der relative Vorteil wesentliche Treiber für die Nutzung neuer Technologien sind. Dies unterstreicht die Synergie der beiden Modelle (Ghimire & Edwards, 2024, S. 3–5).

Anders als bei der Studie von Ghimire & Edwards, zeigt sich bei der Studie von Limna et al. (2023, S. 8-9), wie Wahrgenommene Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit gemeinsam mit dem Aspekt Vertrauen, zentrale Einflussfaktoren im Rahmen des TAM Modells auf die Kaufabsicht am Beispiel von Facebook Live Streaming sind.

3.5 Einflussfaktoren & Barrieren hinsichtlich Nutzungsintention

Nachdem die zugrunde liegenden relevanten Modelle und Theorien sowie fundierte Beispiele dargestellt wurden, wird nun ein genauerer Blick auf die externen Einflussfaktoren um die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit, Nützlichkeit und das Nutzungsverhalten geworfen.

In Forschungen zu diesem Thema wurde eine Reihe an unterschiedlichen Motiven und Barrieren entgegen der Nutzung von Technologien identifiziert. Laut der Studie von Gøthesen et al. (2023, S. 19) beeinflussen die mangelnde Vertrautheit und die Nützlichkeit der Services beispielsweise maßgeblich die Nutzungsbereitschaft von Smart-Home-Technologien. Darüber hinaus sind Datenschutz- und Privatsphärenbedenken gemäß Magara & Zhou (2024, S. 10) wesentliche Faktoren, die das Verhalten von Nutzern von IoT-Technologien beeinflussen. In einer weiteren Studie von Taherdoost (2018, S. 173,190), welche sich mit der Entwicklung des E-Service Acceptance Modells zur Untersuchung der Nutzerakzeptanz von E-Service-Technologien befasst hat, haben Faktoren wie Sicherheit, Qualität und Zufriedenheit die Absicht elektronische Dienste zu nutzen, erheblich beeinflusst.

Die Möglichkeit, das Leben durch den Einsatz von Technologien einfacher zu gestalten, stellt einen weiteren wesentlichen Einflussfaktor dar, welcher von Sharma & Gandhi (2024, S. 495) hervorgehoben wird. Die Autoren zeigen zudem die Kompatibilität als wesentlichen Aspekt auf, der sich auf die Übereinstimmung neuer Innovationen mit bestehenden Systemen, Benutzergewohnheiten und gesellschaftlichen Normen bezieht, was entscheidend für die Akzeptanz von Technologien ist (Sharma & Gandhi, 2024, S. 494-495). Barrieren für die Nutzung von Innovationen lassen sich häufig durch Faktoren wie den Preis oder – wie bereits eingangs erwähnt – durch die wahrgenommene Nützlichkeit erklären. Wenn der Preis einer Innovation als zu hoch wahrgenommen wird oder ihr Nutzen nicht klar ersichtlich ist, kann dies die Akzeptanz erheblich hemmen und die Bereitschaft zur Nutzung verringern (Sharma & Gandhi, 2024, S. 496).

Nachdem ein erster Überblick über die verschiedenen Einflussgrößen gegeben wurde, werden im nächsten Schritt die für diese Arbeit relevanten Motive und Barrieren näher beleuchtet.

3.5.1 *Risikowahrnehmung*

Das Konzept der Risikowahrnehmung beschreibt die Unsicherheit bezüglich der Möglichkeit unerwünschter Ereignisse, sowie die wahrgenommenen negativen Konsequenzen, die aus der Nutzung eines Produkts oder einer Dienstleistung resultieren können. Ursprünglich von Bauer (1960) eingeführt, wurde dieses Konzept später von Featherman und Pavlou (2003) weiterentwickelt und auf den Bereich der Technologieakzeptanz angewendet haben. Risikowahrnehmung wird in diesem Zusammenhang als ein zentraler Faktor betrachtet, der die Verhaltensabsicht und die tatsächliche Nutzung von Technologien negativ beeinflussen kann (Hong et al., 2020, S. 4).

Studien zur Akzeptanz von intelligenten Energietechnologien zeigen, dass das wahrgenommene Risiko einen negativen Einfluss auf die Nutzung solcher Technologien hat: Chen et al. und Park et al. (zitiert nach Fleiß et al., 2024, S. 3) verdeutlichen beispielsweise, dass Datenschutzbedenken einen negativen Einfluss auf die Nutzungsabsicht von Smart Energy Technologien haben. Während Chen et al. insbesondere die wahrgenommenen Risiken im Zusammenhang mit der Datensicherheit hervorheben, betonen Park et al. die Bedeutung einer ganzheitlichen Betrachtung von Akzeptanzfaktoren. Beide Studien zeigen, dass neben den klassischen TAM-Konstrukten wie Wahrgenommene Nützlichkeit und Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit auch Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes und der Datensicherheit entscheidende Hemmfaktoren sind. Diese Erkenntnisse werden von Fleiß et al. (2024, S. 3) aufgegriffen, die in ihrer Analyse ebenfalls feststellen, dass Datenschutzbedenken die Intention zur Nutzung von Smart-Energy-Technologien signifikant reduzieren.

Zugleich wird in der Analyse von Fleiß et al. (2024, S. 3) hervorgehoben, dass die wahrgenommene Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit positive Einflussfaktoren auf die Akzeptanz smarter Energietechnologien haben, auch wenn die Risikowahrnehmung diese Effekte teilweise abschwächt.

Eine andere Studie wie die von Al-Jabri & Sohail (2012, S. 382), zeigt, dass Risikowahrnehmung häufig aus Zweifeln entsteht, ob die Technologie die erwarteten Ergebnisse liefert oder ob sie Sicherheits- und Datenschutzbedenken aufwirft. Diese wahrgenommenen Risiken führen oft zu einer negativen Einstellung gegenüber der Nutzung neuer Technologien, was deren Adoption erheblich erschwert (Al-Jabri & Sohail, 2012, S. 382). Zu den häufigsten wahrgenommenen Risiken zählen Sicherheitsbedenken, Leistungsrisiken und der Aufwand, der mit der Nutzung und Integration neuer Technologien verbunden ist (Hubert et al., 2019, S. 1076–1082).

3.5.2 *Komplexität*

Eine weitere Herausforderung, die aus der Innovation Diffusion Theory abgeleitet werden kann, ist die wahrgenommene Produktkomplexität, welche eine zentrale Rolle bei der Akzeptanz von Innovationen spielt (Hubert et al., 2019, S. 1076). Sie bezieht sich auf die strukturellen Merkmale eines Produkts, die durch die Anzahl, Heterogenität und Interkonnektivität seiner Funktionen definiert werden können (Fürst, 2024, S. 330). Produkte mit hoher Komplexität können von Verbraucher*innen sowohl positiv als auch negativ wahrgenommen werden, je nachdem, wie diese Merkmale interpretiert werden. Hohe Produktkomplexität, insbesondere in Form von Heterogenität und Interkonnektivität, beeinflusst die Wahrnehmung der Verbraucher*innen und deren Adoptionsabsicht signifikant. Während die Heterogenität der Merkmale die wahrgenommene Fähigkeit des Produkts zur Problemlösung erhöhen kann, wirkt sie sich oft negativ auf die Benutzerfreundlichkeit aus. Interkonnektivität hingegen kann sowohl die wahrgenommene Fähigkeit als auch die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit beeinflussen, abhängig von der Art der Nutzung und des Automatisierungsgrads des Produkts (Fürst, 2024, S. 332).

3.5.3 *Kompatibilität*

Kompatibilität wird als die Übereinstimmung einer Innovation mit den bestehenden Werten, Bedürfnissen und Erfahrungen der potenziell nutzenden Personen definiert. Sie spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle bei der Technologieakzeptanz, da sie die wahrgenommene Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit positiv beeinflusst (Hubert et al., 2019, S. 1079). Ein hohes Maß an Kompatibilität kann die wahrgenommenen Vorteile einer Technologie erhöhen und gleichzeitig Unsicherheiten sowie wahrgenommene Risiken reduzieren. Dies ist insbesondere in Kontexten relevant, in denen neue Technologien in vertrauten Umgebungen eingeführt werden, wie beispielsweise im privaten zuhause. Hier können größere Veränderungen im gewohnten Umfeld zu Widerstand führen, während eine hohe Kompatibilität die Akzeptanz erleichtert (Hubert et al., 2019, S. 1082).

3.5.4 *Relativer Vorteil*

Der relative Vorteil ist ein zentraler Bestandteil der Innovation Diffusion Theory von Rogers (1983, zitiert nach Al-Rahmi et al., 2019, S. 26799) und beschreibt, in welchem Maße eine neue Innovation als besser oder vorteilhafter im Vergleich zu bestehenden Alternativen wahrgenommen wird. Technologien, die als überlegen wahrgenommen werden, fördern eine positive Verhaltensintention zur Nutzung (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26803). Der Relative Vorteil hat direkte Auswirkungen auf die Wahrnehmung von Benutzerfreundlichkeit (WB) und Nützlichkeit (WN). Nutzer*innen, die den relativen Vorteil einer Innovation erkennen, tendieren grundsätzlich dazu, diese als nützlicher und einfacher in der Anwendung wahrzunehmen. Dies wird in der Studie von Al-Rahmi et al. (2019, S. 26803) analysiert, wobei gezeigt wird, dass E-Learning-Plattformen als effektiver und effizienter wahrgenommen werden als traditionelle Lernmethoden. Die Überlegenheit dieser Systeme wird vor allem durch ihre Fähigkeit verdeutlicht, die Lernleistung der Nutzer*innen zu verbessern und neue Lernmöglichkeiten zu schaffen.

3.5.5 *Finanzieller Vorteil*

Auch wenn das Konstrukt Finanzieller Vorteil in der Perceived Risk Theorie und der Diffusion of Innovation Theorie nicht explizit identifiziert wird, stellt die Aussicht auf Kosteneinsparungen einen wesentlichen wahrgenommenen Nutzen bei der Akzeptanz von Smart-Home-Technologien und Demand-Response-Services dar. Besonders Haushalte mit energieintensiven Technologien wie Wärmepumpen oder E-Fahrzeugen sind motiviert, ihren Energieverbrauch zu optimieren und finanzielle Vorteile zu nutzen (Pelka et al., 2024, S. 10). Diese Technologien ermöglichen eine effizientere Energienutzung und damit eine Senkung der Verbrauchskosten.

Auch im weiteren Kontext von Smart-Home-Technologien gelten finanzielle Vorteile als entscheidender Anreiz für deren Adoption. Kosteneinsparungen ergeben sich insbesondere durch die Optimierung von Ressourcen wie Strom und Wasser sowie durch reduzierte Kosten für virtuelle medizinische Beratungen (Nascimento et al., 2023, S. 6182). Diese Vorteile tragen nicht nur zur Attraktivität der Technologien bei, sondern helfen auch, potenzielle Barrieren wie hohe Anschaffungs- oder Installationskosten zu überwinden. Gleichzeitig sind Nutzer*innen eher bereit, Daten zu teilen oder Komforteinbußen hinzunehmen, wenn die Einsparpotenziale ausreichend hoch sind, während eine geringe finanzielle Ersparnis die Nutzungsbereitschaft deutlich verringert (Pelka et al., 2024, S. 11).

Die Wahrnehmung finanzieller Vorteile ist jedoch nicht universell, sondern hängt stark vom Vorwissen und der Erfahrung der Nutzerschaft ab. Personen mit höherem Wissen oder Erfahrung bewerten diesen Aspekt tendenziell positiver als unerfahrene oder neue Nutzer*innen (Shank et al., 2021, S. 8–9). Für viele steht die finanzielle Entlastung im Vordergrund, da sie einen direkten Mehrwert im Alltag bietet (Nascimento et al., 2023, S. 6183) Diese Erkenntnisse verdeutlichen, dass klare Informationen über potenzielle Einsparungen sowie transparente Kommunikationsstrategien entscheidend sind, um die Akzeptanz von Smart-Home-Diensten und Demand-Response-Services zu fördern.

Im Kontext abonnementbasierter Modelle, insbesondere im Einzelhandel, spielen wahrgenommene finanzielle Vorteile ebenfalls eine zentrale Rolle für die Akzeptanz solcher Dienste. Studien wie die von Ramkumar & Woo (2018, S. 17) zeigen, dass Abonnements besonders attraktiv sind, weil sie hohe Anfangsinvestitionen durch kleine, regelmäßige Zahlungen ersetzen und Wartungs- sowie Reparaturkosten meist inkludiert sind. Zudem steigert die Reduktion unerwarteter Kosten sowie der Zugang zu stets aktuellen Produkten die Attraktivität abonnementbasierter Modelle erheblich. Eine Umfrage ergab, dass für 84 % der Teilnehmenden niedrigere Preise der wichtigste Treiber für die Nutzung solcher Modelle waren – noch vor Flexibilität und Sicherheitsaspekten (Ramkumar & Woo, 2018, S. 17). Finanzielle Anreize spielen somit eine zentrale Rolle bei der Verbreitung dieser Technologien, indem sie die wahrgenommenen Barrieren reduzieren und den Nutzen für die Nutzer*innen deutlich machen.

4. Konzeptionelles Modell

Auf Basis der bisherigen Literatur und den am häufigsten angewandten Modellen stützt sich die Untersuchung dieser Arbeit auf das Grundkonstrukt von Davis' TAM bzw. TAM2 von Venkatesh und Davis. Um ein fundiertes Verständnis der Nutzungsintention integrierter Plattformdienste im Bereich Wohnen und Leben zu erlangen, wurde dieses Modell um zentrale Konstrukte aus der Risikowahrnehmungstheorie und der Diffusions-of-Innovation Theorie erweitert. Das folgende Kapitel widmet sich der Entwicklung des konzeptionellen Modells, das die Grundlage für die folgenden empirischen Untersuchungen bildet.

Die Kernvariablen des Modells sind die wahrgenommene Nützlichkeit und die Benutzerfreundlichkeit. Darüber hinaus wurden Einflussfaktoren wie Komplexität, Kompatibilität und Relativer Vorteil aus der Innovation of Diffusion Theorie integriert. Zusätzlich wurde die Risikowahrnehmung aus der Theorie des wahrgenommenen Risikos einbezogen, um ein umfassenderes Verständnis der Absicht, integrierte Plattformdienste zu nutzen, miteinfließen zu lassen. Der finanzielle Vorteil vervollständigt das konzeptionelle Modell.

Die Forschungsfrage dieser Arbeit – **Welchen Einfluss haben ausgewählte Motive und Barrieren auf die Nutzungsintention hinsichtlich integrierter Plattformservices im Bereich Wohnen und Leben?** – soll mit Hilfe des entwickelten, konzeptionellen Modells untersucht werden. Ziel ist es, die wechselseitigen Zusammenhänge und Abhängigkeiten der einzelnen Variablen zu analysieren und deren Einfluss auf die Nutzungsintention einer bisher hypothetischen Plattform, welche mehrere Services im Bereich Wohnen und Leben inkludiert, zu untersuchen.

Die Untersuchung stützt sich auf acht zu überprüfenden Hypothesen (H1-H8), wobei H4 und H7 negativ formuliert wurden. Abbildung 3 zeigt das konzeptionelle Modell auf. Die Hypothesen werden im anschließenden Verlauf dieser Arbeit näher erläutert.

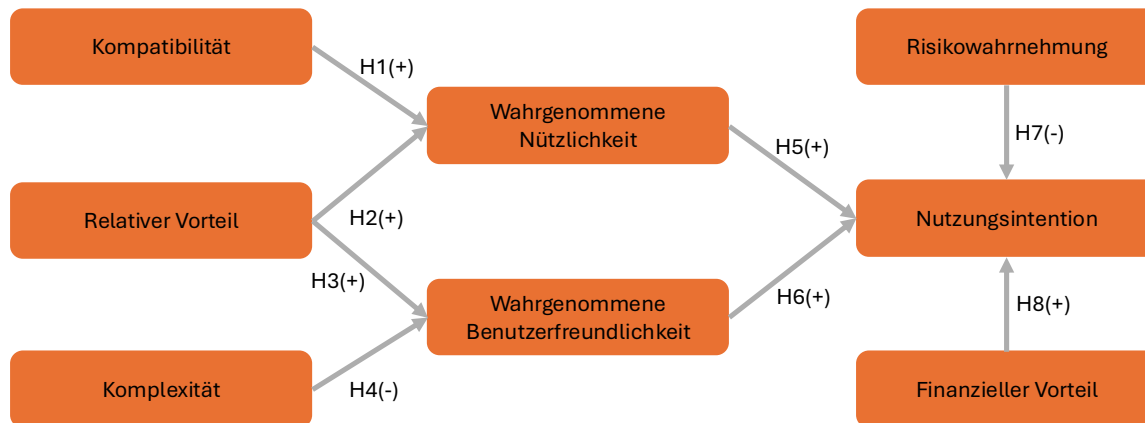


Abbildung 3 Hypothesenbildung

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Al-Rahmi et al., 2019, S. 26803; Ceyhan Günay & Toraman, 2024, S. 30; Hubert et al., 2019, S. 185; Venkatesh & Davis, 2000, S. 188

4.1 Hypothesenbildung

4.1.1 Kompatibilität

Die Kompatibilität einer Technologie hat einen entscheidenden Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit, da sie den Grad bestimmt, in dem eine Innovation nahtlos in bestehende Technologien, Bedürfnisse und Werte der Nutzer*innen integriert werden kann (Rogers 1983 zitiert nach Nikou, 2019, S. 3–4; Park et al., 2017, S. 7).

Park et al. (2017, S. 7) zeigen, dass Kompatibilität einen starken positiven Effekt auf die wahrgenommene Nützlichkeit hat. Dies liegt daran, dass Technologien, die mit bestehenden Geräten, Diensten und Lebensstilen harmonieren, von den Nutzer*innen als funktionaler und problemlösungsorientierter wahrgenommen werden. Insbesondere minimiert eine hohe Kompatibilität den Aufwand, der mit der Einführung neuer Systeme verbunden ist, und verstärkt die Wahrnehmung, dass die Technologie konkrete Vorteile bietet. Damit wird deutlich, dass die wahrgenommene Kompatibilität nicht nur eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz, sondern auch ein zentraler Treiber für die positive Bewertung der Nützlichkeit einer Technologie ist (Park et al., 2017, S. 5–7). In einer weiteren Studie von Park et al. (2018, S. 185), welche über die wahrgenommene

Nützlichkeit von Smart Home Services handelte, konnten die Autoren einen signifikant positiven Einfluss der Kompatibilität identifizieren. Dieses Ergebnis macht deutlich, dass Technologien, die mit dem Lebensstil der Nutzer*innen und deren vorhandenen Systemen harmonieren, als erheblich nützlicher wahrgenommen werden, was ihre Akzeptanz erhöht (Park et al., 2018, S. 186). Auch Hubert et al. (2019, S. 1090-1091) verweisen auf einen positiven Einfluss der Kompatibilität auf die wahrgenommene Nützlichkeit.

Nikou (2019, S. 3–4) sowie Apkinar & Atak (2025, S. 122) untersuchten den Einfluss von Komplexität in einem erweiterten Forschungsmodell, das Elemente aus der IDT und dem TAM kombiniert. Es stellte sich auch hier heraus, dass die wahrgenommene Nützlichkeit als zentrale Determinante für die Akzeptanz gilt und die Kompatibilität als unabhängige Variable einen positiven Einfluss auf die Nützlichkeitswahrnehmung hat. Frühere Studien, etwa von Lee et al. (2011, zitiert nach Nikou, 2019, S. 3–4), unterstützen diese Annahme und zeigen, dass Technologien, die mit dem Lebensstil und den bestehenden Systemen der Nutzer*innen kompatibel sind, deren wahrgenommenen Nutzen erhöhen.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde H1 formuliert.

H1 (Alternativhypothese): Kompatibilität hat einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit integrierter Plattformservices.

H0 (Nullhypothese): Kompatibilität hat keinen Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit integrierter Plattformservices.

4.1.2 Relativer Vorteil

Der Relative Vorteil ist ebenfalls ein zentrales Konzept der Innovation Diffusion Theorie und beschreibt, in welchem Ausmaß eine Innovation als besser oder vorteilhafter im Vergleich zu bestehenden Alternativen wahrgenommen wird. Dieser Vorteil beeinflusst aber nicht nur direkt die Akzeptanz einer Technologie im Allgemeinen, sondern hat auch einen signifikanten Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit und die

wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26799, 26802). Al-Rahmi et al. (2019, S. 26803) zeigen in ihrer Studie, dass der Relative Vorteil positiv mit WN & WB korreliert. Dies unterstreicht, dass Nutzer*innen Technologien als nützlicher und benutzerfreundlicher wahrnehmen, wenn diese deutliche Vorteile gegenüber bestehenden Lösungen bieten. Eine höhere Effizienz, Zeitersparnis oder verbesserte Funktionalität kann dazu führen, dass Nutzer*innen die Technologie positiver wahrnehmen und eher bereit sind, sie zu nutzen (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26803).

Ähnliche Ergebnisse liefern aktuelle Studien von Günay & Toraman, (2024, S. 35) und Li et al. (2024, S. 11), welche einen signifikanten Einfluss des Relativen Vorteils auf die wahrgenommene Nützlichkeit sowie Benutzerfreundlichkeit identifizieren konnten.

Basierend auf diesen Erkenntnissen wurden folgende Hypothesen entwickelt:

H2: (Alternativhypothese): Der Relative Vorteil hat einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit integrierter Plattformservices.

H0: (Nullhypothese): Der Relative Vorteil hat keinen Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit integrierter Plattformservices.

H3: (Alternativhypothese): Der Relative Vorteil hat einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit integrierter Plattformservices.

H0: (Nullhypothese): Der Relative Vorteil hat keinen Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit integrierter Plattformservices.

4.1.3 Komplexität

Die Erhöhung der Produktkomplexität durch zusätzliche Funktionen kann zwar die wahrgenommene Leistungsfähigkeit verbessern, die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit wird jedoch häufig beeinträchtigt. Dies ist auf die zunehmenden Schwierigkeiten beim Erlernen und dem Gebrauch eines komplexeren Produkts zurückzuführen (Fürst, 2024, p. 342). Eine Untersuchung, wie die von Al-Rahmi et al.

(2019, S. 26803) zeigt, dass eine höhere Komplexität die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit signifikant negativ beeinflusst, da sie die kognitive Belastung der Nutzer erhöht und den Zugang zu den Vorteilen der Technologie erschwert. Nutzer empfinden Technologien als weniger benutzerfreundlich, wenn sie als schwer verständlich oder umständlich wahrgenommen werden, was zu einer reduzierten Akzeptanz führt (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26803). Dies bestätigen auch Li et al. (2024, S. 11), bei der das Motiv Komplexität einen negativen Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit zeite.

Basierend auf dieser Evidenz wird folgende Hypothese aufgestellt.

H4 (Alternativhypothese): Komplexität hat einen negativen Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit integrierter Plattformservices.

H0 (Nullhypothese): Komplexität hat keinen Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit integrierter Plattformservices.

Es ist wichtig hervorzuheben, dass selbst bei hoher Komplexität eine intuitiv gestaltete Benutzeroberfläche bei Technologien entscheidend dazu beitragen kann, die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit zu steigern (Al-Rahmi et al., 2019, S. 26805).

4.1.4 Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit & Nützlichkeit

Wie bereits erwähnt, sind Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und Nützlichkeit die Schlüsselfaktoren im Technology Acceptance Model von Davis (1989) sowie im TAM2 von Venkatesh & Davis (2000). Diese Modelle beschäftigen sich mit den Zusammenhängen zwischen den beiden Hauptfaktoren sowie dem Adoptionsverhalten.

Mehrere Studien bestätigen, dass Wahrgenommene Nützlichkeit ein starker Prädiktor für die Nutzungsintention ist. Park et al. (2018, S. 185) identifizieren einen signifikant positiven Einfluss von WN auf die Akzeptanz von Smart-Home-Diensten hat, da Nutzer*innen diese Technologien vor allem dann annehmen, wenn sie einen klaren

Nutzen im Alltag ermöglichen. Auch Hubert et al. (2019, S. 1088) bestätigen diesen Zusammenhang und zeigen, dass Wahrgenommene Nützlichkeit einen wesentlichen Einfluss auf die Verhaltensintention hat. Ähnliche Ergebnisse liefert die Untersuchung von Handoko et al. (2023, S. 448), in der betont wird, dass Nutzer*innen Technologien bevorzugen, die ihnen einen direkten Nutzen bieten. Dies wird durch Nikou (2019, S. 3) weiter gestützt, der in seiner Studie zeigt, dass PU eine der zentralen Variablen für die Technologieakzeptanz. Ein maßgeblicher Einfluss der wahrgenommenen Nützlichkeit auf die Nutzungsintention im Kontext von Smart City Mobile Applications wurde in einer aktuellen Untersuchung von Akpinar & Atak (2025, S. 121) festgestellt.

Basierend auf diesen Erkenntnissen wird folgende Hypothese aufgestellt:

H5 (Alternativhypothese): Die wahrgenommene Nützlichkeit hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

H0 (Nullhypothese): Die wahrgenommene Nützlichkeit hat keinen Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

Bei Betrachtung der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit wird in der Literatur häufig argumentiert, dass eine einfache Bedienbarkeit die Akzeptanz erhöht, da sie Hürden bei der Nutzung reduziert. Allerdings zeigen empirische Studien unterschiedliche Ergebnisse bezüglich eines direkten Einflusses von wahrgenommener Benutzerfreundlichkeit auf die Nutzungsintention. Al-Rahmi et al. (2019, S. 26804) fanden heraus, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit direkt und indirekt signifikant positiv über die Nutzungsintention wirkt. Auch Nikou (2019, S. 3) bestätigt diese Zusammenhänge und hebt hervor, dass Benutzerfreundlichkeit eine entscheidende Rolle bei der Technologieakzeptanz spielt. In aktuellen Untersuchungen wie die von Li et al. (2024, S. 10) zeigen die Ergebnisse eine signifikant positive Wirkung auf die Nutzungseinstellung.

Im Gegensatz dazu zeigen Hubert et al. (2019, S. 1087–1088) und Handoko et al. (2023, S. 448–449), dass Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit zum Teil keinen

direkten Einfluss auf die Nutzungsintention hat, sondern über Wahrgenommene Nützlichkeit vermittelt wird. Eine aktuelle Untersuchung aus dem Jahr 2025 von Akpınar & Atak (2025, S. 122) kommt zu ähnlichen Ergebnissen und zeigt, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit die wahrgenommene Nützlichkeit zwar signifikant beeinflusst, aber keinen direkten Effekt auf die Nutzungsintention hat.

Diese Unterschiede in der Forschungslage verdeutlichen, dass Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit zwar eng mit der Nutzungsintention zusammenhängt, aber auch indirekt über Wahrgenommene Nützlichkeit beeinflusst wird.

Trotz einzelner abweichender Befunde in der Vergangenheit bleibt die Hypothese, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit einen positiven Einfluss auf die Nutzungsabsicht hat, ein zentrales Element der aktuellen Forschung (Akpınar & Atak, 2025, S. 116–117). Dies liegt daran, dass Benutzerfreundlichkeit bis heute als Voraussetzung für die Akzeptanz neuer Technologien angesehen wird und eine enge Verbindung zur Nutzungsintention besteht – selbst wenn dieser Zusammenhang in bestimmten Fällen indirekt über WN erfolgt. (Davis, 1989, S. 320–321; Hubert et al., 2019, S. 1073–1075; Venkatesh & Davis, 2000, S. 187–188)

In Korrelation mit der Literatur wird folgende Hypothese aufgestellt:

H6: (Alternativhypothese): Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

H0 (Nullhypothese): Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat keinen Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

4.1.5 Risikowahrnehmung

Im Rahmen der Hypothesenentwicklung zeigte sich die Literatur der Literatur, dass das wahrgenommene Risiko ein bedeutender Hemmfaktor für die Akzeptanz neuer Technologien ist. Hubert et al. (2019, S. 1084–1085) untersuchten die verschiedenen

Facetten des wahrgenommenen Risikos, darunter Sicherheitsrisiken, Leistungsrisiken und Zeitrissen. Die Autoren stellten fest, dass insbesondere Sicherheitsrisiken eine starke Auswirkung auf die generelle Risikowahrnehmung und deren Einfluss auf die Verhaltensabsicht haben. Die Autoren stellen fest, dass eine höhere Risikowahrnehmung die wahrgenommene Nützlichkeit und die Verhaltensintention negativ beeinflusst und somit die Akzeptanz von Smart-Home-Systemen hemmt (Hubert et al., 2019, S. 1084–1085). Weiterführend zeigen Nascimento et al. (2023, S. 6183), dass wahrgenommenes Risiko oft durch die Unsicherheiten hinsichtlich Datenschutz und Sicherheit verstärkt wird. Diese Unsicherheiten beeinflussen die Verhaltensabsicht indirekt, indem sie das Vertrauen in die Technologie schwächen und negative Erwartungen an deren Nutzung schüren. Diese Ergebnisse unterstützen frühere Erkenntnisse von Featherman und Pavlou (2003, S. 455–456) und bestätigen die Relevanz von Maßnahmen zur Reduktion wahrgenommener Risiken bei der Einführung neuer Technologien. Diese Erkenntnisse lassen sich auch auf andere technologische Kontexte übertragen, wie die Studie von Al-Jabri und Sohail (2012, S. 382,386) zeigt. Sie konnten empirisch nachweisen, dass das wahrgenommene Risiko einen signifikant negativen Einfluss auf die Akzeptanz von Mobile-Banking-Diensten hat (Al-Jabri & Sohail, 2012, S. 382,386).

Aufbauend auf diesen Studien wird in der vorliegenden Arbeit angenommen, dass das wahrgenommene Risiko einen negativen Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices im Bereich Wohnen und Leben hat. Entsprechend lautet die Hypothese:

H7 (Alternativhypothese): Risikowahrnehmung hat einen negativen Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

H0 (Nullhypothese): Risikowahrnehmung hat keinen Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

4.1.6 *Finanzieller Vorteil*

Während einige Studien wie jene von Ramkumat & Woo (2018, S. 17–18) darauf hinweisen, dass finanzielle Vorteile wie Kosteneinsparungen zunächst die Einstellung (Attitude) beeinflussen und über diese die Nutzungsintention erhöhen, gibt es auch Evidenz für eine direkte Wirkung. Shank et al. (2021, S. 8–9) zeigen, dass externe Anreize wie finanzielle Vorteile, wenn sie deutlich wahrnehmbar sind, direkt die Nutzungsintention beeinflussen können, ohne dass eine positive Einstellung als Vermittler erforderlich ist.

Zusätzlich betonen Pelka et al. (2024, S. 10–12), dass Kosteneinsparungen als extrinsische Motivatoren wirken, die die Entscheidung zur Nutzung vor allem in automatisierten, datengesteuerten Services direkt beeinflussen. Dabei wird die Nutzungsintention maßgeblich durch die wahrgenommenen Vorteile bestimmt, während grundlegende Faktoren wie Kontrollbedürfnis oder Datenprivatsphäre als sekundär eingestuft werden, sofern die finanziellen Vorteile signifikant sind (Pelka et al., 2024, S. 10–12).

Diese Studien legen nahe, dass finanzielle Vorteile in technologischen Kontexten, in denen der Nutzen klar und unmittelbar wahrnehmbar ist, eine direkte Wirkung auf die Nutzungsintention ausüben können. Eine Vermittlung durch die Einstellung ist in solchen Fällen weniger relevant, da der ökonomische Anreiz selbst als starker, pragmatischer Treiber fungiert. Basierend auf dieser Perspektive wird folgende Hypothese aufgestellt:

H8 (Alternativhypothese): Der finanzielle Vorteil hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

H0 (Nullhypothese): Der finanzielle Vorteil hat keinen Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.

5. Forschungsdesign

Um die zuvor formulierten Hypothesen zu überprüfen, wurde ein strukturierter Online-Fragebogen als Erhebungsinstrument gewählt. Diese Methode ist charakteristisch für explanative Studien, die darauf abzielen, theoretisch abgeleitete Hypothesen zu testen und Ursache-Wirkung Relationen zu untersuchen (Döring, 2023, S. 194). Durch den Einsatz eines Fragebogens konnten quantitative Daten gezielt erhoben werden und ermöglichten die systematische Erfassung und Dokumentation verschiedener Merkmale. Die Standardisierung sorgte dafür, dass alle Befragten identische Fragen erhielten, was Verzerrungen minimiert und eine vergleichbare, reproduzierbare Datenbasis schafft (Döring, 2023, S. 24). Ziel der vorliegenden Arbeit war es, bestehende theoretische Konzepte systematisch zu erfassen und empirisch zu überprüfen. Zu diesem Zweck wurde eine strukturierte Datenerhebung mittels Online-Fragebogen durchgeführt, um die untersuchten Zusammenhänge zu erfassen. Im Mittelpunkt der Analyse standen die in der Literatur identifizierten Motive und Barrieren im Zusammenhang mit der Absicht, integrierte Plattformdienste im Bereich Wohnen und Leben zu nutzen. Zu den wichtigsten Einflussfaktoren gehörten die wahrgenommene Nützlichkeit, die Benutzerfreundlichkeit, die Komplexität, die Kompatibilität, der relative Vorteil, die Risikowahrnehmung und der finanzielle Vorteil. Diese Faktoren bilden die Grundlage für die Hypothesen der vorliegenden Arbeit. (Döring, 2023, S. 15, 25; Sekaran & Bougie, 2016, S. 97).

Die Verwendung von Online-Fragebögen ermöglichte zudem eine effiziente und einfache Verteilung an eine große Anzahl von Teilnehmenden, was eine breite und geographisch diverse Stichprobe ermöglicht. Die Befragten konnten die Umfrage flexibel in ihrem eigenen Tempo und zu ihrer eigenen Zeit ausfüllen, was die Teilnahmebereitschaft erhöhte, und die Qualität der Antworten verbesserte. Zudem erfolgte die Datenerfassung automatisch, was den Zeitaufwand für die Auswertung minimierte, und die Fehleranfälligkeit reduzierte. Die Nutzung von Online-Umfragen sparte zusätzlich Kosten und Ressourcen, da weder physische Materialien noch

zusätzliches Personal benötigt werden. Dies trägt zugleich zur Nachhaltigkeit bei. (Sekaran & Bougie, 2016, S. 143-144).

Durch diese Effizienz und Flexibilität stellte der Online-Fragebogen eine optimale Methode zur Datenerhebung in dieser Arbeit dar.

5.1 Population

Die im Rahmen dieser Arbeit untersuchte Population umfasst die in Österreich wohnende Bevölkerung ab 18 Jahren. Dabei wurden alle Personen einbezogen, die über Zugang zu einem mobilen Endgerät verfügen. Aufgrund der Tatsache, dass bei einer Plattform der Zugang zum Internet, Voraussetzung ist, wurde dies bei der Grundgesamtheit ebenfalls berücksichtigt.

Laut Statistik Austria lebten Anfang 2025 rund 9,2 Millionen Menschen in Österreich, von denen 7.280.599 volljährig (18 Jahre und älter) sind (Statistik Austria, 2025). Von der Gesamtbevölkerung hatten im Februar 2025 etwa 8,6 Millionen Menschen Zugang zum Internet (We Are Social; DataReportal; Meltwater, 2025). Eine andere Studie gibt an, dass 91 % der österreichischen Bevölkerung ab 14 Jahren das Internet nutzen, was in absoluten Zahlen 7,22 Millionen Menschen entspricht (INTEGRAL, 2025). Es ist jedoch zu beachten, dass diese Studie auch die 14- bis 17-Jährigen einschließt und daher keine direkte Aussage über die Internetnutzung ausschließlich der über 18-Jährigen zulässt. Eine explizite Studie zur Internetnutzung nur unter Volljährigen konnte nicht gefunden werden, weshalb die tatsächliche Anzahl nur näherungsweise anhand vorhandener Daten abgeschätzt werden kann.

Hinsichtlich der Nutzung mobiler Geräte zeigen aktuelle Daten, dass im Juni 2024 81,5% der Internetzugriffe in Österreich über mobile Geräte wie Smartphones oder Tablets erfolgten (Österreichische Webanalyse, 2024). Darüber hinaus waren im Februar 2025 in Österreich 13 Millionen Handys mit dem Internet verbunden – deutlich mehr als die Gesamtbevölkerung, was darauf hinweisen könnte, dass viele Personen mehrere mobile Endgeräte besitzen (We Are Social; DataReportal; Meltwater, 2025).

Basierend auf diesen Zahlen kann die Zahl der Personen ab 18 Jahren, die regelmäßig mobile Endgeräte für den Internetzugang nutzen, nur näherungsweise geschätzt werden. Wenn der Anteil von 81,5% mobiler Internetzugriffe auf die 8,6 Millionen Internetnutzer*innen angewendet wird, ergibt sich eine Schätzung von rund sieben Millionen Menschen, die regelmäßig Smartphones oder Tablets für den Internetzugang nutzen ($8,6 \text{ Mio.} \times 0,815 = 7 \text{ Mio.}$). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine direkte Gleichsetzung von Geräten und Personen nicht möglich ist, da eine Person mehrere mobile Geräte besitzen kann. Die Zahl von rund sieben Millionen stellt daher einen Näherungswert dar, der auf der Verteilung der Internetnutzungsarten beruht.

5.2 Samplegröße

Für die vorliegende Studie wurde eine Non-Probability-Sampling-Methode gewählt. Diese Methode wurde aufgrund praktischer Überlegungen eingesetzt, darunter der Fokus auf Effizienz und die eingeschränkte Verfügbarkeit einer umfassenden Liste aller Elemente der Grundgesamtheit. Während Non-Probability-Methoden keine Berechnung des Sampling Errors erlauben, können sie dennoch nützliche Erkenntnisse liefern, insbesondere wenn die Forschungsfrage keine exakten Schätzungen auf Populationsebene erfordert (Diamantopoulos et al., 2023, S. 13–14).

Wie in der Literatur hervorgehoben, besteht der zentrale Unterschied zwischen Non-Probability- und Probability-Sampling in der Möglichkeit, den Sampling Error zu bewerten. Probability-Sampling ermöglicht durch die Anwendung von Wahrscheinlichkeitsmodellen die Einschätzung, wie repräsentativ eine Stichprobe ist. Im Gegensatz bietet Non-Probability-Sampling eine praktikable Möglichkeit, wenn die Ressourcen begrenzt sind oder keine umfassenden Anforderungen an die statistische Genauigkeit gestellt werden (Diamantopoulos et al., 2023, S. 13–14).

Trotz dieser Einschränkungen wurde darauf geachtet, dass die Stichprobe einer möglichst nahen Repräsentation der Zielpopulation entspricht. Dazu wurden Personen aus verschiedenen Gruppen rekrutiert, die potenziell relevante Perspektiven und

Erfahrungen einbringen. Konkret wurden für diese Arbeit daher zwei spezifische Ansätze verwendet: Das Convenience Sampling und Snowball Sampling.

Convenience Sampling, auch als Gelegenheitsstichprobe bezeichnet, wurde gewählt, da diese Methode es ermöglicht, schnell und kostengünstig Zugang zu einer Vielzahl von Teilnehmer*innen zu erhalten, welche Bereitschaft zeigen, an der Studie teilzunehmen. Diese Methode ist besonders nützlich, wenn keine vollständige Liste der Populationselemente vorhanden ist und schnelle Ergebnisse benötigt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Repräsentativität der Stichprobe eingeschränkt sein und dies die Generalisierbarkeit der Ergebnisse beeinträchtigen könnte.

Zusätzlich wurde Snowball Sampling eingesetzt, um die Stichprobe zu vergrößern und Zugang zu weiteren Teilnehmenden zu erhalten. Bei dieser Methode wurden bestehende Studienteilnehmer*innen gebeten, weitere Personen aus ihrem Umfeld zu identifizieren, die zur Forschungszielgruppe gehören. Dieser Ansatz ist besonders vorteilhaft, wenn spezifische Zielgruppen schwer zu erreichen sind. Die Methode bringt jedoch ebenfalls Einschränkungen mit sich, da die Auswahl der Teilnehmer*innen durch bestehende soziale Netzwerke beeinflusst wird und somit eine Stichprobenverzerrung entstehen kann (Diamantopoulos et al., 2023, S. 14–15; Sekaran & Bougie, 2016, S. 247,250,255).

Da für diese Studie Convenience Sampling und Snowball Sampling als Stichprobenmethode gewählt wurden, lässt sich hier keine fest definierte Stichprobengröße im Voraus bestimmen. Daher basiert die Stichprobengröße auf allgemeinen Empfehlungen aus der Literatur. Roscoe (1975) schlägt als Daumenregel vor, dass Stichproben zwischen 30 und 500 Teilnehmern für die meisten Forschungsarbeiten angemessen sind. In der multivariaten Forschung, zu der auch multiple Regressionsanalysen gehören, sollte die Stichprobengröße vorzugsweise das Zehnfache oder mehr der Anzahl der untersuchten Variablen betragen (Sekaran & Bougie, 2016, S. 261–264). Diese Orientierung dient als Leitlinie, um eine ausreichend große Stichprobe für aussagekräftige Analysen zu gewährleisten.

5.3 Studiendesign

Zu Beginn des Onlinefragebogens wurden die Teilnehmenden gebeten, Angaben zu ihrem Alter und Geschlecht zu machen. Auch der Wohnsitz in Österreich wurde als Pflichtfrage mit den Antwortoptionen „Ja“ und „Nein“ abgefragt.

Da im Rahmen der Untersuchung vorausgesetzt wurde, dass die Teilnehmenden über Zugang zu einem mobilen Endgerät sowie Internet verfügen, ist dies eine grundlegende Anforderung, welche dementsprechend im Fragebogen implementiert wurde.

Die Forschungsfrage dieser Arbeit bezieht sich auf den Einfluss ausgewählter Motive und Barrieren, welche die Nutzungsintention integrierter Plattformservices im Bereich Wohnen und Leben beeinflussen. Daher wurde ein praxisnaher Ansatz verfolgt. Im Rahmen der Untersuchung wurde zunächst ein Fallbeispiel entwickelt, welches eine hypothetische Plattform beschreibt, die verschiedene Services wie Mobilität, Smart Home, Haushaltsdienstleistungen und Energieanbieter auf einer Plattform vereint. Dieses Szenario diente als Grundlage für die anschließende Erhebung, bei der Fragebogenitems aus der Literatur herangezogen und an den spezifischen Kontext der Untersuchung angepasst wurden. Der gesamten Fragebogen ist in Anhang 1 zu finden.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit werden die einzelnen Variablen sowie ihre Items hinsichtlich ihres Skalenniveaus und ihrer konzeptionellen Gestaltung beschrieben. Im anschließenden Abschnitt wird das Fallbeispiel präsentiert, das den zentralen Bestandteil des Fragebogens bildet.

5.3.1 Messskalenniveau

Alter

Das Alter wird in der Regel als Verhältnisskala betrachtet, da es eine natürliche Reihenfolge und einen festen Nullpunkt besitzt. Es ermöglicht nicht nur die Messung der Differenzen zwischen den Alterswerten, sondern auch die Berechnung von Verhältnissen. Durch die direkte Erfassung des Alters der befragten Personen konnten

präzise quantifizierbare Daten für eine umfassende Analyse generiert werden, etwa zur Berechnung von Durchschnittsaltern oder der Bestimmung von Altersgruppen innerhalb einer Stichprobe, erhoben werden. (Diamantopoulos et al., 2023, S. 29)

Geschlecht

Auch das Geschlecht, differenziert nach den Kategorien männlich, weiblich und divers, wurde im Fragebogen erhoben. Diese Variable wird in der Auswertung berücksichtigt, um potenzielle geschlechterspezifische Unterschiede in den Ergebnissen zu analysieren.

In wissenschaftlichen Arbeiten wird das Geschlecht häufig als Variable auf der Nominalskala betrachtet, da es sich um eine kategoriale Variable handelt, die keine natürliche Reihenfolge oder Rangfolge aufweist. Eine Nominalskala kategorisiert Personen oder Objekte in klar voneinander abgrenzbare und sich gegenseitig ausschließende Gruppen. Die Nominalskala ermöglicht vor allem die Berechnung von Häufigkeiten oder Prozentverteilungen innerhalb der Gruppen, liefert jedoch keine weiteren Informationen zu den Unterschieden oder Zusammenhängen zwischen den Gruppen (Sekaran & Bougie, 2016, S. 207).

Internet- & mobile Endgerätnutzung

Im Fragebogen wurde erhoben, ob die Teilnehmenden Zugang zu einem mobilen Endgerät, wie einem Smartphone oder Tablet, sowie eine Internetverbindung besitzen. Um sicherzustellen, dass die befragte Population den technischen Anforderungen entspricht, die für die Nutzung einer möglichen Plattform mit integrierten Services im Bereich Wohnen und Leben notwendig wären, konnten diese Fragen ausschließlich mit geschlossenen Fragen ('Ja' oder 'Nein') beantwortet werden. Diese Abfrage gewährleistet, dass die Ergebnisse auf eine Zielgruppe übertragbar sind, die Zugang zu digitalen Plattformen hat und somit potenziell als Nutzer*in infrage kommt.

Motive & Barrieren

Im Rahmen eines Fallbeispiels, das sich auf eine hypothetische Plattform bezieht, wurden die einzelnen Hypothesen überprüft, indem die relevanten Motive und Barrieren mithilfe von standardisierten Fragebogenitems aus der Literatur auf Basis einer fünfstufigen Likert-Skala erhoben wurden. Dadurch konnte eine strukturierte und vergleichbare Bewertung der Einstellungen und Wahrnehmungen der Teilnehmenden sichergestellt werden.

Das Fallbeispiel basiert auf der Gestaltung eines hypothetischen Szenarios, wie in der Publikation von Li et al. (2021, S. 20) näher ausgeführt. Li et al. (2021, S. 20) nutzte für die Befragung ein hypothetisches Szenario, um die Wahrnehmungen und Verhaltensintentionen der Teilnehmenden in Bezug auf eine neue Technologie zu untersuchen, wobei ein realitätsnaher, aber hypothetischer Rahmen geschaffen wurde. Konkret untersuchte die Studie den Einfluss von Aspekten des App-Designs und individueller Unterschiede auf die Nutzungsintention einer COVID-19-Kontaktverfolgungs-App (T. Li et al., 2021, S. 20).

Ähnlich wie dort wurde auch in dieser Arbeit basierend auf Li et al. (2021, S. 20) ein Szenario entwickelt, das es ermöglicht, die Einstellungen der Teilnehmenden zu einer hypothetischen Plattform im Bereich Wohnen und Leben zu erfassen. Dies ist in Abbildung 4 dargestellt. Dieser methodische Ansatz bietet die Möglichkeit, fundierte Erkenntnisse über die Nutzungsintention und die relevanten Motive sowie Barrieren zu gewinnen, auch wenn die untersuchte Plattform in der Praxis noch nicht existiert.

STELLEN SIE SICH FOLGENDES SZENARIO VOR:

Es ist die Markteinführung einer Plattform geplant, die Dienstleistungen rund ums Wohnen und Leben bündelt, um den Alltag der Bürger*innen zu erleichtern. Die Plattform ist so optimiert, dass sie bequem über Smartphones oder Tablets genutzt werden kann.

Bezüglich der Nutzung und Integration:

Die Plattform bietet die Möglichkeit, **ALLE unten angeführten Dienste an einem Ort** zu verwalten. Nutzer*innen können aus mehreren Anbietern wählen und die Funktionen könnten in Zukunft individuell angepasst werden.

Bezüglich der angebotenen Dienstleistungen könnte die Plattform Folgendes umfassen:

- **Haushaltsdienste:** Reinigung und Unterstützung im Haushalt (z.B. Haushaltshilfe24).
- **Mobilitätsdienste:** Fahrdienste, Car- und Scooter-Sharing (z.B. Uber, ÖBB Scotty, tim, Lime, BlaBlaCar).
- **Smart-Home-Dienste:** Vernetzte Technologien für Zuhause (z.B. Amazon Alexa, Nuki, Samsung Smart Home).
- **Energiedienste:** Strom, Gas oder Solarenergie (z.B. Energie Steiermark, Wien Energie, Verbund).

(Darüber hinaus könnten in Zukunft auch weitere Dienste wie Immobilienverwaltung, Lieferdienste oder andere Alltagservices integriert werden.)

Sobald Sie das Szenario verinnerlicht haben, KLICKEN Sie bitte auf das Kästchen, um fortzufahren.

JA, bitte weiter.

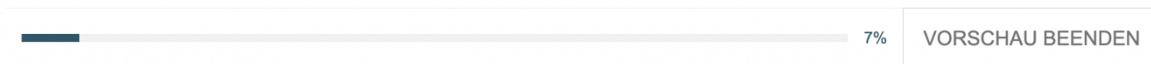


Abbildung 4 Szenario Fallbeispiel Fragebogen

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Dem Fallbeispiel von Li et al. (2021, S. 20)

Die Proband*innen wurden gebeten, die Fragen zu den einzelnen Motiven und Barrieren im Kontext dieses Fallbeispiels auf einer Skala von eins („stimme überhaupt nicht zu“) bis fünf („stimme voll und ganz zu“) zu beantworten.

Likert-Skalen werden in der Sozial- und Marktforschung häufig verwendet, um Einstellungen und Meinungen zu messen. Formal betrachtet, stellen diese eine Rangfolge zwischen Antwortkategorien dar und sind demzufolge, als ordinales Messskalenniveau klassifiziert. Dabei erfolgt keine Abstandsmessung zwischen den Kategorien. In der Praxis werden diese Skalen jedoch oft als Intervallskalen behandelt, da solche eine breitere Anwendung statistischer Verfahren ermöglichen. Beispiele hierfür sind einfache und multiple Regressionsanalysen sowie Mittelwertberechnungen (Diamantopoulos et al., 2023, S. 28,30-32)

Die pragmatische Sichtweise, welche laut Diamantopoulos et al. (2023, S. 30–32) von Sozialforschern sehr häufig vertreten wird, sieht vor, Likert-Skalen, unter der Annahme gleicher Abstände zwischen den Skalenpunkten, wie Intervallskalen zu behandeln. Dies ermöglicht die Anwendung von parametrischen Tests, die bei Intervallskalen ein robusteres Analysewerkzeug darstellen. Die puristische Sichtweise, im Bereich der Statistik argumentiert hingegen, dass Likert-Skalen naturgemäß ordinal bleiben, sofern keine empirischen Beweise für die Gleichmäßigkeit der Abstände zwischen den Antwortoptionen vorliegen.

Trotz dieser Debatte ist die Intervallannahme von Likert-Skalen weit verbreitet, insbesondere wenn Skalen mit mehreren Kategorien verwendet werden. Diese Annahme wird durch Studien gestützt, welche zeigen, dass parametrische Verfahren auch bei ordinalen Daten robuste und valide Ergebnisse liefern können, solange die Verteilung der Daten ausreichend normal ist und eine hinreichende Kategorisierung vorgenommen wurde (Norman, 2010, S. 4,6). Für die vorliegende Untersuchung wurde daher die Intervallannahme von Likert-Skalen verwendet, da dies eine präzisere und umfangreichere Analyse ermöglicht. Es wird jedoch betont, dass die Interpretation der Ergebnisse mit Vorsicht erfolgen muss, insbesondere im Hinblick auf die angenommene Gleichmäßigkeit der Intervalle.

5.3.2 *Fragebogen*

Der gesamte Fragebogen wurde mittels des Umfragetools Unipark von Tivian® (2025) erstellt. In Anhang 1 ist der vollständige Fragebogen zu finden, einschließlich der verwendeten Items für die Konstrukte Komplexität, Relativer Vorteil, Kompatibilität, Finanzieller Vorteil, Risikowahrnehmung, Wahrgenommene Nützlichkeit, Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und Nutzungsintention.

Die Items wurden aus der einschlägigen Literatur übernommen. Allerdings zeigen die maßgeblichen Studien der zugrunde liegenden Literatur, dass für die Variablen Komplexität, Kompatibilität, Relativer Vorteil und Risikowahrnehmung im Kontext einer hypothetischen Plattform nur eingeschränkt geeignete Items verfügbar waren. Aus

diesem Grund wurde ergänzend die Studie von Al-Jabri und Sohail (2012, S. 385–386) herangezogen. Diese Studie befasst sich mit dem Adoptionsverhalten im Bereich Mobile Banking und enthält Items zur Messung der genannten Motive und Barrieren. Da die Übertragung von Konstrukten aus einem hypothetischen Kontext in spezifische Fragestellungen oft herausfordernd ist und geeignete Items nicht leicht zu finden sind, war die Nutzung dieser Studie besonders hilfreich. Da die zugrunde liegenden Konstrukte inhaltlich identisch zu denen der anderen verwendeten Literatur definiert sind, stellt die Übernahme dieser Items keine methodischen Einschränkungen dar (Al-Jabri & Sohail, 2012, S. 385–386, 391). Eine detaillierte Auflistung der einzelnen Items sowie der dazugehörigen Quellen befindet sich in Anhang 2.

Die demografischen Variablen Alter, Geschlecht sowie die geschlossene Frage zur Smartphone-/Tablet- & Internetnutzung wurden ohne Bezug auf spezifische Literatur formuliert, da es sich hierbei um allgemein verständliche und standardisierte Fragestellungen handelt, die keiner zusätzlichen Validierung bedürfen.

5.3.3 *Erhebungszeitraum*

Die Datenerhebung für diese Studie wurde im Zeitraum vom 20. Januar bis zum 7. Februar 2025 durchgeführt.

Der Zeitraum von etwa zwei Wochen wurde als realistisch angesehen, da er genügend Zeit bot, um eine breite Streuung der Teilnehmenden zu erreichen und gleichzeitig einen klar definierten Rahmen für die Erhebung vorgab.

Es ist hierbei wichtig zu erwähnen, dass den Teilnehmenden ein finanzieller Anreiz geboten wurde, um die Teilnahme des Fragebogens zu erhöhen. Diese Incentivierung soll sicherstellen, dass eine ausreichend große Stichprobe erreicht wird.

5.4 Pretest

Um sicherzustellen, dass der Fragebogen reibungslos funktioniert und die erforderliche Güte erreicht wird, wurde im Vorfeld ein Pretest durchgeführt. Dieser diente dazu, in

erster Linie die Bearbeitungsdauer des Fragebogens zu ermitteln und im Allgemeinen mögliche Schwachstellen im Fragebogen zu identifizieren und zu beheben (Döring, 2023, S. 577).

Für den Pretest wurden 6 Personen (n=6) unterschiedlichen Alters (18-50) aus dem Umfeld des Forschenden befragt. Ziel war es, den Fragebogen auf Verständlichkeit und Unstimmigkeiten zu überprüfen, um mögliche Fehler frühzeitig zu identifizieren.

Auf Basis der Ergebnisse des Pretests konnten folglich letzte Anpassungen vorgenommen werden, um die Verständlichkeit und Aussagekraft des Fragebogens zu optimieren. Dabei wurde überprüft, ob der Fragebogen für die mobile Nutzung optimiert ist, da der Fragebogen sowohl mobil als auch über den Desktop ausgeführt wurde.

Die Auswertung des Pretests zeigte, dass die durchschnittliche Umfragedauer etwa bei 5 Minuten lag, was innerhalb eines akzeptabel angenommen wurde.

Zudem wurden die Überschriften der einzelnen Konstrukte für die jeweiligen Items nach dem Pretest und vor der offiziellen Durchführung aufgrund des Feedbacks ausgeblendet. Das Feedback enthielt, dass es die einzelnen Fragen zu sehr beeinflussen würde.

5.5 Stichprobenbereinigung

Der Fragebogen war für einen Zeitraum von etwa zwei Wochen online verfügbar. Insgesamt nahmen 419 Personen an der Umfrage teil und bildeten das Gesamtsample.

Davon haben 217 Teilnehmende den Fragebogen vollständig beantwortet, wobei im darauffolgenden Schritt im Rahmen der Stichprobenbereinigung vier Personen von den 217 Teilnehmenden aufgrund der Angabe ihres Wohnsitzes außerhalb Österreichs ausgeschlossen wurden. Dieses Kriterium wurde zuvor im Hinblick auf die Zielpopulation definiert.

Zur Sicherstellung der Datenqualität wurde überprüft, ob die Befragten auf der Likert-Skala durchgängig gleiche Antwortoption gewählt hatten, um potenziell unzuverlässige Rückschlüsse ausschließen zu können. Eine Person wurde identifiziert und entsprechend ausgeschlossen.

Ein weiteres Kriterium für die Datenbereinigung betraf die Dauer des Fragebogens. Bei acht Befragten wurde in der Tivian-Software keine Zeit erfasst, stattdessen erschien der Wert „-1“ als Fehleingabe. Um Verzerrungen zu vermeiden, wurden diese Datensätze ausgeschlossen. Darüber hinaus wurde überprüft, ob die Teilnehmer den Fragebogen in auffällig kurzer Zeit ausgefüllt hatten, was ein Hinweis auf ungenaue oder oberflächliche Antworten sein könnte. Es wurden jedoch keine auffälligen Fälle festgestellt.

Abschließend wurde ein Datensatz ausgeschlossen, da eine Person ihr Alter mit „zwei“ Jahren angegeben hat, was vermutlich auf einen Tippfehler zurückzuführen ist.

Nach Abschluss der Datenbereinigung umfasste die endgültige Stichprobe 203 Personen, auf deren Grundlage die weiteren Analysen durchgeführt wurden.

In der folgenden Tabelle 1 sind die wichtigsten Zahlen noch einmal zusammengefasst dargestellt:

Zielgruppe	Personen mit Wohnort in Österreich mit Internetzugang sowie im Besitz eines Smartphones und/oder Tablets
Stichprobengröße vor Bereinigung	n = 217
Personen, die aufgrund bestimmter Kriterien wegfielen	14 Personen
Stichprobengröße nach Bereinigung	n = 203 Personen

Tabelle 1 Stichprobengröße mit Datenbereinigung

Quelle: Eigene Darstellung

5.6 Gütekriterien & Qualität der Daten

Zur Sicherstellung der Datenqualität und der Einhaltung wissenschaftlicher Gütekriterien ist es essenziell, Validität, Reliabilität und Objektivität zu gewährleisten (Döring, 2023, S. 438, 440).

5.6.1 Objektivität

Objektivität spielt bei der Erhebung und Auswertung eine zentrale Rolle. Diese wurde durch standardisierte Verfahren wie einer einheitlichen und anonymisierten Befragung aller Teilnehmenden und einer methodisch kontrollierten Auswertung der Daten sichergestellt, sodass die Ergebnisse unabhängig von den Forschenden sind (Sekaran & Bougie, 2016, S. 21–22).

Aus diesem Grund wurde das Gewinnspiel bewusst über ein separates Google-Formular ermöglicht, wodurch eine klare Trennung zur Befragung sichergestellt werden konnte.

5.6.2 Validität

Die Datenvalidität spielt in der quantitativen Erhebung ebenfalls eine zentrale Rolle, da sie sicherstellt, dass ein Verfahren tatsächlich die zuvor festgelegten Messziele hinreichend erfassen kann. In dieser Studie wurde die Konstruktvalidität durch die Verwendung etablierter Messinstrumente aus der einschlägigen Literatur gewährleistet. Durch die Übernahme bewährter Fragebogen-Items ist sichergestellt, dass die erfassten Konstrukte den theoretischen Annahmen entsprechen (Sekaran & Bougie, 2016, S. 292)

5.6.3 Reliabilität

Zur Überprüfung der internen Konsistenz der verwendeten Skalen wurde der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha berechnet. Dieses Maß gibt an, inwieweit die jeweiligen Items einer Skala dasselbe Konstrukt erfassen und miteinander korrelieren.

Eine hohe interne Konsistenz weist darauf hin, dass die Items ein einheitliches Messkonstrukt abbilden, während niedrige Werte darauf hindeuten können, dass einige Items nicht homogen sind oder möglicherweise unterschiedliche Dimensionen messen. (Sekaran & Bougie, 2016, S. 224)

In dieser Untersuchung wurden Likert-Skalen eingesetzt, die mit Multipoint-scaled Items arbeiten. Da Cronbachs Alpha speziell für mehrstufige, skalierte Items konzipiert ist, stellt es ein geeignetes Verfahren zur Konsistenzreliabilität dar (Sekaran & Bougie, 2016, S. 224).

Die Interpretation des Alpha-Werts, welches als Kennzahl dieses Verfahren dient, erfolgte dabei auf Grundlage wissenschaftlich etablierter Richtwerte. Laut Sekaran & Bougie (2016, S. 290) wird eine Reliabilität unter 0,60 als unzureichend betrachtet, Werte im Bereich von 0,70-0,79 als akzeptabel und Werte ab 0,80 als gut eingestuft. Andere Quellen wie die von Döring (2023, S. 559) bieten, wie in Tabelle 2 dargestellt, hingegen eine differenzierte Klassifikation:

> 0.80	Gute interne Konsistenz
0.60 - 0.80	Mittlere Konsistenz
0.40 - 0.60	Geringe Konsistenz
< 0.40	Unzureichende Konsistenz

Tabelle 2 Klassifikation Cronbachs Alpha

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Döring (2023, S. 559)

Für die Bewertung der internen Konsistenz der Skalen orientiert sich diese Studie an den von Döring (2023, S. 559) definierten Schwellenwerten, wobei ein Cronbachs Alpha Wert von 0,60 oder höher als mittlere bzw. gute interne Konsistenz gilt. Ziel war es, für alle Konstrukte einen Alpha-Wert von mindestens 0,60 zu erreichen, um eine akzeptable interne Konsistenz zu gewährleisten. Bei einem Konstrukt wurde ein Wert von 0,591 ermittelt, der knapp unter diesem Schwellenwert liegt. Da dieser Wert jedoch

nahe an der gewünschten Schwelle liegt und das Konstrukt theoretisch fundiert ist, wird es dennoch in die Analyse einbezogen.

Zur Optimierung der internen Konsistenz wurde bei allen Konstrukten überprüft, ob die Eliminierung einzelner Items zu einer Erhöhung des Cronbachs Alpha Wertes führen würde. Die Analyse ergab, dass dies in den meisten Fällen nicht zu einer signifikanten Verbesserung führen würde. Für die Konstrukte Finanzieller Vorteil, Benutzerfreundlichkeit und Nutzungsabsicht, die bereits einen Alpha-Wert von mind. 0,8 bzw. 0,9 aufweisen, führt die Streichung einzelner Items zu keiner nennenswerten Verbesserung, weshalb aufgrund der ohnehin hohen internen Konsistenz darauf verzichtet wurde. Dies dient auch der Erhaltung einer zufriedenstellenden Skalenbreite. Tabelle 3 fasst alle Cronbach Alpha Werte der acht Konstrukte zusammen:

Konstrukt	Anzahl der Items	Cronbachs Alpha
Relativer Vorteil	5	0.931
Kompatibilität	5	0.870
Komplexität	3	0.591
Risikowahrnehmung	3	0.918
Finanzieller Vorteil	3	0.900
Wahrgenommene Nützlichkeit	4	0.943
Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	4	0.827
Nutzungsintention	3	0.945

Tabelle 3 Reliabilitätsanalyse mittels Cronbachs Alpha
Quelle: Eigene Darstellung

Eine detaillierte grafische Darstellung sowie die Cronbachs Alpha Koeffizienten der einzelnen Items pro Konstrukt sind im Anhang 3 zu finden.

6. Datenauswertung

Die Daten wurden mit der Statistiksoftware Jamovi® (2022) ausgewertet. Zunächst erfolgte eine deskriptive Analyse, in der die Geschlechterverteilung, Altersverteilung sowie die Nutzung von Smartphones und Tablets untersucht wurden, um einen Überblick über die gewonnenen Daten zu erhalten. Anschließend wurden die erhobenen Konstrukte hinsichtlich Mittelwerte (M), Standardabweichungen (SD) und Varianz analysiert. Im letzten Schritt erfolgte die Überprüfung der Hypothesen mittels multipler Regressionsanalysen.

6.1 Ergebnisse der deskriptiven Analyse

6.1.1 Geschlechterverteilung

Von den 203 Personen, die ihren Wohnsitz in Österreich haben und für die Stichprobe berücksichtigt wurden, zeigt Abbildung 5 die Verteilung des Geschlechts der Stichprobe. Mit 144 Teilnehmerinnen stellte das weibliche Geschlecht in der Umfrage die Mehrheit dar.

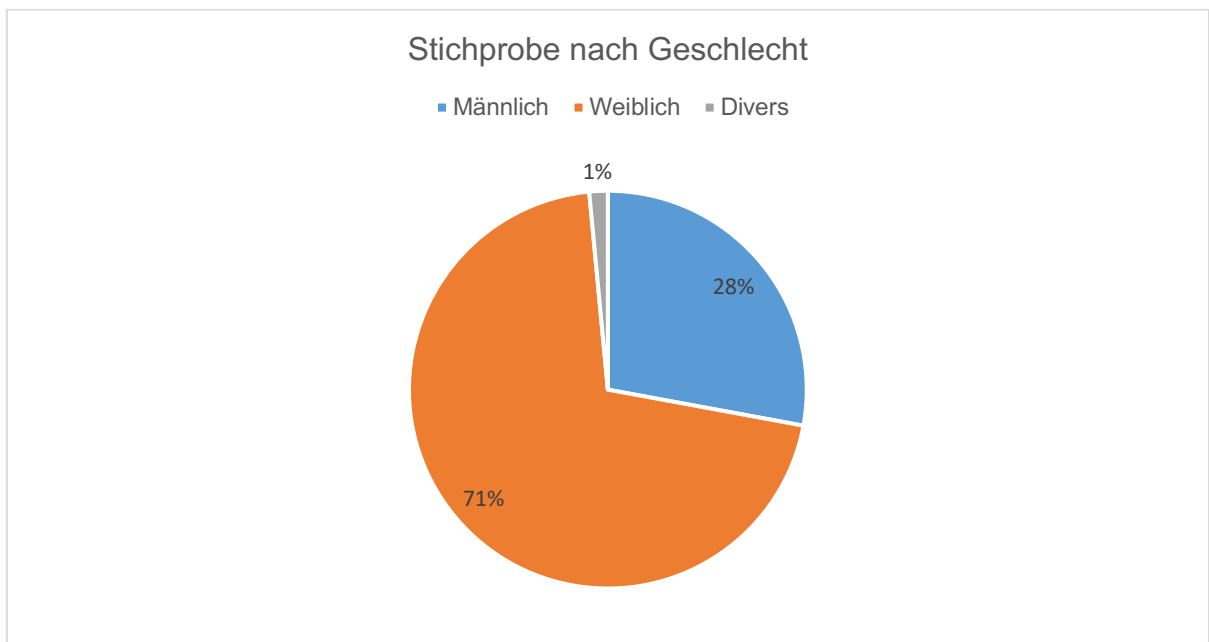


Abbildung 5 deskriptive Statistik - Geschlechterverteilung
Quelle: Eigene Darstellung

Männliche Teilnehmer machten knapp 28% der Stichprobe aus, während sich 1.5 % der Teilnehmenden als divers identifiziert haben (Tabelle 4).

Geschlecht	Anzahl an Personen	Anzahl in Prozent
Männlich	57	27.9 %
Weiblich	143	70.6 %
Divers	3	1.5 %

Tabelle 4 Geschlechterverteilung
Quelle: Eigene Darstellung

6.1.2 Altersverteilung

Das Alter der Befragten variiert zwischen 18 und 71 Jahren.

In der vorliegenden Studie wurde das Alter der Teilnehmer in vier Gruppen eingeteilt, um eine differenzierte Analyse der verschiedenen Lebensphasen zu ermöglichen. Die Definition der Altersgruppen wurden in Tabelle 5 wie folgt definiert:

Junge Erwachsene	18-29 Jahre
mittleres Erwachsenenalter	30-44 Jahre
spätes Erwachsenenalter	45-59 Jahre
Senioren	60+

Tabelle 5 Altersverteilung nach Gruppen
Quelle: Eigene Darstellung

Diese Kategorisierung ermöglicht eine praxisnahe Differenzierung der Stichprobe, in dem sie sowohl entwicklungspsychologische Übergänge, als auch gesellschaftlich

relevante Altersgruppen berücksichtigt. Zudem soll sie verdeutlichen, inwiefern der Zugang zu digitalen Plattformen je nach Altersgruppen unterschiedlich ausfällt.

Die Stichprobe besteht hauptsächlich aus jungen Erwachsenen (18-29 Jahre), die mit 124 Personen (61,1 %) die größte Gruppe bilden. Das mittlere Erwachsenenalter (30-44 Jahre) umfasst 54 Teilnehmer (26,6 %), gefolgt vom späten Erwachsenenalter (45-59 Jahre) mit 20 Personen (9,9 %). Die Senioren (60+ Jahre) sind mit 5 Personen (2,5 %) am wenigsten vertreten.

Insgesamt lässt sich in Abbildung 6 feststellen, dass die Mehrheit der Befragten jünger als 30 Jahre ist, während ältere Altersgruppen in der Umfrage seltener vorkommen:

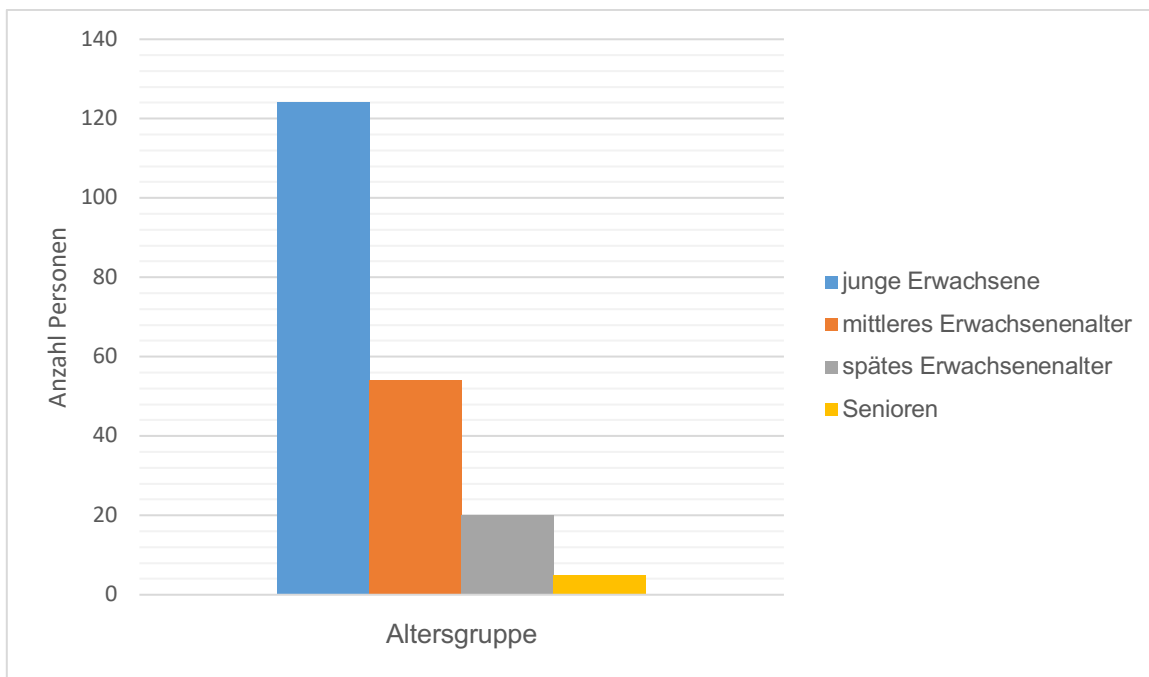


Abbildung 6 Altersverteilung nach Gruppen
Quelle: Eigene Darstellung

Das Durchschnittsalter der Stichprobe beträgt dabei 31 Jahre. Der Median des Alters liegt jedoch bei 27 Jahren. Dies zeigt, dass die mittlere Altersverteilung in der Stichprobe asymmetrisch oder möglicherweise durch Ausreißer beeinflusst sein könnte, da der Median vom Mittelwert abweicht.

Eine genauere Übersicht zur Altersverteilung ist in Anhang 4 zu finden.

6.1.3 Smartphone- & Tabletnutzung

Da die Nutzung eines Smartphones und/oder Tablets eine Voraussetzung für die Teilnahme an der Studie war, wurde der Anteil an Nutzer*innen, welche diese Geräte verwenden, erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass fast alle Befragten (99,5 %) ein Smartphone nutzen (siehe Abbildung 7). Die Nutzung eines Tablets ist dagegen weniger verbreitet: 66,0 % der Teilnehmer geben an, ein solches Gerät zu nutzen, während 34,0 % kein Tablet besitzen. Diese Verteilung bestätigt, dass Smartphones als primäres Endgerät in der betrachteten Population dominieren.

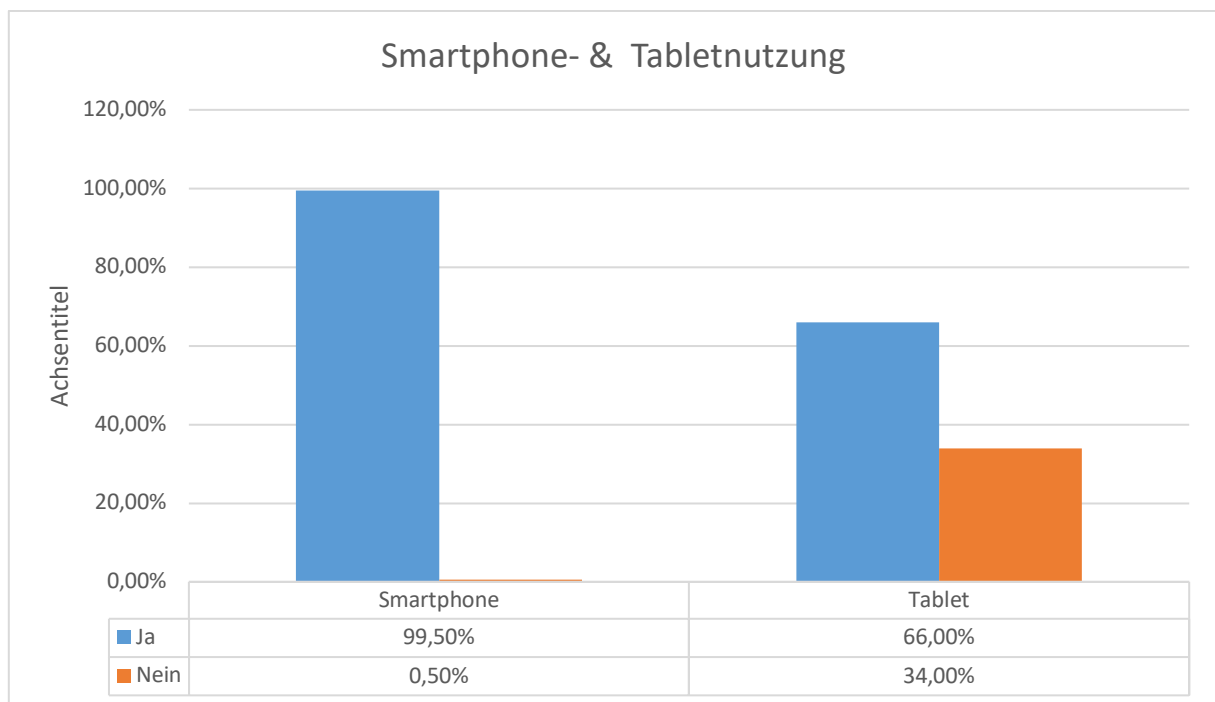


Abbildung 7 Smartphone- & Tablet Nutzung

Quelle: Eigene Darstellung

Eine noch detailliertere Analyse der Gerätenutzung in Tabelle 6 zeigt, dass die Mehrheit der Befragten (65,5 %) sowohl ein Smartphone als auch ein Tablet nutzen. Weitere 34,0 % nutzen ausschließlich ein Smartphone, während nur 0,5 % ausschließlich ein Tablet nutzen. Dies unterstreicht die dominante Rolle des Smartphones als primäres Endgerät in der Stichprobe.

Geräte-Nutzung	Anzahl	% von Gesamt
Beides	133	65.5%
Nur Smartphone	69	34.0%
Nur Tablet	1	0.5%

Tabelle 6 Smartphone- & Tablet Nutzung

Quelle: Eigene Darstellung

6.1.4 Konstrukte – deskriptive Analyse

Nachdem zunächst die demografischen Merkmale der Stichprobe sowie die Nutzung von Endgeräten in Betracht gezogen wurden, richtet sich der Fokus nun auf die deskriptive Analyse der zentralen Konstrukte dieser Untersuchung. Die Konstrukte wurden anhand mehrerer Items gemessen, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet wurden, wobei eins = „stimme überhaupt nicht zu“ und fünf = „stimme voll und ganz zu“ entspricht. Anschließend wurden sie durch Mittelwertberechnungen in Mean-Variablen überführt. Die Anzahl der Items pro Konstrukt variierte zwischen drei und fünf. Eine detaillierte Auflistung der Items ist in Anhang 2 zu finden.

Zur Untersuchung der Einflussfaktoren auf die Nutzung einer integrierten Plattform wurden insgesamt acht Konstrukte herangezogen: Relativer Vorteil (RV), Kompatibilität (KB), Komplexität (KX), Risikowahrnehmung (R), Finanzieller Vorteil (FV), Wahrgenommene Nützlichkeit (WN), Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (WB) sowie die Nutzungsintention (NI).

Tabelle 7 gibt einen Überblick über die berechneten Mittelwerte und Standardabweichungen sowie der zugehörigen Varianzen der Konstrukte.

Konstrukt	Min.	Max.	Mittelwert	Std. - Abweichung	Varianz

Relativer Vorteil	1	5	4.10	0.911	0.830
RV 1	1	5	4.26	0.983	0.966
RV 2	1	5	4.15	0.979	0.958
RV 3	1	5	4.04	1.009	1.02
RV 4	1	5	3.95	1.127	1.27
RV 5	1	5	4.12	1.039	1.08
Kompatibilität	1	5	3.74	0.935	0.875
KB 1	1	5	3.38	1.267	1.60
KB 2	1	5	3.92	1.096	1.20
KB 3	1	5	3.95	0.999	0.998
KB 4	1	5	3.84	1.134	1.29
KB 5	1	5	3.61	1.248	1.56
Komplexität	1	5	2.73	0.831	0.690
KX 1	1	5	2.37	1.05	1.10
KX 2	1	5	3.11	1.08	1.17
KX 3	1	5	2.72	1.22	1.50
Risikowahrnehmung	1	5	3.05	1.16	1.34
R 1	1	5	3.00	1.21	1.47

R 2	1	5	2.95	1.30	1.68
R 3	1	5	3.19	1.24	1.54
Finanzieller Vorteil	1	5	3.30	1.08	1.17
FV 1	1	5	3.21	1.22	1.49
FV 2	1	5	3.11	1.23	1.52
FV 3	1	5	3.58	1.09	1.20
Wahrgenommene Nützlichkeit	1	5	3.61	1.04	1.08
WN 1	1	5	3.74	1.10	1.20
WN 2	1	5	3.56	1.15	1.33
WN 3	1	5	3.50	1.10	1.21
WN 4	1	5	3.64	1.14	1.31
Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	1	5	3.99	0.793	0.628
WB 1	1	5	4.36	0.870	0.758
WB 2	1	5	4.00	0.952	0.906
WB 3	1	5	3.89	0.996	0.992
WB 4	1	5	3.69	1.05	1.10
Nutzungsintention	1	5	3.51	1.17	1.38

NI 1	1	5	3.58	1.22	1.49
NI 2	1	5	3.73	1.22	1.49
NI 3	1	5	3.22	1.26	1.60

Tabelle 7 Konstrukte - deskriptive Statistik
Quelle: Eigene Darstellung

Die deskriptive Analyse zeigte deutliche Unterschiede in den zugehörigen Variablen, darunter Mittelwerten, Streuungen und Varianzen. Am höchsten wurde der relative Vorteil mit einem Mittelwert von durchschnittlich 4,1 bewertet, was darauf hindeutet, dass die Teilnehmer den Nutzen der Plattform überwiegend positiv bewerten. Gleichzeitig zeigt eine Standardabweichung von 0,911 bei einer Varianz von 0,830, dass die Antworten weitestgehend konsistent sind.

Die Kompatibilität wird mit einem Mittelwert von 3,74 etwas neutraler bewertet, während die Komplexität mit 2,73 den niedrigsten Wert unter den Konstrukten aufweist. Dies legt nahe, dass die Plattform als tendenziell weniger komplex wahrgenommen wird. Die Varianz von 0,690 zeigt eine geringe Streuung der Antworten innerhalb dieses Konstrukts.

Die Risikowahrnehmung ($M = 3,05$, $SD = 1,16$, $Varianz = 1,34$) und der finanzielle Vorteil ($M = 3,30$, $SD = 1,08$, $Varianz = 1,17$) liegen im mittleren Bereich. Dies zeigt auf den ersten Blick, dass die Befragten zwar gewisse finanzielle Vorteile sehen, aber auch eine gewisse Unsicherheit in Bezug auf mögliche Risiken empfinden.

Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit wurde mit $M = 3,99$ vergleichsweise hoch bewertet, wobei die geringe Streuung ($SD = 0,793$, $Varianz = 0,628$) auf eine weitgehend einheitliche Bewertung hinweist. Die wahrgenommene Nützlichkeit liegt mit $M = 3,61$ etwas niedriger und weist mit $SD = 1,04$, $Varianz = 1,08$ eine größere Streuung auf, was auf unterschiedliche Wahrnehmungen der Befragten hinweist. Die Nutzungsintention erreicht einen Mittelwert von 3,51, wobei die hohe

Standardabweichung von 1,17 und die Varianz von 1,38 auf eine größere Streuung der Antworten hinweisen.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der deskriptiven Analyse, dass die Plattform als nützlich und tendenziell benutzerfreundlich wahrgenommen wird, während die Komplexität als eher gering eingeschätzt wird.

Eine noch detailliertere Auflistung zur deskriptiven Analyse der Konstrukte ist in Anhang 5 zu finden.

Im nächsten Kapitel werden die bisher gewonnenen Erkenntnisse mithilfe von Regressionsanalysen vertieft, um die statistische Überprüfung möglicher Zusammenhänge zwischen den Konstrukten vorzunehmen.

6.2 Hypothesenprüfung

Zur Überprüfung der formulierten Hypothesen wurden im Rahmen dieser Arbeit drei multiple Regressionsanalysen durchgeführt. Ziel dieser Analysen war die Ermittlung des Einflusses ausgewählter Motive und Barrieren auf die Nutzungsabsicht einer integrierten Plattform im Bereich Wohnen und Leben zu untersuchen. Die multiple Regressionsanalyse ermöglicht es, den Zusammenhang zwischen einer abhängigen Variable und mehreren unabhängigen Variablen parallel zu analysieren und zu quantifizieren (Diamantopoulos et al., 2023, S. 265–266).

Die Beziehung zwischen diesen Variablen kann durch die folgende multiple Regressionsgleichung dargestellt werden (Diamantopoulos et al., 2023, S. 239–245).

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Die multiple Regressionsanalyse ist eine Erweiterung der einfachen linearen Regressionsanalyse und ermöglicht es, die Einflüsse mehrerer unabhängiger Variablen gleichzeitig zu berücksichtigen. Mit dieser Methode können nicht nur die einzelnen Auswirkungen der Prädiktoren auf die abhängige Variable untersucht

werden, sondern auch die Kontrolle der Wechselwirkungen zwischen den unabhängigen Variablen. Diese Analyse­methode ist daher besonders geeignet, um die aufgestellten Hypothesen zu überprüfen und die zentralen Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von integrierten Platt­form­diensten zu identifizieren (Diamantopoulos et al., 2023, S. 239–245).

Die drei multiplen Regressionsanalysen, welche im Anschluss erläutert wurden, lassen sich wie folgt beschreiben:

- Erste Regression: Die Konstrukte Kompatibilität und Relativer Vorteil wurden als Prädiktoren für die wahrgenommene Nützlichkeit herangezogen (siehe Abbildung 8).

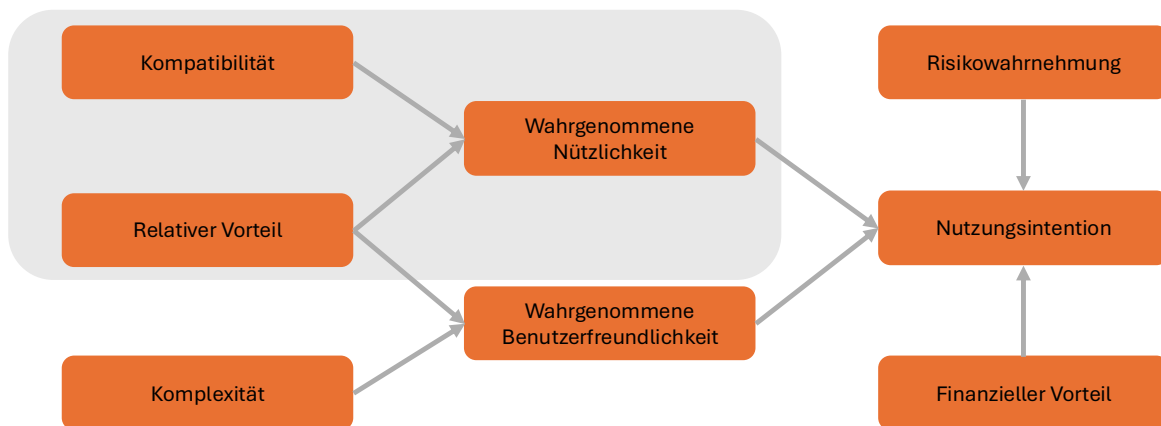


Abbildung 8 Multiple Regression - Wahrgenommene Nützlichkeit
Quelle: Eigene Darstellung

- Zweite Regression: Untersuchung des Einflusses Relativer Vorteil und Komplexität auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (siehe Abbildung 9).

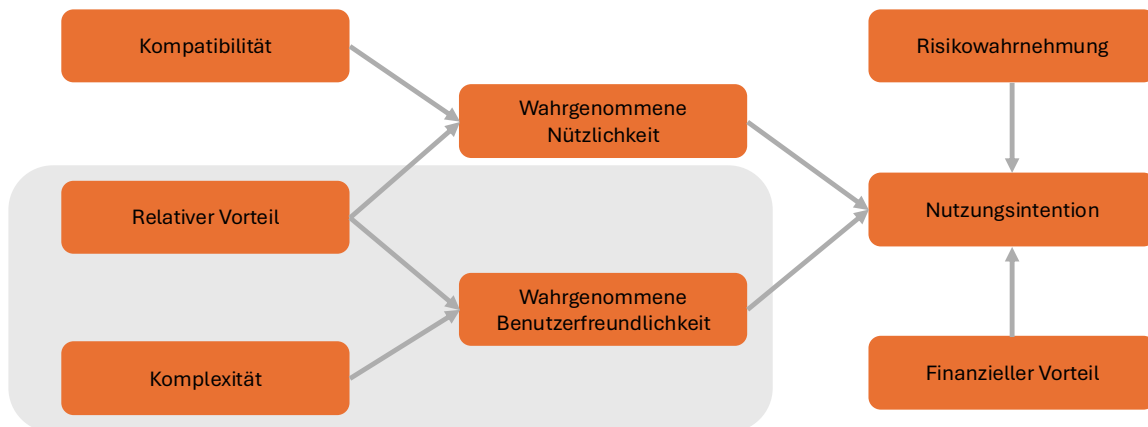


Abbildung 9 Multiple Regressionsanalyse – Wahrge. Benutzerfreundlichkeit
Quelle: Eigene Darstellung

- Dritte Regression: Analyse der Auswirkungen von Wahrgenommener Nützlichkeit, Wahrgenommener Benutzerfreundlichkeit, Risikowahrnehmung und finanziellem Vorteil auf die Nutzungsintention (siehe Abbildung 10).

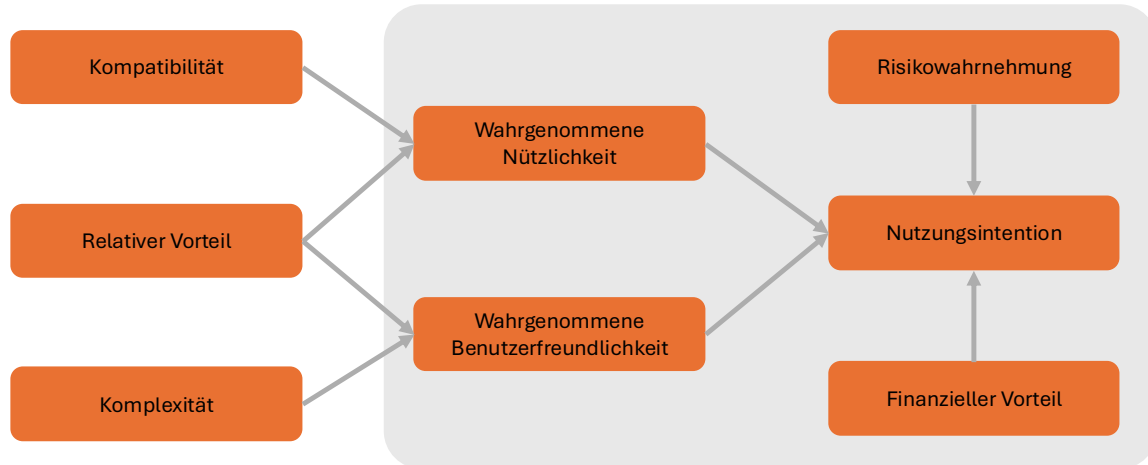


Abbildung 10 Multiple Regressionsanalyse - Nutzungsintention
Quelle: Eigene Darstellung

6.2.1 Voraussetzungsprüfung

Um die Hypothesen zu testen und multiple lineare Regressionsanalysen durchführen zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein (Diamantopoulos et al., 2023, S. S. 72, 138–140, 164, 240–242):

- Linearität: Die Beziehung zwischen den Variablen muss konstant und proportional verlaufen, sodass eine Veränderung der unabhängigen Variable eine gleichmäßige Veränderung der abhängigen Variable bewirkt.
- Unabhängigkeit der Residuen: Die Fehlerterme (Residuen) dürfen nicht miteinander korrelieren.
- Homoskedastizität: Die Varianz der Residuen muss konstant sein.
- Normalverteilung der Residuen: Überprüfung durch Histogramme oder Shapiro-Wilk-Test.
- Keine Multikollinearität: Insbesondere relevant für multiple Regressionsanalysen, überprüft durch den Variance Inflation Factor (VIF).

Intervallskalierte Daten

Als erste Voraussetzung für die Durchführung einer multiplen Regressionsanalyse gilt, dass die verwendeten Daten mindestens intervallskaliert sind oder einer höheren Skalierung unterliegen. Dies ist erforderlich, da die Regressionsanalyse auf der Annahme basiert, dass die Abstände zwischen den Werten auf der Skala gleich groß und Mittelwerte sowie Regressionskoeffizienten mit hinreichender Genauigkeit berechnet werden können (Diamantopoulos et al., 2023, S. 264; Döring, 2023, S. 676; Kreis et al., 2024, S. 299)

Normalverteilung – Shapiro Wilk Test

In einem nächsten Schritt erfolgte die Überprüfung der Normalverteilung der Variablen. Die Ergebnisse des Shapiro-Wilk-Tests zeigen, dass die Variablen Benutzerfreundlichkeit ($p = 0,001$) und Nützlichkeit ($p < 0,001$) signifikant von einer

Normalverteilung abweichen. Die Nutzungsabsicht ($p = 0,137$) hingegen weist keine signifikante Abweichung auf und kann als annähernd normalverteilt angesehen werden. Da der zentrale Grenzwertsatz (CLT) besagt, dass sich die Verteilung der Stichprobenmittelwerte mit zunehmendem Stichprobenumfang einer Normalverteilung annähert – selbst auch wenn die Grundgesamtheit nicht normalverteilt ist. Dementsprechend gilt die Annahme der Normalverteilung für statistische Tests im Allgemeinen als erfüllt, sobald der Stichprobenumfang $n \geq 30$ beträgt (Kreis et al., 2024, S. 268–269). Döring (2023, S. 628–629) bestätigt diese Einschätzung und betont, dass eine Annäherung an die Normalverteilung bereits ab $n = 30$ als ausreichend angesehen wird.

Da die vorliegende Stichprobe mit $n = 203$ diesen Schwellenwert deutlich übersteigt, können geringfügige Abweichungen von der Normalverteilung als statistisch unproblematisch betrachtet werden. Somit bleibt die Normalverteilungsannahme aufgrund des CLT bestehen und bildet eine valide Grundlage für die weiteren Analysen. Die detaillierten Testergebnisse sind in Tabelle 8 dargestellt.

Regression	Shapiro-Wilk Statistik	p-Wert
Benutzerfreundlichkeit	0.975	0.001
Nützlichkeit	0.962	<0.001
Nutzungsintention	0.989	0.137

Tabelle 8 Shapiro Wilk Test auf Normalverteilung
Quelle: Eigene Darstellung

Normalverteilung - Q-Q Diagramm

Zusätzlich zum Shapiro-Wilk-Test wurde ein Q-Q-Diagramm (Quantil-Quantil-Diagramm) zur Überprüfung der Normalverteilungsannahme der Residuen erstellt. Dabei werden die beobachteten Quantile mit einer theoretischen Normalverteilung verglichen. Hair et al. (2019, S. 96) empfehlen diese Methode als zusätzliche, visuelle Überprüfung zu statistischen Tests. Die Q-Q-Diagramme der drei multiplen Regressionsanalysen in Abbildung 11, 12 und 13 zeigen eine weitgehende Ausrichtung entlang der Diagonalen, was eine gute Näherung an die Normalverteilung nahelegt. (Hair, 2019, S. 344).

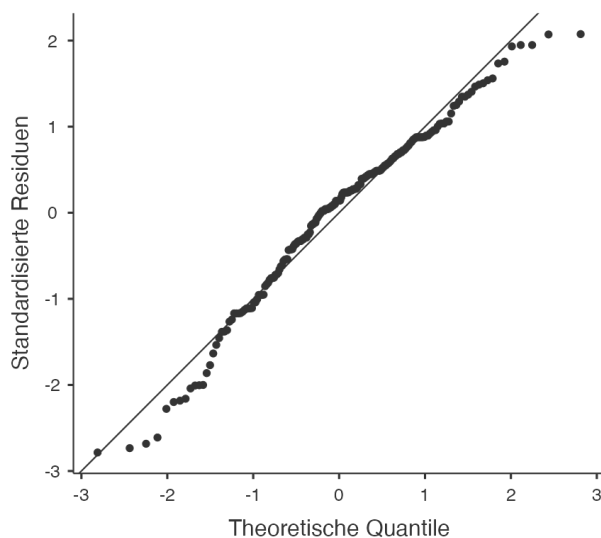


Abbildung 11 Q-Q Plot - Regression Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit
Quelle: Eigene Darstellung unter Zuhilfenahme der Software Jamovi®, 2022

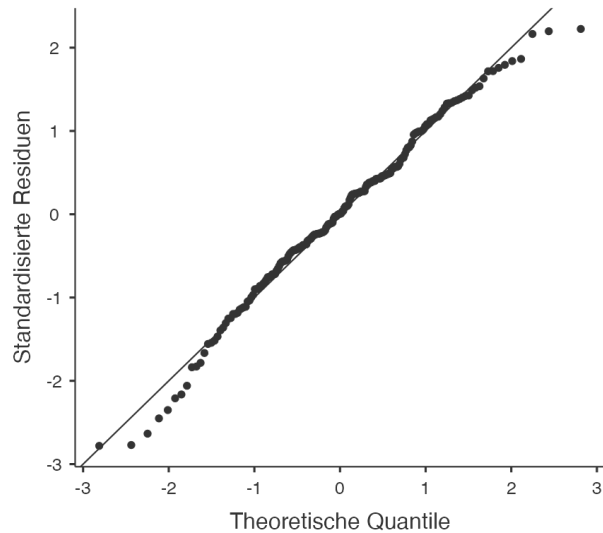


Abbildung 12 Q-Q Plot - Regression Nutzungsintention
 Quelle: Eigene Darstellung unter Zuhilfenahme der Software Jamovi®, 2022

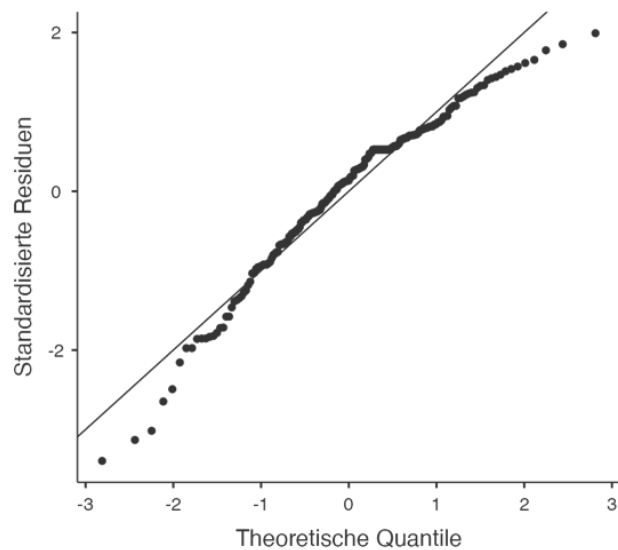


Abbildung 13 Q-Q Plot - Regression Wahrgenommene Nützlichkeit
 Quelle: Eigene Darstellung unter Zuhilfenahme der Software Jamovi®, 2022

Multikollinearität - Korrelationsmatrix

Für die erste Untersuchung möglicher Korrelationen zwischen den unabhängigen Variablen wurden drei separate Korrelationsmatrizen erstellt und analysiert. Dies geschah in Abhängigkeit von den drei multiplen Regressionsanalysen, da die

unabhängigen und abhängigen Variablen je nach Modell variieren. Besonders hervorzuheben ist, dass die Variablen Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und Wahrgenommene Nützlichkeit in einem Modell als abhängige Variablen fungieren, während sie in einem anderen Modell als unabhängige Prädiktoren angesehen werden.

Generell gilt, dass Multikollinearität dann vorliegt, wenn unabhängige Variablen stark miteinander korrelieren. Im Extremfall kann eine Variable als Linearkombination anderer unabhängiger Variablen dargestellt werden, was zu einer idealen Multikollinearität führt und die Stabilität der Regressionsergebnisse stark beeinträchtigen kann. Ein hoher Grad an Multikollinearität kann ebenfalls problematisch sein, da sich die Streuung der unabhängigen Variablen stark überschneidet und die einzelnen Effekte der Variablen somit nicht mehr eindeutig zugeordnet werden können (Kreis et al., 2024, S. 300).

Ein hoher Korrelationswert ($r > 0,7$) kann darauf hinweisen, dass zwei Variablen ähnliche Informationen enthalten und möglicherweise redundant sind (Hair, 2019, S. 312).

Bei Betrachtung der wahrgenommenen Nützlichkeit als abhängige Variable zeigt sich eine bivariate Korrelation von $r = 0,578$ ($p < 0,001$) zwischen den unabhängigen Variablen Relativer Vorteil und Kompatibilität. Dieser Wert deutet auf eine moderate Korrelation hin, liegt aber deutlich unter dem kritischen Schwellenwert von $0,7$, sodass keine problematische Multikollinearität zu erwarten ist.

Im Fall der abhängigen Variable Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit verfügt die Korrelation zwischen den Konstrukten Relativer Vorteil und Komplexität über einen Wert von $r = -0,196$ ($p = 0,005$). Dies deutet auf eine schwache negative Korrelation zwischen den beiden Variablen hin. Da dieser Wert deutlich unter dem kritischen Schwellenwert von $0,7$, liegt auch in diesem Fall kein Multikollinearitätsproblem vor.

Bei der Korrelationsmatrix, wo die abhängige Variable die Nutzungsintention darstellt und die unabhängigen Variablen Risikowahrnehmung, Finanzieller Vorteil,

Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit und Nützlichkeit sind, wurde die höchste bivariate Korrelation zwischen Finanziellem Vorteil und Wahrgenommener Nützlichkeit festgestellt ($r = 0,656$, $p < 0,001$). Obwohl diese Korrelation als vergleichsweise hoch eingestuft werden kann, liegt sie unter dem kritischen Schwellenwert von 0,7 und stellt somit kein direktes Multikollinearitätsproblem dar. Alle anderen Korrelationen blieben unter 0,5, was bedeutet, dass es insgesamt keine stark redundanten Prädiktoren in dem Modell gibt.

Eine detaillierte Übersicht der Korrelationsmatrix in Tabellenform findet sich in Anhang 6.

Multikollinearität - VIF

Im weiteren Verlauf wurde die Multikollinearität zusätzlich noch anhand der Werte des VIFs (Varianzinflationsfaktors) und der zugehörigen Toleranzwerte berechnet. Der Toleranzwert gibt an, wie viel der Varianz einer unabhängigen Variablen nicht durch die anderen unabhängigen Variablen erklärt wird ($TOL = 1 - R^2$). Ein niedriger Toleranzwert ($< 0,1$ oder $< 0,2$) deutet auf problematische Multikollinearität hin. Der VIF-Wert ist der Kehrwert des Toleranzwertes ($VIF = 1/TOL$) und gibt an, um welchen Faktor die Varianz eines Regressionskoeffizienten durch Multikollinearität erhöht wird (Hair, 2019, S. 265,312)

Da die VIF-Werte bei höchstens 2,07 und die Toleranzwerte über 0,48 in allen Modellen lagen, kann davon ausgegangen werden, dass keine problematische Multikollinearität vorliegt. Alle unabhängigen Variablen liefern also eindeutige Informationen für die Vorhersage der abhängigen Variablen (Tabelle 9).

Regression (abhängige Variable)	Variable	VIF	Toleranz
Nützlichkeit	Relativer Vorteil	1.5	0.666

Nützlichkeit	Kompatibilität	1.5	0.666
Benutzerfreundlichkeit	Relativer Vorteil	1.04	0.962
Benutzerfreundlichkeit	Komplexität	1.04	0.962
Nutzungsintention	Finanzieller Vorteil	1.76	0.569
Nutzungsintention	Risikowahrnehmung	1.04	0.958
Nutzungsintention	Wahrgenommene Nützlichkeit	2.07	0.484
Nutzungsintention	Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	1.35	0.743

Tabelle 9 Multikollinearität
Quelle: Eigene Darstellung

Homoskedastizität

Die Annahme der Homoskedastizität setzt voraus, dass die Varianz der Residuen über alle Werte einer unabhängigen Variablen hinweg konstant bleibt. Eine Verletzung dieser Annahme - bekannt als Heteroskedastizität – kann zu verzerrten Schätzungen der Regressionskoeffizienten führen, was die Genauigkeit von Konfidenzintervallen sowie die Verlässlichkeit von Signifikanztests beeinträchtigen (Hair, 2019, S. 344).

Zur Prüfung dieser Annahme wurden Residuen-gegen-angepasste-Werte-Diagramme verwendet. Die visuelle Überprüfung zeigte keine systematische Zunahme oder Abnahme der Streuung, sodass es keinen Hinweis auf Heteroskedastizität gibt. Leichte Muster in Form von strukturierten Linien können auf die begrenzte Skalenbreite der Variablen (z. B. Likert-Skala) zurückgeführt werden, beeinträchtigen jedoch nicht die Annahme der Homoskedastizität. Insgesamt zeigen die Residuen eine weitgehend konstante Streuung über den Wertebereich, sodass keine systematischen Heteroskedastizitätseffekte erkennbar sind (Hair, 2019, S. 343–344). Anhang 8 enthält

die detaillierten Ergebnisse zum Shapiro-Wilk-Test, die VIF-Werte und die Diagramme der Residuen.

Linearität

Vor der Durchführung der Regressionsanalyse wurde die Linearitätsannahme geprüft, da sie eine zentrale Voraussetzung für die multiple lineare Regression darstellt. Dazu wurden Streudiagramme analysiert, die die Beziehungen zwischen den unabhängigen Variablen und den abhängigen Variablen visualisieren (Kreis et al., 2024, S. 299).

Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten Variablen eine weitgehend lineare Beziehung aufweisen. Insbesondere die Korrelationen zwischen wahrgenommener Nützlichkeit und Nutzungsintention, sowie zwischen Kompatibilität und Wahrgenommener Nützlichkeit folgt einer eindeutig linearen Struktur. Auch für die Variablen Finanzieller Vorteil, Risikowahrnehmung und Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit in Bezug auf die Nutzungsabsicht lassen sich keine erheblichen Abweichungen von der Linearitätsannahme feststellen. Die Beziehungen zwischen Relativem Vorteil und der Wahrgenommener Benutzerfreundlichkeit deuten ebenfalls auf ein lineares Verhalten hin. Insgesamt sind keine ausgeprägten nicht-linearen Zusammenhänge erkennbar, so dass die Linearitätsannahme für die durchgeführten multiplen Regressionsanalysen als erfüllt angesehen wird.

Um einen weiteren Einblick in die untersuchten Bedingungen zu erhalten, sind in Anhang 7 die erwähnten Streudiagramme dargestellt.

6.2.2 Regressionsanalysen

Zur Untersuchung der Motive und Barrieren, welche Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit, Wahrgenommene Nützlichkeit und Nutzungsintention beeinflussen, wurden, wie zuvor erwähnt, drei multiple Regressionsanalysen durchgeführt. Ziel dieser Analysen ist es, die Korrelationen zwischen den unabhängigen und abhängigen Variablen zu analysieren und zu prüfen, ob die formulierten Hypothesen empirisch bestätigt werden können.

Güte der Regressionsmodelle

Die Güte der drei Regressionsmodelle wurde anhand des Bestimmtheitsmaßes (R^2) bewertet. Dieses gibt an, welcher Anteil der Gesamtvarianz, der der abhängigen Variablen durch die unabhängigen Variablen erklärt wird (Kreis et al., 2024, S. 305). Zusätzlich wurden die F-Werte und p-Werte erhoben. Der F-Wert selbst gibt an, ob das gesamte Regressionsmodell eine signifikante Vorhersagekraft hat. Der p-Wert (hier $p < 0,001$) zeigt dann an, ob dieser F-Wert statistisch signifikant ist (Kreis et al., 2024, S. 306–308)

Das Regressionsmodell zur Vorhersage der wahrgenommenen Nützlichkeit erklärt 63,2 % der Gesamtvarianz ($R^2=0.632$, Adjustiertes $R^2=0.628$) und weist eine insgesamt statistisch signifikante Modellgüte auf ($F=172$, $p < 0.001$). Dies zeigt sich in Tabelle 10, bei der die unabhängigen Variablen Relativer Vorteil und Kompatibilität einen wesentlichen Beitrag zur Erklärung der wahrgenommenen Nützlichkeit leisten.

Modell	R	R²	Adjusted R²	F-Wert	p-Wert
Wahrgenommene Nützlichkeit	0.795	0.632	0.628	172	< 0.001

Tabelle 10 Güte der Modellanpassung - Wahrgenommene Nützlichkeit
Quelle: Eigene Darstellung

Die Regressionsanalyse zur Vorhersage der wahrgenommenen Benutzerfreundlichkeit hat einen Bestimmtheitsmaßstab von $R^2= 0.406$ R (Angepasstes $R^2 = 0.400$) was bedeutet, dass 40,6 % der Varianz den unabhängigen Variablen zugeschrieben werden kann. Der F-Wert in Tabelle 11 zeigt, dass das Modell statistisch signifikant ist ($F = 68,4$, $p < 0,001$), was bedeutet, dass die unabhängigen Variablen als relevante Prädiktoren für die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit angesehen werden können. Der p-Wert lässt darauf hindeuten, dass dieser Effekt signifikant ist.

Modell	R	R ²	Adjusted R ²	F-Wert	p-Wert
Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	0.637	0.406	0.400	68.4	< 0.001

Tabelle 11 Güte der Modellanpassung - Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit
Quelle: Eigene Darstellung

Das dritte Modell bezieht sich auf die Vorhersage der Nutzungsintention und weist mit $R^2 = 0.731$ (Adjusted $R^2=0.726$) den höchsten zuordenbaren Varianzanteil auf. Dies bedeutet, dass 73.1% der Varianz der Nutzungsintention durch unabhängige Variablen erfasst werden. Die statistische Signifikanz bestätigt, dass die berücksichtigten Prädiktoren eine starke Erklärungskraft für die Nutzungsintention haben (Tabelle 12).

Modell	R	R ²	Adjusted R ²	F-Wert	p-Wert
Nutzungsintention	0.855	0.731	0.726	135	< 0.001

Tabelle 12 Güte der Modellanpassung - Nutzungsintention
Quelle: Eigene Darstellung

Ergebnisse der Regressionsanalyse

Ein positiver Regressionskoeffizient (β) zeigt an, dass eine Zunahme der unabhängigen Variablen mit einer Zunahme der abhängigen Variablen einhergeht, während ein negativer Regressionskoeffizient bedeutet, dass eine höhere Ausprägung der unabhängigen Variablen mit einer Abnahme der abhängigen Variablen verbunden ist. Die erste durchgeführte Regressionsanalyse zeigt, dass sowohl die Kompatibilität (H1) ($\beta = 0,434$, $p < 0,001$), als auch der relative Vorteil (H2) ($\beta = 0,573$, $p < 0,001$) einen signifikant positiven Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit haben. Die Signifikanz des Einflusses wird durch den p-Wert bestimmt, der die Wahrscheinlichkeit angibt, dass das beobachtete Ergebnis zufällig entstanden ist. Ein p-Wert unter 0,05 weist auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang hin. (Kreis et al., 2024, S. 307–308).

Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit wird ebenfalls signifikant positiv durch den relativen Vorteil (H3) beeinflusst ($\beta = 0,359$, $p < 0,001$), während die Komplexität (H4) einen moderaten negativen Effekt auf die Benutzerfreundlichkeit hat ($\beta = -0,393$, $p < 0,001$).

In Bezug auf die Nutzungsintention wurde festgestellt, dass die wahrgenommene Nützlichkeit (H5) ($\beta = 0,736$, $p < 0,001$) den stärksten Einfluss auf die Nutzungsabsicht hat. Der Effekt von Finanziellem Vorteil (H8) ($\beta = 0,196$, $p < 0,001$) und Risikowahrnehmung (H7) ($\beta = -0,179$, $p < 0,001$) ist ebenfalls signifikant, hat jedoch einen eher geringen Einfluss auf die Nutzungsintention. Die Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (H6) zeigt dagegen keinen nennenswerten Einfluss auf die Nutzungsabsicht ($\beta = 0,070$, $p = 0,271$).

Tabelle 13 gibt einen Überblick über die Regressionskoeffizienten, t-Werte und p-Werte aller Konstrukte der drei multiplen Regressionsanalysen. Der t-Wert gibt an, inwieweit der geschätzte Regressionskoeffizient von Null abweicht - ein hoher absoluter t-Wert weist auf eine starke Korrelation zwischen den Variablen hin (Kreis et al., 2024, S. 307–308).

Alle Hypothesen wurden statistisch bestätigt, mit Ausnahme der Hypothese 6 ($p = 0,271$). Die Alternativhypothese H6 „Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention.“, konnte deshalb nicht bestätigt werden. Da kein signifikanter Einfluss besteht, bleibt die Nullhypothese „Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat keinen Einfluss auf die Nutzungsintention“, daher bestehen.

	Regressionskoeffizient (β)	t-Wert	p-Wert
Multiple Regressionsanalyse mit der abhängigen Variable: Wahrgenommene Nützlichkeit			

Kompatibilität	0.434	7.44	< 0.001
Relativer Vorteil	0.573	9.56	< 0.001
Multiple Regressionsanalyse mit der abhängigen Variable: Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit			
Relativer Vorteil	0.359	7.43	< 0.001
Komplexität	-0.393	-7.40	< 0.001
Multiple Regressionsanalyse mit der abhängigen Variable: Nutzungsintention			
Wahrgenommene Nützlichkeit	0.736	12.31	< 0.001
Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	0.070	1.10	0.271
Risikowahrnehmung	-0.179	-4.70	< 0.001
Finanzieller Vorteil	0.196	3.69	< 0.001

Tabelle 13 Multiple Regressionsanalysen - Regressionskoeffizient, t-Wert, p-Wert
Quelle: Eigene Darstellung

Aufgrund des nicht-signifikanten Einflusses von H6 konnte für diese Hypothese kein ausreichender statistischer Nachweis erbracht werden – folglich wurde die Nullhypothese beibehalten. Zusammenfassend sind in Tabelle 14 die Ergebnisse der Hypothesen erneut dargestellt. Darin wird veranschaulicht welche Hypothesen aufgrund der Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen bestätigt werden konnten und welche aufgrund nicht signifikanter Ergebnisse verworfen werden mussten.

Hypothese	Ergebnis
H1: Kompatibilität hat einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit integrierter Plattformservices.	Bestätigt
H2: Relativer Vorteil hat einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit integrierter Plattformservices.	Bestätigt
H3: Relativer Vorteil hat einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit integrierter Plattformservices.	Bestätigt
H4: Komplexität hat einen negativen Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit integrierter Plattformservices.	Bestätigt
H5: Wahrgenommene Nützlichkeit hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.	Bestätigt
H6: Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.	Nicht bestätigt, daher bleibt die Nullhypothese bestehen
H7: Risikowahrnehmung hat einen negativen Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.	Bestätigt
H8: Finanzieller Vorteil hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsintention integrierter Plattformservices.	Bestätigt

Tabelle 14 Ergebnisse der Hypothesen
Quelle: Eigene Darstellung

Zur besseren Interpretation der Regressionskoeffizienten wurden zusätzlich

Konfidenzintervalle berechnet. Diese geben an, in welchem Bereich der wahre Wert des Effekts mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit (in diesem Fall 95 %) liegt. Die Konfidenzintervalle ermöglichen somit eine genauere Einschätzung der Schätzgenauigkeit und unterstützen die Interpretation der Ergebnisse. Eine detaillierte Darstellung zu den drei Regressionsanalysen und die Übersicht der berechneten Konfidenzintervalle ist in Anhang 9 zu finden.

6.2.3 Mediation

Aufgrund des nicht-signifikanten Einflusses zwischen wahrgenommener Benutzerfreundlichkeit und Nutzungsabsicht bei Hypothese 6, wurde zusätzlich eine Mediationsanalyse durchgeführt. Ziel war es, zu untersuchen, ob die wahrgenommene Nützlichkeit als vermittelnde Variable fungiert und die Beziehung zwischen Benutzerfreundlichkeit und Nutzungsabsicht beeinflusst. (Hair, 2019, S. 419, 753, 763)

Die Ergebnisse in Tabelle 15 zeigen, dass der indirekte Effekt signifikant positiv ist ($\beta = 0,579$, $p < 0,001$), während der direkte Effekt keinen signifikanten Einfluss aufzeigt ($\beta = 0,110$, $p = 0,127$). Dies deutet darauf hin, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit keinen direkten Effekt auf die Nutzungsabsicht hat, sondern indirekt über die wahrgenommene Nützlichkeit wirkt. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Annahmen von Davis (1989, S. 319,334), der darauf hinweist, dass Benutzerfreundlichkeit zunächst die Nützlichkeit beeinflussen kann, bevor sich dieser Effekt auf die Nutzungsabsicht auswirkt.

Effekt	Schätzung (Estimate)	Standardfehler (SE)	Z-Wert	p-Wert
Indirekter Effekt ($X \rightarrow M \rightarrow Y$)	0.579	0.0758	7.64	< 0.001
Direkter Effekt ($X \rightarrow Y$)	0.110	0.0756	1.46	0.145

Gesamteffekt (Total Effect)	0.689	0.0951	7.25	< 0.001
--------------------------------	-------	--------	------	---------

Tabelle 15 Mediation Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit
Quelle: Eigene Darstellung

Die Berechnung der Mediationsanalyse ist in Anhang 10 zu finden.

7. Diskussion der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden zunächst die wichtigsten Ergebnisse der durchgeführten Regressionsanalysen zusammengefasst und im Anschluss ausführlich diskutiert und interpretiert. Die ausführliche Darstellung der Datenauswertung einschließlich der deskriptiven Statistik, der Überprüfung der Regressionsannahmen und der Durchführung der Analysen erfolgte bereits davor in Kapitel 7. Dieses Kapitel konzentriert sich daher ausschließlich auf die Beantwortung der Forschungsfrage **„Welchen Einfluss haben ausgewählte Motive und Barrieren auf die Nutzungsintention hinsichtlich integrierter Plattformservices im Bereich Wohnen & Leben?“** und die detaillierte Analyse der Hypothesen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die wahrgenommene Nützlichkeit (H5) die entscheidende Variable für die Nutzungsintention integrierter Plattformservices ist, während die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit keinen direkten Einfluss auf die Nutzungsabsicht hat. Darüber hinaus ließ sich nachweisen, dass finanzielle Vorteile (H8) einen leicht positiven Einfluss auf die Nutzungsabsicht haben, während die Risikowahrnehmung einen hemmenden Effekt hat. Es wurde auch gezeigt, dass Kompatibilität und Relativer Vorteil entscheidende Faktoren für die wahrgenommene Nützlichkeit sind.

Die Analyse ergibt zudem, dass die erklärten Varianzanteile (R^2) der Modelle 40,6% für die Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit, 63% für die Wahrgenommene Nützlichkeit und 73,1 % für die Nutzungsintention betragen. Besonders das Modell zur Vorhersage der Nutzungsintention weist mit $R^2=0.731$ den höchsten Wert auf, was darauf hindeutet, dass die betrachteten Variablen eine starke Erklärungskraft besitzen.

Mit Ausnahme von H6 sind alle Variablen statistisch signifikant ($p < 0,001$), was bestätigt, dass die unabhängigen Variablen insgesamt einen systematischen Einfluss auf die abhängige Variable haben und dass die Korrelationen nicht zufällig sind. Die Hypothese H6 konnte hingegen nicht bestätigt werden, da die wahrgenommene

Benutzerfreundlichkeit keinen signifikanten Einfluss auf die Nutzungsabsicht zeigte ($p = 0,271$).

In Abbildung 14 ist das Modell mit den zugehörigen Einflussstärken dargestellt.

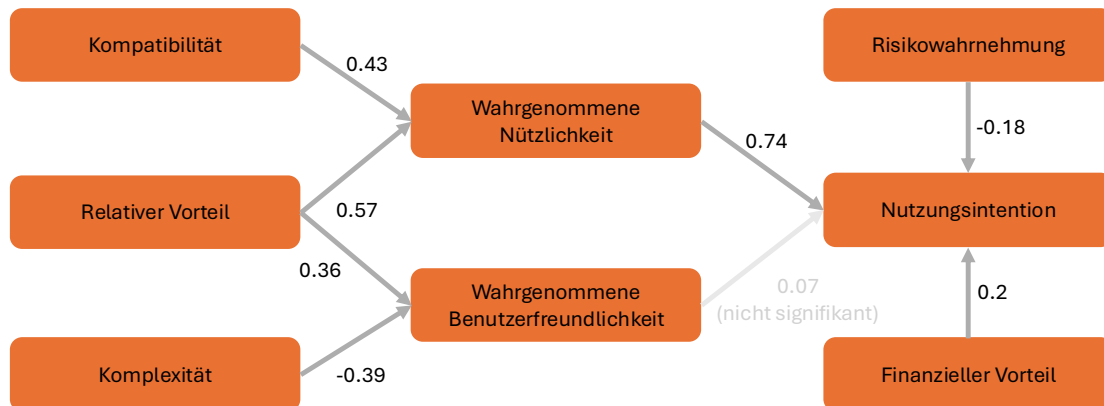


Abbildung 14 konzeptionelles Modell inkl. Regressionskoeffizienten

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf dem Technology Acceptance Model (TAM) von Davis (1989) & Venkatesh & Davis (2000)

Basierend auf den bisherigen Auswertungen, erfolgt im nächsten Schritt die Interpretation der Ergebnisse. Ziel dieses Abschnitts ist es, die empirischen Ergebnisse im Kontext der bestehenden Literatur zu reflektieren, Implikationen für Theorie und Praxis abzuleiten sowie mögliche Grenzen und Ansatzpunkte für zukünftige Forschungen aufzuzeigen.

7.1 Kompatibilität

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Kompatibilität (H1) einen signifikanten Einfluss auf die Nutzungsabsicht hat. Die abgefragten Items zur Kompatibilität, wie „Eine solche Plattform würde gut zu meiner Art, wie ich gerne meine Services verwalte, passen“ oder „Die Nutzung einer solchen Plattform würde zu meinem Lifestyle passen“, verdeutlichen, dass Nutzer*innen eine Plattform eher akzeptieren, wenn sie sich nahtlos in ihren Alltag und bestehende Routinen integrieren lässt. Dies ist wenig überraschend, da in der Literatur bereits mehrfach bestätigt wurde, dass Technologien, die sich nahtlos in die bestehenden Lebensstile, Werte und Infrastrukturen der

Nutzerschaft integrieren lassen, eher akzeptiert werden (Akpınar & Atak, 2025, S. 122–123; Hubert et al., 2019, S. 1093; E. Park et al., 2018, S. 186) Zusätzlich deckt sich dies auch mit den Erkenntnissen von Fürst et al. (2024, S. 330–332), die zeigen, dass eine enge Verknüpfung von Funktionen die wahrgenommene Nützlichkeit steigern kann, sofern eine intuitive und nutzerfreundliche Gestaltung gegeben ist.

Die Ergebnisse der Umfrage bestätigen darüber hinaus, dass Personen, welche neuen Technologien gegenüber aufgeschlossen sind, tendenziell eine höhere Akzeptanz für solche Plattformen zeigen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Kompatibilität im Kontext integrierter Plattformen für Wohnen und Leben von hoher Relevanz ist, da sie als Voraussetzung für die Integration verschiedene Dienste wie Smart Home, Mobilität, Haushaltsdienste und Energiemanagement anzusehen ist.

7.2 Komplexität

Komplexität (H4) hat einen moderaten negativen Einfluss auf die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit ($\beta = -0,393$, $p < 0,001$). Das bedeutet, dass eine als kompliziert empfundene Plattform eine Akzeptanzbarriere darstellen und das Nutzererlebnis abwerten könnte.

Vier weitere – unabhängig von der Hypothesenprüfung – durchgeführte Regressionsanalysen zeigen in diesem Zusammenhang für die vier Altersgruppen (junge Erwachsene, mittleres Erwachsenenalter, spätes Erwachsenenalter und Senioren), dass Komplexität insbesondere mit zunehmendem Alter als Einschränkung der Benutzerfreundlichkeit wahrgenommen wird. Während Komplexität für junge Erwachsene nur eine moderate Hürde darstellt ($\beta = -0,444$, $p < 0,001$), nimmt der negative Einfluss mit dem Alter zu und ist für das späte Erwachsenenalter ($\beta = -0,775$, $p < 0,001$) und Senioren ($\beta = -0,900$, $p = 0,059$) besonders ausgeprägt. Obwohl der Effekt bei Senioren nicht signifikant ist, deutet der hohe Beta-Wert dennoch darauf hin, dass sie Komplexität als besonders hinderlich empfinden. Diese Ergebnisse decken sich mit jenen der Studie von VuMa (2021) auf Statista, die zeigen, dass ältere Generationen neue Technologien eher als „kompliziert und umständlich“ bewerten. Der

Studie zufolge geben 54,8 % der Generation Z (14-25 Jahre) an, neue Technologien gerne ausprobieren, während dieser Wert bei älteren Gruppen deutlich sinkt. Gleichzeitig gibt ein Anteil der älteren Befragten in der Studie (VuMa, 2021) an, sich einfacher zu bedienende Geräte zu wünschen. Dieser Trend lässt sich auch in den Regressionsergebnissen erkennen: Je älter die Personen sind, desto stärker ist der negative Einfluss der wahrgenommenen Komplexität auf die empfundene Benutzerfreundlichkeit.

Weitere Zusammenhänge zwischen Komplexität und Benutzerfreundlichkeit wurden bereits in Untersuchungen von Fürst et al. (2024) festgestellt. Der Studie zufolge wird die wahrgenommene Komplexität nicht ausschließlich von der Anzahl der Funktionen eines Systems bestimmt, sondern auch durch deren Heterogenität sowie die Art und Weise, wie sie miteinander verknüpft sind und sich gegenseitig beeinflussen. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die untersuchte Plattform als durchschnittlich komplex wahrgenommen wurde. Dies könnte auf die Vielfalt der angebotenen Dienste zurückzuführen sein - einschließlich Mobilität, Smart Home, Haushalt und Energiedienste. Die Verwaltung sich stark unterscheidender Dienste auf einer Plattform könnte die intuitive Nutzbarkeit beeinträchtigen und die kognitive Belastung erhöhen. Daher sind eine klare Strukturierung und ein benutzerfreundliches Design essenziell, um die negativen Auswirkungen infolge einer hohen Komplexität zu minimieren.

Eine detaillierte Ansicht der Regressionsanalysen von den vier Altersgruppen ist in Anhang 11 zu finden.

7.3 Risikowahrnehmung

Neben der Komplexität stellt auch die Risikowahrnehmung (H7) eine Hürde dar, da sie einen negativen Einfluss auf die Nutzungsintention ($\beta = -0,179$, $p < 0,001$) hat. Allerdings ist der Einfluss schwächer, als jener anderer Motive wie der wahrgenommenen Nützlichkeit ($\beta = 0,736$) oder des finanziellen Vorteils ($\beta = 0,196$). Dies deutet darauf hin, dass Unsicherheiten zwar eine Rolle bei der Nutzungsabsicht

spielen, aber nicht das Haupthindernis für die Akzeptanz einer integrierten Plattform sind. Ähnliche Ergebnisse zeigt die Studie von Shank et al. (2021, S. 9–10), die darauf hinweist, dass Nutzer*innen wahrgenommene Risiken oft weniger wichtig aufnehmen, wenn die erwarteten Vorteile überwiegen. Die Autoren betonen insbesondere, dass trotz der Bedenken hinsichtlich der Datensensibilität und der Schwierigkeiten bei der Nutzung von Smart-Home-Produkten mit sensiblen Daten, diese zu den am meisten akzeptierten Technologien gehören. Dies deutet darauf hin, dass Nutzer*innen zwar Risiken wahrnehmen, ihnen aber weniger Gewicht bei ihrer Entscheidung geben und stattdessen die Vorteile in den Vordergrund stellen.

Eine zweite mögliche Erklärung, warum Risikowahrnehmung einen schwachen negativen Einfluss aufweist, könnte die Tatsache sein, dass der Altersdurchschnitt dieser Umfrage größtenteils bei unter 30 Jahren lag. Junge Erwachsene sind an digitale Services mehr gewöhnt, wie ältere Menschen (Marketing Club Club, 2020, S. 8-10).

7.4 Finanzieller Vorteil

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass der finanzielle Vorteil (H8) einen signifikanten Einfluss auf die Absicht hat, eine integrierte Plattform zu nutzen ($p < 0,001$), wobei die Stärke des Einflusses mit $\beta = 0,196$ als gering bis moderat positiv einzustufen ist. Im Vergleich zu anderen Einflussfaktoren wie der wahrgenommenen Nützlichkeit ($\beta = 0,736$) oder dem relativen Vorteil ($\beta = 0,359$) ist der Effekt zwar weniger stark, aber dafür immer noch signifikant. Dies deutet darauf hin, dass Finanzielle Vorteile zwar eine Rolle spielen, aber nicht der Hauptgrund für die Nutzung einer solchen der Plattform sind. Dies wird auch durch frühere Studien, wie die von Shank et al. (2021, S. 6), bestätigt, die darauf hinweisen, dass finanzielle Einsparungen bei Smart-Home-Produkten eher eine untergeordnete Rolle spielen. Während Shank et al. (2021, S. 6–7) den finanziellen Nutzen auf die Nutzung einzelner Smart-Home-Produkte beziehen, zeigt die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung, dass der finanzielle Nutzen einen geringen positiven Einfluss auf die Akzeptanz einer

integrierten Plattform mit mehreren vernetzten Diensten hat (Shank et al., 2021, S. 6–7) Daraus könnte gefolgert werden, dass andere Faktoren wie Nützlichkeit, Effizienz und Komfort möglicherweise eine größere Rolle bei der Entscheidungsfindung leisten.

7.5 Relativer Vorteil

Im Gegensatz zur Risikowahrnehmung und der Komplexität konnte der relative Vorteil als einer der stärksten positiven Prädiktoren für Wahrgenommene Nützlichkeit (H2) ($\beta = 0,573$, $p < 0,001$) identifiziert werden, während sein Einfluss auf die Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit (H3) ($\beta = 0,359$, $p < 0,001$) als moderat einzustufen ist. Diese Ergebnisse unterstreichen, dass die befragten Personen die Integration verschiedener Dienste innerhalb einer Plattform insbesondere dann als positiv wahrgenommen haben, wenn sie klare Vorteile gegenüber bestehenden Alternativen bietet. Derzeit werden Dienste wie Mobilität, Smart Home und andere Anwendungen in Österreich meist individuell auf separaten Plattformen oder in einzelnen Apps angeboten. Die Ergebnisse dieser Studie legen daher nahe, dass eine integrierte Plattform eine Verbesserung zur aktuellen Situation darstellen könnte, indem sie verschiedene Dienste zentral bündelt und so eine effizientere und benutzerfreundlichere Nutzung ermöglicht.

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit früheren Untersuchungen, die zeigen, dass der relative Vorteil einen wesentlichen Beitrag zur Technologieakzeptanz leistet. So zeigt beispielsweise die Studie von Al-Rahmi et al. (2019, S. 26803), dass der relative Vorteil einen signifikant positiven Einfluss auf die wahrgenommene Nützlichkeit und wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat. Nutzer*innen sind eher bereit, ein System zu akzeptieren, wenn es deutliche Vorteile gegenüber bestehenden Alternativen bietet - ein Zusammenhang, der nicht nur bei Al-Rahmi et al. (2019, S. 26803) für E-Learning-Systeme nachgewiesen wurde, sondern auch im Rahmen dieser Untersuchung bei integrierten Plattformservices bestätigt wird.

Ähnliche Ergebnisse finden sich auch in der Studie von Li et al. (2024, S. 10–11), welche im Rahmen ihrer Untersuchung zur Nutzungsabsicht von ChatGPT anhand der

Diffusion of Innovation Theorie und des Technology Acceptance Models zeigen, dass ein höher wahrgenommener relativer Vorteil zu einer positiveren Bewertung der Nützlichkeit führt. Nutzer*innen akzeptieren neue Technologien insbesondere dann, wenn sie effizientere Prozesse, bessere Erreichbarkeit oder personalisierte Unterstützung bieten. Übertragen auf die vorliegende Untersuchung bedeutet dies, dass eine integrierte Plattform für Wohnen, Mobilität und Energie eher akzeptiert, wenn sie als deutliche Verbesserung gegenüber bestehenden Einzelanwendungen wahrgenommen wird. Dies bekräftigt auch die Forschung von Günay & Toraman (2024, S. 35) zur Akzeptanz von E-Commerce im Metaverse. Ihre Studie zeigt, dass Nutzer*innen das Metaverse vor allem dann nutzen, wenn sie es, als überlegen gegenüber traditionellen E-Commerce-Modellen wahrnehmen. Aus diesen Ergebnissen ergibt sich für die vorliegende Untersuchung, dass eine integrierte Plattform dann erfolgreich sein wird, wenn sie nicht nur technisch innovativ ist, sondern vor allem als praktischer, effizienter und bequemer im Vergleich zu bestehenden Alternativen wahrgenommen wird.

Im Zusammenhang mit dem relativen Vorteil ist zu beachten, dass dieses Motiv nicht explizit definiert, welche konkreten Vorteile Personen als besonders wertvoll erachten - diese können von Individuum zu Individuum variieren. Im Kontext einer integrierten Plattform für Wohnen und Leben könnten Nutzer*innen insbesondere Zeitersparnis, höheren Komfort durch die Bündelung mehrerer Dienstleistungen, finanzielle Einsparungen durch kombinierte Angebote sowie eine bessere Vernetzung verschiedener Dienstleistungen als wesentliche Vorteile wahrnehmen. Um diese individuellen Wahrnehmungen genauer zu erfassen, wären zusätzliche qualitative Studien wie Interviews oder Fokusgruppen notwendig. Eine ausführliche Diskussion der möglichen Implikationen und Grenzen der diskutierten Ergebnisse findet sich im weiteren Verlauf dieser Arbeit.

7.6 Nützlichkeit – Benutzerfreundlichkeit – Nutzungsintention

Abschließend wird die Nutzungsintention sowie ihre Motive bzw. Barrieren genauer betrachtet, wobei sich eine wechselseitige Beziehung zwischen der wahrgenommenen Nützlichkeit, Benutzerfreundlichkeit und Nutzungsintention zeigt. Die wahrgenommene Nützlichkeit (H5) erwies sich im Rahmen dieser Untersuchung als stärkstes Motiv auf die Nutzungsintention einer solchen Plattform im Bereich Wohnen und Leben. Dies bestätigt die Annahmen des TAM/TAM2, welche die Nützlichkeit als zentrale Determinante für die Akzeptanz neuer Technologien beschreibt (Venkatesh & Davis, 2000, S. 197).

Im Gegensatz zur wahrgenommenen Nützlichkeit, hat die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit keinen signifikanten Einfluss auf die Nutzungsabsicht ($\beta = 0,070$, $p = 0,271$). Die Analyseergebnisse bestätigen somit nicht die Hypothese H6 („Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit hat einen positiven Einfluss auf die Nutzungsabsicht“), welche einen positiven Einfluss angenommen hatte. Folglich kann die Nullhypothese nicht verworfen werden. Die Ergebnisse einer zusätzlichen Mediationsanalyse verweisen jedoch darauf, dass die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit zwar keinen direkten Einfluss auf die Nutzungsintention hat, aber dafür indirekt über die wahrgenommene Nützlichkeit vermittelt wirkt. Dies deutet darauf hin, dass Benutzerfreundlichkeit allein nicht ausreicht, um die Attraktivität einer Plattform zu steigern. Diesen Effekt hatte Davis (1989, S. 333–334) in seiner Forschung bereits erwähnt, welche darauf hindeutet, dass aus kausaler Sicht die Benutzerfreundlichkeit eher eine Vorbedingung für die Nützlichkeit als eine parallele, direkte Determinante der Nutzung sein könnte. (Akpınar & Atak, 2025, S. 122; Andhika, 2023, S. 76; Chen et al., 2002; Handoko, 2023, S. 451–452; Hubert et al., 2019, S. 714)

Eine weitere bedeutende Erkenntnis aus den Ergebnissen ist, dass der finanzielle Vorteil (H8) einen minimal stärkeren Einfluss auf die Nutzungsintention hat als die Risikowahrnehmung (H7), jedoch einen schwächeren Einfluss als die Nützlichkeit. Dies

bedeutet, dass finanzielle Anreize zwar eine Rolle bei der Entscheidung zur Nutzung spielen, jedoch nicht ausschlaggebend wie die tatsächlichen funktionalen Vorteile der Plattform sind. Gleichzeitig bestätigt sich, dass eine höhere Risikowahrnehmung die Nutzungsabsicht verringert. Allerdings ist der hemmende Effekt schwächer als der positive Einfluss des finanziellen Vorteils. Insgesamt unterstreichen diese Ergebnisse, dass die wahrgenommene Nützlichkeit der wichtigste Treiber für die Nutzung ist, während finanzielle Aspekte unterstützend wirken und Risiken zwar einen negativen, aber vergleichsweise geringeren Einfluss haben.

7.7 Implikationen für die Praxis

Die Ergebnisse dieser Studie liefern sowohl wissenschaftliche Erkenntnisse als auch praktische Empfehlungen für die Entwicklung und Umsetzung integrierter Plattformdienste im Bereich Wohnen und Leben.

7.7.1 Nutzerzentrierte Entwicklung der Plattform

Die Ergebnisse zeigen, dass die wahrgenommene Nützlichkeit der stärkste Prädiktor für die Nutzungsintention ist. Unternehmen sollten daher sicherstellen, dass die Plattform einen klar erkennbaren Mehrwert für die Nutzerschaft bietet. Dies kann durch eine klare Kommunikation des Nutzens, eine intuitive Benutzerführung und die Integration von mehreren Diensten erreicht werden.

Ein möglicher Anreiz für die zukünftige Nutzung einer solchen Plattform könnte ein effizienter Umgang mit Energie sein, indem smarte Energiemanagementsysteme direkt mit dem Energieanbieter verknüpft werden. Dadurch ließen sich Einsparpotenziale identifizieren und der Energieverbrauch optimieren. Ebenso könnte eine verbesserte Übersicht über Mobilitätsangebote den Nutzer*innen helfen, verschiedene Verkehrsmittel nahtlos zu kombinieren und somit Zeit und Kosten zu sparen. Ein weiterer potenzieller Vorteil wäre die Integration von Haushaltsdienstleistungen mit Smart-Home-Technologien. So wären automatisierte Systeme in der Lage, eine bedarfsgerechte Planung von Reinigungstätigkeiten basierend auf der tatsächlichen

Nutzung von Wohnräumen vorzunehmen. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass der Mehrwert einer solchen integrierten Plattform nicht alleinig in der Kombination von einzelnen Diensten, sondern in der nahtlosen Verbindung verschiedener Lebensbereiche liegt. Dies könnte die Attraktivität erheblich steigern, indem sie den Alltag der Nutzer*innen spürbar vereinfacht und effizienter gestaltet.

7.7.2 Berücksichtigung bestimmter Nutzergruppen

Die vorliegende Studie legt nahe, dass jüngere Menschen überproportional zur Akzeptanz der Plattform beitragen könnten. Daher wäre es sinnvoll, gezielt zu untersuchen, welche Zielgruppen mit so einer Plattform besonders angesprochen werden sollten – sei es durch spezielle Funktionen für ältere Personen, oder durch erweiterte Features für technikaffine Personen. Zudem spielt die geografische Differenzierung eine Rolle, da die Nachfrage nach bestimmten Diensten je nach Region variieren kann. Eine flexible Gestaltung von Dienstleistungspaketen könnte helfen die unterschiedlichen Bedürfnisse der Altersgruppen besser abzudecken.

7.7.3 Dienstleistungsangebot

Eine gezielte Markanalyse oder Nutzerbefragung könnte für die Planung und Entwicklung solch einer Plattform helfen, um besonders beliebte Dienstleistungskombinationen zu identifizieren und gezielt in die Plattform zu integrieren.

Beispiele für weitere Dienstleistungen neben Smart Home-, Haushalts-, Mobilitäts-, und Energiemanagementservices:

- Lieferdienste: Lebensmittellieferungen, Paketdienste
- Immobiliendienstleistungen: Plattformen für Vermietungen, Renovierungsdienste
- Entertainment: Netflix, Amazon Prime
- Messenger Dienste: WhatsApp

7.7.4 Technische Umsetzung

Die Ergebnisse legen nahe, dass im Falle einer Realisierung einer solchen Plattform, eine Analyse durchgeführt werden sollte, ob eine einheitliche Plattform oder eine spezialisierte App-Lösung vorteilhafter ist. Markttests könnten aufzeigen, welche technische Umsetzungsform die höchste Akzeptanz erreichen. Im Sinne von Kosteneinsparungen wäre eine schrittweise Einführung denkbar, beginnend mit einem Angebot von Services auf einer webbasierten Plattform gefolgt von einer Integration in eine App.

Ein weiterer praktischer Aspekt betrifft die Sicherstellung von Datensicherheit und Datenschutz. Es muss gewährleistet werden, dass die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen technisch und organisatorisch realisierbar ist. Insbesondere bei der Integration von verschiedenen Diensten und Schnittstellen ist darauf zu achten, dass personenbezogene Daten nur in Übereinstimmung mit den geltenden Datenschutzbestimmungen verarbeitet werden. Klare Zugriffsregelungen, sichere Datenübertragung und transparente Nutzungsbedingungen sind essenziell, da die Risikowahrnehmung maßgeblich die Nutzungsabsicht beeinflusst.

Die Ergebnisse dieser Studie bieten wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung von integrierten Plattformen. Besonders relevant sind die gezielte Optimierung des Serviceangebots, die Berücksichtigung unterschiedlicher Nutzergruppen, sowie individuelle Nutzungskriterien und die technische Umsetzung der Plattformlösung. Eine offene Plattformarchitektur kann dazu beitragen, die Akzeptanz zu erhöhen. Die Möglichkeit, bestehende Smart-Home-Dienste, Mobilitätsdienste, Energiemanagementlösungen und Haushaltsdienstleistungen einfach zu integrieren, könnte Hürden bei der Nutzung verringern und den Mehrwert einer solche Plattform steigern.

8. Limitationen und Ansätze für weitere Forschungsarbeiten

Trotz der Ergebnisse weist die vorliegende Untersuchung einige Einschränkungen auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden sollten.

8.1 Theoretische Limitationen

Eine zentrale theoretische Limitation dieser Studie liegt in der Auswahl der Modellvariablen. Das erweiterte Modell basiert auf dem Technology Acceptance Model (TAM/TAM2) und wurde durch Faktoren aus der Diffusion of Innovation Theorie und der Perceived Risk Theorie ergänzt. Allerdings bleiben aufgrund des begrenzten Umfangs blieben jedoch andere relevante Determinanten der Technologieakzeptanz unberücksichtigt, darunter soziale Normen, regulatorische Rahmenbedingungen oder soziale Einflüsse (Hubert et al., 2019, S. 1074). Zukünftige Forschung könnte diese Aspekte integrieren, um ein umfassenderes Verständnis der Akzeptanzfaktoren zu ermöglichen.

8.2 Stichprobenbezogene Limitationen

Der Stichprobenumfang bestand aus 203 Personen, wobei die Befragten aufgrund der Convenience Sampling Methode größtenteils aus dem eigenen Umfeld der Forscherin stammten. Dadurch ergibt sich eine ungleichmäßige Verteilung hinsichtlich Alter und Geschlecht, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränken könnte. Für eine bessere Aussagekraft und Repräsentativität der österreichischen Bevölkerung wären zukünftige Studien mit einer größeren und ausgewogenen Stichprobe erforderlich.

8.3 Methodische Limitationen

Eine methodische Limitation betrifft die Zuverlässigkeit der verwendeten Skalen. Der Cronbachs Alpha des Konstrukts Kompatibilität ($\alpha = 0.591$) liegt knapp unter dem Mindestwert von 0.6, was bedeutet, dass die interne Konsistenz zwar gegeben ist, aber

unterhalb der Mindestgrenze der akzeptablen Werte liegt. Dies könnte die Messgenauigkeit negativ beeinflussen.

Außerdem zeigte der Shapiro-Wilk-Test, dass die Residuen nicht normalverteilt sind. Da die multiple Regression jedoch als robust gegenüber moderaten Verstößen gegen die Normalverteilungsannahme anzusehen ist und der Stichprobenumfang ausreichend groß ist, sind die Auswirkungen dieser Abweichung auf die Ergebnisse vermutlich gering. Der Q-Q-Plot zeigte dazu, dass die Verteilung jedoch keine gravierenden Abweichungen von der Normalverteilung aufweist.

Eine weitere Einschränkung betrifft die Qualität der Modellanpassung. Während das Modell zur Vorhersage der Nutzungsintention mit $R^2 = 0.731$ eine hohe erklärte Varianz aufweist, zeigt das Modell zur Vorhersage der wahrgenommenen Nützlichkeit mit einem Wert von $R^2 = 0.406$, dass weitere relevante Motive und Barrieren für die wahrgenommene Nützlichkeit existieren, die in zukünftige Studien integriert werden sollten.

8.4 Ansätze für weitere Forschungsarbeiten

Ein weiterer wichtiger Aspekt für zukünftige Studien könnte die Analyse von Bildungsniveau und Beschäftigungsstatus sein. Es wäre aufschlussreich zu untersuchen, ob Menschen mit unterschiedlichem Bildungsstand oder beruflicher Situation die Plattform und ihren Nutzen unterschiedlich wahrnehmen. Studien, wie die von Shank et al. (2021, S. 8) zeigten bereits in der Vergangenheit, dass Personen mit einem höheren Ausbildungsgrad und Nutzungserfahrung eher in der Lage sind, die finanziellen Vorteile von Smart-Home-Produkten erkennen. Dieser Zusammenhang wurde in der vorliegenden Untersuchung nicht explizit analysiert.

Des Weiteren könnte untersucht werden, inwieweit die bisherige Nutzung einzelner, voneinander unabhängiger Plattformen im Bereich Wohnen und Leben die Absicht beeinflusst, diese innerhalb einer integrierten Plattform zu nutzen. Die vorliegende Untersuchung fokussiert sich auf die Akzeptanz einer integrierten Plattform für Smart

Home, Mobilität, Energie und Haushaltsdienstleistungen. Künftige Forschungsarbeiten könnten diesen Ansatz erweitern, indem sie weitere Servicebereiche einbeziehen und untersuchen, wie sich eine breitere oder alternative Kombination von Dienstleistungen auf die Akzeptanz auswirkt. Insbesondere die Integration zusätzlicher nachhaltigkeitsorientierter Features könnte ein vielversprechendes Forschungsfeld darstellen.

Ein spannendes Untersuchungsgebiet wäre ebenso eine geographische Erhebung des Wohnorts in Österreich. Die Verfügbarkeit und Nachfrage derartiger Plattformdienste könnten zwischen verschiedenen Lebensräumen (Stadt, ländliche Regionen) deutlich unterschiedlich sein. Während Stadtbewohner*innen möglicherweise eine hohe Nachfrage nach Mobilitäts- und Lieferdiensten haben, könnten Smart-Home-Lösungen oder Energieversorgungsdienste in ländlichen Gebieten eine größere Rolle spielen.

Darüber hinaus könnte die tägliche Smartphone-Nutzung ein weiteres interessantes Forschungsthema im Zusammenhang mit der Akzeptanz und Nutzungshäufigkeit von integrierten Plattformdiensten sein – zum Beispiel, ob intensive Smartphone-Nutzung mit einer höheren Bereitschaft zur Nutzung solcher Plattformen einhergeht.

Ein weiteres relevantes Thema betrifft die Risikowahrnehmung. Diese wurde zwar als Einflussfaktor in die Studie aufgenommen, es bleibt jedoch unklar, welche konkreten Bedenken die Nutzer*innen haben - sei es in Bezug auf Datenschutz, vertraglichen Bindungen oder potenzieller technischer Probleme. Ähnliches gilt für das Motiv Kompatibilität, welches für das Thema Plattformen im Bereich Wohnen und Leben für potenzielle Nutzer*innen besonders relevant ist. So bleibt offen, ob tendenziell technische Faktoren (z. B. Schnittstellen zu bestehenden Apps und Geräten), oder nutzungsbezogene Faktoren (z. B. Vertrauen in bestehende Routinen) eine größere Rolle spielen. Zukünftige Forschung könnte sich daher verstärkt darauf fokussieren, welche konkreten Aspekte der Kompatibilität maßgeblich zur Akzeptanz einer integrierten Plattform beitragen. Qualitative Studien wie Interviews oder die Unterteilung in Fokusgruppen könnten hier weitere Erkenntnisse liefern.

Künftige Studien sollten zudem die bisherigen Erkenntnisse auf eine breitere Perspektive ausweiten: Welche weiteren Motive und Barrieren aus der bestehenden Literatur könnten zur Akzeptanz, eine solche Plattform im Bereich Wohnen und Leben zu nutzen, beitragen. Während in der vorliegenden Studie zentrale Prädiktoren berücksichtigt wurden, könnten weitere, bislang nicht berücksichtigte Einflussfaktoren eine wesentliche Rolle spielen. Insbesondere eine detailliertere Analyse spezifischer Aspekte - wie beispielsweise individuelle Gründe, Nutzungsbarrieren, Technikskepsis oder soziale Normen - würden wertvolle zusätzliche Erkenntnisse liefern und zu einem umfassenderen Verständnis der Akzeptanz von integrierten Plattformlösungen beitragen.

8.5 Zusammenfassung

Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Studie untersuchte die Akzeptanz einer integrierten Plattform für Haushaltsdienstleistungen, Smart Home Services, Mobilitätsdienste und Energieanbieterdienste auf der Grundlage eines erweiterten Technologieakzeptanzmodells. Ziel war es, die Forschungsfrage „**Welchen Einfluss haben ausgewählte Motive & Barrieren auf die Nutzungsintention hinsichtlich integrierter Plattformservices im Bereich Wohnen und Leben?**“ zu beantworten und infolgedessen Schlüsselfaktoren zu identifizieren, welche die Nutzungsabsicht beeinflussen. Im Fokus der Untersuchung standen die Einflussfaktoren Kompatibilität, Komplexität, Relativer Vorteil, Finanzieller Vorteil und Risikowahrnehmung. Diese Motive und Barrieren wurden hinsichtlich ihrer Wirkung auf die wahrgenommene Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit sowie deren Einfluss auf die Nutzungsintention analysiert.

Die Ergebnisse zeigen, dass die wahrgenommene Nützlichkeit den stärksten Einfluss auf die Nutzung einer solchen Plattform ausübt. Trotz eines negativen Einflusses von Komplexität auf die Benutzerfreundlichkeit, sowie Risikowahrnehmung auf die Nutzungsintention, überwiegt insgesamt der wahrgenommene Nutzen als entscheidendes Kriterium. Künftige Nutzer*innen könnten bereit sein, ein gewisses

Maß an Komplexität zu akzeptieren, solange ein klarer Mehrwert erkennbar ist. Darüber hinaus hat ein hoher relativer Vorteil einen positiven Einfluss auf die Nützlichkeit der Plattform, während finanzielle Vorteile die Nutzungsintention ebenfalls bekräftigen. Eine hohe wahrgenommene Kompatibilität steigert zudem die Nützlichkeit solch einer Plattform deutlich, da sie als leicht in bestehende Gewohnheiten integrierbar erscheint.

Die gewonnenen Erkenntnisse unterstreichen die hohe Bedeutung einer intuitiv gestalteten und gut strukturierten Plattform zur Bündelung diverser Services. Obwohl eine hohe wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit nicht der ausschlaggebende Faktor für die Nutzungsintention ist, trägt sie indirekt zur positiven Wahrnehmung der Plattform bei. Entscheidend bleibt jedoch die wahrgenommene Nützlichkeit, die von der Kompatibilität der mit bestehenden Lösungen sowie ihrem relativen Vorteil gegenüber alternativen Angeboten beeinflusst wird.

Zusammenfassend verdeutlichen die Ergebnisse, dass die Akzeptanz integrierter Plattformen im Bereich Wohnen und Leben maßgeblich von der wahrgenommenen Nützlichkeit und ihrer Einbettung in bestehende Routinen abhängt. Um eine breite Akzeptanz zu fördern, reicht es nicht aus, die Plattform benutzerfreundlich zu gestalten – entscheidend ist die überzeugende Kommunikation ihrer Vorteile. Zukünftige Entwicklungen sollten sich daher nicht nur auf technische Anforderungen oder andere funktionale Aspekte konzentrieren, sondern vor allem den Nutzen überzeugend darlegen. Nur wenn potenzielle Nutzer*innen von einem echten Mehrwert überzeugt sind, werden sie bereit sein, eine neue Plattform in ihren Alltag zu integrieren.

Literaturverzeichnis

- Abdul Rahman, N., Ambaras Khan, M., Abdul Ghani Azmi, I. M., & Zakaria, M. R. A. (2020). E-Hailing Services: Antitrust Implications of Uber and Grab's Merger in Southeast Asia. *IJUM Law Journal*, 28((S1)), 373–394. [https://doi.org/10.31436/iiumlj.v28i\(S1\).590](https://doi.org/10.31436/iiumlj.v28i(S1).590)
- Ahmed, J. U., Talukder, Md. S., Talukdar, A., Ahmed, A., & Rifat, A. (2023). Sheba.xyz: Codifying household service solutions using a digital platform. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 20438869231187666. <https://doi.org/10.1177/20438869231187666>
- Akpınar, M. T., & Atak, M. (2025). AN INTEGRATED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FOR SMART CITY MOBILE APPLICATIONS: IDENTIFICATION OF KEY FACTORS AND EXTENSION OF TECHNOLOGY ADOPTION. *International Journal of Management Studies*, 32(1), 109–131. <https://doi.org/10.32890/ijms2025.32.1.6>
- Al-Jabri, I. M., & Sohail, M. S. (2012). MOBILE BANKING ADOPTION: APPLICATION OF DIFFUSION OF INNOVATION THEORY. 13(4).
- Al-Rahmi, W. M., Yahaya, N., Aldraiweesh, A. A., Alamri, M. M., Aljarboa, N. A., Alturki, U., & Aljeraiwi, A. A. (2019). Integrating Technology Acceptance Model With Innovation Diffusion Theory: An Empirical Investigation on Students' Intention to Use E-Learning Systems. *IEEE Access*, 7, 26797–26809. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2899368>
- Amazon Alexa (2025). Warum Alexa? Aufgerufen am 10. November 2024 <https://developer.amazon.com/de-DE/alexa>

- Andhika, I. (2023). Analysis of Mobile Banking Acceptance in Indonesia using Extended TAM (Technology Acceptance Model). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 16(2), 68–78. <https://doi.org/10.24036/jtip.v16i2.626>
- Ben Khaled, M. W., & Ouertani Abaoub, N. (2024). Energy Sector Evolution: Perspectives on Energy Platforms and Energy Transition. *Platforms*, 2(2), 68–83. <https://doi.org/10.3390/platforms2020005>
- Bitkom Research. (1. Oktober, 2021). Worauf haben Sie beim Kauf Ihrer Smart-Home-Anwendungen geachtet? In Statista. Abgerufen am 10. November 2024, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1323974/umfrage/kriterien-beim-kauf-von-smart-home-anwendungen/>
- Bitkom Research. (22. August, 2024). Warum nutzen Sie Smart-Home-Anwendungen? In Statista. Abgerufen am 10. Dezember 2024, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1168810/umfrage/smart-home-gruende-fuer-die-nutzung/>
- Björklund, M., Gustafsson, S., & Skill, K. (2024). Sustainability potentials of digitally based platforms for the circularity of household items. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 10, 100133. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100133>
- Ceyhan Günay, A., & Toraman, Y. (2024). USER ACCEPTANCE OF VIRTUAL COMMERCE ON METAVERSE INSIGHTS FROM INNOVATION DIFFUSION THEORY (IDT) AND TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL. *Akademik Hassasiyetler*, 11(24), 23–42. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1345212>
- Chen, L., Gillenson, M. L., & Sherrell, D. L. (2002). Enticing online consumers: An extended technology acceptance perspective. *Information & Management*, 39(8), 705–719. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00127-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00127-6)

- Choi, B. (2023). Verification of Technology Acceptance Model (TAM) Research Model Applied to Smart Home for College Students—An Analysis of Acceptability Diagnosis and its Influence Factors for Smart Homes in S. Korea -. *Journal of the Korean Housing Association*, 34(6), 081–092. <https://doi.org/10.6107/JKHA.2023.34.6.081>
- Cruz, C. O., & Sarmiento, J. M. (2020). “Mobility as a Service” Platforms: A Critical Path towards Increasing the Sustainability of Transportation Systems. *Sustainability*, 12(16), 6368. <https://doi.org/10.3390/su12166368>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B., & Halkias, G. (2023). *Taking the Fear Out of Data Analysis: Completely Revised, Significantly Extended and Still Fun*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781803929842>
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>
- Eisenmann, T., Parker, G., & Alstyne, M. W. V. (2006). *Strategies for Two-Sided Markets*. Harvard Business Review.
- Energie Steiermark. (2025). Smart Meter. Abgerufen am 2. Februar 2025 <https://www.e-netze.at/strom/smartmeter/Default.aspx>
- Europäische Kommission. (2022). Digitalisierungsgrad der EU-Länder nach dem DESI-Index* im Jahr 2022. In Statista. Abgerufen am 1. Jänner 2025 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1016565/umfrage/digitalisierungsgrad-der-eu-laender-nach-dem-desi-index/>

- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451–474. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00111-3](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3)
- Feng, G., Kong, G., & Wang, Z. (2021). We are on the way: Analysis of on-demand ride-hailing systems.
- Fleiß, E., Hatzl, S., & Rauscher, J. (2024). Smart energy technology: A survey of adoption by individuals and the enabling potential of the technologies. *Technology in Society*, 76, 102409. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102409>
- Fürst, A. (2024). How product complexity affects consumer adoption of new products: The role of feature heterogeneity and interrelatedness. *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Ghimire, A., & Edwards, J. (2024). Generative AI Adoption in Classroom in Context of Technology Acceptance Model (TAM) and the Innovation Diffusion Theory (IDT) (arXiv:2406.15360). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.15360>
- Gogola, M. (2018). *Arbeiten ohne Schutz? – Rechtsfragen ortsgebundener Plattformarbeit anhand der Beispiele Uber, Foodora und Book a Tiger* (Doctoral dissertation, University of Vienna). University of Vienna. <https://theses.univie.ac.at/detail/49680>
- Gøthesen, S., Haddara, M., & Kumar, K. N. (2023). Empowering homes with intelligence: An investigation of smart home technology adoption and usage. *Internet of Things*, 24, 100944. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100944>
- Grab. (2025). About us. Grab. Abgerufen am 2. Februar 2025, von <https://www.grab.com/about>

- Gruszka, K., Pillinger, A., Gerold, S., & Theine, H. (2022). (De)valuation of household cleaning in the platform economy [Application/pdf]. Vienna University of Economics and Business. <https://doi.org/10.57938/D5A067FA-200D-43B1-B0EA-71B0ACB65D66>
- Hair, J. F. (2019). *Multivariate data analysis* (Eighth edition). Cengage.
- Handoko. (2023). Innovation Diffusion and Technology Acceptance Model in Predicting Auditor Acceptance of Metaverse Technology. *Journal of System and Management Sciences*, 13(5). <https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0528>
- Handoko, B. L., Ang Swat Lin, L., Haryadi, S., & Mustapha, M. (2023). Innovation Diffusion and Technology Acceptance Model in Predicting Auditor Acceptance of Metaverse Technology. *Journal of System and Management Sciences*, 13(5). <https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0528>
- Haushaltshilfe24. (2025). *Haushaltshilfe24 Österreich – Plattform für Haushaltshilfen und Reinigungskräfte*. Abgerufen am 12. Dezember 2024, von <https://haushaltshilfe24.at/>
- Holler, M., Dremel, C., Hehn, J., Van Giffen, B., & Galeno, G. (2022). Digitale Plattformen in der Praxis – Einsatz- und Entwicklungsmodelle. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 59(5), 1258–1268. <https://doi.org/10.1365/s40702-022-00899-0>
- Hong, A., Nam, C., & Kim, S. (2020). What will be the possible barriers to consumers' adoption of smart home services? *Telecommunications Policy*, 44(2), 101867. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101867>
- Hubert, M., Blut, M., Brock, C., Zhang, R. W., Koch, V., & Riedl, R. (2019). The influence of acceptance and adoption drivers on smart home usage. *European Journal of Marketing*, 53(6), 1073–1098. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2016-0794>

- IMD. (14. November, 2024). Länderranking zur digitalen Wettbewerbsfähigkeit weltweit im Jahr 2024. In Statista. Abgerufen am 1. Jänner 2025, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1284906/umfrage/laenderranking-zur-digitalen-wettbewerbsfaehigkeit-weltweit/>
- Inozemtsev, M. I., Sidorenko, E. L., & Khisamova, Z. I. (Hrsg.). (2022). *The Platform Economy: Designing a Supranational Legal Framework*. Springer Nature Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-3242-7>
- INTEGRAL. (2025). Anteil der Internetnutzer in Österreich von 1996 bis zum 2. Halbjahr 2024 In Statista. Abgerufen am 15. Februar 2025, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/184944/umfrage/anteil-der-personen-mit-internetzugang-in.oesterreich-seit-1996/>
- Israel, K. I. K. I., Tuico, K. B. V., Juayong, R. A. B., Caro, J. D. L., & Addawe, J. C. (2023). HomeWorks: Designing Mobile Applications to Introduce a Digital Platform for the Household Services Sector. In K. Kabassi, P. Mylonas, & J. Caro (Hrsg.), *Novel & Intelligent Digital Systems: Proceedings of the 3rd International Conference (NiDS 2023)* (Bd. 784, S. 236–246). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44146-2_24
- Jamovi. (2025). Jamovi (Version 2.3.28.0) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Khaled, M., & Abaoub, N. (2024). Energy sector evolution: Perspectives on energy platforms and energy transition. *Platforms*, 2(2), 68–83. <https://doi.org/10.3390/platforms2020005>
- Kreis, H., Wildner, R., & Kuß, A. (2024). *Marktforschung: Datenerhebung und Datenanalyse*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-44456-3>

- Kulshrestha, V., Jain, K., & Dhingra, T. (2023). Dimensions of mobile service adoption – a systematic literature review. *South Asian Journal of Business Studies*, 12(3), 345–373. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-09-2021-0367>
- Li, C., Yang, J., Zhang, H., Tian, L., Guo, J., & Yu, G. (2024). Assessment of University Students' behavioral Intentions to Use ChatGPT : A Comprehensive Application Based on the Innovation Diffusion Theory and the Technology Acceptance Model. <https://doi.org/10.20944/preprints202406.1835.v1>
- Li, T., Cobb, C., Yang, J. (Junrui), Baviskar, S., Agarwal, Y., Li, B., Bauer, L., & Hong, J. I. (2021). What makes people install a COVID-19 contact-tracing app? Understanding the influence of app design and individual difference on contact-tracing app adoption intention. *Pervasive and Mobile Computing*, 75, 101439. <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2021.101439>
- Lime. (2025). Lime – Elektroroller und E-Bikes. Abgerufen am 7. März 2025, von <https://www.li.me/de/>
- Limna, P., Kraiwanit, T., & Jangjarat, K. (2023). Streaming: Empirical Evidence from Bangkok, Thailand.
- Magara, T., & Zhou, Y. (2024). Security and Privacy Concerns in the Adoption of IoT Smart Homes: A User-Centric Analysis. *American Journal of Information Science and Technology*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.11648/j.ajist.20240801.11>
- Moghavvemi, S., & Guan, P. Y. (2021). Disruptive Innovation in Communication Apps: The Case Study of WeChat Pay During COVID-19. In T. G. D. Costa, I. Lisboa, & N. M. Teixeira (Hrsg.), *Advances in Business Strategy and Competitive Advantage* (S. 109–123). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6926-9.ch007>

- Mulcahy, R., Letheren, K., McAndrew, R., Glavas, C., & Russell-Bennett, R. (2019). Are households ready to engage with smart home technology? *Journal of Marketing Management*, 35(15–16), 1370–1400. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2019.1680568>
- Nascimento, D. R., Tortorella, G. L., & Fettermann, D. (2023). Association between the benefits and barriers perceived by the users in smart home services implementation. *Kybernetes*, 52(12), 6179–6202. <https://doi.org/10.1108/K-02-2022-0232>
- Nikou, S. (2019). Factors driving the adoption of smart home technology: An empirical assessment. *Telematics and Informatics*, 45, 101283. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101283>
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15(5), 625–632. <https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>
- Marketing Club Austria. (2020). Marketing 2020: Trends und Entwicklungen. Abgerufen am 2. Februar 2025, von https://marketingclub.at/assets/AMC_Marketing2020.pdf
- Österreichische Bundesbahnen. (2025). ÖBB-App: Mehr als nur Zugtickets. Abgerufen am 7. März 2025, von <https://www.oebb.at/de/leistungen-und-services/angebote-services/oebb-app>
- Österreichische Webanalyse. (2024). Verteilung der Internet-Nutzung nach Gerät in Österreich im Juni 2024. In Statista. Abgerufen am 10. Dezember 2024 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/442514/umfrage/anteil-mobiler-geraete-an-der-internet-nutzung-in-oesterreich/>

- Park, E., Cho, Y., Han, J., & Kwon, S. J. (2017). Comprehensive Approaches to User Acceptance of Internet of Things in a Smart Home Environment. *IEEE Internet of Things Journal*, 4(6), 2342–2350. <https://doi.org/10.1109/JIOT.2017.2750765>
- Park, E., Kim, S., Kim, Y., & Kwon, S. J. (2018). Smart home services as the next mainstream of the ICT industry: Determinants of the adoption of smart home services. *Universal Access in the Information Society*, 17(1), 175–190. <https://doi.org/10.1007/s10209-017-0533-0>
- Park, K., Kwak, C., Lee, J., & Ahn, J.-H. (2018). The effect of platform characteristics on the adoption of smart speakers: Empirical evidence in South Korea. *Telematics and Informatics*, 35(8), 2118–2132. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.07.013>
- Pelka, S., Preuß, S., Stute, J., Chappin, E., & De Vries, L. (2024). One service fits all? Insights on demand response dilemmas of differently equipped households in Germany. *Energy Research & Social Science*, 112, 103517. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103517>
- Prieto, M., Baltas, G., & Stan, V. (2017). Car sharing adoption intention in urban areas: What are the key sociodemographic drivers? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 101, 218–227. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.05.012>
- Ramkumar, B., & Woo, H. (2018). Modeling consumers' intention to use fashion and beauty subscription-based online services (SOS). *Fashion and Textiles*, 5(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s40691-018-0137-1>
- Robles-Gomez, A., Tobarra, L., Pastor-Vargas, R., Hernandez, R., & Haut, J. M. (2021). Analyzing the Users' Acceptance of an IoT Cloud Platform Using the UTAUT/TAM Model. *IEEE Access*, 9, 150004–150020. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3125497>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3. ed). Free Press [u.a.].

Samsung (2025). Smart Things. Was ist Smart Things? Abgerufen am 1. Jänner 2025, von

https://www.samsung.com/at/smarthings/?cid=at_paid_ppc_google_d2c_ongoing_ongoing_GLB000693B_text_none_none-22317279043-g-173907288937-737056213158-samsung%20smarthings-kwd-302129690638_performance-SEAAO-002&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAz6q-BhCfARIsAOezPxINnMepqWQkqdvouBNv-esAQiHQNyUHpdVqZO3AgPbzNWMUiJniP-QaAosYEALw_wcB

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business*. 7.

Shank, D. B., Wright, D., Lulham, R., & Thurgood, C. (2021). Knowledge, Perceived Benefits, Adoption, and Use of Smart Home Products. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(10), 922–937. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1857135>

Sharma, A., & Gandhi, A. V. (2024). Consumer adoption study for innovative technology products and services in an emerging economy. *International Journal of Innovation Science*, 16(3), 482–500. <https://doi.org/10.1108/IJIS-06-2022-0106>

Statista. (2024a). Beliebteste Smart-Home-Marken in Österreich im Jahr 2024. In Statista. Abgerufen am 15. Februar 2025, von <https://de.statista.com/prognosen/1000195/oesterreich-beliebteste-smart-home-marken>

Statista. (2024b). Statista Consumer Insights Global (January 2024). Statista. Abgerufen am 1. Jänner 2025, von <https://www.statista.com/global-consumer-survey/surveys>

Statista Research Department. (2025). Daten und Fakten zum E-Commerce-Giganten. Abgerufen am 23. Februar 2025, von <https://de.statista.com/themen/757/amazon/#topicOverview>

Statistik Austria. (2025). Bevölkerung in Österreich nach Alter und Geschlecht am 1. Januar 2025. In Statista. Aufgerufen am 15. Februar 2025, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/718077/umfrage/bevoelkerung-in-oesterreich-nach-altersgruppen-und-geschlecht/>

Suuronen, S., Ukko, J., Saunila, M., Rantala, T., & Rantanen, H. (2024). The implications of multi-sided platforms in managing digital business ecosystems. *Journal of Business Research*, 175, 114544. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114544>

Taherdoost, H. (2018). Development of an adoption model to assess user acceptance of e-service technology: E-Service Technology Acceptance Model. *Behaviour & Information Technology*, 37(2), 173–197. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1427793>

Taherdoost, H., Mohamed, N., & Madanchian, M. (2024). Navigating Technology Adoption/Acceptance Models. *Procedia Computer Science*, 237, 833–840. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.05.172>

täglich.intelligent.mobil. (2025). tim – täglich.intelligent.mobil. Abgerufen am 7. März 2025, von <https://www.tim-graz.at/>

Thomas, M., Le Masson, P., Weil, B., & Legrand, J. (2021). The future of digital platforms: Conditions of platform overthrow. *Creativity and Innovation Management*, 30(1), 80–95. <https://doi.org/10.1111/caim.12422>

Tivian. (2025). Unipark – Online-Survey Software for Academic Research. Tivian XI Gmb

- Uber Newsroom. (2024). 10 Jahre Uber in Österreich: Mobilitätsplattform weitet Service auf alle neun Landeshauptstädte aus. Abgerufen am 10. Oktober 2024, von <https://www.uber.com/de-AT/newsroom/10-jahre-uber-oesterreich/>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- VERBUND. (2025a). Privatkunden. 100 % Wasserkraft. Abgerufen am 2. März 2025, von <https://www.verbund.com/de-at/privatkunden>
- VERBUND. (2025b). Elektromobilität mit VERBUND-eCharging. Abgerufen am 2. März 2025, von <https://www.verbund.com/de-at/privatkunden/e-mobility>
- VuMA. (2021). Generationen in Deutschland nach Zustimmung zu Aussagen über Technikaffinität und Technikenntnisse im Jahr 2021. In Statista. Abgerufen am 1. Jänner 2025, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1133513/umfrage/umfrage-zu-technikaffinitaet-und-technikenntnissen-nach-generationen/>
- Wang, J., Zhao, S., Zhang, W., & Evans, R. (2021). Why people adopt smart transportation services: An integrated model of TAM, trust and perceived risk. *Transportation Planning and Technology*, 44(6), 629–646. <https://doi.org/10.1080/03081060.2021.1943132>
- We Are Social, & DataReportal, & Meltwater. (2025). Anzahl der Internet- und Social Media-Nutzer in Österreich im Jänner 2025 (in Millionen). In Statista. Abgerufen am 6. März 2025, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/530394/umfrage/internetnutzer-sowie-social-media-nutzer-in-oesterreich/>
- WeChat. (2025). Features & services. Tencent. Abgerufen am 1. Jänner 2025, von <https://www.wechat.com/en/features>

Wien Energie. (2025). OPTIMA Voll Aktiv. Abgerufen am 20. Februar 2025, von <https://www.wienenergie.at/privat/produkte/strom/optima-voll-aktiv/>

Wu, J.-H., & Wang, S.-C. (2005). What drives mobile commerce? *Information & Management*, 42(5), 719–729. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.07.001>

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Fragebogen	A-1
Anhang 2: Fragebogenitems.....	A-2
Anhang 3: Reliabilitätsanalysen.....	A-3
Anhang 4: Altersverteilung.....	A-4
Anhang 5: Mittelwerte der Konstrukte - deskriptive Statistik.....	A-5
Anhang 6: Korrelationsmatrix.....	A-6
Anhang 7: Streudiagramme	A-7
Anhang 8: Voraussetzungen Regressionsanalyse	A-8
Anhang 9: Regressionsanalyse Ergebnisse	A-9
Anhang 10: Mediationsanalyse.....	A-10
Anhang 11: Regressionsanalysen der vier Altersgruppen.....	A-11

Anhang 1: Fragebogen



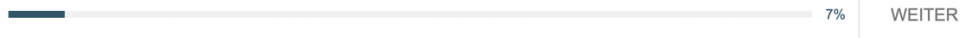
Herzlich Willkommen zur Umfrage zum Thema „Plattformen im Bereich Wohnen und Leben“!
Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen, an dieser Umfrage teilzunehmen. (Dauer: 5-7 Minuten)

Hinweise zum Datenschutz

Auf den folgenden Seiten werden Sie um Ihre Antworten zum Thema „Plattformen im Bereich Wohnen und Leben“ gebeten. Dafür möchten wir grundsätzlich keine personenbezogenen Daten erheben, es werden jedoch Fragen zu Ihren Eindrücken und Einschätzungen gestellt. Eine Registrierung bzw. die Angabe Ihres Namens ist für die Teilnahme nicht erforderlich, weshalb in der Regel keine Rückschlüsse auf Einzelne oder die Identifizierung Ihrer Person oder anderer Teilnehmer*innen der Befragung möglich sind. Darüber hinaus werden die Ergebnisse dieser Umfrage ausschließlich in aggregierter und anonymisierter bzw. pseudonymisierter Form verarbeitet.

Ihre Teilnahme ist freiwillig.

Weitere Informationen über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter www.campus02.at/ds-umfrage



Haben Sie Ihren Wohnsitz in Österreich?

Ja

Nein



Bitte geben Sie Ihr Alter an.

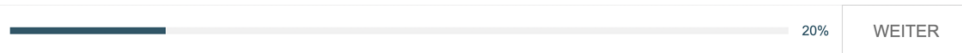
Bitte nur die Zahl. (z.B. 24)

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

Männlich

Weiblich

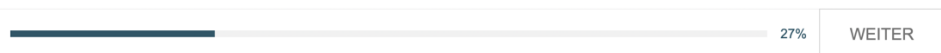
Divers



**Haben Sie Zugang zum Internet
(z.B. zu Hause, unterwegs oder am Arbeitsplatz)?**

Ja

Nein



Nutzen Sie mobile Endgeräte wie Smartphones oder Tablets?

	Ja	Nein
Smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


33% WEITER

STELLEN SIE SICH FOLGENDES SZENARIO VOR:

Es ist die Markteinführung einer Plattform geplant, die Dienstleistungen rund ums Wohnen und Leben bündelt, um den Alltag der Bürger*innen zu erleichtern. Die Plattform ist so optimiert, dass sie bequem über Smartphones oder Tablets genutzt werden kann.

Bezüglich der Nutzung und Integration:

Die Plattform bietet die Möglichkeit, **ALLE unten angeführten Dienste an einem Ort** zu verwalten. Nutzer*innen können aus mehreren Anbietern wählen und die Funktionen könnten in Zukunft individuell angepasst werden.

Bezüglich der angebotenen Dienstleistungen könnte die Plattform Folgendes umfassen:

- **Haushaltsdienste:** Reinigung und Unterstützung im Haushalt (z.B. Haushaltshilfe24).
- **Mobilitätsdienste:** Fahrdienste, Car- und Scooter-Sharing (z.B. Uber, ÖBB Scotty, tim, Lime, BlaBlaCar).
- **Smart-Home-Dienste:** Vernetzte Technologien für Zuhause (z.B. Amazon Alexa, Nuki, Samsung Smart Home).
- **Energiedienste:** Strom, Gas oder Solarenergie (z.B. Energie Steiermark, Wien Energie, Verbund).

(Darüber hinaus könnten in Zukunft auch weitere Dienste wie Immobilienverwaltung, Lieferdienste oder andere Alltagsservices integriert werden.)

Sobald Sie das Szenario verinnerlicht haben, KLIKEN Sie bitte auf das Kästchen, um fortzufahren.

JA, bitte weiter.

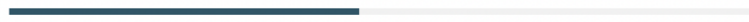

40% WEITER

Im Anschluss bitten wir Sie, einige Fragen zu diesem Szenario zu beantworten.


Hierbei wird eine Skala von 1 bis 5 verwendet, deren Abstufungen gleich groß sind.
1 bedeutet "stimme überhaupt nicht zu",
5 bedeutet "stimme voll und ganz zu".

Uns interessieren dabei Ihre persönlichen Meinungen und Einschätzungen – unabhängig davon, ob Sie solche Services bereits nutzen oder nicht.

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Eine solche Plattform wäre eine bequeme Möglichkeit, verschiedene Services zentral zu verwalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform würde es mir ermöglichen, verschiedene Services EFFIZIENT zu verwalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform würde es mir ermöglichen, verschiedene Services EFFEKTIV zu verwalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform würde mir eine bessere Kontrolle über meine Services ermöglichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform wäre nützlich, um verschiedene Services zu verwalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

 47% WEITER

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Eine solche Plattform würde gut zu meiner Art, wie ich gerne meine Services verwalte, passen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich probiere gerne neue Technologien aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich nutze gerne neue Innovationen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform wäre mit meinem Lebensstil kompatibel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Nutzung einer solchen Plattform würde zu meinem Lifestyle passen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

 53% WEITER

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Eine solche Plattform würde viel mentalen Aufwand erfordern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform würde technische Fähigkeiten erfordern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform könnte frustrierend sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

60% WEITER

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Meine persönlichen Daten könnten von anderen manipuliert werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fürchte, dass sensible Daten verloren gehen und in falsche Hände geraten könnten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationen über meine persönlichen Daten könnten für andere zugänglich sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

67% WEITER

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Ich könnte Geld sparen, wenn ich Services über eine solche Plattform nutze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich könnte weniger ausgeben, wenn ich Services über eine solche Plattform nutze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform könnte mir günstige und wettbewerbsfähige Preise bieten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

73% WEITER

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Eine solche Plattform würde mein Leben bequemer machen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform würde meinen Komfort zuhause steigern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine solche Plattform würde das Leben zuhause erleichtern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich würde eine solche Plattform in meinem Alltag als nützlich empfinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

80% WEITER

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Es wäre einfach für mich, die Bedienung einer solchen Plattform zu lernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich würde es einfach finden, eine solche Plattform nach meinen Vorstellungen zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich finde, eine solche Plattform wäre einfach zu bedienen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Nutzung einer solchen Plattform würde keinen großen mentalen Aufwand erfordern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


87%
WEITER

	1 (stimme überhaupt nicht zu)	2	3	4	5 (stimme voll und ganz zu)
Wenn ich Zugang zu einer solchen Plattform hätte, würde ich sie wahrscheinlich nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angenommen, ich hätte Zugang zu einer solchen Plattform würde ich dazu tendieren, diese zu nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wann immer es möglich ist, würde ich eine solche Plattform nutzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


93%
WEITER



Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Als Dankeschön für Ihre Geduld möchte ich Sie gerne einladen, beim Gewinnspiel mitzumachen. Es gibt 40 Euro Graz Gutscheine zu gewinnen. Bitte geben Sie hierfür über das Google Forms Formular Ihre E-Mail-Adresse ein: [Zum Formular](#).



Anhang 2: Fragebogenitems

Relativer Vorteil	Quelle
Eine solche Plattform wäre eine bequeme Möglichkeit, verschiedene Services zentral zu verwalten.	in Anlehnung an Al-Jabri & Sohail, 2012, S. 386
Eine solche Plattform würde es mir ermöglichen, verschiedene Services EFFIZIENT zu verwalten.	
Eine solche Plattform würde es mir ermöglichen, verschiedene Services EFFEKTIV zu verwalten.	
Eine solche Plattform würde mir eine bessere Kontrolle über meine Services ermöglichen.	
Eine solche Plattform wäre nützlich, um verschiedene Services zu verwalten.	

Kompatibilität	Quelle
Eine solche Plattform würde gut zu meiner Art, wie ich gerne meine Services verwalte, passen.	in Anlehnung an Al-Jabri & Sohail, 2012, S. 385
Ich probiere gerne neue Technologien aus.	
Ich nutze gerne neue Innovationen.	
Eine solche Plattform wäre mit meinem Lebensstil kompatibel.	

Die Nutzung einer solchen Plattform würde zu meinem Lifestyle passen.	
---	--

Komplexität	Quelle
Eine solche Plattform würde viel mentalen Aufwand erfordern.	in Anlehnung an Al-Jabri & Sohail, 2012, S. 385
Eine solche Plattform würde technische Fähigkeiten erfordern.	
Eine solche Plattform könnte frustrierend sein.	

Risikowahrnehmung	Quelle
Meine persönlichen Daten könnten von anderen manipuliert werden.	in Anlehnung an Al-Jabri & Sohail, 2012, S. 386
Ich fürchte, dass sensible Daten verloren gehen und in falsche Hände geraten könnten.	
Informationen über meine persönlichen Daten könnten für andere zugänglich sein.	

Finanzieller Vorteil	Quelle
Ich könnte Geld sparen, wenn ich Services über eine solche Plattform nutze.	In Anlehnung an Ramkumar & Woo, 2018, S. 14
Ich könnte weniger ausgeben, wenn ich Services über eine solche Plattform nutze.	
Eine solche Plattform könnte mir günstige und wettbewerbsfähige Preise bieten.	

Wahrgenommene Nützlichkeit	Quelle
Eine solche Plattform würde mein Leben bequemer machen.	In Anlehnung an Hubert et al., 2019, S. 16
Eine solche Plattform würde meinen Komfort zuhause steigern.	
Eine solche Plattform würde das Leben zuhause erleichtern.	
Ich würde eine solche Plattform in meinem Alltag als nützlich empfinden.	

Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	Quelle
Es wäre einfach für mich, die Bedienung einer solchen Plattform zu lernen.	

Ich würde es einfach finden, eine solche Plattform nach meinen Vorstellungen zu nutzen.	In Anlehnung an Hubert et al., 2019, S. 16
Ich finde, eine solche Plattform wäre einfach zu bedienen.	
Die Nutzung einer solchen Plattform würde keinen großen mentalen Aufwand erfordern.	

Nutzungsintention	Quelle
Wenn ich Zugang zu einer solchen Plattform hätte, würde ich sie wahrscheinlich nutzen.	In Anlehnung an Hubert et al., 2019, S. 16
Angenommen, ich hätte Zugang zu einer solchen Plattform, würde ich dazu tendieren, diese zu nutzen.	
Wann immer es möglich ist, würde ich eine solche Plattform nutzen.	

Anhang 3: Reliabilitätsanalysen

Relativer Vorteil Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

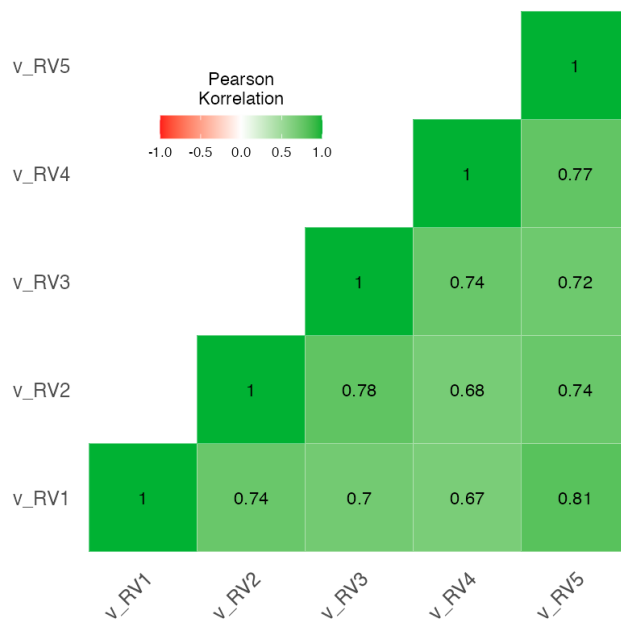
Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	4.10	0.911	0.931

Statistik zur Item-Reliabilität

	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
		Cronbachs α	
v_RV1	0.811	0.917	
v_RV2	0.819	0.916	
v_RV3	0.821	0.915	
v_RV4	0.791	0.922	
v_RV5	0.857	0.908	

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Kompatibilität Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	3.74	0.935	0.870

Statistik zur Item-Reliabilität

Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
	Item-Rest-Korrelation	Cronbachs α
v_KB1	0.652	0.856
v_KB2	0.587	0.868
v_KB3	0.658	0.853
v_KB4	0.777	0.823
v_KB5	0.824	0.808

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Finanzieller Vorteil Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

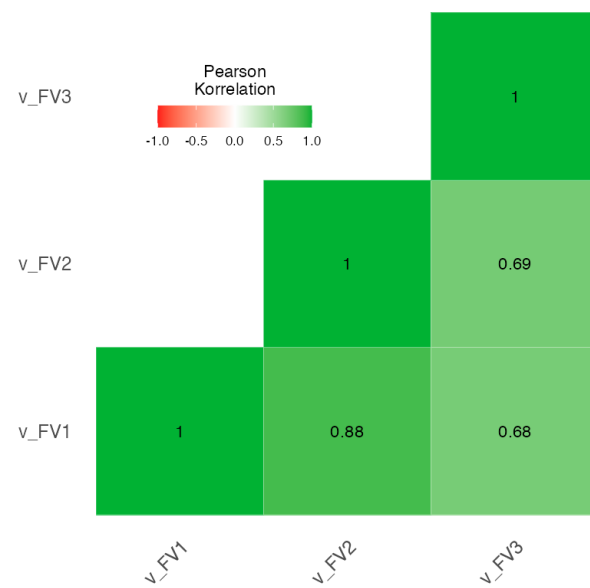
Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	3.30	1.08	0.900

Statistik zur Item-Reliabilität

	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
		Cronbachs α	
v_FV1	0.855	0.811	
v_FV2	0.862	0.805	
v_FV3	0.703	0.937	

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Risikowahrnehmung Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

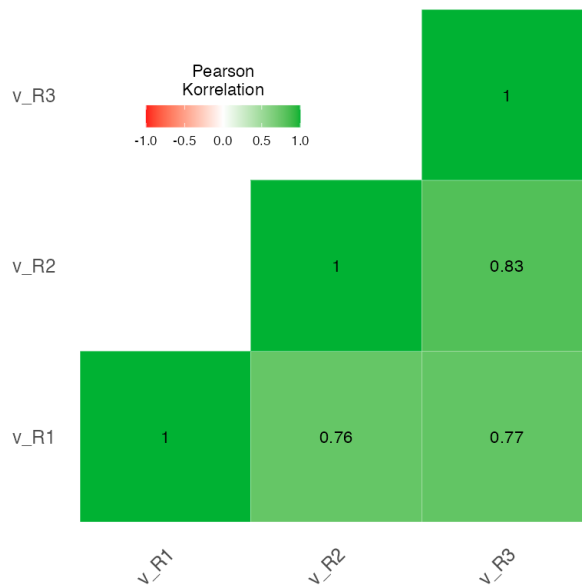
Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	3.05	1.16	0.918

Statistik zur Item-Reliabilität

	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
		Cronbachs α	
v_R1	0.800	0.909	
v_R2	0.846	0.872	
v_R3	0.858	0.862	

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Komplexität Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

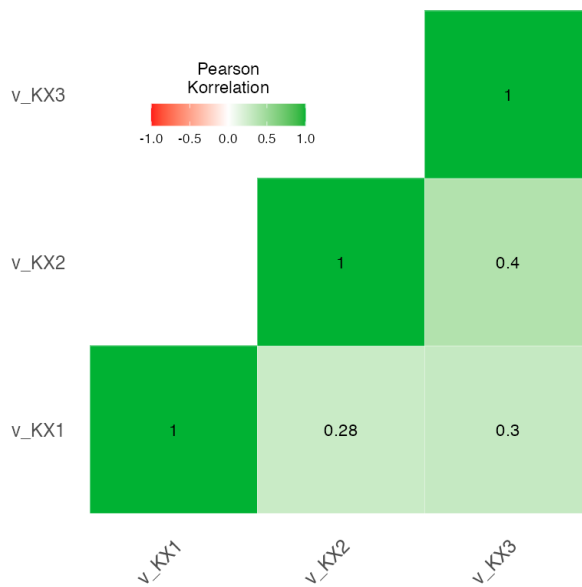
Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	2.73	0.831	0.591

Statistik zur Item-Reliabilität

	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
		Cronbachs α	
v_KX1	0.343	0.569	
v_KX2	0.425	0.454	
v_KX3	0.438	0.432	

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

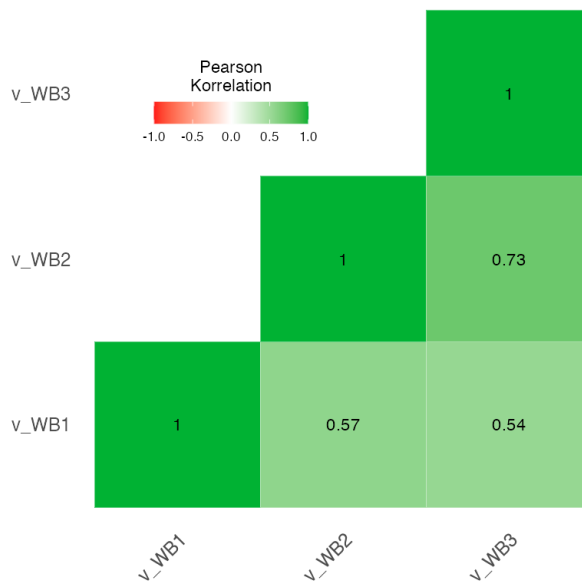
Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	4.08	0.811	0.827

Statistik zur Item-Reliabilität

	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
		Cronbachs α	
v_WB1	0.600	0.840	
v_WB2	0.742	0.701	
v_WB3	0.721	0.724	

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Wahrgenommene Nützlichkeit Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

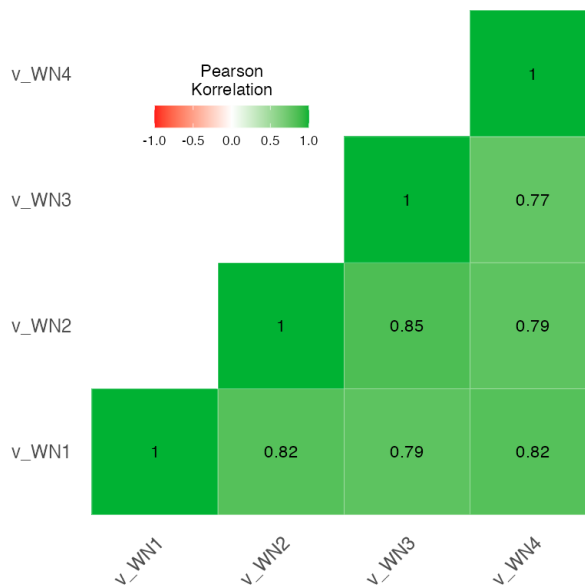
Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	3.61	1.04	0.943

Statistik zur Item-Reliabilität

	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
		Item-Rest-Korrelation	Cronbachs α
v_WN1	0.870		0.924
v_WN2	0.885		0.919
v_WN3	0.860		0.927
v_WN4	0.842		0.933

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Nutzungsintention Reliabilitätsanalyse

Reliabilitätsanalyse

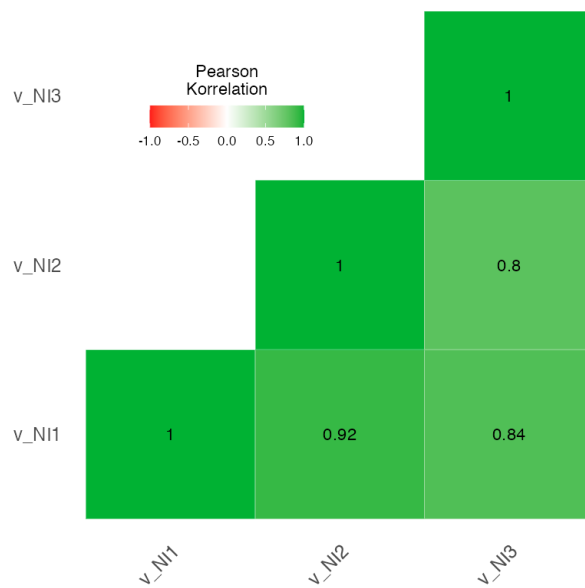
Statistik zur Skalenreliabilität

	Mittelwert	Std.-abw.	Cronbachs α
Skala	3.51	1.17	0.945

Statistik zur Item-Reliabilität

	Item-Rest-Korrelation	Wenn das Item ausgeschlossen wird	
		Cronbachs α	
v_NI1	0.926	0.889	
v_NI2	0.895	0.913	
v_NI3	0.837	0.958	

Korrelations-Heatmap



Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 4: Altersverteilung

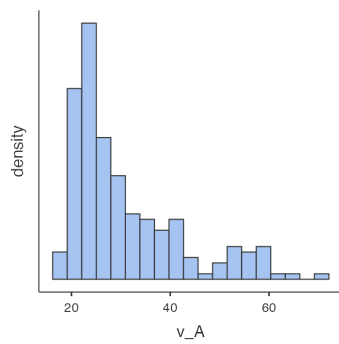
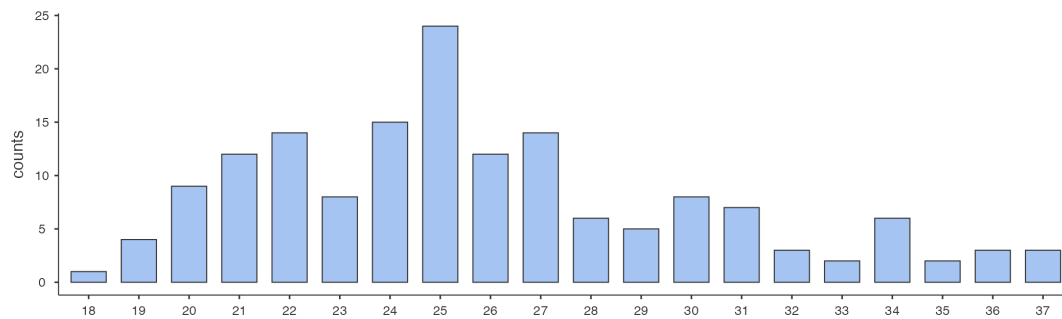
Altersverteilung – einzeln betrachtet

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik	
	v_A
N	203
Fehlend	0
Mittelwert	31.0
Median	27
Standardabweichung	11.2
Minimum	18
Maximum	71

Diagramme

v_A



Darstellung von The jamovi project (2022)

Altersverteilung in 4er Gruppen

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik

v_Alter gruppiert	
N	203
Fehlend	0
Mittelwert	
Median	
Standardabweichung	
Minimum	
Maximum	

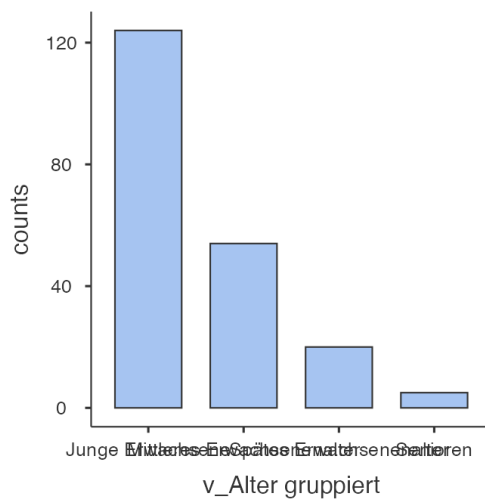
Häufigkeiten

Häufigkeit von v_Alter gruppiert

v_Alter gruppiert	Anzahl	% von Gesamt	kumulierte %
Junge Erwachsene	124	61.1%	61.1%
Mittleres Erwachsenenalter	54	26.6%	87.7%
Spätes Erwachsenenalter	20	9.9%	97.5%
Senioren	5	2.5%	100.0%

Diagramme

v_Alter gruppiert



Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 5: Mittelwerte der Konstrukte - deskriptive Statistik

Berechnung der einzelnen Mittelwerte der jeweiligen Items

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik			
	v_KX1	v_KX2	v_KX3
N	203	203	203
Fehlend	0	0	0
Mittelwert	2.37	3.11	2.72
Median	2	3	3
Standardabweichung	1.05	1.08	1.22
Minimum	1	1	1
Maximum	5	5	5

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik			
	v_R1	v_R2	v_R3
N	203	203	203
Fehlend	0	0	0
Mittelwert	3.00	2.95	3.19
Median	3	3	3
Standardabweichung	1.21	1.30	1.24
Minimum	1	1	1
Maximum	5	5	5

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik				
	v_WN1	v_WN2	v_WN3	v_WN4
N	203	203	203	203
Fehlend	0	0	0	0
Mittelwert	3.74	3.56	3.50	3.64
Median	4	4	4	4
Standardabweichung	1.10	1.15	1.10	1.14
Minimum	1	1	1	1
Maximum	5	5	5	5

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik			
	v_NI1	v_NI2	v_NI3
N	203	203	203
Fehlend	0	0	0
Mittelwert	3.58	3.73	3.22
Median	4	4	3
Standardabweichung	1.22	1.22	1.26
Minimum	1	1	1
Maximum	5	5	5

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik			
	v_FV1	v_FV2	v_FV3
N	203	203	203
Fehlend	0	0	0
Mittelwert	3.21	3.11	3.58
Median	3	3	4
Standardabweichung	1.22	1.23	1.09
Minimum	1	1	1
Maximum	5	5	5

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik

	v_WB1	v_WB2	v_WB3	v_WB4
N	203	203	203	203
Fehlend	0	0	0	0
Mittelwert	4.36	4.00	3.89	3.69
Median	5	4	4	4
Standardabweichung	0.870	0.952	0.996	1.05
Minimum	1	1	1	1
Maximum	5	5	5	5

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik

	v_KB1	v_KB2	v_KB3	v_KB4	v_KB5
N	203	203	203	203	203
Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert	3.38	3.92	3.95	3.84	3.61
Median	4	4	4	4	4
Standardabweichung	1.27	1.10	0.999	1.13	1.25
Minimum	1	1	1	1	1
Maximum	5	5	5	5	5

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik

	v_RV1	v_RV2	v_RV3	v_RV4	v_RV5
N	203	203	203	203	203
Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert	4.26	4.15	4.04	3.95	4.12
Median	5	4	4	4	4
Standardabweichung	0.983	0.979	1.01	1.13	1.04
Minimum	1	1	1	1	1
Maximum	5	5	5	5	5

Darstellung von The jamovi project (2022)

Darstellung Mittelwerte Kontrukte

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik

	MITTELWERTE Relativer Vorteil	MITTELWERTE_Kompatibilität	MITTELWERTE_Komplexität	MITTELWERTE_Risikowahrnehmung	MITTELWERTE_Finanzieller Vorteil
N	203	203	203	203	203
Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert	4.10	3.74	2.73	3.05	3.30
Median	4.20	3.80	2.67	3.00	3.33
Standardabweichung	0.911	0.935	0.831	1.16	1.08
Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Maximum	5.00	5.00	4.67	5.00	5.00

Darstellung von The jamovi project (2022)

Deskriptivstatistik

Deskriptivstatistik

	MITTELWERTE_Wahrgenommene Nützlichkeit	MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	MITTELWERTE_Nutzungsintention
N	203	203	203
Fehlend	0	0	0
Mittelwert	3.61	3.99	3.51
Median	3.75	4.00	3.67
Standardabweichung	1.04	0.793	1.17
Minimum	1.00	1.50	1.00
Maximum	5.00	5.00	5.00

Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 6: Korrelationsmatrix

Korrelationsmatrix Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Korrelationsmatrix

Korrelationsmatrix		MITTELWERTE Relativer Vorteil	MITTELWERTE_Komplexität
MITTELWERTE Relativer Vorteil	Pearson's r	—	
	df	—	
	p-Wert	—	
MITTELWERTE_Komplexität	Pearson's r	-0.196	—
	df	201	—
	p-Wert	0.005	—

Darstellung von The jamovi project (2022)

Korrelationsmatrix Wahrgenommene Nützlichkeit

Korrelationsmatrix

Korrelationsmatrix		MITTELWERTE Relativer Vorteil	MITTELWERTE_Kompatibilität
MITTELWERTE Relativer Vorteil	Pearson's r	—	
	df	—	
	p-Wert	—	
MITTELWERTE_Kompatibilität	Pearson's r	0.578	—
	df	201	—
	p-Wert	<.001	—

Darstellung von The jamovi project (2022)

Korrelationsmatrix Nutzungsintention

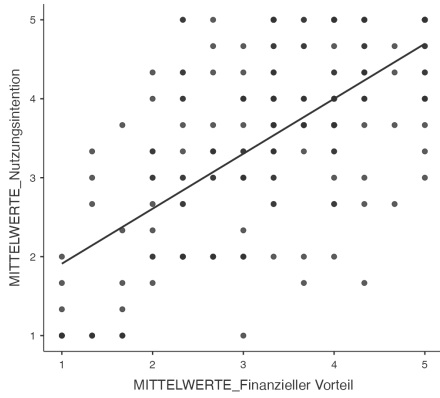
Korrelationsmatrix

Korrelationsmatrix		MITTELWERTE_Risikowahrnehmung	MITTELWERTE_Finanzieller Vorteil	MITTELWERTE_Wahrgenommene Nützlichkeit	MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit
MITTELWERTE_Risikowahrnehmung	Pearson's r	—			
	df	—			
	p-Wert	—			
MITTELWERTE_Finanzieller Vorteil	Pearson's r	-0.098	—		
	df	201	—		
	p-Wert	0.163	—		
MITTELWERTE_Wahrgenommene Nützlichkeit	Pearson's r	-0.174	0.656	—	
	df	201	201	—	
	p-Wert	0.013	<.001	—	
MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	Pearson's r	-0.177	0.351	0.497	—
	df	201	201	201	—
	p-Wert	0.011	<.001	<.001	—

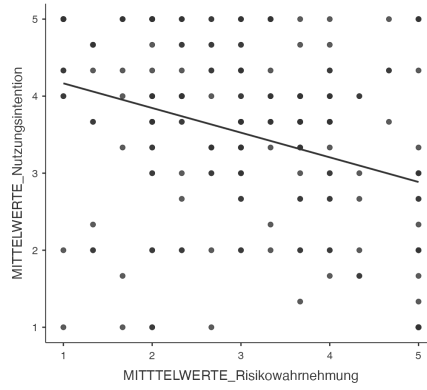
Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 7: Streudiagramme

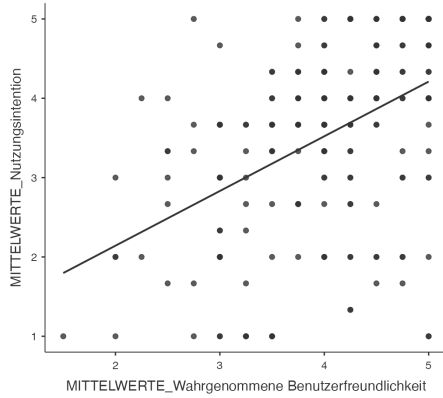
Streudiagramm



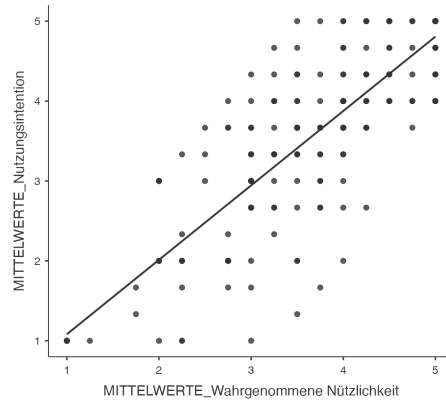
Streudiagramm



Streudiagramm

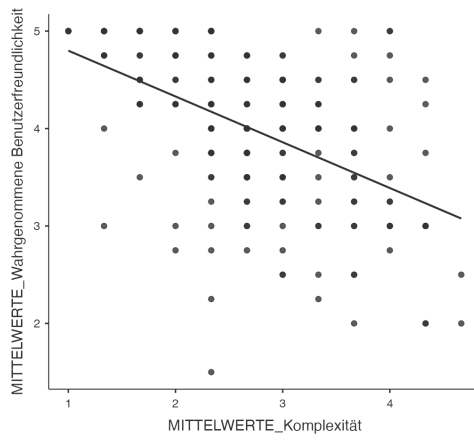


Streudiagramm

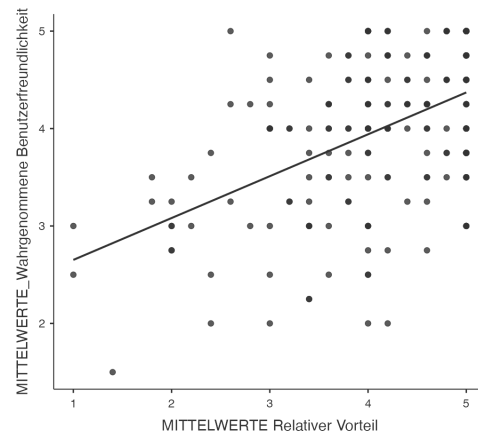


Darstellung von The jamovi project (2022)

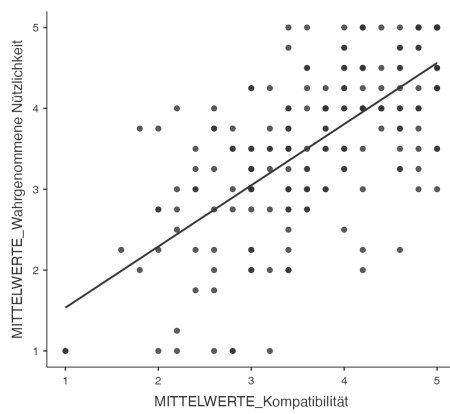
Streudiagramm



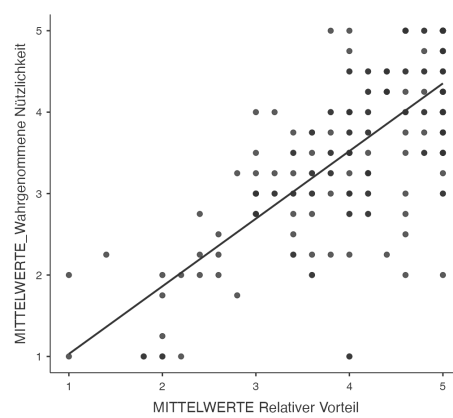
Streudiagramm



Streudiagramm



Streudiagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 8: Voraussetzungen Regressionsanalyse

Voraussetzungen der Regressionsanalyse: Wahrgenommene Nützlichkeit

Überprüfung der Voraussetzungen

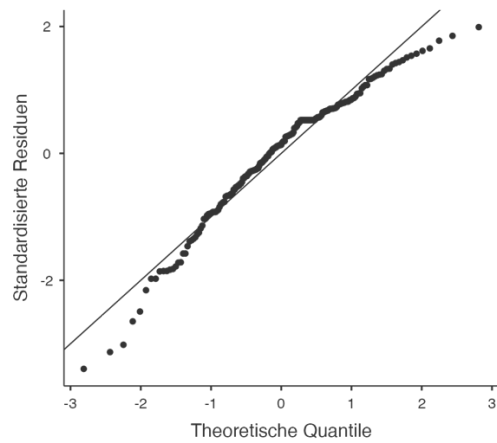
Kollinearitätsstatistik

	VIF	Toleranz
MITTELWERTE Relativer Vorteil	1.50	0.666
MITTELWERTE_Kompatibilität	1.50	0.666

Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)

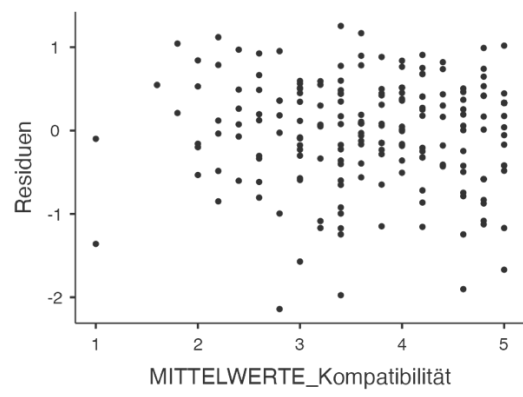
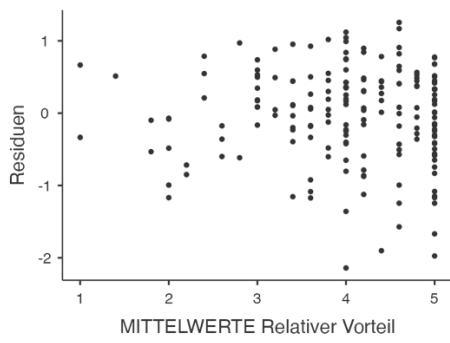
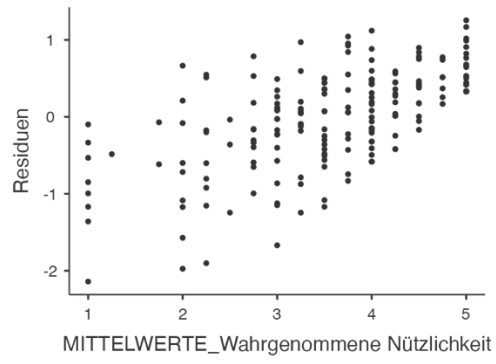
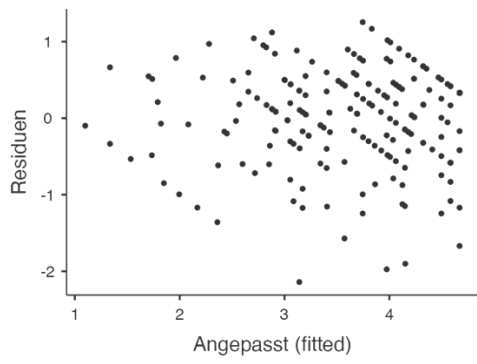
Statistik	p
0.962	<.001

Q-Q-Diagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)

Diagramme der Residuen



Darstellung von The jamovi project (2022)

Voraussetzungen der Regressionsanalyse: Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Überprüfung der Voraussetzungen

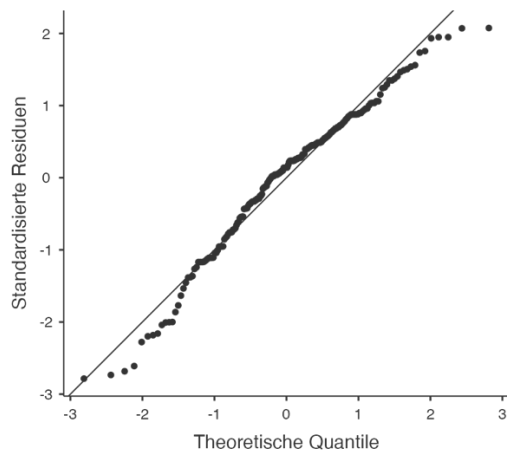
Kollinearitätsstatistik

	VIF	Toleranz
MITTELWERTE Relativer Vorteil	1.04	0.962
MITTELWERTE_Komplexität	1.04	0.962

Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)

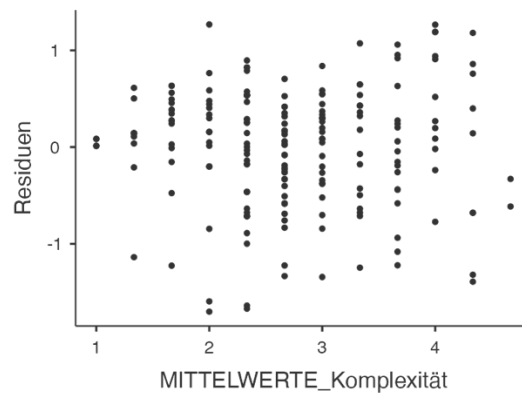
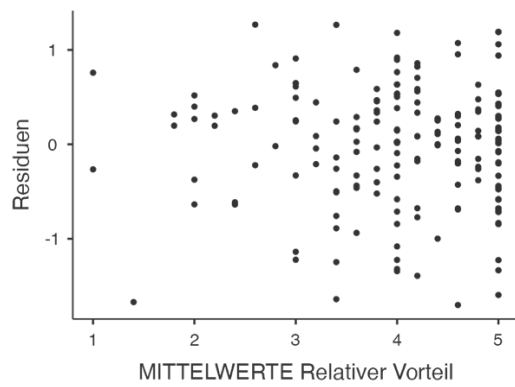
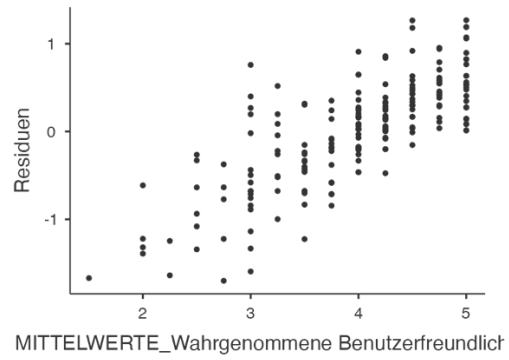
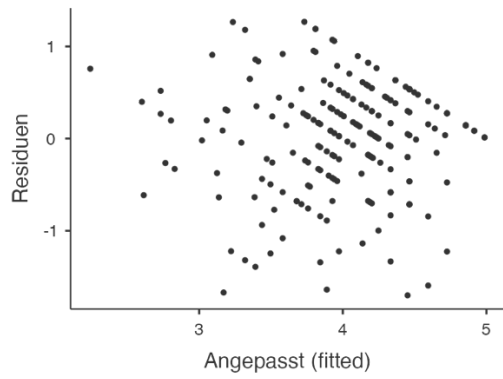
Statistik	p
0.975	0.001

Q-Q-Diagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)

Diagramme der Residuen



Darstellung von The jamovi project (2022)

Voraussetzungen Regressionsanalyse: Nutzungsintention

Überprüfung der Voraussetzungen

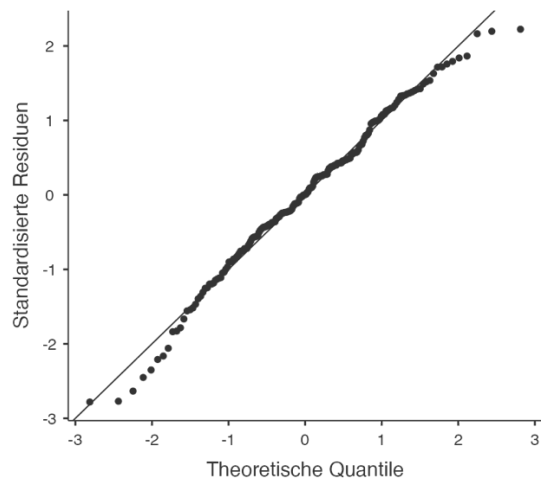
Kollinearitätsstatistik

	VIF	Toleranz
MITTELWERTE_Risikowahrnehmung	1.04	0.958
MITTELWERTE_Finanzieller Vorteil	1.76	0.569
MITTELWERTE_Wahrgenommene Nützlichkeit	2.07	0.484
MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	1.35	0.743

Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)

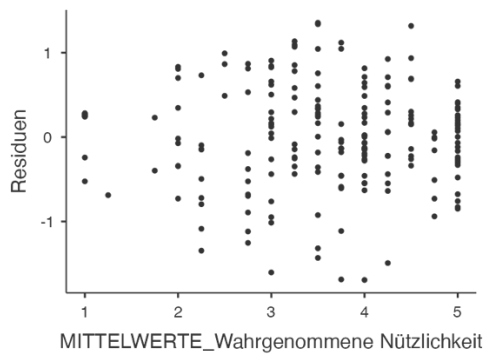
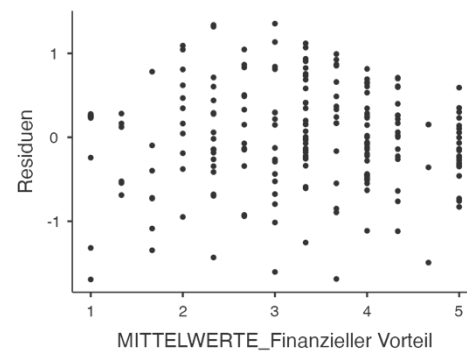
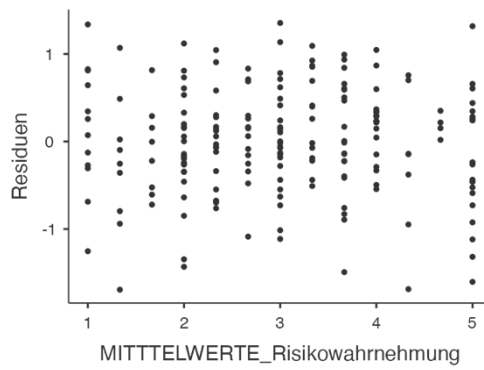
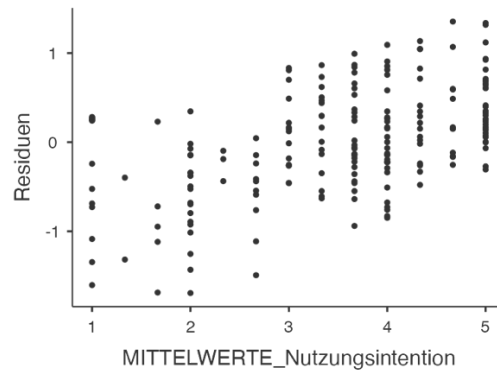
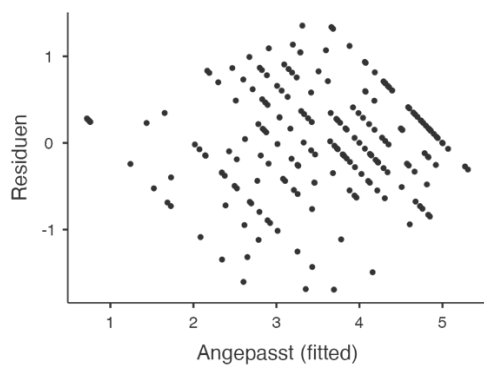
Statistik	p
0.989	0.137

Q-Q-Diagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)

Diagramme der Residuen



Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 9: Regressionsanalyse Ergebnisse

Ergebnisse: Wahrgenommene Nützlichkeit

Lineare Regression

Güte der Modellanpassung

Modell	R	R ²	Adjustiertes R ²	Test des Gesamtmodells			
				F	df1	df2	p
1	0.795	0.632	0.628	172	2	200	<.001

Modellkoeffizienten - MITTELWERTE_Wahrgenommene Nützlichkeit

Prädiktor	Schätzung	Std.-fehler	95% Konfidenzintervall		t	p
			Untere	Obere		
Interzept	-0.367	0.2193	-0.799	0.0655	-1.67	0.096
MITTELWERTE Relativer Vorteil	0.573	0.0599	0.455	0.6912	9.56	<.001
MITTELWERTE_Kompatibilität	0.434	0.0584	0.319	0.5494	7.44	<.001

Darstellung von The jamovi project (2022)

Ergebnisse: Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Lineare Regression

Güte der Modellanpassung

Modell	R	R ²	Adjustiertes R ²	Test des Gesamtmodells			
				F	df1	df2	p
1	0.637	0.406	0.400	68.4	2	200	<.001

Modellkoeffizienten - MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Prädiktor	Schätzung	Std.-fehler	95% Konfidenzintervall		t	p
			Untere	Obere		
Interzept	3.583	0.2711	3.048	4.118	13.21	<.001
MITTELWERTE Relativer Vorteil	0.359	0.0484	0.264	0.455	7.43	<.001
MITTELWERTE_Komplexität	-0.393	0.0530	-0.497	-0.288	-7.40	<.001

Darstellung von The jamovi project (2022)

Ergebnisse: Nutzungsintention

Lineare Regression

Güte der Modellanpassung

Modell	R	R ²	Adjustiertes R ²	Test des Gesamtmodells			
				F	df1	df2	p
1	0.855	0.731	0.726	135	4	198	<.001

Modellkoeffizienten - MITTELWERTE_Nutzungsintention

Prädiktor	Schätzung	Std.-fehler	95% Konfidenzintervall		t	p
			Untere	Obere		
Interzept	0.4760	0.2800	-0.0761	1.028	1.70	0.091
MITTELWERTE_Risikowahrnehmung	-0.1791	0.0381	-0.2543	-0.104	-4.70	<.001
MITTELWERTE_Finanzieller Vorteil	0.1956	0.0530	0.0910	0.300	3.69	<.001
MITTELWERTE_Wahrgenommene Nützlichkeit	0.7364	0.0598	0.6184	0.854	12.31	<.001
MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit	0.0698	0.0633	-0.0550	0.195	1.10	0.271

Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 10: Mediationsanalyse

Mediation

Mediation Estimates

Effect	Estimate	SE	Z	p
Indirect	0.579	0.0758	7.64	<.001
Direct	0.110	0.0756	1.46	0.145
Total	0.689	0.0951	7.25	<.001

Darstellung von The jamovi project (2022)

Anhang 11: Regressionsanalysen der vier Altersgruppen

Junges Erwachsenenalter

Lineare Regression

Güte der Modellanpassung

Modell	R	R ²	Adjustiertes R ²
1	0.497	0.247	0.241

Modellkoeffizienten - MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Prädiktor	Schätzung	Std.-fehler	95% Konfidenzintervall		t	p
			Untere	Obere		
Interzept	5.269	0.2075	4.858	5.680	25.39	<.001
MITTELWERTE_Komplexität	-0.444	0.0701	-0.582	-0.305	-6.33	<.001

Überprüfung der Voraussetzungen

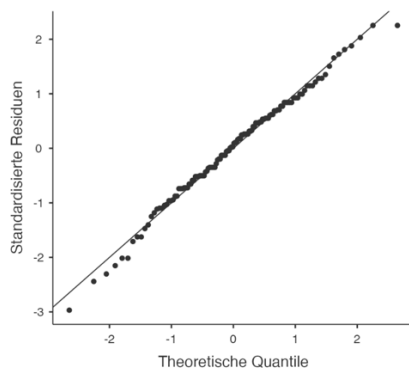
Kollinearitätsstatistik

	VIF	Toleranz
MITTELWERTE_Komplexität	1.00	1.00

Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)

Statistik	p
0.991	0.589

Q-Q-Diagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)

Mittleres Erwachsenenalter

Lineare Regression

Güte der Modellanpassung

Modell	R	R ²	Adjustiertes R ²
1	0.349	0.122	0.105

Modellkoeffizienten - MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Prädiktor	Schätzung	Std.-fehler	95% Konfidenzintervall		t	p
			Untere	Obere		
Interzept	5.016	0.360	4.293	5.7384	13.93	<.001
MITTELWERTE_Komplexität	-0.378	0.140	-0.660	-0.0958	-2.69	0.010

Überprüfung der Voraussetzungen

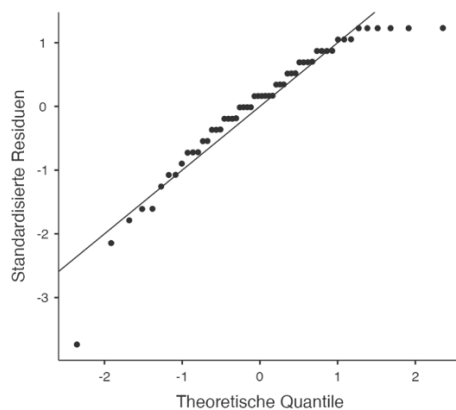
Kollinearitätsstatistik

	VIF	Toleranz
MITTELWERTE_Komplexität	1.00	1.00

Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)

Statistik	p
0.911	<.001

Q-Q-Diagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)

Spätes Erwachsenenalter

Lineare Regression

Güte der Modellanpassung

Modell	R	R ²	Adjustiertes R ²
1	0.682	0.466	0.436

Modellkoeffizienten - MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Prädiktor	Schätzung	Std.-fehler	95% Konfidenzintervall		t	p
			Untere	Obere		
Interzept	5.908	0.574	4.70	7.113	10.30	<.001
MITTELWERTE_Komplexität	-0.775	0.196	-1.19	-0.364	-3.96	<.001

Überprüfung der Voraussetzungen

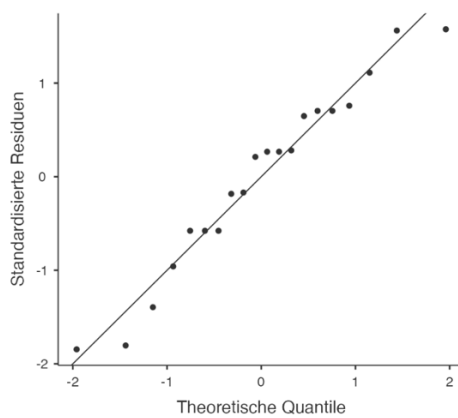
Kollinearitätsstatistik

	VIF	Toleranz
MITTELWERTE_Komplexität	1.00	1.00

Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)

Statistik	p
0.957	0.494

Q-Q-Diagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)

Senioren

Lineare Regression

Güte der Modellanpassung

Modell	R	R ²	Adjustiertes R ²
1	0.864	0.747	0.663

Modellkoeffizienten - MITTELWERTE_Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Prädiktor	Schätzung	Std.-fehler	95% Konfidenzintervall		t	p
			Untere	Obere		
Interzept	5.741	0.864	2.99	8.4915	6.64	0.007
MITTELWERTE_Komplexität	-0.900	0.303	-1.86	0.0626	-2.98	0.059

Überprüfung der Voraussetzungen

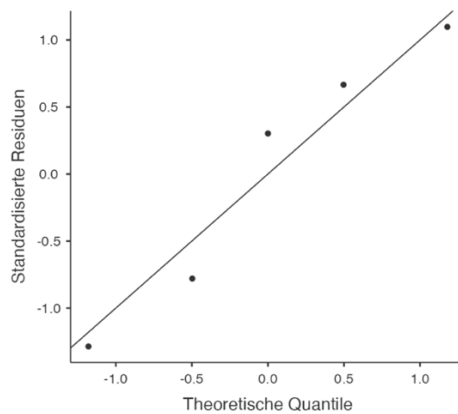
Kollinearitätsstatistik

	VIF	Toleranz
MITTELWERTE_Komplexität	1.00	1.00

Test auf Normalverteilung (Shapiro-Wilk)

Statistik	p
0.934	0.623

Q-Q-Diagramm



Darstellung von The jamovi project (2022)