



**Universität  
Zürich** UZH

## **Abschlussarbeit**

zur Erlangung des  
Master of Advanced Studies in Real Estate

Einfluss der Digitalisierung auf die Immobilienbewirtschaftung  
und deren Folgen am Beispiel der Implementierung eines Mieterportals

Verfasserin: Foriane Bopp

Eingereicht bei: Prof. Dr. Michael Trübstein

Abgabedatum: 05.09.2022

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	IV
Abbildungsverzeichnis .....	V
Tabellenverzeichnis .....	VI
Executive Summary .....	VII
1. Einleitung .....	1
1.1 Ausgangslage .....	1
1.2 Zielsetzung .....	1
1.3 Abgrenzung des Themas .....	2
1.4 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit .....	2
2. Theoretische Grundlagen .....	5
2.1 Digitalisierung in der Immobilienbewirtschaftung .....	5
2.1.1 Technische Möglichkeiten .....	7
2.1.2 Anwendungen .....	9
2.2 Aktueller Stand der Forschung .....	15
2.3 Chancen und Risiken .....	17
3. Analyse des Einflusses der Implementierung des Mieterportals auf die Immobilienbewirtschaftung .....	20
3.1 Aufgabengebiet Immobilienbewirtschaftung .....	20
3.2 Möglichkeiten des Mieterportals .....	22
3.3 Auswertung der Mieterbedürfnisse .....	27
3.4 Implementierung des Mieterportals durch Selbstversuch .....	40
3.5 Experteninterviews .....	49
4. Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen .....	55
5. Zusammenfassung und Ausblick .....	58
5.1 Fazit .....	58
5.2 Ausblick .....	59
Literaturverzeichnis .....	61

Anhang ..... 67

**Abkürzungsverzeichnis**

BIM	Building-Information-Modeling
ERP	Enterprise-Ressource-Planning
EY	Ernst & Young Real Estate GmbH
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MZ	Mietzins
Suter ImmoPartner	Suter ImmoPartner AG
W&W	W&W Immo Informatik AG
VR	Virtual Reality
ZIA	Zentraler Immobilien Ausschuss e.V.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gang der Arbeit .....	3
Abbildung 2: PropTech Map (PropTech.de) .....	7
Abbildung 3: Digitale Technologien im Hype-Zyklus 2021 (Baldegger et al.).....	8
Abbildung 4: Reifegradmodell (Rodeck et al.) .....	15
Abbildung 5: Mieterportal (Casavi GmbH, 2022).....	23
Abbildung 6: Beliebte Kommunikationskanäle heute und zukünftig .....	28
Abbildung 7: Wahrscheinlichkeit Mieter-App-Nutzung.....	29
Abbildung 8: Beliebtheit Funktionen .....	30
Abbildung 9: Beliebtheit Funktionen unter 25 Jahre alt.....	31
Abbildung 10: Beliebtheit Funktionen 25–45 Jahre alt.....	31
Abbildung 11: Beliebtheit Funktionen 45–65 Jahre alt.....	32
Abbildung 12: Beliebtheit Funktionen über 65 Jahre alt.....	32
Abbildung 13: Vorteile Mieter-App .....	33
Abbildung 14: Vorteile unter 25-Jährige.....	33
Abbildung 15: Vorteile 25- bis 45-Jährige .....	34
Abbildung 16: Vorteile 45- bis 65-Jährige .....	34
Abbildung 17: Vorteile über 65-Jährige.....	35
Abbildung 18: Verteilung Umfrageergebnis Alters- zu Haushaltsstruktur.....	35
Abbildung 19: Beliebtheit Funktionen bei Singles .....	36
Abbildung 20: Beliebtheit Funktionen bei Paaren .....	36
Abbildung 21: Beliebtheit Funktionen bei Familien .....	36
Abbildung 22: Verteilung Umfrageergebnis Alter zu Mietzinsniveau .....	38
Abbildung 23: Beliebtheit Funktionen MZ unter CHF 1'000.....	38
Abbildung 24: Beliebtheit Funktionen MZ zw. CHF 1'000 – 1'500 .....	39
Abbildung 25: Beliebtheit Funktionen MZ zw. CHF 1'500 – 2'000 .....	39
Abbildung 26: Beliebtheit Funktionen MZ ab CHF 2'000 .....	39
Abbildung 27: Zeitplan Implementierung Mieterportal .....	48
Abbildung 28: Anzahl Mitarbeiter/-innen bei befragten Unternehmungen .....	49
Abbildung 29: Digitalisierte Arbeitsschritte.....	50
Abbildung 30: Jahr der Einführung Mieterportal .....	50
Abbildung 31: Onboarding-Rate .....	52

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Aufgabenbereiche Immobilienbewirtschaftung (in Anlehnung an Morath & Gebert, 2022, S. 425).....	21
--	----

## **Executive Summary**

Die Immobilienbranche galt lange als eines der Schlusslichter im Bereich Digitalisierung. Dank hoher Gewinne und grosser Nachfrage konnte die Branche auch ohne die Digitalisierung gut überleben. In den letzten Jahren stieg allerdings der Kostendruck, die Ansprüche der Eigentümer und der Fachkräftemangel machten sich bemerkbar. Sogenannte PropTech-Unternehmen erkannten das steigende Bedürfnis nach Digitalisierung und entwickelten geschäftszweigabhängige Lösungen für Immobilienunternehmen, welche auf immer grösseres Interesse stossen.

In der vorliegenden Masterarbeit werden der Einfluss der Digitalisierung auf die Immobilienbewirtschaftung und deren Folgen am Beispiel der Implementierung eines Mieterportals untersucht. Es stellte sich dabei die Frage, inwieweit sich das Berufsfeld der Immobilienbewirtschaftung durch den Einsatz des digitalen Kommunikationsweges verändern wird und ob die Nutzung digitaler Tools wie eines Mieterportals einen Mehrwert generiert.

Hierfür wurde eine Literaturrecherche zum Thema Digitalisierung in der Immobilienbewirtschaftung vorgenommen. Weiterhin wurden die technischen Möglichkeiten und Anwendungen untersucht, es wurde der aktuelle Stand der Forschung dargelegt und die Chancen und Risiken der Digitalisierungsmöglichkeiten wurden aufgezeigt. Zur Analyse des Einflusses der Digitalisierung auf die Immobilienbewirtschaftung erfolgte die Implementierung eines Mieterportals. Durch eine Mieterumfrage konnte das grundsätzliche Bedürfnis der Mieterschaft nach einer digitalen Kommunikation herausgefunden werden. In einem nächsten Schritt wurde ein Mieterportal durch einen Selbstversuch bei einem Unternehmen implementiert. Es erwies sich, dass das Mieterportal für das Unternehmen und die Mitarbeitenden zu Beginn vor allem mit einer höheren finanziellen und zeitlichen Belastung verbunden war. Die ersten Herausforderungen zeigten sich bereits bei der Bereitstellung der Schnittstelle zum Enterprise-Resource-Planning-System. Zudem ist das Onboarding der Mietenden eine aufwendige und langwierige Aufgabe. Überdies müssen sich die Mitarbeitenden daran gewöhnen, einen zusätzlichen Kommunikationskanal zu bedienen. Doch wie aus den Experteninterviews hervorgeht, zahlt sich der erhöhte Aufwand bei den meisten Unternehmen mit der Zeit aus. Das Mieterportal wird sowohl von den Mitarbeitenden als auch von der Mieterschaft sehr positiv aufgenommen. Auch ist durch die Digitalisierung in der Immobilienbewirtschaftung nicht mit einem Stellenabbau zu rechnen; vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass sich der Beruf weiterentwickeln und zukünftig der nahe Kundenkontakt im Vordergrund stehen wird.

## **1. Einleitung**

### **1.1 Ausgangslage**

Die Immobilienbranche und insbesondere die Immobilienbewirtschaftung haben die Digitalisierung lange vernachlässigt. Nicht zuletzt aufgrund der COVID-19-Pandemie hat das Thema Digitalisierung jedoch stark an Aktualität gewonnen. Die Thematik findet an Veranstaltungen Anklang und es werden spezielle Events wie der *SVIT Digital Day* dafür kreiert. Neben den Grossunternehmen beginnen auch kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) sich mit der Digitalisierung zu befassen. Häufig steht hier die Digitalisierung und Weiterentwicklung ihrer Immobilienbewirtschaftungssoftware im Vordergrund. Doch haben sich in den vergangenen Jahren auch verschiedene neue Anwendungsmöglichkeiten entwickelt, welche den Arbeitsalltag der Immobilienbewirtschaftung automatisieren und vereinfachen sollen. Ein Beispiel hierfür ist das Mieterportal, welches eine Online-Mieterkommunikation ermöglicht. Die Anbieter werben damit, dass dadurch eine enorme Zeitersparnis für die Immobilienbewirtschaftung erzielt werden kann. So können durch die Software nicht nur online die Anfragen der Mieterschaft entgegengenommen und dadurch unzählige Anrufe und E-Mails vermieden werden, sondern der Mieterschaft wird auch ermöglicht, ihre Dokumente wie den Mietvertrag digital einzusehen. Es stellt sich jedoch die Frage, ob das Werbeversprechen der Softwareanbieter den Tatsachen entspricht oder ob das Tool nicht vielmehr einen Mehraufwand für die Immobilienbewirtschaftung darstellt. Insbesondere für KMUs sind solche Tools mit einer verhältnismässig hohen Investition verbunden. Sollte dies dann noch zu einem Mehraufwand für die Mitarbeiterschaft führen, wäre es insbesondere für ein kleineres Unternehmen folgenswer.

### **1.2 Zielsetzung**

Ziel der Arbeit ist es, aufzeigen, wie die Implementierung eines Mieterportals vonstattengeht und welchen Einfluss dieses auf die Immobilienbewirtschaftung haben kann. Die Nachfrage der Mieterschaft nach einer digitalen Kommunikation soll durch eine Mieterumfrage eruiert werden. Mittels der Befragung von Experten und Expertinnen soll herausgefunden werden, wie sich der Arbeitsalltag der Immobilienbewirtschaftung durch den Einsatz des Mieterportals verändert hat und wie die Zukunft der Immobilienbewirtschaftung aussehen könnte. Nachfolgende Forschungsfragen sollen bearbeitet werden:

- Wie beeinflusst die Digitalisierung die Immobilienbewirtschaftung heute und welche Möglichkeiten ergeben sich allenfalls in der Zukunft?



- Welche Aufgaben können in der Immobilienbewirtschaftung bereits heute sinnvoll und zielführend digitalisiert werden?
- Besteht bei der Mieterschaft ein Bedürfnis nach digitaler Kommunikation?
- Wie läuft eine Implementierung eines Mieterportals ab? Was gilt es dabei zu beachten?
- Wie verändert sich der Arbeitsalltag in der Immobilienbewirtschaftung durch den Einsatz eines Mieterportals?
- Lohnt sich die Investition in die Implementierung eines Mieterportals für ein KMU bereits heute?

Ferner sollen konkrete Handlungsempfehlungen für den Einsatz eines Mieterportals abgeleitet und diskutiert werden.

### **1.3 Abgrenzung des Themas**

In der Arbeit wird das Thema der Digitalisierung im Bereich der Immobilienbewirtschaftung untersucht. Dabei erfolgt ein Fokus auf den Schweizer Immobilienmarkt. Für die Literaturrecherche sowie den aktuellen Stand der Forschung werden ausländische Quellen beigezogen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der DACH-Region. In der empirischen Untersuchung wird nur der Schweizer Immobilienmarkt betrachtet – die Digitalisierungsmöglichkeiten anderer Arbeitsbereiche des Immobilien- und Bauwesens wie beispielsweise der Vermarktung, des Facility-Managements oder des Baus einer Immobilie werden in dieser Arbeit nicht genauer untersucht. Der Einfluss der Digitalisierung auf die Flächenbedürfnisse und Form der Flächennutzung wird nicht beleuchtet. Gleichermassen werden Lösungen, welche für die Mieter allenfalls im Gebrauch ihrer Wohnung von Nutzen sein können, wie solche im Bereich Smart Home, nicht genauer analysiert. Ferner wird insbesondere im zweiten Teil der Arbeit auf das Mieterportal als Tool für den digitalen Kontakt zwischen Immobilienbewirtschaftler/-innen und Mieter/-innen fokussiert. Die Implementierung weiterer Digitalisierungsmöglichkeiten in der Immobilienbewirtschaftung wie neuer Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP) wird nicht untersucht. Hinsichtlich des Kundensegments findet eine Konzentration auf den Mietwohnungsmarkt statt. Für die Mieterumfrage wird hierbei einzig die Mieterschaft des Unternehmens, bei welchem der Selbstversuch durchgeführt wird, befragt.

### **1.4 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit**

Wie in der Abbildung auf der nächsten Seite ersichtlich, ist die Arbeit in fünf Kapitel gegliedert. In Kapitel 1 wird die Ausgangslage beschrieben, das Ziel der Arbeit inklusive

Formulierung der Forschungsfrage definiert, das Forschungsgebiet eingegrenzt sowie Methodik und Aufbau der Arbeit erläutert.

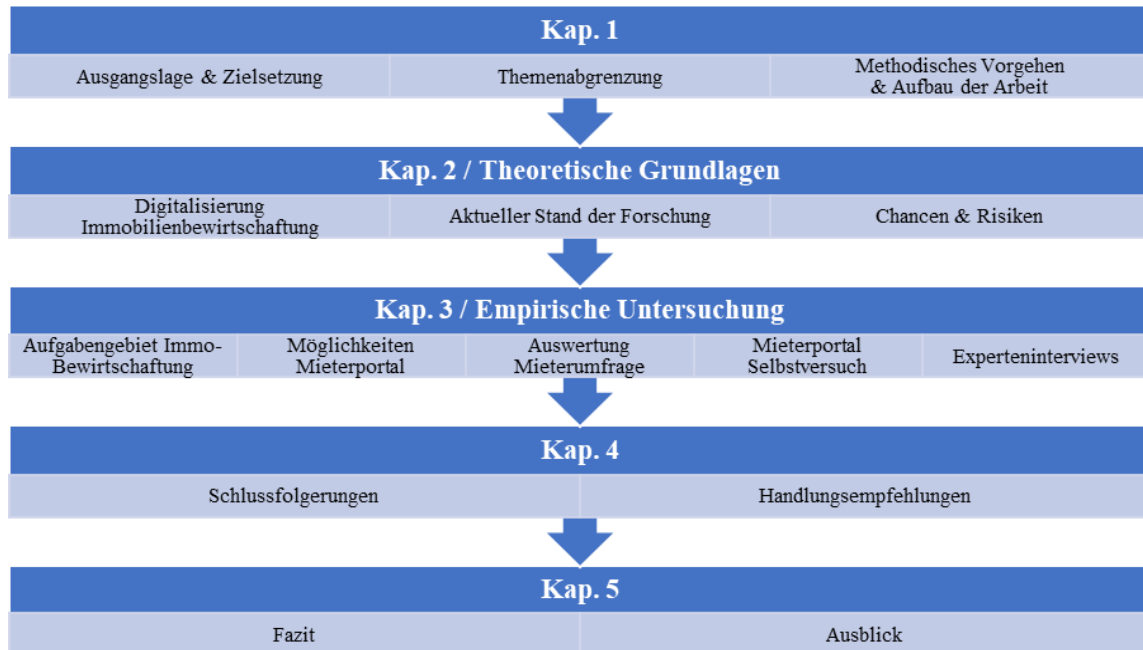


Abbildung 1: Gang der Arbeit

Die theoretische Grundlage der Arbeit für die folgende empirische Untersuchung bildet das Kapitel 2. Durch die theoretische Untersuchung soll aufgezeigt werden, inwieweit das Thema der Digitalisierung in der Immobilienbewirtschaftung bereits analysiert wurde und welche Einsätze und Anwendungsmöglichkeiten existieren. Hierfür wird in Kapitel 2.1 die Digitalisierung in der Immobilienbewirtschaftung durch Bezugnahme auf die Fachliteratur untersucht. In der Literaturrecherche erfolgt dabei nicht nur eine Konzentration auf Schweizer Werke, sondern es wird auch internationale Literatur beigezogen. Die aktuellen technischen Möglichkeiten werden in Kapitel 2.1.1 erläutert, während die bereits existierenden Anwendungsoptionen in Kapitel 2.1.2 entlang des Prozesses der Immobilienbewirtschaftung aufgezeigt werden. Mit der Analyse des aktuellen Stands der Technik in Kapitel 2.2 wird überprüft, ob die technischen Möglichkeiten und Anwendungen in der Immobilienbewirtschaftung auf Interesse stossen und wie sie bereits heute umgesetzt werden. Dazu werden renommierte Studien im deutschsprachigen Raum beigezogen und deren Ergebnisse durchleuchtet. In einem letzten Teil der theoretischen Grundlagen (Kapitel 2.3) werden die Chancen und Risiken der Digitalisierungsmöglichkeiten in der Immobilienbewirtschaftung aufgezeigt.

Die theoretische Untersuchung soll als Grundlage für den empirischen Teil der Arbeit des anschliessenden Kapitels 3 dienen. Als Übergang wird in Kapitel 3.1 das Aufgabengebiet der Immobilienbewirtschaftung erläutert, um aufzuzeigen, welchen Einfluss die

Mieterkommunikation auf den Arbeitsalltag in der Immobilienbewirtschaftung hat. In einem nächsten Schritt werden in Kapitel 3.2 die Anwendungsmöglichkeiten eines Mieterportals aufgezeigt. Dabei soll erläutert werden, welche Aufgaben durch dieses Portal digitalisiert und automatisiert werden können.

Anschliessend folgen eine qualitative Umfrage, ein Selbstversuch sowie Experteninterviews. In Kapitel 3.3 werden mittels einer Mieterumfrage die Mieterbedürfnisse in Bezug auf ein Mieterportal eruiert und ausgewertet. Die Umfrage wird dabei an mehrere hundert Mieter/-innen des Unternehmens aus dem Selbstversuch elektronisch sowie teilweise per Post versendet. Der Selbstversuch der Implementierung eines Mieterportals ist in Kapitel 3.4 abgebildet. Es soll dabei aufgezeigt werden, wie eine Implementierung abläuft, was dabei zu beachten ist und welche allfälligen Schwierigkeiten sich daraus ergeben. Ein genauer Zeitplan demonstriert, in welchen Schritten die Implementierung geplant wurde und welche Meilensteine und Ziele sich das Unternehmen dabei gesetzt hat. Es wird erläutert, wie der Onboarding-Prozess der Mieterschaft geplant wurde und wie sich die Situation kurz nach der Implementierung für das Unternehmen gestaltet. Der langfristige Einfluss eines Mieterportals auf die Immobilienbewirtschaftung wird in Kapitel 3.5 durch Experteninterviews untersucht. Dabei werden Experten und Expertinnen von Deutschschweizer Immobilienunternehmen unterschiedlicher Grössen sowie IT-Immobilienexperten und -expertinnen befragt, welche selbst ein Mieterportal entwickelt haben. Die Experten und Expertinnen werden zu den Themen der Digitalisierung des Unternehmens, einer Veränderung der Arbeitstätigkeit der Immobilienbewirtschaftung sowie des Verhaltens der Mieterschaft befragt. Diese Interviews sollen Aufschluss geben, inwieweit sich die Immobilienbewirtschaftung durch die Digitalisierung in dem jeweiligen Unternehmen bereits verändert hat und wie die Zukunft aussehen könnte.

In Kapitel 4 werden aus den gewonnenen Erkenntnissen Schlussfolgerungen abgeleitet. Zudem erfolgen Handlungsempfehlungen für andere Unternehmen in der Immobilienbewirtschaftung.

Im letzten Kapitel 5 wird in Bezug auf die Zielsetzung der Arbeit ein zusammenfassendes Fazit (Kapitel 5.1) formuliert. Abschliessend erfolgt ein Ausblick auf die mögliche zukünftige Entwicklung der Digitalisierung in der Immobilienbewirtschaftung (Kapitel 5.2).

## 2. Theoretische Grundlagen

### 2.1 Digitalisierung in der Immobilienbewirtschaftung

Als weltweit grösste Anlageklasse sind Immobilien essenziell für die Weltwirtschaft (Braesemann & Baum, 2020). Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass sie im Bereich der Digitalisierung führend sind, ist die Digitalisierung doch spätestens seit der COVID-19-Pandemie ein Gesprächsthema in der breiten Öffentlichkeit. Unter Digitalisierung wird häufig die «Verarbeitung und Verbreitung von Informationen mithilfe von modernen Technologien» verstanden (Just & Matzen, 2018, S. 6). Hier steht die Kommunikation meist im Zentrum, wobei durch die Digitalisierung eine Veränderung von der realen hin zur virtuellen Welt stattfindet (Vornholz, 2021, S. 37). Im Allgemeinen kann die Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft in drei Bereiche aufgeteilt werden: das Unternehmen, die Kundschaft und die Immobilie. Das Unternehmen muss sich selbst weiterentwickeln, sein Geschäftsmodell anpassen und seine Geschäftsprozesse digitalisieren; die Kundschaft verändert mit der Digitalisierung ihr Kommunikationsverhalten hin zur Onlinenutzung und zu den sozialen Medien sowie ihre Nutzerbedürfnisse; und im Bereich des Gebäudes wird einerseits durch das Building-Information-Modeling (BIM) der Bau digitalisiert, andererseits soll der Alltag der späteren Nutzer/-innen mittels Smart-Building-Möglichkeiten vereinfacht werden (Bölting et al., 2016, S. 15; Vornholz, 2021, S. 83).

Wie verschiedene Studien zeigen, bleibt die Digitalisierung der Unternehmen in der Immobilienbranche im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen allerdings zurück (Linz, 2022, S. 115; pom+ Consulting AG, 2021, S. 6; Rodeck et al., 2021, S. 63). Bei einer Umfrage unter Immobilienexperten und -expertinnen im Jahr 2015 wurde die Digitalisierung noch von gut einem Drittel der Teilnehmer/-innen als chancenlos betitelt (Just, 2017, S. 326). Gemäss der Studie des Verbandes Zentraler Immobilien Ausschuss e. V. (ZIA) in Zusammenarbeit mit Ernst & Young Real Estate GmbH (EY) dürfte der Hauptgrund hierfür sein, «dass die Branche kaum im internationalen Wettbewerb steht und Produktionssteigerungen für geringere Kosten und wettbewerbsfähige Preise daher bislang weniger notwendig erschienen als beispielsweise in der Automobilindustrie» (Rodeck et al., 2021, S. 23). Doch Probleme wie personeller Ressourcenmangel oder Kostensenkungen aufgrund des Renditedrucks zwingen auch Immobilienunternehmen, sich der Digitalisierung und Prozessautomatisierung zuzuwenden (Rodeck et al., 2021, S. 24). Zudem gewinnt die Kundenerfahrung wie in anderen Branchen immer mehr an Bedeutung, Mieter/-innen verändern ihr Verhalten und haben neue Bedürfnisse. Sie können ihr Missfallen in

Bezug auf das Unternehmen heute einfach mittels Onlinebewertung kundtun, was wiederum ein schlechtes Bild auf das Unternehmen für potenzielle Kunden sowie Kundinnen im Bereich Mieter/-innen und Eigentümer wirft. Wie in allen Branchen hat die COVID-19-Pandemie die Digitalisierung zwar vorangetrieben, doch ist noch vieles umzusetzen, ehe die Branche als digitalisiert betitelt werden kann (Linz, 2022, S. 115; Rodeck et al., 2021, S. 4). In der heutigen Zeit werden meist nur einzelne Aufgabengebiete schrittweise digitalisiert. Dies hängt insbesondere mit den für Investitionen in die Digitalisierung verbundenen hohen Kosten sowie dem Arbeitsaufwand für die Umstellung der Prozessschritte zusammen. Nicht zuletzt müssen die Mitarbeitenden die Umstellung mitwirken. Weiter kommt es häufig vor, dass das Thema Digitalisierung der IT-Abteilung zugeordnet wurde – damit eine digitale Transformation allerdings möglich wird, ist eine Ansiedelung auf der Managementebene erforderlich (Kremer & Schulz-Wulkow, 2018, S.6).

Durch eine schrittweise Anpassung kann dies teilweise vereinfacht werden. Für die Digitalisierung der Aufgabengebiete etablieren sich immer mehr sogenannte PropTech-Unternehmen im Markt, welche durch ihre technischen Lösungen Immobiliendienstleistungen verbessern oder verändern. Das Wort setzt sich aus ‹Property Services› und ‹Technology› zusammen. Ziel der Unternehmen ist in der Regel entweder eine Steigerung der Effizienz bestehender Prozesse beispielsweise durch eine digitale Dokumentenablage oder aber die Einführung neuer Geschäftsmodelle wie etwa 360-Grad-Rundgänge (Rodeck et al., 2021, S. 7). Dabei kommt es zu Überschneidungen mit dem bekannteren Bereich der FinTech-Unternehmen in Bezug auf Liegenschaftstransaktionen (Ionașcu & Anghel, 2020, S. 3). Wie in der Grafik auf der nächsten Seite erkennbar, gibt es allein im deutschsprachigen Raum knapp 500 PropTech-Unternehmen, weltweit gar über 8'500 (Herr, 2022, S. 580; Roth, 2021). Entsprechend der Grafik ist der grösste Teil mit ca. 15 Prozent im Bereich ‹Bauprojekte› tätig, gefolgt von ‹Immobilien-Bewirtschaftung› – ca. 13 Prozent – und ‹Smart Home› mit ca. 12 Prozent (Roth, 2021). Bei einer Addition der Teilbereiche ‹Immobilien-Bewirtschaftung›, ‹Immobilien-Verwaltung›, ‹Dokumente und Daten› sowie ‹Vermietung und Verkauf›, welche allesamt mit der Immobilienbewirtschaftung zusammenhängen, ergibt sich, dass 42 Prozent der PropTech-Unternehmen Lösungen für die Immobilienbewirtschaftung entwickeln. Daraus kann geschlossen werden, dass die Immobilienbewirtschaftung einen erheblichen Beitrag zur Digitalisierung der gesamten Bau- und Immobilienbranche leistet. Die technischen Möglichkeiten und

Entwicklungspotenziale in der Immobilienbewirtschaftung werden im Nachfolgenden genauer erläutert.

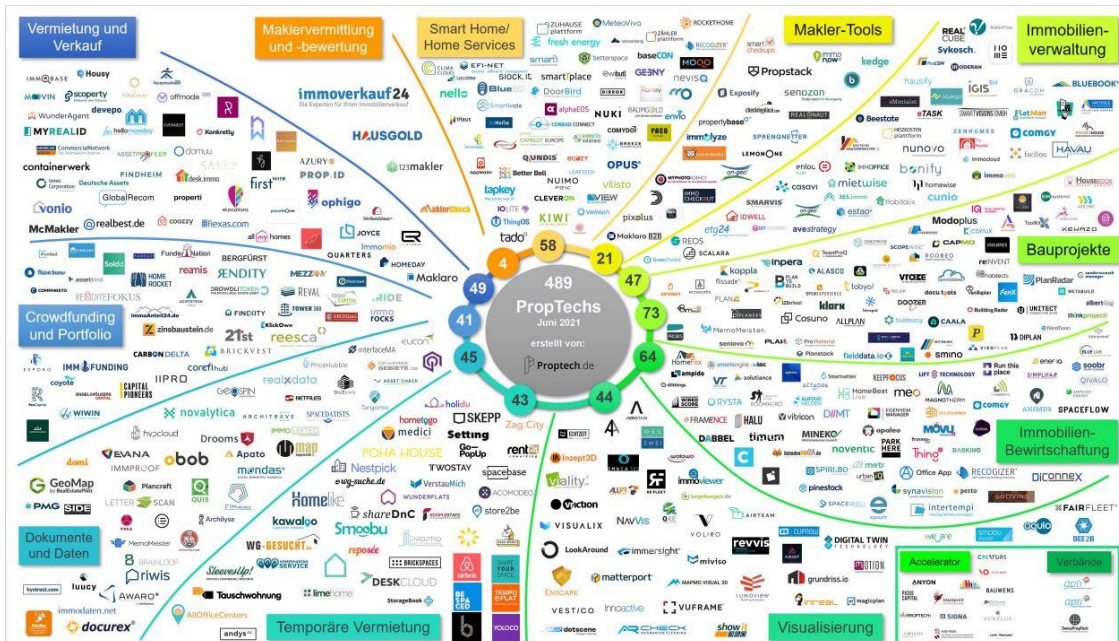


Abbildung 2: PropTech Map (PropTech.de)

### 2.1.1 Technische Möglichkeiten

Wie die PropTech Map zeigt, gibt es eine Vielzahl von Unternehmen in unterschiedlichen Sektoren der Immobilienwirtschaft und entsprechend ein breites Spektrum an Softwares und technischen Möglichkeiten. In einer Studie von pom+Consulting bestand das Ziel, verschiedene Technologien in der gesamten Bau- und Immobilienbranche entsprechend ihrem Technologie-Reifegrad einzuordnen. Dabei hat die Befragung von Branchenexperten und -expertinnen ergeben, dass sich viele Technologien zurzeit im sogenannten Tal der Enttäuschung befinden. Ob sich diese Entwicklungen jemals durchsetzen werden, ist zum heutigen Zeitpunkt noch ungewiss. Darunter befinden sich allerdings auch Systeme, welchen bereits heute eine grosse Zukunft vorhergesagt wird, darunter BIM. BIM wird häufig als Inbegriff für die Digitalisierung im Baugewerbe angesehen, da mittels des digitalen Gebäudemodells alle Informationen und Koordinationen über ein digitales System erfolgen, welches den gesamten Bauprozess digitalisieren und optimieren soll (Moring et al., 2018, S. 30; Wagner & Pfnür, 2022, S. 92). Wie im Hype-Zyklus auf der nächsten Seite erkennbar, haben einzig die <Platforms & Portals> den Reifegrad <Pfad der Erleuchtung> bereits erreicht. Viele solcher Systeme sind in der Immobilienbewirtschaftung vorzufinden, darunter beispielsweise das Mieterportal. Für Unternehmen in der Branche hat

dies den Vorteil, dass die Softwares oftmals bereits von Vorreiterunternehmen getestet wurden und entsprechend seit längerer Zeit im Einsatz sind.

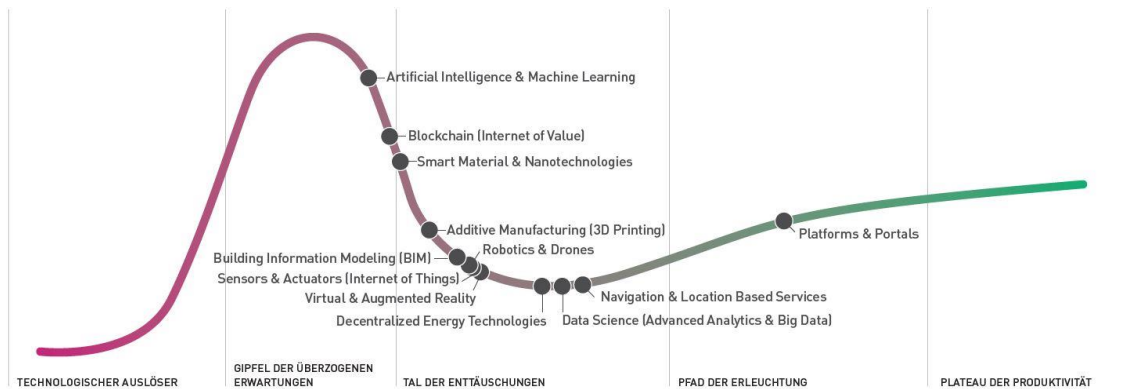


Abbildung 3: Digitale Technologien im Hype-Zyklus 2021 (Baldegger et al.)

Die Untersuchung von pom+Consulting hat ergeben, dass bei den Plattformen und Portalen der Einsatz und gesehene Nutzen mit über 90 Prozent am höchsten ist. Im Vergleich dazu hat lediglich die Hälfte der Befragten ein BIM-System im Einsatz und der gesehene Nutzen liegt bei 69 Prozent. An dritter Stelle befindet sich der Bereich der Data-Science mit einem Einsatz von 37 Prozent, wobei 74 Prozent hier einen Nutzen sehen. Data-Science ist nicht zuletzt ein Thema in der Immobilienwirtschaft, da eine grosse Vielfalt an verschiedenen Daten zusammenkommt, ob Pläne von Architekten oder die komplette elektronische Kommunikation mit den Mietern. Auf Basis von Data-Science besteht das Ziel, diese zu erfassen, zu speichern, zu analysieren und zu nutzen (Vornholz, 2021, S. 52). Bei der Betrachtung der Top-5-Technologien im Aufbau steht BIM an erster Stelle; die «Platforms & Portals» belegen nur Platz vier, was ein weiterer Indikator dafür ist, dass die Anwendungen bereits heute ausgereifter und häufiger im Einsatz sind (Baldegger et al., 2021, S. 21–26). Insgesamt ist allerdings davon auszugehen, dass die technischen Möglichkeiten der Digitalisierung erst am Anfang stehen. So ist in Bereichen wie künstliche Intelligenz, Rechenkapazität oder Datenverfügbarkeit in den nächsten Jahrzehnten enormer Fortschritt zu erwarten, welcher auch die Immobilienbranche massgebend beeinflussen wird (Pfnür et al., 2022, S. 9). Die technischen Möglichkeiten betreffen dabei nicht nur das Immobilienunternehmen selbst, sondern ihr gesamtes Umfeld. Durch die Nutzung digitaler Medien der Mieterschaft, der Servicepartner sowie Handwerker/-innen sowie der Eigentümer ergeben sich ebenfalls viele Möglichkeiten für die Unternehmungen, ihre Kundschaft und ihre Geschäftspartner in den digitalen Prozess einzubinden. Dabei spielen Schnittstellen häufig eine zentrale Rolle und tragen dazu bei, manuelle Fehler zu vermindern. Bei institutionellen Eigentümern werden beispielsweise bereits heute oftmals Finanz-Reportings über eine Schnittstelle direkt ins System der Eigentümer

übertragen (Bendzulla, 2018). Welche konkreten Anwendungsmöglichkeiten in der Immobilienbewirtschaftung bestehen, wird im Nachfolgenden genauer erläutert.

### 2.1.2 Anwendungen

Die verschiedenen neuen, digitalisierten Anwendungen in der Immobilienbewirtschaftung lassen sich am besten anhand des Mieter-Management-Prozesses einordnen: Vermietung, Bewirtschaftung und Abnahme der Wohnung. Zusätzlich gibt es Innovationen von PropTech-Unternehmen, welche sich entlang des gesamten Immobilienlebenszyklus entwickeln oder mit denen ein komplettes Ökosystem abgebildet werden soll.

#### *Vermietung*

Der Bereich der Vermarktung von Mietobjekten ist bereits seit vielen Jahren zum Großteil digital aufgestellt. Konventionelle Inserate in Printmedien werden nur noch selten publiziert. Für grössere Überbauungsprojekte werden teilweise gezielt Plakat-, Print- oder Fernsehwerbungen eingesetzt, doch die Vermietung findet hauptsächlich auf den Onlineportalen statt (Bölting et al., 2016, S. 78; Konrad et al., 2021). Die Immobilienmarktplattform mit den meisten aufgeschalteten Inseraten in der Schweiz ist zurzeit Homegate, gefolgt von ImmoScout24 und Newhome (Comparis.ch, ohne Datum), wobei sich die Unternehmen hinter den Plattformen Homegate und ImmoScout24 im Jahr 2021 zur TX Group zusammenschlossen und dieses damit das führende Unternehmen im Immobilienbereich ist (Immobilien Business, 2021). Zusätzlich zu den Publikationsportalen werden vermehrt die sozialen Medien für die Werbung eingesetzt; neben der digitalen Ansprache können dabei die Bedürfnisse der zukünftigen Kundschaft besser eingeschätzt werden (Bölting et al., 2016, S. 40).

Die Digitalisierung geht dabei über die einfache Publikation der Onlineinserate hinaus. Während diese früher einzeln bei jeder Plattform geschaltet werden mussten, gibt es inzwischen digitale Systeme, welche es ermöglichen, die Inserate zentral zu verwalten und zu publizieren. Ein Beispiel hierfür ist *Casaone*, die laut eigener Aussage «die führende Schweizer All-in-One-Vermarktungssoftware für Immobilienprofis» (Casaone AG, 2022). Dabei werden zu publizierende Objekte zentral auf der Plattform von *Casasoft* verwaltet. Neben der zentralen Publikation von Inseraten können Anfragen darüber verwaltet, Reportings für Eigentümer erstellt, Broschüren gestaltet, Suchprofile von Mietinteressenten gesammelt und gar eigene Webseiten für Erstvermietungsprojekte einfach angelegt werden (Casaone AG, 2022). Einen Schritt weiter geht das Angebot von *Flatfox*, einer digitalen Plattform, welche den kompletten Vermietungsprozess digitalisiert. Neben einem eigenen, kostenlosen Marktplatz, der Möglichkeit der zentralen Publizierung auf



allen Immobilienmarktplätzen inklusive der sozialen Medien, kann die gesamte Kommunikation mit den Mietinteressenten darüber abgewickelt werden. Mit dem *Flatfox Messenger* können Besichtigungen geplant, kann das Bewerbungsformular von den Interessenten online ausgefüllt, die Referenzprüfung automatisch durchgeführt und können automatische Absagen erstellt und die Daten automatisch in die ERP-Software exportiert werden. *Flatfox* verspricht seiner Kundschaft weniger Aufwand und repetitive Arbeit und dafür eine bequeme Kommunikationsabwicklung und erhöhte Sichtbarkeit. Mietinteressenten haben den Vorteil, dass sie Betreuungsauszüge online bestellen und das Anmeldeformular per Smartphone einreichen können (Flatfox AG, 2022). Zudem bieten viele ERP-Systeme die Möglichkeit, Inserate direkt aus der Software auf den Plattformen zu schalten.

Andere PropTech-Unternehmen im Bereich der Vermarktung zielen nur auf gewisse Teilbereiche des Vermietungsprozesses, beispielsweise *CreditTrust*, «die digitale Alternative zum Betreuungsauszug». *CreditTrust* nutzt die Blockchain-Technologie für die Zertifikatserstellung und bezieht die Informationen zur Person von den führenden Bonitätsinformationsanbietern statt den Betreibungsämtern, deren vorhandene Informationen durch Wohnsitzwechsel eingeschränkt sind (CRIF AG, 2022).

Weiter müssen sich die Immobilienbewirtschaftenden immer mehr überlegen, wie sie die potenzielle Mieterschaft auf ihre Onlineinserate aufmerksam machen können. Dazu werden heutzutage neben professionellen Fotos und Drohnenaufnahmen vermehrt 360-Grad-Rundgänge und Virtual Reality (VR) eingesetzt. Insbesondere während der Pandemie ist die Nachfrage nach virtuellen Rundgängen oder Rundgängen mittels Videotelefonie in hohem Masse angestiegen. Wie einige Fachleute annehmen, wird die Nachfrage nach solchen Besichtigungsmöglichkeiten in Zukunft noch rasant steigen (Backbone Art Deutschland GmbH, 2022; Raiffeisen Schweiz, 2022). Gemäss einer Studie wünschen sich 75 Prozent der Kaufinteressenten einen 360-Grad-Rundgang, und Inserate mit virtuellen Rundgängen erhalten 40 Prozent mehr Klicks (Raiffeisen Schweiz, 2022). Für einen 360-Grad-Rundgang wird neben einer entsprechenden Kamera eine Software für die Verarbeitung und den Upload benötigt. Die Kundschaft kann den Rundgang anschliessend am Computer, mit dem Smartphone oder auch mit einer Virtual-Reality-Brille durchführen. Ein Experte fasst die Vorteile des Tools einfach zusammen: Zeitersparnis – Interessenten können sich bereits ein erstes, dreidimensionales Bild machen und die Platzverhältnisse einschätzen; Besichtigung nach der Besichtigung – nach der eigentlichen Besichtigung können die Interessenten das Objekt nochmals in Ruhe zuhause ansehen,

sodass eine potenzielle zweite Besichtigung nicht nötig ist. Weitere Vorteile dienen vermehrt dem Verkauf als der Vermietung. So müssen etwa beim Verkauf einer Anlageimmobilie nicht jedes Mal alle Bewohner/-innen informiert und gestört werden, sondern die Kaufinteressenten begehen das Gebäude einfach virtuell (Loosli, 2021). Bei Neubauten können dank Visualisierungen bereits vorab Bilder kreiert werden, wie das Objekt später einmal aussehen wird. Mit *Virtual Staging* sind sogar 360-Grad-Rundgänge durch noch nicht existierende Objekte, Objekte im Rohbau oder leerstehende Objekte möglich. Dies ist einerseits günstiger als das konventionelle *Home Staging* und andererseits fehlt es der Kundschaft oftmals an Vorstellungskraft, wie ein Objekt später aussehen wird, weshalb sie sich allenfalls gegen einen frühzeitigen Mietvertragsabschluss entscheidet (NORD XR, 2022). Somit können Visualisierungen und *Virtual Staging* helfen, bei einem Erstvermietungsprojekt eine höhere Vermietung bereits vor Fertigstellung zu erreichen.

### *Bewirtschaftung*

Für die laufende Immobilienbewirtschaftung sind Unternehmen auf eine entsprechende Software angewiesen. Die Verbreitung und die Bedeutung digitalisierter ERP-Systeme haben deshalb stark zugenommen. Diese Systeme ermöglichen es, sowohl die kaufmännische als auch die technische Bewirtschaftung über eine Plattform abzuwickeln, und sind damit das bedeutendste Arbeitsinstrument in der Immobilienbewirtschaftung (Bölting et al., 2016, S. 16). Über ein ERP-System kann eine Vielzahl an Daten gespeichert und genutzt werden, von Objektdaten wie Basisinformationen über Lage, Art, Alter und Grösse bis zu Renovationsplänen, über Kundendaten mit Basisdaten und Korrespondenzhistorie sowie Inkassowesen, Nutzungs- und Verbrauchsdaten der Liegenschaften und Bewohner bis zur gesamten Buchhaltung und zum Finanzcontrolling (Bölting et al., 2016, S. 42). Die Auswahl an Softwareprodukten ist hier beträchtlich und umfasst sowohl kleinere, günstigere Produkten für Kleinverwaltungen oder Privatpersonen wie auch grosse Systeme, welche nach den Wünschen der Verwaltung angepasst werden können. Dabei unterscheiden sich die Produkte nach den Möglichkeiten und Eigenschaften. Ein Beispiel für eine digitale, kleinere Immobiliensoftware ist *Fairwalter*. Das digital als Software-as-a-Service betriebene Produkt setzt dabei komplett auf die Digitalisierung und Automatisierung, dabei soll die ERP-Lösung als offenes Ökosystem funktionieren, dessen Anbindung an andere Tools wie *Flatfox* einfach möglich ist (Fairwalter AG, 2022). Die drei bekanntesten und grössten ERP-Systeme sind *AbaImmo*, *Garaio Rem* und die beiden Produkte von W&W Immo Informatik AG (W&W) *ImmoTop2* und *Rimo R5* (SVIT Schweizerischer Verband der Immobilienwirtschaft, 2022). Vor allem die Lösungen *AbaImmo* und *Garaio Rem* sind aufgrund ihrer Investitionskosten und Lizenzgebühren meist erst

für Verwaltungen ab 1'000 Objekten geeignet und bieten eine Vielzahl an Möglichkeiten. Bei W&W, der nach eigener Aussage marktführenden Immobilien-Software, sind die Kosten vergleichsweise niedrig. Dafür ist das Unternehmen in der Digitalisierung noch nicht so weit fortgeschritten wie die anderen beiden Softwares. Die Software kann cloud-basiert betrieben werden und bietet ein Abnahme-App sowie ein Eigentümerportal (W&W Immo Informatik AG, 2022). *AbaImmo* ist die Immobiliensoftware von Abacus Research AG, welches zu den führenden Softwareanbietern der Schweiz für KMUs gehört und vor allem dort als Buchhaltungssoftware bekannt ist. In diesem Bereich liegen auch die Stärken von *AbaImmo*, welches die Funktionen der Buchhaltungssoftware übernimmt. Neben den klassischen Immobilienfunktionen gibt es eine autonome Verarbeitung von Kreditorenbelegen, Electronic Banking und digitale Dokumentenablage. Zusätzlich setzt *AbaImmo* stark auf die Automatisierung der Prozesse, um die Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten (Abacus Research AG, 2022). *Garaio Rem* ist das digitale Nachfolgeprodukt der bekannten Software *Rem* und wurde mit Unterstützung von Branchenexperten und -expertinnen entwickelt. Es soll möglichst einfach, funktional und offen sein und damit den Arbeitsalltag der Immobilienbewirtschafter/-innen erleichtern. Das Unternehmen konzentriert sich dabei auf die Weiterentwicklung seiner ERP-Lösung und nutzt für die weitere Digitalisierung der Nebengebiete Partnersysteme wie *Flatfox* oder *Allthings*, welche standardmässig integriert werden, um ein gesamtes Ökosystem abzubilden (Garaio Rem AG, 2022). Damit funktioniert *Garaio Rem* ähnlich wie die kleinere Software von *Fairwalter*, unterscheidet sich jedoch von *Abacus*, wo sich zwar ebenfalls Schnittstellen konfigurieren lassen, jedoch die meisten Applikationen zusätzlich selbst entwickelt werden müssen.

Die umfangreichste Arbeit einer Immobilienbewirtschaftung besteht im Kontakt mit den Mietenden, sei es beispielsweise für Schadenmeldungen oder die Zusendung einer Kopie des Mietvertrags. Entsprechend wurde dieser Arbeitsschritt von Unternehmen zu digitalisieren versucht. Daraus entstanden ist das sogenannte Mieterportal. Dieses ermöglicht es der Mieterschaft, über das Internet oder ein App direkt in Kontakt mit der Verwaltung zu treten. Dabei können, je nach Anbieter, online die persönlichen Vertragsunterlagen eingesehen oder Servicemeldungen direkt mit Fotos erfasst werden. Zusätzlich gibt es Funktionen wie Marktplatz oder Community, welche den Kontakt zwischen den Mietenden ermöglichen. Für die Mieter/-innen kann dies eine Zeitersparnis darstellen und ist bequemer, denn sie müssen nicht mehr während der normalen Öffnungszeiten ihrer Verwaltung anrufen oder extra eine E-Mail schreiben, sondern können alles mit wenigen Klicks online erledigen. Die Immobilienbewirtschafter/-innen können im Gegenzug den

Kundenauftrag per Klick an Handwerker/-innen und Dienstleister weiterleiten sowie Serienbriefe online an die Mieter/-innen versenden. Ist beispielsweise der Lift defekt, können nach der ersten Meldung eines Mietenden über das Portal alle Mieter/-innen durch die Bewirtschaftung darüber informiert und somit unzählige Anrufe aufgrund desselben Problems vermieden werden. Zudem kann das Portal so konfiguriert werden, dass der Mietende bei der Schadenmeldung gewisse Angaben machen muss, wodurch Rückfragen seitens der Verwaltung vermieden werden. Je nach Systemlösung kann der Servicepartner mittels Schnittstelle oder direkt an das Portal angeschlossen werden, sodass der Schritt der Weiterleitung der Schadenmeldung durch die Bewirtschaftung umgangen werden kann. Aktuelle Informationen und Zwischenstände kann der Techniker/die Technikerin anschliessend direkt über das Portal der Mieterschaft mitteilen. Der gesamte Mieterkontakt und die Koordination von Terminen sind wesentliche und zeitintensive Aufgaben der Immobilienbewirtschaftung. Eine Verkleinerung dieses Aufwands durch ein solches Portal kann deshalb zu Kosten- und Zeitersparnissen führen (Allthings Technologies AG, 2022; Bendzulla, 2018; Bölting et al., 2016, S. 65; Casavi GmbH, 2022d). Zwei Beispiele für die diversen Unternehmen in diesem Bereich sind *Casavi* und *Allthings*. *Casavi* setzt neben dem Mieterportal auf ein einfaches Vorgangsmanagement-System, welches unter anderem die Arbeit unter den Angestellten erleichtern soll, indem zum Beispiel alle einsehen können, wer eine Schadenmeldung bearbeitet. Zusätzlich soll mit der Dienstleistungsplattform *Relay* der Kontakt mit den Servicepartnern digitalisiert werden (Casavi GmbH, 2022d). Das Produkt von *Allthings* setzt dagegen, neben dem Mieterportal, auf eine Zentralisierung aller Kommunikationskanäle. Hierfür wurde ein Cockpit entwickelt, auf welchem alle Mieteranfragen, sei es via E-Mail, App oder Telefon, ersichtlich sind. Dadurch muss der Bewirtschafter/die Bewirtschafterin nicht mehrere Programme offen haben und kann übersichtlicher arbeiten (Allthings Technologies AG, 2022).

Einige Unternehmen bieten auch nur einen Teil der Funktionen eines Mieterportals an. So hat sich *Imofix.io* auf die Schadenmeldung spezialisiert. Der Vorteil ist, dass die Funktion der Schadenmeldung auf der Website der Immobilienverwaltung integriert werden kann und seitens Mieter/-in kein Login benötigt wird. Zudem wurde die Meldungserstellung im Vergleich zu anderen Plattformen weiter verfeinert, sodass der Schaden möglichst genau von der Mieterschaft angegeben wird und dies in mehreren Sprachen möglich ist. Die Handwerker/-innen haben ebenfalls die Möglichkeit, das Tool zu nutzen und so die Aufträge online entgegenzunehmen. Das Spezielle bei der Applikation von *Imofix.io* ist die Preisgestaltung: Während die anderen Plattformen neben einer Integrationsgebühr auf eine Lizenzgebühr in Abhängigkeit von der Anzahl der Objekte setzen, gibt es bei

*Imofix.io* eine monatliche Gebühr pro Mitarbeiter/-in der Immobilienverwaltung sowie einen festen Betrag pro Auftrag, welcher dem Handwerker/der Handwerkerin in Rechnung gestellt wird. Der/die wiederum kann diesen Beitrag dem Auftraggeber in Rechnung stellen, wodurch der Eigentümer der Liegenschaft den Betrag effektiv bezahlt. Laut Aussage von *Imofix.io* sind allerdings die Kosteneinsparungen für den Eigentümer durch das Tool höher als die zusätzliche Gebühr aufgrund der Zeitersparnis des Handwerkers/der Handwerkerin (imofix.io AG, 2022). Das PropTech-Unternehmen *Huberty* hat demgegenüber neben dem Mieterportal ein Eigentümerportal sowie ein Handwerkerportal aufgebaut. Es bietet dabei «eine cloudbasierte Lösung für Immobilienverwaltungen, Immobilien Asset Manager & Eigentümer, Stockwerkeigentümer sowie Privat- & Geschäftsmieter an» (Hupert AG, 2022). Das Tool kann an alle gängigen ERP-Systeme angeschlossen werden und soll sämtliche Anspruchsgruppen vernetzen und ihnen einen Mehrwert bieten (Hupert AG, 2022). Entsprechend hat jede Software ihre Vorteile und die zum Unternehmen passende Lösung muss von Immobilienunternehmen eruiert werden. Am Ende einer Mietdauer erfolgt noch die Rückgabe des Mietobjekts; dazu findet eine Abnahme statt, welche ebenfalls teilweise digitalisiert werden kann.

#### *Abnahme*

Der Prozess der Wohnungsabgabe wurde von den meisten ERP-Systemen selbst digitalisiert. Angeboten wird ein sogenanntes Abnahme-App, mit welchem der/die Immobilienbewirtschaftende die Abnahme via Tablet oder Smartphone durchführen kann. Mängel können einfach beschrieben und zusätzlich fotografiert werden. Zudem kann mittels Integration des Grundrisses die Stelle des Mangels genau markiert werden. Das Protokoll wird vor Ort digital unterzeichnet und beiden Parteien per E-Mail zugestellt. Zusätzlich erfolgen ein direkter Import und die Ablage ins ERP-System. Für Immobilienunternehmen, deren ERP-Lösung kein Abnahme-App anbietet, gibt es darauf spezialisierte Anbieter wie *Smino* (Smino AG, 2022). Gewisse PropTech-Unternehmen haben Softwares nicht nur entlang des Vermietungsprozesses einer Immobilie entwickelt, sondern auch entlang des Lebenszyklus. Diese sollen im Nachfolgenden genauer erläutert werden.

#### *Lebenszyklus*

Ein Beispiel für ein solches PropTech-Unternehmen entlang des Lebenszyklus einer Immobilie ist *E-Monitor*. *E-Monitor* hat vier Produkte auf dem Markt: *melon.build*, *melon.new*, *melon.rent* und *melon.sale*. *melon.build* ist eine Reporting- und Marktanalyse-Software, welche für den ersten und vierten Lebenszyklus einer Immobilie gedacht ist – Planung, Bau, Analyse und Kontrolle. Dabei sollen Entscheide für Investitionen

datenbasiert auf Grundlage der Informationen aus dem eigenen Immobilienbestand sowie der aktuellen Marktdaten getätigt werden. Mit *melon.new* sollen Neubauprojekte effizienter vermietet werden, hierfür wurde der Bewerbungsprozess digitalisiert und automatisiert und es wurden Schnittstellen zu Partnern geschaffen. *melon.rent* und *melon.sale* sind ähnlich wie das Produkt von *Casasoft* aufgebaut und sollen die laufende Wiedervermietung und Verkäufe vereinfachen. Das System kann ans ERP-System angeschlossen und die Prozesse können automatisiert sowie Mietverträge inklusive Signaturen digital realisiert werden (emonitor AG, 2022).

Wie die Unternehmen der Immobilienbewirtschaftung auf diese digitalen Technologien und Anwendungsmöglichkeiten reagieren, wird von verschiedenen Unternehmen und Verbänden mittels Studien analysiert. Mit dem nachfolgenden Einblick in die Ergebnisse der Studien der grössten Umfragen im deutschsprachigen Raum soll der aktuelle Stand der Forschung in Bezug auf die Digitalisierung der Immobilienbewirtschaftung aufgezeigt werden.

## 2.2 Aktueller Stand der Forschung

An der jährlichen Studie von ZIA und EY zum Thema «Digitalisierung in der deutschen Immobilienwirtschaft» haben in der sechsten Ausgabe von 2021 rund 220 Immobilienexperten und -expertinnen aus der öffentlichen Hand und Privatwirtschaft teilgenommen. Aus der Untersuchung geht hervor, dass die COVID-19-Pandemie als Digitalisierungstreiber genutzt wurde und sich 70 Prozent der Befragten dadurch stärker mit dem Thema auseinandergesetzt haben. Dennoch wurde nur ein kleiner Teil des Jahresumsatzes in die Digitalisierung investiert, bei rund 82 Prozent der Studienteilnehmer waren es unter 5 Prozent. Aufschlussreich ist es zu sehen, welchem Reifegrad der digitalen Transformation sich die Unternehmen zuordnen.

Wie in der rechten Grafik ersichtlich, sieht sich ein Grossteil in der Entwicklungsphase – erste strategische Initiativen zur Digitalisierung mit 48 Prozent – und in der Etablierungsphase – fortschreitende Digitalisierung mit 41 Prozent. Die grössten Vorteile der Digitalisierung sehen die Teilnehmenden in der Optimierung und

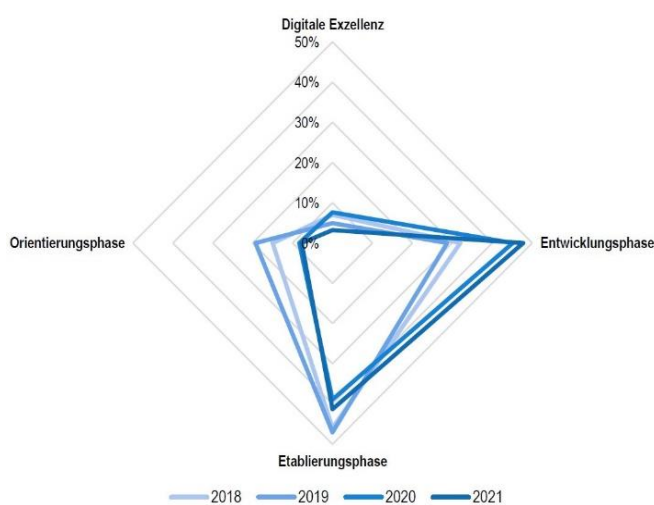


Abbildung 4: Reifegradmodell (Rodeck et al.)

Automatisierung der Geschäftsprozesse mit 98 Prozent, gefolgt von Generierung nützlicher Daten und Informationen mit 97 Prozent sowie Standardisierung mit 94 Prozent. Mit insgesamt über 90 Prozent Zusagen wird die Digitalisierung von den Studienteilnehmenden ausserordentlich positiv gesehen. Interessanterweise hat der Vorteil der Kosteneinsparung mit 73 Prozent die geringste Relevanz für die Befragten, welches einen Widerspruch zur Optimierung der Prozesse darstellt. Gründe hierfür sehen die Studienautoren und -autorinnen in der ausgeprägten Unerfahrenheit bei der Anwendung sowie in der Annahme der hohen Anfangsinvestitionen. Die grössten Herausforderungen werden in der intransparenten Datenstruktur und mangelnden Datenqualität mit 65 Prozent gesehen, gefolgt von der Nutzerakzeptanz mit 49 Prozent und veralteter Software mit 44 Prozent. Somit sieht über die Hälfte der Befragten in gewissen Bereichen keine Herausforderungen. Die Investitionen in die neuen Technologien wiederum schätzen lediglich 43 Prozent als Schwierigkeit ein. Das höchste Automatisierungspotenzial sehen die Studienteilnehmer/-innen bei der Rechnungsverarbeitung mit 97 Prozent. Die Mieterkommunikation ist dagegen mit 66 Prozent eher unterbewertet. Die Studienautoren und -autorinnen sehen dies allerdings als Fehleinschätzung, da laut ihrer Untersuchung alle diejenigen, welche den Bereich automatisiert haben, grosse Erfolge aufweisen konnten. Der Grad der bereits bestehenden Automatisierung liegt bei fast der Hälfte der befragten Unternehmen bei unter 10 Prozent. Entsprechend rechnen nahezu alle damit, dass das Automatisierungspotenzial in den nächsten fünf Jahren noch nicht voll ausgeschöpft ist. Sie sind sich allerdings einig, dass die Automatisierung langfristig durch Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerung den Bestand ihres Unternehmens sichert, dies jedoch nicht zu günstigeren Miet- und Dienstleistungspreisen führen wird (Rodeck et al., 2021).

Eine weitere Studie zur Digitalisierung im Bereich der Immobilienbewirtschaftung wird vom Consultingunternehmen pom+Consulting herausgegeben. Beim *Digital Real Estate Index* hat die Umfrage 2021 gezeigt, dass sich Schweizer Immobilienbewirtschaftungsunternehmen bei einer Skala von 1 – sehr geringe Digitalisierung – bis 10 – sehr hohe Digitalisierung – eine Note von 4.1 geben, während der Durchschnitt in Deutschland bei 5.9 liegt. Bei der Rolle «Nutzer und Mieter» ist es eine 4.6, in Deutschland hingegen eine 4.9. Somit sehen sich die Schweizer Unternehmen als weniger digitalisiert als ihre deutschen Nachbarn, entsprechend würde die zuvor erläuterte Umfrage von EY in der Schweiz wahrscheinlich etwas schlechter ausfallen. Die Sektoren «Bewirtschaftung» und «Nutzer und Mieter» sind, neben den Facility-Management-Dienstleistungen, die am höchsten bewerteten Teilbereiche des Bau- und Immobiliensektors. Die Gründe sehen die Studienautoren und -autorinnen in den Lösungen für die Immobilienbewirtschaftung wie

dem Mieterportal, der Einführung digitaler Mieterakten und der Automatisierung des Vermietungsprozesses. COVID-19 betrachten sie dabei als Beschleuniger und nicht als Treiber der Entwicklung. Diese Aussage spiegelt sich in ihrer Umfrage auch bei den Investitionen im Prozentsatz zum Jahresumsatz wider; hier investiert die Immobilienbewirtschaftung am stärksten in die Digitalisierung. Dabei ist nicht relevant, ob es sich um ein privates oder ein öffentliches Unternehmen handelt. Einzig Genossenschaften und Vereine investieren weniger. Auffallend ist, dass kleine Unternehmen anteilmässig zum Jahresumsatz die höchsten Investitionen tätigen (Baldegger et al., 2021). Ein Grund hierfür ist sicherlich, dass bei der Installation von Applikationen wie dem Mieterportal in der Regel eine fixe Grundgebühr unabhängig von der Unternehmensgrösse anfällt. Entsprechend ist es für ein kleines Unternehmen eine grössere finanzielle Belastung. Beide Studien zeigen, dass die Digitalisierung in der Immobilienbranche und vor allem in der Immobilienbewirtschaftung zwar als Thema angekommen ist, jedoch die Potenziale der Umsetzung noch nicht komplett wahrgenommen und genutzt wurden. Dennoch ist aufgrund der positiven Rückmeldungen anzunehmen, dass in den kommenden Jahren ein Wandel erfolgen wird. Dabei bergen Digitalisierungsmassnahmen nicht nur Chancen, sondern auch diverse Gefahren, auf welche im nächsten Abschnitt eingegangen wird.

### **2.3 Chancen und Risiken**

Wie in allen Bereichen birgt die Digitalisierung auch in der Immobilienbranche Chancen und Gefahren. Wie aus der Digitalisierungsstudie von ZIA und EY Real Estate hervorgeht, sehen 80 Prozent der Experten und Expertinnen als Folge der Automatisierung eine Verschiebung der Aufgaben der Mitarbeitenden zu vermehrt wertschöpfenden, komplexen Aufgaben. Dies kann zwar als Chance angesehen werden, doch ist dafür ebenfalls das passende Personal zu finden. Die Experten und Expertinnen gehen nicht davon aus, dass die Automatisierung den Fachkräftemangel ausgleichen kann. Der Grund hierfür ist, dass oftmals nur einfache, repetitive Arbeiten automatisiert werden können, wohingegen für komplexe Aufgaben entsprechendes Fachwissen benötigt wird. Die Gefahr der Reduktion von Arbeitsplätzen ist zum heutigen Zeitpunkt noch nicht geklärt. Bei der Umfrage von EY waren sich die befragten Experten uneinig; 52 Prozent gehen von einer Reduktion aus, die restlichen empfinden es nicht als Gefahr beziehungsweise nehmen an, dass auch neue Arbeitsplätze und Berufe entstehen werden (Rodeck et al., 2021). Als Chance wird in der Studie von pom+Consulting gesehen, dass mit innovativen Geschäftsmodellen ein digitales Ökosystem und damit ein Mehrwert für die Kundschaft aufgebaut werden kann. Risikohaft kann es entsprechend für Unternehmen sein, welche sich dieser



Technologieentwicklung entziehen – sie drohen den Anschluss zu verlieren (Baldegger et al., 2021, S. 28).

Die Chance der höheren Vermietbarkeit dank VR-Brillen-Besichtigungen wurde durch den deutschen Branchenverband der Informations- und Telekommunikationsbranche Bitkom untersucht. Es hat sich herausgestellt, dass 52 Prozent der Befragten eine VR-Brillen-Besichtigung durchführen würden oder dies bereits getan haben; bei den unter 30-Jährigen sind es sogar 64 Prozent, bei den über 65-Jährigen jedoch lediglich 17 Prozent. Dabei können sich 27 Prozent vorstellen, eine Wohnung nur mittels einer VR-Besichtigung zu mieten (Paulsen & Moltrecht, 2022). Somit stellen VR-Brillen-Besichtigungen für Immobilienunternehmen eine Chance dar. Würde zukünftig jede/-r Vierte seinen Mietvertrag abschliessen, ohne die Wohnung vor Ort zu besichtigen, wäre dies für die Immobilienbewirtschaftung eine Zeitersparnis. Als Risiko wird dagegen der Verlust des persönlichen Kontakts zu den Mietinteressenten angesehen (Moring et al., 2018). Durch den persönlichen Austausch hat der Bewirtschafter/die Bewirtschafterin die Möglichkeit, einen Eindruck von der Person zu gewinnen. Ebenfalls kann besser abgeschätzt werden, ob die Person zu den anderen Bewohnenden der Liegenschaft passt und ob allenfalls andere Aspekte, wie ein ungepflegtes Erscheinungsbild, einen Eindruck vermitteln können, wie die Person als Mieter/-in sein wird. Weiter müsste untersucht werden, ob sich die digitale Vermietung auf die Dauer des Mietverhältnisses auswirkt. So könnte die Gefahr bestehen, dass sich Wohnung und Platzverhältnis der Räume bei reellem Betreten anders anfühlen als digital und sich die Mieter anschliessend schneller für einen Wohnungswechsel entscheiden, da sie sich in der neuen Wohnung weniger wohl als erwartet fühlen. Somit hätte die Immobilienbewirtschaftung zwar bei der Vermietung Zeit gewonnen, doch bestünden letztlich durch die frühere Rückgabe dennoch höhere Kosten, insbesondere falls anschliessend ein neuer Leerstand folgt.

Die Inserierung im Internet selbst stellt für ein Unternehmen nicht nur eine Chance dar – auch die Markttransparenz wird gesteigert und die Mieterschaft kann die Objekte einfacher vergleichen. Bestandsmieter/-innen prüfen ebenfalls vermehrt die Vermietungsplattformen und merken, wenn die Nachbarwohnung zu einem niedrigeren Mietzins inseriert wird. Dadurch verändert sich das Machtverhältnis in Richtung der Mieterschaft, die Mieterloyalität sinkt und für die Eigentümerschaft steigen die Kosten, denn jeder Mieterwechsel ist mit Neuvermietungs- sowie allenfalls mit Leerstands- und Renovationskosten gekoppelt (Eberhardt, 2022, S. 418).

Ein weiterer Punkt bei der Digitalisierung, welcher sowohl eine Chance als auch ein Risiko darstellt, ist die Verwendung und Bereitstellung der vorhandenen Daten. Neben den Objektdaten betrifft dies hauptsächlich die Nutzung der Mieterdaten (Bölting et al., 2016, S. 44). Bei der Vermarktung können durch Controllingmassnahmen die Bedürfnisse zukünftiger, potenzieller Mieter/-innen evaluiert werden und bei der bestehenden Mieterschaft werden laufend die Kommunikations-, Inkasso-, Verbraucherdaten und am Schluss die Abnahme digital abgelegt. Bewirbt sich beispielsweise eine Person für eine Wohnung, welche bereits vor einigen Jahren in einer Liegenschaft des Unternehmens gewohnt hat, kann die Miethistorie einfach über das ERP-System überprüft werden. Stellt sich heraus, dass mit dem Mieter/der Mieterin häufig Probleme bestanden, die Miete nicht rechtzeitig bezahlt oder die Wohnung unsauber abgegeben wurde, wird die Person es schwer haben, bei der Verwaltung eine neue Wohnung zu erhalten. Früher hätte sich entweder der zuständige Bewirtschafter/die zuständige Bewirtschafterin an den Mietinteressenten/die Mietinteressentin erinnern oder die Archivdaten durchforscht werden müssen – heute reicht ein Blick ins System. Als Risiko kann im Bereich des Datenschutzes angesehen werden, inwieweit es dem Unternehmen überhaupt gestattet ist, die sensiblen Daten des Mieters aufzubewahren und zu nutzen. Insbesondere mit der geplanten Änderung des Datenschutzgesetzes wird diesbezüglich noch einiges zu beachten sein. Zudem werden die Daten immer häufiger cloudbasiert gespeichert, was eine Angriffsfläche für Cyber-Kriminalität darstellt (Bölting et al., 2016, S. 43). Entsprechend werden die Themen Datenschutz und Datensicherheit zukünftig die Immobilienbewirtschaftung stark beschäftigen und das Bewusstsein für die entsprechende Schutzwürdigkeit muss geschärft werden (Pfnür et al., 2022, S. 10).

Eine Chance bei der Neukundengewinnung ergibt sich durch die sozialen Medien. Hierüber kann der Streuungseffekt genutzt, eine Marke aufgebaut und auf Anfrage direkt beantwortet werden. Dabei sehen potenzielle Kunden und Kundinnen anhand von Bewertungen, wie andere Mieter/-innen den Kontakt mit dem Unternehmen und das Mietobjekt empfunden haben. Jedoch besteht die Gefahr, dass bei wenigen Bewertungen einzelne schlechte Rezensionen die Gesamtbewertung deutlich beeinträchtigen, welches ein negatives Bild auf das Unternehmen wirft und zukünftige Mieter/-innen eher abschreckt. Weiter besteht ein gewisser Kontrollverlust, da Beiträge und Bilder einfach geteilt und kopiert werden können. Zudem muss sich im Unternehmen jemand mit sozialen Medien auskennen, um die entsprechende Seite zu unterhalten und laufend zu bewirtschaften (Bölting et al., 2016, S. 52).

Eine weitere Gefahr stellen die PropTech-Unternehmen selbst dar: Bei Erfolg entwickeln sie sich fort und können dabei nicht nur zu Lieferanten für Immobilienbewirtschaftungsunternehmen werden, sondern auch zu ihren Wettbewerbern (Herr, 2022, S. 579).

Das Mieterportal wird von den Anbietern als Effizienzsteigerung und Zeitersparung angepriesen, doch besteht die Gefahr, dass die Immobilienbewirtschafter/-innen durch die zusätzliche Kommunikationsplattform an Überblick über die einzelnen Kommunikationswege verlieren. Auch könnten sich Mieter/-innen häufiger über den aktuellen Stand ihrer Schadenmeldung erkundigen, da sie im Portal sehen können, ob diese durch die Immobilienbewirtschaftung bereits bearbeitet wurde. Weiter besteht die Gefahr, dass sich die Mieterschaft gar nicht dafür interessiert und so die Investitionskosten für das Unternehmen in keinem Verhältnis zum Nutzen stehen. Zudem kann die Implementierung zu höheren Lizenzkosten seitens des ERP-Systems führen oder die Schnittstelle nicht funktionieren. Wie die Chancen und Risiken eines Mieterportals im konkreten Fall aussehen, wird im nachfolgenden Teil der Arbeit genauer analysiert.

### **3. Analyse des Einflusses der Implementierung des Mieterportals auf die Immobilienbewirtschaftung**

Um den Einfluss des Mieterportals zu beurteilen, wird nachfolgend das Aufgabengebiet der Immobilienbewirtschaftung genauer untersucht. In einem nächsten Schritt wird geprüft, wie das Mieterportal für die Implementierung aussieht und welche Aufgaben von diesem konkret übernommen werden können. Anschliessend erfolgen die Auswertung der Mieterbedürfnisse, resultierend aus der Mieterumfrage, sowie die effektive Implementierung durch den Selbstversuch. Zuletzt werden in diesem Kapitel die Experteninterviews analysiert, um die Erfahrungen aus dem langjährigen Einsatz eines Mieterportals aufzuzeigen.

#### **3.1 Aufgabengebiet Immobilienbewirtschaftung**

In der Bewirtschaftung der Schweizer Immobilien sind rund 200'000 Vollzeitbeschäftigte tätig, davon arbeiten ca. 140'000 bei Immobilienunternehmen. Von Unternehmen mit Immobilienbewirtschaftung als Kerngeschäft wird ein Jahresumsatz in Höhe von 9.8 Milliarden Schweizer Franken erzielt. Allein im Wohnungswesen waren im Jahr 2011 37'700 Vollzeitbeschäftigte tätig, welche eine Bruttowertschöpfung von 6.4 Milliarden Schweizer Franken erwirtschafteten. Werden die Mieteinnahmen und Eigenmietwerte in Höhe von 37.7 Milliarden Schweizer Franken addiert, macht die Immobilienbewirtschaftung des Wohnungswesens 44 Prozent der gesamten Wertschöpfung der Immobilienwirtschaft

aus; ohne die Privathaushalte sind es 10 Prozent (Staub & Rütter, 2014). Die Immobilienbewirtschaftung, auch Immobilienverwaltung genannt, ist das «anlageorientierte, operative Management von Immobilienobjekten im Interesse des Investors während der Bewirtschaftungsphase und an den Schnittstellen zur Konzeptions-/Beschaffungs- sowie Verwertungsphase» (Kämpf-Dern, 2009, S. 12). Vermehrt wird ebenfalls der englische Begriff *Property Management* verwendet (Krüger & Rosdücher, 2017, S. 573; Brauer, 2013, S. 28). «Zielsetzung des Property Management ist die treuhänderische Eigentümervertretung sowie die Erreichung eines optimalen Preis-Leistungs-Verhältnisses der immobilienbezogenen Dienstleistungen unter Berücksichtigung der aktuellen Objekt- und Nutzeranforderungen» (Gondring & Wagner, 2015, S. 13). Die Immobilienbewirtschaftung steht in Verbindung mit einer Vielzahl von Stakeholdern wie den Eigentümern der Liegenschaften, den Mietenden als Kundschaft, den Behörden, Servicedienstleistern und Versicherungen. Die Honorierung der Immobilienbewirtschaftung erfolgt meist in Form eines Prozentsatzes der Mieterträge, dessen Höhe vom Leistungsumfang sowie von der Grösse des Portfolios abhängig ist (Moring & Inholte, 2022, S. 53). Das Aufgabengebiet des Immobilienbewirtschafters/der Immobilienbewirtschafterin wird häufig in die zwei Bereiche der kaufmännischen und der technischen Immobilienbewirtschaftung aufgeteilt (Lange, 2013, S. 572; Morath & Gebert, 2022, S. 425). Die wesentlichen Aufgaben der kaufmännischen und technischen Bereiche sind in der unterstehenden Tabelle zusammengefasst.

Kaufmännisch	Technisch
- Mietvertragsmanagement inkl. Mietzinsanpassungen	- Überwachung und Verteilung der Instandhaltungs-/Instandsetzungsaufgaben
- Mieterkommunikation	- Vergabe, Koordination und Überwachung von Dienstleistern
- Inkasso	- Steuerung der Wartungsarbeiten
- Dokumentation von Objekt- und Mieterdaten	- Beauftragung, Steuerung und Überwachung des Hauswarts/der Hauswartin
- Objektbuchhaltung inkl. Budgetierung, Kostenmanagement und Nebenkostenabrechnung	- Budgetierung und Überwachung von kleineren Sanierungsmassnahmen und Gewährleistungsverfolgung
- Vertragsmanagement mit Dienstleistern, Versorgern und Versicherungen	- Vergabe, Koordination und Überwachung infrastruktureller Dienstleistungen
- Wiedervermietung inkl. Vermarktung und Abnahme	- Reporting gegenüber Auftraggeber
- Korrespondenz mit Behörden und Versorgern	
- Reporting gegenüber Auftraggeber	

Tabelle 1: Aufgabenbereiche Immobilienbewirtschaftung (in Anlehnung an Morath & Gebert, 2022, S. 425)

Die Immobilienunternehmen unterscheiden sich erheblich in der Grösse sowie der Anzahl an bewirtschafteten Objekten. Entsprechend unterschiedlich kann die genaue Tätigkeit des Immobilienbewirtschafters/der Immobilienbewirtschafterin ausfallen. Bei grösseren Unternehmen wird das Aufgabengebiet häufig auf verschiedene Personen aufgeteilt, während bei Kleinunternehmen meist eine Person alles selbstständig erledigt. Was unabhängig von der Unternehmensgrösse jedoch zu den Aufgaben der Immobilienbewirtschaftung zählt, sind der Kontakt und die Kommunikation mit den Mietern. Entsprechend ist der Einsatz eines Mieterportals grundsätzlich für alle Immobilienbewirtschaftler/-innen möglich.

### **3.2 Möglichkeiten des Mieterportals**

Die Anwendungsmöglichkeiten eines Mieterportals wurden in Kapitel 2.1.2 bereits kurz erläutert. Im Nachfolgenden wird genauer auf die Funktionen und Möglichkeiten des Mieterportals *Casavi* eingegangen. Diese Software wurde für den nachfolgenden Selbstversuch ausgewählt. Der Grund für die Wahl des Anbieters waren das Kosten-Leistungs-Verhältnis sowie die Schnittstellenfunktion zum ERP-System. Zusätzlich wurde die Plattform als sehr ansprechend und einfach erklärbar empfunden. Die Software des deutschen Softwareanbieters *Casavi* ist in sechs Funktionsgruppen unterteilt: Vorgangsmanagement-System; Service-App & Kundenportal; Schnittstellen; Online-Briefversand; Statistiken & Reports sowie Dienstleistungsplattform Relay. Weiter lässt sich das System mittels Partnerlösungen modular erweitern (Casavi GmbH, 2022d).

#### *Vorgangsmanagement*

Das Vorgangsmanagement befasst sich mit den internen Abläufen der Immobilienbewirtschaftung. Dank des intelligenten Moduls *SmartTask* können Kundenanfragen in Vorgänge kategorisiert und vorgefertigte Checklisten genutzt werden, wodurch die Bearbeitung schneller und transparenter ist und die Anzahl an Rückfragen reduziert wird. Die Aufgaben können Mitarbeitenden zugeordnet und je nach Wichtigkeit priorisiert werden. Zudem gibt es eine Statusmeldung, wodurch auch die Mietpartei den aktuellen Stand ihrer Meldung sieht. Weiter ist es möglich, bei jedem Vorgang eine interne Notiz zu hinterlegen, welche die Mietpartei nicht sieht, die jedoch für die Bearbeitung der Immobilienbewirtschaftler/-innen untereinander von Bedeutung sein kann. Mittels Cloud-Technologie können sämtliche Daten jederzeit online eingesehen werden, beispielsweise bei einem Liegenschaftsbesuch. Über das System ist es zudem möglich, ein Feedback von der Kundschaft einzuholen, wodurch Auswertungen über die Arbeit der Immobilienbewirtschaftung und beauftragter Handwerker/-innen erstellt werden können. Dank dem

zentralen E-Mail-Eingang kann die gesamte Kommunikation über das System von *Casavi* abgewickelt und Doppelspurigkeit vermieden werden (Casavi GmbH, 2022i).

### *Service-App & Kundenportal*

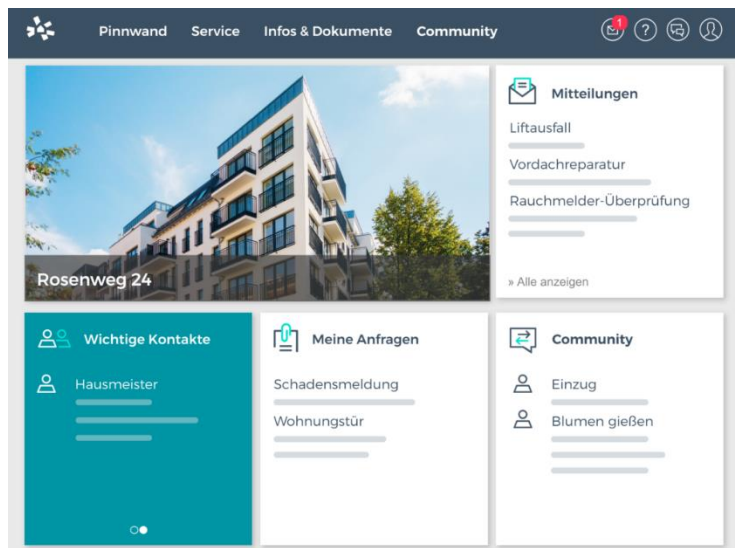


Abbildung 5: Mieterportal (Casavi GmbH, 2022)

Das Service-App und Kundenportal ist das Herzstück der *Casavi*-Software. Sowohl die Mieterschaft als auch die Immobilienbewirtschaftung können via Desktop, Tablet oder Smartphone kommunizieren. Der Immobilienbewirtschaftung dient das Kundenportal als zentraler Kommunikationskanal und zur Nutzung der gesamten Funk-

tionen von *Casavi*. Die Mieter/-innen sollen über ihr App oder ihren Desktop möglichst alles erledigen können, sodass sie ihre Verwaltung weder telefonisch noch per E-Mail erreichen müssen. In der oberen Grafik ersichtlich, wie die Startseite des Portals für die Mieterschaft aussieht. Unter «Mitteilungen» findet die Mietpartei sämtliche allgemeinen Mitteilungen der Verwaltungen, welche zuvor jeweils an alle Mieter/-innen separat per Post zugestellt oder im Treppenhaus aufgehängt werden mussten. Bei den wichtigen Kontakten können Telefonnummern des Hauswarts/der Hauswartin oder eines Notfalldienstes aufgeführt werden. «Meine Anfragen» beinhaltet sämtliche direkten Meldungen und Anfragen des Mieters/der Mieterin an die Verwaltungen, beispielsweise Schadenmeldungen oder Schlüsselbestellungen. Nutzt der/die Mietende das App, kann er/sie bei der Schadenmeldung die Smartphonekamera zur Bilderaufnahme verwenden. Weiter sehen die Mieter/-innen jeweils den aktuellen Stand ihrer Meldung und ob diese bereits durch die Immobilienbewirtschaftung bearbeitet und welche/-r Servicetechniker/-in aufgeboden wurde. Bei der Community-Funktion kann von der Immobilienverwaltung ausgewählt werden, ob sie für die Liegenschaft aktiviert wird. In diesem Fall können die Mieter/-innen untereinander direkt kommunizieren, Gruppenchats erstellen und Suchanzeigen oder Angebote publizieren, beispielsweise falls jemand einen Katzensitter sucht oder ein Auto zu verkaufen hat. Laut *Casavi* fördert diese Möglichkeit die soziale Vernetzung der Bewohner/-innen und es entstehen weniger Konflikte in der Nachbarschaft. Hier stellt sich jedoch die Frage, ob die Funktion nicht auch zu vermehrten Konflikten zwischen den

Mieterschaften und einem Mehraufwand für die Bewirtschaftung führen kann, wenn einzelne Personen Beschuldigungen gegen andere vorbringen und die Immobilienbewirtschafter/-innen die Gruppenchats überprüfen müssen. Eine Kopie des Mietvertrags oder die letzte Nebenkostenabrechnung findet die Mietpartei zentral unter «Infos & Dokumente». Dabei können den Mietenden sämtliche zukünftigen Rechnungen digital über das Mieterportal zugestellt werden. Im FAQ-Bereich werden allgemeine Fragen beantwortet, etwa zur optimalen Reinigung des Parketts oder an welchem Tag die Grünabfuhr kommt. Die Mieterschaft sollte somit sämtliche für sie wichtigen Informationen in der Applikation vorfinden und keine Zeit mehr für Anrufe oder E-Mails aufwenden müssen (Casavi GmbH, 2022g).

### *Schnittstellen*

Optimal kann ein Mieterportal genutzt werden, wenn es via Schnittstelle direkt an das ERP-System angeschlossen wird. Damit können alle Informationen zum Mietobjekt sowie zur Mieterschaft automatisch und direkt vom ERP-System ins Portal integriert werden. Andernfalls müssen sämtliche Daten doppelt gepflegt werden, was einen beträchtlichen Mehraufwand darstellen würde. Die offene Schnittstelle von *Casavi* bietet weiter die Möglichkeit, andere Systeme wie Telefonanlagen, digitale Hausaushänge oder elektronische Schliesssysteme in die Plattform zu integrieren. Letzteres ist vor allem für die Nutzung von Raumbuchungen bei Gewerbeobjekten vorteilhaft (Casavi GmbH, 2022f).

### *Online-Briefversand*

Durch den digitalen Versand von Serienbriefen und Abrechnungen kann nicht nur Zeit, sondern auch Geld eingespart werden. Die Einhaltung des Postgeheimnisses wird von *Casavi* garantiert und die Mieter/-innen können ihr Einverständnis für die digitale Zustellung geben. Bei einem Versand an ganze Liegenschaften, bei welchen sich nicht alle Mieter/-innen für das Mieterportal registriert haben, wird automatisch ein Word-Dokument für die Personen ohne Portalzugang zum Ausdrucken generiert oder der Postversand kann mittels zusätzlicher Funktion direkt durch *Casavi* erfolgen. Allerdings werden die Briefe in diesem Fall von Deutschland aus versendet, was für ein Schweizer Immobilienunternehmen wenig sinnvoll ist (Casavi GmbH, 2022c).

### *Statistiken & Reports*

Das Statistik-Tool soll sämtliche relevanten Zahlen zu den Mitarbeitenden sowie den Liegenschaften übersichtlich präsentieren und als Entscheidungshilfe dienen. Erstellt werden können sowohl finanzielle Daten als auch Auswertungen betreffend des Mieterportals. Beispielsweise ist ersichtlich, wie viele Mitteilungen pro Liegenschaft erstellt wurden,

wie die Mieter/-innen bevorzugt die Verwaltung kontaktieren oder wie viele Termine vereinbart wurden. Überprüft werden kann allerdings auch die Arbeit der Mitarbeitenden, zum Beispiel wie schnell eine Person auf die Anfrage eines Mietenden reagiert oder wie viele Mitteilungen sie bearbeitet hat. Diese Informationen können wiederum für Qualifikationsgespräche genutzt werden. Ebenfalls können die entsprechenden Statistiken der Eigentümerschaft vorgelegt werden, wenn eine Liegenschaft viel aufwändiger ist, und zur Neuverhandlung des Honorars beigezogen werden (Casavi GmbH, 2022h).

#### *Dienstleistungsplattform Relay*

Die Dienstleistungsplattform ist ein separates Tool, mit welchem der weitere Verlauf einer Schadenmeldung von der Immobilienbewirtschaftung zum Handwerker/zur Handwerkerin digitalisiert werden kann. Die Immobilienbewirtschaftung kann über das System digital Aufträge an die Handwerker/-innen vergeben. Diese können darüber ihre Aufträge managen, Termine vereinbaren, Rückfragen stellen und abschliessend die Rechnung versenden. Für die Immobilienbewirtschaftung kann mit der Verbindung der beiden Tools ein Ökosystem geschaffen werden, mit welchem die Schadenmeldungen noch einfacher zu bearbeiten sind und kaum einen Zeitaufwand darstellen (Casavi GmbH, 2022b). Allerdings ist das Tool für die Handwerker/-innen, im Gegensatz zu den Mietenden, meist mit Kosten verbunden, da einzig eine kleinere Basisversion mit einem Nutzer/einer Nutzerin kostenlos ist. Somit muss das Immobilienunternehmen nicht nur seine Mieterschaft von der Nutzung des Mieterportals überzeugen, sondern auch seine Handwerker/-innen für das Dienstleistungsmanagement. Dies könnte wiederum angesichts der Kosten eher schwierig sein, insbesondere bei Partnern, mit welchen seltener zusammengearbeitet wird.

#### *Partnerlösungen*

Bei den Erweiterungen durch die Zusammenarbeit mit Partnerlösungen gibt es verschiedene Möglichkeiten, wobei sich nicht alle für Wohnimmobilien eignen sowie viele stärker auf den deutschen Markt ausgerichtet sind. Beispiele hierfür sind ein digitaler Briefkasten, cloudbasierte Telefonlösungen, smarte Zutrittskontrollen, digitale Hausaushänge oder für Stockwerkeigentümergeinschaften digitale Eigentümerversammlungen. Das Ziel besteht darin, einst den kompletten Nutzungszyklus einer Immobilie zu digitalisieren (Casavi GmbH, 2022e).

#### *Datenschutzregelungen*

Das Thema Datenschutz nimmt eine wesentliche Position im Bereich der Online-Datenabgabe ein. Ab September 2023 wird in der Schweiz das neue Datenschutzgesetz gelten,



womit die persönlichen Daten besser geschützt werden sollen und welches kompatibler zu den EU-Richtlinien wird (Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, 2022). Da im Mieterportal viele persönliche Daten hinterlegt und abgegeben werden, sind auch hier die entsprechenden Massnahmen zu beachten und ist die Aufbewahrung der Daten mit dem Softwareanbieter zu prüfen. *Casavi* hält sich an die deutschen Datenschutzgesetze und die europäische Datenschutz-Grundverordnung. Gemäss *Casavi* werden die cloudbasierten Daten nach dem Login auf Weisung des Kunden – des Immobilienunternehmens – verarbeitet. Entsprechend verweist *Casavi* auch auf seiner Website zum Thema Datenschutz die Mieterschaft auf die Immobilienverwaltung, sodass sie sich diesbezüglich direkt dorthin wenden soll. Durch den Besuch der Website *mycasavi.com* werden gemäss *Casavi* von dem Unternehmen nur die über den Internetbrowser automatisch übermittelten Daten abgeholt. Die Speicherung der Daten findet auf einem Server des Hostproviders *Amazon Webservices Inc.* in einem Rechenzentrum in Frankfurt am Main statt. Die Übertragung personenbezogener Daten wie Logindaten oder Eingaben innerhalb des Mieterportals ist mit dem Verschlüsselungsprotokoll Transport Layer Security geschützt. *Casavi* selbst wertet Daten zur Verweildauer auf einzelnen Seiten aus, um nach eigener Angabe die Menüführung zu optimieren und Fehler zu korrigieren. Allerdings findet diese Analyse anonymisiert statt; die IP-Adresse wird nicht verarbeitet. Zudem kann der Kunde/die Kundin diese Funktion in der Profileinstellung ausschalten. Die Mieterschaft wird im Rahmen der Registration über die Datenschutzregelungen informiert. Bei der Nutzung der *Community*-Funktion sind die Mitteilungen für die Nachbarschaft öffentlich sichtbar, Löschungen von Kommentaren oder Direktnachrichten sind nur durch entsprechende Benachrichtigung an *Casavi* oder die Immobilienverwaltung möglich. Die Mieterdaten sind weder öffentlich zugänglich, noch werden sie von *Casavi* für eigene Werbezwecke verarbeitet. Für den E-Mail-Versand über das Mieterportal nutzt *Casavi* den Anbieter *Mailgun Technologies* aus den Vereinigten Staaten von Amerika. Die E-Mail-Adressen werden dabei nicht an Dritte herausgegeben und die Mails werden spätestens nach 30 Tagen gelöscht. Allgemein arbeitet *Casavi* für die Bereitstellung und Verschlüsselung der Daten mit verschiedenen amerikanischen Softwareanbietern zusammen und verspricht dabei, dass die deutschen und europäischen Datenschutzregelungen eingehalten werden. Insbesondere bei der Verarbeitung der Mieterdaten wird auf einen hohen Sicherheitsstandard Wert gelegt (*Casavi GmbH, 2022a*). Dadurch kann auch der Mieterschaft mehr Sicherheit in der Hinsicht versprochen werden, dass ihre Daten nicht von einem externen Unternehmen weiterverarbeitet und für Werbemassnahmen eingesetzt werden. Die Immobilienverwaltung selbst hat die Wahl, wie sie die Nutzungsdaten ihrer Mieterschaft mit der

Statistik-Funktion auswertet. Eine gewisse Auswertung zum Nutzungsverhalten ist dabei unter Einhaltung der Datenschutzmassnahmen sicherlich sinnvoll, um herauszufinden, wie die Mieterschaft das Mieterportal einsetzt.

Doch schlussendlich bleibt ein System nur so gut, wie seine Nutzer/-innen, abhängig davon, wie häufig es genutzt wird und wie gut die Angestellte geschult wurden – nur weil eine Immobilienverwaltung sich digitalisiert, bedeutet dies nicht, dass die Mieterschaft mitwirken und ein Mieterportal nutzen möchte. Um die Bedürfnisse und Interessen der Mieter/-innen herauszufinden, wurde eine Mieterumfrage durchgeführt. Dessen Auswertung im nachfolgenden erläutert wird.

### **3.3 Auswertung der Mieterbedürfnisse**

Zwischen April und Juni 2022 erfolgte bei der Suter ImmoPartner AG (Suter ImmoPartner) eine Mieterumfrage. Suter ImmoPartner ist ein kleines Immobilienunternehmen mit vier Mitarbeitenden, das über 1'700 Mietobjekte verwaltet. Neben der Immobilienbewirtschaftung gehören Vermarktungen, Schätzungen sowie eigene Entwicklungen und Bauherrentreuhandmandate zu den Hauptaufgaben des Unternehmens. Die Verwaltung von Stockwerkeigentum-Einheiten wird von Suter ImmoPartner nicht angeboten. Die meisten Mietliegenschaften befinden sich in der Region Knonaueramt des Kantons Zürich, wobei zusätzlich einige Objekte im Kanton Aargau sowie in der Region Horgen des Kantons Zürich verwaltet werden. Die Eigentümer der Liegenschaften und Auftraggeber sind Privatpersonen, institutionelle Investoren wie Privatbanken oder Stiftungen und Genossenschaften. Entsprechend divers sind auch die Standards und Mietzinse der Wohnungen und mit ihnen die Mieter/-innen. Die Umfrage wurde an total 410 Mieter/-innen versendet; 330 erhielten sie per E-Mail und weitere 80, ältere Personen per Post. Die Teilnehmerschaft konnte Fragen bezüglich der Zufriedenheit mit ihrer aktuellen Wohnung, der Arbeit der Immobilienverwaltung sowie ihres Interesses an einem Mieterportal beantworten. Dabei wurde das Mieterportal inklusive der Möglichkeiten kurz erklärt und grafisch dargestellt. An der Umfrage teilgenommen haben rund 200 Personen. Der grösste Teil, 44 Prozent, war zwischen 25 und 45 Jahre alt, gefolgt von 45- bis 65-Jährigen, 27 Prozent, und ab 65-Jährigen mit 25 Prozent. Unter 25 Jahre alt waren lediglich 4 Prozent. Entsprechend sind die Teilnehmer/-innen überwiegend ohne Smartphone und digitale Medien aufgewachsen. 44 Prozent der Teilnehmer/-innen sind Singles, gefolgt von Paaren mit 32 Prozent und zuletzt Familien mit Kindern mit 24 Prozent. Knapp 70 Prozent der befragten Personen wohnen in einer Zwei- bis Dreieinhalb-Zimmer-Wohnung, gefolgt von Viereinhalb- und Fünfeinhalb-plus-Zimmer-Wohnungen mit

zusammen ca. 27 Prozent; Eineinhalb-Zimmer-Wohnungen beliefen sich auf lediglich 3 Prozent. Der Mittelwert des Mietzinses lag bei etwa CHF 1'800 pro Monat. Zuerst wurde eine Auswertung der Umfrageergebnisse anhand der Unterteilung in Alterskategorien vorgenommen – Altersklasse 1: unter 25 Jahre alt; Altersklasse 2: von 25 bis 45 Jahre alt; Altersklasse 3: von 45 bis 65 Jahre alt; Altersklasse 4: ab 65 Jahre alt.

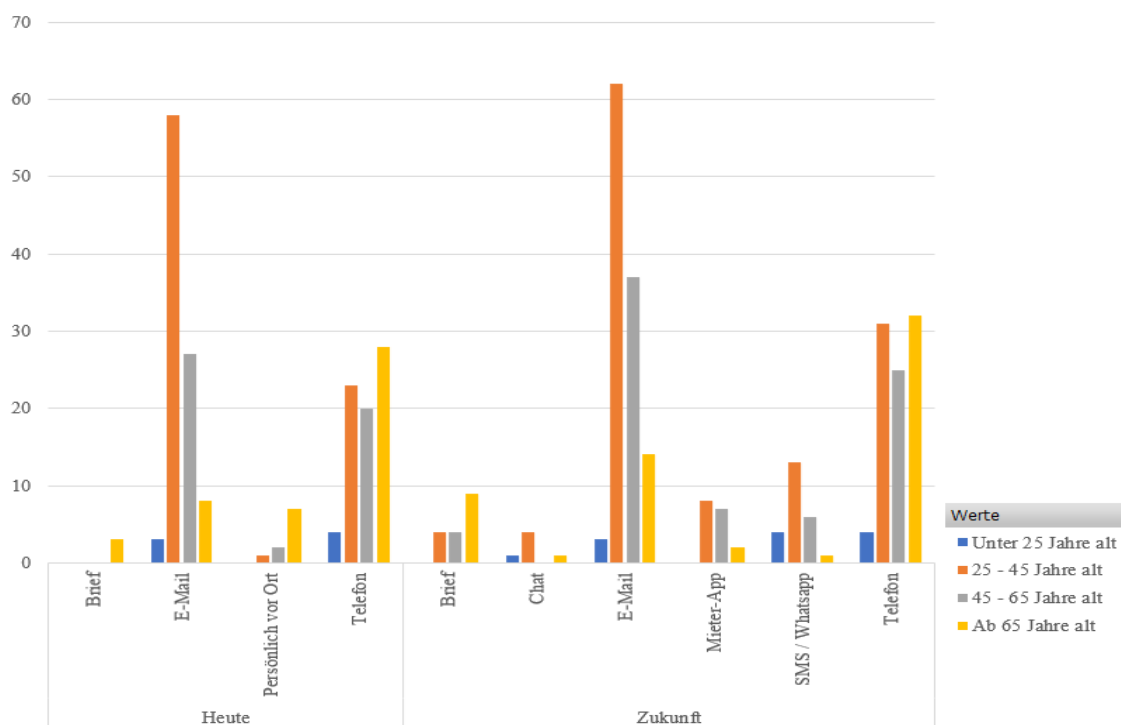


Abbildung 6: Beliebte Kommunikationskanäle heute und zukünftig

### *Kommunikationswege*

In einem ersten Schritt wurden die Personen nach der bevorzugten Kontaktaufnahme mit der Immobilienbewirtschaftung heute sowie in Zukunft befragt. Wie im oberen Diagramm ersichtlich, ist über alle Altersklassen hinweg die E-Mail der meistgenutzte Kommunikationskanal, dicht gefolgt vom Telefon. Bei den unter 45-Jährigen ist der Anteil an E-Mail-Kontakten noch ausgeprägter, während Briefe gar nicht und Vor-Ort-Besuche kaum wahrgenommen werden. Ganz anders verhält es sich hingegen bei den über 65-Jährigen: Hier braucht der Grossteil das Telefon zur Kommunikation. E-Mails liegen mit persönlichen Besuchen vor Ort gleichauf. Bei der Frage, welchen Kommunikationsweg sie zukünftig bevorzugen würden, ändert sich das Bild etwas. Die E-Mail bleibt bei der Totalisierung sowie den unter 65-Jährigen weiterhin der Hauptkanal, doch auch unter den älteren Personen können sich mehr vorstellen, einmal eine E-Mail zu schreiben. Das Telefon hingegen nimmt über alle Altersklassen hinweg an Bedeutung ab, das Briefeschreiben dagegen etwas zu. Die neuen Kommunikationswege wie Mieter-App, SMS und Chat

scheinen allerdings auf weniger Interesse zu stossen und erreichen über alle Altersklassen zusammen gerade mal 17 Prozent. Beim Mieter-App können sich über alle Altersklassen hinweg lediglich 18 Personen vorstellen, es als Kommunikationsweg zu nutzen. Dabei gilt es allerdings zu erwähnen, dass vor dieser Frage Mieterportal beziehungsweise Mieter-App und deren Funktionen sowie Vorteile noch nicht erklärt wurden. Infolgedessen besteht die Möglichkeit, dass die Personen es auch deshalb nicht ausgewählt haben, weil sie nicht wussten, worum es sich handelt.

### Wahrscheinlichkeit Nutzung Mieter-App

Nach einer Erklärung, worum es sich bei einem Mieterportal handelt, dass es über den Desktop und als App verwendbar ist und welche Funktionen darüber zukünftig genutzt werden können, wurden die Teilnehmer/-innen gefragt, wie wahrscheinlich es ist, dass sie das Mieter-App nutzen werden. Die Mieter/-innen konnten auswählen, ob dies für sie sehr wahrscheinlich, wahrscheinlich, unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich ist oder ob sie der Sache neutral gegenüberstehen.

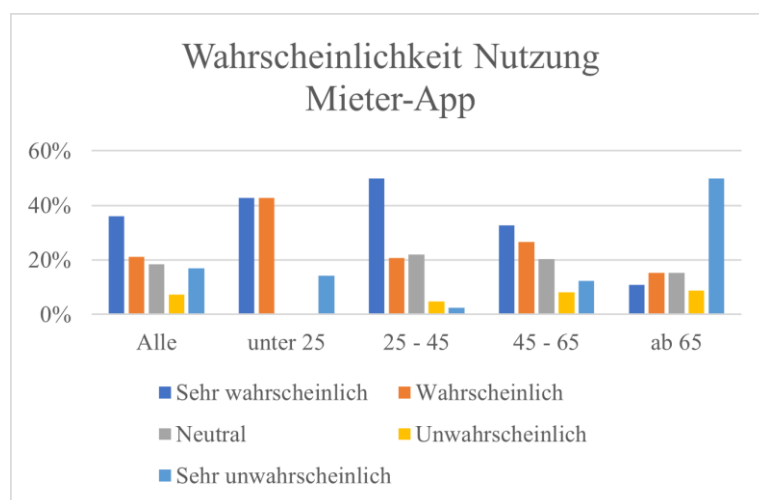


Abbildung 7: Wahrscheinlichkeit Mieter-App-Nutzung

Über alle Altersklassen waren insgesamt 57 Prozent der Meinung, dass es wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich ist, dass sie das Mieterportal nutzen werden. Der Anteil an neutralen Bewertungen und den Einschätzungen <unwahrscheinlich> bis

<sehr unwahrscheinlich> ist dabei etwa gleich hoch. Wie im Diagramm dargestellt, sind bei den einzelnen Alterskategorien starke Unterschiede ersichtlich. Bei der ersten Altersklasse liegt der Anteil an Nutzenden mit <wahrscheinlich> bis <sehr wahrscheinlich> zusammen bei über 85 Prozent, der Rest hingegen möchte das Mieterportal auf keinen Fall verwenden. Bei der zweiten Altersklasse hat die Hälfte der Personen die Frage mit <sehr wahrscheinlich> beantwortet, welches den höchsten Stand und sogar mehr als bei den unter 25-Jährigen darstellt. Total sind über 70 Prozent der Meinung, dass sie das Mieter-App nutzen werden. Etwas über 20 Prozent stehen dem Portal neutral gegenüber und nur gut 7 Prozent halten die Nutzung für unwahrscheinlich bis sehr unwahrscheinlich. Mit dem Alter nimmt diese Entschlossenheit allerdings ab. In der dritten Altersklasse

befinden sich immer noch knapp 60 Prozent bei ‹wahrscheinlich› bis ‹sehr wahrscheinlich›, allerdings auch 20 Prozent bei ‹unwahrscheinlich› bis ‹sehr unwahrscheinlich›. In der vierten Altersklasse ist es genau umgekehrt: Die Hälfte der Befragten sieht es als sehr unwahrscheinlich an, ein solches Portal jemals zu nutzen. Das Hauptproblem vieler Befragter ist, dass sie gar keinen Computer beziehungsweise keine E-Mail-Adresse haben. Dennoch geht auch bei den über 65-Jährigen fast ein Drittel davon aus, das Mieterportal zukünftig zu nutzen.

### *Funktionen Mieter-App*

In einem nächsten Schritt wurden die Mieter/-innen gefragt, welche Funktionen sie im Mieterportal am wahrscheinlichsten nutzen werden. Auch hier gab es wieder die Abstufungen von ‹sehr wahrscheinlich› bis ‹sehr unwahrscheinlich› sowie ‹neutral›. Zur Auswahl standen folgende Funktionen: Schadenmeldung, Einsicht in Dokumente, Kommunikation mit Immobilienbewirtschaftung, Online-Waschplan, Online-Erhalt von Mietzins- und Nebenkostenabrechnungen und Kontaktaufnahme mit der Nachbarschaft. Wie im rechten Diagramm ersichtlich, ist die Möglichkeit der Online-Schadenmeldung diejenige Funktion, welche am wahrscheinlichsten

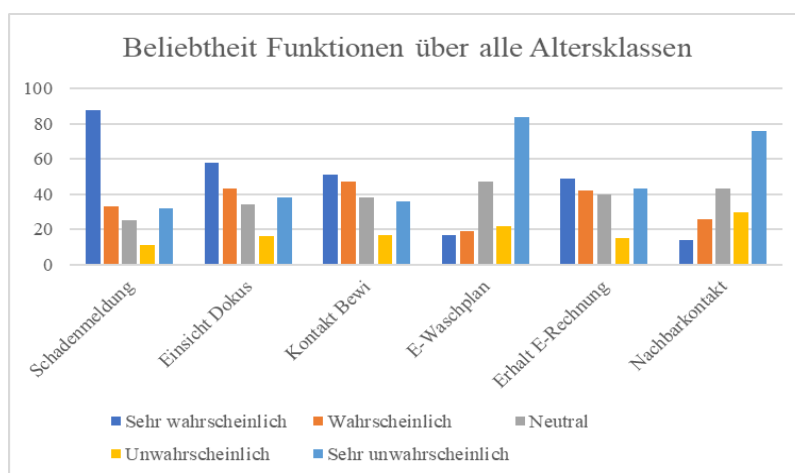


Abbildung 8: Beliebtheit Funktionen

genutzt wird. Während das Interesse bei der Einsicht der Dokumente, der Kontaktaufnahme mit der Immobilienbewirtschaftung sowie dem Erhalt der Rechnungen gleichmäßig verteilt ist, scheinen die Mieter/-innen den Online-Waschplan und die Kommunikationsmöglichkeit mit der Nachbarschaft zukünftig nicht nutzen zu wollen. Beim Waschplan gilt es jedoch zu erwähnen, dass viele Liegenschaften keine Gemeinschaftswaschküche mit Waschplan mehr haben und daher die Funktion bei der Mieterschaft gar keine Verwendung findet. Allerdings unterscheiden sich die Ansichten je nach Alterskategorie erheblich.

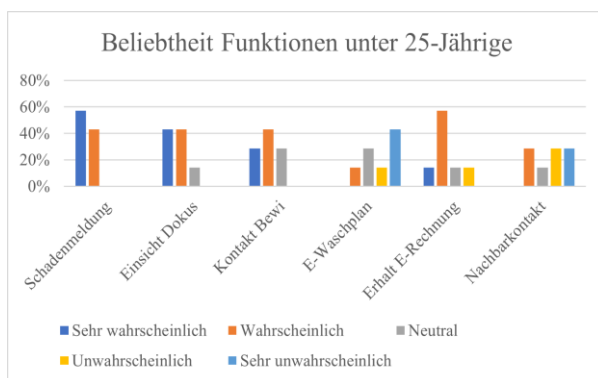


Abbildung 9: Beliebtheit Funktionen unter 25 Jahre alt

Auch die Einsicht in die Dokumente mit 86 Prozent, die Kontaktaufnahme mit der Immobilienbewirtschaftung und der Erhalt der Online-Rechnungen sind mit je 71 Prozent bei den jungen Personen sehr beliebt. Der Online-Waschplan mit 14 Prozent ‹wahrscheinlich› bis ‹sehr wahrscheinlich› und die Community-Funktion mit 29 Prozent finden auch bei den unter 25-Jährigen wenig Anklang. Insbesondere Letzteres entspricht nicht den Erwartungen, da jüngere Personen deutlich häufiger online kommunizieren. Doch anscheinend besteht kein Bedürfnis, dies mit der Nachbarschaft zu tun.

Wie im Diagramm ersichtlich, möchten auch bei der zweiten Altersklasse mit 83 Prozent

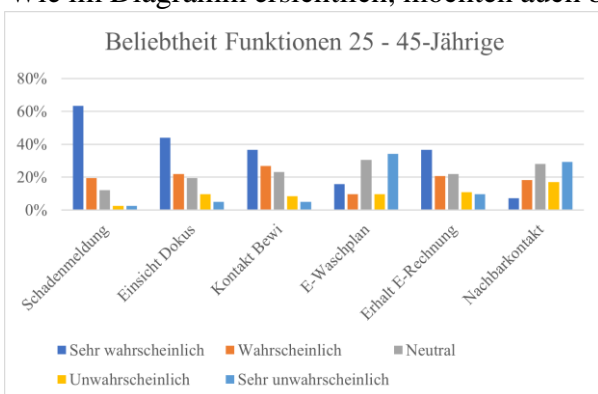


Abbildung 10: Beliebtheit Funktionen 25–45 Jahre alt

mehr Personen die Schadenmeldung verwenden, als überhaupt bei der Wahrscheinlichkeit der Mieter-App-Nutzung positiv geantwortet haben. Dafür sind die weiteren Funktionen bei den 25- bis 45-Jährigen etwas weniger beliebt. Dennoch möchte über die Hälfte der Teilnehmer/-innen dieser Alterskategorie die meisten Funktionen nutzen. Die Einsicht in die Dokumente hat eine Wahrscheinlichkeit von 66 Prozent, Kontaktaufnahme Immobilienbewirtschaftung von 63 Prozent und der Erhalt Online-Rechnungen von 57 Prozent. Der digitale Waschplan und die Nachbarschaftskommunikation sind mit jeweils 26 Prozent auch in dieser Altersklasse unbeliebt.

Bei der dritten Alterskategorie ist die Differenz zwischen der effektiven App-Nutzung – 59 Prozent und der Wahrscheinlichkeit der Schadenmeldung – 63 Prozent weniger frappant. Sämtliche Funktionen, ausser dem Online-Waschplan und der Community-Funktion, sind mit 55 bis 63 Prozent bei den 45- bis 65-Jährigen etwa gleich beliebt. Auch in dieser Altersklasse möchte somit über die Hälfte auf die Funktionen des Mieterportals zurückgreifen. In der vierten Altersklasse wollen alle diejenigen, welche das Mieterportal

Während in der ersten Altersklasse bei der Frage nach der App-Nutzung noch 86 Prozent davon ausgegangen sind, sie zu verwenden, sind bei der Frage nach der Online-Schadenmeldung addiert 100 Prozent der Meinung, diese zukünftig wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich über das Mieterportal zu erledigen.

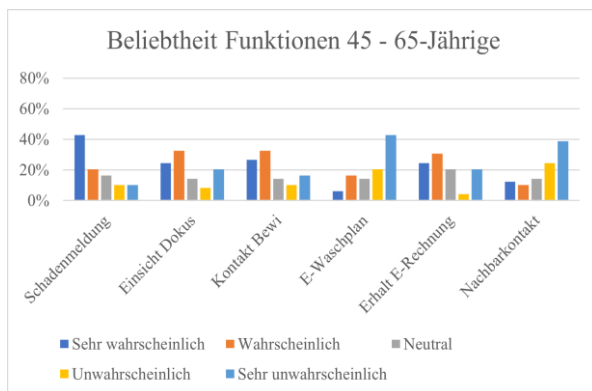


Abbildung 11: Beliebtheit Funktionen 45–65 Jahre alt

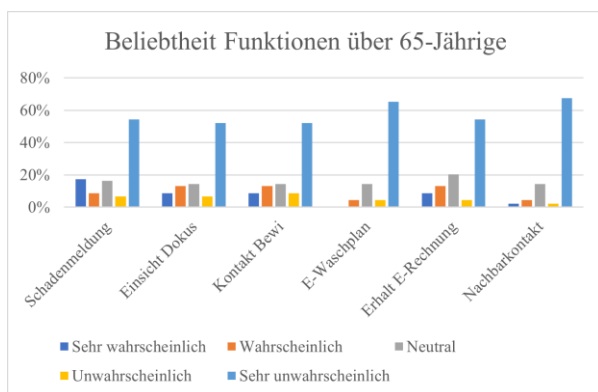


Abbildung 12: Beliebtheit Funktionen über 65 Jahre alt

nutzen möchten, auch die Funktion der Schadenmeldung verwenden – 26 Prozent. Bei den weiteren Funktionen ist die Zustimmung mit 22 Prozent für die Dokumenteneinsicht, Kontaktaufnahme Bewirtschaftung und E-Rechnung noch geringer, das absolute Minimum ist bei der Community-Funktion mit 7 Prozent und dem Online-Waschplan mit 4 Prozent erreicht.

Bei den über 65-Jährigen ist wie im Diagramm ersichtlich der Anteil der Antworten mit «sehr unwahrscheinlich» bei Weitem am höchsten. Der Einsatz aller Funktionen wurde zu 52 Prozent und mehr als «sehr unwahrscheinlich» eingeschätzt. Die Schadenmeldung bleibt auch in dieser Alterskategorie mit 26 Prozent «wahrscheinlich» bis «sehr wahr-

scheinlich» der Favorit. An zweiter Stelle stehen mit je 22 Prozent Einsicht in die Dokumente, Kontaktaufnahme mit der Immobilienbewirtschaftung sowie Erhalt der Online-Rechnungen. Ungeachtet der geringen Beliebtheit ist weiterhin fast ein Viertel der Alterskategorie von den Funktionen überzeugt, was wiederum kein grundsätzlich schlechter Wert ist.

### *Vorteile Mieter-App*

Zuletzt wurde die Mieterschaft gefragt, in welchen Bereichen sie die Vorteile des Mieter-Apps sieht. Zu bewerten galt es folgende Punkte: Anfragen ausserhalb Öffnungszeiten versenden, Schadenmeldung mit Fotos erfassen, aktuellen Stand Schadenmeldung online einsehen, allgemeine Liegenschaftsinformationen, einfache Kommunikation mit Bewirtschaftung, Einsicht Dokumente, papierlose Rechnungen und Kontaktaufnahme mit der Nachbarschaft. Die Befragten konnten die Punkte jeweils mit «trifft voll und ganz zu», «trifft eher zu», «teils, teils», «trifft eher nicht zu», «trifft nicht zu» und «nicht beurteilen» bewerten.

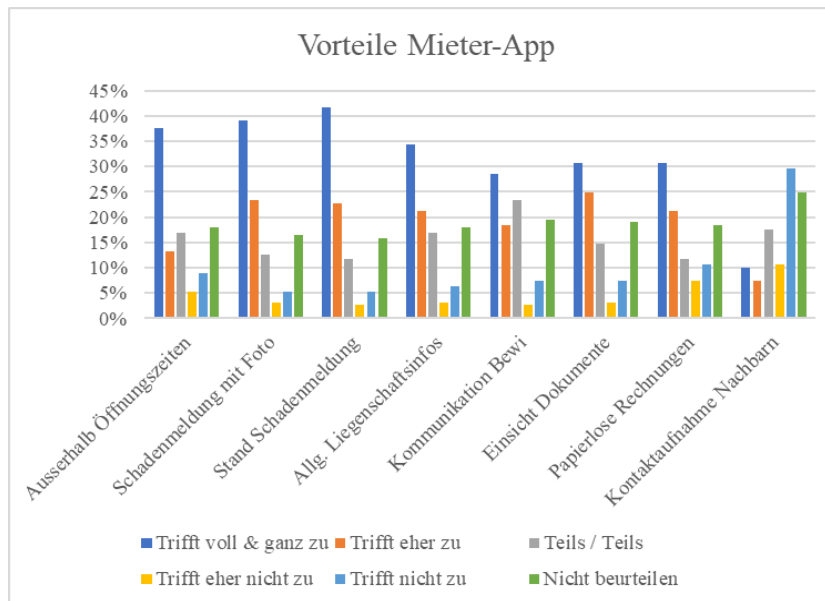


Abbildung 13: Vorteile Mieter-App

Wie dem linken Diagramm zu entnehmen ist, erhält über alle Altersklassen hinweg die Funktion des aktuellen Stands der Schadenmeldung den höchsten Zuspruch, gefolgt von der Möglichkeit der Schadenmeldung mit Fotos sowie der Einholung von allgemeinen Liegenschaftsinformationen und Einsicht in die eigenen Mietdokumente. Die Anfrage ausserhalb der Öffnungszeiten und die Vorteile der papierlosen Rechnungen bewertet noch gut die Hälfte mit «trifft voll und ganz zu» oder «trifft eher zu». Die Kommunikation mit der Bewirtschaftung sehen immerhin 47 Prozent positiv und bei der Kontaktaufnahme mit der Nachbarschaft ist der Anteil an negativen Meinungen am höchsten.

Werden die einzelnen Alterskategorien betrachtet, ergeben sich erneut frappante Unterschiede. Wie links und auf der nächsten Seite ersichtlich, ist die Differenz bereits bei der

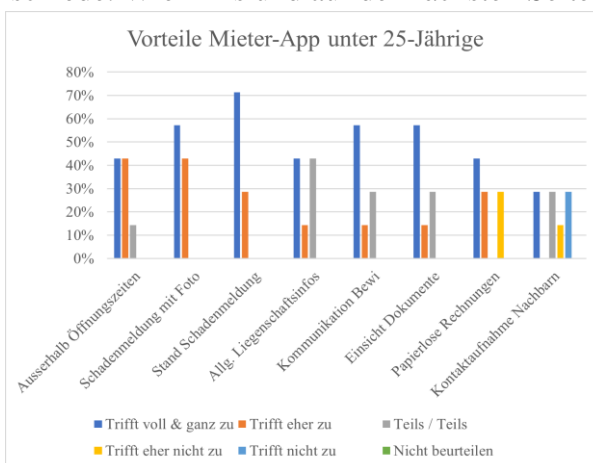


Abbildung 14: Vorteile unter 25-Jährige

ersten zur zweiten Altersklasse deutlich zu erkennen. Bei den unter 25-Jährigen sehen die meisten nur Vorteile im Mieter-App, einzig die papierlose Rechnung sowie die Kontaktaufnahme mit der Nachbarschaft sind weniger beliebt, wobei diese im Vergleich zu den anderen Alterskategorien doch noch einigen Zuspruch erhalten.



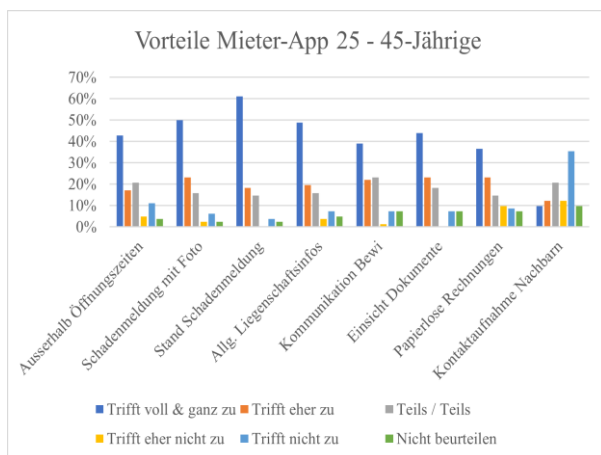


Abbildung 15: Vorteile 25- bis 45-Jährige

was ab.

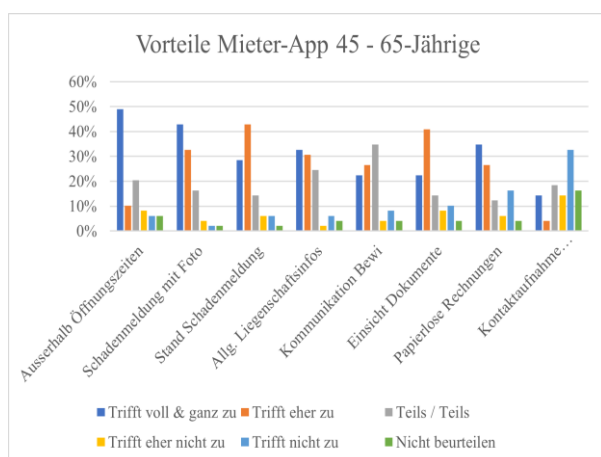


Abbildung 16: Vorteile 45- bis 65-Jährige

«trifft voll und ganz zu» bewertet wurde. Insgesamt haben von den Personen zwischen 45 und 65 Jahren, exklusive der Kontaktaufnahme mit der Nachbarschaft, immer noch durchschnittlich 63 Prozent die Vorteile mit «trifft eher zu» und «trifft voll und ganz zu» beurteilt. Dabei hat gegenüber den jüngeren Altersklassen insbesondere der Anteil der Angabe «trifft eher zu» zugenommen. Die dieser Alterskategorie Zugehörigen scheinen grundsätzlich positiv eingestellt, aber noch nicht ganz überzeugt zu sein, dass die Nutzung tatsächlich vorteilhaft für sie ist.

Werden bei den Personen über 65 Jahre nur die Antworten betrachtet, bei welchen nicht «nicht beurteilen» angewählt wurde, ist der Anteil an positiven und negativen Rückmeldungen etwa ausgeglichen. Der Mittelwert der Antworten über alle Vorteile mit Kreuzen

In der zweiten Altersklasse sehen über alle Kategorien, ausser der Kontaktaufnahme mit der Nachbarschaft, zwei Drittel die Funktionen des Mieterportals als vorteilhaft an. In puncto Nachbarschaftskommunikation ist die Meinung geteilt, wobei fast die Hälfte «trifft eher nicht zu» bis «trifft nicht zu» ausgewählt hat. Mit steigendem Alter nimmt auch die allgemeine positive Einstellung et-

Wie in den linken Diagrammen ersichtlich, sind bereits ab der dritten Altersklasse Menschen dem Mieter-App gegenüber skeptischer eingestellt und bei den über 65-Jährigen haben die meisten die Vorteile gar nicht beurteilt. Aufschlussreich ist, dass die Anfrage ausserhalb der Öffnungszeiten von der dritten Altersklasse mit knapp 50 Prozent über alle Alterskategorien am besten mit

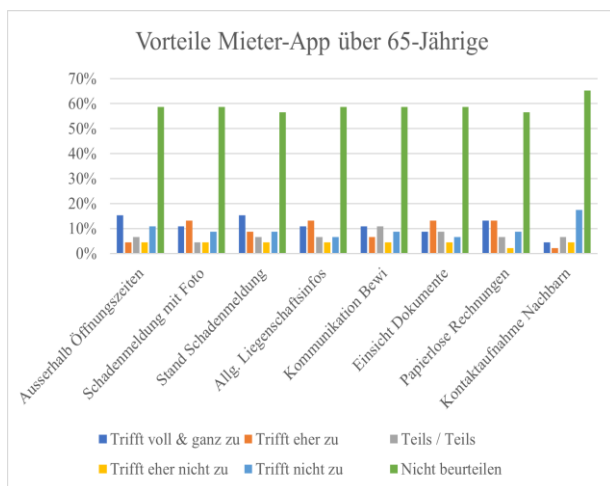


Abbildung 17: Vorteile über 65-Jährige

der Umfrage nach Alterskategorie wurde überprüft, ob Differenzen beim Interesse am Mieter-App anhand der Haushaltsstruktur oder der Einkommensverteilung bestehen. Die Einkommensverteilung wurde auf Grundlage des Mietzinses überprüft, welchen die Teilnehmer/-innen angegeben haben. Da der Mietzins durchschnittlich maximal ein Drittel des Haushaltsbudgets beträgt, kann davon ausgegangen werden, dass Mieter/-innen mit einem höheren Mietzins auch einer höheren Einkommensklasse angehören. Auf eine demografische Auswertung wurde verzichtet, da die Mehrheit der befragten Mieter/-innen in der Region Knonaueramt des Kanton Zürichs wohnhaft ist.

### Haushaltsstruktur

Die Teilnehmer/-innen konnten aus den Kategorien <Single>, <Paar> und <Familie> auswählen. Mit 44 Prozent ist der grösste Anteil Single, gefolgt von Paaren mit 32 Prozent und Familien mit den verbleibenden 24 Prozent. Wie in der rechten Grafik ersichtlich, ist die Altersstruktur der Singles komplett durchmischt –

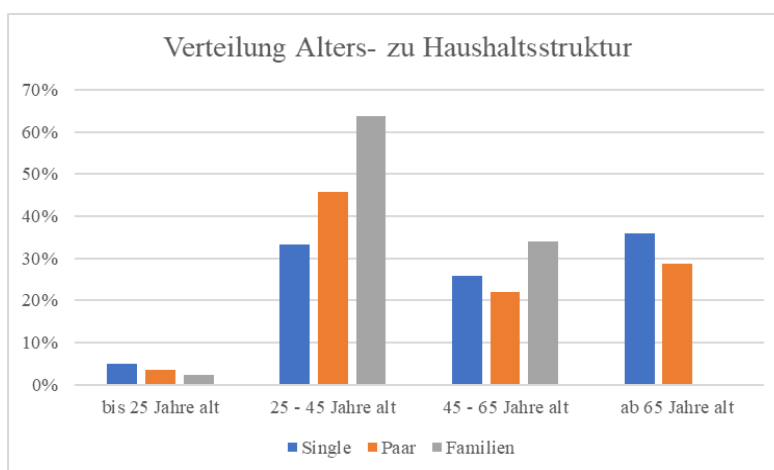


Abbildung 18: Verteilung Umfrageergebnis Alters- zu Haushaltsstruktur

5 Prozent erste Altersklasse; 33 Prozent zweite Altersklasse; 26 Prozent dritte Altersklasse und 36 Prozent vierte Altersklasse. Bei den Paaren bildet die zweite Altersklasse mit 46 Prozent die grösste, gefolgt von der vierten Altersklasse mit 29 Prozent, der dritten Altersklasse mit 22 Prozent sowie der ersten Altersklasse mit 3 Prozent. Bei den Familien ist die Verteilung am ausgeprägtesten, hier sind 64 Prozent junge Familien von 25 bis 45

bei <trifft voll und ganz zu> und <trifft eher zu> liegt bei 20 Prozent, während die Antworten <trifft eher nicht zu> bis <trifft nicht zu> 14 Prozent ausmachen. Entsprechend kann gesagt werden, dass die über 65-Jährigen, welche sich mit dem Mieter-App auseinandergesetzt haben und sich effektiv eine Meinung darüber machen, vermehrt positiv eingestellt sind. Neben der Auswertung

Jahren, 34 Prozent befinden sich in der dritten Alterskategorie und 2 Prozent sind unter 25-jährig.

Bei der Frage nach der Wahrscheinlichkeit der Mieter-App-Nutzung ist ein deutlicher Unterschied in Bezug auf die Haushaltsstruktur zu erkennen. Von den Paaren sind mit 69

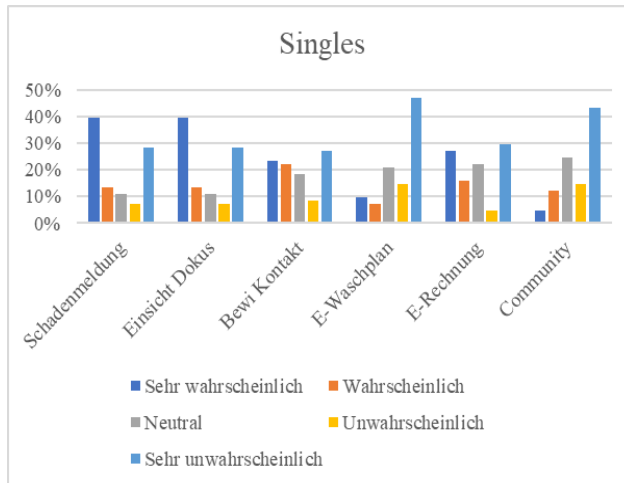


Abbildung 19: Beliebtheit Funktionen bei Singles

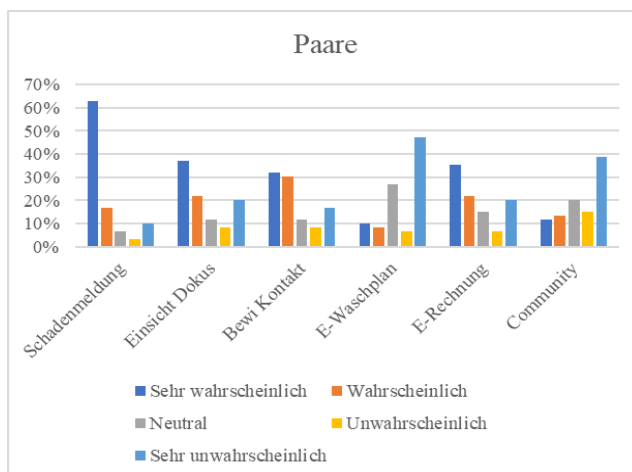


Abbildung 20: Beliebtheit Funktionen bei Paaren

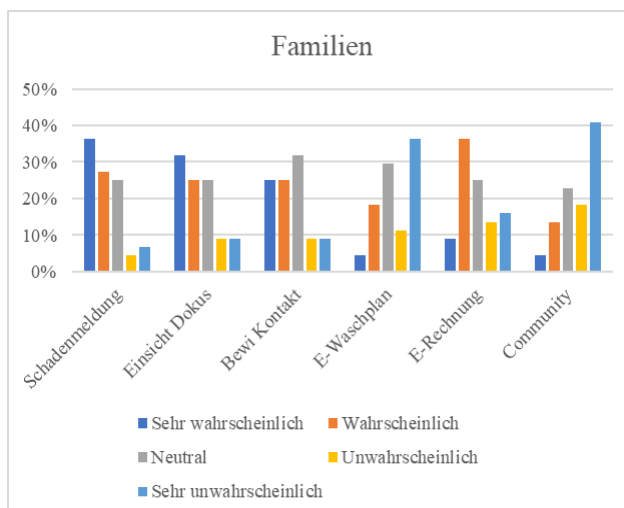


Abbildung 21: Beliebtheit Funktionen bei Familien

Prozent der Angabe «wahrscheinlich» bis «sehr wahrscheinlich» am meisten davon überzeugt, dass sie das Mieterportal nutzen werden. Bei den Singles sind es 52 Prozent und bei den Familien 50 Prozent. Insbesondere die Rückmeldung Letzterer entspricht nicht den Erwartungen, da für Familien Vorteile in der Mieter-App-Nutzung gesehen wurden, können sie damit doch flexibler Meldungen betreffend ihrer Wohnung erledigen und sich entsprechend nach den Ruhezeiten der Kinder richten. Bei den Funktionen ist die Schadenmeldung über die Haushaltsstrukturen mit Abstand diejenige, welche die Mieter/-innen am häufigsten nutzen möchten. Wie die einzelnen Funktionen sich auf die Haushaltsstrukturen auswirken, ist in den Diagrammen links ersichtlich. Bei den Paaren möchten rund 80 Prozent die Funktion der Schadenmeldung «wahrscheinlich» bis «sehr wahrscheinlich» nutzen, bei den Familien 64 Prozent und bei den Singles 53 Prozent. Somit wollen sowohl bei den Paaren als auch bei den Familien mehr Parteien auf die Funktion Schadenmeldung zurückgreifen, als bei der allgemeinen Frage zur

Wahrscheinlichkeit der Mieter-App-Nutzung angegeben wurde, dass das App genutzt werden soll. Während die Paare mit 63 Prozent die Kommunikation mit der Bewirtschaftung zukünftig über das Mieterportal erledigen möchten, ist die Funktion nur bei der Hälfte der Familien und 46 Prozent der Singles beliebt. Die Funktion, welche über alle Haushaltsstrukturen am zweitmeisten Zuspruch erhalten hat, ist die Online-Einsicht in die Dokumente mit 59 Prozent bei den Paaren, 57 Prozent bei den Familien und 53 Prozent bei den Singles. Während der Online-Erhalt der Mietzins- und Nebenkostenabrechnungen bei der Differenzierung nach Altersstruktur einzig bei den über 65-Jährigen keine Zustimmung über 55 Prozent erhalten hat, zeigt sich bei der Verteilung nach Haushaltsstrukturen ein anderes Bild. Hier ist die Funktion scheinbar nur bei den Paaren beliebt. So möchten hier 58 Prozent die Online-Einsicht «wahrscheinlich» bis «sehr wahrscheinlich» nutzen; bei den Familien sind es 45 Prozent und bei den Singles 43 Prozent. Die Funktionen des Online-Waschplans sowie der Nachbarschaftskommunikation erreichen über alle Haushaltsstrukturen hinweg niemals über ein Drittel Zustimmung. Die grössten Vorteile des Mieterportals sehen alle Haushaltsstrukturen in der Möglichkeit, den aktuellen Stand der Schadenmeldung einzusehen, gefolgt von der Schadenmeldung mit Fotos. Die Anfrage ausserhalb der Öffnungszeiten erreicht einzig bei den Familien mit 59 Prozent «trifft eher zu» bis «trifft voll und ganz zu» eine Zustimmung über 50 Prozent. Dies bestätigt die Vermutung, dass Familien mit dem Mieterportal davon profitieren können, die Anfrage während der Schlafenszeiten ihrer Kinder vorzunehmen. Ausser der Nachbarschaftskommunikation bewerten die Familien alle Vorteile mit über 50 Prozent, was im Vergleich zur Wahrscheinlichkeit der Mieterportal-Nutzung hervorzuheben ist. Da Familien somit die Vorteile sehen, könnten sie im Vergleich zu anderen Haushaltsstrukturen, insbesondere den Singles, einfacher von der effektiven Nutzung überzeugt werden. Dies würde wiederum dafürsprechen, bei Liegenschaften mit einem höheren Anteil an Wohnungen mit viereinhalb Zimmern und mehr den grösseren Onboarding-Aufwand zu betreiben als beispielsweise bei einer Liegenschaft mit mehrheitlich Eineinhalb-Zimmerwohnungen mit älteren Bewohnern.

### Mietzinsniveau

In einem letzten Schritt wurde überprüft, ob sich die Präferenzen bei der Mieterportal-Nutzung in Abhängigkeit zum Mietzinsniveau verändert. Die Mieter/-innen wurden dafür gebeten, ihre Nettomiete in den folgenden Preisspannen anzugeben: unter CHF 1'000; zwischen CHF 1'000 und 1'500; zwischen CHF 1'500 und 2'000 sowie ab CHF 2'000. Bei 5 Prozent der Mieterschaft beträgt die Miete unter CHF 1'000. Die anderen Preis-

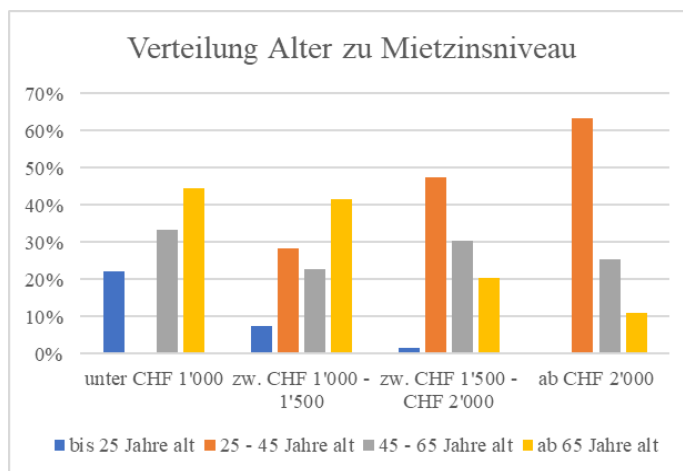


Abbildung 22: Verteilung Umfrageergebnis Alter zu Mietzinsniveau

spektren sind fast ausgeglichen. 29 Prozent haben einen Mietzins (MZ) zwischen CHF 1'000 und CHF 1'500, 32 Prozent zwischen CHF 1'500 und CHF 2'000 sowie 34 Prozent über CHF 2'000. Wie sich die Verteilung in Abhängigkeit zum Alter verhält, ist im oberen Diagramm zu erkennen. Die Wohnungen mit einem Mietzinsniveau von unter CHF 1'000 haben einen erhöhten Anteil an über 65-Jährigen. Der Grund hierfür ist, dass sich unter den verwalteten Liegenschaften eine Baugenossenschaft für Alterswohnungen mit günstigem Wohnraum befindet.

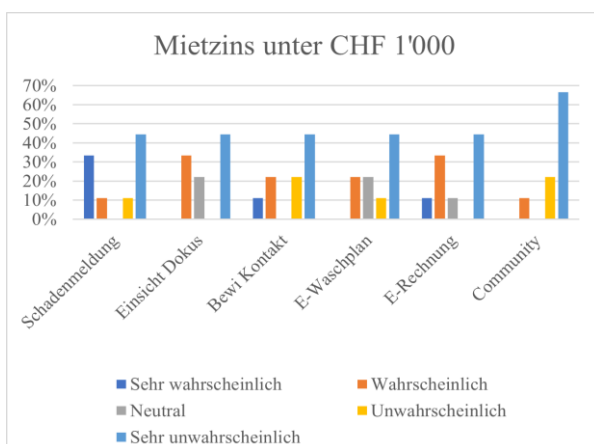


Abbildung 23: Beliebtheit Funktionen MZ unter CHF 1'000

Weiter ist in den Diagrammen links und auf der nächsten Seite ersichtlich, dass insbesondere der Anteil der zweiten Altersklasse in den Mietzinsniveaus ab CHF 1'500 erhöht vorkommt und bei den Mietzinsen ab CHF 2'000 gar 63 Prozent ausmacht. Die Verteilung der Wahrscheinlichkeit der App-Nutzung in Abhängigkeit zum Mietzins ist entsprechend folgerichtig. Beim Mietzinsniveau ab CHF 2'000 sind 70 Prozent der Teilnehmer/-innen der Meinung, das Mieter-App wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich zu nutzen. Für die darunterliegende Preiskategorie ist der Anteil mit 56 Prozent bereits merklich gesunken und bei den restlichen Kategorien liegt er unter 50 Prozent. Wie in den anderen Auswertungen zeigt sich auch hier

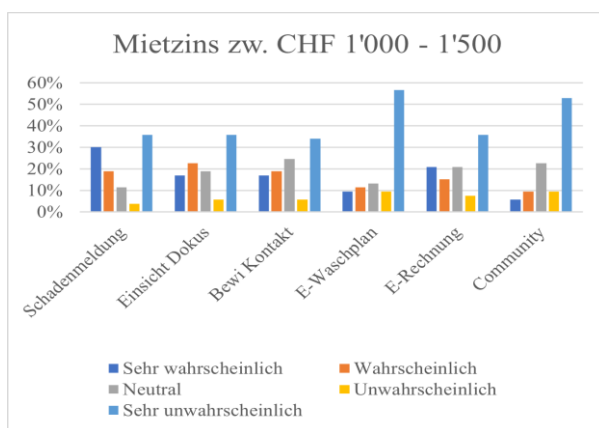


Abbildung 24: Beliebtheit Funktionen MZ zw. CHF 1'000 – 1'500

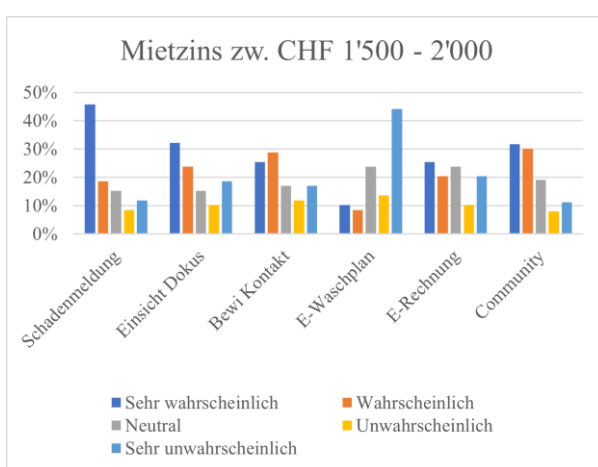


Abbildung 25: Beliebtheit Funktionen MZ zw. CHF 1'500 – 2'000

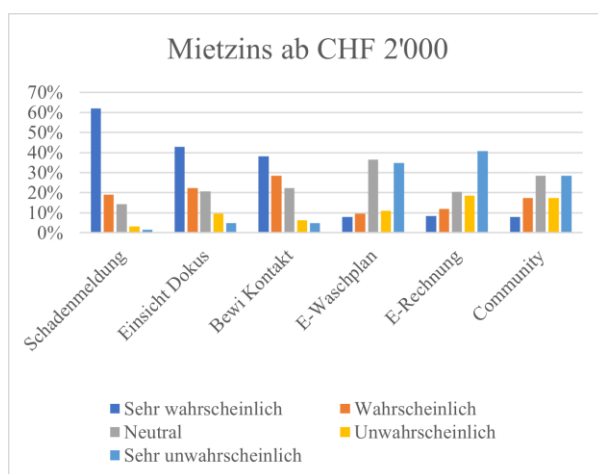


Abbildung 26: Beliebtheit Funktionen MZ ab CHF 2'000

bei der Funktion der Schadenmeldung ein ähnliches Bild: Mit 81 Prozent Wahrscheinlichkeit sind die Mieter/-innen mit einer Miete über CHF 2'000 bereit, eine Schadenmeldung via Mieterportal zu erfassen. Bei den Mietenden im Preissegment CHF 1'500–2'000 sind es 64 Prozent, und bei den beiden niedrigeren Mietzinsniveaus liegt der Anteil bereits wieder unter 50 Prozent. Die weiteren Funktionen sind ähnlich den anderen Selektionen verteilt, wobei auffallend ist, dass selbst beim höchsten Mietzinsniveau keine eine Überzeugung von über zwei Drittel Mehrheit auslöst. Es kann somit nicht einfach davon ausgegangen werden, dass in einer Liegenschaft mit einem hohen Mietzinsniveau und Mietenden bis ins mittlere Alter alle von der Nutzung überzeugt werden können. Es gilt allerdings auch zu erwähnen, dass in den unteren beiden Mietzinssegmenten die über 65-Jährigen jeweils über 40 Prozent der Teilnehmer/-innen ausmachen und somit das Bild etwas verzerrt wird. Bei der Betrachtung der Vorteile liegt der Medianwert beim Mietzinsniveau über CHF 2'000 exklusive der Nachbarschaftskontaktaufnahme bei 68 Prozent von <trifft eher zu> bis <trifft voll und ganz zu>. Bei den

Mietenden im Preissegment CHF 1'500 bis 2'000 sind es noch 56 Prozent und bei den Befragten mit niedrigeren Mietzinsniveaus sehen unter 50 Prozent weitgehende Vorteile im Mieter-App. Einzig die Möglichkeit der Schadenmeldungen mit Foto konnte beim Mietzinsniveau unter CHF 1'000 56 Prozent der Mieter/-innen überzeugen. Es ist

entsprechend davon auszugehen, dass die Mieter/-innen von Überbauungen mit einem eher niedrigeren Mietzinsniveau schwieriger für die Mieterportal-Nutzung zu gewinnen sind.

Aus der Mieterbefragung geht hervor, dass ein Bedürfnis nach einem Mieterportal grundsätzlich besteht und 57 Prozent der befragten Personen das Mieter-App wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich nutzen werden. Damit das Mieterportal als Hauptkommunikationsmittel eingesetzt werden kann, muss noch ein grösserer Anteil der Mieterschaft davon überzeugt werden. Dabei sind Unterschiede in Alters- und Haushaltsstruktur sowie im Mietzinsniveau zu erkennen. Die jüngeren Personen sollten problemlos, ohne grössere Erklärungen und Massnahmen, vom Mieterportal überzeugt werden können. Auch bei Personen im mittleren Alter ist zu erkennen, dass sie – allenfalls mit etwas mehr Überzeugungsarbeit – die Vorteile des Mieterportals sehen und dieses wahrscheinlich auch nutzen werden. Bei alten Personen hingegen ist der zu leistende Aufwand, verbunden mit zusätzlichen Erklärungen, wahrscheinlich im Verhältnis zur Mieterportal-Nutzung insbesondere bei der Einführung zu gross. Es sollte daher überlegt werden, ob Liegenschaften mit einem niedrigen Mietzinsniveau und mehrheitlich älteren Personen zu Beginn gar nicht in den Prozess miteinbezogen werden. Dadurch können sich die Immobilienbewirtschaftler/-innen auf diejenigen Zielgruppen fokussieren, bei welchen die App-Nutzung sehr wahrscheinlich ist. Bei Überbauungen mit höheren Mietzinsen und mehrheitlich Paaren ist eine einfache Informations-E-Mail gegebenenfalls ausreichend, um sie zur Mieterportal-Nutzung zu bewegen. Familien müssen etwas stärker auf die Vorteile aufmerksam gemacht werden, und bei Singles ist zu beachten, in welchem Alterssegment sie sich befinden. Speziell erwähnt werden sollte dabei die Möglichkeit der Online-Schadenmeldung mit Fotos und aktuellem Status, da diese über alle Altersklassen, Mietzinsniveaus und Haushaltsstrukturen hinweg als positivste Funktion bewertet wurde. Auf die Vorteile der Online-Einsicht in die Dokumente sowie papierloser Rechnungen kann allenfalls in einem zweiten Schritt verstärkt das Augenmerk gelegt werden, um noch weitere Personen von der Anwendung zu überzeugen. Auf die Funktionen des Online-Waschplans und der Kommunikation mit der Nachbarschaft hingegen ist eventuell gänzlich zu verzichten, da diese kaum Anklang finden.

### **3.4 Implementierung des Mieterportals durch Selbstversuch**

Wie die Implementierung eines Mieterportals abläuft und was dabei zu beachten ist, wurde durch einen Selbstversuch beim Unternehmen Suter ImmoPartner analysiert. Dieses beschäftigt sich seit dem Jahr 2020 intensiv mit dem Thema Digitalisierung und ist

laufend dabei, sich weiterzuentwickeln und zu digitalisieren. Hierbei ist die Geschäftsleitung bereit, trotz der kleinen Grösse des Unternehmens eine verhältnismässig hohe Summe in die Digitalisierung zu investieren. Das Ziel ist es, den Mitarbeitenden sowie der Mieterschaft und Eigentümern einen Mehrwert zu bieten sowie den Fokus durch die Digitalisierung von administrativen, sich wiederholenden Aufgaben mehr auf die Kunden und Kundinnen sowie die Liegenschaften auszurichten. Gleichzeitig möchte sich das Unternehmen mit diesen Massnahmen insbesondere von der regionalen Konkurrenz abheben.

In einem ersten Schritt wurde dazu im Jahr 2020 die Website erneuert und für die Verwaltung der Inserate die Software *Casasoft* gewählt. Eine Digitalisierung des gesamten Vermietungsprozesses wurde bis anhin nicht in Angriff genommen, da der Hauptfokus auf den zeitintensiveren, sich täglich wiederholenden Arbeiten lag. Hierfür war es wesentlich, ein neues, passendes ERP-System zu finden. Mit der neuen Verwaltungssoftware sollte nicht nur die Immobilienverwaltung mit der Erstellung der Mietverträge und dem Inkassowesen, sondern ebenfalls die gesamte Buchhaltung inklusive Kreditorenworkflow möglichst digitalisiert und automatisiert werden. Nach einer intensiven Evaluation wurde Ende 2020 die Software *Abalmmo* von *Abacus* ausgewählt. Die Systemanpassung stellte sich als deutlich aufwendiger und zeitintensiver heraus als zunächst gedacht. Dabei wurden sämtliche Daten manuell übernommen und gleichzeitig die Mieterdossiers digitalisiert. Zusätzlich wurde das System um weitere Module ergänzt, wodurch der gesamte Prozess über ein Jahr dauerte und Anfang 2022 finalisiert wurde. Dabei wurde zeitweise gleichzeitig auf zwei ERP-Systemen gearbeitet, da die Liegenschaften einzeln übertragen wurden. Bereits nach kurzer Zeit konnte infolge des neuen, digitalen und automatisierten ERP-Systems eine deutliche Zeitersparnis festgestellt werden – sowohl in der Buchhaltung als auch im täglichen Geschäft der Immobilienbewirtschaftung.

Da die Mieterkommunikation für die Immobilienbewirtschaftung einen grossen Teil der täglichen Arbeit ausmacht, stand diese Komponente als nächster Schritt der Digitalisierung im Fokus. Zunächst wurde dazu ein Zeitplan entlang des Projekts «Mieterportal» erarbeitet. Wie auf der Seite 48 ersichtlich, wurden darin die zentralen Phasen und Meilensteine entlang des Prozesses sowie der entsprechende Zeithorizont festgelegt. Als Erstes galt es, die Umstellung und Digitalisierung des ERP-Systems abzuschliessen: Es sollte nicht mit einem neuen System begonnen werden, ehe das ERP-System, welches die Daten für das Mieterportal liefert, nicht komplettiert war. Gleichzeitig wurde Anfang 2022 mit der Suche nach dem passenden Mieterportal begonnen. Wie unter 2.1.2 erläutert, gibt es



diverse Software-Anbieter mit unterschiedlichen Möglichkeiten. Für die Evaluation wurden Offerten bei den Unternehmen angefragt sowie die Mieterportale getestet. Die zentralen Funktionen, welche das Mieterportal für das Unternehmen Suter ImmoPartner erfüllen sollte, wurden in einer Checkliste abgebildet. Diese ist im Anhang ersichtlich. Die Schnittstelle zur Software *AbaImmo* wurde als Grundvoraussetzung festgelegt. Ohne eine solche Schnittstelle müssten die Daten zu den Mietenden sowie den Mietobjekten manuell ins Mieterportal importiert werden. Insbesondere für die Online-Einsicht in die Mietdokumente wären dazu alle Mietverträge manuell zu übertragen. Der zeitliche Aufwand wurde im Verhältnis zur späteren Zeitersparnis als zu hoch betrachtet, zudem wäre ein manueller Import anfällig für Fehler. Nicht zuletzt müssten bei einem Mieterwechsel jedes Mal die neuen Daten hochgeladen werden.

Nach einer eingehenden Evaluation wurde die Software *Casavi* gewählt. Diese überzeugte das Unternehmen aufgrund der Auswahl an Funktionen, der übersichtlichen Darstellung für Mitarbeitende und Mieter/-innen sowie der vergleichsweise niedrigen Kosten für die Installation und den laufenden Betrieb. Die Möglichkeit der Schnittstelle wurde sowohl seitens *Casavi* als auch vom *Abacus*-Servicepartner bestätigt, welcher zwar noch nie mit *Casavi* zusammengearbeitet hatte, doch mittels des Moduls *AbaConnect* von einer grundsätzlich problemlosen Anbindung ausging. Bei *AbaImmo* führt das neue Modul zu einer Erhöhung der jährlichen Lizenzgebühr sowie einmaligen Installationskosten, welche höher als die Installationsgebühren von *Casavi* sind. Den Auftrag für das Mieterportal erhielt *Casavi* im Mai 2022. Es wurde ausgewählt, dass sich die Mieter/-innen entweder über die Website von Suter ImmoPartner im Internet einloggen oder das *Casavi*-App nutzen können. Auf ein personalisiertes Suter-ImmoPartner-App wurde verzichtet, da die Kosten verhältnismässig hoch erschienen. Sobald sich der Mieter/die Mieterin im App einloggt, erscheint das Logo von Suter ImmoPartner. Auf die gleichzeitige Einführung der Dienstleistungssoftware *Relay* wurde ebenfalls verzichtet, da sich bereits bei der Umstellung des ERP-Systems und der damit verbundenen Anfrage der E-Rechnung an Servicepartner herauskristallisierte, dass viele kleinere und regionale Servicepartner mit der Digitalisierung noch nicht so weit fortgeschritten sind. Die Anzahl der Portalzugänge für die Mieterschaft wurde für den Beginn auf 700 beschränkt, da nicht davon ausgegangen wird, dass sich in den ersten Monaten mehr Personen anmelden werden – eine Erweiterung ist laufend möglich.

Mit der Auftragserteilung an *Casavi* wurde ebenfalls der Servicepartner von *Abacus* für die Installation der Schnittstelle informiert. Seitens *Casavi* wurden nach der

Unterzeichnung des Servicevertrags eine E-Mail mit einer neuen Kontaktperson sowie ein Link zum selbstständigen Onboarding-Prozess mit einer Schritt-für-Schritt-Anleitung inklusive Videoerklärungen versendet. Als erste, essenzielle Aufgabe war die Installation der Schnittstelle aufgeführt. Entsprechend konnte ohne die Zurverfügungstellung der Schnittstelle durch den *AbaImmo*-Servicepartner die Installation des Mieterportals nicht weitergeführt werden. Anlässlich der Nachfrage beim Servicepartner stellte sich heraus, dass die Installation der Schnittstelle komplizierter als gedacht sein würde und weitere Informationen von *Casavi* benötigt wurden. Der direkte Kontakt zwischen den Parteien wurde initiiert, doch aufgrund fehlender Rückmeldung und Unerreichbarkeit seitens *Casavi* verzögerte sich der Prozess um Wochen. Um den Verzug entlang des Zeitplans zu minimieren, wurde bereits mit der Auswahl der Liegenschaft für die erste Onboarding-Phase sowie der Vorbereitung der Mieterinformation begonnen.

Es wurde entschieden, den Onboarding-Prozess zunächst bei einer ausgewählten Anzahl an Immobilien durchzuführen. Dadurch kann anschliessend überprüft werden, ob die gewählten Massnahmen zur Information und Motivation der Mieter/-innen hinsichtlich der Mieterportal-Nutzung zielführend waren oder ob etwas angepasst werden muss. Zur Eruerung der geeigneten Liegenschaften wurden die Antworten der Mieterumfrage beigezogen. Dabei wurden Liegenschaften ausgewählt, bei welchen mindestens die Hälfte der Mieter/-innen an der Umfrage teilgenommen sowie davon die Mehrheit die Frage nach der Wahrscheinlichkeit der Mieter-App-Nutzung mit «wahrscheinlich» bis «sehr wahrscheinlich» beantwortet hatte. Die Auswahl belief sich auf sechs Überbauungen mit insgesamt knapp 120 Mietenden, wovon 70 an der Umfrage teilgenommen hatten und davon 82 Prozent das Mieterportal wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich nutzen wollten. Zusätzlich wurde eine Liegenschaft gewählt, bei welcher zwar nur eine von sieben Mietparteien an der Umfrage teilgenommen hatte, allerdings sämtliche Mieter/-innen perfekt ins Kundensegment der App-Nutzenden passten – Paare bis ins mittlere Alter mit einem hohen Einkommensniveau. Weiter wurde eine Neubau-Überbauung hinzugefügt, welche erst fertig gestellt wurde, weshalb die Mieter/-innen an der Befragung noch nicht hatten teilnehmen können. Allerdings passten auch bei dieser Überbauung die meisten Personen ins Nachfragesegment, da verhältnismässig viele junge Personen dort wohnen. Somit wurden in der ersten Onboarding-Phase insgesamt knapp 170 Mieter/-innen kontaktiert.

Der Einladungsprozess kann dabei nach der Implementierung direkt in *Casavi* gestartet werden. Ein Informationsschreiben per E-Mail soll die bestehenden Mieter/-innen auf das Mieterportal aufmerksam machen. Die anzuschreibenden Personen können in *Casavi*

ausgewählt werden und erhalten ihren persönlichen Aktivierungscode. Zusätzlich kann eingestellt werden, wie häufig sie automatisch an die Registrierung erinnert werden sollen. Eine Woche nach dem ersten Versand sowie eine Woche vor Ablauf der Einladung wurde als sinnvoll betrachtet, um die Mieter/-innen nicht mit E-Mails zu überfluten. Bei Mieter/-innen ohne E-Mail-Adresse war die Erstinformation bereits per Post zugestellt worden. Gleichzeitig wurde ein Flyer erstellt, welcher in den ausgewählten Liegenschaften aufgehängt wurde. Dieser wird bei den Wohnungsübergaben ebenfalls den neuen Mietenden übergeben und ihnen sogleich vorgeschlagen, das App zu downloaden. Dabei kann gleichzeitig alle App-Funktionen erklärt werden. Die Beispiele des Informationsschreibens und Flyers sind im Anhang ersichtlich. Mit der Verzögerung durch die Komplikationen der Schnittstelle konnte erst Anfang August 2022 die erste Onboarding-Phase gestartet werden. Seitens *AbaImmo* musste eine andere Schnittstellenfunktion gewählt werden, welche wiederum mit höheren Lizenzkosten sowie einmaligen Kosten verbunden waren. Allerdings funktioniert dadurch die Übermittlung seitens *AbaImmo* automatisiert. Als Versandtag der ersten E-Mail wurde ein Freitag ausgewählt, damit sich die Mieter/-innen die E-Mail über das Wochenende genau ansehen und sich mit dem Mieterportal befassen können. Wie bereits bei der Mieterumfrage reagierten einige Mieter/-innen sehr schnell und hatten sich nach wenigen Stunden bereits registriert. Nach einer halben Woche waren gut 30 der 170 Personen im Mieterportal angemeldet. Damit begann auch die Arbeit der Immobilienbewirtschafter/-innen. Sie mussten neben den E-Mails ebenfalls ihren Posteingang beim Mieterportal überprüfen, um dort möglichst schnell zu reagieren. Bei jeder telefonischen Auskunft und Schadenmeldung per E-Mail überlegten sie fortan, ob die Liegenschaft bereits im Mieterportal erfasst ist und sie die Mieter/-innen entsprechend auf das Mieterportal verweisen können. Mitte August, zwei Wochen nach dem Start der Onboarding-Phase, hatten sich knapp 35 Prozent der Mieter/-innen beim Portal registriert. Tatsächlich genutzt wurde es jedoch lediglich von etwa 15 Prozent. Dabei gilt es allerdings zu beachten, dass viele Mieter/-innen gar kein Grund sahen, auf das Portal zuzugreifen, da sie weder eine Schadenmeldung noch sonstige Meldungen an die Immobilienbewirtschaftung vorzunehmen hatten.

Negative Rückmeldungen der Mieterschaft blieben bis dahin aus. Einzig einige ältere Personen gaben auf Rückfrage an, dass sie eine solche Applikation nicht nutzen möchten, da sie den persönlichen, telefonischen Kontakt sehr schätzen. Mit einer solchen Reaktion war allerdings zu rechnen. Zudem gab es einige Mieter/-innen, welche erst über das Telefongespräch realisierten, dass ein Mieterportal existiert, da sie weder die E-Mails gelesen noch die Flyer bemerkt hatten. Wie im Zeitplan ersichtlich, wurde gut einen Monat

nach der Initiierung eine Feedbackrunde bei den Mitarbeitenden eingeführt, um ihre Meinung über das Mieterportal einzuholen. Gleichzeitig sollte damit festgestellt werden, wie das Mieterportal ihrer Meinung nach genutzt wird und ob es bereits Verschiebungen in den Kommunikationswegen der Mieterschaft gegeben hatte. Um weitere Mieter/-innen vom Gebrauch des Mieterportals zu überzeugen, wurde für September 2022 ein zweites Informationsschreiben per Post eingeplant. Damit werden die Grundfunktionen genauer erklärt und die Mieter/-innen stärker auf die Vorteile aufmerksam gemacht. Gleichzeitig wird ihnen die Möglichkeit gegeben, sich bei den Immobilienbewirtschaftenden für eine Informationsveranstaltung mit Schulung des Mieterportals einzuschreiben. Auf diese Weise sollten auch ältere Personen erreicht werden, welche zwar grundsätzlich am Mieter-App interessiert sind, jedoch Schwierigkeiten bei der Installation und Nutzung haben. Durch individuelle Schulungen von Einzelpersonen oder kleinen Gruppen können Fragen geklärt und die Funktionen vor Ort am eigenen Smartphone oder Computer erklärt werden.

Eine nächste Feedbackrunde für die Mitarbeiter/-innen sowie Prüfung des Onboarding-Stands ist für November 2022 geplant. Hierfür wurden erste Ziele in Bezug auf das Onboarding und die Reaktionszeit auf Anfragen im Mieterportal gesetzt. Es sollen sich 50 Prozent der Mieter/-innen für das Mieterportal registriert haben und 35 Prozent dieses aktiv nutzen. Damit die Mieter/-innen die Vorteile verstärkt wahrnehmen, sind Anfragen über das Portal durch die Mitarbeiter/-innen während der Arbeitszeiten innert maximal eineinhalb Stunden zu bearbeiten. Da die Mieterschaft jeweils über den aktuellen Status der Schadenmeldung informiert wird, kann sie so die schnelle Reaktion der Mitarbeiter/-innen vermehrt wahrnehmen, während bei einer Schadenmeldung über das Telefon eine Reaktion für die Mietpartei erst bei der Terminvereinbarung durch den Techniker/die Technikerin bemerkbar ist. Empfinden die Mieter/-innen das Mieterportal als positiven und schnellen Kommunikationsweg, werden sie es automatisch ihrer Nachbarschaft empfehlen und damit die Onboarding-Rate weiter erhöhen. Um den Mietenden zusätzlich die positiven Effekte aufzuzeigen, sollten Meldungen wie Liftausfälle sofort im Mieter-App publiziert werden. So erfahren alle Mieter/-innen direkt über das Portal von wichtigen Meldungen. Überdies sind auch allgemeine Mieterinformationen und Serienbriefe möglichst nur noch über das Portal zu versenden. Den Mietenden soll aufgezeigt werden, dass sie so nicht mehr unzählige Schreiben per Post erhalten und die Informationen viel schneller bei ihnen eintreffen. Gleichzeitig bleibt ihnen auf diese Weise das Mieterportal präsent, sodass sie ihre Schadenmeldungen entsprechend vermutlich darüber erfassen werden.

Werden die gewünschten Ziele nicht erreicht, ist zu überprüfen, ob die Zielverfehlung einzelne Liegenschaften betrifft oder die Mieter/-innen über alle Liegenschaften hinweg nicht für das Mieterportal aktiviert werden konnten. Durch direktes Rückfragen bei einzelnen Mietenden, welche sich bis dahin noch nicht registriert haben, können Probleme eruiert und Fragestellungen oder Bedenken geklärt werden. Es wird nicht davon ausgegangen, dass jemals alle Mietparteien das Mieterportal als Hauptkommunikationsweg nutzen, da es in fast jeder Liegenschaft auch ältere Personen gibt, welche die digitalen Medien nicht verwenden. Bei der zweiten Runde der Liegenschaftsauswahl können ein weiteres Mal die Ergebnisse der Mieterumfrage herangezogen und es kann geprüft werden, bei welchen Liegenschaften noch viele positive Rückmeldungen zum Mieterportal bestehen oder welche Überbauungen viele Bewohner/-innen im Kundensegment der Mieter-App-Nutzenden aufweisen. Das Ziel sollte darin bestehen, mindestens weitere 160 Mieter/-innen anzuschreiben. Sofern die Ziele der ersten Phase erreicht wurden, sollten die Initiierungsmassnahmen analog zur ersten Phase durchgeführt werden. Allenfalls sind Anpassungen anhand der Rückmeldungen der Mitarbeitenden und der Mieterschaft nötig. Angestrebt ist hier, im Februar 2023 eine Meilensteinsitzung durchzuführen. Dabei sollte wieder das Feedback der Mitarbeitenden eingeholt und der Stand des Onboardings überprüft werden. Als Ziele wurden festgelegt, dass über alle Mieter/-innen der Phasen eins und zwei sich total 55 Prozent registriert haben und 45 Prozent das Portal aktiv nutzen. Im Vergleich zur ersten Zielerreichung ist der Prozentsatz niedriger, da davon ausgegangen wird, dass die Mieter/-innen der zweiten Phase länger für das Onboarding benötigen und die allgemeine Skepsis höher ist. Weiter wurde als Ziel definiert, dass von den Mietenden aus der ersten Phase inzwischen 65 Prozent das Mieterportal aktiv nutzen. Für die Mitarbeiter/-innen wurde festgelegt, dass sie die Anfragen im Portal innert 45 Minuten beantworten. Dies erscheint machbar, selbst wenn viele Anfragen gleichzeitig ausgelöst werden, da die Aufgaben auch unter den Mitarbeitenden weitergegeben werden können.

Sofern alle Ziele im Februar 2023 erreicht sind, sollten noch weitere Liegenschaften in das Portal aufgenommen werden. Hierbei kann geprüft werden, wie viele der bisherigen Nutzer/-innen über 65 Jahre alt sind, um ein allfälliges Onboarding in den Alterssiedlungen zu planen. Sollte dieser Schritt beschlossen werden, sind direkt Informationsveranstaltungen in den Liegenschaften vorzusehen, um die Mieter/-innen persönlich von der App-Nutzung zu überzeugen. Für den Sommer 2023 sollte die Prüfung der Einführung weiterer Funktionen wie der Community-Funktion und der Erstellung des Dienstleistungsportals erfolgen. Fällt sie positiv aus, ist die Einführung für Ende August 2023 zu terminieren. Als finaler Meilenstein wurde der Januar 2024 festgelegt: Bis dahin sollten

sämtliche Liegenschaften im Mieterportal publiziert sein und möglichst viele Mieter/-innen das Mieter-App nutzen, womit die Mieterkommunikation hauptsächlich über das Mieterportal erfolgen sollte. Der gesamte Zeitplan ist auf der nächsten Seite ersichtlich.

**Zeitplan Implementierung Mieterportal**

Aufgaben \ Zeithorizont	Feb 22	Mär 22	Apr 22	Mai 22	Jun 22	Jul 22	Aug 22	Sep 22	Okt 22	Nov 22	Dez 22	Jan 23	Feb 23	Mär 23	Apr 23	Mai 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Okt 23	Nov 23	Dez 23	Jan 24
1. Finalisierung Digitalisierung & Umstellung ERP-System																								
2. Evaluation Mieterportal Softwarepartner																								
<b>3. Wahl Mieterportal</b>																								
4. Installation Mieterportal inkl. Schnittstelle zu ERP																								
5. Schulung Mitarbeiter/innen																								
6. Auswahl Liegenschaften für Mieterportal & Vorbereiten der Mieterinfo																								
<b>7. Start Onboarding Prozess bei den Mieter/innen</b>																								
8. Info-E-Mail an bestehende Mieter/innen																								
9. Flyer Verteilung bei Liegenschaften																								
10. Information neue Mieter/innen bei Wohnungsübergabe																								
<b>11. Feedback Mitarbeiter/innen einholen &amp; Prüfung Stand Onboarding</b>																								
12. Zusätzliches 2. Infoschreiben per Post an bestehende Mieter/innen																								
13. Bei Bedarf: Durchführung Informationsveranstaltung / Schulung für Mieter																								
<b>14. Feedback Mitarbeiter/innen einholen &amp; Prüfung Stand Onboarding</b> Ziele: 50% der Mieter/innen haben sich fürs Mieterportal registriert 35% der Mieter/innen nutzen das Mieterportal Anfragen übers Mieterportal werden innert 1.5h beantwortet																								
15. Auswahl weitere Liegenschaften für Mieterportal & Prüfung Veränderung Massnahmen																								
16. Neue Liegenschaften: analoges Vorgehen ab Pos. 8																								
<b>17. Feedback Mitarbeiter/innen einholen &amp; Prüfung Stand Onboarding</b> Ziele: 55% der Mieter/innen haben sich fürs Mieterportal registriert 45% der Mieter/innen nutzen das Mieterportal 65% der Mieter/innen aus 1. Onboard-Phase nutzen das Mieterportal Anfragen übers Mieterportal werden innert 45 Min. beantwortet																								
18. Bei Erfolg: weitere Liegenschaften im Mieterportal aufnehmen																								
19. Bei Misserfolg: Prüfung weitere Massnahmen zum Mieter-Onboarding																								
<b>20. Prüfung Einführung weiterer Funktionen - Community &amp; Dienstleistungsportal</b>																								
21. Ev. Einführung Community Funktion & Dienstleistungsportal																								
<b>22. Ziel: alle Liegenschaften im Mieterportal &amp; Hauptkommunikationsweg übers Mieterportal</b>																								

= Meilensteine  
 = Laufzeiten

Abbildung 27: Zeitplan Implementierung Mieterportal

Ob die gesetzten Ziele realistisch sind, wie sich das Verhalten der Mieter/-innen verändert hat und welchen Einfluss das Mieterportal bei längerem Einsatz auf den Arbeitsalltag der Immobilienbewirtschafter/-innen ausübt, sollte mittels Experteninterviews herausgefunden werden.

### 3.5 Experteninterviews

Bei den befragten Experten und Expertinnen handelt es sich um Geschäftsleitungsmitglieder von Immobilienbewirtschaftungsunternehmen aus der Deutschschweiz sowie aus Immobilien-IT-Unternehmen, welche eigene Mieter- sowie Stockwerkeigentümerportale entwickeln. Diese Fachkundigen wurden angefragt, da sie bereits langjährige Erfahrungen im Bereich Digitalisierung und Mieterportale haben. Sie konnten einen Einblick gewähren, wie sich ein Mieterportal auf die Immobilienbewirtschaftung auswirkt und wie die Mieter/-innen auf das Portal reagieren. An den Experteninterviews teilgenommen haben

Führungsmitglieder von Unternehmen von 10 bis über 450 Mitarbeitenden. Die Anzahl der bewirtschafteten Mietobjekte variiert stark von ca. 2'000 bis ca. 105'000. Befragt wurden die Experten und Expertinnen zu den Themen Digitalisierung in ihren Unternehmen, zur Einführung des Mieterportals, zum

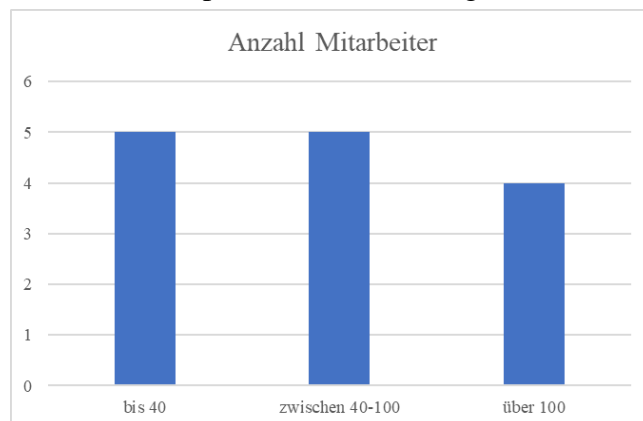


Abbildung 28: Anzahl Mitarbeiter/-innen bei befragten Unternehmen

Verhalten der Mieterschaft sowie zum Einfluss auf die Mitarbeitenden und die Immobilienbewirtschaftung allgemein. Von den IT-Experten und -expertinnen wurde zudem in Erfahrung gebracht, wie es sich mit dem Thema Datenschutz und dem Mieterportal verhält.

#### *Digitalisierung im Immobilienunternehmen*

Zunächst wurden die Immobilienexperten/-expertinnen befragt, wie weit ihr Unternehmen digitalisiert ist. Dabei stellte sich heraus, dass die befragten Unternehmen viele Prozesse bereits digitalisiert haben. Wie in der Grafik auf der nächsten Seite erkennbar, haben alle befragten Immobilienbewirtschaftungsunternehmen bereits die Liegenschafts- und Mieterstammakten digitalisiert. Weiter ist beim Grossteil ein Mieter- und/oder Stockwerkeigentümerportal im Einsatz. Zudem haben die meisten den Kreditorenworkflow und die Wohnungsabnahme digitalisiert. Einige unter ihnen haben bereits



einen digitalen Vermietungsprozess eingeführt. Den digitalen Versand des Mietvertrags inklusive digitaler Vertragsunterzeichnung haben hingegen erst wenige im Einsatz. Als besonders zukunftsfähig werden dabei der digitale Bewerbungsprozess sowie die gesamte Dokumenta-

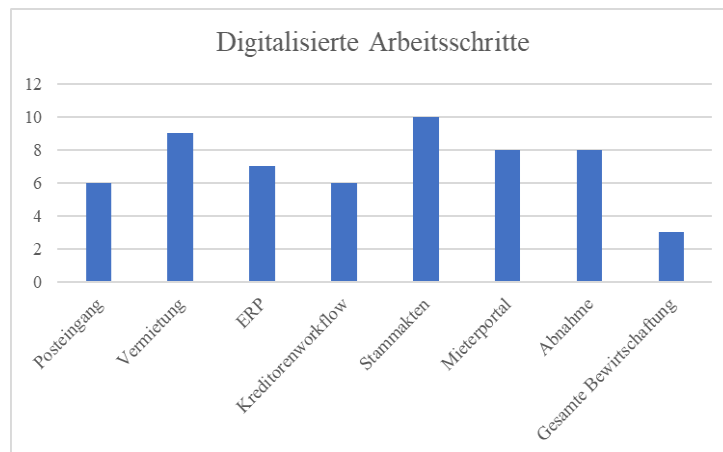


Abbildung 29: Digitalisierte Arbeitsschritte

tion und der Kreditorenworkflow angesehen. Für problematisch wird die Dichte an verschiedenen Tools und Möglichkeiten erachtet; insbesondere für kleinere Unternehmen ist es schwierig, die passende Software zu finden.

#### *Einführung Mieterportal*

Die befragten Unternehmen haben ihr Mieterportal zwischen 2015 und 2021 initialisiert und seither deutlich an Erfahrung im Umgang damit gewonnen. Wie im rechten Diagramm erkennbar, haben einige das Portal im Jahr 2019 und somit noch vor der COVID-19-Pandemie eingeführt. Die von ihnen genutzte Software stammt entweder von den bekannten Anbietern oder ist selbst entwickelt. Auffällig ist, dass sich unter den Eigenentwicklungen auch kleinere Unternehmen befinden, obwohl eine Eigenentwicklung meist teurer ist. Als Vorteil der Eigenentwicklung sehen die Experten und Expertinnen, dass die Implementierung des Mieterportals problemloser verläuft und eine Anbindung an das ERP-System einfach geplant werden kann. Eine solche Anbindung haben dabei nahezu sämtliche befragten Unternehmen, doch sind nicht alle vollständig ausgebaut. Entsprechend kann es zu Fehlern kommen, da nicht alle Prozessschritte automatisch ablaufen. Die grössten Probleme bereiteten den Experten und Expertinnen das Onboarding der Mieterschaft sowie das Beibehalten des Traffics auf dem Mieterportal, sodass es die Mieterschaft auch längerfristig nutzt. Im Vergleich dazu ist ihnen zufolge der Einsatz eines Stockwerkeigentümerportals meist problemloser, da die Nutzer/-innen einen grösseren Vorteil daraus ziehen können.

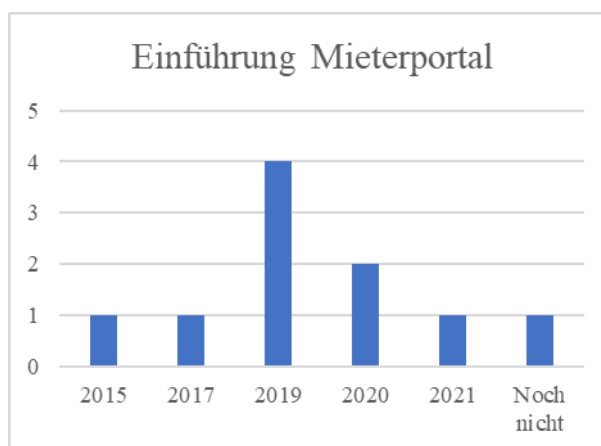


Abbildung 30: Jahr der Einführung Mieterportal

Die befragten Unternehmen haben ihr Mieterportal zwischen 2015 und 2021 initialisiert und seither deutlich an Erfahrung im Umgang damit gewonnen. Wie im rechten Diagramm erkennbar, haben einige das Portal im Jahr 2019 und somit noch vor der COVID-19-Pandemie eingeführt. Die von ihnen genutzte Software stammt entweder von den bekannten Anbietern oder ist selbst entwickelt. Auffällig ist, dass sich unter den Eigenentwicklungen auch kleinere Unternehmen befinden, obwohl eine Eigenentwicklung meist teurer ist. Als Vorteil der Eigenentwicklung sehen die Experten und Expertinnen, dass die Implementierung des Mieterportals problemloser verläuft und eine Anbindung an das ERP-System einfach geplant werden kann. Eine solche Anbindung haben dabei nahezu sämtliche befragten Unternehmen, doch sind nicht alle vollständig ausgebaut. Entsprechend kann es zu Fehlern kommen, da nicht alle Prozessschritte automatisch ablaufen. Die grössten Probleme bereiteten den Experten und Expertinnen das Onboarding der Mieterschaft sowie das Beibehalten des Traffics auf dem Mieterportal, sodass es die Mieterschaft auch längerfristig nutzt. Im Vergleich dazu ist ihnen zufolge der Einsatz eines Stockwerkeigentümerportals meist problemloser, da die Nutzer/-innen einen grösseren Vorteil daraus ziehen können.

Dies liegt daran, dass mindestens jährlich eine Versammlung stattfindet, für welche die Einladung über das Portal versendet werden kann, und dass bei Stockwerkeigentümern ein höherer Dokumentenfluss und Informationsbedarf besteht. Ferner wurden die IT-Experten und -expertinnen spezifisch nach dem Thema Datenschutz-Regelungen gefragt. Dabei wurde offensichtlich, dass sich alle Unternehmen stark mit dem Thema beschäftigen und die Mieter/-innen jeweils bei der Registrierung die Datenschutzbestimmungen akzeptieren müssen. Zum Schutz der Daten werden diese auf Schweizer Servern gespeichert. Grundsätzlich sind die Daten im Eigentum der Immobilieneigentümer sowie der Mieterschaften. Für die Auswertung der erhaltenen Nutzerdaten bedarf es bei gewissen Anbietern der Zustimmung der Mieterschaft. Dies wird allerdings als bedeutendstes Thema betrachtet, wodurch das Nutzerverhalten der Mieter/-innen analysiert und die Bedürfnisse ausgewertet werden können.

#### *Verhalten Mieter/-innen*

Bei den meisten befragten Unternehmen reagierten die Mieter/-innen mehrheitlich positiv auf das Mieterportal. Einige bemerken in der Nutzung einen Unterschied bezüglich der Altersstruktur beziehungsweise stellten fest, dass das Tool von älteren Personen nicht verwendet wird. Andere Experten und Expertinnen wiederum berichteten von einer regen Nutzung des Portals auch durch die älteren Bewohner/-innen. Wesentlich erscheint dabei insbesondere bei den älteren Personen, dass sie genügend Anleitungen erhalten. Ein Experte führte eigens zu diesem Zweck Infoveranstaltungen in den Liegenschaften durch, welches eine hohe Erfolgsquote aufwies. Andere sind der Meinung, dass bei den meisten Mietenden einfache Hilfsartikel genügen.

Das Onboarding selbst wird von allen Experten und Expertinnen als sehr zeitaufwendig beschrieben. Ein bis zu dreimaliger Appell per E-Mail oder Brief und Verweise auf das Portal bei telefonischer Kontaktaufnahme waren nötig. Zusätzlich nutzten sie Flyer-Aktionen und führten das Onboarding gleich bei der Wohnungsübergabe mit den neuen Mietenden durch. Die Immobilienbewirtschafter/-innen machten dabei auf verschiedene Vorteile wie die Schadenmeldung, die 24-Stunden-Kontaktaufnahme oder die Community-Funktion aufmerksam. Der Versand der Information per E-Mail erwies sich dabei als vorteilhafter, da der Registrierungslink direkt angeklickt werden kann. Um die Onboarding-Rate bei den Bestandsimmobilien über die Zeit nicht abflachen zu lassen, werden teilweise jährlich Erinnerungsschreiben versendet. Bei den Experten und Expertinnen, welche eine Statistik über die Onboarding-Rate der Mieter/-innen führen, liegt der Durchschnitt der Portalnutzung – wie im Diagramm auf der nächsten Seite erkennbar – bei ca.

60 Prozent. Dies entspricht nach wie vor keinem sehr hohen Anteil an Nutzenden, wobei teilweise noch nicht alle Portfolios im Mieterportal aktiviert wurden und die befragten Personen zuversichtlich sind, dass die Rate steigen wird. Das Wachstum der Nutzer/-innen ist hier meist stetig, wobei im Laufe einer gewissen Zeit nach den Informationsschreiben und Erinnerungen die Registrierungen bestehender Mieter/-innen in der Regel abnehmen. Bei Neubausiedlungen können Onboarding-Raten bis zu 100 Prozent erreicht werden. Als Registrierungsgrund

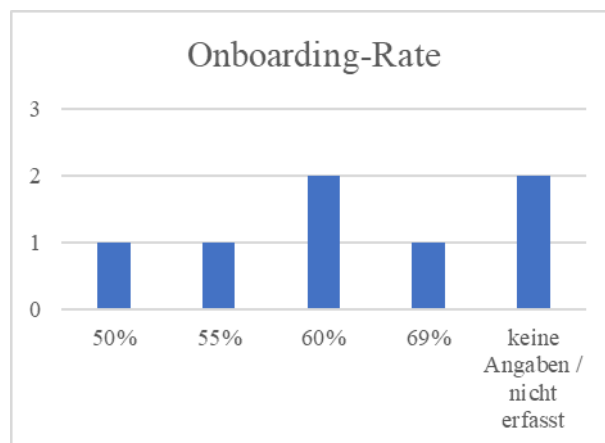


Abbildung 31: Onboarding-Rate

wurde hierbei von der Immobilienbewirtschaftung angegeben, dass der Zügeltermin nur über das Mieterportal buchbar ist. Bei anderen Unternehmen wird das Mieter-App beim Einzug gleich vorgestellt und es werden alle Funktionen erklärt. Entgegen den Erwartungen kam es kaum zu negativen Rückmeldungen durch die Nutzer/-innen, einzig von kleineren Registrierungsproblemen wurde berichtet.

Die mit Abstand meistgenutzte Funktion ist die Schadenmeldung. Bei der Frage nach der Community-Funktion ist die Meinung der Experten und Expertinnen gespalten: Etwa die Hälfte hat eine solche Funktion im Einsatz, bei den anderen ist sie zurzeit kein Thema. Gründe dagegen sind die fehlende Möglichkeit, die Aufsichtspflicht wahrzunehmen, oder das Desinteresse der Mieterschaft. Bei den Mietenden derjenigen Unternehmen, welche das Tool nutzen, kommt es sehr gut an. Negative Vorfälle sind bis dato kaum vorgekommen. Die Kommunikation zwischen den Bewohnenden dient gar meist als Problemlöser, wie bei vermissten Haustieren oder zur Klärung von Waschküchenordnungen. Einem IT-Experten zufolge genießt die Community-Funktion bei Genossenschaften zudem höhere Beliebtheit als bei klassischen Immobilienverwaltungen.

Überraschenderweise hat eines der grössten Immobilienunternehmen der Schweiz sein Mieterportal im Jahr 2020 wieder ausser Betrieb genommen. Mit der Einführung 2015 war es eines der ersten Unternehmen gewesen, welche ihren Mietern überhaupt ein Mieterportal angeboten hatten. Der Grund für die Abschaffung bestand darin, dass die Onboarding-Rate bei maximal 24 Prozent lag, obwohl die Mieter/-innen auf das Portal aufmerksam gemacht worden waren. Genutzt hatten es nur 6 Prozent, was lediglich 1 Prozent aller Mieter/-innen entsprach. Eigens ins Portal hochgeladene allgemeine

Liegenschaftsinformationen wurden von der Mieterschaft gar nicht beachtet und das Interesse an einem zusätzlichen App schien nicht vorhanden. Der Aufwand und die Kosten standen entsprechend in keinem Verhältnis zum Ertrag. Das Unternehmen verzichtet allerdings heute nicht auf eine digitale Kommunikation, sondern bietet seiner Kundschaft die Möglichkeit, Meldungen, insbesondere Schadenmeldungen, über die Unternehmens-Website zu erfassen. Dabei sieht der Geschäftsführer vor allem den Vorteil, dass die Mieter/-innen kein Login benötigen und die Schadenmeldung in verschiedenen Sprachen erfassen können. Ferner wurde insbesondere die Funktion der Schadenmeldung weiter optimiert und mit Servicepartnern so ausgearbeitet, dass die Person bei der Erfassung der Meldung die Informationen angibt, welche der Servicepartner benötigt. Zudem geht die Schadenmeldung direkt an den angebundenen Servicepartner und muss nicht mehr durch die Immobilienbewirtschaftung bearbeitet werden. Der Erfolg dieser neuen Möglichkeit der Kommunikation stellte sich schnell ein. So war innert dreieinhalb Tagen, ohne Werbung dafür zu machen, mehr Traffic über die Website erfolgt als über das alte Ticketingsystem in einem Monat. Es stellt sich allenfalls die Frage, ob das Unternehmen mit seinem ursprünglichen Mieterportal der Zeit voraus war und die Mieter/-innen noch zu wenig dessen Vorteile sehen konnten. Ein weiteres Unternehmen ist gerade dabei, eine zweite Version des Mieterportals ohne Login bei seinen Liegenschaften einzuführen. Hierbei können von der Mieterschaft Funktionen wie die Schadenmeldung über die Website wahrgenommen werden. Für andere Anwendungen wie die Community-Funktion muss sie sich allerdings registrieren. Damit möchte das Unternehmen die Mieterschaft dazu bringen, ihre Meldungen online zu erfassen und je nach Interesse in einem zweiten Schritt das Mieterportal zu nutzen. Die meisten anderen Experten und Expertinnen haben mit der Umsetzung erst in den letzten drei Jahren begonnen, und weitere grosse Immobilienbewirtschaftungsunternehmen gaben an, erst jetzt mit der Planung eines Mieterportals zu starten. Somit ist es möglich, dass das Grossunternehmen als Pionier auf eine noch nicht bereite Mieterschaft traf. Die Experten und Expertinnen, welche das Portal heute im Einsatz haben, sehen es eher als Wettbewerbsvorteil gegenüber ihrer Konkurrenz. Ihrer Ansicht nach fragen Mieter/-innen, welche sich heute an ein Mieterportal gewöhnt haben, auch im Zuge eines Wohnungswechsels bei der zukünftigen Immobilienverwaltung danach oder werden es gar als Grundvoraussetzung ansehen.

#### *Einfluss Mieterportal auf Immobilienbewirtschafter/-innen*

Auf die Einführung des Mieterportals haben die meisten Mitarbeitenden der befragten Experten und Expertinnen positiv reagiert. Ein Teil bemerkte einen Unterschied im Alter der Mitarbeiter/-innen, teilweise reagierten die jüngeren Personen besser und konnten

schneller mit dem neuen System umgehen. Bei einem Unternehmen war es jedoch die ältere Belegschaft, welche besser auf die Digitalisierung reagiert habe als die jüngeren Personen im Team. Als Erklärung wurde angeführt, dass ältere Personen Veränderungen gewohnter sind und auch selbst bereits mehrfach mitgemacht haben. Weitere Experten und Expertinnen konnten einen Zusammenhang zwischen der Onboarding-Rate der Mieterschaft und dem Interesse der Immobilienbewirtschaftung an der Nutzung des Mieterportals feststellen. Bei Liegenschaften, deren Immobilienbewirtschaftler/-innen begeistert vom Mieterportal sind, wird das Onboarding der Mieterschaft verstärkt gefördert, wodurch Onboarding-Raten von 80 Prozent erreicht werden.

Die Frage, ob das Mieterportal einen Gewinn oder eine Zusatzbelastung für die Immobilienbewirtschaftung darstellt, konnte nicht abschliessend geklärt werden. Insbesondere für Unternehmen, welche das Mieterportal noch nicht lange im Einsatz haben, ist es mehrheitlich zunächst eine Investition oder gar eine Zusatzbelastung. Andere merken keinen relevanten Unterschied oder sehen es als Gewinn. Alle Experten und Expertinnen mit einem Mieterportal sind der Meinung, dass es sich zukünftig positiv auswirken wird.

Aufschlussreich ist, dass kein Immobilienexperte/keine Immobilienexpertin davon ausgeht, dass das Mieterportal die klassischen Kommunikationsmittel, wie Telefon oder E-Mail, ganz ablösen wird. Die anderen Kanäle werden weiterhin bestehen, allerdings kann das Mieterportal diese entlasten, sodass beispielsweise einfache Schadenmeldungen darüber erledigt werden und der Immobilienbewirtschaftung mehr Zeit für die Mietergespräche zur Verfügung steht. Die IT-Experten/-expertinnen sind hingegen der Meinung, dass das Mieterportal im Wohnungsbereich zukünftig das Hauptkommunikationsmittel sind wird. Die Meinung über die Veränderung des Kundenkontakts durch die Digitalisierung ist geteilt. So gehen einige Experten und Expertinnen davon aus, dass infolgedessen der persönliche Kontakt vermehrt verloren geht und anonym wird. Weitere nehmen wiederum an, dass durch die Digitalisierung und Automatisierung Ressourcen frei werden, um einen persönlicheren und engeren Kundenkontakt zu pflegen.

Die Experten und Expertinnen sind der Meinung, dass die Digitalisierung den Beruf der Immobilienbewirtschaftung verändern wird, allerdings nicht grundlegend. Einige befürchten Jobverluste, die meisten sehen es mehr als Chance, dass sich die Mitarbeiter/-innen auf die wesentlichen Aufgaben und den Mieterkontakt fokussieren, da Aufgaben automatisiert und vereinfacht werden können. Die befragten Unternehmen sehen der Digitalisierung positiv entgegen und beschäftigen sich proaktiv mit dem Thema und den Möglichkeiten. Die Immobilienbewirtschaftung in fünf Jahren sehen sie als mehrheitlich

digitalisiert. Viele sind der Meinung, dass von der ersten Kontaktaufnahme bis zur Unterzeichnung des Mietvertrags alles digital ablaufen und einzig die Besichtigung und Wohnungsabnahme vor Ort bestehen bleiben wird. Werden die rechtlichen Aspekte geklärt, wäre es allenfalls auch möglich, die Wohnungsabnahme zukünftig durch die Mieter/-innen selbst vorzunehmen – mit dem Hintergedanken, dass die einziehende Mieterschaft die Wohnung noch genauer prüft, da sie beim Auszug nicht für allfällige Mängel aufkommen muss. Der Diskussionspunkt, ob ein Mangel bereits beim Einzug bestanden hat, würde wegfallen. Doch ob alle Unternehmungen zukünftig den digitalen Weg gehen können, bleibt aufgrund der heutigen hohen Investitionskosten fraglich. Diese müssten entsprechend gesenkt werden, da die derzeitigen Investitionen nicht mit entsprechenden Kosteneinsparungen gedeckt werden können.

Die Experten und Expertinnen gehen davon aus, dass die heutige Entwicklung des Mieterportals nicht das Ende sein wird. Ein gesamtes Ökosystem mit Anbindung der Servicetechniker/-innen und weiterer Dienstleister wie Versicherungen ist teilweise bereits in Planung. Für die Mieter/-innen soll damit der Mehrwert des Mieterportals noch verstärkt zum Tragen kommen und die Arbeit der Immobilienbewirtschafter/-innen soll erleichtert, aber nicht vollständig <wegdigitalisiert> werden.

#### **4. Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen**

Wie aus der Mieterumfrage hervorgegangen ist, besteht bei der Mieterschaft eine geteilte Meinung zum Mieterportal. Die Unterschiede sind dabei nicht nur in der Altersstruktur, sondern auch in der Haushaltsstruktur sowie dem Mietzinsniveau erkennbar. Jüngere Menschen können problemlos für das Mieterportal begeistert werden. Doch auch Personen bis ins mittlere Alter sehen die Vorteile und sind von der Nutzung zu überzeugen. Bei Pensionären muss der höchste Onboarding-Aufwand betrieben werden, wobei viele von ihnen dennoch auf den Gebrauch des Mieterportals verzichten werden. Bei einer ersten Onboarding-Phase des Mieterportals können dabei mittels entsprechender Selektion Liegenschaften ausgewählt werden, bei welchen die Wahrscheinlichkeit einer hohen Onboarding-Rate gegeben ist. Eine jüngere Mieterschaft, viele Paare sowie ein eher höheres Mietzinsniveau zeichnen sich dabei als die bedeutendsten Selektionskriterien ab. Durch das selektive Onboarding können die eingesetzten Informations- und Registrierungsmaßnahmen überprüft und allenfalls angepasst werden. Weiter erscheinen Einarbeitung und Erlernen des Umgangs für die Mitarbeitenden einfacher, wenn nicht auf einmal eine grosse Anzahl an Mieter/-innen über das Portal kommunizieren. Problematisch an der

schrittweisen Umsetzung ist, dass bei telefonischer Kontaktaufnahme eines Mieters/einer Mieterin jedes Mal überlegt werden muss, ob nun auf das Mieterportal verwiesen werden muss. Zudem erhöht es die Wahrscheinlichkeit, dass die Erklärung des Mieterportals bei der Wohnungsübergabe vergessen wird. Dennoch würde das Unternehmen Suter ImmoPartner diese Vorgehensweise wieder wählen und es konnte auch bei den Interviews mit Immobilienexperten/-expertinnen bestätigt werden, dass ein phasenweises Onboarding vorteilhaft ist.

Bevor der Einsatz eines Mieterportals von einem Unternehmen geplant wird, sollte als essenzieller Punkt die Digitalisierung des ERP-Systems adressiert werden. Ohne die Möglichkeit einer passenden Schnittstelle zum ERP-System ist ein Mieterportal mit einem enormen Mehraufwand verbunden, da sämtliche Daten manuell hochgeladen werden müssen. Sind die Stammdaten noch nicht digitalisiert, können Funktionen wie die Online-Einsicht in die Mieterdokumente nicht genutzt werden. Wie aus dem Selbstversuch hervorgeht, ist es grundlegend, den gesamten Verlauf der Implementierung genau zu planen und Pufferzeiten einzurechnen. Insbesondere die Bereitstellung der Schnittstelle kann zu grossen Zeitverzögerungen führen. Es wird daher empfohlen, vorgängig genaue Abklärungen vorzunehmen, inwieweit die Systeme wirklich kompatibel sind und ob bereits Schnittstellen bestehen, und dabei Referenzen von anderen Immobilienunternehmen einzuholen.

Im Nachhinein hätte sich das Unternehmen Suter ImmoPartner allenfalls für einen anderen Mieterportal-Softwarepartner entschieden, welcher bereits mehr Erfahrung mit den Schnittstellen zum ERP-System *Abacus* hat. Zudem wäre es besser gewesen, vorgängig die Meinung des ERP-Softwarepartners über das gewählte Mieterportal einzuholen. Hat dieser bereits Erkenntnisse aus der Umsetzung, können die Schnittstellenproblematiken ebenfalls vermieden werden. Auch eine persönliche Einführung ins System vor Ort wäre insbesondere für ältere Mitarbeiter/-innen vorteilhaft.

Es sollte sich genügend Zeit genommen werden, um die Mitarbeitenden ins System einzuführen und sie auf die hohe Bedeutung einer schnellen Reaktion aufmerksam zu machen, bevor die Mieter/-innen über das Mieterportal informiert werden. Nur wenn die Mieterschaft von Beginn an die Vorteile der Nutzung des Mieterportals erkennt, wird sie es regelmässig nutzen. Sollten Mietende zu lange warten müssen, bis sie eine Rückmeldung auf eine Schadenmeldung erhalten, werden die betreffenden Parteien sich zukünftig wieder telefonisch oder per E-Mail melden. Eine Person erneut von der Appnutzung zu überzeugen, wird schwieriger als die Erstregistration.

Weiter ist eindeutig festzustellen, dass das Mieterportal zu Beginn meist einen enormen Mehraufwand darstellt. Die Mitarbeitenden müssen sich zunächst daran gewöhnen, zusätzlich über das Portal zu kommunizieren. Sind sie mit ihrer Arbeit bereits stark ausgelastet, wird aus der Erfahrung des Selbstversuchs von der Einführung abgeraten. Mindestens eine Person im Unternehmen muss die Zeit haben, die gesamte Implementierung zu koordinieren und anschliessend die anderen Mitarbeitenden zu schulen. Das Unternehmen Suter ImmoPartner war gewillt, diesen Schritt zu gehen, da es wie auch viele Experten und Expertinnen der Meinung ist, dass ein Mieterportal sich mit der Zeit auszahlen wird. Doch ob ein Mieterportal bereits zum heutigen Zeitpunkt zum Einsatz kommen soll, muss jedes Unternehmen selbst entscheiden.

Wie sich bei den Interviews mit den Immobilienexperten/-expertinnen herausstellte, sind selbst grosse Immobilienbewirtschaftungsunternehmen noch nicht alle komplett digitalisiert. Einige haben sich bisher vermehrt auf die Digitalisierung der Stammdaten und den Bewerbungsprozess fokussiert. Andere Unternehmen nutzen bereits seit einigen Jahren erfolgreich ein Mieterportal. Es ist daher davon auszugehen, dass mit dem Einsatz eines Mieterportals noch problemlos gewartet werden kann. Allenfalls wäre die Digitalisierung des Bewerbungsprozesses zunächst die einfachere Möglichkeit, einen weiteren Prozess zu digitalisieren und zu automatisieren. Weiter gibt es Optionen des Zwischenschritts mit der Online-Schadenmeldefunktion auf der Unternehmens-Website. Dies kann wie bei einem Experten der Immobilienfachleute sehr erfolgreich verlaufen, doch ist es auch dort möglich, dass die Funktion ohne entsprechende Kommunikation nicht genutzt wird. Wie gut anschliessend die Umstellung von der Online-Schadenmeldung auf ein Mieterportal möglich ist, bleibt ungeklärt. Allenfalls sehen die Mieter/-innen zu wenig die zusätzlichen Vorteile im Verhältnis dazu, extra ein Login zu erstellen.

Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich das Mieterportal zukünftig noch weiterentwickeln wird, für den Mieter/die Mieterin zusätzliche Möglichkeiten bietet und so von der Online-Schadenmeldung auf ein Mieterportal umgestiegen werden kann. Der Einsatz eines Mieterportals zum heutigen Zeitpunkt kann für ein Unternehmen eine Vielzahl Vorteile bringen. So kann es als Wettbewerbsvorteil sowohl der Eigentümerschaft als auch der potenziellen Mieterschaft gegenüber genutzt werden und mit der Zeit zu einer Arbeitserleichterung der Mitarbeitenden führen. Wenn immer mehr Immobilienunternehmen ein Mieterportal im Einsatz haben, ist zukünftig möglich, dass es potenzielle Mieter/-innen als Grundvoraussetzung sehen. Unternehmen können sich heute entscheiden, in der Phase der frühzeitigen Anwender einzusteigen oder noch etwas zu warten. Eine



allgemeine Handlungsempfehlung, heute die Einführung des Mieterportals einzuplanen, kann entsprechend nicht abgegeben werden. Ist ein Unternehmen mit seinem ERP-System digital aufgestellt und hat es sowohl die finanziellen als auch die personellen Ressourcen dazu, wird die Einführung sicherlich empfohlen. Die befragten Experten und Expertinnen sowie die Geschäftsleitung des Unternehmens Suter ImmoPartner kann diesen Schritt der Digitalisierung auch kleineren Unternehmen empfehlen, welche gewillt sind, den zunächst anfallenden Mehraufwand sowie die Investitionskosten auf sich zu nehmen.

## **5. Zusammenfassung und Ausblick**

### **5.1 Fazit**

Das Ziel der Arbeit war es, den Einfluss der Digitalisierung auf die Immobilienbewirtschaftung und ihre Folgen am Beispiel eines Mieterportals aufzuzeigen. Wie aus der Erarbeitung der technischen Grundlagen hervorgeht, gibt es in der Immobilienbranche eine Vielzahl an Möglichkeiten der Digitalisierung. Diese befinden sich allerdings häufig noch am Beginn ihrer Entwicklung, entsprechend wenig allgemeine Literatur und Studien existiert im deutschsprachigen Raum zu diesem Thema. Es ist unklar, ob beziehungsweise wie sich viele der digitalen Ideen und Anwendungsmöglichkeiten durchsetzen werden. Zusätzlich haben etliche Unternehmen in der Immobilienbranche erst in den letzten Jahren begonnen, sich mit dem Thema Digitalisierung auseinanderzusetzen.

In der Immobilienbewirtschaftung begann die Digitalisierung mit den Internetinseraten für die Vermietung der Objekte. Heute kann der gesamte Bewerbungsprozess digitalisiert und automatisiert werden. Die täglichen Aufgaben der Immobilienbewirtschaftung können durch neue, digitale ERP-Systeme nicht nur vereinfacht, sondern auch beschleunigt und automatisiert werden. Die Wahl des zum Unternehmen passenden ERP-Systems ist dabei essenziell und mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Ein Mieterportal ermöglicht es zudem, die Mieterkommunikation zu digitalisieren. Es können Schadenmeldungen online erfasst und gleich an den zuständigen Servicepartner weitergeleitet werden. Die Auswahl an Tools und Anbietern macht es den Unternehmen jedoch nicht einfach, die richtige Auswahl zu treffen. Zudem ist die Digitalisierung mit hohen Investitions- und Lizenzkosten verbunden, welche noch in keinem Verhältnis zu niedrigeren Personalkosten stehen. Vielmehr helfen die digitalen Tools den Immobilienbewirtschaftenden bei der täglichen Arbeit. Sie ermöglichen es ihnen, sich wieder vermehrt auf die Bedürfnisse der Mieter/-innen zu fokussieren und so einen engeren Kundenkontakt zu pflegen.

Das Mieterportal selbst befindet sich noch am Beginn seiner Entwicklung und ist heute in der Schweiz erst bei einer kleineren Anzahl an Unternehmen im Einsatz. Jedoch sind zurzeit immer mehr Unternehmen dabei, die Einführung eines Mieterportals zu planen. Die Unternehmen, welche dieses bereits im Einsatz haben, sind von dessen Vorteilen überzeugt und erhalten weder von den Mitarbeitenden noch von den Mietenden negative Rückmeldungen. Die Einführung gewisser Funktionen wie der Community-Funktion ist dabei umstritten und deren Installation in Abhängigkeit von der Art der Mieterschaft zu prüfen. Die zukünftigen Chancen durch die Implementierung werden dabei als höher betrachtet als die vor allem zu Beginn entstehenden Gefahren des erhöhten Zeitaufwands und der Mehrkosten. Es ist davon auszugehen, dass die digitalen Tools wie das Mieterportal den Alltag der Immobilienbewirtschaftenden verändern werden. Um die Digitalisierung jedoch möglichst effizient umzusetzen, müssen nicht nur die Mitarbeitenden mitwirken, sondern auch die Mieterschaft und Geschäftspartner wie Servicetechniker/-innen – denn nur wenn die Möglichkeiten von allen genutzt werden, ist ein Zeitgewinn möglich.

Wie in anderen Branchen auch werden einige Mitarbeitende bei der Umstellung auf die Digitalisierung Mühe haben, doch mit Massenentlassungen und hohen Jobverlusten ist nicht zu rechnen. Das Aufgabengebiet der Immobilienbewirtschaftenden wird sich sicherlich verändern: Die Softskills und der menschliche Kontakt werden relevanter, gleichzeitig müssen sie in den digitalen Tools geschult werden, um diese effizient einzusetzen. Mit einer grundlegenden Veränderung oder gar einer Wegrationalisierung des Berufs der Immobilienbewirtschaftler/-in ist allerdings zum heutigen Zeitpunkt zukünftig nicht zu rechnen. Der Einfluss der Digitalisierung ist somit in der Immobilienbewirtschaftung bereits heute spürbar und wird zukünftig noch verstärkt. Die Folgen von digitalen Tools wie dem Mieterportal werden den Arbeitsalltag für die Unternehmen und Mitarbeiter/-innen verändern. Der Mehraufwand zu Beginn sollte sich damit im Laufe der Zeit in eine Arbeits erleichterung umwandeln.

## **5.2 Ausblick**

Die Digitalisierung wird sich in den kommenden Jahren in der Immobilienbewirtschaftung weiterentwickeln und die Unternehmen werden sich unweigerlich mit dem Thema auseinandersetzen müssen.

Ein bedeutsames Thema wird dabei ebenfalls die Problematik des Datenschutzes sein. Die Kunden und Kundinnen werden sensibilisierter damit umgehen, wem sie ihre Daten herausgeben und was damit gemacht wird. Die Immobilienbewirtschaftung muss ihrer Mieterschaft alle Fragen zum Thema beantworten können und ist verpflichtet, darauf zu

achten, dass die Daten sicher abgespeichert werden. Die neuen Datenschutzbestimmungen werden die Thematik nochmals verschärfen und Anpassungen im Bereich der Datenaufbewahrung sind wahrscheinlich. Datenschutzregelungen und Digitalisierung sollten zukünftig in der Entwicklung des Immobilienunternehmens Hand in Hand gehen und ihnen ist gegenseitige Beachtung zu schenken.

Die Digitalisierung kann nicht nur ein Mittel sein, um Eigentümer von der Beauftragung einer speziellen Immobilienverwaltung zu überzeugen, sondern ebenfalls als Pluspunkt bei der Suche nach Arbeitnehmenden dienen. Es wird weiterhin vor allem kleinere Immobilienbewirtschaftungen geben, welche möglichst manuell arbeiten, nicht zuletzt, weil die Investitionen und laufenden Lizenzgebühren hoch sind. Doch auch diese Unternehmen werden sicherlich in gewisser Zeit einen Teil ihrer Arbeit digitalisieren müssen, um nach wie vor kosteneffizient zu arbeiten.

Nicht zuletzt, wenn die Hypothekarzinsen steigen, werden die Eigentümer bei den anderen Kostenpositionen – darunter die Immobilienbewirtschaftung – Einsparungen vornehmen müssen. Doch ist auch davon auszugehen, dass die Investitionskosten für die Digitalisierung in den kommenden Jahren durch neue Konkurrenz im IT-Immobilienmarkt sinken.

Digitale Portale werden in der zukünftigen Kommunikation eine zentrale Rolle einnehmen. Die Eigentümer möchten schnell und einfach Einsicht in die Buchhaltung und Reportings ihrer Liegenschaften nehmen können. Die Mieter/-innen, welche die Vorteile eines Mieterportals erkennen, werden dieses als Hauptkommunikationsmittel nutzen. Es ist davon auszugehen, dass die Onboarding-Rate mit den zukünftigen Generationen an Mietenden exponentiell steigen wird. Diese Personen sind bereits mit einem Smartphone aufgewachsen und sind es gewohnt, digital zu kommunizieren. Mit der Anbindung der Servicepartner an das Mieterportal wird insbesondere der Prozess der Schadenmeldung weiter automatisiert und für die Immobilienbewirtschaftung vereinfacht. Werden zukünftig zusätzliche Schnittstellen zu anderen Stakeholdern wie den Gemeinden oder Versicherungen geschaffen, kann aus dem einfachen digitalen Kommunikationstool ein gesamtes Ökosystem werden und die Immobilienbewirtschaftung weiter verändern. Doch der zwischenmenschliche Kontakt wird auch in Zukunft eine bedeutende Rolle einnehmen – und damit der Beruf der Immobilienbewirtschaftung.

## Literaturverzeichnis

- Abacus Research AG. (2022). *AbaImmo*. Gefunden unter <https://www.abacus.ch/branchen/immobilienbranche/immobilienbewirtschaftung/uebersicht>
- Allthings Technologies AG. (2022). Gefunden unter *Die Allthings Plattform*. <https://www.allthings.me/de/produkt-plattform>
- Backbone Art Deutschland GmbH. (2022). *Visual Theme*. Gefunden unter <https://bkbn.com/de/blog/planning-to-jump-on-the-virtual-tour-bandwagon>
- Baldegger, J., Gehrer, I., Ruppel, R., Wolters, K., Digitalisierung der Bau- und Immobilienwirtschaft. In pom+ Consulting AG (Hrsg.) (2021). *6. Digital Real Estate Umfrage 2021*. (6. Auflage). Zürich: pom+ Consulting AG
- Bendzulla, R. (2018). Wie verändert die Digitalisierung die Immobilienbewirtschaftung. *Adimmo AG*. Gefunden unter <https://www.adimmo.ch/blog/wie-veraendert-die-digitalisierung-die-immobilienbewirtschaftung/>
- Bölting, T., Dr. Königsmann, T., & Neitzel, M. (2016). *Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft. Chancen und Risiken*. InWIS-Studie. Bochum: InWIS Forschungen und Beratung GmbH.
- Braesemann, F., & Baum, A. (2020). *PropTech: Turning real estate into a data-driven market?* Gefunden unter <https://www.unissu.com/proptech-resources/proptech-view-from-switzerland>
- Brauer, K.-U. (2013). Einführung in die Immobilienwirtschaft. Systematisierung der Immobilienwirtschaft. In K.-U. Brauer (Hrsg.) *Grundlagen der Immobilienwirtschaft. Recht – Steuern – Marketing – Finanzierung – Bestandesmanagement – Projektentwicklung*. (8. Auflage) (S. 28). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Casaone AG. (2022). *CASAONE ist die führende Schweizer All-in-One Vermarktungssoftware für Immobilienprofis*. Gefunden unter <https://casaone.ch/>
- Casavi GmbH. (2022a). *Casavi Datenschutzerklärung*. Gefunden unter <https://static.mycasavi.com/pages/de/latest/privacy-statement/index.html>
- Casavi GmbH. (2022b). *Casavi Dienstleistermanagement*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/funktionen/dienstleistermanagement/>

- Casavi GmbH. (2022c). *Casavi Elektronischer Postversand*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/funktionen/elektronischer-postversand/>
- Casavi GmbH. (2022d). *Casavi für Wohnungsunternehmen*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/wohnungsunternehmen/>
- Casavi GmbH. (2022e). *Casavi Partnerlösungen*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/funktionen/partnerloesungen/>
- Casavi GmbH. (2022f). *Casavi Schnittstelle*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/funktionen/api-schnittstelle/>
- Casavi GmbH. (2022g). *Casavi Service App Kundenportal*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/funktionen/service-app-kundenportal/>
- Casavi GmbH. (2022h). *Casavi Statistiken*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/funktionen/statistiken/>
- Casavi GmbH. (2022i). *Casavi Vorgangsmanagement*. Gefunden unter <https://casavi.com/de/funktionen/vorgangsmanagement/>
- Comparis.ch. (ohne Datum). *Die wichtigsten Immobilienportale der Schweiz*. Gefunden unter <https://www.comparis.ch/immobilien/portal/list>
- CRIF AG. (2022). *CreditTrust - Die digitale Alternative zum Betreuungsauszug*. Gefunden unter <https://credittrust.ch/de/>
- Eberhardt, M. (2022). Dienstleister. Die Auswirkungen immobilienwirtschaftlicher Transformation auf das Asset Management. In A. Pfnür, M. Eberhardt & T. Herr (Hrsg.) *Transformation der Immobilienwirtschaft. Geschäftsmodelle, Strukturen, Prozesse und Produkte im Wandel*. (S. 418). Wiesbaden: Springer Gabler.
- emonitor AG. (2022). *Das 360-Grad-Immobilien-Management-Tool*. Gefunden unter <https://emonitor.ch/>
- Fairwalter AG. (2022). *Die Immobiliensoftware von morgen zur Erhaltung Ihrer Liegenschaften*. Gefunden unter <https://www.fairwalter.com/>
- Flatfox AG. (2022). *Digital vermieten*. Gefunden unter <https://flatfox.ch/de/business/>
- Garaio Rem AG. (2022). *Immobilien Software - einfach, offen, funktional*. Gefunden unter <https://www.garaio-rem.ch/>

- Gondring, H., & Wagner, T. (2015). *Real Estate Asset Management. Handbuch für Studium und Praxis*. 2. Auflage. München: Vahlen Verlag.
- Herr, T. (2022). Best Practise in der Umsetzung der immobilienwirtschaftlichen Transformation. Die Rolle der PropTechs in der immobilienwirtschaftlichen Transformation. In A. Pfnür, M. Eberhardt & T. Herr (Hrsg.) *Transformation der Immobilienwirtschaft. Geschäftsmodelle, Strukturen, Prozesse und Produkte im Wandel*. (S. 579 - 580). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Huperty AG. (2022). *Die Lösung für die digitale Immobilienbewirtschaftung*. Gefunden unter <https://www.huperty.ch/>
- Immobilien Business. (2021, 1. September). Homegate und ImmoScout24: TX Group und Ringier gründen Joint Venture. *Immobilien Business*. Gefunden unter <https://www.immobilienbusiness.ch/de/unternehmen/2021-09-01/homegate-und-immoscout24-neues-joint-venture-fuer-online-marktplaetze/>
- imofix.io AG. (2022). *Das Werkzeug für alle Anliegen Ihrer Bewohner*. Gefunden unter <https://imofix.io/>
- Ionașcu, E., & Anghel, I. (2020). Improvement of the real estate transparency through digitalisation. In Sciendo (Hrsg.) *Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference on Business Excellence*, 14. Auflage, (S. 371–384). Warschau: Sciendo
- Just, T. (2017, 10. Band). Digitalisierung–neue Branchen und das Ende alter Jobs. *Immobilien & Finanzierung*, S. 326 - 328.
- Just, T., & Matzen, F. (2018). Digitale Geschäftsmodelle in der Immobilienwirtschaft. In H. Gündling / C. Schulz-Wulkow (Hrsg.). *Next Generation Real Estate: Innovationen und digitale Trends*. (S. 21-56). Frankfurt am Main: Frankfurt School Verlag
- Kämpf-Dern, A. (2009). Immobilienwirtschaftliche Managementebenen und -aufgaben: Definitions- und Leistungskatalog des Immobilienmanagements. In A. Pfnür (Hrsg.). *Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis*. (15. Band). Darmstadt: Technische Universität Darmstadt
- Konrad, M., Widmer, N., & Burri, R. (2021). Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft - die persönliche Betreuung bleibt weiterhin wichtig. *Futuro Immobilien AG*. S. 2-5.

- Kremer G. & Schulz-Wulkow, C. (2018). Status quo der deutschen Immobilienwirtschaft. Selbstschutz als Antrieb. In H. Gündling & C. Schulz-Wulkow (Hrsg.). *Next Generation Real Estate: Innovationen und digitale Trends*. (S. 6). Frankfurt am Main: Frankfurt School Verlag.
- Krüger S. & Rosdücher J. (2017) Objektmanagement von Wohnimmobilien: Asset- und Property Management. Property Management von Wohnimmobilien. In D. Arnold, N. B. Rottke, & R. Winter (Hrsg.). *Wohnimmobilien. Lebenszyklus, Strategie, Transaktion*. (S. 573). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Lange B. (2013). Immobilienbestandesmanagement. Immobilien Property Management. In K.-U. Brauer (Hrsg.) *Grundlagen der Immobilienwirtschaft. Recht – Steuern – Marketing – Finanzierung – Bestandesmanagement – Projektentwicklung*. (8. Auflage) (S. 28). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Linz C. (2022). Einführung. Digitale Transformation als Reformchance für die Immobilienwirtschaft. In A. Pfnür, M. Eberhardt & T. Herr (Hrsg.) *Transformation der Immobilienwirtschaft. Geschäftsmodelle, Strukturen, Prozesse und Produkte im Wandel*. (S. 115). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Loosli, P. (2021). *360 Grad im Verkauf - mehr als ein Trend*. Dr. Meyer Immobilien. Gefunden unter <https://www.dr-meyer.ch/360-grad-im-verkauf-mehr-als-ein-trend/>
- Morath A., Gebert C. (2022). Dienstleister. Die Auswirkungen immobilienwirtschaftlicher Transformation auf das Property Management. In A. Pfnür, M. Eberhardt & T. Herr (Hrsg.) *Transformation der Immobilienwirtschaft. Geschäftsmodelle, Strukturen, Prozesse und Produkte im Wandel*. (S. 425). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Moring, A., & Inholte, C. (2022). *Nachhaltigkeit und Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft. Real Sustainability*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Moring, A., Maiwald, L., & Kewitz, T. (2018). *Bits and Bricks: Digitalisierung von Geschäftsmodellen in der Immobilienbranche*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- NORD XR. (2022). *Virtual Staging*. Gefunden unter <https://nordxr.de/virtual-staging-de/>
- Paulsen, N., & Moltrecht, K. (2022). Wohnungsbesichtigung per virtueller Realität: Für die Hälfte der Deutschen eine Option. *Bitkom e. V.* Gefunden unter <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Wohnungsbesichtigung-per-virtueller-Realitaet-fuer-Haelfte-Option>

- Pfnür, A., Eberhardt, M., & Herr, T. (2022). Einführung, Struktur und Zusammenfassung. In A. Pfnür, M. Eberhardt & T. Herr (Hrsg.) *Transformation der Immobilienwirtschaft. Geschäftsmodelle, Strukturen, Prozesse und Produkte im Wandel*. (S. 9 – 10). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Raiffeisen Schweiz. (2022). *Virtueller 360-Grad-Rundgang*. Gefunden unter <https://www.raiffeisen.ch/casa/de/immobilien-verkaufen/immobilienvermarktung/virtueller-360-grad-rundgang.html>
- Rodeck, M., Schulz-Wulkow, C., Hellmuth, A., Seyler, N., (2021). Erfolgsfaktor Automatisierung. In ZIA Zentralen Immobilien Ausschuss e.V. & Ernst & Young Real Estate GmbH (Hrsg.), *6. Digitalisierungsstudie*. Berlin: ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V.
- Roth, N. (2021). *PropTech Map Juni 2021*. Proptech.De. Maklaro GmbH. Gefunden unter <https://proptech.de/proptech-map-juni-2021-auf-dem-weg-zur-500er-marke/>
- Smino AG. (2022). *Abnahmeprotokoll*. Gefunden unter <https://smino.com/feature/abnahmeprotokoll/>
- Staatssekretariat für Wirtschaft SECO. (2022). *Neues Datenschutzgesetz (revDSG)*. KMU-Portal Des SECO. Gefunden unter <https://www.kmu.admin.ch/kmu/de/home/fakten-trends/digitalisierung/datenschutz/neues-datenschutzgesetz-rev-dsg.html>
- Staub, P., & Rütter, H. (2014). Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft der Schweiz. *Hauseigentümerverband Schweiz, pom+ Consulting AG & Rütter Soceco AG*.
- SVIT Schweizerischer Verband der Immobilienwirtschaft. (2022). *SVIT Digital Kompass*. Gefunden unter <https://svit-digital-kompass.ch/company/digitale-buchfuhrung-rechnungsverwaltung-und-kontofuhrung/>
- Vornholz, G. (2021). *Digitalisierung der Immobilienwirtschaft*. 2. Auflage Berlin: Walter de Gruyter GmbH.
- Wagner B. & Pfnür, A. (2022). Einführung. Empirische Situation der immobilienwirtschaftlichen Transformation in Deutschland. In A. Pfnür, M. Eberhardt & T. Herr (Hrsg.) *Transformation der Immobilienwirtschaft. Geschäftsmodelle, Strukturen, Prozesse und Produkte im Wandel*. (S. 92). Wiesbaden: Springer Gabler.

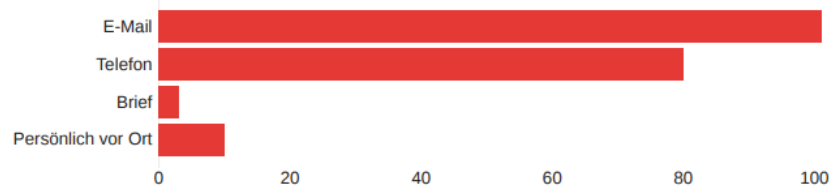


W&W Immo Informatik AG. (2022). *Marktführende Immobilien Software*. Gefunden unter <https://www.wwimmo.ch/home.html>

## Anhang

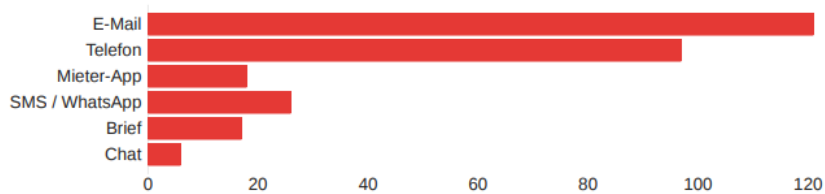
### Anhang 1: Fragen und Ergebnisse Mieterumfrage

#### 1. Wie nehmen Sie heute am liebsten mit Suter ImmoPartner Kontakt auf?



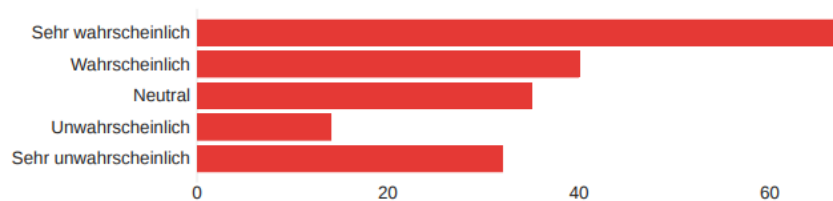
E-Mail	101
Telefon	80
Brief	3
Persönlich vor Ort	10
Total	194

#### 2. Welchen Kommunikationsweg würden Sie zukünftig bevorzugen?



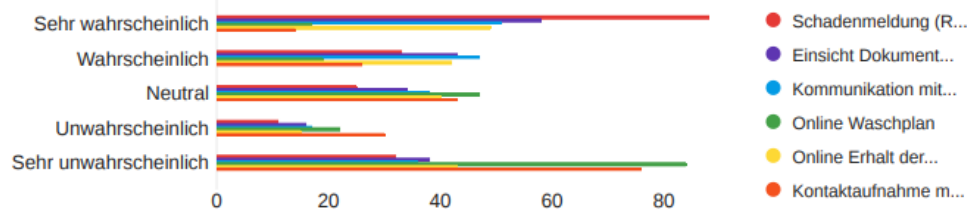
E-Mail	121
Telefon	97
Mieter-App	18
SMS / WhatsApp	26
Brief	17
Chat	6
Total	285

#### 3. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie die erklärte Mieter-App zukünftig nutzen werden?



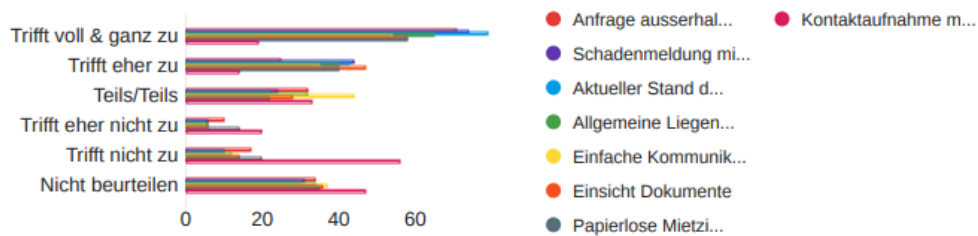
Sehr wahrscheinlich	68
Wahrscheinlich	40
Neutral	35
Unwahrscheinlich	14
Sehr unwahrscheinlich	32
Total	189

#### 4. Für welche Funktionen würden Sie das Mieter-App nutzen?



Field	Sehr wahrscheinlich	Wahrscheinlich	Neutral	Unwahrscheinlich	Sehr unwahrscheinlich	Total
Schadenmeldung (Reparatur & Wartung)	88	33	25	11	32	189
Einsicht Dokumente wie Mietvertrag & Hausordnung	58	43	34	16	38	189
Kommunikation mit Bewirtschaftung	51	47	38	17	36	189
Online Waschplan	17	19	47	22	84	189
Online Erhalt der Mietzins- & Nebenkostenrechnungen	49	42	40	15	43	189
Kontaktaufnahme mit Nachbarn	14	26	43	30	76	189

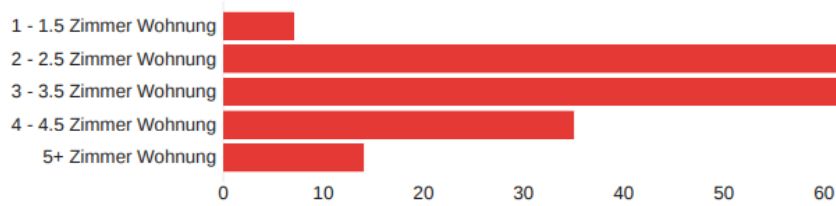
#### 5. Wo sehen Sie die Vorteile des Mieter-Apps?



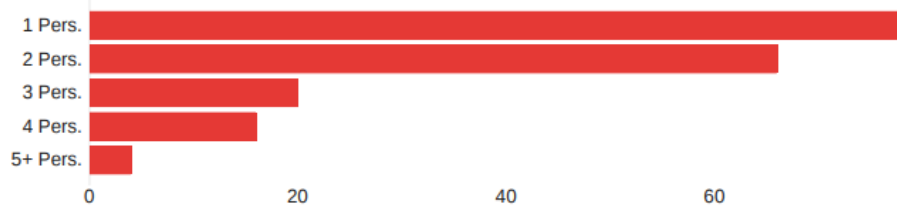
Field	Trifft voll & ganz zu	Trifft eher zu	Teils/Teils	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Nicht beurteilen	Total
Anfrage ausserhalb Öffnungszeiten versenden können	71	25	32	10	17	34	189
Schadenmeldung mit Fotos erfassen können	74	44	24	6	10	31	189

Aktueller Stand der Schadenmeldung online einsehen	79	43	22	5	10	30	189
Allgemeine Liegenschaftsinformationen	65	40	32	6	12	34	189
Einfache Kommunikation mit der Bewirtschaftung	54	35	44	5	14	37	189
Einsicht Dokumente	58	47	28	6	14	36	189
Papierlose Mietzins- und Nebenkostenabrechnungen	58	40	22	14	20	35	189
Kontaktaufnahme mit Nachbarn	19	14	33	20	56	47	189

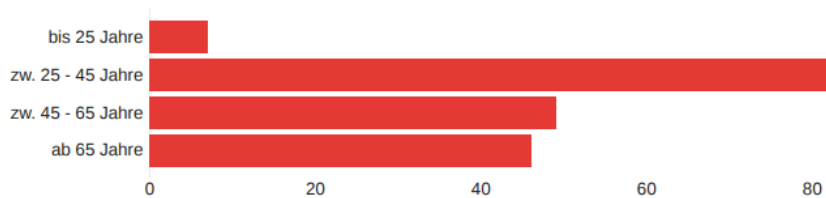
## 6. Ich lebe in einer...



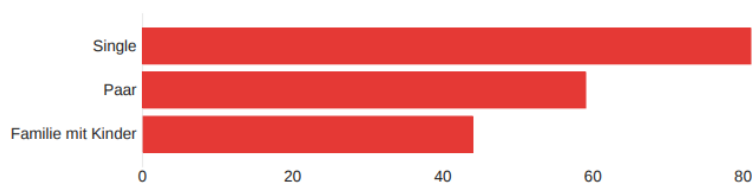
## 7. Anzahl Wohnungsbewohner



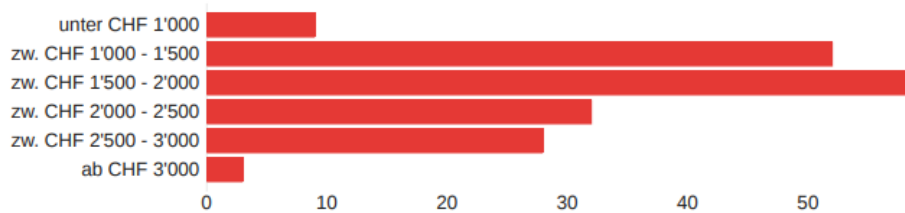
## 8. Alter der Wohnungsbewohner



## 9. Familienstruktur



## 10. Mietzins der Wohnung pro Monat



Aufgrund der Vertraulichkeit wurde die detaillierte Auswertung der Mieterumfrage separat eingereicht.

**Anhang 2: Checkliste für Auswahl Mieterportal Software**

<b>Funktion / Aufgabe</b>	<b>Erfüllt</b>
– Schnittstelle zu Abacus möglich	<input type="checkbox"/>
– Funktion Schadenmeldung mit Fotos & aktueller Status	<input type="checkbox"/>
– Funktion Online Einsicht Mieterdokumente	<input type="checkbox"/>
– Möglichkeit Aufgaben unter Mitarbeiter/innen gegenseitig zuzuordnen	<input type="checkbox"/>
– Verbindung mit E-Mail-Account möglich	<input type="checkbox"/>
– Möglichkeit Servicepartner an Software anzubinden	<input type="checkbox"/>
– Angenehmes Layout für Mieter/innen & Mitarbeiter/innen	<input type="checkbox"/>
– App & Desktop-Version	<input type="checkbox"/>
– Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis	<input type="checkbox"/>

### **Anhang 3: Beispiel Einladungsemail an Mieter für Registrierung Mieterportal**

Guten Tag [Name],

wir freuen uns, Sie zur kostenfreien Nutzung unseres Mieterportals einzuladen. Damit steht Ihnen ein gesicherter Onlinebereich speziell für die Liegenschaft „[Liegenschaft]“ zur Verfügung. Die wichtigsten Funktionen im Überblick:

- Sie können Schadenmeldungen online erfassen und jeweils den aktuellen Status überprüfen
- Sie erhalten Online-Zugriff auf allgemeine und für Sie persönlich bereitgestellte Dokumente
- Sie werden elektronisch über wichtige Mitteilungen, die Verfügbarkeit neuer Dokumente sowie anstehende Termine informiert
- Senden Sie Anfragen, Wünsche oder auch Beschwerden online an Ihre Verwaltung und verfolgen Sie jederzeit den Bearbeitungsstand

Um sich anzumelden, klicken Sie bitte einfach auf den nachfolgenden Button und folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm:

[Einladungslink]

Falls Sie den Registrierungscode benötigen, dann lautet dieser: [Einladungscode]

Wir freuen uns, Sie bald in unserem Mieterportal begrüßen zu dürfen.

Ihr Suter ImmoPartner Team






## Anhang 4: Beispiel Flyer zu Mieterportal



### Suter ImmoPartner AG ist jetzt auch digital

Ab sofort bieten wir allen von uns betreuten Kunden ein eigenes kostenloses und sicheres **Online-Kundenportal** an. Egal ob per Handy, Tablet oder PC: Sie haben alle wichtigen Informationen zu Ihrer Immobilie stets griffbereit und können uns auch außerhalb unserer Bürozeiten kontaktieren.

#### Das Wichtigste auf einen Blick

-  Senden Sie uns Ihre **Anfragen, Wünsche** oder auch **Feedback** online zu und verfolgen Sie jederzeit den aktuellen Bearbeitungsstand.
-  Verpassen Sie keine Termine, Neuigkeiten und **aktuellen Ereignisse in Ihrer Wohnanlage**.
-  Sehen Sie jederzeit wichtige **Dokumente** wie Hausordnung, Energieausweis oder Betriebskostenabrechnungen online ein.
-  Tauschen Sie sich online mit Ihren **Nachbarn** aus.
-  Unterstützen Sie die **Umwelt** und reduzieren Sie das Papieraufkommen in Ihrer Wohnung.

#### So gelangen Sie zum Kundenportal



1. Sobald Sie Ihren Zugangscodes erhalten haben, können Sie sich über den nebenstehenden QR-Code oder unter folgendem Link registrieren: [www.suterimmo.mycasavi.com/app/register](http://www.suterimmo.mycasavi.com/app/register)
2. Nach der kostenlosen Registrierung können Sie bequem im Browser oder per App (iOS und Android) auf alle Inhalte und Funktionen zugreifen.
3. Ändern Sie die Benachrichtigungseinstellungen ganz nach Ihren persönlichen Präferenzen.

Wir freuen uns, Sie in unserem Kundenportal begrüßen zu dürfen! Sollten Sie Fragen oder Anregungen zu diesem Service haben, kontaktieren Sie uns jederzeit persönlich.

Suter ImmoPartner AG



**Anhang 5: Liste Experten / Expertinnen**

Aufgrund der Vertraulichkeit befinden sich die Liste der Experten sowie Auswertungen der Experteninterviews in einem separaten Dokument.

## **Anhang 6: Leitfaden Experteninterview mit Immobilienexperten / Immobilienexpertinnen**

1. Wie viele Mitarbeitende arbeiten bei Ihnen?
2. In welchen Bereichen ist Ihr Unternehmen hauptsächlich tätig?
3. Wie viele Liegenschaften haben Sie in etwa in der Bewirtschaftung und wie viele Mieter/innen betreuen Sie?
4. Befassen Sie sich mit dem Thema Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?
5. Wie weit ist Ihr Unternehmen digitalisiert? Welche Arbeitsschritte haben Sie digitalisiert?
6. Welche Tools der Digitalisierung sehen Sie in der Immobilienbewirtschaftung als besonders zukunftsfähig?
7. Haben Sie ein Mieterportal im Einsatz? Seit wann?
  - a. JA
    - i. Welche Software für das Mieterportal nutzen Sie und haben Sie eine Schnittstelle zu Ihrem ERP-System?
    - ii. Wie ist die Implementierung des Mieterportals verlaufen? Gab es irgendwelche Probleme?
    - iii. Wie haben Ihre Bewirtschafter/innen auf die Einführung des Mieterportals reagiert?
    - iv. Sehen Sie eine Veränderung im Arbeitsalltag der Mitarbeitende? Erhalten Sie weniger Anrufe und E-Mails?
    - v. Wie haben Ihre Mieter/innen auf die Einführung des Mieterportals reagiert?
    - vi. Benötigen die Mieter/innen für die Nutzung eine Erklärung?
    - vii. Wie viel Prozent Ihrer Mieterschaft nutzen das Mieterportal?
    - viii. Sehen Sie Unterschiede bei den Nutzenden in Bezug auf Altersstruktur, Herkunft oder Lebensstandort Stadt/Land?
    - ix. Wie konnten Sie die Mieter/innen von der Portalnutzung überzeugen und was schätzen die Mieter/innen besonders am Portal?
    - x. Erhalten Sie negative Rückmeldungen von Mietern oder Funktionen, welche sie vermissen?
    - xi. Haben Sie die Community-Funktion im Einsatz und wie kommt sie an?
  - b. NEIN
    - i. Warum nicht?
    - ii. Planen Sie zukünftig eine Einführung?
    - iii. Wie schätzen Sie die Vor- und Nachteile eines Mieterportals ein?
    - iv. Haben Sie alternativ ein Stockwerkeigentümerportal im Einsatz? Falls ja, wie ist das Verhalten der Stockwerkeigentümer dort?
8. Sehen Sie ein Mieterportal als einen Gewinn oder eine Zusatzbelastung für die Immobilienbewirtschafter/innen an?
9. Denken Sie, dass das Mieterportal die klassischen Kommunikationswege wie Telefon oder E-Mail ablösen werden?
10. Schätzen Sie, dass durch die Digitalisierung der Kundenkontakt eher verloren geht oder dass durch den Zeitgewinn ein engerer Kundenkontakt gepflegt werden kann?
11. Denken Sie, dass die Digitalisierung den Beruf der Immobilienbewirtschaftung grundlegend verändern wird?
12. Wie wird sich Ihr Unternehmen dieser Entwicklung stellen?
13. Wie wird die Vermietung und anschliessende Bewirtschaftung einer Wohnung in 5 Jahren aussehen?

## **Anhang 7: Leitfaden Experteninterview mit IT-Immobilienexperten / -Immobilienexpertinnen**

1. Wie gross ist Ihr Unternehmen und in welchem Bereich liegt Ihr Kerngeschäft?
2. Wie kam Ihr Unternehmen dazu, ein Mieterportal zu entwickeln?
3. Seit wann gibt es Ihr Mieterportal?
4. Bei wie vielen Unternehmen / Liegenschaften ist Ihr Mieterportal im Einsatz?
5. Wie viele Mieter/innen nutzen Ihr Mieterportal?
6. Haben Sie auch ein Eigentümerportal für Stockwerkeinheiten?
7. Wo sehen Sie die Vor- und Nachteile eines Mieterportals?
8. Wie wird das Thema Datenschutz geregelt?
9. Wem gehören die Daten im Mieterportal und wo werden diese gespeichert?
10. Können Daten ausgewertet werden und falls ja, wie und von wem?
11. Wie lange dauert die Integration des Systems?
12. Wie lange dauert es durchschnittlich von der Einführung des Mieterportals beim Unternehmen bis zur effektiven Nutzung durch den Mieter / die Mieterin?
13. Wie verändert sich die Anzahl Nutzer über die Zeit?
14. Sehen Sie einen Unterschied in der Altersstruktur der Mieter/innen beim Mieterportal?
15. Wie gehen Sie mit der älteren Bevölkerung um? Wie holen Sie diese ab?
16. Welche Funktionen des Mieterportals werden am häufigsten genutzt?
17. Planen Sie zukünftig die Einführung weiterer Funktionen?
18. Haben Sie eine Community-Funktion für den Kontakt zwischen den Mietern? Und falls ja, führt diese zu mehr Auseinandersetzungen zwischen den Mietern oder eher einem Gemeinschaftsgefühl?
19. Was sind die bisherigen Rückmeldungen von Immobilienbewirtschafter/innen?
20. Glauben Sie, dass das Mieterportal zukünftig das Haupt-Kommunikationsmittel zwischen Mietern und Immobilienbewirtschaftern sein wird?
21. Was denken Sie, wie werden sich die Aufgaben von Immobilienbewirtschafter/innen in Zukunft verändern? Wird es aufgrund des Mieterportals weniger Personal benötigen?
22. Wie sieht Ihre Vision für die Zukunft aus? Planen Sie allenfalls ein gesamtes Ökosystem inklusive Anbindung der Publikationsplattformen wie Homegate sowie Schnittstellen zu Servicetechnikern?

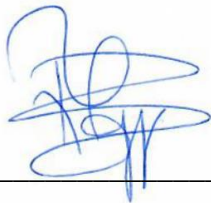
## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema Einfluss der Digitalisierung auf die Immobilienbewirtschaftung und deren Folgen am Beispiel der Implementierung eines Mieterportals selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Urdorf, den 5. September 2022

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal line.

Floriane Bopp