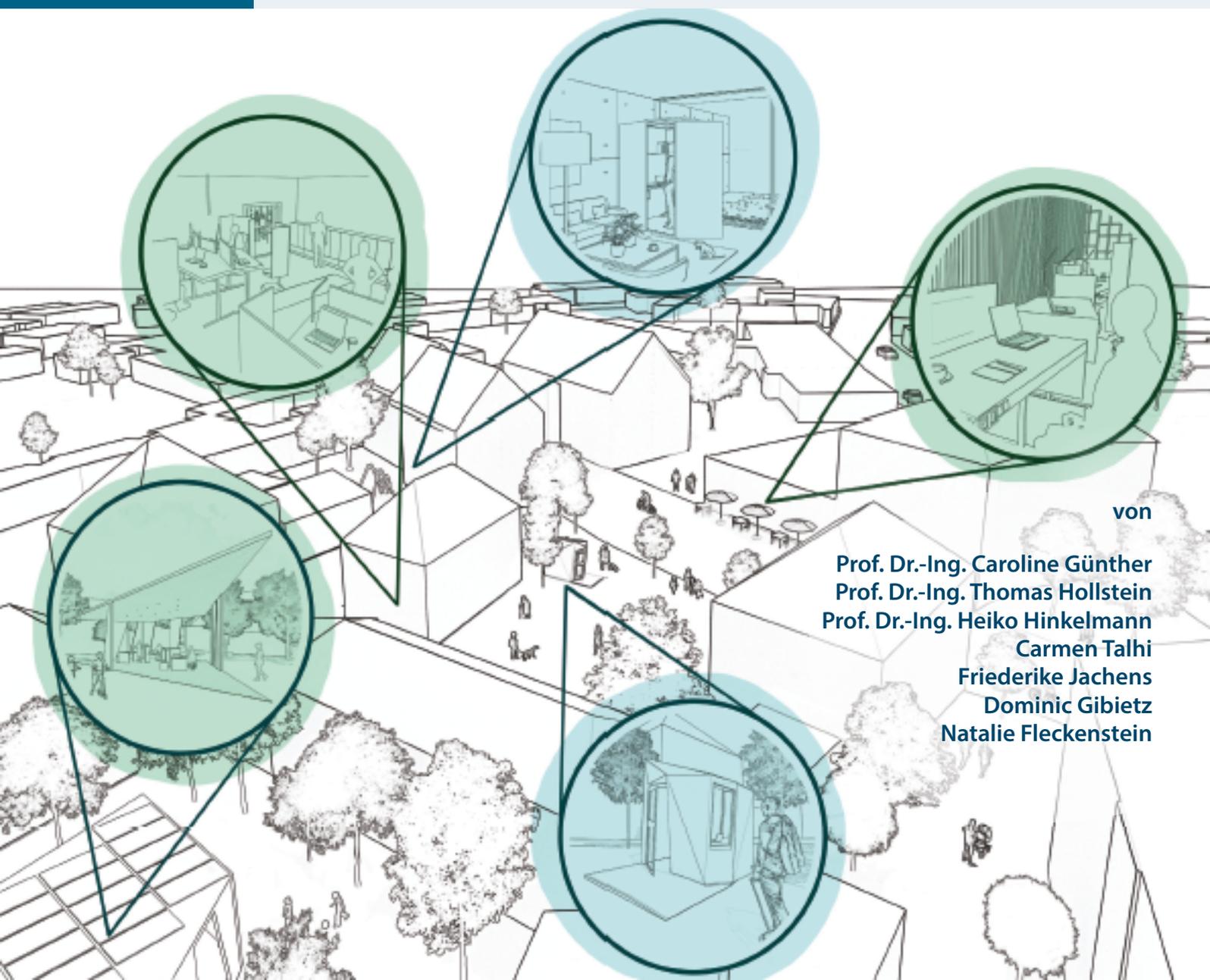


ArchiMatics

Inklusives Wohnen und Arbeiten



von

Prof. Dr.-Ing. Caroline Günther
Prof. Dr.-Ing. Thomas Hollstein
Prof. Dr.-Ing. Heiko Hinkelmann
Carmen Talhi
Friederike Jachens
Dominic Gibietz
Natalie Fleckenstein

ArchiMatics

Inklusives Wohnen und Arbeiten

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ZUKUNFT BAU
FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Dieses Projekt wurde gefördert vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) aus Mitteln des Innovationsprogramms Zukunft Bau.

Aktenzeichen: 10.08.18.7-21.32

Projektlaufzeit: 11.2021 bis 03.2024

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Fachbetreuer

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
Referat WB 3 „Forschung und Innovation im Bauwesen“
Felix Lauffer
felix.lauffer@bbr.bund.de

Autorinnen und Autoren

Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt am Main
Forschungszentrum Future Aging
Fachbereich 1 und Fachbereich 2

Prof. Dr.-Ing. Caroline Günther (Projektleitung)
cguenth@fb1.fra-uas.de

Prof. Dr.-Ing. Thomas Hollstein (Projektleitung)
hollstein@fb2.fra-uas.de

Prof. Dr.-Ing. Heiko Hinkelmann
hinkelmann@fb2.fra-uas.de

Carmen Talhi, M. Sc.
carmen.talhi@fb1.fra-uas.de

Friederike Jachens, M. Sc.
friederike.jachens@fb1.fra-uas.de

Dominic Gibietz, M. Sc.
dominic.gibietz@fb2.fra-uas.de

Natalie Fleckenstein, M. Sc.
natalie.fleckenstein@stud.fra-uas.de

Redaktion

Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt am Main

Stand

März 2024

Gestaltung

Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt am Main

Bildnachweis

Titelbild: Natalie Fleckenstein, Frankfurt UAS

Alle Abbildungen wie gekennzeichnet, nicht gekennzeichnete Abbildungen: Frankfurt UAS

Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Zitierweise

Günther, Caroline; Hollstein, Thomas; Hinkelmann, Heiko; Talhi, Carmen; Jachens, Friederike; Gibietz, Dominic; Fleckenstein, Natalie, 2024: ArchiMatics: Inklusives Wohnen und Arbeiten. BBSR-Online-Publikation 35/2024, Bonn.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	6
Abstract	8
1 Einführung	9
1.1 Veränderung der Wohn- und Arbeitsumgebungen	9
1.2 Inklusion als Grundlage des Projekts	10
1.3 Struktur des Berichts	10
2 Hintergrund und Begriffsdefinitionen: Wohn- und Arbeitsformen	12
2.1 Begriffsbestimmungen	12
2.2 Aktueller Stand der Forschung	13
2.2.1 Übersicht Arbeitskonzepte	13
2.2.1.1 Allgemeine Einordnung von Arbeitsformen	14
2.2.1.2 Definierte Bürokonzepte	14
2.2.1.3 Auf dem Weg zum New-Normal der Arbeitswelt	17
2.2.1.4 Einordnung von Co-Working im Projekt	18
2.2.2 Übersicht Wohnkonzepte	19
2.2.2.1 Allgemeine Übersicht von Wohnformen	20
2.2.2.2 Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Wohnraum	22
2.2.3 Übersicht Technische Aspekte	23
2.2.3.1 Ausstattung im Home-Office	24
2.2.3.2 IT-Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten im Home-Office	24
2.2.3.3 Gesicherter Zugriff auf Unternehmensdaten aus dem Home-Office	25
2.2.3.4 Empfehlungen des BSI zum sicheren Arbeiten im Home-Office	26
2.2.4 Diskussion	26
3 Zielstellung	28
3.1 Forschungsvorhaben	28
3.2 Forschungsfrage	28
4 Forschungsdesign	30
4.1 Forschungsteam	30
4.2 Projektorganisation	30
4.3 Methodisches Vorgehen	31
5 Projektverlauf	33
5.1 Einflussfaktoren im Home-Office und deren Beziehungen untereinander	33
5.2 Quantitative Befragung	33
5.2.1 Vorbereitung und Durchführung der quantitativen Befragung	34
5.2.2 Auswertungsmethodik der quantitativen Befragung	34

5.2.3	Ergebnisse der quantitativen Befragung	35
5.2.3.1	Deskriptive Auswertung der quantitativen Befragung	35
5.2.3.2	Qualitative Inhaltsanalyse der quantitativen Befragung	47
5.3	Qualitative Befragung	51
5.3.1	Vorbereitung und Durchführung der qualitativen Befragung	51
5.3.2	Auswertungsmethodik der qualitativen Befragung	52
5.3.3	Ergebnisse der qualitativen Befragung	53
5.3.3.1	Kategoriensystem	54
5.3.3.2	Mappings	76
5.3.3.3	Übertragung der Zitate in eine Datenbank	77
5.3.4	Schlussfolgerungen in Bezug auf Anforderungen an zukünftige Lebens- und Arbeitswelten	78
5.4	Entwicklung von Systematiken	79
5.5	Entwicklung von Szenarien für integriertes Wohnen und Arbeiten	80
5.5.1	Szenarienübersicht	82
5.5.2	Evaluation der Szenarien	84
6	Ergebnisse	89
6.1	Fünf innovative Szenarien für flexibles, inklusives und integriertes Wohnen und Arbeiten	89
6.1.1	Flap-and-Fold-Office	90
6.1.2	Co-Home-Office	93
6.1.3	Walk-In-Box	96
6.1.4	Public-Office	99
6.1.5	Park-Office	101
6.2	Abschließende Diskussion	103
7	Fazit	104
	Kurzbiographien	106
	Literaturverzeichnis	108
	Abbildungsverzeichnis	116
	Abkürzungsverzeichnis	118
A	Anhang	119
A.1	Modell zu den Einflüssen im Home-Office	119
A.2	Beziehungsmodell der Einflussfaktoren im Home-Office	120
A.3	Fragenkatalog der quantitativen Befragung für Wohnende	121
A.4	Fragenkatalog der quantitativen Befragung für Expertinnen und Experten	128
A.5	Leitfadeninterview der qualitativen Befragung der Wohnenden	137
A.6	Mappings der Leitfadeninterviews	139
A.7	Steckbriefe der Szenarien für Workshopteilnehmende	146

Kurzfassung

Die Covid-19-Pandemie und die infolgedessen beschleunigte Digitalisierung der Arbeitswelt haben eine tiefgreifende Transformation der Lebensweisen weltweit ausgelöst. Auch der Arbeitsmarkt erlebt eine enorme Umstrukturierung durch stark zunehmende Heimarbeitsfähigkeit. Diese Veränderungen haben unmittelbare Auswirkungen auf die Anforderungen an Wohn- und Arbeitsumgebungen, wodurch die Notwendigkeit einer Neuausrichtung in der Gestaltung von Räumen und Infrastrukturen erwartet wird.

In diesem Forschungsprojekt wurden die Auswirkungen gesellschaftlicher Veränderungen, insbesondere während der Covid-19-Pandemie, auf räumliche, soziale und technische Aspekte des Wohnens und Arbeitens untersucht. Eine Betrachtung von generationsübergreifendem, flexiblem und inklusivem Wohnen und Arbeiten wurde mittels einer sozial- und raumwissenschaftlichen sowie technischen Bedarfsanalyse durchgeführt. Hierdurch wurden aktuelle Anforderungen an integrierte Lebens- und Arbeitsumgebungen erforscht.

Das Ziel war die Entwicklung eines inklusiven und integrierten Ansatzes von architektonischen und digitalen Konzepten, die den Anforderungen der befragten Wohnenden entsprechen. Aus der durchgeführten quantitativen Befragung konnten Teilnehmende für die qualitativen Interviews ermittelt werden. Die erzielten Ergebnisse beziehen sich auf einen begrenzten Personenkreis und treffen keine umfassenden Aussagen über die allgemeinen Bedarfe an Wohn- und Arbeitsumgebungen.

Das Projekt ArchiMatics wurde am interdisziplinären Forschungszentrum FUTURE AGING der Frankfurt University of Applied Sciences durchgeführt. Als interdisziplinäre Forschung verfolgte die Untersuchung das Ziel, synergetische Konzepte zwischen Architektur und Digitalisierung zu erarbeiten.

Die zentrale Forschungsfrage beschäftigt sich mit einem Leitkonzept für neue Wohnumgebungen, welches zukünftige dynamische Änderungen nachhaltig abbilden kann. Mit den in diesem Projekt erforschten Lösungen für ein neues inklusives Design werden Empfehlungen für eine Quartiers- und Stadtplanung der Zukunft erarbeitet. Insgesamt umfasst das Projekt neun Arbeitspakete mit unterschiedlichem Zeitrahmen, jeweils mit Meilensteinen und Deliverables.

Nach einer ausführlichen Literaturrecherche, in der aktuelle Arbeits- und Wohnkonzepte gegenübergestellt wurden, erfolgte die Untersuchung verschiedener Einflussfaktoren, die auf die arbeitende Person im Home-Office einwirken können. Diese dienten als Grundlage für die darauf folgenden Befragungen. Nachfolgend wurden quantitative Online-Erhebungen für Wohnende ausgearbeitet und durchgeführt. Dadurch wurde ein erstes, stichprobenartiges und dennoch aussagekräftiges Abbild einer größeren Personengruppe zu den eingetretenen Auswirkungen der Pandemie in Bezug auf die Wohn- und Arbeitsumgebungen ermittelt. Zudem bot diese Untersuchung die Grundlage für die Gestaltung der qualitativen Befragungen mittels leitfadengestützter Interviews. Mappings, als räumliches Analysewerkzeug, haben die tatsächliche räumliche Nutzung visuell wiedergegeben und offenbarten zusätzliche Zusammenhänge im räumlichen Kontext des Home-Office. Mit den Ergebnissen aus der qualitativen Forschung wurden spezifische Anforderungen aus den Einzelsituationen identifiziert, woraus Kriterien zur architektonisch-typologischen und technischen Gestaltung ausgearbeitet werden konnten.

Mit Abschluss der Befragungen konnten wertvolle Einblicke in die veränderten Lebens- und Arbeitsumgebungen gewonnen werden. Hieraus entwickelten sich erste systematische Konzepte für integriertes Wohnen und Arbeiten, die eine konkrete Entwicklung und Ausarbeitung von Szenarien zu Folge haben. Auf Grundlage der erstellten Systematiken konnten elf Szenarien identifiziert werden.

In der weiteren Analyse wurden fünf dieser Szenarien aufgrund ihrer innovativen Ansätze genauer ausgearbeitet und zeichnerisch ausformuliert. Schließlich wurden die Szenarien in einem Online-Workshop mit den Interviewten evaluiert und anschließend unter Berücksichtigung des Feedbacks überarbeitet. Aus diesem Prozess sind schließlich fünf finale Szenarien als Ergebnis entstanden. Diese sind das *Flap-and-Fold-Office* für zu Hause, das *Co-Home-Office* im halböffentlichen Raum sowie die Szenarien *Public-Office*, *Walk-In-Box* und *Park-Office* für das Arbeiten im Quartier.

Diese ArchiMatics-Konzepte für zukünftiges Arbeiten präsentieren realisierbare Konzepte für innovative Arbeitsweisen und berücksichtigen die individuellen Bedarfe der Nutzenden. Sie erfüllen drei zentrale Anforderungen:

- Flexibilität in Bezug auf den Arbeitsort
- Die Wohnungstypologie bleibt unverändert
- Das Quartier wird integriert

Die Szenarien markieren einen bedeutenden Schritt hin zur harmonischen Verbindung von Wohn- und Arbeitsumgebungen im urbanen Kontext und sind angesichts der Umstrukturierung des Arbeitsmarktes durch die zunehmende Home-Office-Tätigkeit von großer Relevanz für die zukünftige Gestaltung der Arbeitslandschaften.

Abstract

The Covid-19 pandemic and the resulting accelerated digitalisation of the world of work have triggered a significant transformation of lifestyles worldwide. The labour market is currently undergoing significant restructuring due to the rise of remote work. This shift has a direct impact on the requirements for living and working environments, necessitating a reorientation in the design of spaces and infrastructures.

This research project investigated the effects of social changes, particularly during the Covid-19 pandemic, on spatial, social and technical aspects of living and working. A cross-generational, flexible and inclusive approach to living and working was undertaken by means of a social, spatial and technical needs analysis. This was used to research current requirements for integrated living and working environments. The aim was to develop an inclusive and integrated approach to architectural and digital concepts that meet the requirements of the residents surveyed. Participants for the qualitative interviews were identified from the quantitative survey. The results obtained relate to a limited group of people and do not make any comprehensive statements about the general needs of living and working environments.

The ArchiMatics project was carried out at the interdisciplinary research center FUTURE AGING at Frankfurt University of Applied Sciences. As an interdisciplinary research project, the aim of the study was to develop synergetic concepts between architecture and digitalization. The central research question deals with a guiding concept for new living environments that can sustainably reflect future dynamic changes. The solutions for a new inclusive design researched in this project will be used to develop recommendations for the neighborhood and urban planning of the future. Overall, the project contains nine work packages with different time frames, each defining milestones and deliverables.

After an extensive literature review, in which current working and living concepts were compared, various influencing factors, which can have an effect on people working from home, were investigated. These served as the basis for the subsequent surveys. Following, quantitative online surveys were developed and carried out for residents. This provided an initial, random yet significant picture of a larger group of people regarding the effects of the pandemic on their living and working environments. In addition, this study provided the basis for the design of the qualitative surveys using guided interviews. Mappings, as a spatial analysis tool, visually depicted the actual spatial use and revealed additional correlations in the spatial context of work from home. The results of the qualitative research were used to identify specific requirements from the individual situations, from which criteria for architectural, typological and technical design could be developed.

The completion of the surveys provided valuable insights into the changing living and working environments. This led to the development of initial systematic concepts for integrated living and working settings, which resulted in the concrete development and elaboration of scenarios. Eleven scenarios were identified on the basis of the systems developed. In the further analysis, five of these scenarios were elaborated in more detail due to their innovative approaches. They were finalised and formulated in drawings. Finally, the scenarios were evaluated by those interviewed in an online workshop and then revised according to their feedback. This process ultimately resulted in five final scenarios. These are the *Flap-and-Fold-Office* for working at home, the *Co-Home-Office* in semi-public spaces and the *Public-Office*, *Walk-In-Box* and *Park-Office* for working in the neighborhood.

These ArchiMatics concepts represent feasible concepts for future working environments and consider the individual needs of the users. They fulfill three central requirements:

- Flexibility in terms of work location
- The housing typology remains unchanged
- The neighborhood is integrated

These concepts represent a significant advancement towards harmonising living and working environments in urban contexts. They are highly relevant for the future design of workspaces, particularly in light of the restructuring of the labour market resulting from the increase in remote work.

1 Einführung

Dieses Forschungsprojekt untersucht die Auswirkungen gesellschaftlicher Veränderungen, insbesondere durch die Covid-19-Pandemie, auf räumliche, soziale und technische Aspekte des Wohnens und Arbeitens. Hierfür ist eine sozial- und raumwissenschaftliche sowie technische Bedarfsanalyse über neue Wohnkonzepte in Kombination mit neuen Arbeitsformen durchgeführt worden. Mit diesem Projekt werden Lösungsansätze für die Gestaltung und Realisierung flexibler und adaptiver Arbeitsumgebungen mit der Integration von innovativen architektonischen und digitalen Konzepten aufgezeigt. Nachfolgend werden das Forschungsprojekt und der Forschungsprozess dargestellt.

1.1 Veränderung der Wohn- und Arbeitsumgebungen

Die demographische und gesellschaftliche Entwicklung in Deutschland erfordert eine Neuorientierung hinsichtlich der Planung von Wohn- und Arbeitsumgebungen durch verschiedene Beteiligte der Baubranche. Gleichmaßen hat die Covid-19-Pandemie eine Veränderung der Lebensweisen eingeleitet (vgl. Wilkens 2020), wodurch neue Anforderungen an Wohn- und Arbeitsumgebungen entstanden sind. Der Bedarf an flexiblen Wohnkonzepten, hinsichtlich der genutzten Wohnfläche vom Wohnen mit oder ohne Kinder, über das Home-Office zum altersgerechten Wohnen wird voraussichtlich ansteigen. Neben dem klassischen Home-Office ergeben sich noch weitere kombinierte Lebens- und Arbeitsverhältnisse, wie sie zum Beispiel bei der Betreuung von älteren oder pflegebedürftigen Personen auftreten. Home-Schooling und Home-Office stellen insbesondere Familien vor neue Herausforderungen, da Lebens-, Studien- und Arbeitsraum eine Fokussierung auf die häusliche Wohnumgebung erfahren, die hierfür in den meisten Fällen nur eingeschränkt oder nicht geeignet ist. Klassische, nicht skalierbare Wohnformen scheinen nicht mehr passend zu sein. Zudem ist durch die Coronakrise eine Situation entstanden, die zum einen physische Distanz und zugleich soziale Zuwendung und gegenseitige Hilfe erfordert. Das Prinzip gegenseitiger Unterstützung im Wohnumfeld gewinnt zunehmend an Bedeutung. In diesem Zusammenhang ist die mehrschichtige Bedeutung von Inklusion zu berücksichtigen. Inklusion bedeutet, ein Umfeld zu schaffen, das allen Menschen unabhängig von ihren individuellen Bedürfnissen und Fähigkeiten die volle Teilhabe ermöglicht. Zur Inklusion trägt auch die oben beschriebene Gestaltung von Wohn- und Arbeitsumgebungen bei, die für alle Menschen zugänglich sind und unterschiedliche Bedürfnisse berücksichtigen. Dazu gehören die bauliche Schaffung barrierefreier Zugänge, die Berücksichtigung unterschiedlicher Lebensphasen und Bedürfnisse des Individuums sowie die Förderung eines unterstützenden und inklusiven Gemeinschaftsgefühls.

Angesichts des gegenwärtigen Wandels zeigt sich der Bedarf, Quartiere nicht nur hinsichtlich des Wohnens, sondern auch in ihrer Gesamtheit neu zu strukturieren. Dies beinhaltet Anpassungen in räumlicher, sozialer und technologischer Hinsicht, um den neuen Herausforderungen gerecht zu werden (vgl. BBSR 2021). In einigen realisierten Wohnprojekten wurden bereits vielfältige Familienstrukturen sowie Einzelpersonen aller Altersgruppen und Lebensphasen in einer sozial interaktiven Nachbarschaft vereint. Daraus ergeben sich für das Quartier generationsübergreifende und inklusive Wohnkonzepte, die die Grundlage für neue, ökologisch nachhaltige Lebensumgebungen bilden (vgl. sdg21 o.J.). Jedoch übersteigt die hohe Nachfrage nach passenden Wohnformen, im Speziellen für ältere Menschen, derzeit in Deutschland das vorhandene Angebot (vgl. Generali Deutschland AG 2017: 218ff.). Bezüglich der Zimmerzahl in Wohnungen ergab eine Studie des BBSR, dass die meisten Befragten diese für angemessen halten (vgl. Wegener et al. 2023: 102). Dies lässt darauf schließen, dass Wohnungsgrundrisse im Wesentlichen nicht verändert werden müssen.

Die Hypothese des Vorhabens ist daher: Durch eine in vielen Fällen zu erwartende Kombination von Arbeiten zu Hause und Präsenzzeiten in Unternehmen entsteht ein Bedarf an einer adäquaten Gestaltung von Home-Office, um einerseits eine Trennung von Arbeit und Privatleben über alle Lebensphasen hinweg zu ermöglichen und andererseits die benötigte Arbeitsflexibilität in dem häuslichen Umfeld zu schaffen. Mit diesem Projekt, in dem unterschiedliche Arbeitsformen des Home-Office betrachtet werden, sollen Lösungsansätze in Form von Szenarien für die bessere Vereinbarkeit von Wohnen und Arbeiten entwickelt und dargestellt werden. Besonderes Augenmerk wird auf die Integration flexibler architektonischer und digitaler Konzepte gelegt. Damit soll ein Beitrag zur Entwicklung zukunftsweisender, inklusiver und nachhaltiger Home-Office-Umgebungen für die Quartiers- und Stadtplanung geleistet werden.

1.2 Inklusion als Grundlage des Projekts

Inklusion ist ein ganzheitliches Konzept und verfolgt das Ziel, Umweltbedingungen zu schaffen, die allen Menschen unabhängig von individuellen Merkmalen wie Behinderung, Geschlecht, Alter oder Herkunft eine selbstbestimmte, selbstständige, gleichberechtigte und unabhängige Teilhabe am gesellschaftlichen Leben in allen Lebensbereichen ermöglichen sollen. Der Fokus liegt auf dem Abbau von Barrieren, um Chancengleichheit zu fördern, und betont die Vielfalt als Bereicherung einer inklusiven Gesellschaft, in der unterschiedliche Perspektiven geschätzt werden. Hierfür ist eine barrierefrei gestaltete Umwelt erforderlich. Das Konzept der Barrierefreiheit strebt den Abbau von räumlichen Barrieren an sowie die Implementierung von Normen und Standards (vgl. L. Bruhn/Homann 2013: 23).

Im April 2002 wurde in Deutschland das Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, kurz BGG) verabschiedet und war zukunftsweisend für die Implementierung von Barrierefreiheit. Die aktuelle Begriffsbestimmung von Barrierefreiheit ist in § 4 BGG definiert. Mit diesem Gesetz sollte die Benachteiligung von Menschen mit Behinderungen beseitigt werden um „ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung zu ermöglichen“ (BMJV 2002).

Eine neue Sichtweise auf Inklusion und Barrierefreiheit wurde mit dem Inkrafttreten des Übereinkommens über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN Behindertenrechtskonvention, kurz UN-BRK) geprägt (vgl. UN-BRK 2018: 5e). Damit wurde eine neue Perspektive auf Barrierefreiheit gestaltet und internationale Standards verändert. Im ersten Absatz von Artikel 9 der UN-BRK wird die Barrierefreiheit geregelt.

Universal Design ist ein Konzept zur Realisierung von Barrierefreiheit im städtischen Raum, Architektur, Design und Informationstechnik. Der US-amerikanische Architekt Ronald L. Mace hat diesen Begriff geprägt und sieben Prinzipien des Universal Designs mit einer interdisziplinär arbeitenden Gruppe entwickelt (vgl. Mace/Mueller/Story 1998: 34f.). Bei Anwendung der am Menschen orientierten Prinzipien können bestehende Strukturen, Designs und Designprozesse bewertet, verbessert und gesteuert werden, um eine gleichberechtigte Teilhabe aller Menschen an der Gesellschaft zu ermöglichen. Den Einsatz der Prinzipien verstand Mace als einen Prozess, der die Einzigartigkeit des Menschen mit seinen unterschiedlichen Fähigkeiten unterstützt und die Individualität des Menschen ins Zentrum rückt (vgl. ebd.: 2).

Die Ratifizierung der UN-BRK in Deutschland 2009 hat zu einem Paradigmenwechsel geführt, der die Bedürfnisse des Menschen in den Fokus rückt und gesellschaftliche Rahmenbedingungen fordert. Diese sollen garantieren, dass niemand von der gesellschaftlichen Teilhabe ausgeschlossen wird. Das Forschungsprojekt befürwortet dieses Übereinkommen und verfolgt den Ansatz, Lebensräume und Arbeitsumgebungen entsprechend den inklusiven Anforderungen zu konzipieren und einen personenzentrierten Fokus einzunehmen. Inklusion ist sowohl baulich, räumlich als auch sozial zu betrachten und stellt in dem vorliegenden Forschungsprojekt eine selbstverständliche Grundlage dar. Alle in diesem Projekt entwickelten Konzepte sind in Form einer umfassenden barrierefreien Gestaltung im Universal Design umgesetzt. Zudem richteten sich die durchgeführten Befragungen gezielt an Personengruppen mit unterschiedlichen Arten von Einschränkungen, um deren individuelle Bedürfnisse berücksichtigen zu können. Damit soll sichergestellt werden, dass die vielfältigen Bedürfnisse der Menschen in den Vordergrund rücken und Berücksichtigung in den architektonischen und technischen Konzepten finden. Daraus resultierend sind die unterschiedlichen Lebensphasen, Fähigkeiten und Anforderungen gemäß eines inklusiven Konzepts im Projekt einbezogen.

1.3 Struktur des Berichts

Im nachfolgenden Projektbericht wird nach einer kurzen Einführung in die Thematik der sich verändernden Wohn- und Arbeitsumgebungen und der Erläuterung des Inklusionsgedankens innerhalb des Projekts zunächst der thematische Hintergrund in Kapitel 2 beschrieben. Neben einer ausführlichen Literaturrecherche zu unterschiedlichen Arbeits- und Wohnkonzepten sowie technischen Aspekten werden auch relevante Begriffe definiert. In Kapitel 3 wird die Zielstellung durch die Beschreibung des Forschungsvorhabens und der dazugehörigen Forschungsfrage erläutert. Anschließend wird das Forschungsdesign in Kapitel 4 dargestellt. Hierbei werden das Projektteam vorgestellt sowie die Projektorganisation, der zeitliche Ablauf des Forschungsprojekts und das methodische Vorgehen skizziert. Der in Kapitel 5 ausführlich beschriebene Projektverlauf beinhaltet zunächst die Untersuchung von Einflussfaktoren im Home-Office als Grundlage

für die darauf folgenden Befragungen. Zu Beginn werden die Vorbereitung, Durchführung und Ausführung der quantitativen Befragung erläutert und deren Ergebnisse deskriptiv ausgewertet. Daraufhin erfolgt die Beschreibung der Vorbereitung und Durchführung der qualitativen Befragung mittels leitfadengestützter Interviews. Die Ergebnisse werden anhand von Kategorienzusammenfassungen, einer beschreibenden Analyse von erstellten Mappings und der Zusammenführung der Daten in einer dafür entwickelten Datenbank vorgestellt. Nach der Schlussfolgerung in Bezug auf Anforderungen an zukünftige Lebens- und Arbeitswelten werden Systematiken aufgezeigt, aus welchen schließlich Szenarien für integriertes Wohnen und Arbeiten entwickelt werden. Diese werden zunächst in einer Übersicht präsentiert, bevor die Evaluation der Szenarien durch Online-Workshops erläutert wird. Schließlich werden die Ergebnisse des Forschungsvorhabens in Kapitel 6 dargelegt. Fünf innovative Szenarien für flexibles, inklusives und integriertes Wohnen und Arbeiten werden präsentiert und analysiert. In einem Fazit werden die Erkenntnisse abschließend diskutiert und ein Ausblick formuliert.

2 Hintergrund und Begriffsdefinitionen: Wohn- und Arbeitsformen

Im Folgenden werden zunächst für das Projekt relevante Begrifflichkeiten dargestellt und definiert. Mit der Zusammenfassung des aktuellen Forschungsstandes zu unterschiedlichen Wohnkonzepten, Arbeitsformen und Bürokonzepten erfolgt eine Annäherung an zukunftsweisende Ansätze. Auch der damit in Verbindung stehende Stand der Digitalisierung in Bezug auf das Wohnen und Arbeiten, wie beispielsweise Smart-Home-Systeme oder Maßnahmen und Tools zur Unterstützung der virtuellen Arbeit, wird ermittelt. Am Ende des Kapitels wird der aktuelle Stand der Wissenschaft diskutiert und die Forschungslücke aufgezeigt und erläutert.

2.1 Begriffsbestimmungen

Die im Projekt verwendeten Begrifflichkeiten, die im Kontext von Arbeits- und Wohnkonzepten stehen, werden im Folgenden zunächst definiert und erläutert. Diese bilden die Grundlage für die zu betrachtenden flexiblen und inklusiven Arbeits- und Wohnumgebungen.

Telearbeit/Teleheimarbeit

Telearbeit und Teleheimarbeit werden auf der Basis der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) definiert als „vom Arbeitgeber fest eingerichtete Bildschirmarbeitsplätze im Privatbereich der Beschäftigten, für die der Arbeitgeber eine mit den Beschäftigten vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit und die Dauer der Einrichtung festgelegt hat. Ein Telearbeitsplatz ist vom Arbeitgeber erst dann eingerichtet, wenn Arbeitgeber und Beschäftigte die Bedingungen der Telearbeit arbeitsvertraglich oder im Rahmen einer Vereinbarung festgelegt haben und die benötigte Ausstattung des Telearbeitsplatzes mit Mobiliar, Arbeitsmitteln einschließlich der Kommunikationseinrichtungen durch den Arbeitgeber oder eine von ihm beauftragte Person im Privatbereich des Beschäftigten bereitgestellt und installiert ist“ (§ 2 Abs. 7 ArbStättV).

Mobile Arbeit

Mobile Arbeit hingegen ist eine Arbeitsform, die entgegen der Telearbeit nicht in den Geltungsbereich der Arbeitsstättenverordnung fällt. Vielmehr ist es eine Form der Arbeit, die während der Covid-19-Pandemie an Bedeutung gewonnen hat und das Arbeiten außerhalb der Betriebs im allgemeinen beschreibt (vgl. BMAS 2023). Der Arbeitsort kann hierbei in Abstimmung mit dem Unternehmen an einem beliebigen Ort sein. Es liegt in der Verantwortung des Unternehmens, dass dabei der Arbeitsschutz sowie die betriebliche Einbindung und Vernetzung sichergestellt werden.

Home-Office als Form mobiler Arbeit

Home-Office wird im allgemeinen als eine Form der Arbeit verstanden, bei der Arbeitnehmende die Wahl haben zeitweise zu Hause zu arbeiten. Es ist eine Ausprägung des mobilen Arbeitens. „Sonst wird der Begriff vorrangig umgangssprachlich genutzt. In erster Linie wird darunter das Ausüben beruflicher Tätigkeiten im Privatbereich der Beschäftigten verstanden. Dies kann sowohl einzelne Stunden als auch ganze Arbeitstage umfassen. Der oder die Beschäftigte ist also im eigentlichen Wortsinn gar nicht mobil“ (Roscher 2021). Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales definiert weiterhin (BMAS 2021): „(3)[...] Sie ermöglicht es Beschäftigten, nach vorheriger Abstimmung mit dem Arbeitgeber zeitweilig im Privatbereich, zum Beispiel unter Nutzung tragbarer IT-Systeme (zum Beispiel Notebooks) oder Datenträger, für den Arbeitgeber tätig zu sein. (4) Regelungen zur Telearbeit bleiben unberührt.“

Heimarbeit

Im Gegensatz zu Home-Office findet Heimarbeit an einem individuell gewählten Arbeitsplatz als erwerbsmäßige Arbeit statt, die im Auftrag eines Dritten ausgeführt wird: „Heimarbeiter im Sinne dieses Gesetzes ist, wer in selbstgewählter Arbeitsstätte (eigener Wohnung oder selbstgewählter Betriebsstätte) allein oder mit seinen Familienangehörigen (Absatz 5) im Auftrag von Gewerbetreibenden oder Zwischenmeistern erwerbsmäßig arbeitet, jedoch die Verwertung der Arbeitsergebnisse dem unmittelbar oder mittelbar auftraggebenden Gewerbetreibenden überlässt. Beschafft der Heimarbeiter die Roh- und Hilfsstoffe selbst, so wird hierdurch seine Eigenschaft als Heimarbeiter nicht beeinträchtigt.“ (§ 2 Abs. 1 HAG)

Home-Schooling

Der Begriff Home-Schooling betrifft den Unterricht, der im häuslichen Umfeld stattfindet. Die gewählte Definition für das Projekt lautet: „Home-Schooling ist eine Variante individualisierenden Unterrichts, bei der das gemeinsame Arbeiten in der Klasse zeitlich befristet aufgehoben und durch Hausarbeit ersetzt wird, die mit digitalen und analogen Unterrichtsmedien unterstützt wird“ (Meyer 2020).

Weitere Definitionen beschreiben das Home-Schooling oder Home-Education. Diese werden der Vollständigkeit halber dargestellt, finden aber keine Anwendung im Projekt: „Home Education oder Homeschooling sind in Deutschland erklärungsbedürftige Begriffe. [...] Home Education bezeichnet den Bildungsansatz, bei dem Kinder in ihrem eigenen häuslichen Umfeld lernen, anstatt eine Schule zu besuchen. Gestaltet, organisiert oder begleitet wird dieser Lernprozess meist durch die Eltern, seltener durch andere, der jeweiligen Familie zugehörige oder nahestehende Personen“ (Spiegler 2008). Home-Schooling bezeichnet „Unterricht von Kindern im Schulalter, der auf Wunsch der Erziehungsberechtigten oder in Ausnahmesituationen wie schwerwiegender körperlicher Behinderung oder Schulschließungen zu Hause (meist durch die Eltern) stattfindet“ (DWDS o.J.).

New Work

Der Begriff *New Work* kann auf eine Theorie des Sozialphilosophen Frithjof Bergmann aus den Siebzigerjahren zurückgeführt werden. Er definiert mitarbeiterorientierte, moderne Arbeitskonzepte: „[...] Durch die Globalisierung, die Digitalisierung sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung der letzten 50 Jahre hat sich die Bedeutung des Begriffs massiv erweitert. [...] New Work steht heute im gleichen Bedeutungsfeld mit Arbeit der Zukunft, Next Work und Arbeit 4.0. Unter dem Begriff New Work werden alle Entwicklungen zusammengefasst, die für eine moderne mitarbeiterorientierte Arbeitswelt im 21. Jahrhundert Bedeutung haben“ (Atoss AG 2022).

2.2 Aktueller Stand der Forschung

Um den aktuellen Stand der Forschung zu überprüfen wurde eine Literatur-Recherche durchgeführt. Im folgenden Abschnitt wird der aktuelle Stand der Forschung im spezifischen Kontext mit der Thematik um inklusive Wohn- und Arbeitskonzepte der Zukunft betrachtet. Zunächst erfolgt eine Übersicht und Einordnung des Themenfeldes. Nachfolgend werden Studien dargestellt und diskutiert und im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der Arbeitswelt betrachtet.

2.2.1 Übersicht Arbeitskonzepte

Schon in den 1970er Jahren wurde der Begriff *New Work* von dem austro-amerikanischen Philosophen Frithjof Bergmann geprägt, welcher den Wandel der Arbeitswelt mit dem beginnenden Wegfall von Arbeitsplätzen in der Fertigung aufgrund der zunehmenden Automatisierung erkannte und in dem 1984 in Flint in den USA gegründeten „Zentrum für Neue Arbeit“ neue Konzepte der Arbeit formulierte. Sein Ziel bestand darin, Arbeitende zu motivieren, das zu tun, was sie –wie Bergmann es formuliert– „wirklich, wirklich wollen“ (XING 2017; Väth/Vollmoeller/Gabal-Verlag GmbH 2016). Hier wurde der Begriff der Freiheit erstmals mit der Arbeit in Verbindung gebracht (vgl. Bergmann 1990).

Seit der Industrialisierung gewinnt der Begriff *New Work* durch die Globalisierung und Digitalisierung zunehmend an Bedeutung und lässt sich inhaltlich aufgrund der fortlaufenden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung stetig erweitern (vgl. CLEVIS 2022; Atoss AG 2022; Avantgarde Experts o.J.). Heute wird unter *New Work* ein Wandel verstanden, der sich zu neuen flexibleren Arbeitsformen hin bewegt. Besonders die von Bergmann formulierten Eckpunkte der Freiheit und die Arbeit als Berufung (vgl. Bergmann 1990) stehen im heutigen Verständnis vermehrt im Fokus.

Aktuelle Studien und Publikationen zeigen, dass sich Arbeitsformen zunehmend verändern und die nachfolgend beschriebenen neuen Kernthesen der *New Work* zunehmend an Bedeutung gewinnen. Durch die Pandemie wird der Prozess beschleunigt und neue Arbeitskonzepte treten vermehrt in den Vordergrund. Beispielsweise werden in einem Artikel zum „Arbeiten nach Corona“ die flexible Arbeitsgestaltung, virtuelles Arbeiten sowie der Erhalt einer Work-Life-Balance als Kernpunkte der *New Work* des 21. Jahrhunderts beschrieben (vgl. Umbs 2020). Dabei wird Letztere durch das Verschmelzen von Arbeit und Freizeit zum sogenannten Work-Life-Blending.

Im Folgenden werden die konventionellen Konzepte dargestellt, beginnend mit der klassischen Büroarbeit in einem definierten Umfeld im Betrieb bis hin zu den neueren, zunehmend an Bedeutung gewinnenden Arbeitskonzepten mit geteilten Arbeitsplätzen und vollkommen ortsunabhängigen Tätigkeiten.

2.2.1.1 Allgemeine Einordnung von Arbeitsformen

Bei der Analyse der unterschiedlichen Arbeitsformen werden hauptsächlich Tätigkeiten betrachtet, die der klassischen Büroarbeit zuzuordnen sind. Diese weisen ein großes Potenzial für eine ortsunabhängige Ausübung auf (vgl. Grunau/Steffes/Wolter 2020), da ein klassischer Arbeitsplatz vor allem das Arbeiten am Schreibtisch mit der notwendigen Ausstattung beinhaltet. Eine Studie des Industrieverbands Büro und Arbeitswelt zeigte, dass 2019 in Deutschland bereits 59 % aller Arbeitnehmenden mindestens die Hälfte der Arbeitszeit an einem Bildschirmarbeitsplatz verbrachte (vgl. IBA 2020b).

Dennoch ist bei der Frage nach der Arbeitsform zunächst die jeweilige Tätigkeit zu betrachten, denn wie flexibel und ortsunabhängig eine Arbeit ist, hängt, neben dem Grad der Berufsausbildung, auch von der Berufsgruppe ab. Umfrageergebnisse zeigen, dass die Möglichkeit zu Hause zu arbeiten unter Akademikerinnen und Akademikern gegenüber Beschäftigten ohne Hochschulabschluss fast doppelt so häufig besteht (vgl. Alipour/Falck/Schüller 2020; Mergener/Winnige 2021). Zudem zeigt eine Studie des IAB-Forums, dass Home-Office hauptsächlich in unternehmensnahen Dienstleistungsberufen genutzt wird, gefolgt von überwiegend administrativen Berufen sowie Berufen in Informationstechnik (IT) und Naturwissenschaft. In Fertigungsberufen sowie bei Tätigkeiten in Verkehr und Logistik ist die Verbreitung von Home-Office jedoch aufgrund der Ortsbindung gering (vgl. Grunau/Steffes/Wolter 2021). Gleichzeitig zeigt eine Studie auf Grundlage einer Beschäftigtenbefragung des Linked Personnel Panel 2020, dass in einigen der zuletzt genannten Berufsgruppen häufig nur die technische Ausstattung für das Arbeiten zu Hause fehlt (vgl. Grunau/Steffes/Wolter 2020). Die bisherige Entwicklung lässt also vermuten, dass Arbeit auch hier zukünftig vermehrt ortsunabhängig und beispielsweise durch Fernsteuerung an einem Arbeitsplatz stattfinden kann, welcher dem Ursprung des typischen Schreibtischarbeitsplatzes ähnelt.

2.2.1.2 Definierte Bürokonzepte

Um eine Übersicht über die aktuellen Bürokonzepte zu erhalten und diese im Kontext der Forschungsarbeit einordnen zu können, werden im nächsten Abschnitt klassische Büroformen, das Desk-Sharing und Open Space Modell, Telearbeit sowie das Mobile Arbeiten im Home-Office und in Co-Working-Spaces beschrieben.

Büroformen nach Arbeitsstättenrichtlinie

Klassische Büroformen mit Bildschirmarbeitsplätzen werden in den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) klar definiert (vgl. ASTA o.J.): Zu diesen zählen beispielsweise Zellenbüros, die in einzelnen Räumen Arbeitsplätze für eine bis sechs Personen bietet. Gemäß einer IBA-Studie waren dies 2019 die Arbeitsorte von insgesamt 80 % der etwa 3.500 befragten Bürobeschäftigten (vgl. IBA 2020b). Für eine größere Raumebelegung definiert der Ausschuss für Arbeitsstätten sogenannte Gruppenbüros für bis zu 25 Bildschirmarbeitsplätze. Großraumbüros sind dagegen offen angeordnete Arbeitsplätze auf einer Fläche von mindestens 400 m², welche in Verbindung mit Einzelbüros als Kombibüro bezeichnet werden.

Desk-Sharing und Open Space

Eine moderne Form der zuvor genannten Bürokonzepte bildet das sogenannte Desk-Sharing, bei welchem Arbeitsplätze von Mitarbeitenden innerhalb eines Unternehmens geteilt werden. Dieses Konzept reagiert auf den Trend der durch die Flexibilisierung der Arbeit zunehmenden atypischen Arbeitsformen wie Teilzeitbeschäftigung, Zeitarbeit, befristete oder geringfügige Beschäftigungen (vgl. Ruiner/Wilkesmann 2016). Bereits 2016 berichtete die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, dass etwa 20 % der Beschäftigten in einem solchen Beschäftigungsverhältnis stehen (vgl. DGUV 2016). Das sinnvolle Teilen von Arbeitsplätzen innerhalb eines Unternehmens kann neben dem vermehrten Einsatz von mobiler Arbeit zur Flächeneinsparung für Betriebe führen. Ein modernes Konzept des Desk-Sharing ist das Open-Space-Büro, oder auch „Activity-Based Flexible Offices“. Dieses bietet für unterschiedliche Aktivitäten verschiedene kleinere und größere Räume, wobei Einzelarbeitsplätze meist in offen gehaltenen großflächigen Zonen untergebracht und nicht bestimmten Personen zugeordnet sind (vgl. C. Becker et al. 2021).

Weitere Arbeitskonzepte für Bürotätigkeiten

Die zuvor genannten Formen der Büroarbeit bestimmen das Bild der typischen Schreibtischarbeit. Mit der Corona-Pandemie wurden jedoch zahlreichen Studien zufolge schlagartig 20 % der Arbeitsplätze, die bisher fest im Betrieb in den genannten Bürokonzepten verankert waren, ganz oder zumindest teilweise in das sogenannte Home-Office verlegt (vgl. Frodermann et al. 2020; DGB-Index 2021; mhplus/SDK 2020; Kunze/Hampel/Zimmermann 2020). Mit dieser Veränderung bekam der im Sprachgebrauch zwar genutzte, aber nicht genau definierte Begriff des Home-Office eine neue Bedeutung.

Telearbeit nach Arbeitsstättenverordnung

Bisher galt die Arbeit von zu Hause als mit dem Arbeitgeber vereinbarte Telearbeit (vgl. § 2 Abs. 7 ArbStättV). Ein Vergleich der Arbeitszeitbefragungen von 2015, 2017 und 2019 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zeigt, dass sich der Einsatz von vertraglich vereinbarter Telearbeit zwischen 2015 und 2019, also bereits vor der Pandemie, beinahe verdoppelt hat (vgl. Backhaus/Wöhrmann/Tisch 2020). Aufgrund der zahlreichen Studien zum Home-Office ist davon auszugehen, dass diese Tendenz auch nach der Pandemie weiterhin zunimmt.

Mobile Arbeit im Home-Office

Während der Pandemie stieg die Zahl der Personen, die im Home-Office arbeiteten, schlagartig an. Gemäß einer Befragung der mhplus Betriebskrankenkasse arbeiteten vor Beginn der Pandemie 36 % der Befragten gelegentlich oder ganz im Home-Office, während der Pandemie stieg diese Zahl um weitere 20 % (vgl. mhplus/SDK 2020). Auch gemäß einer Befragung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung arbeiteten während der Pandemie ein Fünftel der 1.200 befragten Beschäftigten erstmals ganz oder teilweise im Home-Office (vgl. Frodermann et al. 2020).

Der aktuelle pandemiebedingte Einsatz von Home-Office ist jedoch der mobilen Arbeit zuzuordnen, welche nicht an einen fest eingerichteten Arbeitsplatz gebunden ist und somit sowohl rechtliche Unklarheiten (vgl. Kanzenbach 2020), als auch bei übermäßigem Einsatz gesundheitliche Beschwerden zur Folge haben kann (vgl. Gerlmaier 2021; Hofmann/Piele/Christian 2020; mhplus/SDK 2020). Letztere werden besonders durch fehlende ergonomische Einrichtung des Arbeitsplatzes, weniger Ruhepausen und unausgewogene Ernährung begünstigt (vgl. Mojtabehzadeh et al. 2021; Kutschera et al. 2021).

Diese Nachteile gilt es in Zukunft zu beseitigen, denn nicht nur Arbeitnehmende wünschen sich auch zukünftig mehr Home-Office (vgl. Ahlers/Mierich/Zucco 2021: 13; vgl. Hansmaier/Kaiser 2021: 31; vgl. Kleiminger/Wortmann 2021: 1), sondern auch Unternehmen möchten das Angebot von Home-Office ausweiten (vgl. Hofmann/Piele/Christian 2020; Ahlers/Mierich/Zucco 2021). Einer Umfrage des Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V. (ifo-Umfrage) zufolge kann sich knapp die Hälfte der befragten Beschäftigten und Unternehmen vorstellen, den Einsatz von Home-Office auch nach der Pandemie fortzuführen (vgl. ifo Institut/Randstad 2020). Nach einer Studie des Fraunhofer-Instituts stimmen sogar insgesamt 89 % von knapp 500 Unternehmen „voll und ganz“ oder „eher“ zu, dass das Home-Office-Angebot in Zukunft in größerem Umfang umgesetzt werden kann als vor der Corona-Krise. (vgl. Hofmann/Piele/Christian 2020).

Ungeachtet dessen zeigen einige Studien zur Beurteilung der Qualität der Arbeit im Home-Office weitere Vor- und Nachteile auf: So erwiesen sich kreative, konzentrierte Einzelarbeit sowie Telefonate als effizienter, wenn sie zu Hause erbracht werden (vgl. Lengen et al. 2021), wohingegen die Qualität der Teamarbeit durch die räumliche Distanz erschwert wird (vgl. Mergener/Winnige 2021).

Mobile Arbeit in Co-Working-Spaces

Um der Flexibilisierung, die ein wichtiger Bestandteil von *New Work* ist, weitere Räumlichkeiten für das mobile Arbeiten zu bieten, sind besonders in Großstädten sogenannte Co-Working-Spaces entstanden, die Raum für vernetztes kollaboratives Arbeiten außerhalb des Betriebs bieten (vgl. Ruiner/Wilkesmann 2016). An das Gestaltungskonzept von „Activity-based flexible Office“ angelehnt, bieten Co-Working-Spaces temporär mietbare Arbeitsplätze. Dort kann mobiles Arbeiten außerhalb der eigenen Wohnung und ohne den Verzicht auf professionelle Ausstattung von Arbeitsplätzen/-räumen mit einer zuverlässigen Büroinfrastruktur sowie soziale Interaktion erfolgen. Dieses Konzept ist besonders für Arbeitnehmende interessant, die zu Hause über keinen geeigneten Arbeitsplatz verfügen oder einen weiten Weg zur Betriebsstätte haben (vgl. Roscher 2021).

Co-Working-Spaces repräsentieren eine moderne Form von Nachbarschafts- und Gemeinschaftsbüros sowie Tele- und Businesscentern. Im Vergleich zu herkömmlichen Organisationsformen wie Büros zeichnen sie sich

durch erweiterte Funktionen und einen breiteren Funktionsumfang aus. Neben ihrer primären Nutzung als Arbeitsplatz bieten sie eine facettenreiche Gestaltung, die nicht nur architektonisch, sondern auch sozial geprägt ist. Als soziale Treffpunkte dienen sie als Orte der Vernetzung und des Informationsaustauschs, wodurch sie eine relevante Rolle in der (neuen) Arbeitswelt einnehmen (vgl. Kraus et al. 2022: 1). Durch die effiziente Nutzung von Räumlichkeiten sowie die Reduktion von Energiekosten und Pendelverkehr tragen Co-Working-Spaces zudem zur Nachhaltigkeit bei (vgl. Bouncken et al. 2023).

Die Nutzenden von Co-Working-Spaces lassen sich laut einem Forschungsprojekt der Universität Bayreuth zur Konzipierung von Instrumenten zur Gestaltung von Co-Working Spaces in die Kategorien „Utilizer“, „Learner“ und „Socializer“ einteilen (vgl. Bauer et al. 2021). Demnach sind die „Utilizer“ Arbeitnehmende, die Co-Working-Spaces lediglich nutzen, um der eigenen Arbeit in adäquaten Räumlichkeiten nachzugehen. Dahingegen sind die anderen beiden Nutzergruppen an der Möglichkeit des kollektiven Austauschs in Co-Working-Spaces interessiert: die „Learner“ zur Wissenserweiterung und die „Socializer“ zur sozialen Interaktion, welche im Home-Office oft fehlt (vgl. Lengen et al. 2021; mhplus/SDK 2020; Kunze/Hampel/Zimmermann 2020; Albrecht/Kellner/Loeffl 2020).

Das Angebot der Co-Working-Spaces scheint mit zunehmender Digitalisierung und demnach auch zunehmender Möglichkeit des mobilen Arbeitens an Bedeutung zu gewinnen. Gemäß einer Pressemitteilung des Bundesverband Coworking Spaces e.V. hat sich die Anzahl der Co-Working-Spaces in Deutschland allein zwischen 2018 und dem Beginn der Pandemie 2020 vervierfacht (vgl. Kollwe 2020). Eine im November 2020 veröffentlichte Trendstudie der Bertelsmann Stiftung zu „Coworking auf dem Land“ zeigt dabei, wie unterschiedlich Co-Working-Spaces eingesetzt und gestaltet werden können (vgl. Bähr et al. 2020). Da im Gegensatz zu Co-Working-Spaces in der Stadt, wo eine hohe Nutzendenzahl die kostendeckende Wirtschaftlichkeit sichert, dies auf dem Land nicht gegeben ist, entwickeln sich dort unterschiedliche Typen von Co-Working-Spaces. Diese reichen vom sogenannten Pendlerhafen, der sich an für Pendelnde günstig gelegenen Hauptverkehrsachsen oder wichtigen Knotenpunkten befindet, bis hin zu Retreat- oder Workation-Konzepten (Verbindung aus „work“ und „vacation“), welches die Begriffe „work“ und „vacation“ kombiniert und eine Vereinigung von Arbeit und Urlaub darstellt. Diese bieten anstatt klassischer Tagungshotels neben Unterkunft, Verpflegung und der Nutzung von Co-Working-Spaces, eine Auszeit mit Freizeitangeboten auf dem Land oder an beliebten touristischen Standorten (vgl. Brüsckke 2011).

Das Bottom-Hub stellt dahingegen eine kleinere Form des meist aus Privatinitiative entstehenden Co-Workings für weniger als zehn regelmäßige Nutzende innerhalb einer Gemeinde dar (vgl. ebd.). Co-Working-Spaces können besonders auf dem Land auch als „Neue Dorfmitte“ agieren, wenn die Ortsmitte durch den zunehmenden Wegfall von Einzelhandel, Cafés und anderen sozialen Treffpunkten an Attraktivität verloren hat, und diese somit wieder beleben (vgl. ebd.).

Aufgrund der an Bedeutung gewinnenden mobilen Arbeitsform kann davon ausgegangen werden, dass sich solche Arten von Co-Working auch in Zukunft weiterentwickeln werden. Durch den vermehrten Einsatz von Home-Office während der Pandemie und die daraus abzuleitende nachhaltige Stärkung des mobilen Arbeitens ist davon auszugehen, dass der Trend der Landflucht auch aufgrund der steigenden Mietpreise in der Stadt hin zur Enturbanisierung umgelenkt wird (vgl. Höhne/Michel 2021). Dabei wird es auch auf dem Land vermehrt Bedarf an integrierten Wohn- und Arbeitsprojekten geben, um auch Wohnangebote für individuelle Bedürfnisse abseits der ländlichen Einfamilienhaussiedlungen zu stärken.

Dem gegenüber steht der Beitrag „Veränderungen beim Wohnen und von Standortpräferenzen durch Homeoffice in der Covid-19-Pandemie?“ von (vgl. Neumann/Spellerberg/Eichholz 2022), denn dieser deutet darauf hin, dass entgegen der medialen Diskussionen bisher keine klaren Auswirkungen auf das Wohnstandortverhalten oder eine „neue Lust aufs Land“ festgestellt werden kann. Eine gesteigerte Bereitschaft zum Umzug und hohe Unzufriedenheit mit der Wohnung treten hier insbesondere bei als zu klein empfundenen Wohnungen auf (vgl. ebd.: 434).

Während kommerzielle und herkömmliche Co-Working-Spaces, mit jeweils individuellen Schwerpunkten und variierenden Renditen, erfolgreich im städtischen Umfeld Fuß gefasst haben, befindet sich die Entwicklung von Co-Working-Spaces im ländlichen Raum noch in einer frühen Phase (vgl. Bonin/Eichhorst/Krause-Pilatus 2022: 48).

Erwähnenswert ist die Tatsache, dass im Unterschied zum Arbeiten von zu Hause die Inanspruchnahme von Co-Working-Spaces bisher noch eine weniger gängige Art der mobilen Arbeit ist. Lediglich 11 % der

Unternehmen in Deutschland gestatten ihren Angestellten, in externen Bürogemeinschaften tätig zu sein (vgl. Goecke/Stettes 2023: 1). Deutschlandweit gibt es derzeit 2.111 Co-Working-Spaces, vornehmlich an Standorten, die von zahlreichen Berufstätigen frequentiert werden oder an denen Arbeit und Wohnraum miteinander verknüpft sind (vgl. ebd.). Eine allzu signifikante Rolle spielen demnach Co-Working-Spaces derzeit noch nicht, aber Personen mit Interesse an flexiblen Arbeitsformen erwägen ihre Nutzung (vgl. Neumann/Spellerberg/Eichholz 2022: 434).

2.2.1.3 Auf dem Weg zum New-Normal der Arbeitswelt

Die zuvor genannten Arbeitsformen zeigen, dass *New Work* sich ständig weiter entwickelt und die Arbeitswelt dauerhaft im Wandel steht.

Freiheit und Agilität

Zudem wird die Arbeitsweise agiler, die Ansprüche von Arbeitnehmenden steigen und es wird nach mehr Selbstgestaltung, Freiheit und privatem Ausgleich verlangt. Die zahlreichen Studien zeigen, dass Beschäftigte sich mehr Gestaltungsmöglichkeiten, wie Freiheit und Flexibilität in der Arbeitszeitgestaltung, Arbeitseinteilung und Arbeitsmenge wünschen. Autonomie und Einflussnahme gilt einer empirischen Untersuchung mit der TU München zufolge als besonders bedeutend, wenn innovatives Verhalten im Job gefragt ist (vgl. Rehm et al. 2016). Agilität ist ebenfalls ein wichtiger Baustein auf dem Weg zum New Normal in der Arbeitswelt (vgl. Bauer et al. 2021).

Digitalisierung

Auch die Digitalisierung spielt auf verschiedenen Ebenen eine bedeutende Rolle. Einerseits bilden digitale Informations- oder Kommunikationstechnologien in Form von Computern, Laptops, Tablets oder Smartphones, die bereits von einem Großteil der beschäftigten Bevölkerung genutzt wird (vgl. Grunau/Steffes/Wolter 2020), eine wichtige Grundlage für die zukünftige Arbeitswelt. Hauke Behrendt beschreibt in ihrem Buch „Das Ideal einer inklusiven Arbeitswelt“ zudem, dass gerade der Entwicklungsbereich der Mensch-Maschine-Interaktion einen wichtigen Bestandteil der Förderung und Inklusion von Beschäftigten mit Einschränkungen darstellt (vgl. Böhm 2014; Behrendt 2018). Gerade durch den gezielten Einsatz von diesen Technologien kann der sozialen Isolation entgegengewirkt werden (Lengen et al. 2021). Hinzu kommt der Einsatz unterstützender Software zur Arbeitsorganisation, wie Zeitmanagement, Arbeitseinteilung sowie Kommunikation und Interaktion. Andererseits wird hierfür die entsprechende Infrastruktur durch eine ausreichende Breitbandversorgung vorausgesetzt. Mit diesem wachsenden Einsatz digitaler Hilfsmittel erfährt die Arbeit in vermutlich allen Branchen und Bildungsniveaus einen Wandel, denn durch den vermehrten Einsatz von künstlicher Intelligenz wird sich voraussichtlich auch die Art der menschlichen Tätigkeiten verändern (vgl. Nachtwei/Sureth/Gondlach 2020).

Nachteile des Home-Office

In dem vermehrten Einsatz von Home-Office während der Pandemie erkennen Arbeitnehmende und Arbeitgebende eine nachhaltige Entwicklung für die Zukunft. Gemäß einer Publikation des Instituts für Arbeits- und Berufsforschung ist zwar der Einsatz von Home-Office von der Berufsgruppe abhängig, allein in klassischen Bürojobs scheint das Potential der Nutzung von Home-Office aber um 30 % höher zu sein, als es bisher genutzt wird (vgl. Grunau/Steffes/Wolter 2020). Dennoch zeigen die zahlreichen Studien auch die aktuell noch vorhandenen Nachteile des Home-Office auf, welche es nun abzubauen gilt (vgl. mhplus/SDK 2020). Neben den zuvor genannten gesundheitlichen Auswirkungen stellt auch die räumliche Situation im Home-Office eine wichtige Rolle dar.

Trennung von Arbeit und Freizeit

Zwar verfügte laut einer Beschäftigtenbefragung des Deutschen Gewerkschaftsbunds zum „DGB-Index Gute Arbeit“ mehr als die Hälfte der zu Hause arbeitenden Befragten (57 %) über ein Arbeitszimmer in ihrer Wohnung, 43 % stand jedoch kein separater Raum zur Verfügung (vgl. DGB-Index 2021). Zweites scheint mit schlechteren Erfahrungen im Home-Office verbunden zu sein (vgl. Bockstahler/Jurecic/Rief 2020). Einer Dekra-Befragung zufolge gibt etwa je ein Drittel der befragten Beschäftigten an, bei der Arbeit zu Hause von der Wohnsituation gestört zu sein, längere Arbeitszeiten zu haben, nicht über ausreichende Arbeitsausstattung zu verfügen oder unter gesundheitlichen Beschwerden zu leiden. Letzteres geben sogar 41 % der befragten Frauen an (vgl. Kutschera et al. 2021). Zudem zeigen etliche Studien eine hohe Arbeitsbelastung bei Arbeitnehmenden im Home-Office; so gaben beispielsweise dem DGB-Jahresbericht zufolge 45 % der 6.400 Befragten eine größere Belastung an, weil die Wohnung für die Arbeit ungeeignet ist. Es zeigt sich, dass vor allem die

organisatorische Trennung zwischen Arbeit und Freizeit im Home-Office schwieriger umzusetzen ist (vgl. Ahlers/Mierich/Zucco 2021: 17; vgl. Kirsten et al. 2022). In einer Umfrage zu den Nachteilen des Home-Office im Jahr 2021 äußerte die Mehrheit der für das Personalwesen Verantwortlichen sowie der Bewerbenden, dass sie den reduzierten Informationsfluss im Kollegium und zu Führungskräften als einen Nachteil empfinden. Beide Gruppen bewerten zudem die eingeschränkten Möglichkeiten der Konfliktlösung im Home-Office als nachteilig (vgl. softgarden 2022a).

Vorteile des Home-Office

Aus einem Artikel des Institute of Labor Economics geht hervor, dass im Jahr 2021 und 2022 die Arbeit von zu Hause aus etwa zwei Stunden, durch weniger Pendelzeiten pro Woche und pro Arbeitstätige, eingespart hat (vgl. Aksoy et al. 2023). Nach dem Ende der Pandemie wird voraussichtlich wöchentlich etwa eine Stunde je beschäftigte Person eingespart. Angestellte wenden 40 % ihrer Zeitersparnis auf ihre Arbeit und etwa 11 % für Pflgetätigkeiten auf. Menschen, die mit Kindern leben, investieren einen größeren Teil ihrer Zeitersparnis in die Betreuung (vgl. ebd.). In einer Umfrage zu den Vorzügen des Homeoffice im Jahr 2021 stimmte die überwiegende Mehrheit der für das Personalwesen Verantwortlichen und von Bewerbenden überein, dass das Wegfallen des Arbeitswegs als ein Vorteil wahrgenommen wird. Zudem wurde die Möglichkeit, die Arbeitszeiten zu Hause flexibler zu gestalten, von beiden Gruppen als vorteilhaft betrachtet (vgl. softgarden 2022b).

Reduktion und veränderte Nutzung von Büroflächen

Nach der Erfahrung der guten Umsetzbarkeit von Home-Office erkennen auch Betriebe Vorteile darin, das Angebot der mobilen Arbeit zu vertiefen und Arbeitsplätze somit auszulagern (cvgl. Hofmann/Piele/Christian 2020). Bei der Befragung zum „DGB-Index Gute Arbeit“ gaben 14 % aller Beschäftigten an, dass der Betrieb beabsichtigt, die Bürofläche zu reduzieren. Aus dem Finanz- und Versicherungsdienstleistungssektor geben dies sogar 38 % an (vgl. DGB-Index 2021). Der Bedarf an Arbeitsplätzen für mobiles Arbeiten und Telearbeit könnte demnach zunehmen (vgl. Bonin/Eichhorst/Kaczynska et al. 2020). Insgesamt hat sich der Immobilienmarkt für Büroflächen nach der Corona-Pandemie grundlegend verändert. Während die Nachfrage für Büroflächen deutlich gesunken ist, hat sich auch deren Nutzungsprofil dahingehend verändert, dass in den Büronutzungszeiten der Aspekt Kommunikation und Zusammenarbeit im Team im Vordergrund steht (vgl. Voigtländer, IWKoeln 2023). Daher werden zukünftig neue Konzepte für die Gestaltung von Büroflächen und Wohnungen mit integriertem Home-Office benötigt.

Vor diesem Hintergrund ist es essentiell das Wohnumfeld in den Blick zu nehmen. Ein Beitrag von Neumann/Spellerberg/Eichholz (vgl. 2022) betrachtet die Attraktivität von Wohnstandorten im Kontext des Home-Office und stellt fest, dass die Mehrheit der Befragten Home-Office bevorzugt und somit „von einer weiteren Flexibilisierung der Arbeit und damit auch hohen Ansprüchen an die Wohnung und das Wohnumfeld ausgegangen werden“ (ebd.: 448) kann.

Zusammenfassung

Abschließend kann gesagt werden, dass während der Pandemie die Wohnumgebung zunehmend auch zur Arbeitsumgebung wurde. Infolgedessen setzte ein transformatorischer Prozess ein, bei dem sich der Wohnraumbedarf verändert und das Wohnen eine neue Bedeutung erhalten hat. Durch die Erfahrungen während der Corona-Pandemie erlebte das Home-Office mit der beschleunigten Digitalisierung einen Boom, der die Zukunft der Arbeit auch nachhaltig beeinflussen wird. Damit die an Bedeutung gewinnende mobile Arbeit wie das Home-Office einen angemessenen Platz in der *New Work* erhält und zum *New Normal* wird, muss das räumliche Angebot für mobile Arbeitskonzepte sowohl in Wohnungen als auch im Quartier ausgeweitet und verbessert werden. Dabei ist insbesondere das Überdenken und die inklusive Gestaltung von Home-Office-Umgebungen in Bezug zur umliegenden Infrastruktur notwendig. In dieser Hinsicht spielt die öffentliche Politik eine entscheidende Rolle auf dem Weg zu einem möglichen *New Normal* auf dem Arbeitsmarkt. Dies erfolgt durch die Förderung von Synergien zwischen Technologie und Humankapital sowie die Bereitstellung neuer Fähigkeiten, die nicht nur für Arbeitnehmende, sondern auch für Manager und Managerinnen und Unternehmende von Bedeutung sind (vgl. Kostea/Renna/Scicchitano 2022: 26).

2.2.1.4 Einordnung von Co-Working im Projekt

Im Folgenden wird die Einordnung des Co-Workings in der hier vorliegenden Arbeit erläutert. Bruhn (Professor für Marketing und Unternehmensführung) und Hadwich (Experte für Dienstleistungsmanagement und Marketing) beschreiben die Organisation eines Co-Working-Spaces als „[...] eine Meta-Organisation, welche die Vorteile von autonomer, selbstständiger Arbeit mit den Vorteilen einer traditionellen Organisation

verbindet“ (M. Bruhn/Hadwich 2017: 195). Dabei können Projekte „alleine oder gemeinschaftlich“ bearbeitet werden, und Nutzende können von der organisationalen Infrastruktur und den Kontakten untereinander profitieren (vgl. ebd.). Bei den Nutzenden des dargestellten Co-Workings handelt sich um eine definierte geschlossene Gruppe. Beispielhaft ist an dieser Stelle das Projekt „Kalkbreite“ in Zürich zu nennen (vgl. Kalkbreite 2014). Dieses ähnelt dem Verständnis eines Co-Working-Spaces in dieser Arbeit. Die Kalkbreite, die sich primär als gemeinschaftliches Wohnprojekt versteht, hält zusätzliche Flächen für alle Bewohnenden und sog. „Jokerräume“ vor, die bei Bedarf als Büroarbeitsplätze gebucht bzw. gemietet werden können. Demnach haben die Bewohnenden die Möglichkeit außerhalb ihrer Wohnung und dennoch innerhalb ihrer Hausgemeinschaft zu arbeiten (ebd.).

Die Gestaltung des Co-Working-Spaces orientiert sich an die von Spinuzzi (2012) vorgeschlagene Grundausstattung. Diese gewährleistet die notwendige Infrastruktur für die Arbeit, einschließlich technischer Aspekte wie Internetanschluss, Drucker und Telefon. Nutzende benötigen lediglich ihren eigenen Laptop (vgl. ebd.). In diesem Zusammenhang wird der Arbeitsplatz als „flex-desk“ angeboten oder auch als eigener, fester Arbeitsplatz. Die technische Ausstattung bietet den Benutzenden bei Bedarf die Möglichkeit an das Firmennetzwerk angeschlossen zu werden, mit der Gewährleistung des Datenschutzes.

Bei der Einteilung in private, öffentliche und unternehmensinterne Co-Working-Spaces würde sich das hier beschriebene Konzept als „privates“ Co-Working-Space einordnen. Im Gegensatz zur Theorie von Bouncken und Reuschl, welche den Betrieb eines Co-Working-Bereichs als primäres Unternehmensziel betrachtet (vgl. Reuschl/Bouncken 2017: 196), steht hier jedoch das Wohnen mit der Möglichkeit des gemeinschaftlichen Arbeitsraums im selben Haus im Vordergrund. Organisiert wird die hier vorliegende Idee durch eine dafür vorgesehene verwaltende Person, die sich aus rechtlichen Formen wie eines Vereins, einer Genossenschaft oder der Hausverwaltung finanziert – abhängig von der organisatorischen Einordnung/Aufstellung der Hausgemeinschaft. Dabei soll es sich nicht um ein Geschäftsmodell im klassischen Sinne handeln, da die Organisation des Co-Working-Spaces nicht einem Unternehmen unterliegt. Gut zu erkennen ist die Vielschichtigkeit des Verständnisses von Co-Working. Auch die Definition des Bundesverband Coworking Spaces e.V. verdeutlicht dies mit der Aussage, dass „die verschiedenen Coworking Spaces [...] letztendlich so individuell wie auch ihre [Nutzenden] (sind)“ (BVCS o.J.).

2.2.2 Übersicht Wohnkonzepte

Die Bevölkerung Deutschlands ist zwischen 2012 und 2018 um rund 3,1 % angewachsen (Krieger et al. 2021). Dieser Anstieg von 2,5 Millionen Menschen bedeutet einen Mehrbedarf an Wohnraum. Der Bund arbeitet gemeinsam mit den Ländern, den Kommunen und den Akteuren am Wohnungsmarkt daran, neuen, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, Baukosten zu senken und Fachkräfte zu sichern (vgl. BBSR 2021). Ende 2020 gab es in Deutschland 42,8 Millionen Wohnungen, wovon sich die Hälfte in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen befand. Betrachtet man die Größe, so lag der Durchschnitt bei etwa 92 Quadratmeter, aufgeteilt auf 4,4 Wohnräume (vgl. Krieger et al. 2021).

Seit März 2020 haben sich mit der Covid-19-Pandemie neue Bedürfnisse beim Wohnen und Arbeiten herausgebildet und zu einer Veränderung der Lebensweisen geführt (vgl. Bentlin et al. 2021). Eine Trennung zwischen dem Arbeiten und Wohnen existiert in vielen Fällen nicht mehr, sodass eine räumliche, soziale und technische Neustrukturierung des Wohnens, die bedarfsorientiert und lebenszyklisch anpassbar ist, notwendig wird. Seither ist die Nachfrage nach alternativen Lebensmodellen, die Individualität und Gemeinschaft vereinen, gestiegen. Gleichzeitig besteht der Wunsch, den Wohn- und Lebensraum in einer naturbezogenen Umgebung, mit weitläufigen Freiräumen, zu verwirklichen (vgl. ebd.).

Aktuell lässt sich beobachten, dass die zahlreichen Vorteile, die das Leben in der Stadt mit sich bringt, wie beispielsweise das Angebot der Konsumstätten, kulturelle Angebote, die Nähe zum Arbeitsplatz etc., seit den Schließungen während der Corona-Pandemie für viele Berufstätige nicht mehr vorhanden sind. Auch steigende Lebenshaltungskosten, die Bebauungsdichte und weitere Einschränkungen rechtfertigen das Wohnen in der Stadt nicht mehr (vgl. Höhne/Michel 2021). Ferner bietet die Digitalisierung und die Dezentralisierung der Arbeit neue Chancen für Kleinstädte und Dörfer im ländlichen Raum (vgl. Bentlin et al. 2021). Insofern verändert sich die Entwicklung, die in den vergangenen Jahren im ländlichen Raum zu beobachten war und sich durch die Abwanderung der Bewohner, die Schrumpfung der Bevölkerung sowie den Einfluss des demographischen Wandels mit einer älter werdenden Bevölkerung ausgezeichnet hat (vgl. ebd.).

2.2.2.1 Allgemeine Übersicht von Wohnformen

Nachfolgend werden bestehende Wohnkonzepte vorgestellt und erläutert und im Zusammenhang mit der Pandemie und deren Auswirkungen diskutiert. Dabei wird zwischen dem individuellen und gemeinschaftlichen Wohnen differenziert und verschiedene Formen präsentiert.

Individuelles Wohnen

Die Lebensbedingungen und Ansprüche jedes Einzelnen sind heute in vielen Bereichen anders als noch vor 50 Jahren. Mit der gegenwärtigen Mobilität und der Digitalisierung ist der Mensch viel weniger an einen Ort gebunden als noch vor hundert Jahren (vgl. Grütter 2021). Auch das Arbeiten ist, wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben, komplexer und vielschichtiger geworden. Es lässt sich beobachten, dass die Individualisierung als Aspekt des sozialen Lebens immer wichtiger wird, andererseits jedoch Raum im urbanen Kontext rarer wird und aus diesem Grund die Verdichtung zunimmt (vgl. Oswald et al. 2021). Zu den individuellen Wohnkonzepten zählen, neben herkömmlichen Wohnformen in Ein- oder Mehrraumwohnungen oder Häusern, besondere Wohnformen, wie das Mikro-Wohnen, Townhouse, Temporäres Wohnen/ Serviced Apartments, Variowohnen. Diese werden im Folgenden erläutert.

Mikro-Wohnen

Mikro-Wohnungen bezeichnen Kleinstwohnungen mit einer Wohnfläche von ca. 25–35 m². Bei dieser Wohnform beschränkt sich die wohnende Person auf das Notwendigste und folgt einem minimalistischen Lebensstil (vgl. Khatibi 2021). Die sogenannten Tiny-Living-Konzepte finden sich im deutschsprachigen Raum beispielsweise als Kleinstwohnungen in kollektiven Wohnformen mit großen Gemeinschaftsflächen, dem sogenannten Co-Living, wieder (vgl. Herdt/Krayer/ETH Wohnforum 2019). Eine Co-Living-Community entsteht ausschließlich durch wirtschaftliche Zugänglichkeit (vgl. Coricelli 2022). Im Co-Living-Modell wird die Gemeinschaft hierarchisch von oben nach unten aufgebaut und richtet sich nach der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Bewohnenden (vgl. ebd.: 302). Weniger gemeinschaftsorientierte Mikro-Wohnungen für berufstätige Pendelnde bieten von Projektentwicklungen oder anderen Entwicklungsgesellschaften geführte Wohnanlagen mit dienstleistungsorientiertem Angebot. Durch diese exklusiven, hausinternen Service-Angebote spricht dieses Modell eher finanziell wohl situierte Menschen an (vgl. Wir vom Gut eG o.J.).

Townhouse

Der Begriff Townhouse (Stadthaus) bezeichnet ein Reihenhaus in der Stadt mit geringem Platz und im einheitlichen Stil erbaut. Die Nähe zu Einkaufsmöglichkeiten, die Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel sowie eine große Auswahl an Dienstleistungen spielen dabei eine wichtige Rolle (vgl. Reicher/Söfker-Rieniets 2022). Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Krieger et al. 2021) ist zu erwarten, dass sich der starke Anstieg von Baupreisen, welche von November 2020 bis November 2021 um 14,4 % gestiegen sind, auf die Nachfrage nach kleinerem und somit günstigerem Wohnraum auswirkt. Während die Preisspanne bei Ein- und Mehrraumwohnungen noch für viele Haushalte bezahlbar bleibt, zählt es eher als Luxusgut, Häuser in der Stadt oder am Stadtrand zu besitzen oder zu bewohnen (vgl. ebd.).

Temporäres Wohnen/Serviced Apartments

Das temporäre Wohnen bedeutet ein Wohnen auf Zeit, in der Regel in einem möblierten und voll ausgestatteten Apartment. Sämtliche Kosten, auch die Nebenkosten, sind im Mietpreis inbegriffen (vgl. Brand 2020). Entsprechend dem Mikro-Wohnen wird hier bei geringer Fläche eine hohe Flächeneffizienz und Flexibilität erreicht, etwa durch optimierte Grundrisse mit kleineren Privatbereichen und großzügigeren gemeinschaftlichen Nutzungen (vgl. Böhm 2014). Dem temporären Wohnen untergeordnet sind die Serviced Apartments. Hierfür existiert keine allgemeingültige Definition. Serviced Apartments meint jedoch vollständig möblierte Wohnungen, die für maximal sechs Monate angemietet werden können. Die Vorteile dieses Wohnkonzepts zur regulären Mietwohnung liegen einerseits in der hotelähnlichen Betreuung, in der Dienstleistungen in Anspruch genommen werden können, wie beispielsweise regelmäßige Reinigung oder Wäscheservice, und andererseits in der Privatsphäre von Individualwohnungen (vgl. ebd.). Serviced Apartments unterscheiden sich von Hotelzimmern durch Größe (bis zu 50 m²) und Ausstattung (vgl. Betriebsgesellschaft mbH 2022). In der Regel sind es Berufstätige, die den Komfort von Serviced Apartments für eine längere Aufenthaltsdauer auf Geschäftsreisen nutzen.

Variowohnen

Im Gegensatz zu den hochpreisigen Mikro-Wohnungen, die ein temporäres individuelles Wohnen bieten,

besteht bei Vario-Wohnungen die Möglichkeit der Anpassung an die jeweilige Lebenssituation und besonders auch an den Baubestand (vgl. Dorn-Pfahler et al. 2021). Vario-Wohnkonzepte sind eine neue Entwicklung, die eine flexible Nutzung des Wohnraums ermöglichen. Nachhaltiger, bezahlbarer Wohnraum steht bei dieser Wohnform im Vordergrund. Kleine Individualräume mit Kochgelegenheit und Bad/WC zwischen 14 m²–30 m² können mit bis zu vier gekoppelten Einzel-Wohneinheiten erweitert werden (vgl. ebd.).

Gemeinschaftliches Wohnen

Bis zum Ende des 15. Jahrhunderts haben Menschen auf engem Raum mit gemeinsamen Alltagseinrichtungen zusammengelebt (vgl. Grütter 2021). Erst über die folgenden Jahrhunderte wurden Alltagsaktivitäten wie Essen, Schlafen und Kochen in verschiedene Bereiche aufgeteilt und schließlich mit der Industrialisierung auch Wohnort von Arbeitsort getrennt. Trotz des Trends der Individualisierung und den sich stetig verändernden Ansprüchen an den eigenen Wohnraum bleibt das Bedürfnis vieler Menschen in der Gemeinschaft zu leben erhalten und spiegelt sich in den vielen verschiedenen Wohnkonzepten wieder (vgl. Grunau/Steffes/Wolter 2021). Neben den klassischen Wohngemeinschaften, die häufig in Form vom studentischen WGs oder Zweckgemeinschaften (vgl. Wank/Willige/Heine 2009) vorkommen, existieren aktuell viele weitere Varianten des gemeinschaftlichen Wohnens. Hierzu zählen das Cluster-Wohnen, Co-Housing, Generationenwohnen und Alterswohnformen, wie Demenz-Wohngemeinschaften, betreute oder unbetreute Senioren-Wohngruppen und Altenheime.

Bei aktuellen gemeinschaftlichen Wohnprojekten handelt es sich um eine Wohn- und Lebensform, die einerseits die Möglichkeit des individuellen Wohnens bietet und andererseits Strukturen für ein nachbarschaftliches, gemeinschaftliches Zusammenleben erzeugt. Dabei soll ein Rahmen für ein soziales Miteinander gestaltet werden, in dem die Bewohner sich gegenseitig helfen und in familienähnlichen Strukturen zusammenleben können. Insbesondere für Menschen mit einer Einschränkung oder Hilfe- oder Pflegebedarf kann diese Wohnform bei der Bewältigung des Alltags helfen (vgl. Fedrowitz/Gailing 2003; A. Becker 2015). Im Folgenden werden die relevanten gemeinschaftlichen Wohnformen und deren Besonderheiten erläutert.

Cluster-Wohnen

Cluster-Wohnungen sind eine Variante des gemeinschaftlichen Wohnens. Bei Cluster-Wohnungen wird das individuelle Wohnen in einer Kleinstwohnung mit der Wohnform einer Wohngemeinschaft kombiniert (vgl. Maile 2020). Dieses Konzept verbindet mehrere kleine Wohneinheiten zu einer großen Wohnung (Cluster=„Zusammenballung“). Anders als in herkömmlichen Wohngemeinschaften bietet das Cluster-Wohnen neben dem Gemeinschaftlichen auch einen großzügigen privaten Rückzugsraum innerhalb einer Wohnung, wodurch das Konzept flexibler und nachhaltiger ist. Private Nutzungen wie Schlaf-, Badezimmer und gegebenenfalls eine kleine Küchenzeile werden jeder Einzeleinheit zugeordnet. Das verbindende Element ist die Gemeinschaftsfläche mit einer großen Küche, einem Wohnzimmer und weiteren Gemeinschaftsnutzungen (vgl. Prytula et. al. 2019).

Dieses Konzept gewinnt seit Jahren an Bedeutung (vgl. Geib/Helbig 2020). Das zeigt sich unter anderem darin, dass Wohnbaugesellschaften, wie die Wohnungsbaugesellschaft Berlin, bereits feste Cluster-Einheiten in ihren Projekten anbieten und auch in zukünftigen Projekten einplanen (vgl. Garfinkel 2020).

Co-Housing

Co-Housing bezeichnet eine Gemeinschaft aus Häusern und Wohnungen, die von den Eigentümern selbst finanziert und geplant werden. Hierbei steht die Schaffung einer gemeinschaftlichen Lebensweise im Mittelpunkt des Konzepts (vgl. Coricelli 2022: 302). Dabei spielen Hierarchien keine große Rolle, so dass sich alle Bewohnenden gleichermaßen einbringen. Wie auch bei anderen gemeinschaftlichen Wohnkonzepten, zum Beispiel dem Cluster-Wohnen oder Wohngemeinschaften, steht beim Co-Housing das Zusammenleben im Vordergrund (vgl. id22/LaFond/Tsvetkova 2023).

Rechtlich sichern sich Co-Housing-Gemeinschaften über die Gründung einer Genossenschaft mit einem Vorstand aus mehreren Personen und einer Geschäftsführung ab (vgl. Wir vom Gut eG o.J.).

Anders als bei klassischen Wohngemeinschaften gehen die oft mehr als 60 Bewohnenden somit eine firmenähnliche Verpflichtung ein und schützen sich dadurch auch vor Kosten, wie beispielsweise Mieterhöhungen. Auch der Aspekt der Nachhaltigkeit steht bei Co-Housing-Gemeinschaften in der Regel im Fokus. Hier wird die Idee der gemeinsamen Selbstversorgung verfolgt und durch gemeinsame Nutzung die Anschaffung von umweltbelastenden Faktoren minimal gehalten (vgl. Hagbert et al. 2020).

Co-Generationenwohnen

Der Begriff Generationenwohnen beschreibt einen inklusiven Wohntypus, in dem verschiedene Altersgruppen zusammenleben (vgl. Feuerstein/Leeb 2015). Ähnlich wie bei den zuvor erläuterten Konzepten des Variowohnens oder des Co-Housing steht beim Generationenwohnen neben dem individuellen Privatraum auch das gemeinsame Leben im Vordergrund. Dies kann in verschiedenen Dimensionen erfolgen: im Quartier (vgl. Brüscke 2011) oder in Mehrfamilienhäusern (vgl. HWG 2011). Solche Projekte sind in den vergangenen Jahrzehnten sowohl in Bestandsbauten wie auch in Neubauten realisiert worden (vgl. Feuerstein/Leeb 2015).

Dieses Wohnkonzept kann viele Vorteile für und positive Auswirkungen auf die Bewohner:innen haben. In dem Artikel „Mehr-Generationen-Wohnen als Zukunftsmodell“ weist Martina Schmidhuber auf die Vulnerabilität älterer und jüngerer Pflegebedürftiger hin, zum Beispiel durch soziale Isolation, Krankheit und sonstige Einschränkungen. Darüber hinaus wird jungen Menschen und Familien Unterstützung, beispielsweise bei der Kinderbetreuung, durch die älteren Generationen zugesichert. So baut das Konzept auf das Geben und Nehmen und das soziale Miteinander auf (vgl. ebd.).

2.2.2.2 Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Wohnraum

Seit Beginn der Corona-Pandemie sind die Auswirkungen der Krise, die Chancen für die Transformation urbaner und regionaler Räume bieten, auf die Entwicklung von Städten und Regionen sichtbar. Die Krise kann einschneidende Veränderungen herbeiführen und bestehende Entwicklungen beschleunigen (vgl. Libbe et al. 2020). Infolgedessen ist eine Überprüfung von vorhandenen Zielen und Konzepten in der Raumentwicklung von besonderer Bedeutung (vgl. ebd.).

Öffentlicher Raum

Veränderungen im öffentlichen, urbanen Raum ließen sich besonders in den Lockdown-Phasen beobachten (vgl. Bentlin et al. 2021). Während durch die Vermeidung von physischem Kontakt die Straßen in der Pandemie leerer wurden (vgl. Groß/Göbler/Wagner 2020), stärkten die veränderten Aktionsradien das Gemeinschaftsgefühl in der Nachbarschaft und der Fokus wurde zurück auf das direkte Wohnumfeld gerichtet. Die Kernpunkte hierbei bilden Polyzentralität - als Neubewertung der stadträumlichen Strukturen, Nachbarschaft - als Stärkung der Gemeinwesensprägung und Multifunktionalität für den Ausbau und die Aufwertung öffentlicher Räume (vgl. Bentlin et al. 2021). Dabei gewinnt auch die Globalisierung, also die Steigerung der lokalen Wertschöpfung und Fertigungstiefe, an Bedeutung (vgl. Anthes et al. 2020).

Die Neubewertung urbaner Strukturen ist also ein wichtiger Prozess, welcher bereits durch Forschungsprojekte, wie „die postpandemische Stadt“ (Bentlin et al. 2021) evaluiert wurde, um Arbeits- und Wohnformen zu schaffen, die diversifiziert, heterogen, resilient und anpassungsfähig gegenüber zukünftigen Veränderungen sind (vgl. ebd.).

Anforderungen an den Wohnraum

Dabei wächst das Bedürfnis an Gemeinschaft und Wohnkonzepte wie Co-Living gewinnen an Bedeutung, während gleichzeitig beim Arbeiten im Home-Office die Privatsphäre besonders geschätzt wird (vgl. Anthes et al. 2020). Der eigene Wohnbereich sowie der Mehrwert von privaten Außenbereichen wie Balkonen oder Terrassen werden aufgrund der Erfahrungen in der Pandemie wichtiger (vgl. Oßenbrügge 2021). Zudem definiert die Digitalisierung neue Prioritäten, die an das Wohnen gestellt werden, wie beispielsweise eine ausgebaute stabile Internetanbindung, oder ein geringerer Energieverbrauch (vgl. Wiktorin 2021).

Nach einer FORSA-Studie wünschen sich viele Arbeitnehmende ein eigenes Arbeitszimmer für das Home-Office und insgesamt 85 % der Befragten sind generell unzufrieden mit ihrer Wohnsituation (vgl. Grosser 2021). Der Anspruch an Flexibilität und Diversität steigt, wie bei den Arbeitskonzepten, auch bei Wohnformen, denn die Funktionen der Wohnräume verändern sich. Dabei sind auch die Kosten für Wohnraum nicht zu vernachlässigen (vgl. Oßenbrügge 2021).

Belastungen durch die Pandemie

Die soziale Ungleichheit wird während der Pandemie durch die Reduktion von Arbeitsplätzen und den Einsatz von Kurzarbeit vor neue finanzielle Herausforderungen gestellt (vgl. Holst/Fessler/Niehoff 2021; Eckardt 2021). Hier sind besonders Haushalte, die über keine finanziellen Rücklagen verfügen, davon bedroht eine Überlastung durch Wohnkosten zu erfahren. Bereits 2018 betraf dies knapp ein Viertel der deutschen Haushalte, weshalb die Wohnkostenbelastungsquote vor der Corona-Pandemie (gemäß Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP)), im Mittel noch bei 26% lag. Dabei gilt ein Haushalt ab einem Wert von 40% als finanziell

durch Wohnkosten überlastet (vgl. Groß/Göbler/Wagner 2020). Die pandemische Ausnahmesituation hat das Leben vieler Menschen nicht nur wirtschaftlich an die Belastungsgrenze gebracht. Auch die psychische Gesundheit wird durch Ausgangssperren, die Doppelbelastung von Arbeiten und Wohnen auf engem Raum, Einkommensausfälle und steigende Mieten stark beeinflusst (vgl. Eckardt 2021; Groß/Göbler/Wagner 2020). Durch das vermehrte Arbeiten zu Hause, die Einführung von Home-Office und Home-Schooling, durchmischen sich unterschiedliche Tätigkeiten, wie Arbeit, Kinderbetreuung, Lernen, Unterrichten und Sport, die nun überwiegend im Wohnraum stattfinden (vgl. Oßenbrügge 2021). Hierbei wird ein neues Maß an Selbstorganisation verlangt, um dem Arbeits-, Wohn- und Freizeitalltag in der eigenen Wohnung gerecht zu werden (vgl. Grosser 2021). Während sich der Fokus auf das engste räumliche und soziale Umfeld verlegt, droht – abhängig von der Wohnsituation – auch soziale Isolation. Dieser kann zwar in einem gewissen Maß durch digitale Angebote entgegengewirkt werden, doch oft sind nicht ausreichende Infrastrukturen eine Hürde (vgl. Bentlin et al. 2021).

Zusammenfassung

Die Individualisierung des Menschen hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Dies beeinflusst das soziale Leben (vgl. Oswald et al. 2021) und betrifft primär das Wohnen. Infolgedessen ist eine Vielfalt von Wohn- und Lebenskonzepten entstanden (vgl. Flade 2020). Dies zeigt sich auch in neuen Arbeitskonzepten, die mit mehr Selbstverantwortung und Flexibilität assoziiert sind. Es ist davon auszugehen, dass auch aufgrund der sozialen Isolation durch das an Bedeutung gewinnende Home-Office, das Bedürfnis, den privaten Raum um das Gemeinschaftliche zu erweitern, einen größeren Stellenwert einnimmt. Konzepte wie das Cluster-Wohnen, Co-living oder auch das Generationenwohnen erfüllen diese Anforderungen. Bei der Weiterentwicklung solcher Konzepte wird die Herausforderung darin bestehen, hohe Wohnqualitäten gerade in verdichteten urbanen Bereichen zu erreichen, die den Anforderungen der heutigen Zeit entsprechen (vgl. Gans 2020). Die nachhaltige Stadtentwicklung, die Inklusion und die Digitalisierung sind relevante Faktoren im Kontext von neuen Wohn- und Arbeitskonzepten. Die Veränderung zur nachhaltigen, digitalen Stadt (Smart City) fördert die Vernetzung von Arbeit, Konsum und sozialen Kontakten in den Städten und Kommunen und schafft zudem in den Gebäuden mehr Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz (Smart Home) (vgl. BBSR 2021).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Corona-Pandemie eine Transformation hin zu einem ortsunabhängigen Arbeiten sowie die damit einhergehende Flexibilität bei der Wahl des Wohnorts beschleunigt hat. Während bei einigen Wohnkonzepten, zum Beispiel beim Cluster-Wohnen oder bei Serviced Apartments, bereits Räumlichkeiten für Arbeitsplätze vorgesehen sind, fehlt in den meisten Wohnsituationen ein ausgewiesener Platz zum Arbeiten im Home-Office. Um eine Handlungsempfehlung für Planende, aber auch für die Wirtschaft und andere am Bau und der Entwicklung Beteiligte zu formulieren, gilt es in diesem Forschungsprojekt zu untersuchen, wie die vorhandenen Wohn- und Arbeitskonzepte in Zukunft angepasst und gleichzeitig auch weiterentwickelt werden können.

Einen möglichen Ansatz stellt die 2007 entwickelte und 2018 überarbeitete, durch die Beratungsgesellschaft Analyse und Konzepte in Kooperation mit dem Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung entwickelte Wohnmatrix dar, welche Wohnkonzepte auf Grundlage individueller Bedürfnisse neu definiert. Basierend auf soziostrukturellen und sozioökonomischen Einflussfaktoren wie Freizeitverhalten und Lebensstil, aber auch Wertorientierungen und Wohnwünschen der Individuen, wurden hier die sechs Wohnkonzepte „Konventionell“, „Kommunikativ“, „Häuslich“, „Anspruchsvoll“, „Bescheiden“ und „Funktional“ entwickelt. In Verbindung mit dem Alter, Haushaltstyp sowie der Wohnkaufkraft bilden diese eine Hilfestellung für Planende bei der Entwicklung von Quartieren bis hin zu einzelnen Wohnungen (vgl. InWIS o.J.). Diese neue Einteilung der Wohnansprüche nach sehr persönlichen Eigenschaften und Anforderungen zeigt, dass räumliche Konzepte nicht schematisch nach festgelegten äußeren Kriterien zugeordnet werden können, sondern immer ein komplexes Zusammenspiel individueller Bedürfnisse zu berücksichtigen ist.

2.2.3 Übersicht Technische Aspekte

Im Zuge der COVID-19-Pandemie hat das Arbeiten im Home-Office stark an Bedeutung gewonnen. Der Anteil der Erwerbstätigen im Home-Office hatte sich laut dem Statistischen Bundesamt (vgl. Statistisches Bundesamt 2022) von dem Jahr 2019 (12,8 %) zum Jahr 2020 (21 %) fast verdoppelt. Bei befragten Unternehmen, die Home-Office anbieten, waren 2020 sogar durchschnittlich 64 % der Mitarbeiter:innen im Home-Office tätig (vgl. BSI 2021a: 5). Dabei stellten beim Umstieg technische Aspekte wie die Ausstattung der Mitarbeiter:innen mit geeigneter Hardware und Software sowie die Sicherheit von Daten eine große Herausforderung für

Unternehmen dar und funktionierte nicht bei allen problemlos. Vor allem technische und organisatorische Probleme sorgten für Schwierigkeiten bei entsprechenden Unternehmen (vgl. Demmelhuber et al. 2020: 3), ersteres größtenteils bedingt durch mangelnde IT-Ausstattung sowie fehlende Bandbreite und Zweites aufgrund erschwerter Kommunikation und mangelnder Abstimmung (vgl. ebd.).

2.2.3.1 Ausstattung im Home-Office

Die technische Ausstattung der Arbeitnehmenden im Home-Office spielt heutzutage eine entscheidende Rolle für ein produktives und effizientes Arbeiten von zu Hause. Je nach Branche wird in der Regel ein Laptop oder Desktop-Computer mit ausreichend Leistung und einem hochauflösenden Monitor benötigt, um auch anspruchsvolle Aufgaben bewältigen zu können. Des Weiteren kann die Verfügbarkeit von Peripheriegeräten wie Druckern, Scannern, weiteren Monitoren oder einem Headset für die Kommunikation vonnöten sein. USB-C basierte Dockingstations oder transportable USB-Hubs (Letzteres z. B. in einem Online-Artikel vorgestellt (vgl. Harrison 2023)) eröffnen erweiterte und standardisierte Anschlussmöglichkeiten für Spannungsversorgung und Peripheriegeräte, sodass deren Anbindung an einen Laptop vereinfacht und in einem einzelnen Anschlusskabel gebündelt werden kann.

Das Unternehmen stellt die technische Ausstattung dabei größtenteils zur Verfügung, während die restliche Ausstattung des Arbeitsplatzes wie Möbel und Beleuchtung hauptsächlich von der angestellten Person angeschafft werden muss (vgl. IBA 2020a: 6). Der Umfrage nach bewertete nur etwa jede zweite befragte Person die Ausstattung des Arbeitsplatzes zu Hause mit „gut“ oder „sehr gut“ (IBA 2020c: vgl.).

42 % der vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) befragten Unternehmen gaben an, dass im Home-Office ausschließlich unternehmenseigene Informationstechnologie (IT) zum Arbeiten verwendet wird, während bei 27 % private IT in gleichem Maße zum Einsatz kommt (vgl. BSI 2021a: 7). Laut einer Studie der PricewaterhouseCoopers GmbH (PwC) aus November 2021 verfügten 64 % der Mitarbeitenden über die notwendige technische Ausstattung für die Arbeit im Home-Office und wiederum 30 % gaben an, negative Erfahrungen mit der IT-Ausstattung gemacht zu haben (vgl. PwC 2021: 9, 12).

Für die Arbeit im Home-Office ist zudem eine stabile Internetverbindung von entscheidender Bedeutung, um eine effektive und reibungslose Kommunikation mit dem Unternehmen und dem Kollegium zu gewährleisten. Nach einer repräsentativen Umfrage im Auftrag der DE-CIX Management GmbH aus dem Jahr 2022 sind 38 % der Internetnutzenden in Deutschland mehrmals wöchentlich oder sogar täglich von Verzögerungen bei der Internetnutzung betroffen (vgl. DE-CIX 2022). Dabei ist die Zahl im Vergleich zum Vorjahr um 4,5 Prozentpunkte gestiegen (vgl. ebd.). Die meisten Befragten gaben an, dass die Verzögerungen beim Video- oder Musik-Streaming auftreten (35 %), gefolgt von Problemen bei der Arbeit im Home-Office mit 21 % (vgl. ebd.). Diese sind vor allem bei Videokonferenzen erkennbar (vgl. ebd.).

Häufig nutzen Unternehmen spezielle Softwarelösungen, um beispielsweise Videokonferenzen durchzuführen oder aus der Ferne auf interne Systeme zugreifen zu können. Ein deutlicher Anstieg während der Pandemie ist hier besonders bei der Nutzung von Video-Konferenz-Systemen erkennbar: 38 % der Unternehmen haben in dieser Zeit solche Systeme eingeführt (vgl. BSI 2021a: 22). Dabei ist es wichtig, dass die verwendeten Programme sicher und einfach zu bedienen sind, um mögliche technische Hürden für die Mitarbeitenden zu minimieren. Ein möglicher IT-Support von Unternehmensseite durch Fernunterstützung kann die Einrichtung und den Einstieg erleichtern (vgl. BSI 2021b: 3).

2.2.3.2 IT-Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten im Home-Office

Eine Herausforderung stellte auch die Sicherheit von Unternehmensdaten dar, welche im Home-Office beispielsweise durch Cyber-Angriffe besonders gefährdet sind. Durchschnittlich 8 % der vom BSI befragten Unternehmen gaben an, in der vermehrten Home-Office-Phase von Cyber-Angriffen betroffen gewesen zu sein, bei Großunternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten waren dies 24 %. Für betroffene Kleinunternehmen hatten diese sogar existenzbedrohende Folgen (vgl. BSI 2021a: 16f.).

Die häufigsten technischen Sicherheitsmaßnahmen von Unternehmen, die gerade für die Arbeit im Home-Office von Bedeutung sind, sind mit 66 % die Umsetzung von virtuellen privaten Netzwerken (VPN) sowie die Verschlüsselung von Datenträgern mit 64 %. Eine Mehr-Faktor-Authentisierung wird dagegen nur von 52 % genutzt und Netzwerke werden nur bei 51 % der befragten Unternehmen segmentiert und abgesichert.

Eine Verwaltung von Mobilgeräten, die mit dem Firmennetzwerk verbunden sind, wird sogar nur bei 38 % der Unternehmen eingesetzt (vgl. ebd.: 8ff.).

Doch auch die Beschäftigten müssen darüber informiert werden, wie Sie Unternehmensdaten vor unberechtigten Personen schützen können. 81 % der Unternehmen geben dazu an, dass Sie das Personal zum Thema Sicherheitsrisiken sensibilisieren. Regelmäßige Schulungen werden jedoch nur in etwa jedem vierten Betrieb durchgeführt (vgl. ebd.: 11f.). In einer Befragung des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (ifaa) aus dem Jahr 2020 gaben etwa 85 % der Befragten an, zum Thema Datensicherheit belehrt worden zu sein (Sandrock et al. 2020: 4). Dass entsprechende Regelungen seitens der Unternehmensführung für den Umgang mit mobilen Arbeitsmitteln bestehen, gaben dabei 65 % an (vgl. ebd.).

2.2.3.3 Gesicherter Zugriff auf Unternehmensdaten aus dem Home-Office

Es existieren unterschiedliche Möglichkeiten wie ein gesichertes Arbeiten im Home-Office mit Unternehmensdaten ermöglicht werden kann. So werden beispielsweise VPN-Verbindungen genutzt, um sich innerhalb eines privaten oder öffentlichen Netzes einem anderen privaten Netzwerk zuzuordnen (vgl. Baun 2020: 185f.). Sie wurden wie bereits erwähnt häufig schon vor oder seit der Pandemie von Unternehmen eingesetzt (vgl. BSI 2021a: 8ff.), um Beschäftigten im Home-Office den Zugriff auf Unternehmensdaten zu ermöglichen. Häufig eingesetzt werden *Site-to-Site VPNs* oder *Remote Access VPNs*. Eine *Site-to-Site VPN* ermöglicht die Verbindung beispielsweise zweier Betriebsstandorte zu einem Netzwerk (vgl. Baun 2020: 185f.). Die Standorte nutzen dabei entsprechend eingerichtete Router mit einem VPN-Gateway, die über das öffentliche Internet miteinander verbunden sind (vgl. ebd.: 185f.). Für das Home-Office oder das mobile Arbeiten im öffentlichen Raum werden *Remote Access VPNs*, auch *End-to-Site VPNs* genannt, verwendet (vgl. ebd.: 185f.). Hierbei wird auf dem Gerät der nutzenden Person eine Software verwendet, die mit entsprechender Konfiguration eine Verbindung zum VPN-Gateway des Unternehmens aufbaut (vgl. BSI o.J.). Alternativ kann eine VPN-Verbindung in den Systemeinstellungen des Betriebssystems eingerichtet werden (vgl. ebd.). Das Gerät ist anschließend trotz beliebig großer Entfernung zum Betrieb dessen Netzwerk zugeordnet, als wäre man vor Ort (vgl. Baun 2020: 185f.). Durch eine Verschlüsselung werden übertragene Daten mit einer VPN bereits automatisch beim Verbindungsaufbau geschützt (vgl. BSI o.J.).

Eine andere Option für eine sichere Verarbeitung von Unternehmensdaten bieten serverseitige Desktop-Virtualisierungen, auch *Remotedesktopdienste (RDS)* genannt. Hierbei kann über eine eingerichtete verschlüsselte Verbindung zum Unternehmensserver und dem Authentifizieren des Nutzers auf eine virtuelle Desktop-Umgebung zugegriffen werden (vgl. Microsoft 2022). Diese können entweder als *sitzungsbasierte Virtualisierung*, als *virtuelle Desktopinfrastruktur (VDI)* oder aus einer Kombination von beiden genutzt werden (vgl. Microsoft 2023). Bei der sitzungsbasierten Virtualisierung wird eine Umgebung bereitgestellt, welche von mehreren Nutzern gleichzeitig genutzt wird und Anwendungen sowie Daten bereitstellt (vgl. ebd.). Bei einer VDI dagegen erhält jeder Nutzer eine eigene Desktop-Umgebung, die beliebig eingerichtet werden kann (vgl. ebd.). Das Unternehmen behält so die Kontrolle darüber, welche Anwendungen vorhanden sind oder ausgeführt werden dürfen (vgl. ebd.). Diese Variante hat den Vorteil, dass Beschäftigte keinen leistungsstarken Rechner benötigen und sogenannte *Thin Clients* genutzt werden können, da jegliche Prozesse auf dem Server laufen und das Gerät lediglich die Nutzeroberfläche darstellen muss (vgl. IONOS 2022).

Alternativ zur eigenständigen Bereitstellung und Verwaltung von Servern, können Unternehmen auf Cloud-Lösungen anderer Dienstleister zurückgreifen. Wie auch lokale Lösungen, bieten Cloud-Speicher, *Software-as-a-Service (SaaS)* und *Desktop-as-a-Service (DaaS)* Unternehmen die Möglichkeit, ihre IT-Infrastruktur und Anwendungen in die Cloud zu verlagern (IONOS 2018; oneclick 2019). SaaS-Lösungen stellen dabei Anwendungen bereit (vgl. IONOS 2018), während DaaS eine ganze VDI zur Verfügung stellt (vgl. oneclick 2019). Das Verlagern von Anwendungen oder Daten an einen Cloud-Service-Provider bringt dabei sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich (vgl. IONOS 2018). Dadurch, dass die Bereitstellung von einem Dienstleister übernommen wird, entfallen beispielsweise die Kosten von Servern und die Wartungen dieser auf Unternehmensseite (vgl. oneclick 2019). Zudem sind Cloud-Lösungen von überall aus erreichbar, weshalb sie auch im Home-Office genutzt werden können und keine direkte Verbindung des Endgeräts zum Unternehmen benötigen. Gleichzeitig gibt das Unternehmen allerdings vertrauliche Firmendaten in den Besitz und die Kontrolle des Providers, welcher ebenso durch Cyber-Angriffe oder ähnliches gefährdet sein kann (vgl. IONOS 2018).

2.2.3.4 Empfehlungen des BSI zum sicheren Arbeiten im Home-Office

Um Risiken von Cyber-Angriffen und Datenverlusten zu reduzieren, hat das BSI einige Empfehlungen zum sicheren Arbeiten im Home-Office veröffentlicht. Es wird empfohlen, klare Regelungen aufzustellen, beispielsweise welche Maßnahmen im Home-Office zum Schutze von Unternehmensdaten eingehalten werden müssen oder welche Kommunikationsmöglichkeiten in Verbindung mit internen Informationen genutzt werden dürfen. Dahingehend ist es notwendig, Mitarbeitende über mögliche Sicherheitsrisiken aufzuklären und wie sie eine sichere Arbeitsumgebung zu Hause schaffen können. Hierzu zählen unter anderem die Nutzung von gesicherten Datenträgern (USB-Sticks etc.), den Zugriff auf den Arbeitsplatz durch ein Passwort und automatische Bildschirmsperre zu sichern sowie das System stets mit den neusten Sicherheitsupdates aktuell zu halten und durch ein Virenschutzprogramm zu schützen. Zudem wird für das Arbeiten im öffentlichen Raum empfohlen, eine Bildschirmfolie zu nutzen, welche unbefugte seitliche Einblicke auf Bildschirminhalte verhindert. Für den Fernzugriff auf das Unternehmensnetzwerk soll laut dem BSI stets eine kryptografisch gesicherte VPN-Verbindung genutzt werden. Zusätzlich kann die Verwendung einer Zwei-Faktor-Authentifizierung weitere Sicherheit vor Unbefugten bieten (vgl. BSI 2020, 2021b).

2.2.4 Diskussion

Home-Office ist ein aktuelles Thema zu dem noch Forschungsbedarf besteht. Bei einer Umfrage von Appinio gab die Mehrheit der Befragten in Deutschland an, dass die Arbeit im Home-Office zu einer gesteigerten Flexibilität im täglichen Leben geführt hat (vgl. Appinio 2022). Zudem verbesserte sich die Work-Life-Balance während der Arbeit von zu Hause. Bei der Kommunikation im Kollegium und zu den Vorgesetzten sahen die wenigsten Befragten eine Verbesserung (vgl. ebd.). In den neuesten Veröffentlichungen, Artikeln und Studien zur COVID-19-Pandemie und ihren Auswirkungen auf das Home-Office wird die Verschmelzung von Wohnen und Arbeiten zu Hause sowie die damit verbundenen Veränderungen der privaten Wohnsituation nicht explizit thematisiert. Diese Aspekte bleiben in der aktuellen Forschungsliteratur, wie im Abschnitt zuvor erläutert, weitgehend unberücksichtigt (siehe Abschnitt 2.2, insbesondere Abschnitt 2.2.1.3).

Eine Publikation des Wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Instituts der Hans-Böckler-Stiftung (WSI) zeigt, dass Home-Office positiv bewertet wird, wenn eine passende Wohnsituation oder Erfahrungen mit dem Arbeiten von zu Hause vorhanden sind und infolgedessen die technische Ausstattung bereits eingerichtet ist (vgl. Ahlers/Mierich/Zucco 2021: 29). In diesem Zusammenhang wird allerdings weder die spezifische Wohnsituation, und damit einhergehend die Ausformulierung des Home-Office-Arbeitsplatzes, noch die erforderliche technische Ausstattung der Wohnung betrachtet.

Besonders für Menschen mit Behinderungen sind inklusive Ausstattungsmerkmale und Gestaltungshinweise, die der Orientierung dienen, im Home-Office relevant. Viele Studien greifen diese Thematik nicht detailliert auf, sodass hier eine Forschungslücke besteht. Ein Artikel mit dem Fokus auf Menschen mit Behinderungen im Home-Office thematisiert die Vorteile des Home-Office durch die Zunahme der Digitalisierung, die erst mit der Pandemie möglich wurde (vgl. Flüter-Hoffmann/Traub 2023: 66f.). Demnach profitierten Menschen mit einer Behinderung überwiegend von der Etablierung des Home-Office, wenn auch mit Einschränkungen. Die Vielfalt der Tätigkeitsfelder, die Menschen mit Behinderungen im Home-Office ausführen können, fällt etwas niedriger aus als die von Menschen ohne Behinderungen. Zudem ist der Arbeitsplatz zu Hause mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im selben Maße ausgestattet wie die zu Teilen speziell eingerichteten und angepassten Arbeitsplätze in Betrieben für Menschen mit Behinderungen (vgl. ebd.: 66f.) (vgl. Ameri et al. 2022).

Der Forschungsbericht von Bonin, Eichhorst und Krause-Pilatus zeigt signifikante Übereinstimmungen zu diesem Projekt. In der Kurzexpertise des Forschungsinstituts zur Zukunft der Arbeit GmbH wird ein Überblick über die Bedeutung von Co-Working-Spaces für in Deutschland abhängig Beschäftigte als dritter Arbeitsort neben dem Büro und Home-Office bereitgestellt. Aufgrund der Tatsache, dass hier Co-Working-Spaces explizit betrachtet und weitergedacht werden, können relevante Erkenntnisse herangezogen werden. Die Bedeutung des Co-Working-Spaces hinsichtlich Gestaltungskriterien entspricht der Perspektive, die in diesem Forschungsbericht eingenommen wird (siehe Abschnitt 2.2.1.4). Demnach stellen diese eine zeitgemäße Weiterentwicklung von Nachbarschafts- und Gemeinschaftsbüros dar, die neben der Nutzung als Arbeitsplatz oder sozialer Treffpunkt eine Vielzahl an weiteren Nutzungsmöglichkeiten zulässt (vgl. Bonin/Eichhorst/Krause-Pilatus 2022: 9).

Co-Working-Spaces ermöglichen ein an die individuellen Bedürfnisse angepasstes Arbeiten in der Nähe des

Wohnortes und bieten Flexibilität bei der Nutzung von Büroinfrastruktur und Arbeitsplätze mit der Option, alleine oder im Team zu arbeiten. Dies trägt zur Schaffung einer funktionsgemischten und nachhaltigen Stadt mit kurzen Wegen bei (vgl. Müller 2023). Werden Co-Working-Spaces in der Konzeption von Quartieren oder bei der Planung von Wohngebäuden integriert, haben sie das Potenzial für viele Menschen zugänglich und nutzbar zu sein.

Aus der Literaturrecherche wird deutlich, dass konkrete Gestaltungsmerkmale und Handlungsempfehlungen für die Umsetzung inklusiver Wohn- und Arbeitskonzepte der Zukunft in Bezug auf Mobilität, Quartiersentwicklung und -gestaltung, Nachhaltigkeit oder technologische Integration fehlen. Erkenntnisse über Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung des Home-Office sind nicht umfassend vorhanden. Grundsätzlich mangelt es an ganzheitlichen Konzepten, die Selbständigkeit, Teilhabe und Flexibilität bei der Nutzung sicherstellen. Infolgedessen besteht ein Bedarf an der Entwicklung von Szenarien, die das zukünftige Arbeiten und dessen mögliche Funktionalität beschreiben.

3 Zielstellung

Die Covid-19-Pandemie hat eine tiefgreifende Transformation der Lebensweisen weltweit ausgelöst. Diese Veränderungen haben unmittelbare Auswirkungen auf die Anforderungen an Wohn- und Arbeitsumgebungen, wodurch eine Neuausrichtung in der Gestaltung von Räumen und Infrastrukturen erforderlich wird. Die Corona-Krise hat ebenfalls zu einer enormen Umstrukturierung im Arbeitsmarkt geführt, die durch stark zunehmende Heimarbeitsfähigkeit umfangreiche Auswirkungen auf das Wohnen und Arbeiten hat. Die Form der heimbasierten Telearbeit mit einem fest eingerichteten Arbeitsplatz wird zunehmend durch den Einsatz mobiler ortsunabhängiger Telearbeit ergänzt. Zudem wird das Angebot für kollektive, vom Firmenstandort unabhängige Telearbeit vermehrt durch neue Bürokonzepte, wie beispielsweise Co-Working Spaces, erweitert. Dies wird zukünftige Arbeitsformen und -prozesse nachhaltig verändern. Lebens- und Arbeitswelten verschieben sich, können kombiniert und restrukturiert werden. Familiäre und zwischenmenschliche Situationen können sich verändern. Eine digitale Transformation findet statt. Dieser Wandel führt zu neuen räumlichen, sozialen und technischen Herausforderungen, die mit diesem Forschungsprojekt untersucht werden sollen.

3.1 Forschungsvorhaben

Das Ziel des Projekts ist, mittels Durchführung einer sozial- und raumwissenschaftlichen sowie technischen Bedarfsanalyse über Wohnkonzepte in Kombination mit neuen Arbeitsformen aktuelle Anforderungen daran zu ermitteln und neue Kenntnisse zu gewinnen. Hierzu werden die Auswirkungen der gesellschaftlichen Veränderungen, insbesondere durch die Erfahrungen in der Covid-19-Pandemie, auf das gemeinsame Wohnen und Arbeiten untersucht. Aspekte wie beispielsweise Arbeitskonzepte, Flexibilität in der Wohn- und Arbeitsraumgestaltung, digitale Infrastruktur, Stadträume sowie innovative Technologien sind Themen, die in dem Projekt berücksichtigt werden. Bisherige Forschungsprojekte betrachten meist die Bewältigung des Alltags im Home-Office bezüglich der Arbeitsorganisation, Arbeitsqualität, Kommunikation mit dem Betrieb, gesundheitlicher Aspekte in Bezug auf die Pausengestaltung und Ernährung (vgl. Demmelhuber et al. 2020; Bockstahler/Jurecic/Rief 2020; Mojtahedzadeh et al. 2021; Lengen et al. 2021). Daher ist die Zielstellung dieses Projekts, eine umfassende Analyse über die Wirkung von Home-Office auf Lebens- und Wohnräume und die Ermittlung räumlicher Bedarfe. Im Fokus stehen die Anforderungen an barrierefreie Konzepte für alle Generationen mit integrierten Wohn- und Arbeitsumgebungen. Um die Forschungslücke zu schließen, sollen innovative Lösungen erarbeitet werden, damit die neuen Herausforderungen und Chancen in einer sich wandelnden Arbeitswelt aufgenommen werden können. Entsprechend sollen Szenarien für ein integriertes Wohnen und Arbeiten entworfen werden, die Bedürfnisse im Wohn- und Arbeitskontext abbilden (siehe Abschnitt 5.5).

3.2 Forschungsfrage

Aufgrund des beschriebenen Wandels besteht die Notwendigkeit Wohnformen räumlich, sozial und technisch neu zu strukturieren, um den genannten Herausforderungen entsprechen zu können. Durch eine in vielen Fällen zu erwartende Kombination von Heimarbeit und Präsenzzeiten in Unternehmen entsteht ein Bedarf an einer adäquaten Gestaltung von Home-Office, um einerseits eine Trennung von Arbeit und Privatleben über alle Lebensphasen hinweg zu ermöglichen und andererseits die benötigte Arbeitsflexibilität in dem häuslichen Umfeld zu schaffen. Dieses Projekt betrachtet die veränderte Situation und untersucht die aktuellen Anforderungen, die an integrierte Lebens- und Arbeitsumgebungen gestellt und zukünftig berücksichtigt werden müssen. Ein neuer, inklusiver und integrierter Ansatz von architektonischen und digitalen Konzepten soll erforscht werden, der die Anforderungen aller Beteiligten (Bewohnende, Planende, Wohnbauwirtschaft, Stadtplanende, Kommunen und staatliche Sozialträger) adressiert.

Mit den in diesem Projekt erforschten Aspekten für neue Home-Office-Lösungen im inklusiven Design sollen Ideen und Konzepte als Bausteine für eine zukunftsfähige Quartiersentwicklung aufgezeigt werden. Neben dem klassischen Home-Office sollen weitere kombinierte Lebens- und Arbeitsverhältnisse betrachtet werden. Die zentrale Forschungsfrage lautet: Welches Leitkonzept für neue Wohnumgebungen kann, basierend

auf gegenwärtigen sozial- und raumwissenschaftlichen sowie technischen Bedarfsanalysen, zukünftige dynamische Änderungen nachhaltig abbilden?

Um diese Frage beantworten zu können werden weitere Unterfragen formuliert, die bei der Präzisierung der Untersuchung helfen sollen:

- Wie können zukünftige Lebens- und Arbeitsumgebungen aussehen, die auf die aktuellen Bedarfe in Bezug auf Home-Office reagieren?
- Welche veränderten räumlichen Anforderungen werden durch die Erfahrungen in der Pandemie an die Lebens- und Arbeitswelten gestellt? (Wohnraumgröße, Wohnraumgestaltung, Flexibilität, Nutzungsformen, Standort, technische Ausstattung)
- Welche technischen und räumlichen Bedarfe entstehen aufgrund des digitalen Transformationsprozesses, auch in Bezug auf Skalierbarkeit der Nutzungsanforderungen?

Die umfassende Betrachtung der Forschungsfrage und ihrer Unterfragen verdeutlicht die Vielschichtigkeit und Relevanz der Thematik für die Gestaltung zukünftiger Lebens- und Arbeitsumgebungen. Im folgenden Kapitel wird das Forschungsdesign präzisiert, um einen klaren methodischen Rahmen für die Untersuchung zu schaffen.

4 Forschungsdesign

Als interdisziplinäres Forschungsprojekt mit dem Ziel, synergetische Konzepte zwischen Architektur und Digitalisierung für Wohn- und Arbeitswelten zu erarbeiten, ist das Projekt ArchiMatics am interdisziplinären Forschungszentrum *FUTURE AGING* der *Frankfurt University of Applied Sciences* angesiedelt. Übergeordnetes Ziel des Forschungszentrums ist die Entwicklung von nutzungsfreundlichen, sozio-technischen Lösungen für das Wohnen und Arbeiten in einer älter werdenden Gesellschaft. Das Forschungszentrum legt bei der Entwicklung inklusiver Architektur und der Erprobung assistiver Technologien und technikgestützter Dienstleistungen den Fokus besonders auf Teilhabe, Barrierefreiheit und Inklusion. Im Mittelpunkt der Forschungsthemen steht ein selbstständiges Leben, Wohnen und Arbeiten für Menschen mit und ohne Einschränkungen. Dies sind auch Grundleitthemen im Forschungsprojekt ArchiMatics.

Ausgehend von der Forschungsfrage wurden zur Bedarfsermittlung zunächst eine vorangestellte quantitative Studie und darauf folgend eine systematische Befragung durch qualitative Interviews durchgeführt. Darin wurden aktuelle Praktiken erfasst und Wünsche sowie neue Impulse für nachhaltige, inklusive Wohn- und Arbeitsumgebungen diskutiert. Die generationsübergreifende, flexible und ganzheitliche Betrachtung von Wohnen, Arbeiten und Inklusion erfolgte mit dem Forschungsfokus auf eine Integration von innovativen architektonischen und digitalen Konzepten in unterschiedlichen Szenarien.

4.1 Forschungsteam

Das Projektteam ArchiMatics ist mit drei professoralen und drei wissenschaftlichen Mitgliedern aus den Bereichen Architektur, Informatik und Ingenieurwissenschaften ebenfalls interdisziplinär aufgestellt. Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Caroline Günther, Architektin mit den Forschungsschwerpunkten „räumliche und typologische Entwicklung der inklusiven Planung, Raumwahrnehmung, Mensch und Raum, demografische Entwicklung und bauliche Strukturen für das Wohnen im Alter“ sowie Prof. Dr.-Ing. Thomas Hollstein mit den Forschungsschwerpunkten „zuverlässige eingebettete Systeme und Assisted Living“ wurde das Projekt über einen Zeitraum von zweieinhalb Jahren bearbeitet. Aus dem Bereich Informatik und Ingenieurwissenschaften wirkten außerdem Prof. Dr.-Ing. Heiko Hinkelmann mit dem Forschungsschwerpunkt „Sensornetzwerke und Assisted Living“ und Dominic Gibietz, M.Sc. in Informatik als wissenschaftlicher Mitarbeiter mit Friederike Jachens, M.Sc. in Urban Design, und Carmen Talhi, Architektin, M.Sc. in Barrierefreie Systeme, bearbeiteten das Projekt als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen aus dem Bereich Architektur. Zu Beginn des Projekts wirkte auch Karoline Wojnar, M.A. in Architektur, als wissenschaftliche Mitarbeiterin mit. Als studentische Hilfskraft aus dem Bereich Architektur unterstützte Natalie Fleckenstein, M.Sc. in Inclusive Design über einen Großteil des Projektzeitraums das Team. Zudem wurden zeitweise die drei weiteren studentischen Hilfskräfte Esra Kilic, Albert Menzel und Marco Zatschker beschäftigt. In regelmäßigen Treffen des gesamten Projektteams vor Ort oder online fanden wöchentliche Abstimmungen und Aufgabenverteilung statt. Maßgebliche Entwicklungsschritte und Entscheidungen wurden zudem bei Bedarf in Tagesworkshops mit dem gesamten Team erarbeitet.

4.2 Projektorganisation

Das Projekt gliedert sich insgesamt in neun Arbeitspakete (AP). Nach der *Projektanalyse* (AP1) als erstes Arbeitspaket über drei Monate, bei der im Meilenstein 1 eine Übersicht der existierenden Wohn- und Arbeitskonzepte aufgestellt wurde, erfolgten Befragungen. Zur Auswahl geeigneter Studienteilnehmender für die qualitative Befragung, wurde dieser ein neues Arbeitspaket vorangestellt, die *Durchführung einer quantitativen Befragung*. Diese versprach einerseits ein erstes, stichprobenartiges und dennoch aussagekräftiges Abbild einer größeren Personengruppe und ermöglichte andererseits die Auswahl freiwilliger Studienteilnehmender für die geplante qualitative Befragung. Gleichzeitig halfen die Ergebnisse der quantitativen Befragung vorab den Interviewleitfaden zu gliedern. Da der Projektzeitraum pandemiebedingt um sechs Monate kostenneutral verlängert werden konnte, stellte die Befragung eine sinnvolle Ergänzung dar. Zunächst erfolgte daher für die Ausarbeitung der Befragung in Meilenstein 2 die *Extraktion von Fragestellungen* (AP2) zur *Durchführung einer quantitativen Umfrage* (AP2a). Diese diente somit als Grundlage für die

Durchführung der qualitativen Befragung (AP3) mittels leitfadengestützter Interviews mit ausgewählten Studienteilnehmenden, welche nach der Hälfte der verlängerten Projektlaufzeit von insgesamt 30 Monaten abgeschlossen wurde.

Nach dem Abschluss der Befragung in Meilenstein 3 wurden bei der anschließenden *Auswertung der Befragung* (AP4) relevante Kriterien für zukünftige Wohn- und Arbeitsumgebungen identifiziert und in Meilenstein 4 ausgearbeitet. Arbeitspaket 5 beinhaltete die *Entwicklung von Systematiken* (AP5), welche im Meilenstein 5 anhand der zuvor genannten Kriterien abgeschlossen wurde. Aus diesen wurden im Arbeitspaket 6, der *Szenarientwicklung für integriertes Wohnen und Arbeiten* (AP6) unterschiedliche Szenarien für Meilenstein 6 definiert. Zur *Evaluation der Szenarien* (AP7) wurden in Arbeitspaket 7 zu Beginn des 25. Projektmonats Online-Workshops mit interessierten Interviewteilnehmenden durchgeführt. Mit der Einarbeitung der Workshop-Ergebnisse wurde Meilenstein 7, die Evaluation, nach 27 Projektmonaten abgeschlossen und die *Verschriftlichung der Ergebnisse* (AP8) erfolgte zur *Dissemination der Ergebnisse* (AP9).

4.3 Methodisches Vorgehen

Dieser Abschnitt widmet sich den Forschungsmethoden, die zur Beantwortung der Forschungsfrage angewandt wurden. Das methodische Vorgehen (siehe Abbildung 4.1) beinhaltet quantitative und qualitative Erhebungen, um in einem interdisziplinären Kontext beobachtbare Phänomene des inklusiven Home-Office zu untersuchen.

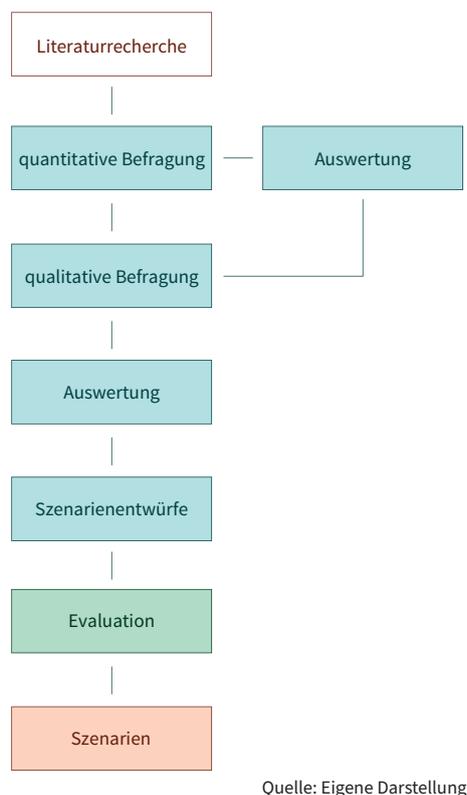


Abbildung 4.1: Methodisches Vorgehen

Zu Beginn wurde eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt. Mit einer State-of-the-Art Analyse konnten aktuelle Arbeits- und Wohnkonzepte gegenübergestellt werden, sodass eine allgemeine Einordnung der potentiellen Arbeits- und Wohnweisen erfolgen konnte. Darauf folgend wurden quantitative Online-Erhebungen für Wohnende ausgearbeitet und durchgeführt. Sie dienen der Erhebung von statistischen Daten und boten die Grundlage für die Gestaltung der qualitativen Interviews. Aus den Ergebnissen wurden im nächsten Schritt die qualitativen Befragungen umgesetzt, welche mit einem leitfadengestützten Interview im häuslichen Setting der Befragten stattfanden. Dabei wurden Mappings angefertigt, die als räumliches Analysewerkzeug die Grundrisse der Wohnungen der Teilnehmenden zeigten. Diese wurden von den Wohnenden skizziert, wobei vier Faktoren (Bewegungsabläufe, Störfaktoren, Lieblingsorte und Arbeitsorte) in die Grundrisse eingetragen werden sollten. Das Ziel war die Visualisierung des Home-Office-Alltags. Zeitgleich mit Beginn der quantitativen Befragung für Wohnende startete eine Online-Umfrage für Expertinnen und Experten, die sich an Investoren, Wohnungsbaugesellschaften, Baugenossenschaften, Ämter, Baugemeinschaften und Planende der Bauwirtschaft richtete. An dieser quantitativen Befragung nahmen lediglich 10 Personen teil, obwohl ursprünglich etwa 400 Expertinnen und Experten der zuvor genannten Gruppen aus der Baubranche zur Teilnahme eingeladen wurden.

Trotz einer Erinnerung war die Rücklaufquote gering. Da die Umfrage vereinheitlicht an unterschiedliche Gruppen der Bauwirtschaft gerichtet war, und infolgedessen manche Fragen nicht von allen beurteilt werden konnten, wurden häufig nur 4-6 Antworten pro Frage erreicht. Dies führte dazu, dass keine umfassenden und vergleichbaren Ergebnisse erzielt werden konnten und die quantitative Auswertung der Daten nicht möglich war. Die Entscheidung, die Befragung nicht weiter auszuwerten, wurde aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit und Aussagekraft der Daten getroffen.

Mit den aus der qualitativen Forschung erhobenen Daten konnten spezifische Anforderungen aus den individuellen Situationen der Befragten identifiziert werden. Dies führte zur Ausarbeitung von Kriterien zur

architektonisch-typologischen und technischen Gestaltung. Aus diesen Ergebnissen entwickelten sich erste Systematiken und Konzepte für integriertes Wohnen und Arbeiten, die in eine konkrete Entwicklung und Ausarbeitung von Szenarien mündete. Schließlich wurden die Szenarien mit den Interviewten in einem Online-Workshop evaluiert und danach unter Berücksichtigung des Feedbacks überarbeitet. Aus diesem Prozess sind fünf finale Szenarien als Ergebnis entstanden. Die detaillierte Erläuterung des konkreten methodischen Vorgehens in den verschiedenen Phasen und Arbeitspaketen erfolgt während der Beschreibung des Projektverlaufs ausführlich im folgenden Kapitel 5.

5 Projektverlauf

Im folgenden Kapitel wird der Projektverlauf im Detail beschrieben. Beginnend mit dem zweiten Arbeitspaket wird die präzise Strukturierung der Arbeitspakete, ihr methodischer Ablauf sowie die aus ihnen resultierenden Inhalte zusammengefasst. Dabei werden die zu berücksichtigenden Einflussfaktoren der Zielgruppe betrachtet. Über die quantitative und qualitative Befragung erfolgt die Entwicklung von Systematiken, welche unter Berücksichtigung von Potenzialen und Anforderungen an Lebens- und Arbeitswelten zu unterschiedlichen Szenarien hinführen.

5.1 Einflussfaktoren im Home-Office und deren Beziehungen untereinander

Im zweiten Arbeitspaket des Projekts wurde die Befragung vorbereitet. Zunächst wurden, um die Ermittlung der zu befragenden Personen einzuleiten, die Einflussfaktoren und deren Beziehungen untereinander identifiziert. Bei der Recherche wurden alltagspraktische Interaktionen und formale Strukturen aus sozialen Wirklichkeiten herangezogen und gegenübergestellt. Dies wurde mittels zweier Modelle realisiert: einem Einflussmodell (siehe Anhang A.1) und einem Beziehungsmodell (siehe Anhang A.2). Bei dem Einflussmodell sind die Faktoren, die auf die individuelle Person wirken, in einem Schaubild in Verhältnis zueinander gesetzt worden. Neun Kategorien zeigen die relevanten Einflussfaktoren einer Person im alltäglichen Leben, jede Kategorie umfasst weitere Unterkategorien (vgl. DIMDI 2010; Demmerling/Landweer 2007; Scherer/Ekman 2014; Bundesregierung 2015). So wurde beispielsweise die Kategorie „Beruf“ in vier Unterkategorien eingeteilt: Arbeitsplatz, Arbeitsverhältnis, Position und Branche. Diese Unterkategorien wurden weiterhin spezifiziert, um eine präzisere Granulierung zu erzielen (vgl. Ideenkraftwerk GmbH 2022).

Das Beziehungsmodell vertieft die Erkenntnisse aus dem Einflussmodell und stellt die Verknüpfungen und wechselseitigen Einflüsse der verschiedenen Faktoren in einem Baumdiagramm dar. Die Verbindungen zwischen einer Person und zum Beispiel Wohnsituation, Nachbarschaft, soziales Umfeld, berufliche Situation usw. zeigen die Verstrickungen des alltäglichen Lebens und lassen die Zusammenhänge der einzelnen Kategorien sichtbar werden. Die Erkenntnisse aus dem Einflussmodell und dem Beziehungsmodell konkretisieren die Aspekte, die für die Auswahl der zu befragenden Personen hilfreich sind.

Aus diesen Vorüberlegungen wird ein Leitfaden mit den konkreten Fragestellungen für die systematische Befragung erstellt. Diese soll als Vorlage für die Befragung dienen.

5.2 Quantitative Befragung

Nach Abschluss der Projektanalyse (AP1) zeigte sich, dass die Durchführung einer quantitativen Befragung im Vorfeld sinnvoll ist. Zum einen ermöglichte diese ein erstes, stichprobenartiges und dennoch aussagekräftiges Abbild einer größeren Personengruppe zu den eingetretenen Auswirkungen der Pandemie. Zum anderen konnten auf diese Weise freiwillige Studienteilnehmende für die anschließende qualitative Einzelbefragung gewonnen werden. Da der Fokus des Forschungsteams auf der inklusiven Gestaltung für Menschen mit unterschiedlichen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Behinderungen liegt, konnten mit Hilfe der Online-Umfrage entsprechende Merkmale der Befragten erfasst werden, um später bei der Auswahl der Studienteilnehmenden eine möglichst große Diversität zu erreichen. Somit konnten schließlich auch Menschen mit Seh- und Höreinschränkung, Blinde, Gehörlose und Personen mit einer kognitiven Erkrankung befragt werden. Zu den Online-Umfragen wurden jeweils Datenschutzerklärungen erstellt.

Die Befragung wurde mit den erarbeiteten Fragen aus AP2 als standardisierter Fragebogen in der Zeit von Juni bis Ende August 2022 als Online-Umfrage durchgeführt (siehe Anhang A.3). Sie richtete sich deutschlandweit an Wohnende mit Home-Office-Erfahrung und wurde über verschiedene Kanäle der Hochschule wie die Webseite, Social-Media-Beiträge und E-Mail-Verteiler verbreitet. Zudem wurde der Link zum Fragebogen an verschiedene Verbände und Vereine sowie an private Kontakte der Projektmitglieder versendet. Insgesamt nahmen 263 Personen aus 13 Bundesländern an der anonymen Befragung teil. Die Beantwortung der einzelnen Fragen war freiwillig, sodass nicht jede Frage von allen Personen beantwortet wurde. Interessierte Teilnehmende konnten sich nach Ausfüllen des Fragebogens über einen zusätzlichen Link freiwillig für die Teilnahme am weiteren Verlauf der Studie – dem Leitfadeninterview – anmelden. Um die Auswahl der Interessierten anhand

relevanter Kriterien vornehmen zu können, wurden folgende Aspekte bei der Kontaktdatenabfrage erfasst: Alter, Geschlecht, Bundesland, Lage und Größe der Wohnung, Vorliegen und Art der Einschränkung, Anzahl und Altersgruppe sowie Pflege-/Betreuungsbedarf weiterer Personen im Haushalt, Branche und die Hauptnutzung des Raumes, in welchem gearbeitet wird.

Parallel zu der Online-Befragung der Wohnenden wurde eine weitere Online-Befragung für Expertinnen und Experten durchgeführt. Diese richtete sich an Investorinnen und Investoren, Wohnungsbaugesellschaften, Baugenossenschaften, Baugemeinschaften, Ämter und Planende der Bauwirtschaft. Mit dieser Befragung sollten unter anderem Einschätzungen zu den Veränderungen der Anforderungen an Wohn- und Arbeitsräume während oder infolge der Pandemie, auch in Bezug auf das Arbeiten im Home-Office, aus Sicht der Expertinnen und Experten gewonnen werden (siehe Anhang A.4). Im Zeitraum von August bis November 2022 hatte dieser Personenkreis die Möglichkeit an der Online-Befragung teilzunehmen. Da die Teilnehmendenzahl trotz Erinnerung zu gering ausfiel und der Projektzeitrahmen eine qualitative Vertiefung nicht erlaubte, konnte diese Fragestellung nicht weiter verfolgt werden. Sinnvoll wäre eine anknüpfende Forschung an dieser Stelle, um die Erkenntnisse der Wohnendenbefragung in diesem Projekt aus Sicht von Expertinnen und Experten zu evaluieren.

5.2.1 Vorbereitung und Durchführung der quantitativen Befragung

Das methodische Vorgehen bei der Gestaltung des Fragebogens sah unterschiedliche Arten von Fragen nach Porst vor (vgl. Porst 2014): Es wurden überwiegend geschlossene Fragen gestellt, teilweise halboffene Fragen verwendet und abschließend sollten zwei offene Fragen beantwortet werden. Die Antworten waren über Einfach- und Mehrfachnennung oder Nominal-Skalen, Ordinal-Skalen, endpunktbenannte Intervall-Skalen möglich. Inhaltlich gliederte sich die Online-Umfrage in folgende acht Themenbereiche:

1. Allgemeine Angaben zur Person
2. Körper und Gesundheit
3. Wohnumfeld: Wohnsituation
4. Nachbarschaft und soziale Kontakte, Soziales Umfeld und Familie
5. Bildung und Beruf
6. Home-Office
7. Arbeitsplatz zu Hause
8. Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag

Diese Themenbereiche wurden auf Grundlage der zu Projektbeginn analysierten Einflussfaktoren (AP2) generiert und dienen der Erfassung der wichtigsten Komponenten, die auf eine Person während der Arbeit zu Hause einwirken. Zunächst wurden allgemeine Daten, wie das Alter, das Geschlecht und das Bundesland erhoben, während unter dem Themenbereich Gesundheit und Körper erfragt wurde, ob beziehungsweise welche Art der körperlichen Einschränkung vorliegt und wie stark diese den Alltag, die Wohn- und Arbeitssituation beeinflusst. Zudem wurden weitere gesundheitliche Aspekte wie die Qualität und Häufigkeit von Bewegung, Ernährung und Erholung im Home-Office-Alltag erfasst. Bei der Betrachtung des Wohnumfelds wurden die Lage, Gebäude- und Wohnungstypologie, Barrierefreiheit sowie die Ausstattung mit Smart Home Systemen berücksichtigt. Erhoben wurden auch das Bildungsniveau, die Berufsbranche, Berufserfahrung und die Arbeitszeit im Home-Office. In Bezug auf den Home-Office-Alltag gaben die Befragten unter anderem an, wie sie ihre Arbeitsqualität einschätzen, ob sie auch nach der Pandemie im Home-Office arbeiten möchten und wie wichtig dabei soziale Interaktion für die jeweilige Person ist. Die Online-Umfrage beinhaltete auch Angaben zur Art des Arbeitsplatzes, dem Ort in der Wohnung, sowie zur räumlichen und technischen Ausstattung. Zudem gaben die Befragten an, inwiefern sie bei der Arbeit im Home-Office durch Lärm, Gerüche, Haustiere und andere im Haushalt lebende Personen beeinträchtigt werden. Abschließend wurden in Form einer offenen Frage Ideen gesammelt, die zukünftig beim Neubau von Wohnraum berücksichtigt werden können, um gute Voraussetzungen für Home-Office zu bieten. Auch weitere Anmerkungen wurden erfasst.

5.2.2 Auswertungsmethodik der quantitativen Befragung

Die Auswertung der Online-Umfrage (siehe Abbildung 5.1) erfolgte deskriptiv. Dabei wurden die erhobenen Daten der empirischen Studie zusammengefasst und beschreibend dargestellt (vgl. Holling/Gediga 2011: 33). Dies erfolgte in Form von Grafiken und der Errechnung von Mittelwerten. Die Ergebnisse der Umfrage wurden

schriftlich gegenübergestellt, besondere Erkenntnisse hervorgehoben und grafisch aufbereitet. Die beiden offenen Fragen am Ende der Umfrage wurden mittels der qualitativen Inhaltsanalyse, in Anlehnung an Philipp Mayring, ausgewertet (vgl. Mayring/Fenzl 2022: 22ff., 50f.). Im ersten Arbeitsschritt wurden zirkulär induktive Kategorien gebildet, aus welchen sich übergeordnet Hauptkategorien ableiten ließen. Bei der Betrachtung dieser wurde die Wichtigkeit bestimmter Themen durch die Häufigkeit der Nennung deutlich. Im nächsten Arbeitsschritt wurden diese genauer betrachtet und der Gliederung des leitfadengestützten Interviews (siehe Anhang A.5) zu Grunde gelegt, um sie darin weiter zu vertiefen.

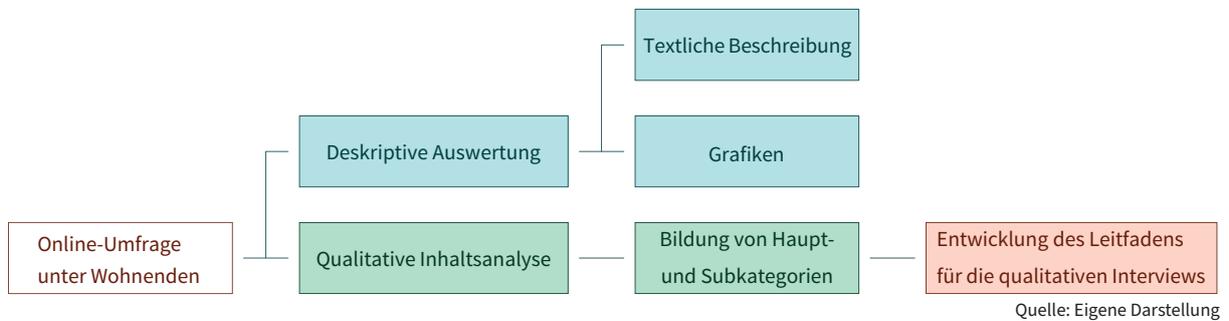


Abbildung 5.1: Auswertungsmethodik der quantitativen Befragung

5.2.3 Ergebnisse der quantitativen Befragung

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der quantitativen Befragung erläutert. Diese umfassen, wie im vorherigen Abschnitt 5.2.2 beschrieben, die deskriptive Auswertung und die qualitative Inhaltsanalyse der Online-Befragung. Die Ergebnisse zeigen, wie Menschen mit Erfahrungen mit Home-Office die neue Situation von Wohnen und Arbeiten bewerten.

5.2.3.1 Deskriptive Auswertung der quantitativen Befragung

An der quantitativen Befragung, die im Juli und August 2022 öffentlich zugänglich war, nahmen insgesamt 263 Personen teil. Da die Fragen nicht verpflichtend beantwortet werden mussten, wurde nicht jede Frage von allen Teilnehmenden ausgefüllt. Unter der Voraussetzung, dass es sich bei einer Frage nicht um eine Folgefrage handelt, sind die Prozentwerte stets mit dem Grundwert (263) berechnet. Fehlende Personenzahlen und Prozentpunkte sind, sofern nicht anders angegeben, als Enthaltungen zu betrachten.

Allgemeine Angaben

Von den 263 Befragten waren 163 Personen weiblich (62 %), 97 Personen männlich (36,9 %), 2 Personen divers (0,8 %). Davon gehören 77 Personen (29,3 %) zu der Altersgruppe 26–35 Jahre, gefolgt von 70 Personen (26,6 %) der Altersgruppe 46–55-Jährigen. Die Altersgruppe der 36–45-Jährigen ist mit 52 Personen (19,8 %) und die Gruppe der 56–65 Jahre Alten mit 47 Personen vertreten (17,9 %). Außerdem nahmen 11 Personen, die bis 25 Jahre alt sind (4,2 %) und 5 Personen älter als 65 Jahre teil (1,9 %) (siehe Abbildung 5.2).

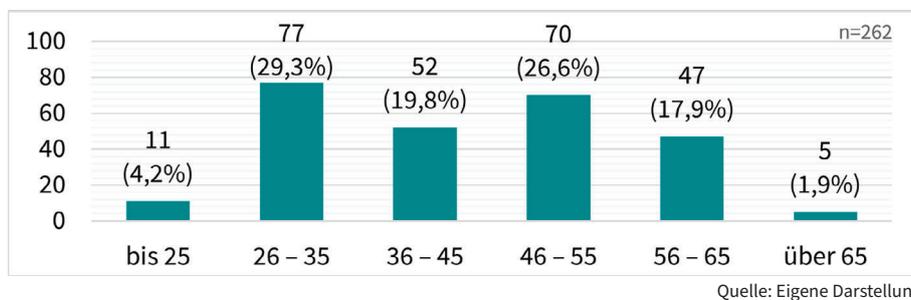


Abbildung 5.2: Altersstruktur der Befragten

An der Befragung nahmen Personen aus 13 von 16 Bundesländern teil. Mit 129 Angaben (49 %) kommen die meisten Befragten aus dem Bundesland Hessen. Weitere nennenswerte Bundesländer sind Baden-Württemberg mit 29 Nennungen (11 %), Nordrhein-Westfalen mit 25 (9,5 %) und Bayern mit 20 Nennungen (7,6 %).

Körper und Gesundheit

Von den 263 Teilnehmenden gaben 68 Personen (25,9 %) an, eine oder mehrere Einschränkungen zu haben. Vorrangig besteht bei 41 Personen eine Seheinschränkung (60,3 %), gefolgt von einer Höreinschränkung bei 20 Befragten (29,4 %), eine Mobilitätseinschränkung besteht bei 7 Personen (10,3 %), eine kognitive Einschränkung liegt bei 3 Befragten vor (4,4 %) und 5 Personen haben eine andere Einschränkung (7,4 %).

Die Abbildung 5.3 veranschaulicht die Angaben der Befragten darüber, wie stark diese Einschränkungen die Personen jeweils in ihrem Alltag, ihrer Wohnsituation und ihrer Arbeitssituation einschränken. Hierfür bewerteten die Befragten die jeweilige Situation auf einer Skala von 1 (überhaupt nicht) bis 6 (sehr stark). Erkennbar ist, dass die Einschränkungen der Befragten die Wohnsituation am wenigsten beeinflusst (Durchschnittswert von 1,8), während die Angaben beim Alltag und in Arbeitssituationen relativ gleichmäßig verteilt sind (jeweils durchschnittlich 3,2). Bei jeweils 42,6 % der Befragten hat ihre Einschränkung somit eher starken (4 auf der Skala) bis sehr starken (6 auf der Skala) Einfluss auf den Alltag oder die Arbeitssituation.

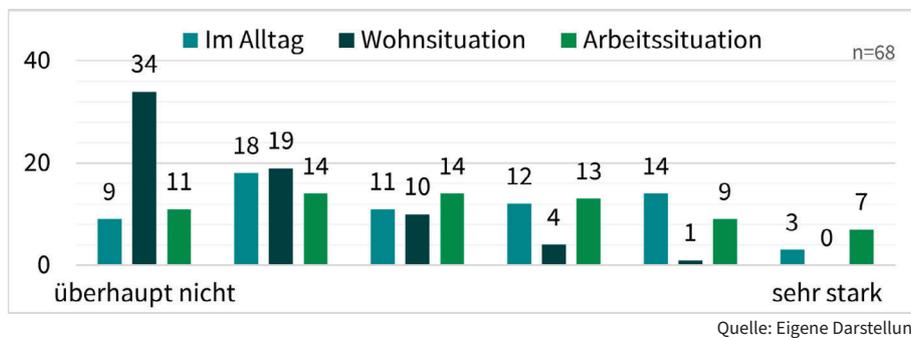


Abbildung 5.3: Einschränkungen im Alltag, in Wohn- und Arbeitssituationen

Bei der Arbeit im Home Office gibt es eine Tendenz zu weniger Bewegung (Stehen, Laufen/Gehen und Treppensteigen) als bei der Arbeit im Büro (siehe Abbildung 5.4). Auf einer Skala von 1 (viel weniger) bis 5 (viel mehr) liegt der Durchschnittswert der Antworten für das „Stehen“ im Home-Office bei 2,4 und für das „Laufen/Gehen“ und „Treppensteigen“ bei durchschnittlich 2,3. Die sportlichen Aktivitäten bleiben jedoch unabhängig vom Arbeitsort gleich (Durchschnitt von 3,0).

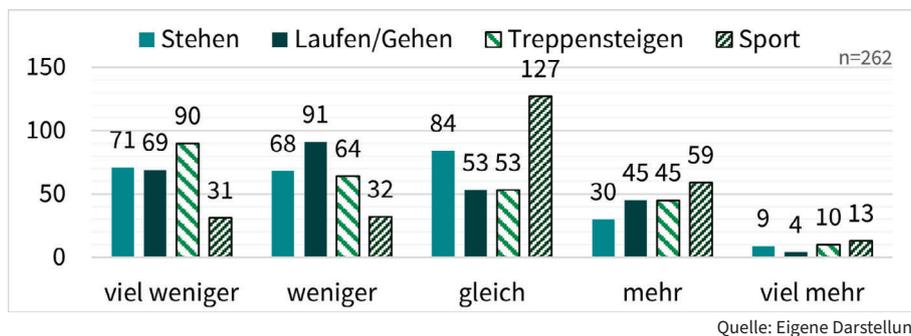


Abbildung 5.4: Bewegungsaktivitäten im Home-Office

Dagegen ist die Ernährung zu Hause in Bezug auf Häufigkeit, Regelmäßigkeit und Ausgewogenheit der Mahlzeiten eher etwas besser (siehe Abbildung 5.5). So gaben 30 % (79 Personen) der Befragten an im Home-Office eher häufiger zu essen, 10,3 % (27 Personen) eher seltener und bei den restlichen Personen ist die Häufigkeit gleich geblieben (Skala von 1 „viel seltener“ bis 5 „viel häufiger“). Bei der Regelmäßigkeit gaben 35,7 % (94 Personen) an im Home-Office regelmäßiger und 22,1 % (58 Personen) unregelmäßiger zu essen (Skala

von 1 „viel unregelmäßiger“ bis 5 „viel regelmäßiger“). Bezüglich der Ausgewogenheit der Mahlzeiten machten 48,3 % (127 Personen) der Befragten die Angabe, dass sie sich im Home-Office gesünder ernähren. Dagegen ernähren sich 10,3 % (27 Personen) der Befragten eher ungesünder (Skala von 1 „viel ungesünder“ bis 5 „viel gesünder“).

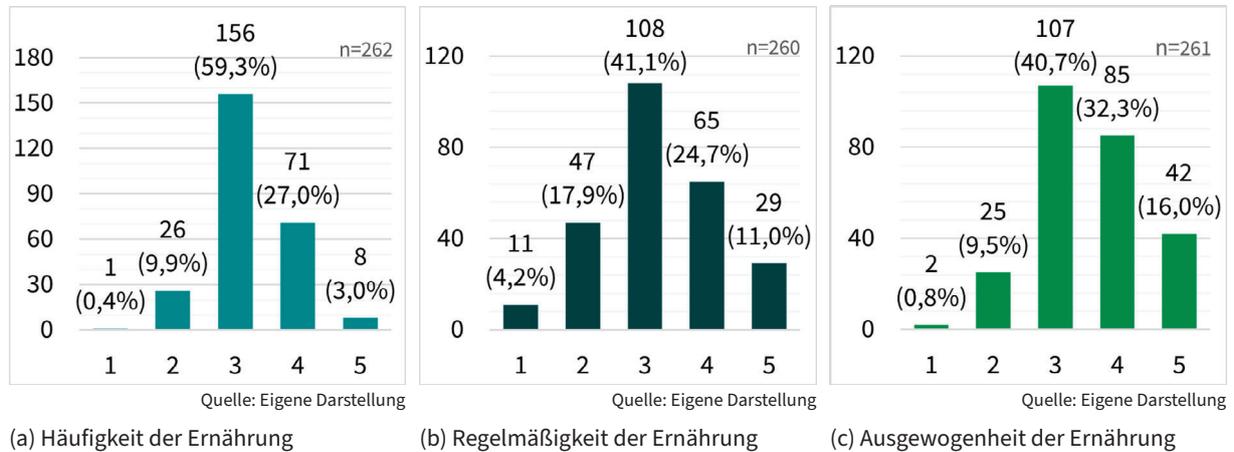


Abbildung 5.5: Bewertung der Häufigkeit, Regelmäßigkeit und Qualität der Ernährung im Home-Office im Vergleich zur Arbeit im Büro

Auch bezogen auf die Qualität der Pausen und das individuelle Stresslevel (im Vergleich zur Arbeit im Betrieb) wirkt sich das Home-Office positiv aus. Wie Abbildung 5.6c zeigt, sind 57,5 % der Befragten bei der Arbeit im Home-Office weniger gestresst (Skala von 1 „viel weniger gestresst“ bis 5 „viel mehr gestresst“). Für 53,2 % sind die Pausen erholsamer (Skala von 1 „viel weniger erholsam“ bis 5 „viel erholsamer“, siehe Abbildung 5.6b). Dabei gaben 37,3 % an eher mehr und 27 % eher weniger Pausen zu machen, wenn sie im Home-Office arbeiten (Skala von 1 „viel weniger“ bis 5 „viel mehr“, siehe Abbildung 5.6a).

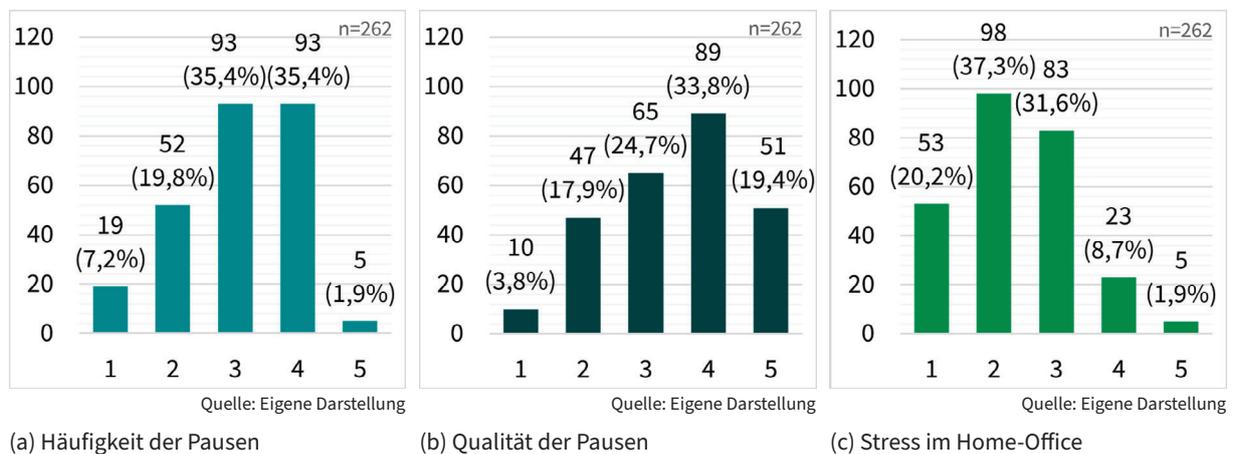


Abbildung 5.6: Bewertung der Häufigkeit und Qualität der Pausen sowie dem Stress bei der Arbeit im Home-Office im Vergleich zur Arbeit im Büro

Wohnumfeld: Wohnsituation, Nachbarschaft und soziale Kontakte

Die folgende Abbildung 5.7 zeigt, in welcher Lage und in welcher Gebäudetypologie die Befragten leben. Ein Großteil der Befragten leben in der Innenstadt (38,4%/101 Personen) oder am Stadtrand (39,2%/103 Personen). 81 Personen (30,8 %) gaben an, dass sie in Mehrfamilienwohnhäusern mit bis 6 Wohneinheiten wohnen und 78 Personen (29,7 %) in Mehrfamilienhäusern mit über 6 Wohneinheiten. Die übrigen Befragten wohnen in Einfamilienhäusern (21,7 %/57 Personen), Reihenhäusern (8,4 %/22 Personen), Doppelhaushälften (6,5 %/17 Personen) oder in anderen Gebäudetypologien (2,3 %/6 Personen).

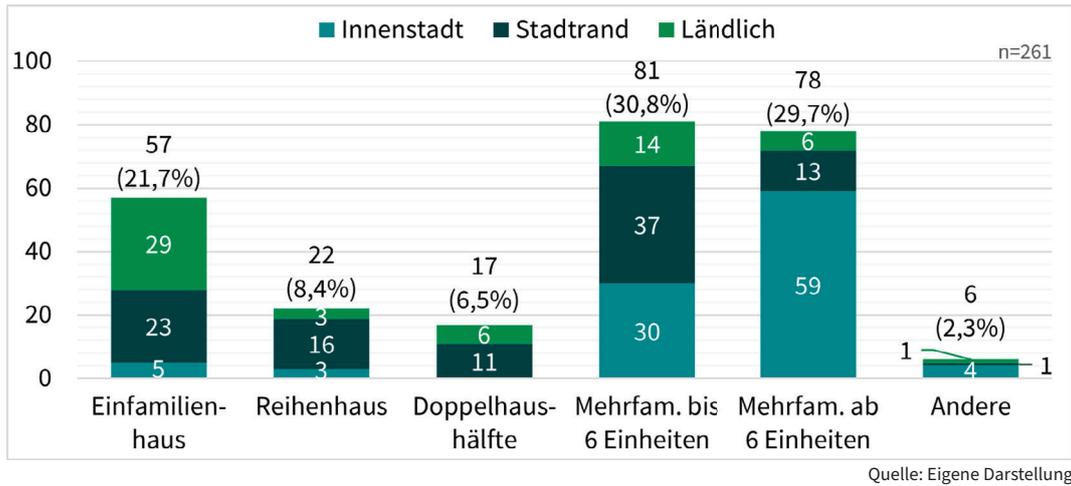
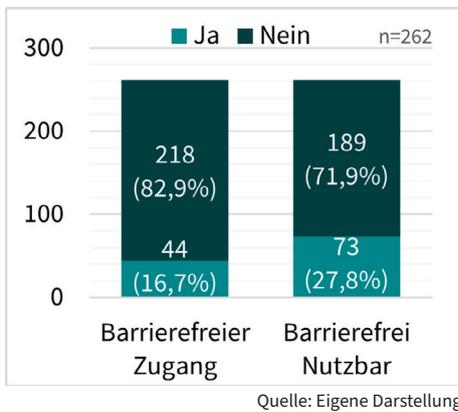


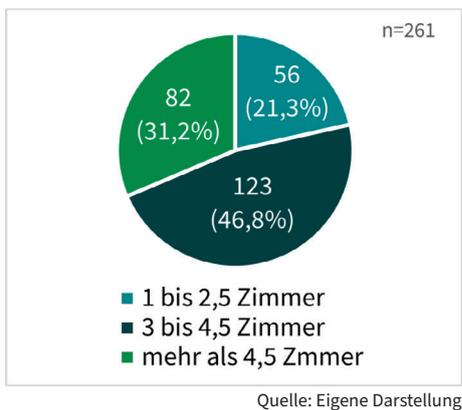
Abbildung 5.7: Wohnsituation bezogen auf die Lage und die Gebäudetypologie



Wie Abbildung 5.8 zeigt, gaben die meisten Befragten an, dass ihre Wohnungen weder barrierefrei zugänglich (82,9 %/218 Personen) noch barrierefrei nutzbar (71,9 %/189 Personen) sind. Barrierefrei zugänglich wurde in der Umfrage mit „von der Straße bis zur Wohnung ohne Stufen und Schwellen etc.“ und barrierefrei nutzbar mit „innerhalb der Wohnung keine Schwellen, keine Stufen, Türen sind mindestens 80 cm breit etc.“ definiert.

13 der 263 Befragten gaben an, dass sie in einem besonderen Wohnkonzept wohnen. Dabei handelt es sich bei jeweils drei Befragten um gemeinschaftliches Wohnen und Townhouses. Jeweils eine befragte Person wohnt in einem Co-Living-Konzept, temporär und in Serviced Apartments. Zwei Befragte gaben an, in einem anderen Wohnkonzept zu leben.

Abbildung 5.8: Barrierefreiheit der Wohnsituation



Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmenden wohnen zur Miete (54,8 %), dabei sind vorrangig Privatpersonen die vermietende Instanz (63,9 %). Die Fläche, die den Befragten in ihrer Wohnung zur Verfügung steht (ohne Außenbereiche), beträgt bei einem Großteil mehr als 100 m² (38,8 %). An zweiter Stelle mit 26,2 % verfügen die Befragten über 51–80 m², gefolgt von 81–100 m² mit 22,1 % der Angaben. Auf 31–50 m² wohnen 7,6 % und auf einer Wohnfläche bis 30 m² wohnen 2,3 % der befragten Personen. Abbildung 5.10 zeigt die Angaben der Befragten zur Wohnfläche in Kombination damit, ob sie zur Miete oder im Eigentum leben. Die Zimmeranzahl beträgt bei 46,8 % der Befragten 3 bis 4,5 Zimmer, gefolgt von Wohnungen mit mehr als 4,5 Zimmern bei 31,2 % und 1 bis 2,5-Zimmer-Wohnungen bei 21,3 % der Befragten (siehe Abbildung 5.9).

Abbildung 5.9: Anzahl der Zimmer

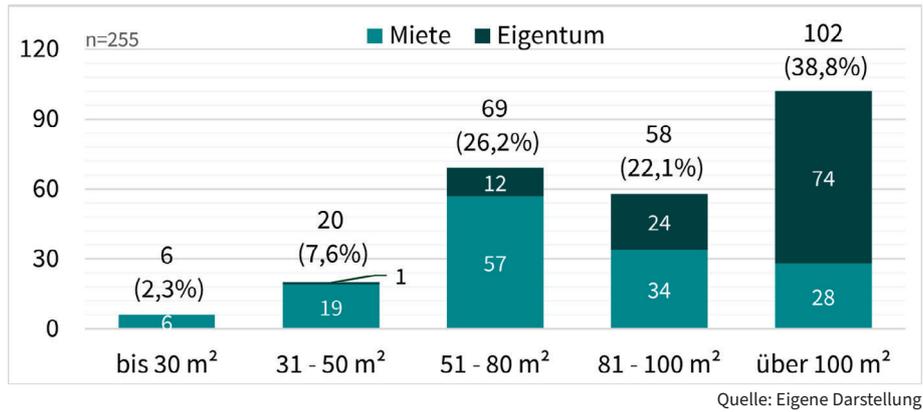
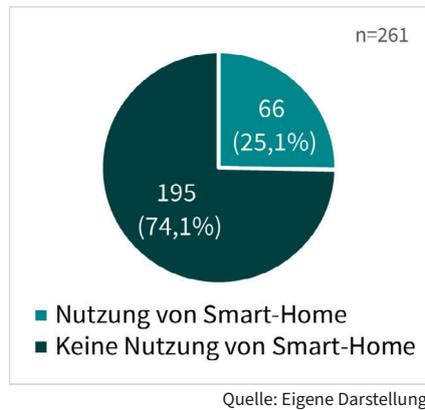
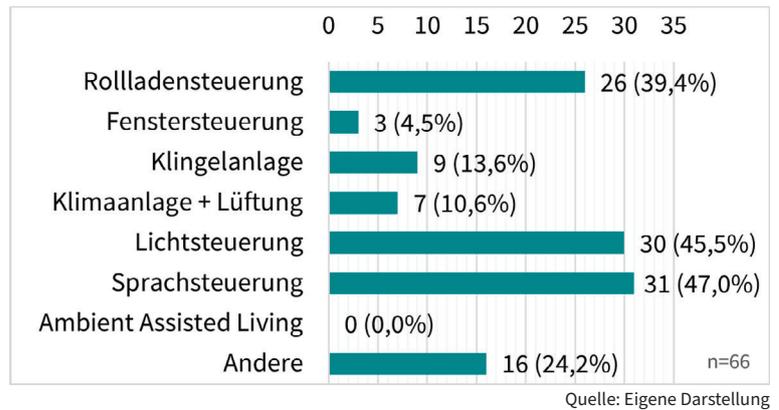


Abbildung 5.10: Art der Immobilie und Wohnflächenverteilung

66 Befragte, also gut ein Viertel, setzen Smart Home Systeme in ihrem Zuhause ein, wie Abbildung 5.11a zeigt. In Abbildung 5.11b ist zu sehen, welche Smart Home Technologien diese Befragten in ihrem Zuhause nutzen. So nutzen 47 % intelligente Sprachsteuerung und Lautsprecher wie Amazons Alexa, 45,5 % setzen intelligente Beleuchtung ein und 39,4 % eine intelligente Rollladensteuerung. Weitere eingesetzte Smart Home Systeme sind intelligente Klingelanlagen (13,6 %), gefolgt von intelligenten Klimaanlage und Lüftung (10,6 %) bis hin zur intelligenten Fenstersteuerung (4,5 %). Knapp ein Viertel (24,2 %) der Personen, die Smart Home Systeme nutzen, verwenden andere technische Lösungen. Unterstützende Ambient-Assisted-Living-Technologien, wie zum Beispiel Hausnotrufe oder Sturzsensoren, werden dagegen von keinem der Befragten in der eigenen Wohnung genutzt.



(a) Einsatz von Smart Home Zuhause



(b) Art der Smart Home Technologien

Abbildung 5.11: Smart Home Systeme

Soziale Kontakte aus der Nachbarschaft sind den Befragten wichtig bis sehr wichtig; der Mittelwert zur Bewertung der Wichtigkeit liegt auf einer Skala von eins („sehr unwichtig“) bis sechs („sehr wichtig“) bei vier.

Soziales Umfeld und Familie

Die folgende Abbildung 5.12 zeigt, wie die Haushaltsgröße der Befragten verteilt ist. Die meisten Befragten (76,4 %/201 Personen) leben demnach mit mindestens einer weiteren Person zusammen in einem Haushalt.

In der Umfrage wurden die Befragten mit weiteren Personen im Haushalt nach der Anzahl der unter 18-Jährigen und der Anzahl der über 18-Jährigen (exklusive der eigenen Person) im Haushalt gefragt. Angaben zu Ersterem machten 136 Befragte, während Zweiteres 196 Befragte in Mehrpersonenhaushalten angaben. Drei Befragte wiederum beantworteten die erste Frage, jedoch nicht die zweite. Umgekehrt beantworteten 60 Personen, wie viele weitere Personen über 18 in ihrem Haushalt leben, jedoch nicht wie viele Personen in ihrem Haushalt unter

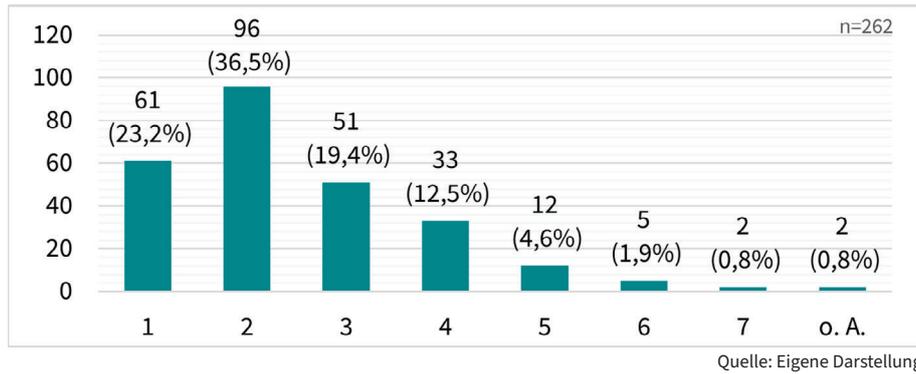


Abbildung 5.12: Verteilung der Haushaltsgrößen inklusive der befragten Person
o. A. = ohne Angabe über die Anzahl der weiteren Personen im Haushalt

18 Jahre sind. Angaben zu beiden Fragen machten somit 133 Befragte, wodurch sich unter anderem folgende Aussagen treffen lassen (siehe auch Abbildung 5.13):

Etwas mehr als ein Drittel dieser 133 Befragten (38,3 %/51 Angaben), die Angaben zu der Anzahl weiterer Personen unter 18 Jahren machten, leben in einem Zwei-Personen-Haushalt ohne Kinder. Bei 19,5 % der Befragten (26 Angaben) besteht der Haushalt aus einer weiteren erwachsenen Person und einem Kind unter 18 Jahren. 28 Befragte (21,1 %) leben mit mehr als zwei Erwachsenen in einem Haushalt – 14 davon (10,5 %) mit einem oder mehreren Kindern unter 18 Jahren. Ohne weitere erwachsene Person, aber mit einem oder zwei Kindern leben nur zwei der teilnehmenden Befragten.

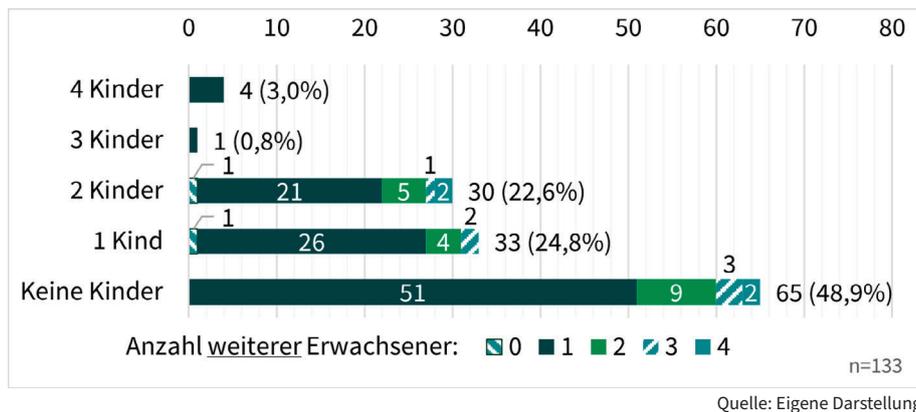
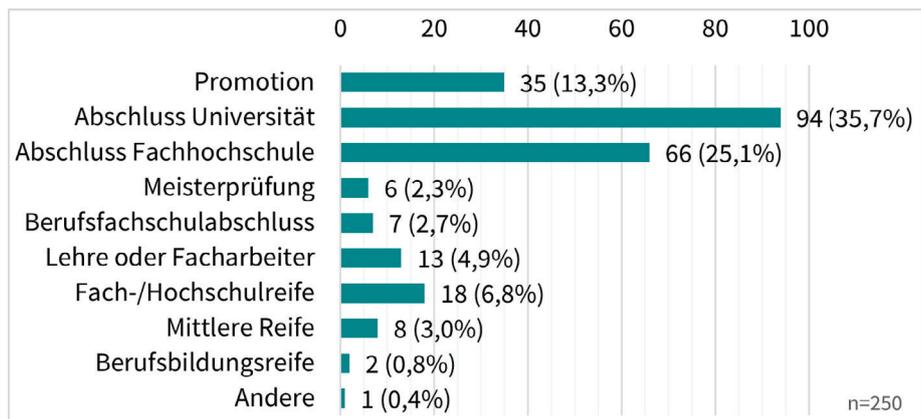


Abbildung 5.13: Verteilung weiterer Personen (U18 und Ü18) im Haushalt

Von den 201 Befragten in einem Mehrpersonenhaushalt sind bei 61,2 % (123 Personen) weitere Haushaltsmitglieder ebenfalls im Home-Office tätig. 32 (15,9 %) der 201 Personen in einem Mehrpersonenhaushalt gaben an, dass sie im eigenen Haushalt mindestens eine weitere Person betreuen oder pflegen. Darüber hinaus gaben 62 (23,6 %) der insgesamt 263 Befragten an, dass Personen aus ihrem weiteren Umfeld auf ihre Hilfe im Alltag angewiesen sind.

Bildung und Beruf

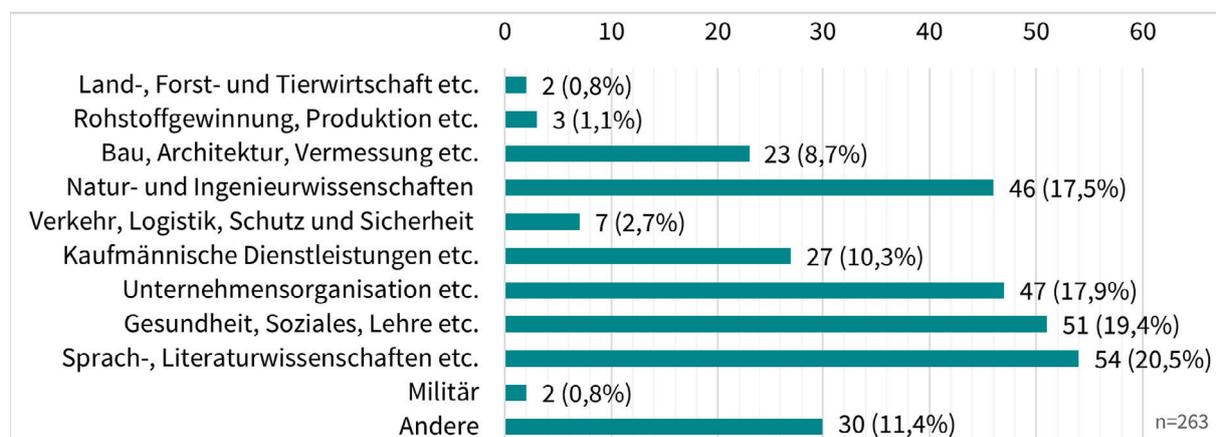
An der Befragung nahmen vor allem Personen teil, die einen Abschluss an einer Universität (35,7 %/94 Personen), einer Fachhochschule/Ingenieur- oder Handelsakademie (25,1%/66 Personen) oder eine Promotion (13,3 %/35 Personen) vorweisen konnten. Doch auch Personen mit Fach-/Hochschulreife (6,8 %/ 18 Personen), Lehre oder Facharbeiterabschluss (4,9 %/13 Personen), Mittlerer Reife (3,0 %/8 Personen), Berufsfach- oder Handelsschulabschluss (2,7 %/ 7 Personen), einer Meisterprüfung oder staatlich geprüfte Techniker (2,3 %/6 Personen), Berufsbildungsreife (0,8 %/2 Personen) sowie einem anderem Abschluss (eine Person) haben an der Umfrage teilgenommen. In Abbildung 5.14 ist dies noch einmal in einer Übersicht dargestellt.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.14: Bildung

Folgend ist dargestellt, welcher Branche der ausgeführte Beruf zugeordnet werden kann (siehe Abbildung 5.15). Hierbei konnten die Befragten mehrere Branchen wählen. Die beiden häufigsten Branchenzuordnungen sind zu fast gleichen Teilen: *Sprach-Literatur-Geistes-Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften* sowie *Medien, Kunst, Kultur Gestaltung* (20,5 %/54 Personen) und *Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung* (19,4 %/51 Personen), gefolgt von den Fachrichtungen *Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht, Verwaltung* (17,9 %/47 Personen) sowie der *Natur- und Ingenieurwissenschaften, Geografie und Informatik* (17,5%/46 Personen). 10,3% (27 Personen) ordneten sich *Kaufmännischen Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel und Tourismus* und 11,4% (30 Personen) ordneten sich anderen Branchen zu. In *Bau, Architektur, Vermessung und Gebäudetechnik* sind 8,7% (23 Personen) der Befragten tätig. Vereinzelt wurde auch die *Branche Land-, Forst- und Tierwirtschaft und Gartenbau* (0,8%/2 Personen) sowie *Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung* (1,1%/3 Personen) und *Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit* (2,7%/7 Personen) und *Militär* (0,8%/2 Personen) angegeben. Somit sind alle bei der Bundesagentur für Arbeit (BA 2011: 6) aufgeführten Branchen vertreten.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.15: Branchenzuordnungen

94,7% der Befragten (249 Personen) stehen in einem angestellten Arbeitsverhältnis, nur je fünf Personen aller Teilnehmenden sind selbstständig oder freiberuflich tätig.

Abbildung 5.16 zeigt, dass an der Befragung sowohl Berufseinsteigende, als auch Personen mit langjähriger Berufserfahrung teilgenommen haben. Fast die Hälfte der Befragten (46,4 %/122 Personen) sind jedoch schon mehr als 20 Jahre berufstätig. Die Dauer der beruflichen Tätigkeit der anderen Hälfte verteilt sich auf sehr unterschiedliche Zeiträume: 11 Personen sind Berufseinsteigende mit weniger als einem Jahr Erfahrung, je 24 Personen haben 1–3 Jahre oder 15–20 Jahre Berufserfahrung, 14 Personen gaben 3–5 Jahre an, 5–10 Jahre Berufstätigkeit liegt bei 33 Personen vor und 34 Personen gaben an, seit 15–20 Jahren berufstätig zu sein.

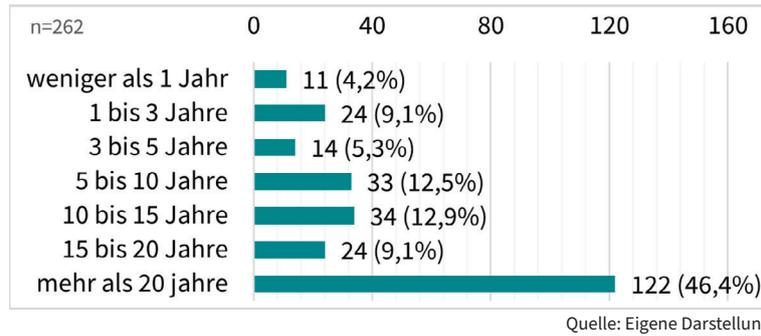
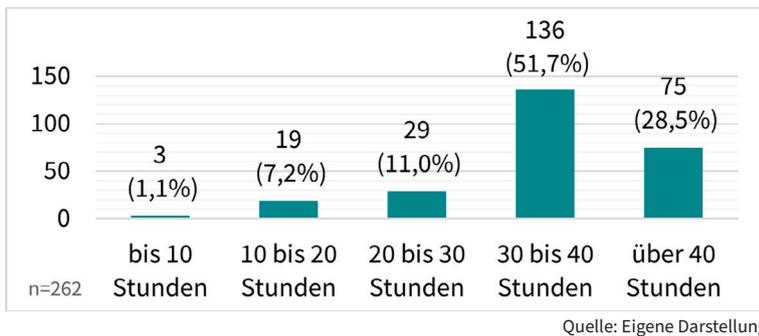


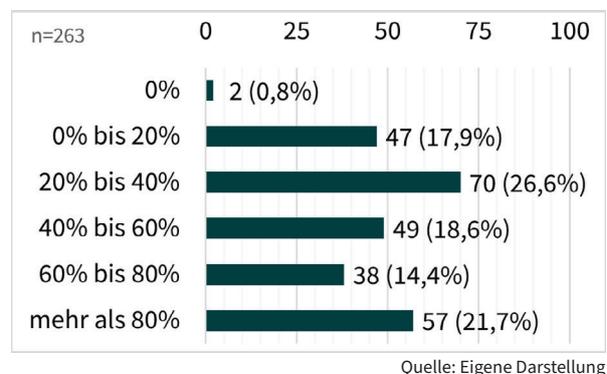
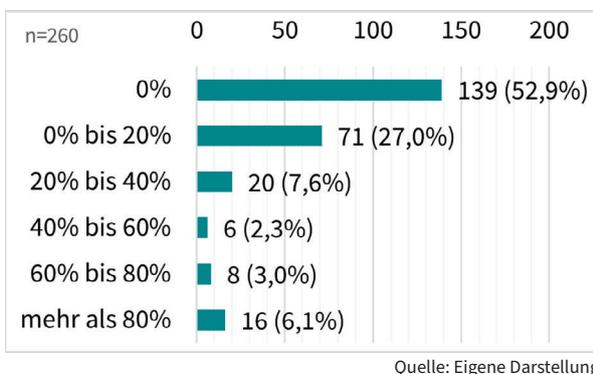
Abbildung 5.16: Berufserfahrung



Die wöchentliche Arbeitszeit der meisten Befragten beträgt 30,5 bis 40 Stunden (51,7 %/136 Personen). 75 Befragte (28,5 %) arbeiten mehr als 40 Stunden, wohingegen 29 Befragte (11 %) 20,5 bis 30 Stunden arbeiten, 19 Befragte (7,2 %) 10,5 bis 20 Stunden und 3 Befragte (1,1 %) bis zu 10 Stunden arbeiten (siehe Abbildung 5.17).

Abbildung 5.17: Wöchentliche Arbeitszeit

Die nachfolgende Abbildung 5.18 zeigt das Verhältnis, wie viel Prozent der Arbeitszeit die Befragten vor und seit der Pandemie schätzungsweise im Home-Office verbracht haben. Vor der Pandemie haben etwas mehr als die Hälfte aller Befragten (52,9 %/139 Angaben) gar nicht im Home-Office gearbeitet, seit der Pandemie waren dies nur noch 2 Befragte (0,8 %). 71 Personen (27,0 %) haben vor der Pandemie bis zu 20 % ihrer Arbeitszeit im Home-Office verbracht - seit der Pandemie ist die Anzahl auf 47 Personen (17,9 %) gesunken. Während nur knapp ein Fünftel der Befragten (19 %/50 Personen) bereits vor der Pandemie mehr als 20 % zu Hause gearbeitet hat, liegt der Anteil hier seit der Pandemie bei 81,4 % (214 Angaben). Vor der Pandemie haben 20 Personen (7,6 %) zwischen 20 % und 40 %, 6 Personen (2,3 %) zwischen 40 % und 60 %, 8 Personen (3,1 %) zwischen 60 % und 80 % und 16 Personen (6,2 %) mehr als 80 % der Arbeitszeit im Home-Office verbracht. Im Vergleich dazu sind die Angaben bei der Arbeitszeit im Home-Office seit der Pandemie deutlich gestiegen: 70 Befragte (26,6 %) gaben an schätzungsweise zwischen 20 % und 40 % der Arbeitszeit im Home-Office zu arbeiten, 49 Befragte (18,6 %) zwischen 40 % und 60 %, 38 Befragte (14,4 %) zwischen 60 % und 80 % und mehr als ein Fünftel der Befragten (21,7 %/57 Angaben) arbeiten sogar mit über 80 % zu Hause.



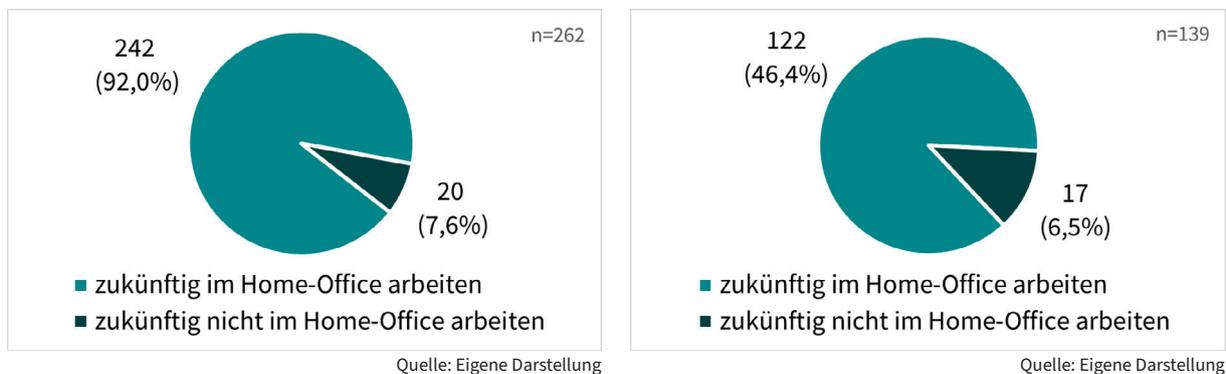
(a) Arbeitszeit im Home-Office vor der Pandemie

(b) Arbeitszeit im Home-Office seit der Pandemie

Abbildung 5.18: Vergleich der prozentualen Arbeitszeit im Home-Office vor und seit der Corona-Pandemie

Home-Office

Die Befragten gaben an, dass sich die Qualität der Arbeitsergebnisse im Home-Office eher verbessert hat (Mittelwert 3,4 auf einer Skala von 1 bis 5). Von den Befragten gaben 92,0% (242 Angaben) an, dass sie auch nach der Pandemie weiterhin im Home-Office arbeiten möchten (siehe Abbildung 5.19a). 139 dieser 242 Personen haben vor der Pandemie nie im Home-Office gearbeitet (vgl. Abbildung 5.18a). Von diesen 139 Personen haben wiederum 122 Personen (46,4% aller 263 Befragten) angegeben, auch zukünftig weiterhin im Home-Office arbeiten zu wollen, wie Abbildung 5.19b zeigt.



(a) Verteilung aller befragten Personen (b) Befragte, die zuvor nie im Home-Office arbeiteten

Abbildung 5.19: Bedarf, zukünftig weiterhin im Home-Office zu arbeiten

Die nachstehende Abbildung 5.20 zeigt, wie viel Prozent ihrer Arbeitszeit die Befragten zukünftig im Home-Office arbeiten möchten. Beantworten konnten diese Frage nur Personen, die sich auch zukünftig vorstellen können im Home-Office zu arbeiten (242 Personen, vgl. Abbildung 5.19a). Hier antworteten mehr als die Hälfte der Befragten (61,9%/149 Personen), dass sie mindestens 40% ihrer Arbeitszeit im Home-Office verbringen möchten. Der gewünschte Home-Office-Anteil ist dabei sehr unterschiedlich: 27 Personen (11,2%) gaben an, in Zukunft bis zu 20% ihrer Arbeitszeit im Home-Office verbringen zu wollen, 64 Befragte (26,4%) möchten 20% bis 40% im Home-Office arbeiten, 58 Personen (24,0%) möchten 40% bis 60%, und 53 Personen (21,9%) 60% bis 80% der Arbeitszeit von zu Hause aus arbeiten. 38 Befragte (15,7%) wünschen sogar mindestens 80% Home-Office-Anteil.

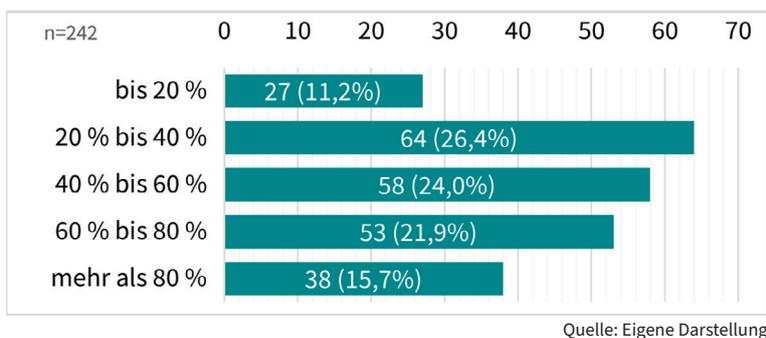


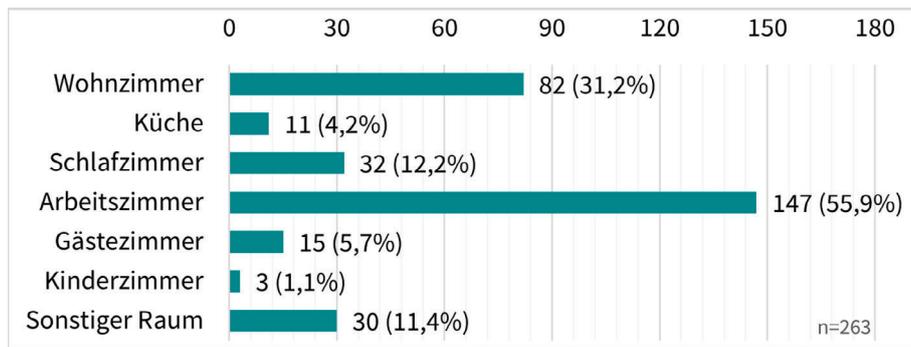
Abbildung 5.20: Gewünschte Arbeitszeit im Home-Office in Prozent

In den allermeisten Fällen gaben die Befragten an, dass ihr Betrieb Home-Office auch nach der Pandemie ermöglichen würde (82,5%/217 Angaben), während 13 Personen (4,9%) dies verneinten und 31 Personen (11,8%) mit „Weiß ich nicht“ antworteten.

Die Befragung zeigt, dass die Kommunikation mit dem Arbeitskollegium im Home-Office etwas schwieriger geworden ist (im Durchschnitt 2,8 auf einer Skala von 1 bis 5). Jedoch ist den Befragten die persönliche Interaktion mit Kolleginnen und Kollegen (z.B. kurzer Austausch etc.) im Allgemeinen überwiegend wichtig bis sehr wichtig (im Durchschnitt 4,8 auf einer Skala von 1 bis 6). Im Home-Office fehlt der Mehrheit der Befragten die persönliche Interaktion mit Kolleginnen und Kollegen, zum Beispiel bei einem kurzen Austausch (im Durchschnitt 4,1 auf einer Skala von 1 bis 6).

Arbeitsplatz zu Hause

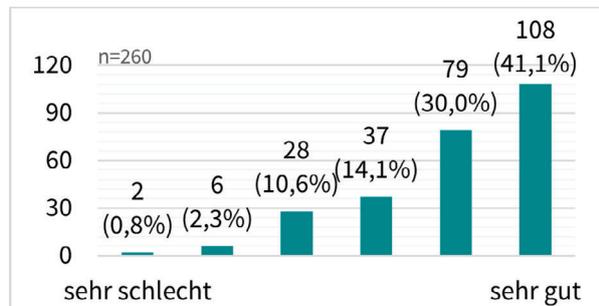
Bezüglich ihres Arbeitsplatzes zu Hause wurde zunächst die Frage gestellt, in welchem Raum beziehungsweise in welchen Räumen die Befragten zu Hause arbeiten (siehe Abbildung 5.21). Hier konnten die Befragte demnach mehrere Räume auswählen. Die häufigsten beiden Antworten waren hier mit etwas mehr als der Hälfte der 263 Befragten das Arbeitszimmer (55,9 %/147 Angaben), während etwa ein Drittelangaben im Wohnzimmer (31,2 %/82 Angaben) zu arbeiten. Die übrigen Personen arbeiten mit 32 Angaben im Schlafzimmer (12,2 %), in der Küche (4,2 %/11 Angaben), im Gästezimmer (5,7 %/15 Angaben), im Kinderzimmer (1,1 %/3 Angaben) oder mit 30 Angaben in sonstigen Räumen (11,4 %).



Quelle: Eigene Darstellung

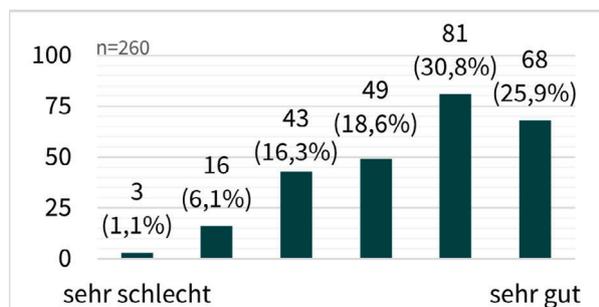
Abbildung 5.21: Standort des Arbeitsplatzes bei der Arbeit im Home-Office

Insgesamt gaben 203 der 263 Befragten (77,2 %) an, über einen fest eingerichteten Arbeitsplatz in der eigenen Wohnung zu verfügen. Die Befragten, die über einen fest eingerichteten Arbeitsplatz verfügen, gaben zudem an, dass der Arbeitsplatz mit sehr großer Wahrscheinlichkeit auch zukünftig bestehen bleibt (im Durchschnitt 5,5 auf einer Skala von 1 bis 6). Ist jedoch kein Arbeitsplatz fest eingerichtet (60 Angaben) wird dieser bei etwas mehr als der Hälfte dieser Befragten (55 %/33 Angaben) auch in Zukunft nicht eingerichtet. 13 Befragte (21,7 %), die keinen fest eingerichteten Arbeitsplatz zu Hause haben, möchten diesen jedoch einrichten.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.22: Bewertung natürlicher Beleuchtung



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.23: Bewertung künstlicher Beleuchtung

Die folgenden Abbildungen zeigen die Ausstattung des Arbeitsplatzes in Bezug auf natürliche und künstliche Beleuchtung sowie Möglichkeiten der Belüftung und der Regulierung der Raumtemperatur. Insgesamt bewerten die Befragten die aufgezählte Ausstattung im Durchschnitt als „gut“:

Die natürliche Beleuchtung wird auf einer Bewertungsskala von 1 (sehr schlecht) bis 6 (sehr gut) mit durchschnittlich „5“ bewertet (siehe Abbildung 5.22), die künstliche Beleuchtung mit „4,5“ (siehe Abbildung 5.23), die Belüftungsmöglichkeiten im Durchschnitt mit „5,1“ (siehe Abbildung 5.24a) und die Regulierung der Raumtemperatur wird von den Befragten durchschnittlich mit „4,4“ bewertet (siehe Abbildung 5.24b).

Dennoch gibt es gerade bei der künstlichen Beleuchtung und der Möglichkeiten zur Regulierung der Raumtemperatur noch Verbesserungspotenzial. So wurde beides bei etwa einem Viertel der Befragten als „eher schlecht“ (3) bis „sehr schlecht“ (1) bewertet.

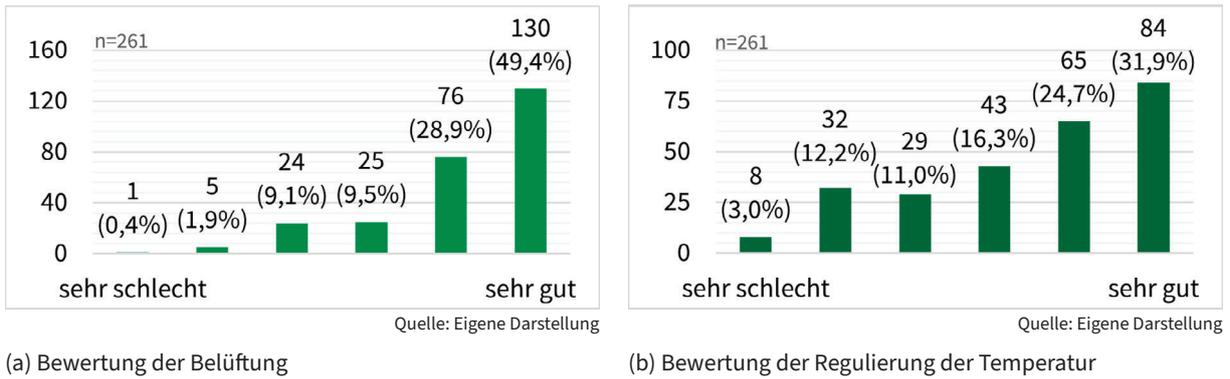


Abbildung 5.24: Bewertung des Arbeitsplatzes zu Hause im Bezug auf Belüftung und Temperaturregulierung

Die Abbildung (5.25) zeigt die Bewertung der Befragten bezüglich der ergonomischen Ausstattung (Tisch, Sitzmöbel) und die Anpassung an individuelle Bedürfnisse (Ausstattung, Hilfsmittel). Die ergonomische Ausstattung wurde von 43,3 % der Befragten (114 Personen) auf einer Skala von „sehr schlecht“ (1) bis „sehr gut“ (6) mit 1 bis 3, also „eher schlecht“ bis „sehr schlecht“ bewertet. Nur 45 Befragte (17,1 %) geben an, über eine „sehr gute“ ergonomische Ausstattung zu verfügen. Durchschnittlich bewerteten die Befragten die ergonomische Ausstattung ihres Arbeitsplatzes zu Hause mit „3,8“, also als „eher gut“. Besser bewertet wird hingegen die individuelle Ausstattung mit einem Durchschnittswert von „4,5“.

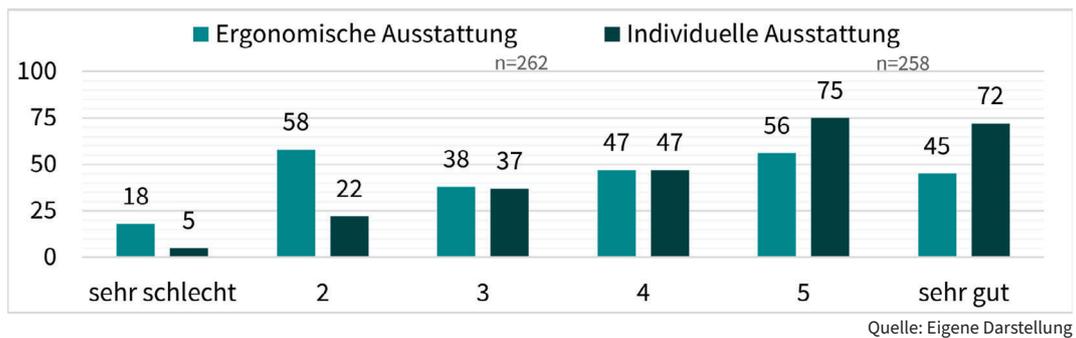
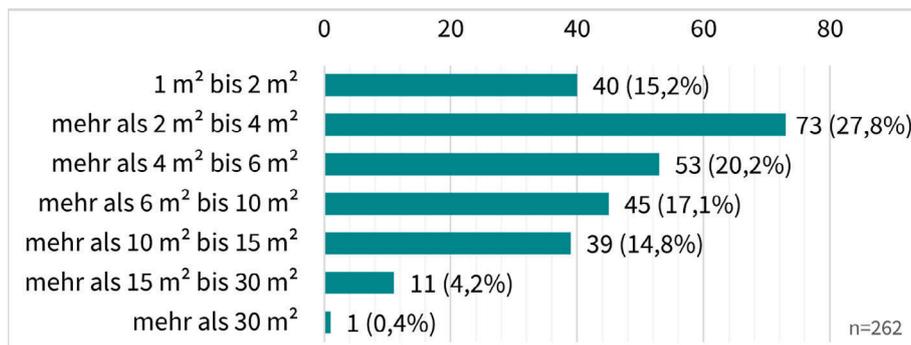


Abbildung 5.25: Bewertung der ergonomischen und individuellen Ausstattung

Die Befragung ergab zudem, dass der eigene Arbeitsplatz zu Hause bei 36,9 % der Befragten (97 Angaben) „sehr schlecht“ barrierefrei erreichbar ist. Laut 24,7 % der Antworten ist er hingegen „sehr gut“ zu erreichen. Durchschnittlich bewerten die Befragten die barrierefreie Erreichbarkeit ihres Arbeitsplatzes mit „3,1“, also „eher schlecht“ (auf einer Skala von „sehr schlecht“ (1) bis „sehr gut“ (6)). Dies deckt sich mit der Aussage der Befragten bezüglich der barrierefreien Nutzbarkeit des eigenen Zuhauses (siehe Abbildung 5.8).

Die technische Ausstattung (PC/Laptop/Telefon/Software) des privaten Arbeitsplatzes bewerteten die Befragten hauptsächlich mit „gut“, bei einer durchschnittlichen Bewertung von „4,9“ (auf einer Skala von 1 bis 6). Bei einem Großteil der Befragten (78,7 %/207 Angaben) ist der PC per VPN (Tunnel) direkt in das Firmennetzwerk eingebunden. Die übrigen Befragten sind im Home-Office nicht in das Firmennetzwerk eingebunden (14,4 %/38 Angaben) oder wissen es nicht (5,7 %/15 Angaben). Die Qualität der Internetverbindung im Bezug auf Geschwindigkeit und Störungen wird von den Befragten im Durchschnitt mit „4,7“ (Skala von 1 bis 6) als tendenziell gut bezeichnet.

Die folgende Abbildung 5.26 zeigt die Verteilung der Antworten darüber, wie viel Fläche die Befragten idealerweise für den Arbeitsplatz im Home-Office benötigen. Dabei fällt auf, dass 43 % der Befragten (113 Angaben) lediglich bis maximal 4 m² an Fläche für ihren Arbeitsplatz benötigen – 40 Personen (15,2 %) davon sogar nur bis 2 m². Mehr als 4 m² bis 6 m² benötigen 53 Befragte (20,2 %), mehr als 6 m² bis 10 m² wurde 45 mal angegeben (17,1 %) und eine Fläche von mehr als 10 m² bis 15 m² wäre für 39 Befragte ideal (14,8 %). 11 Befragte (4,2 %) hingegen benötigen für ihren Arbeitsplatz idealerweise mehr als 15 m² bis 30 m² und eine Person benötigt sogar mehr als 30 m² (0,4 %).



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.26: Benötigte Arbeitsplatzfläche

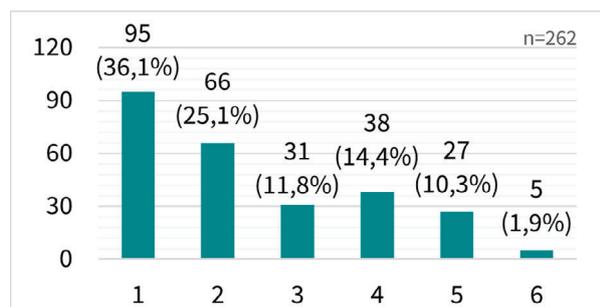
An ihrem Arbeitsplatz benötigen etwas mehr als die Hälfte der Befragten (54,8 %/144 Personen) Stauraum oder Fläche für Arbeitsmittel, wie beispielsweise Aktenordner, Drucker etc.

Trotz der geringen benötigten Fläche für den Arbeitsplatz im Home-Office wünschen sich 73 % der befragten Personen (192 Angaben) idealerweise einen separaten Raum, der durch Wände und Türen von der restlichen Wohnung abgetrennt ist.

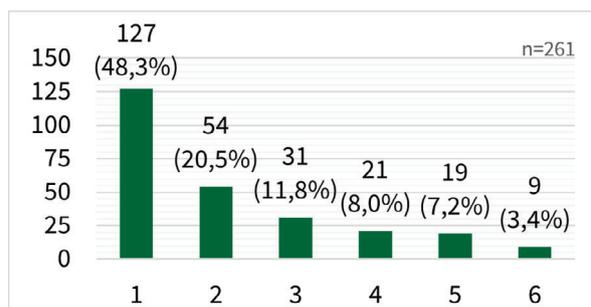
Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag

Die abschließende Abbildung 5.27 zeigt, wie die Befragten mögliche Beeinträchtigungen durch Lärm, Haustiere, Geruchsbelästigung und andere Personen desselben Haushalts während ihrer Arbeit im Home-Office auf einer Skala von 1 (Trifft überhaupt nicht zu) bis 6 (Trifft voll und ganz zu) bewerten. Insgesamt betrachtet begegnen nur wenige der Befragten diesen Herausforderungen im Home-Office-Alltag oder bewerten sie nicht als beeinträchtigend. Beeinträchtigungen durch Haustiere oder Geruchsbelästigungen werden durchschnittlich mit „1,4“ beziehungsweise „1,3“ bewertet. Bei 81 % der Befragten traf eine Beeinträchtigung durch Haustiere überhaupt nicht zu. Eine Geruchsbelästigung traf sogar bei 82,5 % der Befragten überhaupt nicht zu.

Bei der Beeinträchtigungen durch Lärm oder durch andere Personen im gleichen Haushalt waren die Angaben etwas breiter gestreut. Die Beeinträchtigungen durch Lärm liegen im Durchschnitt bei „2,4“ und die durch andere Personen bei „2,1“. Bei 26,6 % der Befragten (70 Angaben) trifft Beeinträchtigung durch Lärm also eher mal zu, während 18,6 % (49 Angaben) der Befragten eine Beeinträchtigung durch andere Personen im selben Haushalt angaben. In den Abbildungen 5.27a und 5.27b ist dies nochmal grafisch dargestellt.



Quelle: Eigene Darstellung



Quelle: Eigene Darstellung

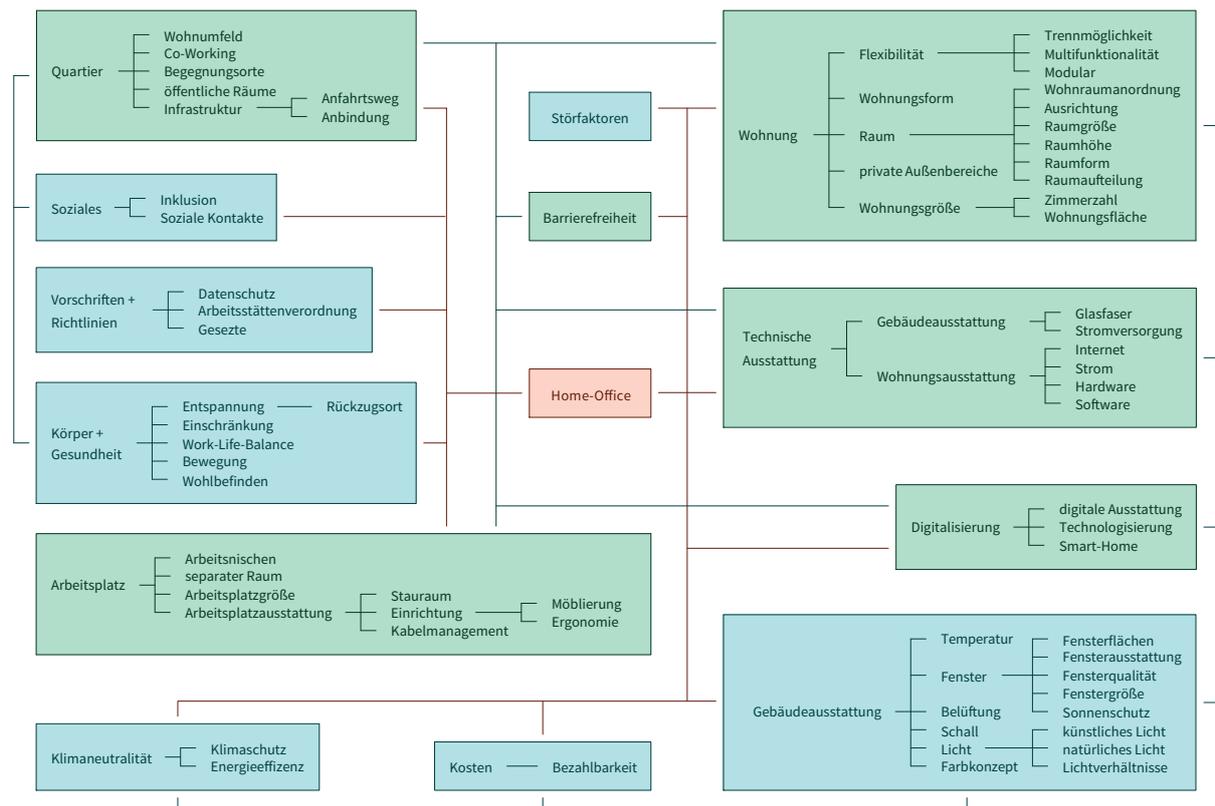
(a) Beeinträchtigung durch Lärm

(b) Beeinträchtigung durch Personen im Haushalt

Abbildung 5.27: Bewertung verschiedener potenzieller Beeinträchtigungen im Home-Office

5.2.3.2 Qualitative Inhaltsanalyse der quantitativen Befragung

Diese qualitative Inhaltsanalyse bezieht sich auf die Auswertung der beiden offenen Fragen am Ende der quantitativen Online-Befragung. Hierzu wurden die schriftlichen Aussagen der Interviewteilnehmenden des Online-Fragebogens zunächst gesammelt. Daraufhin fand der Kategorisierungsprozess statt. Zu jeder Aussage wurden Oberbegriffe (Kategorien) gebildet. Nachdem alle Aussagen zu einer oder mehreren Kategorien beziehungsweise Subkategorien zugeteilt waren, wurde eine weitere Kategorisierungsschleife durchgeführt. Dieses Mal wurden, neben der Überprüfung der Kategorien aus dem ersten Durchlauf, die Kategorien auch sortiert (siehe Abschnitt 5.2.2). Insgesamt sind 13 Hauptkategorien und 71 Subkategorien entstanden (siehe Abbildung 5.28). Im Folgenden werden die Hauptkategorien mit den zugehörigen Subkategorien anhand der Aussagen der Befragten zusammengefasst.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.28: Kategoriensystem der Inhaltsanalyse der quantitativen Umfrage

Die Anforderungen an die **Wohnung** beziehen sich vor allem auf die Flexibilität. So ist von flexiblen Konzepten im Allgemeinen oder flexibler Raumgestaltung die Rede sowie von modularen Wänden. Zudem werden Hybridbauten genannt. Des Weiteren spielen Trennmöglichkeiten eine große Rolle, sodass Arbeitsbereiche abgetrennt werden können. (Arbeits-)Nischen als Abtrennung zum (Wohn-)Raum wurden als weitere Ideen genannt. Auch wünschen sich einige Befragte ein weiteres, separates, abschließbares und gut zugängliches Zimmer. In Bezug auf die Multifunktionalität werden oft Steckdosen in allen Zimmern sowie deren Anbringung in verschiedenen Höhen geäußert. Zudem werden multifunktionale Möbel als wichtig empfunden. Manche andere Befragte stellen sich modulare Wände vor. Sie ziehen die Möglichkeit in Erwägung die Wohnung nach Bedarf zu verkleinern oder zu vergrößern oder Zimmer abzugrenzen.

Unter der Begrifflichkeit Raum versammeln sich gleich mehrere Subkategorien, die miteinander in Beziehung stehen. Die Wohnraumanordnung betrifft Aspekte wie die richtige Lage des Büros in der Wohnung und den damit verbundenen Faktor der natürlichen Beleuchtung, der im Zusammenhang mit der Ausrichtung steht. Die Raumaufteilung sollte vernünftig und gut durchdacht sein, bei Neubauten sollten Home-Office-Optionen immer berücksichtigt werden. Eine wichtige Rolle spielt außerdem der Schallschutz, der zwischen Privaträumen und Arbeitsbereich gewährleistet sein soll. Zudem sind die Raumgröße, die Raumhöhe

und die Raumform von zentraler Bedeutung. Es besteht Bedarf an unterschiedlich großen Zimmern, um mehreren Personen im Haushalt Platz zum Arbeiten und Wohnen zu bieten. Dabei ist sehr häufig die Rede von kleinen Räumen, die als Arbeitszimmer genutzt werden könnten. Bezogen auf die Wohnungsgröße und die Wohnfläche werden von einigen Befragten größere Wohnungen bevorzugt. In kleineren Wohnungen könnten Home-Office-Nischen eine Lösung sein. Generell wird eine größere Wohnung mit mehreren Zimmern und mindestens einem Arbeitszimmer gefordert, um den Anforderungen des Wohnens und Arbeitens gerecht zu werden. In Bezug auf die Zimmeranzahl wird angeregt, dass mehr Zimmer benötigt werden. Bezüglich privater Außenbereiche werden Balkone und Gärten genannt, die zum Telefonieren während der Arbeit genutzt werden.

Sehr häufig wurde geäußert, dass das **Quartier** bezogen auf das Wohnumfeld Gemeinschaftsräume sowie Co-Working-Spaces bieten sollte. Diese Räumlichkeiten dienen als Begegnungsorte. Co-Working-Spaces sollten gut ausgestattet sein und über eine gute Internetverbindung sowie Schallsollierung verfügen. Zudem sollten sie kostengünstig sein. Öffentliche Räume und Infrastruktur sollten Sportmöglichkeiten, Treffpunkte für Pausen, begrünte Außenflächen, eine gute ÖPNV-Anbindung und Läden umfassen. Eine gute Anbindung an das Wohnumfeld sollte gegeben sein. Zudem sollten Anfahrtswege minimiert werden.

Die Hauptkategorie **Soziales** vereint die Subkategorien Inklusion und Soziale Kontakte. Die Befragten wünschten sich Gemeinschaftsräume und Begegnungsstätten im Mehrparteienhaus für die Bewohnenden. Die Räume könnten, neben dem sozialen Aspekt, Möglichkeiten zur gemeinschaftlichen Nutzung von Geräten wie Druckern oder Kopierern bieten.

Die Hauptkategorie **Barrierefreiheit** geht auf die genannten Aspekte der Befragten in Bezug auf individuelle Einschränkungen ein. Bei einer Seheinschränkung wird berichtet, dass vieles im Home-Office und der Computerarbeit von der technischen Ausstattung und der Beleuchtung abhängt. Laut Aussage einer befragten blinden Person ist das Erreichen des Wohnumfeldes barrierefrei möglich, auch wenn es Stufen gibt. Es gibt Herausforderungen wie die Zwei-Faktor-Authentifizierung beim VPN-Zugang, die für manche Nutzende nicht barrierefrei sei, insbesondere für Personen mit einer Seheinschränkung.

Eine deutliche Verbesserung der Work-Life-Balance, die zur Kategorie **Körper und Gesundheit** gehört, wird durch die flexiblen Pausenzeiten, die geringere Lärmbelastung und den Wegfall des Heimwegs erreicht. Eine entspannte Arbeitsatmosphäre wird unterstützt durch einen abgeschlossenen, hellen Arbeitsbereich im Home-Office, der ungestörtes Arbeiten ermöglicht. Dieser oder eine Nische fördern die klare Trennung zwischen Beruf- und Freizeit- beziehungsweise Lebensalltagsbereich. Für Personen mit Einschränkungen kann eine spezifische individuelle Ausstattung im Home-Office erforderlich sein. Für pflegende Angehörige ist Home-Office beispielsweise nur bedingt möglich, wenn das zu betreuende Kind vor Ort ist, wie im Fall einer Antwortenden. Home-Office kann dann nur gemacht werden, wenn das Kind außer Haus betreut wird. Die zuvor genannten Aspekte spiegeln sich auch in der Subkategorie Wohlbefinden wieder. Arbeitszimmer sollten ausreichend groß sein, um sich frei bewegen zu können. Zudem können Pausen effizient genutzt werden. Das Arbeiten von zu Hause schätzen viele aufgrund der Ruhe und der Zeitersparnis durch den Wegfall der Anfahrtswege ins Büro.

Störfaktoren, die in Bezug auf das Home-Office genannt werden, greifen verschiedene Faktoren auf. Häufig werden die Befragten durch Lärm gestört, verursacht beispielsweise durch Außengeräusche, Verkehrslärm oder durch weitere Personen im Haushalt. In einem anderen Beispiel ist die Position des Arbeitsplatzes vor dem Fenster nicht optimal, sodass die Lichtverhältnisse ungünstig sind. Zudem wurde angemerkt, dass oft die Stromversorgung für mehrere Geräte im Home-Office nicht gegeben ist. Ein weiterer Störfaktor, moniert durch eine antwortende Person, ist der rechtliche Umgang mit dem Home-Office seitens des Arbeitgebers.

Bezüglich des **Arbeitsplatzes** wurden sehr häufig Arbeitsnischen genannt, an die bestimmte Anforderungen gestellt werden. Demnach sollten diese bei der Planung im Grundriss berücksichtigt werden. Zudem sollte die Nische räumlich abtrennbar zum übrigen Wohnraum sein. Die Faktoren der natürlichen Beleuchtung, des Schallschutzes und der Multifunktionalität der Nische wurden zudem betont.

Am häufigsten wird ein separater Raum erwähnt, um im Home-Office gut arbeiten zu können. Dieser sollte als eigener Büroraum eingeplant werden, der auch als Gästezimmer fungieren kann. Häufig genannte Anforderungen beziehen sich auf den Schallschutz, das Vorhandensein von Fenstern, Platz für einen ausreichend großen Tisch und Schrank, ausreichende Anschlüsse für Strom, Internet und Telefon sowie die Möglichkeit, die Temperatur im Raum zu regulieren. Genannt wird auch die Idee eines Gemeinschaftsraumes im Haus, der von allen Bewohnenden als Büro genutzt werden kann.

Die generellen Anforderungen an die Größe des Arbeitsplatzes umfassen ausreichend Platz für große Schreibtische und Schränke sowie genügend Raum, um sich frei bewegen zu können und nicht eingeschränkt zu sein. Aus den Antworten der Befragten geht hervor, dass ein eigenes Zimmer oder eine Arbeitsnische für die Arbeit im Home-Office bevorzugt wird.

Die Arbeitsplatzausstattung umfasst Aussagen der Befragten zum Stauraum, dem Kabelmanagement und der generellen Einrichtung. Dazu gehört im Allgemeinen ein Arbeitsplatz mit Schreibtisch am Fenster, Sonnenschutz, Lüftungsanlage, Telefon und Netzwerk in allen Zimmern, eine gute Internetverbindung und Platz für Drucker. In Bezug auf den Stauraum wird Wert auf ausreichend Fläche für einen großen Schreibtisch, ein Regal oder Container für Office-Equipment, Platz an der Wand und sonstige Fläche, in Form von Abstellfläche auf dem Fensterbrett beispielsweise, gelegt. Das Kabelmanagement umfasst die Ordnung und Organisation von Strom- und Datenkabeln. Gewünscht sind Kabelkanäle, um Leitungen zu verbergen und um Stolpergefahr oder Beschädigungen vorzubeugen. Zudem werden ausreichend Steckdosen und Netzwerkdosen am Arbeitsplatz gewünscht.

Die Subkategorie Einrichtung betrifft Merkmale wie die Möblierung und die Ergonomie des Arbeitsplatzes. Allgemeiner wurden zunächst Kriterien in Bezug auf einen höhenverstellbaren Schreibtisch, einen Arbeitsplatz am Fenster für frische Luft, ein Fitnessgerät sowie Ablageflächen beziehungsweise Stauraum für Büromaterial genannt. Im Hinblick auf die Möblierung werden multifunktionale und bequeme Möbel für effiziente Raumausnutzung sowie flexible Raumgestaltung für verschiedene Arbeitsbereiche und Bedürfnisse angesprochen. Die Ergonomie am Arbeitsplatz soll durch höhenverstellbare Schreibtische oder externe Monitore verbessert werden.

Aspekte der Kategorie **Kosten und Bezahlbarkeit** umfassen die Forderung nach günstigerem und bezahlbarem Wohnraum sowie nach mehr Fläche. Es wird darauf hingewiesen, dass Gebäude eine effiziente Energiebilanz aufweisen sollten, um Energiekosten zu minimieren. Flexibilität bei der Raumgestaltung wird gefordert, um Wohnungen an wechselnde Anforderungen einfach und kostengünstig anzupassen. Manche Befragte wünschen sich einen separaten Raum für das Home-Office, könnten sich diesen jedoch aufgrund der Mietpreise nicht leisten.

Die Antworten in der Hauptkategorie **Klimaneutralität** betonen die Bedeutung des Klimaschutzes und der Energieeffizienz. Es wird die Wichtigkeit von gut isolierten Häusern betont, die den Energieverbrauch reduzieren und somit die Kosten senken. Zudem wird der Schutz vor Lärm als Teil der energetischen Effizienz erwähnt. Die Erwähnungen zu Klimaneutralität und zu Sorgen in Zusammenhang mit der Klimaerwärmung bekräftigen die Notwendigkeit des Klimaschutzes.

Die Hauptkategorie **Vorschriften und Richtlinien** beinhaltet folgende drei Subkategorien: Datenschutz, Arbeitsstättenverordnung und Gesetze. Die Datenschutzerfordernungen für das Home-Office umfassen die Notwendigkeit von separaten Räumen mit minimaler Geräusch- und Schalldurchlässigkeit, um die Privatsphäre und den Datenschutz zu gewährleisten. Ein gut geplantes Arbeitszimmer gemäß der Arbeitsstättenverordnung kann den Datenschutz unterstützen. Die Ausstattung des Arbeitsplatzes sollte auch Regale oder Highboards für die sichere Aufbewahrung von Akten und Materialien umfassen. Datenschutzaspekte sollten auch bei der Nutzung von Videocalls und Telefonaten berücksichtigt werden. Des Weiteren wird die Bedeutung der Einhaltung der Arbeitsstättenverordnung bei der Gestaltung von Arbeitsräumen betont. Bezugnehmend auf die Gesetze sollten bei der Planung und Inkludierung von Home-Office-Plätzen in Neubauten Fragen zur Zuständigkeit und Verantwortung bezüglich der Anwendung der Vorschriften und Gesetze des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) und der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) im privaten Wohnbereich geprüft werden. Diese Fragen betreffen verschiedene Akteure wie Arbeitgebende, Arbeitnehmende, Vermietende und ausführende Baugesellschaften.

Die Hauptkategorie **Technische Ausstattung** ist gegliedert in die zwei Subkategorien Gebäudeausstattung und Wohnungsausstattung. Die Anforderungen an die Gebäudeausstattung umfassen die beiden Aspekte Glasfaser und Stromversorgung im Gebäude. Die Gebäudeinfrastruktur sollte über einen häufig genannten Glasfaseranschluss verfügen, um eine leistungsfähige Internetverbindung zu gewährleisten. In Bezug auf die Stromversorgung und die Netzabdeckung zu Hause wird eine ausreichende Anzahl an Steckdosen und Netzwerkdosen in allen Zimmern gewünscht.

Die Wohnungsausstattung umfasst Aspekte wie Strom, Internet, Hardware und Software. Sehr häufig erwähnten die Befragten, dass die Wohnung über zahlreiche Steckdosen in allen Zimmern verfügen sollte,

vorzugsweise auch in Schreibtischhöhe für einen bequemen Zugang. Zudem ist eine ausreichende Anzahl an Internet- und Stromanschlüssen wichtig, um den Bedarf für verschiedene Geräte zu decken. In Bezug auf das Internet wurde mehrfach betont, dass die Wohnung über eine zuverlässige Internetverbindung verfügen sollte, um schnelles WLAN zu ermöglichen. LAN-Verbindungen im Arbeitszimmer sind wichtig, ebenso wie ausreichend Netzwerkdosen in allen Räumen und Breitbandinternet. Die Befragten erwähnten, dass die Hardwareausstattung von hoher Qualität sein und einen zuverlässigen Internetzugang sowie Unterstützung bieten sollte. Ausreichend Platz für Arbeitsplatztechnologie wie Monitore und Router sollte ebenfalls gegeben sein. Zudem ist die Softwareausstattung zu berücksichtigen. Es sollte eine leistungsfähige und zuverlässige Softwareumgebung (auf Basis leistungsfähiger Rechner) bereitgestellt werden, die den Anforderungen der Arbeit im Home-Office entspricht. Die Integration von Smart Home Technologien, beispielsweise zur Steuerung von Fenstern, Lüftung, Heizung/Kühlung, rundet die technische Ausstattung ab.

Die Hauptkategorie **Digitalisierung** umfasst die Subkategorien digitale Ausstattung, Technologisierung und Smart Home. Einige Befragte betonen die digitale Ausstattung, welche LAN-Anschlüsse in allen Zimmern (als bevorzugte Alternative zu WLAN) und VoIP-Möglichkeiten umfassen sollte. Die Technologisierung beinhaltet den Einsatz von Glasfaser-Internet und Glasfaserleitungen, um eine bessere Internetverbindung zu gewährleisten. Zusätzlich wird eine Gegensprechanlage für eine schnelle Reaktion auf Post und andere Anfragen empfohlen. Im Bereich Smart Home wird ebenfalls die Gegensprechanlage erwähnt oder die Regulierung von Heizung und Kühlung.

Die Hauptkategorie **Gebäudeausstattung** vereint die Subkategorien Temperatur, Fenster, Belüftung, Schall, Licht und Farbkonzept. Angeregt wird, dass die Temperaturkontrolle in der Wohnung durch Maßnahmen wie Klimaanlage, gut isolierte Räume, Lüftungssysteme und Sonnenschutz sichergestellt wird. Bezugnehmend auf den Schall wurde oft geäußert, dass eine gute Schallschutzdämmung essentiell für gutes Arbeiten im Home-Office ist. Dementsprechend ist eine schalldämmende Bauweise mit schalldichten Türen wichtig. Ein weiterer Aspekt ist die Berücksichtigung von akustischen Anforderungen bei Videokonferenzen. In Anlehnung an die Subkategorie Luft wird häufig erwähnt, dass Arbeitszimmer über Fenster verfügen sollten, um Licht und Luftzirkulation zu ermöglichen. Des Weiteren spielen Luftfilter eine Rolle, die den Rauch aus anderen Wohnungen abhalten. Eine gute Luftqualität ist gewünscht. Als Anregung für ein Farbkonzept wurden große Fenster und helle Räume genannt. Die Anforderungen an die Fenster umfassen Fensterflächen, Fensterausstattungen, Fensterqualitäten, Fenstergröße und Sonnenschutz. Häufig wurden durch die Befragten große Fenster angeregt, um natürliches Licht zu gewährleisten. Zudem wurde sehr häufig erwähnt, dass die Fenster eine hohe Qualität besitzen sollten und idealerweise mit Rollläden oder Jalousien ausgestattet sein sollten, um eine effektive Verdunklung und Sonnenschutz zu gewährleisten.

Die Subkategorie Licht umfasst Kriterien zum künstlichen und natürlichen Licht und zu Lichtverhältnissen. Es wird von hellen Räumen mit viel Licht gesprochen. Die Befragten wünschen sich gute Lichtverhältnisse. Neben gutem natürlichem Licht durch große Fenster (mit Sonnenschutz) sollte es eine gute künstliche Beleuchtung geben. Der direkte Lichteinfall ist allerdings zu vermeiden. Von einer Person wurde erwähnt, dass Lichtverhältnisse an individuelle Bedürfnisse anpassbar sein sollten, beispielsweise im Hinblick auf Sehbehinderungen, die eine helle, kontrastreiche Beleuchtung erfordern.

5.3 Qualitative Befragung

Zur Durchführung der qualitativen Befragung wurde das leitfadengestützte Interview mit ergänzenden Mappings als Methode gewählt. Das Leitfadenterview ist eine strukturierte und offene Methode zu Erhebung von Daten (vgl. Hussy/Schreier/Echterhoff 2013: 225) und soll „Handlungsstrategien, soziale Phänomene und Bedeutungskonstruktionen“ (Dresing/Pehl 2018: 6) sichtbar machen. Der Leitfaden dient bei der Gesprächsführung lediglich als Anhaltspunkt (vgl. Hussy/Schreier/Echterhoff 2013: 225).

Um einen aussagekräftigen Querschnitt zu erzielen, wurden aus den 52 Teilnehmenden, die bei der Online-Umfrage Interesse am weiteren Verlauf der Studie bekundet hatten, zwölf Teilnehmende anhand spezifizierter Kriterien ausgewählt. Dabei wurden hauptsächlich zwei der unter Abbildung 5.29 genannten Angaben aus der Kontaktdatenabfrage berücksichtigt, welche jeweils in Kombination miteinander vertreten sein sollten, um möglichst unterschiedliche Situationen abbilden zu können: Es wurden Menschen mit und ohne Einschränkung befragt sowie Personen, die alleine leben, und solche, die mit weiteren Haushaltsmitgliedern wohnen. Aus den kombinierten vier Kategorien wurden anhand weiterer Kriterien wie der Art der Einschränkung, der Lage und Größe der Wohnung sowie der Hauptnutzung des Raumes, in welchem gearbeitet wird, die insgesamt zwölf Interessierten ausgewählt und kontaktiert.

Die qualitative Befragung wurde von jeweils zwei Projektmitgliedern bei der zu interviewenden Personen in ihrem gewohnten Home-Office-Umfeld durchgeführt.

Kürzel	Altersgruppe	Wohnlage	Einschränkung	Alleinlebend	Wohnfläche	Zimmeranzahl
F01	26 - 35 Jahre	Innenstadt	keine Einschränkung	nicht alleinlebend	51 - 80 m ²	3 - 4,5 Zimmer
F02	26 - 35 Jahre	Innenstadt	Höreinschränkung	nicht alleinlebend	51 - 80 m ²	3 - 4,5 Zimmer
F03	36 - 45 Jahre	Stadttrand	keine Einschränkung	nicht alleinlebend	81 - 100 m ²	3 - 4,5 Zimmer
F04	26 - 35 Jahre	Ländlich	keine Einschränkung	nicht alleinlebend	31 - 50 m ²	1 - 2,5 Zimmer
F05	über 65 Jahre	Ländlich	Seh- & Höreinsch.	alleinlebend	über 100 m ²	mehr als 4,5 Zimmer
F06	46 - 55 Jahre	Stadttrand	kognitive Einsch.	nicht alleinlebend	über 100 m ²	mehr als 4,5 Zimmer
F07	46 - 55 Jahre	Innenstadt	Seheinschränkung	alleinlebend	51 - 80 m ²	3 - 4,5 Zimmer
F08	26 - 35 Jahre	Innenstadt	Seheinschränkung	nicht alleinlebend	51 - 80 m ²	3 - 4,5 Zimmer
F09	36 - 45 Jahre	Innenstadt	keine Einschränkung	alleinlebend	51 - 80 m ²	3 - 4,5 Zimmer
F10	36 - 45 Jahre	Innenstadt	Höreinschränkung	nicht alleinlebend	31 - 50 m ²	1 - 2,5 Zimmer
F11	26 - 35 Jahre	Stadttrand	Seh- & kognitive Eins.	nicht alleinlebend	81 - 100 m ²	3 - 4,5 Zimmer
F12	36 - 45 Jahre	Innenstadt	keine Einschränkung	alleinlebend	bis 30 m ²	1 - 2,5 Zimmer

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.29: Übersicht ausgewählter Daten der Interviewteilnehmenden

5.3.1 Vorbereitung und Durchführung der qualitativen Befragung

Der Leitfaden für das persönliche Interview mit den ausgewählten Interessierten wurde aus den vorangegangenen Arbeitsschritten heraus entwickelt. Der Fragenkatalog der Online-Befragung half, den Rahmen für den Leitfaden abzustecken. Dabei spielte insbesondere die zuvor beschriebene Auswertung der offenen Fragen und die daraus resultierenden Kategorien eine grundlegende Rolle (vgl. Abbildung 5.30). Inhaltlich gliederte sich der Leitfaden in folgende sechs Themenbereiche: Wohnumfeld, Home-Office, Arbeitsplatz zu Hause, Potentiale und Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag sowie Ideale im Home-Office und mögliche zukünftige Arbeitsszenarien, kurz New Work (siehe Anhang A.5). Als New Work wurden unterschiedliche Ideen zum Arbeiten sowohl innerhalb als auch außerhalb der eigenen Wohnung skizziert. Zu Beginn des Interviews wurden zur Vollständigkeit die allgemeinen Angaben, welche für die Auswahl der Teilnehmenden in der Online-Umfrage erhoben wurden, bestätigt.

Nach der Begrüßung und einer kurzen Einführung in das Projekt folgte ein geführter Rundgang durch die Wohnung, um einen räumlichen Eindruck zu erhalten und eine grobe, digitale Skizze des Grundrisses erstellen zu können. Anschließend wurde das zwischen 30 und 90 Minuten dauernde leitfadengestützte Interview von einem Projektmitglied geführt und situationsbedingt von der zweiten Person unterstützt. Die Interviews sind nach Einwilligung der Befragten mithilfe eines Diktiergeräts aufgezeichnet und als Audiodatei abgespeichert worden.

Abschließend wurde das Mapping durchgeführt. Hierzu haben die Befragten Bewegungsabläufe eines typischen Home-Office-Tages, Arbeitsorte und -plätze, die Lieblingsorte in der Wohnung sowie Störfaktoren und deren Ursprünge in den zuvor erstellten Grundriss eingezeichnet.

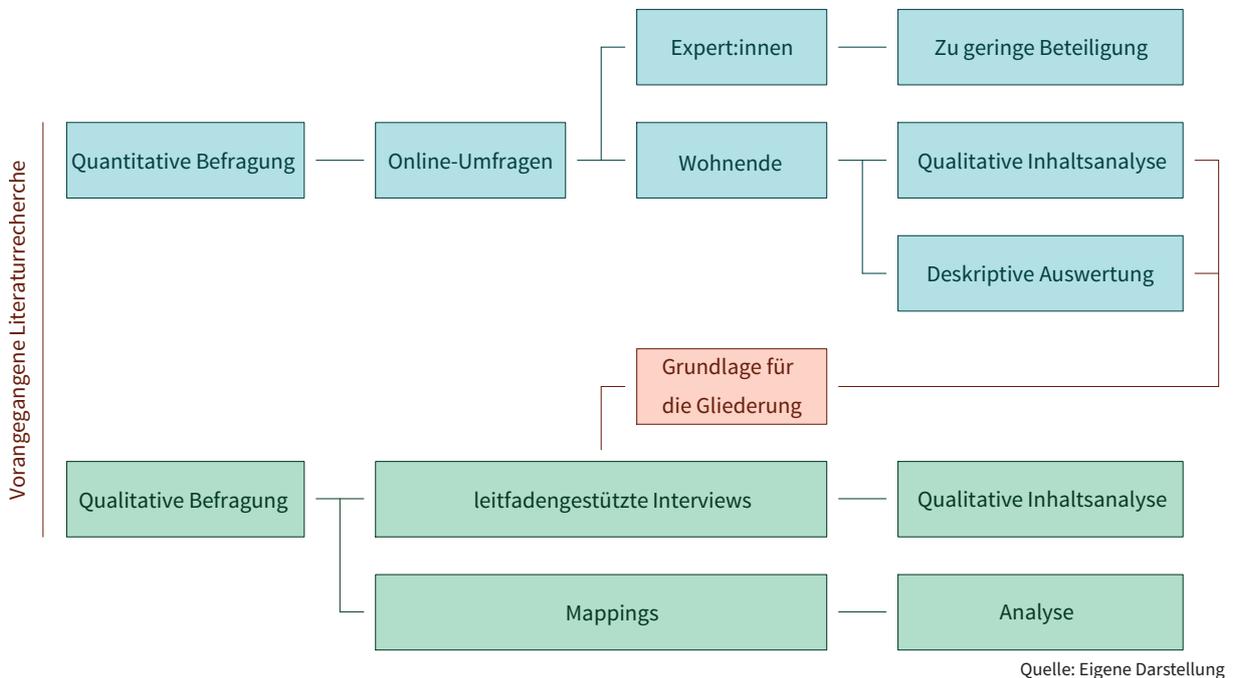


Abbildung 5.30: Vorbereitung und Durchführung der qualitativen Befragungen

5.3.2 Auswertungsmethodik der qualitativen Befragung

Die Auswertung der qualitativen Daten umfasste sowohl die Analyse der leitfadengestützten Interviews als auch der Mappings (siehe Abbildung 5.31). Nach Durchführung der qualitativen Interviews wurden die Audiodateien nach einheitlichen Regeln transkribiert. Grundlage hierfür waren das semantisch-inhaltliche Transkriptionssystem nach Dresing/Pehl (2018: 20ff.) sowie das komplexe gesprächsanalytische Transkriptionssystem (GAT) nach Selting et al. (1998). Das Ziel war die Generierung einer vereinheitlichten Darstellung der Textdaten.

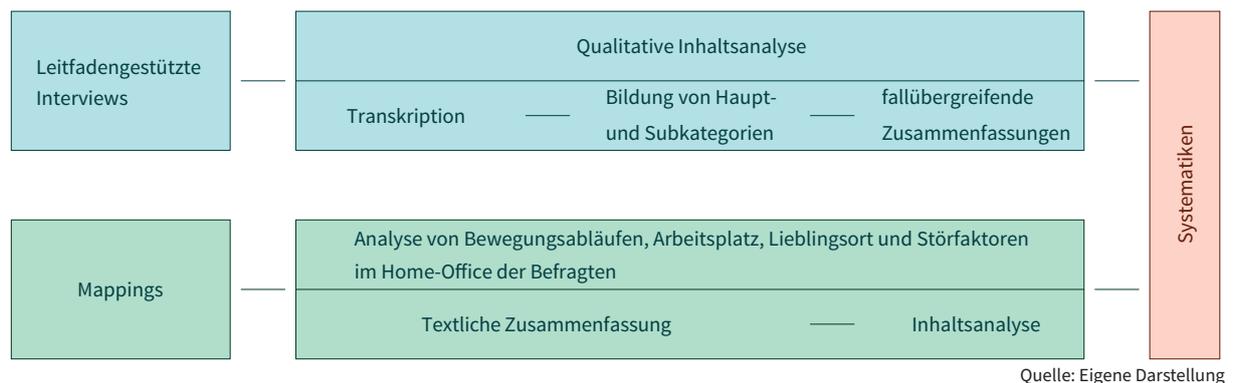


Abbildung 5.31: Auswertungsmethodik der qualitativen Befragung

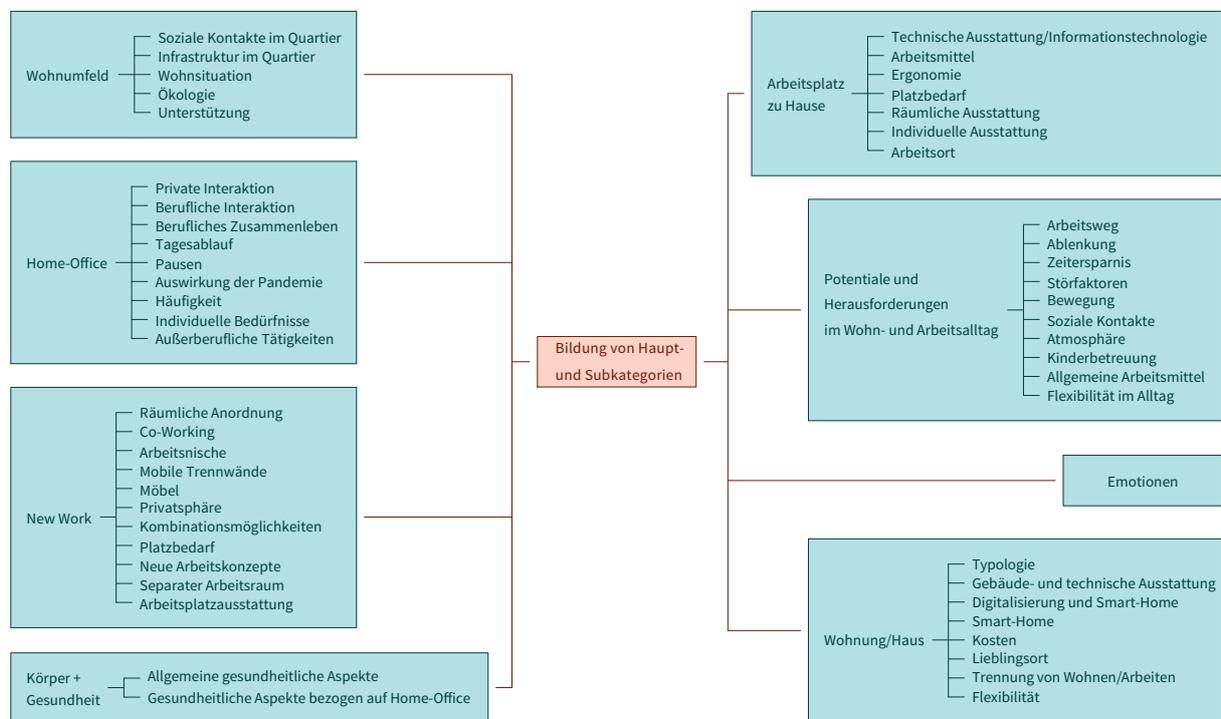
Die Auswertung der Transkripte erfolgte anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016: 100ff.). Dabei wurden relevante Textstellen der Transkripte zunächst markiert, codiert und mit Memos versehen. Anschließend wurden die Hauptkategorien aus der vorangegangenen Online-Befragung den ermittelten Themenbereichen aus den leitfadengestützten Interviews gegenübergestellt, zugeordnet und im

nächsten Schritt weiter verfeinert. Somit konnten die Hauptkategorien der qualitativen Befragung definiert werden. Nach der Zuordnung aller Textstellen zu den neuen Hauptkategorien erfolgte die induktive Bildung und Zuordnung von Subkategorien. Somit wurde das komplette Textmaterial der Interviews anhand des ausdifferenzierten Kategoriensystems kategorisiert. Um diesen Auswertungsprozess abzuschließen, folgten die fallübergreifenden Zusammenfassungen der einzelnen Haupt- und Subkategorien.

5.3.3 Ergebnisse der qualitativen Befragung

Im Auswertungsprozess (siehe Abschnitt 5.3.2) konnten sieben Hauptkategorien mit Subkategorien (siehe Abbildung 5.32) gebildet werden. Im Folgenden werden diese aufgeführt:

- **Wohnumfeld:** Soziale Kontakte im Quartier, Infrastruktur im Quartier, Wohnsituation, Ökologie, Unterstützung
- **Körper und Gesundheit:** Allgemeine gesundheitliche Aspekte, Gesundheitliche Aspekte bezogen auf Home-Office
- **Wohnung/Haus:** Typologie, Gebäude- und technische Ausstattung, Digitalisierung, Smart Home, Kosten, Lieblingsort, Trennung von Wohnen und Arbeiten bzw. Trennung von Wohnen und Arbeiten, Flexibilität
- **Home-Office:** Private Interaktion, Berufliche Interaktion, Berufliches Zusammenleben, Tagesablauf, Pausen, Auswirkung der Pandemie, Häufigkeit, Individuelle Bedürfnisse, Außerberufliche Tätigkeiten
- **Arbeitsplatz zu Hause:** Technische Ausstattung/Informationstechnologie, Arbeitsmittel, Ergonomie, Platzbedarf, Räumliche Ausstattung, Individuelle Ausstattung, Arbeitsort
- **Potentiale und Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag:** Arbeitsweg, Ablenkung, Zeitersparnis, Störfaktoren, Bewegung, Soziale Kontakte, Atmosphäre, Kinderbetreuung, Allgemeine Arbeitsmittel, Flexibilität im Alltag
- **New Work:** Räumliche Anordnung, Co-Working, Arbeitsnischen, Mobile Trennwände, Möbel, Privatsphäre, Kombinationsmöglichkeiten, Platzbedarf, Neue Arbeitskonzepte, Separater Arbeitsraum, Gebäudeausstattung



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.32: Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse

Diesen Kategorien übergeordnet wurden emotionale und wertende Aspekte erfasst und dokumentiert. Die übergeordnete Erfassung von emotionalen und wertenden Aspekten wurde notwendig, um die subjektiven Bewertungen und Auswirkungen der identifizierten Kategorien zu verstehen. Emotionen und Wertungen spielen eine zentrale Rolle bei der Beurteilung und Bewertung von Lebens- und Arbeitssituationen. Sie beeinflussen maßgeblich das Wohlbefinden, die Zufriedenheit und die allgemeine Lebensqualität der Individuen. Durch ihre Berücksichtigung kann besser nachvollzogen werden, wie die verschiedenen Kategorien den Menschen beeinflussen und welche Bedeutung sie im Alltag haben. Auf diese Weise können fundierte Empfehlungen und Lösungen entwickelt werden, die den Bedürfnissen und Wünschen der Betroffenen gerecht werden und eine positive Lebens- und Arbeitsumgebung fördern. Zu den erfassten emotionalen Merkmalen zählen Sicherheit, Bedürfnisse, Zufriedenheit, Wohlbefinden, Einsamkeit, Unsicherheit, Relevanz, Bedeutung (Wichtigkeit). Durch ihre Berücksichtigung konnten die anderen Kategorien weitreichender bewertet und die Relevanz einzelner Aussagen ermittelt werden.

5.3.3.1 Kategoriensystem

Im Folgenden werden die Aussagen zu den jeweiligen Hauptkategorien und den dazugehörigen Subkategorien fallübergreifend im Detail beschrieben.

Wohnumfeld

Die Kategorie Wohnumfeld umfasst die aktuelle Wohnsituation sowie die sozialen Kontakte und Infrastruktur im Quartier der befragten Personen. Des Weiteren werden die Bereiche Unterstützung und Ökologie thematisiert.

Wohnsituation

Sieben der insgesamt zwölf Befragten wohnen in der Innenstadt (F01; F02; F07; F08; F09; F10; F12), drei am Stadtrand (F03; F06; F11) und zwei in einem Dorf (F04; F05). Davon wohnten zum Zeitpunkt der Befragung vier alleine (F05; F07; F09; F12), vier mit einer weiteren Person über 18 Jahren (F01; F02; F06; F08) und drei mit zwei Personen über 18 Jahren zusammen (F04; F10; F11). Eine Person lebte mit einer Person über 18 Jahren sowie zwei Personen unter 18 Jahren zusammen (F03). Alle Befragten sind mit ihrer jetzigen Wohnsituation mehr oder weniger zufrieden (F01; F02; F03; F04; F05; F06; F07; F08; F09; F10; F11). So werden vereinzelt zwar Vor- und Nachteile (F11) sowie Verbesserungsmöglichkeiten (F07) benannt, jedoch wird die Wohnsituation insgesamt als eher positiv (F11) beziehungsweise negative Aspekte des Wohnumfeldes als wenig relevant gewertet (F03). Lediglich eine Person war hier zwiespalten (F12).

Das eigene Wohnumfeld wird von vielen der Befragten als insgesamt ruhig (F01; F02; F04; F06; F08; F10) beurteilt, ohne dass eine größere Beeinträchtigung durch Straßengeräusche vorliegt (F01; F02; F04; F06). Straßen- oder Baustellenlärm werden nur vereinzelt als störend empfunden (F03; F11; F12), wobei weniger Stadtverkehr in Wohnortnähe gewünscht wäre (F02; F11). Sechs der interviewten Personen hatten von ihrer Wohnung eine Sicht auf Natur (F01; F03; F06; F07; F08). Dies wurde allgemein positiv bewertet. So wurde unter anderem angegeben, dass dies beruhigend (F06) sei und durch grüne Hecken zusätzliche Privatsphäre entstehe (F01). Eine Person berichtete, dass in ihrem jetzigen Wohngebiet am Stadtrand nicht mehr Natur sei, als zu der Zeit als sie noch in einem städtischen Umfeld wohnte (F03). Hier und in weiteren Fällen wurde der Wunsch nach mehr Natur beziehungsweise nahegelegene Naherholungsflächen geäußert (F02; F03; F08). Eine ruhige Wohnumgebung (F01; F02; F06) mit nahegelegenen Naturflächen (F02; F08) wurde durchaus als wichtig angesehen, um beispielsweise dem Alltagsstress entkommen zu können (F08). In einem Fall wurde ein persönlich hohes Sicherheitsempfinden erwähnt, da keine Einbrüche oder gefährlicher Straßenverkehr am aktuellen Wohnort zu erwarten seien (F04). Eine andere Person hatte Bedenken bezüglich Diebstahls auf gemeinschaftlich genutzten Außenflächen des Wohnhauses (F07). Hier war auch Sorge, dass die Gemeinschaftsflächen im Hauses nur begrenzt von allen Mieter:innen nutzbar wären und diese bei Bedarf selbst nicht zur Verfügung stehen (F07). Die umliegende Bebauungsstruktur wurde nur wenig thematisiert. So wurde das eigene Wohnhaus aufgrund der sich abweichenden Struktur als „Kuriosum“ bezeichnet (F12) oder die kleinteilige Bebauungsstruktur des Wohnumfeldes (F06; F08) als persönlich angenehm (F08) und wichtig (F02; F08), in Bezug auf die eigene Privatsphäre (F02), beschrieben. Bezüglich des Wohnortes wurde es in einem Fall als positiv und persönlich wichtig empfunden, den Stadtalltag direkt miterleben zu können (F12), hier wurde auch die Stadt selbst als wichtiger Teil des Wohnumfeldes beschrieben mit dem „man gerne verwurzelt“ sei (F12). In einem anderen Fall wurde es hingegen aufgrund der eigenen kognitiven Einschränkungen als positiv empfunden, fernab des

Alltagsstress einer Großstadt zu wohnen (F11). Ein städtisches Umfeld wurde dennoch auch als ideal bezeichnet (F08; F12) beziehungsweise sich gewünscht (F03), da das aktuelle Umfeld zu wenig belebt sei (F03). Jedoch gab diese Person auch zu bedenken, dass das aktuelle Wohnumfeld mehr nach den Bedürfnissen der Kinder als der eigenen ausgewählt wurde (F03).

Soziale Kontakte im Quartier

Die Relevanz der eigenen sozialen Kontakte innerhalb der Nachbarschaft wird von den Befragten unterschiedlich bewertet. So werden diese zum Teil als sehr relevant beurteilt (F01; F03; F06; F08; F10; F11). Hier lädt sich beispielsweise die Nachbarschaft untereinander zu Feiern ein (F01), wird als wichtiger Teil des Alltages und emotionale Stütze beschrieben (F08), oder tauscht zu Weihnachten Geschenke aus (F11). Andererseits haben diese Art von Kontakten für viele auch nur eine untergeordnete (F04; F05; F07; F09; F12), in einem Fall sogar keine Relevanz (F02). Hier beschränken sich die Kontakte auf Small-Talk bei zufälligen Treffen (F02) oder sich innerhalb der Nachbarschaft untereinander auszuhelfen (F04; F09). Diese Kontakte werden nicht gezielt gepflegt (F07) und die Enge des Kontaktes zu den Nachbarinnen und Nachbarn wird als eher zufällig beschrieben (F12). Trotzdem gibt es in beiden Gruppen Freundschaften innerhalb der weiteren Nachbarschaft (F05; F06; F12). Zwei Drittel der Befragten berichten von einem guten nachbarschaftlichen Verhältnis (F01; F04; F08; F11), welches unter anderem als „familiär“ (F01) oder „komfortables Umfeld“ (F04) beschrieben wird oder geben an, zu einigen nahebei Wohnenden eine gute Beziehung zu haben und zu anderen keine (F05; F06; F09; F10). Ein Drittel wiederum geben an keinen näheren Kontakt zur Nachbarschaft zu haben (F02; F03; F07), oder nur aufgrund von äußeren Umständen mit diesen zu interagieren (F12). In drei Fällen gab beziehungsweise gibt es Versuche vermehrten Kontakt zur Nachbarschaft aufzubauen. Diese blieben bisher erfolglos (F02; F03; F07). Auch die eigenen Eltern können Teil der Nachbarschaft sein (F07; F10; F11). So wird in einem Fall von wenig Privatsphäre gesprochen, da diese im selben Gebäude wohnen (F11). Diese Situation wurde zu Beginn sehr negativ wahrgenommen, hat sich mit der Zeit jedoch relativiert (F11). Trotzdem wäre eine größere räumliche Trennung zu den Eltern gewünscht, die trotzdem nah genug wäre diese weiterhin zu unterstützen (F11). Das Verhältnis zu den Nachbarinnen und Nachbarn wurde vermehrt positiv beziehungsweise neutral beschrieben. Die Nachbarschaft kennt sich gut untereinander (F01; F04; F06; F08; F10; F11) und helfen sich gegenseitig (F04; F12). Des Weiteren wird von einem offenen Verhältnis allen Nachbarinnen und Nachbarn gegenüber (F06; F08) sowie von keinen Nachbarschaftsstreitigkeiten berichtet (F07). Als negativ wird empfunden, dass die Nachbarinnen und Nachbarn im Wohnort unter sich bleiben und daher die Kontaktaufnahme schwierig sei (F03). In diesem Fall wird sich ein engerer Kontakt zur Nachbarschaft mit gemeinsamen Aktivitäten und Treffen gewünscht (F03). Ferner wurde auch nachbarschaftlicher Lärm thematisiert. So wurde die Beschwerde der direkten Nachbarinnen und Nachbarn über Kinderlärm als persönlich unangenehm empfunden (F03), oder der eigene Tagesrhythmus durch Lärm aus der Wohnung der Nachbarinnen oder Nachbarn gestört (F12). Eine Person gab zu bedenken, dass allgemein mehr miteinander gesprochen und weniger gegeneinander agiert werden müsse (F07). Soziale Kontakte innerhalb der Nachbarschaft werden an sich als wichtig bewertet (F03; F10; F11). In einem Fall wird berichtet, dass ein Umzug nicht in Erwägung gezogen wird aus Sorge die Freunde in der Nachbarschaft zu verlieren (F05). Darüber hinaus wird ein harmonisches Zusammenleben ohne Streitigkeiten (F01; F08; F11), sich untereinander in der Nachbarschaft zu kennen (F08; F09; F10) und sich gegenseitig bei Problemen zu helfen (F09) sowie Personen aus dem eigenen Wohnumfeld vertrauen zu können, um sich sicher zu fühlen, (F04) als wichtig betrachtet.

Infrastruktur im Quartier

Bezüglich der Anbindung ist auffallend, dass die Mehrzahl der Befragten angeben, größtenteils den ÖPNV (F01; F02; F03; F05; F07; F08; F09; F10; F11; F12) und das Fahrrad (F01; F03; F08; F12) zu nutzen sowie zu Fuß (F01; F02; F03; F07; F08; F09; F10; F11; F12) unterwegs zu sein. Das Auto als Fortbewegungsmittel wird hauptsächlich in Verbindung mit dem Tätigen von größeren Einkäufen (F03), einer schlechten ÖPNV-Anbindung (F04; F12) sowie um auf die Arbeit zu kommen (F05; F06) genannt. In einem Fall wird explizit erwähnt, dass das Vorhandensein der Anbindungen per ÖPNV, Fahrrad und zu Fuß wichtig sei, um das eigene Auto so wenig wie möglich nutzen zu müssen (F08). Eine gute Anbindung im Wohnumfeld mittel ÖPNV (F01; F07; F12), Fahrrad (F01; F03; F08; F12) oder zu Fuß (F01; F03; F08) wurde immer wieder positiv hervorgehoben oder als ideal beschrieben (F12). Zwei befragte Personen mit Sichteinschränkungen berichteten, dass die Straßen ihres jeweiligen Wohnumfeldes taktil wahrnehmbar (F05), beziehungsweise keine Probleme für sie darstellen würden (F07). Als schlecht bewertet wurden umständliche (F11) und zeitintensive (F04; F11) ÖPNV-Anbindungen und die allgemein schlechte Erreichbarkeit durch diese auf dem Land (F12). Auch eine schlechte Anbindung an die nächstgrößere Stadt mittels Bahn wurde kritisiert.

Diese sei keine direkte Anbindung und fahre spät abends nicht mehr (F10). Eine Änderung dahingegen wäre erwünscht (F10). Des Weiteren wurde beanstandet, dass Gehwegübergänge generell oft zugeparkt seien. Dies sei für Menschen mit Rollstühlen und Kinderwagen problematisch (F07). Eine gute Anbindung an den ÖPNV (F07; F12) sowie eine fußläufige Erreichbarkeit der persönlich benötigten infrastrukturellen Einrichtungen (F08; F09) werden als wichtig bewertet. Lediglich eine Person gab an, dass eine zeitlich nahe Anbindung an die vorher genannten Einrichtungen persönlich wichtiger wäre als die Art der Anbindung (F11). Als eine gewünschte Veränderung an das jetzige Wohnumfeld wurde der Wegfall einer als störend empfundenen Busstation direkt vor dem Haus genannt. Hier wurde in Bezug auf die eigenen kognitiven Einschränkungen eine Wohnsituation ohne befahrbare Straßen, aber mit nahegelegener Anbindung, die das Wohnquartier nicht akustisch beeinflusst, als Ideal beschrieben (F11).

Bezüglich der Einrichtungen in ihrem Wohnumfeld gab ein Großteil der Befragten an, Einkaufsmöglichkeiten wie Supermärkte (F01; F02; F04; F05; F07; F08; F09; F10; F11; F12) oder kleinere Lebensmittelfachgeschäfte (F01; F05; F07) zu nutzen. Des Weiteren stehen Grün- und Naherholungsflächen (F01; F03; F07; F08; F11; F12), gastronomische Angebote (F02; F05; F08; F09; F12), sowie öffentliche (F06; F10; F11) und kulturelle (F12) Einrichtungen zur Verfügung. Auch medizinische- (F07; F11), Bildungs- (F03; F05) sowie religiöse (F05; F06) Einrichtungen wurden im Wohnumfeld benannt. In einem Fall ist das Gemeindehaus der Kirche ein Teil des Arbeitsplatzes (F06). In einzelnen Fällen wurden weitere Einrichtungen wie Boutiquen und Drogerien (F07; F08; F09), ein Friseur (F12), Sportmöglichkeiten (F12) sowie ein Spielplatz (F07) genannt. Die Einrichtungen befinden sich größtenteils im näheren Umfeld des Wohnortes (F01; F02; F03; F06; F07; F08; F09; F10; F12). Zwei Befragte, die ihren Wohnort mit Dorfangaben, nutzen auch Einrichtungen aus dem jeweiligen benachbarten Dorf (F04; F05). Eine Abdeckung aller persönlich benötigten Einrichtungen im Wohnumfeld wird als positiv beurteilt (F05; F10). Des Weiteren wurde eine zu Fuß erreichbare Abdeckung dieser Einrichtungen als Ideal beschrieben (F08). Nahegelegene Einkaufsmöglichkeiten (F01; F03; F10; F12) und Naherholungsflächen (F02; F08; F11) werden nicht nur als positiv (F01; F02; F12) und wichtig (F03; F08; F10; F11; F12) gewertet, sondern Naherholungsflächen in Wohnortnähe werden explizit gewünscht (F02) und als ideal bezeichnet (F08). Auch die Relevanz einer allgemeinen medizinischen Versorgung in unmittelbarer Umgebung wurde in einem Fall hervorgehoben (F07). Kritisiert wurde unter anderem das Fehlen von Freiflächen auf denen Kinder sicher spielen können (F03), wie auch eine unzureichende Auswahl an gastronomischen Angeboten im unmittelbaren Wohnumfeld sowie fehlende Fachgeschäfte (F07), die als zusätzliches Angebot zu Supermärkten als wichtig betrachtet werden (F07). Des Weiteren wurde ein Essens-Lieferservice (F11) sowie ein Café in laufweite und mehr Einkaufsmöglichkeiten (F03) in Wohnnähe gewünscht.

Unterstützung

Unterstützung erfolgt sowohl im direkten sozialen Umfeld der Nachbarschaft wie auch durch infrastrukturelle Einrichtungen in der Wohnumgebung. So hilft sich die Nachbarschaft untereinander (F04; F09; F12). Dies wird auch als ein persönlich wichtiger Aspekt innerhalb der Nachbarschaft beschrieben (F01; F04; F09). In einem Fall werden die Nachbarn sogar als emotionale Stütze im Alltag bezeichnet, auf die sich verlassen werden kann (F08). In einzelnen Fällen sind Verwandte Teil des Wohnumfeldes. Eltern, die im selben Haus wohnen, wird bei Bedarf geholfen (F10; F11), oder diese unterstützen einen selbst (F11). In einem Fall wird einer Person mit Seheinschränkungen von einem Familienmitglied beim Einkaufen geholfen. Dies wird als angenehmer beschrieben, als ohne sehenden Helfer einzukaufen (F07). Unterstützungen im Alltag können auch durch infrastrukturelle Einrichtungen im Wohnumfeld eingeholt werden. Beispielsweise mittels eines Vereines, der nachhaltige Beförderungsmittel verleiht (F06) oder Supermärkte, die Menschen mit Seheinschränkungen Einkaufshilfen vor Ort zur Verfügung stellen. Letzteres wurde von der betroffenen Person noch nicht in Anspruch genommen (F07).

Ökologie

Die Thematik Nachhaltigkeit wurde in nur wenigen Interviews von den Befragten angesprochen. So wurden die Nutzung von Solaranlagen auf dem eigenen Hausdach (F04) sowie der Wunsch nach einer energetischen Sanierung des Eigenheimes genannt (F06). In einem Fall wurde sich bereits privat näher mit dem Thema Klimaschutz auseinandergesetzt. Daher wurde es als positiv empfunden, eine geringe Wohnfläche zu haben, da hierdurch der Energieverbrauch niedriger sei (F03).

Zusammenfassung

Die Aussagen zur Kategorie Wohnumfeld zeigen, dass keine konkreten Änderungsmaßnahmen gewünscht werden. Insgesamt sind die Befragten mit ihrer derzeitigen Wohnsituation zufrieden und bewerten diese

positiv. Die meisten leben in der Nähe der Innenstadt und die Mehrheit der Befragten nutzen den ÖPNV, das Rad oder gehen zu Fuß. Eine gute Anbindung an das Wohnumfeld wird als wichtig dargestellt. Die barrierefreie Gestaltung des Außenraums wird als nicht ausreichend eingeschätzt. Grundsätzlich ist eine gute Infrastruktur vorhanden und wird positiv eingestuft. Zusätzlich sind Naherholungsflächen in Wohnortnähe gewünscht. Zwei Drittel der Befragten bestätigen in einer guten Nachbarschaft zu leben, die als familiär und komfortabel wahrgenommen wird. Das Verhältnis zu den nahebei Wohnenden wird überwiegend positiv bewertet und nachbarschaftliche Hilfe praktiziert. Ökologische Themen haben wenig Relevanz, obwohl sich einige Befragte mit Nachhaltigkeitsthemen befassen.

Körper und Gesundheit

Die Kategorie Körper und Gesundheit umfasst Allgemeine gesundheitliche Aspekte und Gesundheitliche Aspekte bezogen auf das Home-Office, diese werden im Folgenden beschrieben.

Allgemeine gesundheitliche Aspekte

Einige der Befragten haben unterschiedliche Einschränkungen, wie Hör- oder Seh Einschränkungen (F05; F10), Taubheit, Blindheit oder ADHS (F06). Als Seheinschränkungen wurden Rot-Grün-Farbfeldsichtigkeit, Nachtblindheit (F05) sowie korrigierbare Seheinschränkungen (F08) genannt. Eine Person mit Seh- und Höreinschränkung empfindet die visuelle Einschränkung als schwerwiegender (F05). Diese gab auch an, zum Arbeiten eine inklusive, digitale und physische Arbeitsumgebung (F05) sowie visuelle Reize (F10) zu benötigen. Zudem gab dieselbe Person an, dass frontales natürliches Licht (F05) als nicht störend empfunden wird. Reizüberflutung durch zu viele Ausblicke (F11) oder zu viele offene Regale (F06) sollten gemäß anderer Aussagen vermieden werden, da sie als überfordernd empfunden werden. Im Allgemeinen wurde von den Befragten angegeben, dass ihnen persönliche Interaktion (F09), soziale Kontakte (F11) und mehr Verständnis für Einschränkungen (F09) wichtig ist.

Gesundheitliche Aspekte bezogen auf das Home-Office

Im Zusammenhang mit dem Home-Office wurden Bedenken bezüglich der Verstärkung von psychischen Erkrankungen durch fehlende soziale Interaktion geäußert. Arbeitgebende sollen demnach die Eignung von Arbeitnehmenden für das Arbeiten im Home-Office prüfen (F08). Zudem wurden sowohl weniger (F05), als auch mehr (F08) Bewegung, eine gesündere Ernährung (F08) und positive Auswirkungen auf die Organisation von Tagesstrukturen (F11) aufgrund des Arbeitens zu Hause vermerkt. Zur Förderung des gesundheitlichen Wohls wurden mehr Bewegungspausen für eine bessere Körperhaltung (F01), Entlastung der Augen (F01) und behagliche Temperaturen, besonders in Bezug auf kalte Hände durch das Arbeiten am Computer (F01) genannt. Als Beeinträchtigungen wurden Störgeräusche (F05) und Reizüberflutung (F6) genannt. Die Arbeit selbst erhält jedoch durch die Anwesenheit von Mitwohnenden wie Kindern einen geringeren Stellenwert und im gleichen Zug ermöglichen diese ein einfacheres Abschalten von der Arbeit (F03).

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Arbeiten im Home-Office positive und negative Aspekte in der Kategorie Körper und Gesundheit beinhaltet. Die Aussagen zeigen, dass die Teilnehmenden mit einer Einschränkung spezifische Anforderungen an die Umgebung stellen. Inklusive, digitale und physisch durchdachte Arbeitsumgebungen sind erforderlich, um angemessen im Home-Office arbeiten zu können. Ein Nachteil kann die soziale Isolation sein, weil der Kontakt zu Kolleginnen und Kollegen fehlt. Im Home-Office findet sowohl mehr als auch weniger Bewegung statt, allerdings werden eine gesündere Ernährung und bessere Organisation von Tagesstrukturen als Vorteile benannt.

Wohnung und Haus

Die Kategorie Wohnung und Haus umfasst die Subkategorien Typologie, Gebäude- und technische Ausstattung, Digitalisierung und Smart Home, Lieblingsort, Kosten, Trennung von Wohnen und Arbeiten (Arbeiten und Arbeiten) sowie Flexibilität

Typologie

Zum Zeitpunkt der Interviews lebten die Hälfte der Befragten in einer Wohnung eines Mehrfamilienhauses (F01; F02; F07; F08; F09; F12), die weiteren Befragten in Einfamilienhäusern (F04; F05; F06; F10; F11) beziehungsweise einem Reihemittelhaus (F03). Hiervon wohnten drei Personen in einer separaten Wohnung innerhalb des jeweiligen Einfamilienhauses (F04; F10; F11). Drei der Interviewten gaben an je 1–2,5 Zimmer zur Verfügung zu haben (F04; F10; F12), wovon eine Person ein Ein-Zimmer-Apartment bewohnte (F12). Sieben Personen hatten 3–4,5 Zimmer (F01; F02; F03; F07; F08; F09; F11) und zwei mehr als

4,5 Zimmer zur Verfügung (F05; F06). Die Beschreibungen der jeweiligen Wohnungen erfolgte größtenteils eher nach dem eigenem Empfinden und ohne Benennung von Räumen oder Raumanordnungen (F02; F03; F04; F06; F08; F09; F10). Vereinzelt wurden diese oder bestimmte Raumnutzungen beschrieben (F05; F07; F11). In einem Fall erfolgte eine sehr genaue Beschreibung des Wohnungsgrundrisses inklusive Benennung der Raumnutzungen (F01) und im Falle des Ein-Zimmer-Apartments wurde nicht nur der Schnitt der Wohnung in Hinsicht auf eine mögliche Anordnung der Möblierung sowie die einzelnen Möbelstücke angesprochen (F12), sondern auch darauf hingewiesen, dass sich persönlich relevante Themen innerhalb der Wohnungseinrichtung widerspiegeln (F12). Die Mehrzahl der Befragten befand die Größe ihrer Wohnung ihrem Bedarf entsprechend angemessen (F01; F03; F04; F06; F08; F09; F10; F11). In zwei Fällen wurde die Wohnung an sich als klein empfunden (F02; F12) und zwei Befragten gaben an, dass ihre Wohnung für sie zu groß (F05), beziehungsweise für sie allein fast zu groß (F07) wäre.

Insgesamt wurden die Wohnungen überwiegend positiv beschrieben (F02; F03; F04; F06; F09; F10; F11), lediglich eine Person berichtete, dass sie nicht wisse, wie sie die Räume ihres Hauses nutzen solle (F05). Besonders positiv wurden in den Beschreibungen die große Terrasse der Wohnung (F01), das Badezimmer (F12), eine geschlossene Raumstruktur, die es ermöglicht sich bei Bedarf zurückzuziehen (F02) sowie die Möglichkeit innerhalb der eigenen Wohnung ausreichend freien Platz zu haben, um sich den eigenen Bedürfnissen entsprechend frei bewegen zu können (F11), hervorgehoben. Auch ein Schlafbereich innerhalb des Wohnraumes wurde in einem Fall als gut empfunden (F12). Hier wurde jedoch betont, dass die Verortung des Schlafbereiches persönlich nicht relevant sei, es müsse lediglich kein zusätzlicher Raum sein (F12). Negativ an der eigenen Wohnung wurde eine unzureichende Fläche bestimmter Nutzungen, wie die der Küche (F01; F12) oder des Badezimmers, in dem keine Badewanne passen würde (F07), bewertet. Auch das Fehlen zusätzlicher Räumlichkeiten, wie das eines Wäschebodens (F07), oder eines Balkons (F07; F12) wurde moniert. In der Ein-Zimmer-Wohnung wurde beanstandet, dass ein durch die Wohnung laufender Kaminschacht diese zusätzlich in ihrer Wohnfläche und dadurch auch die Möglichkeiten zur Anordnung des Mobiliars begrenzt würde (F12). In Bezug auf das als negativ empfundene in der eigenen Wohnung wurde unter anderem der Wunsch nach einer größeren Wohnfläche (F02) beziehungsweise allgemein mehr Zimmer (F02; F08; F12) geäußert. Spezifisch wurde eine größere Küchenfläche (F01; F12) mit besserer Küchenausstattung (F12) sowie ein Balkon oder Terrasse (F12) genannt. Zwei Personen äußerten jedoch auch, dass sie mit den aktuellen Räumlichkeiten zufrieden seien und keine Veränderung wollen (F09; F11). In Hinsicht auf das Älterwerden oder bei körperlichen Einschränkungen wurde die eigene Wohnung beziehungsweise das Haus als nicht barrierefrei eingeschätzt (F06; F07; F12). Jedoch wären diese für die eigenen Bedürfnisse aktuell ausreichend (F06; F12). In einem Fall wurde moniert, dass der Umbau zu einer ebenerdigen Dusche aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht umsetzbar wäre (F10).

Gebäude- und technische Ausstattung

In Bezug auf die Gebäudeausstattung der eigenen Wohnung beziehungsweise des Hauses wurden Aspekte der Themenbereiche Tages-/künstliches Licht, Belüftung, Temperatur, Akustik, Möblierung sowie die technische Ausstattung von den Befragten angesprochen.

Die Wohnräume wurden unter anderem als sehr hell (F08) oder dunkel mit wenig Tageslicht (F01; F02; F12) beschrieben. Es wurde explizit aufgeführt, dass hierauf bei der nächsten Wohnung geachtet würde (F01). Auch die Beleuchtung mittels künstlichen Lichts wurde in einem Fall als unzureichend empfunden (F12). Persönlich würde eine bessere Belichtung sowie eine indirekte Beleuchtung mit geringer Schattenbildung bevorzugt (F12). Eine Person berichtete, dass sie LEDs nur als indirekte Beleuchtung ertragen (F11) und nur so innerhalb der eigenen Wohnung als Leuchtmittel verwenden könne (F11). Eine andere Person mit schwerer Seheinschränkung gab wiederum an, dass das Thema Belichtung aufgrund der eigenen Einschränkung kein Problem darstelle (F07).

Eine natürliche Belüftung mittels Fenster wird nicht nur als angenehm (F07; F08) und kostengünstiger gegenüber einer mechanischen Lüftung beschrieben (F07), sondern wird auch als relevanten Faktor benannt, der maßgeblich zum eigenen Wohlbefinden in der eigenen Wohnung beitragen kann (F08).

Die Thematik Hitze und Kälte wurde in den Interviews nur wenig angesprochen. So seien während der Sommerhitze alternativ zum aktuellen Arbeitsplatz kühle Räumlichkeiten innerhalb des Hauses verfügbar (F03). Des Weiteren wurde es im Winter als nicht unangenehm empfunden nach der Arbeit im Büro in eine kalte Wohnung zurückzukommen. Es wurde jedoch bemängelt, dass eine genaue manuelle Einstellung der Heizung mit einer Seheinschränkung schwierig sei (F07).

Die Wohnungen wurden teils als hellhörig (F08; F12) beschrieben. Dies wurde jedoch nicht unbedingt als problematisch angesehen (F08). In Bezug auf die Wohnung eines Verwandten wurde unter anderem mangelnde Schallisolierung zu den anderen Räumen der Wohnung (F05) moniert. Dies habe teils negative Auswirkung auf Mitbewohnende, da diese sich während der Arbeit ruhig verhalten müssen (F05). Hier könnte die Abdichtung von Fugen und Bodenspalten der Wohnungsinnentüren Abhilfe schaffen (F05). Große (F08) und viele (F11) Fenster wurden ebenfalls thematisiert. Dies sei in Hinsicht auf die eigene kognitive Behinderung problematisch, da dadurch viele akustische Reize weitergeleitet würden. Daher wären weniger Fenster angenehmer (F11). Auch eine bestimmte Anordnung der Möblierung (F11; F12) sowie eine unvollständige Wohneinrichtung (F11) wurden angesprochen.

Des Weiteren wurde berichtet, dass das Haus mit Solaranlagen (F04) sowie schnellem Internet (F04) mit Glasfaseranschluss (F04) ausgestattet sei. Auch werden technische Hilfsmittel in den Haushalten verwendet. So berichtet eine Person, dass ein Familienmitglied Leuchten vor seinem Arbeitsraum zu Hause montiert habe, mit denen signalisiert werden könne, wann die arbeitende Person Ruhe benötige. Dies wird jedoch von der befragten Person abgelehnt, da dies sich negativ auf die Mitbewohnenden auswirken würde (F05). Eine mobile Klingel mit visuellem Licht, eine sogenannte Blitzanlage (F10) ist in einem Haushalt vorhanden, um die höreingeschränkte Person darauf aufmerksam zu machen, wenn es an Tür oder Telefon klingelt. Festinstallierte Blitzanlagen in jedem Wohnraum würden jedoch als vorteilhafter gegenüber einer mobilen Klingel angesehen (F10).

Digitalisierung und Smart Home

Zum Zeitpunkt der Befragung nutzten drei Personen Smart Home Systeme (F01; F02; F07). Die weiteren Befragten gaben an, diese nicht zu verwenden (F03; F04; F05; F06; F08; F09; F10; F11; F12). In einem Fall war ein System im Haus jedoch bereits vorgerüstet (F03).

Smart Home Systeme werden überwiegend als Hilfen im Haushalt genutzt, beispielsweise in Verbindung mit Staubsaugroboter (F01; F02; F11), um die tägliche Reinigung zu erleichtern (F01; F02). Eine Person gab hier jedoch an, diesen lediglich manuell zu bedienen (F11). Die Wohnbeleuchtung wird mittels Handsteuerung an- beziehungsweise ausgeschaltet (, F02) sowie Lichtstimmung und Helligkeit an den jeweiligen Bedarf angepasst (F01). Zusätzlich werden sie als Hilfsmittel eingesetzt, um bei Seheinschränkungen den Stand von Haushaltsgeräten selbstständig ablesen zu können (F07). Ferner dienen sie zur Alltagserleichterung, wie das Öffnen von Türschlössern mittels Bluetooth (F07) oder das Ablesen der Raumtemperatur (F07). Des Weiteren werden sie zu Unterhaltungszwecken (F06) oder als Arbeitserleichterung genutzt (F06). Namentlich wurden speziell die Smart Home Systeme Phillips Hue (F02), KNX (F03), Apple HomeKit (F07) sowie WE-Steuerung (F12) genannt.

Als sinnvoll wurde der Einsatz von Smart Home Systemen als Sicherheitskomponenten bzgl. Einbrüchen (F03; F06) oder Haushaltgeräten (F08), als Hilfsmittel bei körperlichen Einschränkungen (F07), zur Energie- und Stromeinsparung (F10) sowie zur Vermeidung des Aufheizens von Räumlichkeiten mittels Rollladensteuerung (F03), angesehen. Des Weiteren sei die Nutzung vor allem bei einer Wohnung mit unterschiedlichen Raumfunktionen und mehreren Mitbewohnenden sinnvoll (F12). Es wird als wichtig empfunden, dass bei der Nutzung von Smart Home Systemen die jeweiligen Geräte auch ohne diese Steuerung bedienbar seien (F07).

Als Gründe warum Smart Home Systeme nicht verwendet werden, gaben die Befragten an, dass sie keinen Bedarf im eigenen Haushalt sehen (F04; F05; F06; F08; F09; F10; F12) oder kein technisches Interesse vorhanden sei (F04; F06; F11). Darüber hinaus wurde sich bisher noch nicht mit diesen auseinandergesetzt (F03; F06; F09), noch seien diese persönlich relevant (F03; F12). Sie sind jedoch geläufig, da sie im Familien- oder Freundeskreis genutzt werden (F05; F11; F12). Im Detail wurde der Sinn von Smart Home Systemen hinterfragt, ob diese bei kurzen Strecken oder schnell durchgeführten Tätigkeiten (F03; F12) wirklich hilfreich oder nur eine „Spielerei“ (F10) wären und wie weit die eigentliche Unterstützung im Haushalt gehen würde (F07). Des Weiteren wurden sie als zu teuer im Vergleich zu ihrem Nutzen beurteilt (F04; F05; F07; F08) beziehungsweise ihre Anfälligkeit als negativer Kostenfaktor gewertet (F10). Ferner wurde die Bedienfreundlichkeit bemängelt, diese sei nicht auf ältere Menschen ausgerichtet (F05) und bei Seheinschränkungen oder einer Rot-Grün-Schwäche nicht les- beziehungsweise bedienbar (F05). Als weiterer kritischer Aspekt wurde der Datenschutz (F10; F11) genannt, dass das ständige Zuhören von Sprachassistenten unangenehm sei (F11) und keine Alexa gewollt wäre (F01). Auch der unhöfliche Umgangston mit Alexa wurde als kritisch angesehen (F05). Des Weiteren fehle das Vertrauen in Smart

Home Systemen (F04), auf diese sei kein vollständiger Verlass (F07). Es wurde außerdem bemängelt, dass die unterschiedlichen Systeme nicht aufeinander abgestimmt seien (F07), dies führe zu einem hohen Arbeitsaufwand, um diese vergleichen zu können (F11). Auch werden Smart Home Systeme durch die Partnerin oder dem Partner generell abgelehnt (F08).

Trotz der Bedenken wurden gewünschte Anwendungen von beziehungsweise Erweiterungen zu Smart Home Systemen genannt. Diese umfassen unter anderem eine automatische Heizungssteuerung (F03; F07; F10), eine Steuerung beziehungsweise Kontrolle von Lampen (F02) oder des Herdes (F02; F08) außerhalb des Hauses mittels Handys, sowie eine programmierbare Fernbedienung für mehrere Geräte (F01; F02). Des Weiteren wäre eine Funktionserweiterung von bereits bestehenden Smart Home Systeme erwünscht (F07). Einige Personen hatten diesbezüglich keine Vorstellungen oder Wünsche (F04; F09). Eine Person gab in Hinblick auf ihre kognitive Einschränkung zu bedenken, dass sie ungern neue Technologien nutzen würde, um eine Reizüberflutung zu vermeiden. Hier wären alte einfache Geräte hilfreicher (F11).

Lieblingssort

Die Lieblingsorte innerhalb der eigenen Wohnung sind oft bestimmte Möbelstücke, wie ein Sessel oder Sofa (F04; F05; F06; . F10), eine Sitzzecke im Essbereich (F01; F08) oder ein Schreibtisch (F06; F12). Räumlichkeiten, wie das Wohnzimmer (F02; F03; F07; F09) oder im Sommer die Terrasse (F01; F05; F06) wurden ebenfalls genannt. Zwei Personen konnten zuerst keinen klaren Lieblingsort benennen (F11; F12). Eine Person gab später ihren Schreibtisch (F12), die andere eine Raumabfolge aus Küche, Zwischenzimmer und Wohnzimmer als ihren Lieblingsort an. Dies begründete sie damit, dass ihr Bewegung innerhalb der Wohnung sehr wichtig sei und diese Räume mehrfach am Tag immer wieder durchschreite (F11). Weitere Gründe, warum der genannte Lieblingsort ebendiesen Stellenwert einnimmt, sei, dass er ein gemütlicher beziehungsweise schöner Bereich innerhalb der Wohnung wäre (F01; F02; F03; F04; F05; F06; F07; F09; F12), zur Entspannung vom Alltag diene (F01; F02; F10), oder Entertainment und Hobbys hier stattfinden (F02; F04; F06; F07; F10). Auch helle Räumlichkeiten und Sonneneinstrahlung (F01; F03; F04; F05; F08), ein natürlicher Luftzug (F08) oder ein Bezug zur Natur (F01; F02; F08) wurden als Aspekte hierfür genannt. Eine soziale Komponente, wie dass dort Zeit mit Freunden verbracht wird, wurde ebenfalls angeführt (F01; F06; F08). Des Weiteren sei eine persönliche Verbindung mit dem Ort durch individuelle Einrichtungsgegenstände (F01) oder die Höhe der Aufenthaltsdauer (F03; F12) ein Grund, warum dies der Lieblingsort sei. In fünf Fällen wurde der Arbeitsbereich im Home-Office teilweise auch als Lieblingsort bezeichnet (F03; F05; F06; F08; F12). Dies wurde lediglich von einer Person negativ bewertet, da hierdurch die eigentliche Bedeutung des Lieblingsplatzes verloren gehe und kaum noch Zeit dort verbracht würde (F08).

Kosten

Kosten in Bezug auf das Home-Office wurden von den Befragten nicht im Speziellen angesprochen. Thematisiert wurden Mietkosten. Hierbei wurde es positiv gesehen, im Hauseigentum keine Miete zahlen zu müssen (F04) oder außerhalb einer Großstadt mehr Wohnfläche bei gleicher Miethöhe zur Verfügung zu haben (F11). Jedoch werden zu Gunsten einer günstigen Miete auch Unannehmlichkeiten in Kauf genommen (F12), da aufgrund eines instabilen beruflichen Verhältnisses, in keine größere bedarfsorientiertere Wohnung umgezogen werden könne (F12). Des Weiteren wurde darauf eingegangen, dass durch die Installation von Solaranlagen auf dem Dach Sorgen über die Stromversorgung wegfallen würden (F04) und eine natürliche Belüftung günstiger sei als eine mechanische (F07).

Trennung von Wohnen und Arbeiten beziehungsweise Arbeiten und Arbeiten

Eine räumliche Trennung zwischen Wohnen und Arbeiten im Home-Office wurde von einigen Befragten als relevant angesehen, um einerseits in Ruhe (F02; F04; F12) und besser (F07) arbeiten zu können, Arbeitsmittel außerhalb der Wohnräume aufzubewahren (F10) und andererseits nach der Arbeit mit dieser abschließen und sich entspannen zu können (F02; F08; F09). Des Weiteren trägt eine räumliche zu einer gedanklichen Trennung bei (F09), da beispielsweise ein Raumwechsel benötigt wird, um von der Arbeit „abschalten“ zu können (F09; F10). Eine räumliche Trennung wurde als irrelevant beurteilt, wenn sie persönlich für die Befragten nicht von Bedeutung war, beispielsweise, da sie allein wohnen (F04), die eigenen Kinder nach der Arbeit von ebendieser gedanklich ablenken (F03), oder eine Verschmelzung zwischen Wohn- und Arbeitsbereich der Person gleichgültig war, da sie keinen Einfluss auf das Wohn- und Arbeitsleben habe (F05; F06; F11; F12). Eine Person gab hier zu bedenken, dass es gut sei, Bereiche der Wohnung bestimmte Bedeutungen zuzuteilen und dadurch Wohnen und Arbeiten voneinander zu trennen, dass dies jedoch das flexible Arbeiten innerhalb der Wohnung ausschließen würde (F11). Bei acht der

Befragten wäre eine räumliche Trennung durch einen separaten Arbeitsraum möglich (F01; F02; F04; F05; F06; F07; F09; F11). Dieser wurde nicht immer genutzt, da dieser unter anderem bereits von der Partnerin oder dem Partner verwendet wird (F01) oder das Arbeiten im Wohnbereich bevorzugt wurde (F11). Bei den weiteren Befragten war keine räumliche Trennung möglich, da kein separater Arbeitsraum (F01; F08; F10; F12) oder Abtrennung zum Wohnbereich (F01; F03; F12) vorhanden war. In einem Fall kamen hierzu noch die als persönlich wichtig empfundenen atmosphärischen Raumbedingungen (F08). Der Wohnbereich wird durch den Arbeitsplatz beeinflusst, da der benötigte Platz nicht anderweitig genutzt werden kann (F01) und dadurch gegebenenfalls ursprüngliche Funktionen des jetzigen Arbeitsplatzes nicht mehr erfolgen können (F08) oder dieser durch die Benennung als Arbeitsplatz negativ konnotiert und daher nicht mehr genutzt würde (F11). Hier wurde unter anderem der Wunsch nach einer räumlichen Trennung zwischen Wohnen und Arbeiten geäußert (F01; F08). Dies könne entweder mittels eines zusätzlichen separaten (F01) und abschließbaren Arbeitsraums (F08) oder einer aufstellbaren flexiblen Trennwand durchgeführt werden (F01). Der Wohnbereich wird wiederum nicht beeinflusst, wenn eine Tür zum Arbeitsbereich geschlossen werden kann (F02; F07; F09) oder der Arbeitsplatz unauffällig im Wohnraum integriert sei (F01; F10) und diesen nicht dominiere und damit das Wohlbefinden beeinflusse (F01). Relevant hierfür sei auch, dass Arbeitsmittel außer Sicht geräumt werden können (F03), der Arbeitsraum bereits vor der Pandemie vorhanden war und nicht speziell dafür eingerichtet werden musste (F04; F05) und der Wohnraum selbst keine Ablenkung während des Arbeitsprozesses darstelle (F12). Einige der Befragten gaben jedoch zu bedenken, dass durch das Verlassen des Arbeitsplatzes während der Arbeit (F01), der Nutzung verschiedener Arbeitsplätze in der eigenen Wohnung (F01; F05; F11), beziehungsweise die Verortung des Arbeitsplatzes innerhalb des Wohnbereiches (F01; F08; F12), und durch das Arbeiten zu Hause an sich (F05; F06; F12), sowieso eine gedankliche Verschmelzung des Wohn- und Arbeitsbereiches entstehen würde. Des Weiteren bestehe im Home-Office die Gefahr, dass die Grenzen zwischen Wohnen und Arbeiten nicht mehr klar definiert seien (F05; F12).

Fünf der Interviewten arbeiten gleichzeitig mit der Partnerin oder dem Partner im Home-Office (F01; F02; F03; F06; F08). Davon arbeiten zwei in getrennten Räumen (F01; F02) und zwei abwechselnd im selben Arbeitsbereich (F06; F08). Eine Personen gab an für bestimmte Arbeitstätigkeiten den Arbeitsraum der Partnerin oder des Partners zu nutzen, größtenteils jedoch in unterschiedlichen Räumen zu arbeiten (F03). Es wird jedoch über eine gemeinsame Nutzung im Sommer nachgedacht (F03). Gründe für die Entscheidung zur jeweiligen Arbeitssituation waren unter anderem um ruhiger (F01; F02; F06) und effektiver (F03; F08) arbeiten zu können oder bessere Lichtverhältnisse zu haben (F01). Durch die abwechselnde Nutzung entstehe bei der Partnerin oder dem Partner jedoch eine Unruhe im Arbeitslauf (F06) und Kompromisse müssen untereinander ausgehandelt werden (F08).

Flexibilität

Die bestehenden Räumlichkeiten der Wohnungen sind in ihren Nutzungen flexibel. So wurde beispielsweise die Raumfunktionen in der Vergangenheit geändert (F04; F05), oder Räume werden aktuell parallel mit mehreren Funktionen belegt (F01; F04; F07; F08; F10; F12). Bei Bedarf stünden einigen Befragten auch zusätzlich bisher anders oder ungenutzte Räume zur Verfügung (F04; F05; F06; F11). Teils sei in der eigenen Wohnung genug Platz vorhanden, um große Gebrauchsgegenstände flexibel verstellen zu können (F01), teils bestünde hierfür jedoch überhaupt keine Möglichkeit (F12). Das Vorhandensein von Kindern im Haushalt beeinflusst die Flexibilität von Räumlichkeiten durch die Mitbenutzung, den Bedarf an eigenen Räumen sowie durch benötigtes kindgerechtes Mobiliar und Spielgegenstände (F03).

Zusammenfassung

Obwohl die Interviewten in unterschiedlichen Gebäudetypologien leben, ist die Mehrzahl der Befragten mit der Größe ihrer Wohnung zufrieden, da sie dem jeweiligen Bedarf entspricht. Dies kann einen erheblichen Einfluss auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität der Bewohnenden haben. Einige Befragte bezeichnen ihre Wohnungen als nicht barrierefrei. Bezüglich einer technischen Ausstattung wären insbesondere technische Hilfsmittel für Menschen mit Einschränkungen hilfreich. Digitalisierung und Smart Home wird von einigen genutzt, für die Mehrheit ist es allerdings nicht relevant. Insgesamt werden Smart Home Lösungen in Bezug auf Sicherheit und als Hilfsmittel für ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen als sinnvoll erachtet. Grundsätzlich sollten Smart Home Systeme nutzerfreundlicher sein. Der Wunsch nach einer Unterstützung im Haushalt ist vorhanden. Lieblingsplätze sind mehrheitlich Orte in der Wohnung, die für die Entspannung und die soziale Kommunikation eine Rolle spielen. Bei acht Personen liegt der Arbeitsplatz an ihrem Lieblingsort in der Wohnung. Die räumliche Trennung von Arbeiten und Wohnen ist relevant und bei der Mehrheit der

Befragten auch möglich. Dabei ist Flexibilität ein zentrales Anliegen vieler Befragter, insbesondere wenn es um die funktionale Nutzung der Räume in ihrer Wohnung geht. Die Möglichkeit, den Arbeitsbereich nach dem Arbeiten zu verbergen, ist ein wesentlicher Bestandteil dieser Flexibilität und ermöglicht es den Bewohnenden, ihre Wohnräume je nach Bedarf und Aktivität umzugestalten. Diese Flexibilität ermöglicht eine klare Trennung zwischen Arbeits- und Privatleben.

Home-Office

Die Kategorie Home-Office beinhaltet die Tätigkeiten der Befragten während ihrer Arbeit zu Hause und umfasst private Interaktion, berufliche Interaktion, berufliches Zusammenleben, Tagesablauf, Pausen, Auswirkungen der Pandemie, Häufigkeit, individuelle Bedürfnisse und außerberufliche Tätigkeiten.

Private Interaktion

Die private Interaktion umfasst den persönlichen und privaten Austausch. Durch die Befragung wurde der Eindruck vermittelt, dass die private Interaktion größtenteils von hoher Bedeutung ist. In einem Fall leben und arbeiten zwei Berufstätige zusammen und legen großen Wert auf die private Interaktion, da der Austausch zum Partner/zur Partnerin zwischendurch möglich ist (F01; F03; F08). Auch die Möglichkeit kurze Absprachen unter den Zusammenlebenden zwischendurch zu führen wird positiv bewertet (F06), da es die Gelegenheit auf gegenseitige, schnelle Hilfe bietet (vorrangig bei mehreren Berufstätigen in einem Haushalt oder bei Mehrgenerationen-Wohnen) (F10).

Neben der Arbeit wird das private Kommunizieren mit Nicht-Anwesenden Personen (Freunde und Freundinnen und die Familie), erleichtert. Das Telefonieren mit dem Smart-Phone oder der Austausch über zum Beispiel Messenger-Dienste ist möglich (F01; F08). Als negativ bezeichnet wurde, am Beispiel eines Mehrgenerationenhauses, dass ein Elternteil unangekündigt und ungefragt die eigene Wohnung während der Arbeit betrat und die Person gestört und unterbrochen wurde (F11). Eine weitere Befragte berichtete, dass die Arbeit durch die Kinder gestört wurde (F03). Das Mehrgenerationenwohnen hat auch Vorteile für zwei andere Befragte. So kann zwischendurch den Eltern geholfen werden, die eine Etage tiefer wohnen (F10), oder das Essen wird geteilt (F04). Die private Interaktion wird in einem weiteren Fall durch die gemeinsame WLAN Nutzung mit der Nachbarin gefördert. Dadurch stehen die beiden Personen ab und zu im persönlichen Austausch (F12).

Berufliche Interaktion

Die berufliche Interaktion beschreibt den Austausch unter Kollegen und Kolleginnen, der in verschiedenen Formen stattfinden kann. Dabei sei es wichtig, dass es die Möglichkeit gibt, Kollegen und Kolleginnen in zufälligen Gesprächen zu treffen, denn „mit mehreren Sinnen wahrnehmen hat eine andere Qualität“ (F06). Außerdem unterstützt der Austausch zum Team die Zugehörigkeit zum Unternehmen und fördert gleichzeitig den Informationsaustausch, der auch informell sein kann (F03). Ein anderes Mittel ist der digitale Austausch, um Kontakt zu Kollegen und Kolleginnen zu haben. Dieser besteht über Gruppencalls/Messenger-Systeme (F01), um gemeinsame Kaffeepausen zu machen (F01). Die Schwierigkeit dabei ist, dass die Privatsphäre gegebenenfalls nicht eingehalten wird, da die Kollegen und Kolleginnen die private Wohnung im Hintergrund der digitalen Besprechung sehen könnten (F01). Eine andere Person wiederum wünscht sich genau dies: Mehr informellen Kontakt zu Kollegen und Kolleginnen. Der private Austausch sollte auch den privaten Kontext zeigen, indem zum Beispiel der Blur-Effekt in Online-Meetings ausgeschaltet wird oder man sich physisch in den privaten Wohnungen der Kollegen und Kolleginnen trifft (F12).

Eine Person würde die Möglichkeit den Arbeitsalltag flexibel zu gestalten bevorzugen und zum Beispiel am Vormittag im Büro zu arbeiten und nachmittags im Home-Office. Dann kann die Mittagspause mit Kollegen und Kolleginnen verbracht werden bevor ein Spaziergang nach Hause gemacht wird (F01). Bei dauerhaftem Home-Office sollten Messenger-Systeme für schnellen Kontaktaustausch mit Kollegen und Kolleginnen zur Verfügung stehen (F03). Dann besteht vor und nach Videokonferenzen die Option, sich privat auszutauschen (F03). Hierzu wäre jedoch eine Verbesserung der Technik in Bezug auf die virtuelle persönliche Interaktion wünschenswert (F12). Zu beachten ist, dass bei Sehingeschränkten Personen der persönliche Austausch über Online-Meetings erschwert wird (F07). So berichtet eine betroffene Person, dass die Möglichkeit sich in Online-Meetings zu sehen, ihr persönlich nicht viel bringt und es eher unternehmensinterne Regelungen geben müsste, welche die Präsenzarbeit erhöhen, um den beruflichen Austausch zu fördern (F02; F04; F07; F11). Dies bekräftigt auch eine andere Person (F03).

Eine Person mit kognitiver Einschränkung erzählt, dass sie die Teilnahme von weniger Menschen in

Online-Meetings wichtig findet (F11). Eine andere Person teilt mit, dass sie sich ohne den Austausch zu Kollegen und Kolleginnen besser konzentriert kann (F08). Einige Befragten kommen ohne berufliche Interaktion aus. Eine Person erzählt, dass sie keine Zeit mehr für privaten Austausch oder gemeinsame Mittagspausen mit Kollegen und Kolleginnen hat, seitdem sie Kinder hat. Aus diesem Grund vermisse sie den Austausch im Home-Office auch nicht (F03). Andere Personen erläutern, dass der Austausch zu Kollegen und Kolleginnen über Programme (bzw. Mail etc.) möglich ist, dass die Kaffeepausen jedoch lieber allein oder nebenbei gemacht werden (F08; F09). Versuche die Mittags- oder Kaffeepause zusammen mit Kollegen oder Kolleginnen per Zoom zu machen, scheiterten, da mit der Zeit immer weniger Personen daran teilnahmen (F09). Eine Person bestätigt, dass der persönliche Austausch nicht durch Online-Meetings ersetzt werden kann (F12).

Eine befragte Person meint, dass die berufliche Interaktion nicht oberste Priorität hat. Wichtig ist die gute Zusammenarbeit und dies ist digital genauso möglich wie im Büro (F02). Sie beschreibt ihre Partnerin, welche wiederum den direkten Kontakt zu ihren Kollegen und Kolleginnen für Absprachen benötigt, um zusammen zu arbeiten. Demnach sei es „Typ-Sache“, wer wo wie am besten arbeitet (F02). Für eine andere Person ist die persönliche Interaktion zu Kollegen und Kolleginnen wichtig (F07). Als diese durch den Lockdown in der Pandemie entfiel, ermöglichte der wöchentliche Online-Jour-Fixe die Kollegen und Kolleginnen regelmäßig zu sehen (F01). Allerdings bestätigen mehrere Befragte, dass der persönliche Austausch besser ist als die digitale Kommunikation (F10; F11). Durch vorgegebene (Büro-) Strukturen sei es nicht selbstverständlich Kollegen und Kolleginnen zu treffen. Demnach freute man sich über den beruflichen Austausch im Büro, welcher unter dem Home-Office gelitten hatte (F06). Des Weiteren wird bei einem Großteil der Befragten deutlich, dass der berufliche und zwischenmenschliche Austausch und Kontakt zu Mitarbeitenden / Kollegen und Kolleginnen fehlt (F05; F02; F09; F09). Der Wunsch sich an der Kaffeemaschine auszutauschen verdeutlicht, dass dies im Home-Office nicht in der selben Form möglich ist (F05; F02).

Berufliches Zusammenleben

Die Subkategorie berufliches Zusammenleben beschreibt Arbeitsformen im Home-Office, wenn zwei (oder mehrere Personen) zusammenwohnen und arbeiten. Dabei liegt der Fokus auf die unterschiedlichen, beziehungsweise getrennten Zimmer gelegt, in denen parallel im Home-Office gearbeitet wird. Von Vorteil ist, dass gemeinsame Pausen gemacht werden können (F01; F01; F06). Zudem können außerberufliche Tätigkeiten untereinander und zwischendurch aufgeteilt werden (F01).

Eine Person beschreibt, dass der Arbeitsplatz in den Wohnbereich verlegt werden musste, da das gemeinsame Arbeiten im Arbeitszimmer zu laut war und der Raum zu dunkel. Es wurde eine Home-Office Ecke eingerichtet, da kein extra Zimmer vorhanden war (F01; F01). In einem anderen Fall sind zwei unterschiedliche, beziehungsweise getrennte Zimmer, in denen gearbeitet wird, vorhanden. Dort gibt es keine gegenseitige Beeinträchtigung der Berufstätigen (F01). Vielmehr würde der geschlossene Raum der Produktivität gut tun (F01). Zudem kann „in Ruhe“ gearbeitet werden (F02). Mehrere (Arbeits-) Zimmer bieten Flexibilität (F06). Ein weiterer Aspekt ist die Digitalisierung (das Arbeiten mit der Cloud), die das parallele Arbeiten an digitalen Dateien in unterschiedlichen (Arbeits-) Zimmern ermöglicht (F06).

Die gemeinsame Nutzung von technischen Arbeitsmittel, wie Drucker, ein weiterer Monitor oder Ähnliches wird als Vorteil genannt. Somit müssen diese nicht doppelt angeschafft werden. Zudem wird beschrieben, dass durch die Mitbenutzung des internen Büros des Partners/der Partnerin die Notwendigkeit ins Büro zu fahren nicht gegeben ist (F03). Absprachen machen dies möglich (F03; F08). Kritisch sind fehlende räumliche Trennungen für die beiden arbeitenden Personen im Home-Office. Lärm kann stören, beispielsweise wenn Kaffee zubereitet wird (F03). Folglich muss stetig aufeinander Rücksicht genommen werden (F03). Festzuhalten ist, dass es mit zwei Personen im Home-Office häufig unruhiger ist, und die Produktivität möglicherweise gestört wird (F06). In Ruhe arbeiten zu können ist essentiell, wenn eine andere Person auch im Home-Office ist (F02).

Tagesablauf

In der Subkategorie Tagesablauf werden Alltagsroutinen der Befragten im Home-Office beschrieben. Zudem wird auf verschiedene Alltagsstrukturen hingewiesen. Einige Personen beschreiben einen geregelten Tagesanfang (F01; F02). Vor dem Arbeitsbeginn finden diverse Tätigkeiten statt (Bad, Frühstück, Yoga) (F11). Diese Person empfindet ihren Tagesablauf im Home-Office angenehmer als im Büro (F11). Von dem Phänomen des geregelten Tagesablaufs sprechen verschiedene Befragte. Dabei wird dieser bei

einer Person durch die eigenen Kinder strukturiert (F03). In zwei Fällen ist ein sehr geregelter Tagesablauf vorhanden und folgendermaßen gegliedert: Aufstehen, Bad, Frühstück, Arbeiten, Pause (F09; F10).

Der Tagesablauf ist bei den Befragten durch häusliche und individuelle Tätigkeiten nach dem Feierabend geprägt. Bei einer Person werden Einkaufen und Sport auf den Feierabend verschoben, möglicherweise wird in den Pausen Wäsche gewaschen (F09). Eine andere Person führt das Ehrenamt nach der Arbeit fort (F07). In einem weiteren Fall werden Freizeitaktivitäten am Computer bewusst nicht während der Arbeitszeit ausgeführt, da diese langfristig ablenkend sind (F04). Das Bedürfnis nach Ruhe spielt eine Rolle, da eine Person nach der Arbeit erst einmal Entspannung benötigt, um die Reizüberflutung zu verarbeiten (F11).

In dieser Subkategorie fällt auf, dass sich der Tagesablauf mit dem Home-Office verschiebt. In zwei Fällen stehen die Personen später auf (F07), da der Arbeitsweg entfällt (F09). Bei einer Person wird häufiger eingekauft, da nun selbst gekocht wird (ebd.). Eine Person mit Kinder beschreibt, dass sich der Tagesablauf verschiebt, wenn es viel Arbeit zu erledigen gibt. Dann muss sie auch am Nachmittag arbeiten, wenn die Kinder wieder zu Hause sind (F03). Mehrere Befragte sprechen von keinem geregelten Tagesablauf, da dieser beispielsweise durch Außentermine nicht umsetzbar ist (F05). Hinzu kommt, dass die Arbeitstage sehr lang sind (F06). In diesem Fall arbeitet die Person viel und produktiv (F06). Ein weiterer Fall berichtet, dass der Tagesablauf durch private Termine und das Wetter keine Struktur hat (F12). Zudem wird davon gesprochen, dass der „Tagesrhythmus verschoben“ ist (F12), weil außerberufliche Tätigkeiten, wie Arzttermine oder Sport, meistens ganz früh morgens erledigt werden. Abends wird Essen bestellt, weil die Person es nicht schafft einkaufen zu gehen (F12). Der Tagesablauf dieser Person ist ebenfalls davon abhängig, ob sie im Home-Office arbeitet, oder ins Büro fährt, da der Weg dorthin viel Zeit in Anspruch nimmt (F12; F06). In diesem Fall ist der Tagesablauf spontan (F12). Die verschiedenen Tätigkeitsfelder geben dem Arbeitsalltag der Person mehr Struktur (F12) und dies ist die größte Herausforderung, verbunden mit der Selbstversorgung und Selbstorganisation (F12). In einem anderen Fall wird der Arbeitstag durch einen großen Mittagspausenblock geprägt. Die Person versucht die meiste Arbeit am Vormittag zu erledigen, um nach der Mittagspause nur noch kurz zu arbeiten (F08). Bei einer anderen Person wird am Vormittag im Büro und am Nachmittag zu Hause gearbeitet - ein Spaziergang dazwischen führt zu einem besseren Arbeiten zu Hause (F01).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Flexibilität beim Arbeiten vorteilhaft ist, so dass auch der Tagesablauf flexibel gestaltbar sein kann (F01; F07; F08). Dementsprechend besteht die Möglichkeit vor dem Arbeitsbeginn im Home-Office einkaufen zu gehen (F01). Dadurch können sich die Arbeitszeiten verschieben (F02). Der Tagesablauf ist ebenso durch häusliche und individuelle Tätigkeiten, die zwischendurch getätigt werden, geprägt. Tätigkeiten wie Wäsche waschen erfolgen sowohl vor dem Arbeitsbeginn (F01) wie auch während der Arbeit (F01; F07; F09). Auch in zwei anderen Fällen wird neben der Arbeit gewaschen oder gekocht (F08; F03). Zudem wird die Einkaufslieferung auf den Home-Office Tag gelegt, so dass das Einkaufen gehen entfällt. Außerdem wird der Hund spazieren geführt (F08). Eine der beiden Personen frühstückt zwischendurch. Sie beschreibt, dass der Arbeitstag durch Pausen geprägt ist (F08). In einem Fall wird neben der Arbeit teilweise Computer gespielt, oder zwischendurch gemalt (F12). Wiederum eine andere Person putzt das Bad während Konferenzen (F03). Eine weitere Person macht den Abwasch während Telefonate (F07). Eine blinde Person darf im Home-Office ausschließlich Telefonkonferenzen abhalten (F07). Diese Person hat viel Freizeit während der Arbeit, so dass die Möglichkeit besteht Hörbücher zu hören (F07). Eine andere Person berichtet von kalten Händen, wenn sie nicht zwischendurch anderen Tätigkeiten nachgeht, sich etwas anzieht oder einen Kaffee zwischendurch trinkt (F01). Demnach ist es möglich, neben der Arbeit, anderen Tätigkeiten nachzugehen (F01). Ein weitere Person hat das Bedürfnis, eine saubere Wohnung im Home-Office zu haben (F01).

Pausen

Die Subkategorie Pause greift auf, wie die Befragten ihre (Mittags-)Pause verbringen. In Bezug auf die Mahlzeit am Mittag wird entweder gekocht (F09; F02), das Essen vom Vortag warm gemacht, oder Mittagessen in der Nachbarschaft gekauft (F02). Ein Befragter berichtet, dass er in der Pause bewusst isst und trinkt (F07). In der Pause kann auch ein Mittagsschlaf in der Sonne (F05) abgehalten werden. Die Pause wird dann auf der Terrasse, oder im Garten verbracht. Auch werden andere Tätigkeiten, wie einkaufen gehen, in die Pause geschoben (F01). In weiteren Fällen kann mit dem Hund spazieren gegangen werden (F08; F11; F04). Ein Spaziergang kann auch zwischen dem Büro und dem Home-Office stattfinden, wodurch die Person besser arbeiten kann (F01). Des Weiteren ist es möglich, dass die Mittagspause mit anderen

Personen verbracht werden kann, entweder zu Hause oder in der Umgebung (F01; F03), zum Beispiel mit Kollegen oder Kolleginnen (F01; F01), oder zusammen mit dem Freund, der auch im Home-Office ist, Mittag gegessen (F01; F03; F02). Die Mittagspausengestaltung ist abwechslungsreich. Durch diese Vielfalt und die Möglichkeit Kolleg*innen in der Pause im Home-Office zu treffen, fühlt sich eine Befragte sehr wohl (F01).

Abgesehen von der Mahlzeit, verbringt eine Person ihre Mittagspause manchmal damit, Trampolin zu springen. Sie tut dies für die Haltung, da keine ergonomischen Möbel vorhanden sind (F01). Erledigungen werden zwischendurch eingeschoben, um den Kopf frei zu bekommen oder die Pause wird genutzt, um sich zu bewegen (F09; F07). Außerdem wird die Pause genutzt, um häuslichen Tätigkeiten nachzugehen (F03; F09). Die Dauer der Pause ist flexibel gestaltbar (F01). Sie variiert je nach Arbeitsumfang (F01). Eine befragte Person setzt sich für 10 Minuten auf das Sofa (F06; F03). Eine andere Person berichtet allgemein, dass Pausen bei schlechtem Wetter oder im Winter kürzer sind (F01). In einem anderen Fall wird die kurze Kaffeepause mit der Mutter verbracht (F11). Bei einigen Befragten entfällt die Pause, oder sie fällt kürzer aus, aufgrund von zu viel Stress (F01; F03). In einem Fall sind Arbeiten und Pausen untrennbar verbunden; sie fließen ineinander über (F12).

Die Orte, an denen die Pausen stattfinden, sind zum Teil vom Wetter abhängig (F09). Bei einem anderen Fall finden sie in der Küche statt (F10). Andere Orte sind im Garten in der Sonne (F04; F05) oder auf dem Balkon (F09). Als weitere Orte wurden das Sofa (F06) oder im Winter der Sessel (F04) genannt. Am Arbeitsplatz finden jedoch keine Pausen statt (F02).

Auswirkung der Pandemie

Diese Subkategorie beschreibt vorrangig positive Veränderungen durch die Covid-19-Pandemie. Ein Fall profitiert von dem Ausbau der Einkaufslieferungen nach Hause, so dass etwa alle zwei Monate Lieferungen von Rewe-Einkäufen in den Home-Office-Alltag eingebaut werden (F01). Aufgrund der Einführung des Home-Office mussten Arbeitsmittel angeschafft werden, in einem Fall wurde ein Schreibtisch gekauft wurde (F07). In einem andere Fall wird eine Webcam angesprochen, die seit der Pandemie eingeschaltet wird (F12). Bei einigen hat die Pandemie das Arbeiten im Home-Office überhaupt erst ermöglicht. Eine Person durfte vor der Pandemie nicht Home-Office arbeiten (F10). Bei einer anderen befragten Person ist der Arbeitsanteil am Computer zu Hause durch die Pandemie intensiver geworden (F12). Ein weiterer Fall berichtet von Regelungen des Arbeitgebers hinsichtlich der Präsenzzeit. Hier musste abwechselnd mit den Kollegen und Kolleginnen im Home-Office gearbeitet werden, um das Virus einzudämmen (F07).

Zum Thema Inklusion teilte eine seheingeschränkte Person mit, dass es jetzt durch die Pandemie möglich ist, als Mensch mit einer Behinderung gleichberechtigt im Home-Office zu arbeiten (F07). Weitere, eher negativ konnotierte Auswirkungen durch die Pandemie, beziehen sich auf die Wohnung der Befragten. In einem Beispiel gibt es durch die Pandemie kein Esszimmer mehr, da dort nun gearbeitet wird. Demzufolge wird seither nebenbei gegessen (F08).

Häufigkeit

Die Subkategorie Häufigkeit beinhaltet, wie oft im Home-Office gearbeitet wird, respektive, wie das Verhältnis zwischen Büro-Arbeit und Home-Office der Befragten ist. Alle Befragten arbeiten im Home-Office, Drei Personen arbeiten zwischen 4-5 Tagen pro Woche beziehungsweise zu 80 % im Home-Office (F03; F08; F12). In drei Fällen wird ausschließlich im Home-Office gearbeitet (F05; F06; F12). Ein anderer Fall arbeitet drei Tage im Home-Office und zwei Tage im Büro (F04).

In einem weiteren Fall ist der Arbeitsort von der Jahreszeit abhängig. Demnach wurde in der Coronazeit und im Winter häufiger im Home-Office gearbeitet (F01), als im Sommer (F01). Einige Befragte sprechen davon, dass die Arbeitszeit im Home-Office mit den Vorgesetzten flexibel besprechbar ist (F01; F07). Eine einzuhaltende Regel ist beispielsweise, dass stets eine Person pro Team im Büro vor Ort sein muss (F10). Die Häufigkeit des Home-Office Anteils variiert demnach durch die Personalsituation vor Ort. Diese Befragte darf bis zu drei Tage im Home-Office arbeiten (F10). Es kann unterschiedlich oft, oder „regelmäßig wechselnd“ (F07) im Home-Office gearbeitet werden. Die Häufigkeit des Home-Office Anteils kann sich auch durch die Arbeitstätigkeit, wie zum Beispiel durch Außentermine, abwechseln (F09). Ein Befragter berichtet, in Bezug auf die Häufigkeit im Home-Office während der Pandemie, dass ausschließlich im Home-Office gearbeitet wurde (F02).

Ein negativ konnotiertes Thema ist die tatsächliche Arbeitszeit im Home-Office. Die Person erzählt, dass

sich im Home-Office nicht gut dokumentieren lässt, wie viel tatsächlich gearbeitet wurde, da die Grenzen zum Privaten schnell verschwimmen (F12).

Individuelle Bedürfnisse

In dieser Subkategorie werden die individuellen Bedürfnisse der Befragten im Home-Office sehr deutlich. Festzustellen ist, dass die Personen im Home-Office flexibler in ihrer eigenen Termingestaltung sind. Demnach sind beispielsweise private Anrufe häufiger möglich oder ein längerer Mittagsschlaf (F08). Ein anderer nennenswerter Aspekt ist die Einschätzung über das Empfinden im Home-Office. Hier sind die Antworten uneins. Eine Person konnte keine eindeutige Beurteilung darüber abgeben, ob gerne im Home-Office gearbeitet wird oder nicht (F01). In einem anderem Fall wird grundsätzlich gerne im Home-Office gearbeitet, aber ungern 5 Tage die Woche, da Kontakt zu Kollegen und Kolleginnen fehlt (F09). Einem weiteren Beispiel ist es wichtig, sich während der Arbeit zu bewegen, welches im Home-Office besonders gut möglich ist (F11).

Die individuellen Bedürfnisse in Bezug auf die Wohnung, oder die Ausstattung scheinen bei den Befragten keinen sehr großen Stellenwert einzunehmen. Ein Befragter sieht eine Stolpergefahr bei Stufen innerhalb der Wohnung, wenn der Postbote kommt und man schnell zur Tür gehen muss (F02). Im Gespräch wurde das Gefühl Unsicherheit deutlich.

Zu individuellen Einschränkungen äußerten sich mehrere Personen. Personen mit Einschränkungen berichteten, dass die Qualität von Videokonferenzen wichtig bei Seh- und Höreinschränkung ist und lieber das Telefon als die Videokonferenz benutzt wird (F05), um sich mit den Kolleginnen oder Kollegen abzustimmen. Eine weitere Person berichtet, dass sie durch die Seheinschränkung über den Computer zu anderen Kollegen und Kolleginnen eher ausgeschlossen ist (F07). Eine andere Person mit ADHS benötigt nach der Arbeit erst einmal Ruhe, um die Reizüberflutung zu verarbeiten (F11). Wiederum eine andere Person, ebenfalls mit der Diagnose ADHS, ist durch ihre Einschränkung schnell abgelenkt. Dadurch macht sie die Dinge eher oberflächlich, als sich intensiv damit zu beschäftigen. Auch wird sie oft vom Handy abgelenkt (F06).

Außerberufliche Tätigkeiten

In dieser Subkategorie werden die außerberuflichen Tätigkeiten der Befragten vor, während oder nach der Arbeit, beschrieben. Interessant ist, dass die meisten außerberuflichen Tätigkeiten während der Arbeit stattfinden. Zu den häuslichen Arbeiten, die ausgeführt werden, zählen sauber machen (F01; F03), Wäsche aufhängen (F01), Wäsche zusammenlegen (F07), Wäsche waschen oder kochen (F08; F02), Lieferungen entgegennehmen (F01; F08; F09; F02) oder Arbeiten in der Küche, wie abwaschen (F07), oder die Spülmaschine ein- beziehungsweise ausräumen (F02). Zu den privaten Aktivitäten während der Arbeit zählen Hörbücher hören (F07), den Hund ausführen (F08), Besorgungen machen (F09), Computer spielen und malen (F12). Auch wird privat interagiert, indem den Eltern geholfen wird (F10), Handwerker in die Wohnung gebeten werden (F04), oder über Messenger- Dienste etc. (F01) sowie Telefongespräche mit Freunde oder Freundinnen und der Familie geführt werden (F08; F09).

Die Befragten gaben auch außerberufliche Tätigkeiten an, die vor und nach dem Home-Office Alltag stattfanden. Die häuslichen Arbeiten, die vor den Arbeitsbeginn gelegt werden, sind zum Beispiel Wäsche Waschen (F01) oder einkaufen gehen (F01). Zudem werden private Termine, wie Sport treiben oder Arzttermine, früh morgens erledigt, damit diese „abgehakt“ sind (F12). Nach der Arbeit wird eingekauft (F09). Zudem werden private Aktivitäten wie Sport (F09) und dem Ehrenamt (F07) nachgegangen. Abends wird Essen bestellt, weil die Person es nicht schafft, einkaufen zu gehen (F12). Einen Sonderfall bildet eine befragte Person ab, die ausschließlich in der Pause der häuslichen Arbeit nachgeht und die Wäsche wäscht (F2). Eine weitere besondere Situation ist bei einer Person, die keine außerberuflichen Tätigkeiten in den Home-Office Arbeitsalltag einbaut, sondern konzentriert arbeitet, damit „erstmal der Tag rum ist“ (F10).

Zusammenfassung

Durch die Corona-Pandemie ist bei vielen der Befragten erstmals Home-Office eingeführt worden und hat sich seitdem etabliert. Vor allem für Menschen mit einer Behinderung ist ein gleichberechtigter Rahmen durch die veränderte Arbeitssituation entstanden. Grundsätzlich wird bei der Wahl des Arbeitsortes die Flexibilität betont und erhält einen höheren Stellenwert. 80 % der Befragten verbringen ihre Arbeitszeit im Home-Office und können diese anpassbar gestalten. Auch in der Terminplanung besteht mehr Freiheit. Im beruflichen Zusammenleben spielt Flexibilität ebenfalls eine Rolle, denn hier ist es von Vorteil, wenn mehrere Räume im häuslichen Setting zur Auswahl stehen und das Home-Office parallel praktiziert werden kann. In diesem Fall

kann die gegenseitige Beeinträchtigung durch Lärm nachteilig auf das Arbeiten wirken und das ungestörte Arbeiten sowie die Produktivität stören. Daher ist eine räumliche Trennung erforderlich. Bei privaten und beruflichen Interaktionen ist gleichzeitig die Kommunikation ein wichtiger Aspekt im Home-Office. Im privaten Kontext wird auf eine gegenseitige Hilfestellung geachtet, im beruflichen Rahmen fördert der Austausch das Zusammengehörigkeitsgefühl. Dabei sollte bei der beruflichen Interaktion die Privatsphäre gewährleistet sein. Inklusive Technik sollte insbesondere für Menschen mit Behinderungen verfügbar sein. Das Home-Office kann sowohl einen geregelten wie auch einen unregelmäßigen Tagesablauf verursachen. Es kann zu einer Verschiebung der Tagesstrukturen oder zu einem langen Arbeitstag führen. Oftmals werden Freizeitaktivitäten in die Mittagspause oder in die Arbeitszeit verlegt. In Bezug auf das Wohnen und die Ausstattung haben die individuellen Bedürfnisse im Home-Office keine nennenswerte Relevanz.

Arbeitsplatz zu Hause

Diese Kategorie bietet einen umfassenden Blick auf die verschiedenen Elemente, die für ein effektives Arbeiten von zu Hause aus wichtig sind. Hierbei werden verschiedene Subkategorien betrachtet, darunter die technische Ausstattung/Informationstechnologie, Arbeitsmittel, Ergonomie, Platzbedarf, räumliche Ausstattung, individuelle Ausstattung und der Arbeitsort.



Quelle: Eigene Darstellung

(a) Skizze eines Arbeitsplatzes im Wohnzimmer



Quelle: Eigene Darstellung

(b) Skizze eines Arbeitsplatzes auf der Terrasse

Abbildung 5.33: Skizzen verschiedener Home-Office-Situationen

Technische Ausstattung/Informationstechnologie

Viele Befragten gaben an, zum Arbeiten einen voll ausgestatteten digitalen Arbeitsplatz mit einem Computer zu benötigen (F01; F02; F03; F05; F07; F08; F09; F12), einen Schreibtisch (F01; F09; F05), beziehungsweise einer kleinen Ablage für den Laptop (F11; F12), einen Schreibtischstuhl (F02; F05; F08; F09; F11), einen oder mehrere Bildschirme (F01; F02; F03; F06; F08; F09; F10; F12), eine Maus (F01; F08; F09; F12), eine Tastatur (F03; F06; F09; F12; F7; F12), einen Drucker (F03; F05; F07; F09; F05; F11), ein Telefon (F01; F06; F07; F08; F12; F05), ein Headset/Kopfhörer (F03; F04; F05; F11; F12) und Internetanschluss beziehungsweise Router (F01; F02; F03; F04; F06; F08; F10; F12; F05; F11; F12). Sowohl der Computer (F09), als auch der Laptop (F04), zum Teil mit mehreren Bildschirmen (F10) wurden als unverzichtbar für das Home-Office genannt. Die Verkabelungen (F02; F12) sowie die Verfügbarkeit von Steckdosen wurden von weiteren Personen bemängelt (F04; F12). Auch analoge Arbeitsmittel, wie Stifte und Papier, sind von zwei Personen aufgezählt worden (F01; F05). Vereinzelt werden ergänzend dazu eine Dockingstation (F01; F12), ein größerer Bildschirm (F12) und eine Webcam (F12) benötigt. Als negativer Aspekt wurde auf den Datenmüll (F12) hingewiesen. Um privates um berufliches zu trennen, nutzt eine Person zwei Laptops (F04). Eine weitere gab an, sich den Arbeitsplatz mit dem Lebenspartner zu teilen (F01). Eine befragte Person sagte, die ganze Arbeitsplatzinfrastruktur sollte vom Arbeitgebenden bereitgestellt werden (F12). Eine hochwertige Ausstattung ermöglicht eine bessere virtuelle Interaktion (F12), in welche auch andere investieren sollten (F12). Die Werkseinstellungen des Computers müssen an eigene Bedürfnisse angepasst (F05; F11) und sogar erweitert werden (F05), wie auch die Einstellungen des Telefons (F06). Einige Befragte

verwiesen auf die Vorteile eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes (F01; F02) und waren unzufrieden keinen festen Arbeitsplatz in der Wohnung zu haben (F01; F02; F03). Der Wechsel zwischen Home-Office und der Arbeitsstelle im Büro ist ebenfalls schwierig, da die technische Ausstattung entweder an beiden Orten vorhanden sein, oder mitgenommen werden muss (F01).

Arbeitsmittel

Die Arbeitsmittel, wie zum Beispiel der Monitor, sollten vom Arbeitgeber gestellt werden (F01). Diese werden durch eigene, individuell ausgewählte Mittel, ergänzt (F06; F08; F12). Ein Screenreader, VPN und CITRIX sind im Einsatz (F06) und ZOOM (F12). Besonders der Laptop wird im Home-Office als unverzichtbar erwähnt (F04).

Ergonomie

Für viele Befragte wäre eine ergonomische Erweiterung wichtig (F01; F02; F08). Einige haben ihren Arbeitsplatz durch einen Tisch (F02; F06; F08; F12), einen passenden Stuhl (F02; F05; F07; F08; F12; F12), eine ergonomische Maus (F01; F12; F12) oder einen Schwenkarm für den Bildschirm (F08) erweitert.

Platzbedarf

Der Platzbedarf ist sehr unterschiedlich und von der Art der Tätigkeit abhängig: Aufsteigend wurden je 2 m² mit einem Arbeitstisch (F01; F02), ein Arbeitstisch mit 90x90 cm Fläche (F07), einer mit einer Größe von 2,60 m² (F08), ein weiterer mit 4 m² inklusive Drehfläche eines Rollstuhls solange die Arbeitsmittel in Reichweite sind (F12), sowie 14 m² mit 4–6 m² für den Arbeitsplatz selbst (F06) und ein weiteres Mal 14 m² solange die Arbeit am Computer oder beim Zeichnen stattfindet (F05) als ausreichend bezeichnet. Eine Person gibt keine Auskunft zur notwendigen Arbeitsplatzgröße (F10). Ein wichtiger, gesondert genannter und bei den kleineren Flächenangaben nicht berücksichtigter Aspekt sind die notwendigen Bewegungsflächen (F11) um den Arbeitsplatz. Hoher Platzbedarf entsteht durch die Erweiterung der Arbeitsmittel wie zum Beispiel Bildschirme, Messgeräte u.ä. (F05; F08). Umgekehrt schrumpft der Platzbedarf, je mehr Arbeitsmittel wegfallen, wie zum Beispiel beim korrigieren von Klausuren anstatt am Computer zuarbeiten (F09) oder wenn allgemein kein „Schnickschnack“ (F10) auf dem Arbeitstisch erwünscht ist. In einem Fall wird der Platzbedarf sogar gezielt durch den Einsatz einer Software verringert, mit deren Hilfe man unnötige Gegenstände kategorisiert und in Kartons zur Aufbewahrung ablegt (F11). Darüber hinaus kann sich die gleiche Person vorstellen, den Platzbedarf minimal zu halten, ausschließlich mit Laptop und Dokumenten, um die eigene Flexibilität auf dem Arbeitstisch gewährleisten zu können (F11). Eine ordentliche Arbeitsfläche erfordert weniger Platz, da Papier und ähnliches aufgeräumt werden muss (F03). Andererseits führt Unordnung, bestehend aus Arbeitsmaterialien, zu Konzentrationsmangel und bedingt wenig verfügbare Arbeitsfläche (F06). Eine andere Person hingegen benötigt neben dem Computer noch Fläche zur Ablage von Papier (F05). Ordnung und Sauberkeit ist dieser Person sehr wichtig. Dies gelingt durch mehrere Ebenen auf dem Arbeitstisch oder durch Schränke (F08). Eine andere Person hingegen gab an, von zwei Arbeitstischen nur einen zu nutzen und die vorhandenen Regale nicht zu benötigen (F05). Eine andere Person legt Wert darauf, dass der Schreibtisch ausschließlich für Arbeitszwecke genutzt wird. Arbeitsmaterialien können nach Feierabend auf dem Schreibtisch verbleiben, ohne dass sie weggeräumt werden müssen, um am nächsten Arbeitstag Platz zu schaffen (F09). In einer Situation, in der mehrere Personen im Home-Office in derselben Wohnung arbeiten, teilt eine befragte Person einen Teil des Gästezimmers, da das Arbeiten zu zweit in einem Zimmer aufgrund des Lärms nicht möglich ist (F01). Ein Arbeitstisch reicht einer Person aus, da Home-Office nur 2–3-mal die Woche genutzt wird. Beim konstanteren benutzten ergibt es Sinn, mehr Arbeitsfläche zu haben (F10). Für das Home-Office wurden mehrere Orte in der Wohnung ausprobiert, letztendlich wurde der Bereich mit dem meisten Tageslicht gewählt (F01), beziehungsweise wurde der Arbeitstisch aus Platzspargründen an die Wand geschoben (F01). Dadurch wurde der Wunsch nach einem extra Bereich für das Home-Office erfüllt.

Räumliche Ausstattung

Eine befragte Person gab an, ein separates Arbeitszimmer für das Home-Office zu nutzen (F02). Zusätzlich verwendet sie eine Smart Home Steuerung (F02). Bevorzugt wird ein Arbeitsplatz am Fenster mit Blick in den Außenraum (F05; F08). Ein Fenster für die natürliche Belüftung (F08) wurde zwar als positiv empfunden jedoch mit dem Nachteil, dass die Räumlichkeiten bei zu vielen Raumöffnungen kalt sein können (F08). Bei einer befragten Person, muss der Arbeitsplatz nicht zwingend ein Tisch sein (F11). Das Mobiliar im Arbeitsbereich sollte minimalistisch, multifunktional einsetzbar (F11) und die Möglichkeit zur Neupositionierung bieten. Dies führt bei einer Befragten zu einer intensiveren Nutzung (F11). Der Platz

muss so eingerichtet sein, dass gut gearbeitet werden kann (F09). Dies schließt auch die Barrierefreiheit und die ebenerdige Beschaffenheit mit ein (F05). Bevorzugt wird eine natürliche Beleuchtung (F01; F02; F05; F08). Wenn das natürliche Licht nicht ausreicht, wird die Beleuchtung am Arbeitsplatz mithilfe von künstlichem Licht (F01; F05) verbessert. Dies kann durch regulierbare Lichtverhältnisse (F11), warmes und kaltes Licht oder sogar eine Tageslichtlampe (F03) geschehen, je nach Bedarf und Notwendigkeit (F01; F05). Die Beleuchtung ist auch notwendig, da bei Videokonferenzen der Hintergrund andernfalls nicht gut ausgeleuchtet ist (F03; F04). Um das natürliche Licht regulieren zu können, ist eine Verdunkelung notwendig (F06; F11). Einige der befragten Personen gaben an, verschiedene akustische Maßnahmen wie Akustikpaneele (F05), akustisch aktive Trennwände (F12) oder durch eine Akustikoptimierung (F08) den Arbeitsbereich aufgewertet zu haben. Zwei Personen, insbesondere wegen der Mitbewohnenden und vor allem der Kinder im Haushalt, äußerten den Bedarf an einer guten Lärmisolation (F02).

Individuelle Ausstattung

Die individuellen Bedürfnisse der Befragten umfassen unter anderem den Wunsch nach einem Arbeitsplatz mit reduzierten Barrieren. Hierzu wurde von einzelnen Personen die Notwendigkeit von der Reduzierung von störenden Reizen (F06) und dem Bedarf einer inklusiven, digitalen Arbeitsumgebung (F08) berichtet. Als persönlicher Arbeitsmittelbedarf wurde die Brille (F08) und eine Braillezeile (F07) erwähnt. Der Arbeitsplatz im Home-Office wurde von einer Person als persönlicher als der Arbeitsplatz im Büro empfunden (F09). Von einer anderen Person wurde die Verfügbarkeit einer Kaffeemaschine in direkter Nähe (F02) als weiterer positiver Aspekt erwähnt.

Arbeitsort

Während es für die eine Hälfte der Befragten wichtig ist, dass es einen fest eingerichteten Arbeitsplatz (F01; F03; F04; F08; F10; F11; F12) gibt, bevorzugt die andere Hälfte den Arbeitsplatzflexibel wechseln zu können (F03; F04; F05; F07). Die Motivation, den Arbeitsplatz zu wechseln, variiert. Zwei Personen gaben an, bei schönem Wetter gerne die Möglichkeit zu haben, ins Freie zu schauen und die Natur zu genießen. Daher arbeiten sie teilweise mit Blick auf die Terrasse oder den Balkon (F01; F11). Auch als Arbeitsort wurde der Außenraum, die Flächen auf dem Boden, der Balkon (F11) das klassische Arbeitszimmer (F05) oder eine Hybridvariante (F10) mit gelegentlicher Anwesenheit im Büro als Ergänzung zum Home-Office genannt. Als wechselnden Arbeitsort im Home-Office Zuhause wurde vereinzelt eine Kombinationen aus Esstisch, Wohnzimmer (F03), Wohn- und Arbeitszimmer (F09), Schlaf- und Arbeitszimmer (F10) und einer Hybridvariante ohne klare Trennung (F12) genannt. Für den festen Arbeitsort kommt das Arbeitszimmer (F05) oder das Wohnzimmer (F11) infrage. In diesem Zusammenhang äußerten einige Bedenken, dass der Arbeitsplatz den Wohnraum nicht negativ beeinflussen sollte. Es wurde der Wunsch geäußert, dass der Arbeitsbereich möglichst neutral und nicht zu dominant sein soll (F01). Die freie Wahl des Arbeitsplatzes im Home-Office könnte durch die Mitbewohnenden oder die Familie eingeschränkt sein (F05; F06). Der Arbeitsplatz soll ein ruhiger Ort (F04), ohne Barrieren (F03; F09) und mit den notwendigen Arbeitsunterlagen ausgestattet (F06) sein. Eine Person kann sich den Arbeitsplatz nicht in einer Nische vorstellen, jedoch in einer Kabine oder einem multifunktionalen Raum (F07). Bei der Auswahl des Ortes sollten auch die Infrastruktur, die Anbindung und die Lage (F12) berücksichtigt werden.

Zusammenfassung

Der Arbeitsplatz im Home-Office sollte technisch vollständig ausgestattet sein. Es besteht ein Bedarf an einer inklusiven, digitalen Arbeitsumgebung. Insofern sind akustische Maßnahmen auch zu berücksichtigen. Diese ermöglichen zudem ein ungestörtes Arbeiten für alle. Welcher Platzbedarf besteht, ist grundsätzlich von der Art der Tätigkeit abhängig. Auch die Bedürfnisse in Bezug auf die räumliche Ausstattung sind unterschiedlich, diese sollte grundsätzlich flexibel einsetzbar sein. Das Home-Office sollte einen gesonderten Bereich in der Wohnung haben, etwa als Nische. Eine ergonomische Ausstattung spielte bei den meisten Befragten eine entscheidende Rolle.

Potentiale und Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag

Die Kategorie Potentiale und Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag umfasst Aspekte zu Arbeitsweg, Ablenkung, Zeitersparnis, Störfaktoren, Bewegung, Soziale Kontakte, Atmosphäre, Kinderbetreuung, Allgemeine Arbeitsmittel und Flexibilität im Alltag.

Arbeitsweg

Der Wegfall des Arbeitswegs durch Home-Office wurde von einigen interviewten Personen erwähnt und generell positiv gewertet (F02; F03; F05; F06; F07; F09; F10). Zum einen wurde als Grund genannt, dass Zeit

eingespart wird, da unter anderem das morgendliche „Fertigmachen“ für das Büro wegfällt (F03; F06; F07), man direkt mit der Arbeit loslegen (F10) oder die gewonnene Zeit anderweitig verwendet werden kann, beispielsweise für Hobbys (F04; F06) oder das Einkaufen (F04). Auch tragen Videokonferenzen dazu bei, Fahrwege zu verschiedenen Orten zu vermeiden und Besprechungen zügiger nacheinander erledigt werden können (F07). Des Weiteren wird berichtet, dass potenziell etwas länger geschlafen werden kann (F02; F07; F09) oder das allgemeine Wohlbefinden von Personen ohne Arbeitsweg entspannter ist (F03; F10). Ein Fall sprach davon, dass Home-Office und das Entfallen von Fahrwegen einen positiven Einfluss auf die Wahl des Wohnorts mit sich bringt und dieser nicht durch den Standort des Unternehmens beeinflusst wird (F08). Ein Fall bewertete den Wegfall von Fahrwegen aus ökologischer Sicht als entscheidend (F06).

Zeitersparnis

Durch das Arbeiten im Home-Office ist es laut Aussage einiger interviewter Personen möglich, an Zeit zu sparen. So können Haushaltstätigkeiten oder andere außerberufliche Tätigkeiten, die sonst nach der Rückkehr aus dem Büro erledigt werden müssen, bereits zwischendurch erledigt werden (F02; F03; F07; F08; F09). Der Wegfall des Arbeitswegs spart einiges an Zeit (F03; F04; F06; F07; F09), da direkt mit der Arbeit begonnen werden kann (F10) und ermöglicht es zudem etwas länger schlafen zu können (F02; F07; F09). Wiederum berichtet ein Fall, dass das Kochen und häufigere Einkaufen im Home-Office, anstatt Essen zu gehen, auch Zeit kostet (F09).

Ein Fall erwähnt, dass mit mehr Selbstdisziplin 25 % der Arbeitszeit im Home-Office gespart werden könnte, wenn konsequent gearbeitet werden würde (F06).

Störfaktoren

Verschiedenste Einflüsse wurden in den Interviews als Störfaktoren im Home-Office genannt. So stellt das vorherige freiräumen des Arbeitsplatzes zuhause einen Störfaktor da, genauso wie die fehlende Ergonomie des Arbeitsplatzes (F01). Personen in benachbarten Wohnungen könnten ebenso störend sein, beispielsweise durch Renovierungen (F09), weshalb die Isolierung von Wohnungen als wichtig genannt wurde (F02). Schlechte Beleuchtung und die allgemeine Helligkeit im Raum und am Arbeitsplatz sind weitere potenzielle Störfaktoren (F02). Auch die erhöhte Temperatur im Sommer wird bei der Arbeit im Home-Office als störend empfunden (F03; F08), während im Betrieb meist Klimaanlage die Büroräume kühlen (F03; F08). Andere Störfaktoren betreffen die fehlenden oder unzureichenden technischen Zugänge zum Intranet des Unternehmens hinsichtlich sehingeschränkter Personen (F07) sowie fehlende Ausstattung für Online-Meetings (F07). Letzteres ist gerade zur Abschirmung und Filterung von störenden oder Umgebungsgeräuschen relevant (F05). Auch wird schlechte beziehungsweise unterschiedlich gute Qualität von Mikrofonen als negativ bewertet (F05; F11). Bezüglich Online-Meetings wird zudem eine gute und nicht blendende Beleuchtung vorausgesetzt (F03; F04). Ein Fall mit kognitiver Einschränkung berichtete zudem, dass jegliche visuelle Reize wie vorbeifahrende Fahrzeuge und auf die Fenster aufschlagende Regentropfen im Home-Office als störend empfunden werden und daher die Rollläden stets geschlossen bleiben (F11).

Andere genannte Störfaktoren betraf weitere Personen im gleichen Haushalt. So können andere Personen im gleichen Haushalt, die ebenfalls im Home-Office arbeiten, durch eigene Telefonate (F01) oder anderen alltäglichen Handlungen, wie die Nutzung der Kaffeemaschine (F03), als Lärmbeeinträchtigung wahrgenommen werden. Des Weiteren ist die gewünschte Helligkeit im Arbeitsbereich sehr individuell, weshalb ein Arbeitsplatz aus einem gemeinsamen Arbeitszimmer in einen anderen Bereich verschoben wurde (F01). Andere Einflüsse können Kinder sein, die im Laufe des Tages nach Hause kommen und anschließend beschäftigt werden müssen (F03; F05).

Im gleichen Zuge werden jedoch auch die Vorteile vom Home-Office durch genannte Störfaktoren bei der Arbeit im Betrieb. So führt die stets erhöhte Geräuschkulisse im Büro zu unkonzentriertem Arbeiten (F01) und wird aufgrund der Anwesenheit mehrerer Menschen als anstrengend empfunden (F08). Gleiches gilt für Online-Meetings, die bei der Arbeit im Unternehmen negativ von Anderen beeinflusst werden können (F03). Im Home-Office kann sich daher besser auf die Arbeit konzentriert werden und erledigt sich dadurch schneller (F04).

Ablenkung

Eine andere Herausforderung bei der Arbeit im Home-Office ist die Ablenkung durch andere Aktivitäten oder Personen. Nebentätigkeiten im Haushalt wie Wäschewaschen oder Staubsaugen sowie die Zubereitung von Mahlzeiten werden als ablenkend genannt (F05; F07; F08; F09) und können zu schlechtem

Gewissen führen (F01). Häufiger wurde genannt, dass es herausfordernd sein kann, wirklich konzentriert und fokussiert zu bleiben (F01; F05; F06; F08; F09).

Wie auch schon bei den Störfaktoren beschrieben, können weitere Personen im gleichen Haushalt von der Arbeit ablenken (F02). So wurde in einem Fall der Arbeitsplatz in einen anderen Raum verlegt, da ständige Calls beider Personen das Arbeiten im gemeinsamen Arbeitszimmer erschweren (F01). Genauso kann die Arbeit im Home-Office nachmittags durch Kinder negativ beeinflusst werden (F01; F03), weshalb eine ortsnahe Kinderbetreuung vorgeschlagen wurde, um beispielsweise in der Mittagspause Zeit mit den Kindern verbringen zu können (F01).

Jedoch wurden auch Beispiele für Ablenkungen bei der Arbeit im Betrieb und somit der Vorteil von Home-Office genannt. Die Kollegschaft im Betrieb kann demnach auch ablenken, wenn sie zu einer anderen Person im geteilten Büro möchten (F04; F10). Außerdem können schon am Arbeitsplatz vorbeigehende Personen für Ablenkung sorgen (F07). Positiv in Bezug auf die Arbeit im Home-Office wird zudem genannt, dass es weniger unnötige Besprechungen gibt (F08) und Online-Meetings oder -Veranstaltungen durch weniger störende Einflüsse angenehmer sind (F07).

Bewegung

Hinsichtlich der Bewegung im Home-Office gehen die Meinungen der Befragten auseinander. Einerseits wird angemerkt, dass sich bei der Arbeit im Home-Office weniger bewegt wird (F09), da man in der Regel nur vor dem Monitor sitzt (F10) und man, dadurch dass plötzlich alles Online durchgeführt werden kann, etwas fauler wird (F01). Ein Fall berichtet, dass man üblicherweise nach der Arbeit im Büro direkt zum Sport ging, dies jedoch im Home-Office wegfällt (F01).

Andererseits wird berichtet, dass durch das Home-Office mehr Zeit für sportliche Aktivitäten wie Fahrradfahren bleibt, da beispielsweise der Arbeitsweg wegfällt (F06). Auch können die Kinder zu Fuß zum Kindergarten gebracht und abgeholt werden und weitere Spaziergänge über den Tag verteilt sind möglich (F03).

Soziale Kontakte

In Bezug auf die sozialen Kontakte wurden einige Nachteile beziehungsweise Herausforderungen bei der Arbeit im Home-Office genannt. Immer wieder genannt wurde der geringe Kontakt zu den Kolleginnen und Kollegen im Home-Office, was allgemeine Kommunikation, Absprachen oder den Austausch zu Problemen erschwert (F01; F05; F10; F11). Gleiches gilt für informelle Gespräche (F05), die beispielsweise bei gemeinsamen Kaffeepausen im Büro stattgefunden haben (F01; F07; F09; F10). Durch die Arbeit im Home-Office werden die Pausen bei Online-Konferenzen entsprechend allein verbracht, anstatt wie bei Besprechungen im Unternehmen sich dann gemeinsam zum Buffet zu begeben oder einen Kaffee zu trinken (F07). Dies führt dazu, dass die Arbeit im Team erschwert wird (F11), man den Bezug zum Unternehmen (F07) und den Kolleginnen und Kollegen verliert (F04) und einem das Gefühl gibt aus der Gemeinschaft rauszufallen (F07). Ein Fall macht den Vorschlag, regelmäßig gemeinsame Online-Jour-Fixes abzuhalten, um den genannten Problemen entgegenzuwirken (F04). Andere sind jedoch der Meinung, dass Gesten und die Mimik von Personen bei Online-Meetings nicht mehr deutbar sind und beispielsweise der „Austausch“ durch Blickkontakt nicht mehr möglich ist (F07; F11).

Weitere negative Aspekte betrafen das Alleinsein im Home-Office im Allgemeinen. So wurde berichtet, dass man durch die Arbeit Home-Office weniger soziale Kontakte hat (F11), beziehungsweise, dass man fauler wird, man soziale Kontakte vernachlässigt oder man teilweise auch nur noch digitalen Kontakt zu diesen hat (F01). Außerdem erlebt man weniger und hat demnach am Ende des Tages auch nichts Spannendes zu berichten (F03), weshalb Anrufe schon als einzige Abwechslung im Home-Office-Alltag gesehen werden (F05). Ein Fall berichtet zudem, dass aufgrund des Alleinlebens den ganzen Tag über keine andere Person gesehen wird (F09).

Umgekehrt wurden aber auch positive Aspekte hinsichtlich der sozialen Kontakte bei der Arbeit im Home-Office genannt, insbesondere in Bezug auf private Kontakte. So bestehen zum Beispiel mehr Möglichkeiten zur Kommunikation mit sozialen Kontakten auch während der Arbeit (F01; F08) und man ist freier in der terminlichen Tagesgestaltung (F08). Außerdem hat man einerseits mehr Zeit für sich selbst, aber auch mehr Zeit mit der Partnerin oder dem Partner (F01), wenn beide im Home-Office arbeiten (F01). Statt die Mittagspause mit Kolleginnen oder Kollegen zu verbringen wird gemeinsam zu Mittag gekocht und die Abendplanung kann schon viel früher starten (F02). Ein weiterer genannter Vorteil betrifft die Gespräche mit Kundschaft. Diese werden im Home-Office als viel persönlicher bewertet, da man offener und ungezwungener sprechen kann (F01).

Atmosphäre

Ein weiterer Aspekt bei der Arbeit im Home-Office betrifft die Arbeitsatmosphäre. Die vertraute Umgebung wird als positiver Einflussfaktor gewertet (F10; F11). Gleichzeitig ermöglicht das Arbeiten zuhause ein entspannteres (F01) und ungestörteres Arbeiten, da beispielsweise niemand in den Raum geplatzt kommt (F01; F04). Diese Atmosphäre führt zu einem konzentrierten (F02; F04) und damit effizienteren Arbeiten (F02; F04). Außerdem werden Gespräche mit Kundschaft bei der Arbeit im Home-Office als weniger angespannt und somit als offener sowie privater bewertet, was zu einem besseren Verhältnis führen kann (F01). Ein weiterer positiver Aspekt betrifft den Start in den Tag. So kann ein anstehender anstrengender Tag zu Hause entspannter angegangen werden (F11).

Jedoch wurden genauso negative Aspekte zur Atmosphäre im Home-Office genannt. Beispielsweise wird die Arbeit als langweiliger empfunden und Anrufe als willkommene Abwechslung (F05). Darüber hinaus wird berichtet, dass Befragte eher ein schlechtes Gewissen haben, wenn sie weniger leisten oder weniger produktiv sind beziehungsweise das Gefühl haben, weniger produktiv zu sein (F01). Andere Befragte erwähnen außerdem, dass Arbeitstag bei der Arbeit im Home-Office kein richtiges Ende findet und der Übergang zum Feierabend ein schleicher Prozess ist (F08; F09). Die Arbeit wird bevorzugt irgendwo „zurückgelassen“, sodass man gedanklich Abstand zu dieser bekommt (F08; F09). Im Rahmen von Meetings, ist die Atmosphäre im Home-Office ebenfalls eine andere. Die Kamera kann beispielsweise abgeschaltet bleiben, was für eine unpersönlichere Atmosphäre sorgt (F01). Es wurde auch erwähnt, dass Online-Meetings weniger dynamisch sind als Meetings vor Ort und dass sie bei gleicher Dauer anstrengender sind (F07). Als anstrengend wird auch die erhöhte Temperatur im Sommer empfunden, wenn keine Klimaanlage vorhanden ist (F03).

Kinderbetreuung

Das Arbeiten im Home-Office ist laut einem Fall mit Kindern im Haushalt nur eingeschränkt möglich (F03). Trotzdem berichtet die Person, dass das größte Potenzial von Home-Office die Vereinbarkeit von Beruf und Familie darstellt (F03). Außerdem wäre es nicht möglich, zur Arbeit zu gehen, wenn die Kinder krank sind und sich zu Hause aufhalten, was ein weiterer Vorteil von Home-Office ist (F03). Als Vorschlag wurde genannt, dass Kinderbetreuung in der Nähe des eigenen Wohnortes eine Möglichkeit wäre, zwischendurch oder in den Pausen im Home-Office Zeit mit den Kindern zu verbringen und gleichzeitig konzentriertes Arbeiten ohne Ablenkung zu ermöglichen (F01).

Allgemeine Arbeitsmittel

Ein Fall berichtet darüber, dass die Arbeit im Home-Office aufgrund von einem fehlenden barrierefreien Zugang zum Unternehmensnetzwerk eine Herausforderung darstellt (F07). Aufgrund einer Seheinschränkung ist die Person auf einen Screenreader sowie eine Braillezeile bei der Arbeit angewiesen, wobei der Screenreader die per Fernverbindung zum Intranet des Unternehmens erzeugte Darstellung nicht erfassen kann (F07). Des Weiteren wird berichtet, dass zunächst keine Webcam vorhanden war, weshalb bei Online-Konferenzen auf das Smartphone zurückgegriffen wurde (F07). Ein anderer Fall nutzt bei der Arbeit im Home-Office Software, die eigenständig erworben wurde, da diese im Büro nicht vorhanden ist (F08).

Flexibilität im Alltag

Die Flexibilität im Arbeitsalltag, die durch Home-Office ermöglicht wird, wird von den meisten Befragten als Potenzial gesehen. Zum einen können andere anstehende Tätigkeiten wie Wäsche waschen und aufhängen flexibel neben der Arbeit und nicht erst am späten Abend erledigt werden (F01; F02; F03; F06; F08). Gleiches gilt für Lieferungen, die besser beziehungsweise unproblematischer angenommen werden können (F01). Des Weiteren wurde angemerkt, dass der Tag freier gestaltet werden (F06; F08; F11) und die Arbeit um das Leben herum geplant werden kann und nicht umgekehrt (F01; F11). Generell wird die Zeit im Home-Office also besser (F01; F11) und potenzielle „Mittagstiefs“ sinnvoller genutzt (F01; F05). Außerdem sind private Termine besser zu handhaben (F02; F09). Auch die Möglichkeit, den Arbeitstag durch den Wegfall des Pendelns variabel beginnen und beenden zu können, wird zunehmend positiv bewertet (F02; F06; F10). Home-Office ermöglicht zudem eine freiere Wahl des Wohnortes, da keine regelmäßigen Fahrten zum gegebenenfalls weiter entfernten Unternehmensstandort notwendig sind (F08).

Zusammenfassung

Bei dieser Kategorie spielt die Zeitersparnis eine wesentliche Rolle. Dies betrifft den Arbeitsweg, der entfällt, Haushaltstätigkeiten und weitere private Tätigkeiten, die unmittelbar zu Hause erledigt werden können. Das

fördert das allgemeine Wohlbefinden. Gleichzeitig beinhaltet das Arbeiten im Home-Office etliche Störfaktoren, die ablenkend sind. Ist kein Arbeitszimmer vorhanden, muss der Arbeitsplatz immer wieder eingerichtet werden. Lärmbelästigungen sind weitere Herausforderungen im Arbeitsalltag, die durch Geräusche aus Wohnungen der Nachbarinnen und Nachbarn oder aus dem gleichen Haushalt kommen können. Generell ist die Konzentration im Home-Office besser als im Büro, wodurch das Arbeiten effektiver ist. Darüber hinaus sind eine ausreichende Beleuchtung und eine geregelte Temperatur wesentlich. Für Menschen mit einer Behinderung stellen fehlende oder unzureichende technische Zugänge zum Internet ein Hindernis dar. Auch das gemeinsame Arbeiten in einem Arbeitszimmer oder Kinder, die versorgt werden müssen, sind eine Ablenkung. Im Home-Office sind die sozialen Kontakte von besonderer Bedeutung, da der allgemeine Austausch und die informellen Gespräche fehlen. Das Gefühl des Alleinseins sollte nicht unterschätzt werden. Langeweile und das Empfinden, weniger produktiv zu sein, sind weitere Herausforderungen. Insgesamt hat die häusliche Atmosphäre einen positiven Effekt auf das Arbeiten. Zu Hause im gewohnten Umfeld ist eine ungestörtes, entspanntes, konzentriertes Arbeiten leichter.

New Work

Diese Kategorie umfasst die Subkategorien räumliche Anordnung, Arbeitsnische, mobile Trennwände, Möbel, Platzbedarf, Co-Working, Privatsphäre, Kombinationsmöglichkeiten, neue Arbeitskonzepte, separater Arbeitsraum sowie Arbeitsplatzausstattung.

Räumliche Anordnung

Arbeitszimmer sollten in Mehrpersonenhaushalten räumlichen Abstand zueinander aufweisen (F01) und zur akustischen Abgrenzung sollte der Arbeitsplatz nicht direkt am Wohnbereich liegen (F03; F02; F05; F07; F08). Der Wohn- und Essbereich stellt in den meisten Fällen den Mittelpunkt der Wohnung dar und sollte vom Arbeiten getrennt werden können (F01). Gleichzeitig spielt die Küche beim Home-Office eine wichtige Rolle und sollte daher im Arbeitsalltag gut erreichbar sein (F02). Auf eine Abtrennmöglichkeit der Küche sollte hier jedoch geachtet werden, um Lärm- und Geruchsbelästigung vermeiden zu können (F03; F10). Der Freisitz der Wohnung, welcher häufig gewünscht ist (F12), sollte jedoch in erster Linie am Wohnbereich angegliedert sein (F03). Eine der allein lebenden befragten Personen sieht trotz kognitiver Erkrankung keinen Vorteil in einem separaten Arbeitsraum, sondern spricht von einer Wohnung mit offenem Grundriss, der ohne räumliche Trennung in Bereiche gegliedert werden kann und somit freie Gestaltung und Bewegungsmöglichkeit bietet (F11).

Arbeitsnische

Ist kein separater Raum vorhanden, ist zumindest eine visuelle und akustische Abtrennbarkeit des Arbeitsplatzes in der Wohnung gewünscht (F01). Dies wäre bei einer ausreichend großen Nische mit Tageslicht oder Bezug zum Außenraum (F01) erfüllt. Dabei sollte die Nische in der primären Nutzung des Raums jedoch nicht zu dominant sein (F01), um eine klare Trennung von Wohnen und Arbeiten zu gewährleisten (F01). Teilweise wäre solch ein Arbeitsplatz dann bevorzugt im Schlafzimmer anzuordnen, statt im Wohnzimmer (F01).

Mobile Trennwände

Zur Frage, ob mobile Trennwände einen Arbeitsplatz möglicherweise sinnvoll ergänzen würden, wurden unterschiedliche Aussagen getroffen. Einige Befragte halten diese für nicht notwendig am Arbeitsplatz zu Hause (F03; F05; F07; F09; F12). Dies gilt insbesondere, wenn der Raum in dem gearbeitet hat durch ein Tür vom Rest der Wohnung abgetrennt werden kann (F06). In Großraumbüros als schalldämmende Absorber werden mobile Trennwände jedoch als sinnvoll erachtet (F05). Bei Personen, deren Arbeitsplatz in einem größeren, nicht geschlossenen Raum liegt, könnten Trennwände eine Art Arbeitsnische definieren (F01; F08). Dabei ist es wichtig, dass sie „beweglich und verstaubar“ (F11) sein sollten um keinen zusätzlichen Platz zu beanspruchen. Um beim Einsatz von Trennwänden kein Engegefühl hervorzurufen, werden Trennwände mit projizierten Bildern vorgeschlagen, die visuelle Weite simulieren (F06).

Möbel

In Bezug auf die Möblierung des Arbeitsplatzes ist besonders die Ergonomie wichtig. Hierzu zählen ein höhenverstellbarer Tisch sowie eine ergonomische Sitzgelegenheit (F01; F05; F07; F11), um gesundheitliche Probleme vorzubeugen. Vereinzelt wird vorgeschlagen, den Arbeitsplatz in einer Art Schrank einzurichten, in welchem dieser „verschwinden“ kann (F02; F03). Auch über eine an einer Sprossenwand einhängbaren Tischplatte für unterschiedliche Höhen wird nachgedacht (F03).

Platzbedarf

Der Platzbedarf für einen Arbeitsplatz zu Hause variiert je nachdem, wo dieser untergebracht ist. für eine Nische in einem Wohnraum mit anderer Nutzung, wären beispielsweise etwa sechs zusätzliche Quadratmeter im Raum gewünscht (F01). Die eigentlich benötigte Fläche zum Arbeiten ist abhängig von den benötigten Arbeitsmitteln (F10) jedoch gering (F11; F12). Hier reicht manchmal „ein halber Tisch“ (F03), drei Quadratmeter (F07) oder vier bis fünf Quadratmeter (F01; F08; F12). Eine Befragte würde den Platzbedarf abhängig von der Dauer der Nutzung festlegen, für einen dauerhaften Arbeitsplatz wäre ein größerer Arbeitsplatz wünschenswert, als für zeitlich begrenzten Zeiträume (F11). Zusätzlicher Platz im Home-Office fördert jedoch die Bewegung bei der Arbeit (F05; F08). Ein separates Arbeitszimmer sollte nach Aussagen der Befragten zwischen 10 (F01; F08) oder 12 (F09) und 14 oder 16 Quadratmeter umfassen (F02; F05; F08). Einer Person würden auch nur etwa fünf Quadratmeter für einen Arbeitsraum ausreichen (F10).

Co-Working

Die Lösung des Co-Workings im Quartier trifft überwiegend auf Interesse - besonders als zusätzliche Option (F01), denn es erspart den längeren Arbeitsweg (F12) und ermöglicht dennoch eine klare Trennung zum Wohnen (F02; F03; F08; F09). Für einige bietet das Arbeiten in einem Co-Working-Space mehr Platz als zu Hause (F03). Der Vorteil des Ressourcensharings durch das Teilen von Arbeitsmitteln wie beispielweise Druckern wird ebenfalls erkannt (F11). Die Lage sollte an gut erreichbaren Knotenpunkten der Stadt, dabei in nicht länger als zehn bis fünfzehn Gehminuten erreichbar sein (F01; F03; F11) und die Umgebung sollte eine gute Infrastruktur mit Gastronomie bieten (F02; F02; F03; F08; F12). Im Quartier lässt sich das Arbeiten in einem Co-Working-Space in der direkten Nachbarschaft gut mit Haushaltstätigkeiten, wie beispielsweise Wäschewaschen vereinen. Es stärkt die Nachbarschaft, fördert das soziale Leben (F01; F11; F12), bietet Vernetzungsmöglichkeiten (F03; F12) und wirkt damit der Anonymität und dem Alleinsein entgegen (F01; F08; F09). Um dennoch gegenseitige Störungen zu verhindern und den Datenschutz zu gewähren (F07; F10), sollten Co-Working-Spaces flexible Trennwände, unterschiedliche Rückzugsmöglichkeiten und kleinere schallisolierte Räume beziehungsweise Telefonkabinen bieten (F03; F06; F10; F11). Zudem bietet die neutrale Räumlichkeit eine Co-Working-Spaces die Möglichkeit, geschäftlichen Besuch zu empfangen (F06). Da wenige eigene Arbeitsmittel mitgebracht werden müssen, sollten Schließfächer angeboten werden (F01; F08). Das Management von Co-Working-Spaces im Quartier könnte bei der jeweiligen Hausverwaltung liegen (F09).

Privatsphäre

Zur Thematik Privatsphäre wird mehrfach darauf hingewiesen, dass diese besonders in gemeinschaftlich genutzten Arbeitskonzepten gewährt werden sollte. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Rückzugsmöglichkeiten für Telefonate oder Videokonferenzen vorhanden sind. Eine schwerhörige Person weist darauf hin, dass Geräusche von außen zwar durch den Einsatz einer T-Spule unterdrückt werden können; jedoch wird die eigene Lautstärke höher, weshalb besonders hier akustischer Datenschutz relevant ist (F10). Zudem sollten unbefugte Einblicke auf Bildschirme verhindert werden (F08; F10)). Gleichzeitig wünschen sich die Befragten einen Ausblick in die Natur oder die Nähe zu einem Erholungsgebiet (F08).

Kombinationsmöglichkeiten

In Wohnsituationen, wo kein eparates Arbeitszimmer vorhanden ist, bietet sich eine kombinierte Nutzung von Räumen an. So wird beispielsweise die Zweitnutzung des Arbeitszimmers als Gäste- oder Hobbyraum vorgeschlagen (F01; F08), um die Nutzungsdauer eines Raumes bei immer teurer werdenden Mieten zu optimieren (F01). Eine Befragte kann sich auch die Nutzung des Schlafzimmers vorstellen (F01), um dem Wohnzimmer keine weitere Funktion zu geben, eine andere Person schließt diese Kombination aus (F08). Zusätzlich zum Arbeitsplatz zu Hause, wünschen sich die Befragten die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Arbeitskonzepten innerhalb und außerhalb der Wohnung kombinieren zu können (F01; F03; F09), auch um den Kontakt zu Arbeitskolleginnen und -kollegen zu erhalten (F03). Ein Vorteil des Angebots unterschiedlicher Arbeitsorte ist das Einsparen von Ressourcen durch Arbeitsplatz-Sharing im Betrieb (F03; F09).

Neue Arbeitskonzepte

Bei der Frage nach neuen Ideen für Arbeitskonzepte wird neben dem Arbeiten im Ausland, das sogenannte *Workation* (F01; F05), auch das Arbeiten im Auto (F02; F05) oder dafür vorgesehenen Zugabteilen oder S-Bahnen (F08; F12) genannt. Als weiterer Arbeitsplatz wird ein überdachter Bereich in einem Park vorgeschlagen (F04). Dabei ist eine entsprechende ergonomische Ausstattung sowie ausreichen Arbeitsmittel und gute Internetanbindung zum Beispiel in Form von durchgehendem städtischen Wlan

essenziell (F08; F12). Letzteres könnte bei Bedarf durch Standortbestimmung zusätzlich automatisch Auskünfte über die Erreichbarkeit der arbeitenden Person bereitstellen (F12). Bei vermehrtem Einsatz mobiler Arbeitsformen sollte jedoch darauf geachtet werden, dass diese im Quartier liegen (F12) und die Möglichkeiten des digitalen informellen Austauschs im Kollegium ausgebaut werden (F07; F11). Andere Befragte können sie das mobile Arbeiten aufgrund scheinbar fehlender Ergonomie und Arbeitsplatzausstattung wiederum nicht vorstellen (F07; F10). Als Option für die Arbeit zu Hause werden Einzelboxen angesprochen (F08), die einen geschützten Arbeitsraum in der eigenen Wohnung bieten oder multifunktionale Möbel, welche den Arbeitsplatz versteckbar machen (F02; F03).

Separater Arbeitsraum

Die meisten Befragten sind sich unabhängig davon, ob oder welche Einschränkung vorliegt oder wie viele Personen im Haushalt leben, einig, dass ein separater Arbeitsraum mit fest eingerichtetem Arbeitsplatz die ideale Lösung wäre (F01; F02; F03; F05; F06; F07; F08; F09; F10), um eine klare Trennung zum Wohnraum zu haben (F01; F02; F09). Im besten Fall ist für jede einzelne Person im Haushalt, die im Home-Office arbeitet ein separater Raum vorhanden (F01; F07). Teilweise wird dies bewusst bei der Wohnungssuche berücksichtigt (F09). Die Befragten könnten sich dabei vorstellen, dass dieser Raum auch als Arbeitsraum für Hobbies (F01) oder zeitweise auch als Gästezimmer (F01; F05) genutzt werden könnte. Dieser sollte einen guten Schall- und Wärmeschutz aufweisen, lichtdurchflutet und optimal ergonomisch sowie mit Smart Home Systemen ausgestattet sein (F01; F02; F08). Vereinzelt sehen Befragte das separate Arbeitszimmer jedoch nicht zwingend als ideale Lösung (F08; F11), alternativ wäre auch ein Platz in einem nahe gelegenen Co-Working-Space vorstellbar (F03). Aufgrund des Wohnraummangels und der steigenden Immobilienpreise (F01) ist es auch denkbar, ein Arbeitszimmer mit anderen Nutzungen zu kombinieren.

Arbeitsplatzausstattung

Zur idealen Ausstattung des Arbeitsraums ist den meisten Befragten eine natürliche sowie individuell einstellbare künstliche Belichtung, Temperaturregulierung sowie eine gute Belüftung wichtig (F01; F02; F03; F05; F08; F10; F11), welche über Smart Home Systeme gesteuert werden können (F10). Der Raum in dem gearbeitet wird, sollte einen hohen Schallschutz aufweisen (F08) und über eine Tür (F05) verfügen, welche nicht im Rücken des Sitzplatzes liegen sollte (F01). Idealerweise gibt es große Fensterflächen und einen Austritt in das Freie (F08), gleichzeitig sollten Lichtreflexionen verhindert werden (F08). Ergonomische Sitzmöbel und höhenverstellbare Tische sowie eine gute Internetverbindung über Netzwerkdosen sollten ebenfalls zur Grundausstattung gehören (F02; F08; F10). Manche Personen benötigen mehrere große Bildschirme (F11). Für Videokonferenzen sollte auf einen gleichmäßigen Bildhintergrund, sowie geringe Nachhallzeiten geachtet werden (F05). Insgesamt sollte ein Arbeitsraum auf die individuellen Bedürfnisse der Nutzenden angepasst sein (F05), für Personen mit Höreinschränkung ist beispielsweise ein visuelles Klingelsignal erforderlich (F10).

Zusammenfassung

Aus der Kategorie New Work kann zusammengefasst werden, dass ein separates Arbeitszimmer meist auf den ersten Blick als ideale Lösung für das Arbeiten zu Hause erscheint. Dabei kann dieses auch mit anderen Nutzungen kombiniert werden, sollte jedoch eine klare Trennung zum Wohnraum aufweisen. Alternativ sind auch akustisch und visuell abtrennbare Nischen zum Arbeiten vorstellbar, wobei hier die Flexibilität und Verstaubarkeit von raumtrennenden Elementen wichtig ist. Der Platzbedarf fällt mit drei bis sechs Quadratmetern bei den meisten Befragten eher gering aus, sodass doch kein ganzer Raum notwendig ist. Auch das Arbeiten in einem nahegelegenen Co-Working-Space trifft auf Interesse, wobei hier die Gewährleistung von Datenschutz eine Herausforderung darstellt. Auch neue Ideen wie das Arbeiten in Verkehrsmitteln, in Arbeitsboxen oder multifunktionalen Möbelstücken werden hervorgebracht. Die ergonomische Einrichtung eines Arbeitsplatzes ist hierbei immer von wesentlicher Bedeutung. Die Kombination der unterschiedlichen Konzepte für zukünftiges Arbeiten sollte möglich sein.

5.3.3.2 Mappings

Um neben den Erzählungen der Interviewten auch einen Eindruck der tatsächlichen räumlichen Nutzung zu erhalten, wurden die Grundrisse der Befragten skizzenhaft aufgenommen. Mit dieser visuellen Darstellungsmethode sollen Zusammenhänge im räumlichen Kontext des Home-Officing sichtbar gemacht werden. Im Anschluss an das Interview haben die Studienteilnehmenden unterschiedliche Aspekte, die beim Arbeiten zu Hause relevant sind, in ihrem Grundriss eingezeichnet. Dazu gehören typische Bewegungsabläufe, wichtige Orte und Störfaktoren während der Home-Office-Tätigkeit in der eigenen Wohnung. Folgende Fragestellungen sollten die Befragten in den erstellten Zeichnungen der Wohnungsgrundrisse skizzenhaft beantworten:

1. Tragen Sie bitte möglichst alle Bewegungsabläufe eines typischen Home-Office-Tags in den Grundriss ein, vom Aufstehen bis zum Schlafengehen.
2. Markieren Sie im Grundriss bitte Ihre Lieblingsorte zu Hause.
3. Markieren Sie im Grundriss bitte Ihren Arbeitsplatz sowie Orte, an welchen Sie arbeiten.
4. Tragen Sie bitte Faktoren in den Grundriss ein, die Sie während des Home-Office-Alltags stören.

Um die skizzierten Inhalte der Mappings deskriptiv auszuwerten wurde eine Tabelle angefertigt, die alle zwölf Fallbeispiele und deren eingezeichneten Bewegungen und Orte schriftlich gegenüberstellt. Sie beinhaltet allgemeine Angaben zur Wohnung sowie die vier eingetragenen Themen Bewegungsabläufe, Arbeitsorte, Lieblingsorte und Störfaktoren. Die allgemeinen Angaben der Wohnung dienen als vergleichender Überblick der zwölf Fallbeispiele. Um die eingezeichneten Faktoren eines typischen Home-Office-Tages der Befragten auswerten zu können, wurde deren Gewichtung anhand ausgewählter Betrachtungsmerkmale in jeweils fünf Stufen eingeschätzt. Zu den Bewegungsabläufen wurden folgende Fragen gestellt:

- Sind eher viele Bewegungen zu erkennen oder beschränken sich die eingezeichneten Bewegungsabläufe auf wenige und kurze Wege in der Wohnung?
- Wird bei der Bewegung viel Fläche der Wohnung oder eher weniger beansprucht?
- Welche Orte der Wohnung werden während des Home-Office-Alltags genutzt?
- Welche Orte in der Wohnung werden am häufigsten angesteuert?
- Wo liegen die Arbeitsorte in der Wohnung?
- Wo liegen die Lieblingsorte in der Wohnung?
- Welche Störfaktoren gibt es im Home-Office-Alltag?

Zuletzt wurden Rückbezüge zu den Inhalten aus den Transkriptionen und den zuvor beschriebenen, generierten Kategorien hergestellt und das Herausgelesene aus den Mappings mit Zitaten aus den Interviews belegt.

Beschreibende Auswertung

Die Anzahl der Bewegungen im Home-Office-Alltag sind sehr unterschiedlich. Die Auswertungen zeigen insgesamt, dass sich die Befragten im Home-Office-Alltag eher häufig bewegen. Drei der Befragten zeichneten sehr viele Bewegungen ein, zwei Befragte stellten nur sehr wenige Bewegungen dar. Eine Person erzählt im Interview, dass sie sich abhängig von der aktuellen Tätigkeit eher ablenkt und sehr viel bewegt (F01). Eine weitere Person berichtet von der Ablenkung als Herausforderung im Home-Office (F05). Dem gegenüber stehen zwei Befragte (F08, F10), die sich während ihrer Arbeitszeit im Home-Office kaum bewegen. In Bezug auf die Beanspruchung der Wohnungsfläche durch die Bewegungsabläufe fällt auf, dass manche Personen während des Home-Office-Alltags sehr viel Fläche nutzen, wohingegen sich die Wege bei anderen Befragten auf gezielte, sehr kurze Distanzen innerhalb der Wohnung beschränken.

Die Bewegungen der Befragten führen am häufigsten vom Arbeitsplatz zur Kaffeemaschine, in die Küche oder in das Badezimmer (F01, F02, F04, F05, F09, F11, F12). Das Wohnzimmer und der Balkon oder die Terrasse werden von manchen Befragten auch häufig genutzt, wohingegen das Schlafzimmer nur selten genutzt wird. Nur fünf der Befragten verlassen während eines Home-Office-Tages mindestens einmal das Haus (F01, F08, F09, F11, F12). Bei zwei der Befragten fällt auf, dass sie sich während des Home-Office sehr viel bewegen, teilweise sind Bewegungen ohne erkennbares Ziel eingezeichnet (F01, F11). Haushaltstätigkeiten wie der Gang zur Waschmaschine wurden ebenfalls von zwei Personen eingezeichnet (F01, F03).

Acht Befragte arbeiten überwiegend an einem festen Arbeitsplatz zu Hause, sei es in einem separaten Arbeitszimmer oder an einem Schreibtisch im Wohnzimmer (F01, F12) oder Schlafraum (F10) mit dem Blick zur Wand. Die Mehrheit verfügt über ein separates Arbeitszimmer, doch in nur zwei Fällen wird ausschließlich in

diesem gearbeitet (F02, F07). Zwei Personen arbeiten hauptsächlich am Esstisch (F03, F08). Bei sieben Befragten fällt auf, dass zwei (F06, F09) oder mehr (F01, F03, F04, F05, F11) Orte in der Wohnung als Arbeitsplätze markiert sind, teilweise obwohl ein separates Arbeitszimmer vorhanden ist (F04, F05, F11).

Zu den eingezeichneten Lieblingsorten der Befragten gehören vor allem die Terrasse (F01, F02, F06) oder der Balkon (F04, F09), die bei den meisten Befragten vorhanden sind. Ebenso wurden die Couch im Wohnzimmer (F02, F03, F06, F07, F09, F10) oder die Wohnküche (F01) beziehungsweise der Esstisch (F08) genannt. In einem anderen Fall ist ein Sessel in der Küche (F04) beliebt, in zwei anderen Fällen das Bett (F08, F12). Eine Person beschreibt ihren Lieblingsort als zusammenhängenden Ort in der Wohnung (F11).

Als Störfaktoren wurden unterschiedliche Aspekte eingezeichnet. Für einige Befragte sind keine Störfaktoren vorhanden (F02, F04, F05). Andere nennen Geräusche der Kaffeemaschine (F01, F03), der Waschmaschine (F09) oder des Fernsehers (F09) als störend. Von außen werden Lärm von nahebei Wohnenden (F06, F09) oder Geräusche durch Regen, Schnee, Rasenmäher oder Verkehr (F11, F12) als Störfaktoren gekennzeichnet. Zudem wurden Punkte, die die Belichtung betreffen, als störend eingezeichnet. Dazu zählen fehlendes Tageslicht am Arbeitsplatz (F03) oder Blendung durch Straßenbeleuchtung (F08). Als weitere Störfaktoren werden der Kamin, der von Mitwohnenden bedient wird (F04), Reizüberflutung durch ein offenes Regal im Arbeitszimmer (F06), eine zu kleine Küche (F12) sowie Kälte aus dem Hausflur oder sich stauende Hitze (F08) aufgeführt.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann aus den Mappings gelesen werden, dass oft trotz eines eigenen Arbeitszimmers an verschiedenen Orten in der Wohnung gearbeitet wird. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass ein voll ausgestattetes Arbeitszimmer nicht immer für alle Tätigkeiten notwendig ist und die Befragten auch gerne den Arbeitsplatz wechseln. Manche Personen scheinen sich während eines Arbeitstages zu Hause sehr wenig zu bewegen, andere wiederum bewegen sich sehr viel und benötigen entsprechend mehr Raum. Lieblingsplätze sind oft mit Tageslicht, Ausblick in die Umgebung oder einem bequemen Möbelstück verbunden; daher werden diese Orte oft auch zeitweise als nicht definierte Arbeitsplätze genutzt. Die Küche scheint für alle Befragten ein wichtiger Bestandteil des Home-Office zu sein, sei es aufgrund der Kaffeemaschine, zum Tee kochen oder zur Zubereitung von Mahlzeiten. Eine Nähe des Arbeitsplatzes zur Küche scheint demnach von Bedeutung zu sein. Gleichzeitig werden Geräusche von Haushaltsgeräten als Störfaktoren wahrgenommen, weshalb Schallschutzmaßnahmen zu anderen Räumen beachtet werden sollten.

5.3.3.3 Übertragung der Zitate in eine Datenbank

Um einen besseren Überblick über die Gesamtdaten und deren Zusammenhänge zu erhalten, wurden die Daten in eine relationale Datenbank übertragen. Diese Datenbank ermöglicht eine komprimierte Darstellung der Daten und eine übersichtliche Zuordnung der 1.089 extrahierten Aussagen in Form von Zitaten aus den 12 Interviews zu den insgesamt 52 Subkategorien (siehe Abschnitt 5.3.3). Damit können die Daten nach bestimmten Aspekten gefiltert werden.

Für die Übertragung der Daten in die Datenbank wurden entsprechende Tabellen erstellt, die je nach Zusammenhang miteinander verknüpft wurden. Jede Tabelle einer Datenbank verfügt über einen „Primärschlüssel“ (engl. Primary key - PK), welcher eindeutig auf einen Eintrag in der jeweiligen Tabelle schließen lässt. Dabei handelt es sich meistens um eine fortlaufende Nummerierung beziehungsweise eine Identifikationsnummer (ID). Um Verknüpfungen zwischen Tabellen zu bilden, wird der Primärschlüssel als Attribut (Spalte) der anderen Tabelle hinzugefügt und dort „Fremdschlüssel“ (engl. Foreign key - FK) genannt.

Auf diese Weise wurde eine Tabelle für die Hauptkategorien erstellt, welche mit der Tabelle der Subkategorien verbunden ist, indem die Tabelle der Subkategorien über das Attribut „KategorieID“, also den Primärschlüssel der Tabelle Hauptkategorien verfügt (siehe Abbildung 5.34). Einer Hauptkategorie sind mehrere Subkategorien untergeordnet (siehe Abschnitt 5.3.3 und Abbildung 5.32), wobei jede Subkategorie nur einer Hauptkategorie zugehören kann und es sich daher um eine 1-zu-n-Beziehung (1:n) handelt.

Eine weitere Verknüpfung besteht zwischen den Subkategorien und den Zitaten. In der Tabelle „Zitate“ werden neben den wörtlichen Aussagen selbst auch die Informationen darüber hinterlegt, um welchen Fall es sich handelt und in welchen Zeilen sich das Zitat im Transkript befindet. Ein Zitat kann dabei mehreren Subkategorien zugeordnet werden und gleichzeitig beinhaltet eine Subkategorie mehrere Zitate, wodurch es sich bei dieser Verknüpfung um eine n:m-Beziehung handelt. Eine solche n:m-Beziehung ist

in relationalen Datenbanken nur mithilfe einer Verknüpfungstabelle umsetzbar, welche die Primärschlüssel der zu verknüpfenden Tabellen als Fremdschlüssel beinhaltet. Die n:m-Beziehung wird somit in zwei 1:n-Beziehungen dargestellt. Im konkreten Fall wurde hierzu die Hilfstabelle „ZuordnungZitateSubkategorien“ mit den Fremdschlüsseln „ZitatID“ für die Tabelle der Zitate und „SubkategorieID“ für die Tabelle der Subkategorien angelegt.

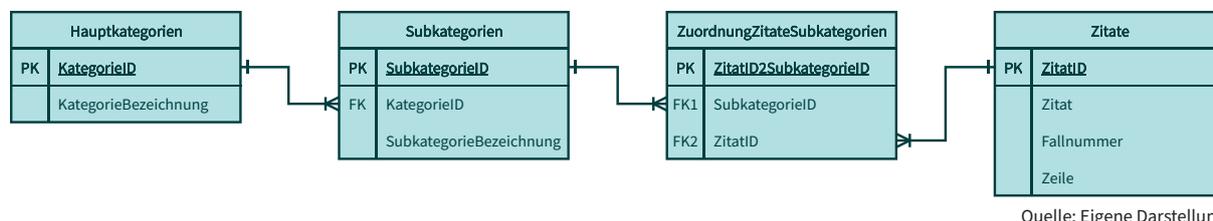


Abbildung 5.34: Beziehungsmodell der Datenbank

5.3.4 Schlussfolgerungen in Bezug auf Anforderungen an zukünftige Lebens- und Arbeitswelten

Die quantitative Befragung hat wertvolle Einblicke in die Auswirkungen der Pandemie auf Lebens- und Arbeitsumgebungen geliefert. Durch die Analyse der Daten einer größeren Personengruppe konnten Anforderungen und aktuelle Situationen identifiziert werden, die die Bedarfe deutlich machten und im Analyseprozess bei der Entscheidungsfindung zur Entwicklung der Systematiken halfen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Erfahrungen mit dem Home-Office eine Neubewertung des Arbeitens erforderlich machen. Insbesondere im Bereich des Wohnens besteht ein Wunsch nach flexibleren Konzepten, die eine deutliche Trennung von Wohn- und Arbeitsbereichen ermöglichen. Die Bedeutung von Nachbarschaften und Quartieren hat während der Pandemie eine neue Dimension erhalten. Konzepte, die der Gemeinschaft zugänglich sind, Begegnungsorte bieten und alternative Arbeitsformen ermöglichen, stoßen auf großes Interesse, da die Menschen vermehrt nach Möglichkeiten suchen, sich mit ihrer Nachbarschaft zu vernetzen und soziale Bindungen aufrechtzuerhalten. Insbesondere zeigt sich daher, dass Co-Working-Spaces attraktiv sind. Auch die repräsentative bundesweite Befragung im Rahmen des Forschungsprojekts „Funktionswandel des Wohnens“ belegt, dass Co-Working-Möglichkeiten im Haus gewünscht werden (vgl. Wegener et al. 2023).

Die qualitativen Interviews haben einen umfangreichen Einblick in Handlungsstrategien, soziale Phänomene und Bedeutungskonstruktionen im Zusammenhang mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Lebens- und Arbeitsumgebungen ermöglicht. So wird beispielsweise deutlich, dass der soziale Kontakt zu Kolleginnen und Kollegen sowie zum privaten Umfeld auch bei der Arbeit im Home-Office wichtig ist. Gleichzeitig erhält Flexibilität bei der Arbeitszeiteinteilung und der Wahl des Arbeitsortes nach der Pandemie einen hohen Stellenwert. Dabei werden auch neue Standorte und Konzepte für flexibles Arbeiten aufgezeigt, wie beispielsweise Co-Working-Möglichkeiten. Die jeweilige Situation des Arbeitsplatzes zu Hause scheint ausreichend zu sein, wobei Optimierungspotential besonders in der klaren Trennung von Wohnen und Arbeiten liegt. Eine Anpassung des Wohnraums ist jedoch nicht zwingend notwendig. Zu diesem Ergebnis kommt auch das Forschungsprojekt „Funktionswandel des Wohnens“ (vgl. ebd.).

Die zwölf ausgewählten Personen (aus einer Gruppe von 52 Personen, die ihre Bereitschaft zur Teilnahme erklärt hatten) deckten verschiedene Kriterien ab (siehe Abbildung 5.29). An den Interviews nahmen nur wenige Personen teil, die Kinder zu betreuen haben oder in einer Pflegesituation leben, so dass diesbezüglich keine vollumfängliche Sichtweise erreicht werden konnte. Diese Personengruppen wurden bei der Entwicklung der Systematiken dennoch generisch berücksichtigt. Die befragten Personen waren überwiegend alleine oder in Partnerschaft lebende Erwachsene, welche jedoch teilweise unterschiedliche physische und kognitive Einschränkungen aufweisen.

Die durchgeführten Mappings, die von den Befragten ausgefüllt wurden, boten einen Überblick über die subjektiv wahrgenommene Nutzung der Räume im Home-Office-Alltag. Daraus konnte abgeleitet werden, dass die Personen einen flexiblen Umgang mit dem Arbeitsplatz haben und selbst wenn ein Arbeitszimmer vorhanden ist, dieses nicht zwingend permanent nutzen. Die eingetragenen Bewegungsmuster zeigen, dass unterschiedlich viel Raum in Anspruch genommen wird. Die Küche stellt sich als am häufigsten genutzter Raum während des Home-Office dar. Schließlich konnten im Auswertungsprozess der Interviews

acht Hauptkategorien mit 52 Subkategorien aus dem Datenmaterial gebildet werden. Aus deren Analyse wurden relevante Kriterien definiert, die im nächsten Arbeitspaket weiter bearbeitet wurden. Die Erkenntnisse sowohl aus der quantitativen als auch der qualitativen Befragung sind in die Generierung der Systematiken eingeflossen.

5.4 Entwicklung von Systematiken

Nach Auswertung der Befragung und Herausarbeitung der relevanten Kriterien (AP4) konnten erste Systematiken und Konzepte für ein integriertes Wohnen und Arbeiten entwickelt werden (AP5). Hierbei wurden sowohl das Home-Office in der eigenen Wohnung als auch das mobile Arbeiten außerhalb der Wohnung betrachtet. Insgesamt sind sieben Systematiken des zukünftigen Home-Office beziehungsweise des mobilen Arbeitens definiert worden: *Work-at-Home*, *Work-Over*, *Co-Working*, *Work-Inbetween*, *Work-to-Go*, *Work-Away* und *Office-Work*. Diese werden im Folgenden erläutert:



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.35:
Work-at-Home

Work-at-Home

Die Systematik *Work-at-Home* beschreibt das Arbeiten in der eigenen Wohnung und berücksichtigt neue Raumanordnungen und -konzepte. Dies beinhaltet eine Trennung des Arbeitsplatzes von der Wohnumgebung, sodass ein ruhiges, ungestörtes Arbeiten erfolgen kann. Eine Variante sind ausreichend große Arbeitsnischen, die eine klare räumliche Trennung zum übrigen Raum darstellen können. Die Nische kann vom Wohnraum abgegrenzt werden, beispielsweise durch eine aufstellbare Wand, die Privatsphäre generiert und die Konzentration fördert (F01). Für bestimmte Tätigkeiten, die Vertraulichkeit erfordern, ist ein abgeschlossener Raum, in dem ein ungestörtes Arbeiten möglich ist, sinnvoll (F02). Darüber hinaus könnten multifunktionale Möbel, die in Form von flexiblen Arbeitsboxen den Arbeitsplatz im Wohnalltag ausblenden lassen, eine weitere Option darstellen (F03). Eine ausreichende Belichtung und Belüftung ist sicherzustellen (F08). Diese Systematik erfordert die Berücksichtigung von entsprechenden Flächen für eine Nische oder für die Aufstellung einer Arbeitsbox in der Grundrissgestaltung.

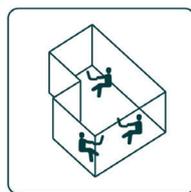


Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.36:
Work-Over

Work-Over

Die Systematik *Work-Over* spezifiziert flexible, an unterschiedlichen Orten im öffentlichen Raum platzierte Arbeitsplätze, welche unterwegs temporär genutzt werden können. Solche definierten Arbeitsplätze können sich im Innenraum befinden, in weiteren geeigneten öffentlichen Einrichtungen. Das kurzzeitige Arbeiten kann ebenso an öffentlichen Orten im Außenraum erfolgen, etwa in Parks, wenn dort entsprechende Arbeitsbereiche bereitstehen, die überdacht und mit Stromanschlüssen ausgestattet sind (F04).



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.37:
Co-Working

Co-Working

Die Systematik *Co-Working* umfasst verschiedene Modelle. Dazu gehört zum einen das bisher praktizierte Co-Working in größeren, dafür vorgesehenen Bürokomplexen an verkehrsgünstig gelegenen Orten. Zum anderen können kleinere Co-Working Spaces im Quartier für die Nachbarschaft ein neues Arbeiten ermöglichen. Hier wird das Arbeiten vom Wohnen ausgelagert, befindet sich jedoch in fußläufiger Nähe. Und zum Dritten können Co-Working Konzepte Teil einer Hausgemeinschaft sein und der Bewohnendengruppe in Form von zusätzlichen Räumen im Wohnhaus zur Verfügung stehen. Damit werden Arbeitswege erheblich reduziert (F03).

Bei diesen Varianten besteht die Anforderung, einerseits ruhige Arbeitsorte vorzuhalten, an denen ausreichende Rückzugsräume für Einzeltelefonate, Online-Meetings oder abgeschlossene Arbeitsbereiche vorhanden sind (F04). Hierfür könnten entsprechend konzipierte Boxen einbezogen werden. Andererseits sollten auch Flächen für soziale Interaktion angeboten werden.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.38:
Work-Inbetween

Work-Inbetween

Die Systematik *Work-Inbetween* regt das mobile Arbeiten unterwegs an. Dabei ist Zeit ein relevanter Faktor. Entsprechend ausgestattete Arbeitsbereiche in öffentlichen Verkehrsmittel, wie beispielsweise Bahn, Bus oder Flugzeug, könnten unterwegs ungenutzte Wartezeiten minimieren. Eigens für das Arbeiten eingerichtete Abteile mit Telefonboxen und separierbaren Arbeitsplätzen, könnten die verschiedenen Bedarfe unterstützen (F08). Shuttleservices, die Arbeitende zur Arbeitsstelle oder zu Co-Working-Space bringen, könnten das Arbeiten bereits auf dem Weg ermöglichen, insbesondere begünstigt durch die heutige Technologie und die Verfügbarkeit von 5G (F02).



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.39:
Work-to-Go

Work-to-Go

Die Systematik *Work-to-Go* ähnelt dem Konzept des „Coffee-to-Go“: Die Arbeitsausstattung, beispielsweise der Laptop, wird mitgeführt und das Arbeiten kann jederzeit unterwegs an jedem Ort erfolgen. Dafür wird eine entsprechende, auf das allernötigste reduzierte Ausstattung in Form von Strom- und Internetanschluss an möglichen attraktiven Arbeitsorten, wie beispielsweise im Café, an Sehenswürdigkeiten oder bei Bekannten, benötigt. Das gemeinsame Arbeiten im Home-Office kann eine Form des *Work-to-Go* sein, die das soziale Leben fördert und den Kontakt zu Arbeitskolleginnen und -kollegen aufrecht erhält (F01).



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.40:
Work-Away

Work-Away

Die Systematik *Work-Away* kann jede der zuvor genannten Arbeitsformen beinhalten, vorausgesetzt das Arbeiten erfolgt nicht am eigentlichen Wohn- oder Arbeitsort. Es könnte beispielsweise auf Reisen stattfinden. *Work-Away* birgt die Option an wechselnden Orten zu leben, neben dem Arbeiten andere Kulturen kennenzulernen, oder Aufenthalte nach Bedarf zu verlängern (F01).



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.41:
Office-Work

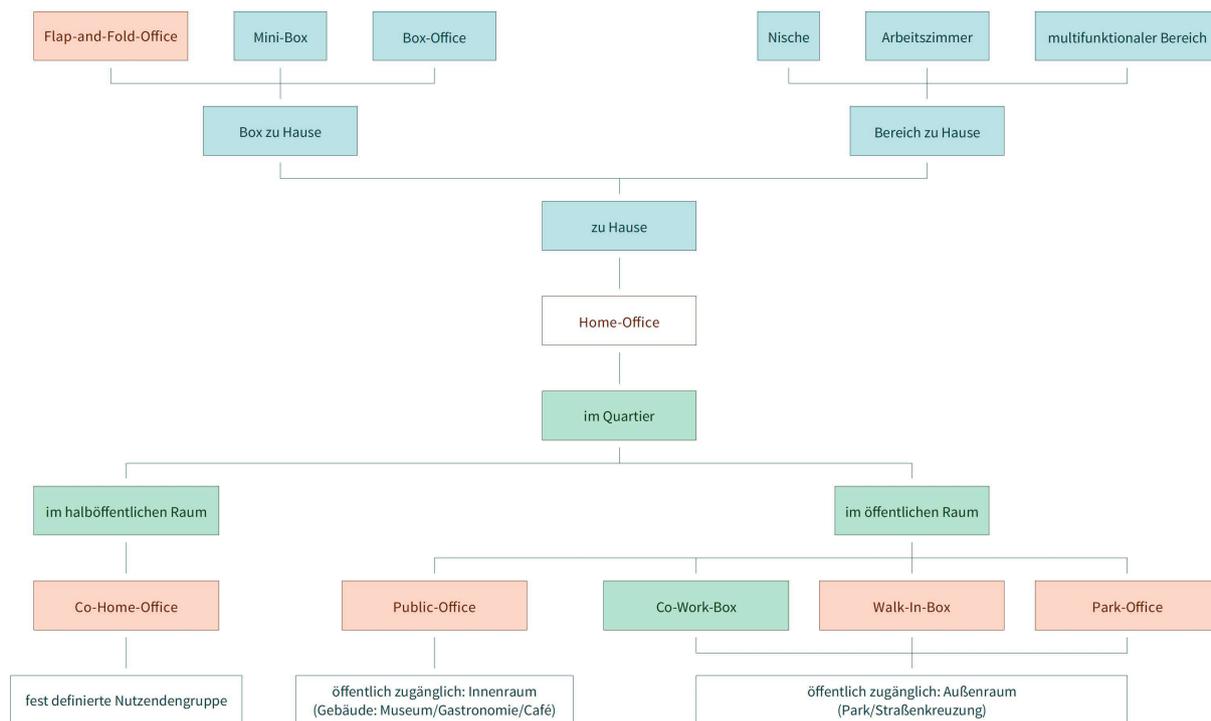
Office-Work

Die Systematik *Office-Work* bezieht sich auf die Form des herkömmlichen Arbeitens im Betrieb und in dessen Räumlichkeiten als Arbeitsort, die neben den genannten neuen Formen des Home-Office im New-Work-Zeitalter weiterhin besteht. Auf die unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeit vor Ort wird in diesem Projekt nicht weiter eingegangen, da der Fokus auf neue Formen des Home-Office-Begriffs gelegt wird.

5.5 Entwicklung von Szenarien für integriertes Wohnen und Arbeiten

Auf Grundlage der zuvor dargestellten Systematiken und deren unterschiedlichen Charakteristiken wurden schließlich insgesamt elf Szenarien identifiziert (AP6), welche in einer Baumstruktur untergliedert sowohl herkömmliche Arbeitsformen als auch neue ergänzende Konzepte für Home-Office umfassen (siehe Abbildung 5.42). Diese sind unabhängig von bereits praktizierten Formen der Arbeit im Betrieb zu verstehen.

Für das neue Home-Office unterscheiden sich die Szenarien zunächst in der räumlichen Lage: je nach Wahl des Arbeitsortes liegt das Szenario entweder zu Hause, also in der eigenen Wohnung beziehungsweise im eigenen Haus, oder außerhalb im Quartier.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.42: Szenarienübersicht

Dabei wurde anhand der Befragungen festgestellt, dass neue Arbeitsformen keine Veränderung des Wohnraums an sich erfordern. Der Trend fordert vielmehr immer flexibler werdende Möglichkeiten und Konzepte des Arbeitens an unterschiedlichen Orten außerhalb des Wohnens, sei es für Einzelpersonen oder für gemeinschaftliches Arbeiten.

Definiert wird der Arbeitsplatz zu Hause entweder in Form eines Bereichs in der Wohnung oder einer Art Box. Der Bereich könnte beispielsweise eine fest eingerichtete *Nische*, ein *separates Arbeitszimmer* oder ein *multifunktionaler Bereich* sein, der nur während der Arbeitszeit als Arbeitsplatz dient und sonst eine andere Funktion im Wohnraum hat.

Die Box wiederum könnte eine begehbare Arbeitsbox, das *Box-Office*, ein zu einem Koffer zusammenklappbarer Arbeitsplatz in Form einer *Mini-Box* oder ein flexibel erweiterbares und an individuelle Bedürfnisse anpassbares Möbelstück sein, das *Flap-and-Fold-Office*.

Für Personen, die außerhalb ihrer Wohnung arbeiten möchten, können Szenarien im halböffentlichen oder öffentlichen Raum genutzt werden. Im halböffentlichen Raum würde sich das Szenario *Co-Home-Office* anbieten, welches eine Abwandlung der bereits bekannten Co-Working-Konzepte darstellt. Das *Co-Home-Office* ist ein Co-Working-Bereich im Wohnhaus oder in fußläufig erreichbarer Nähe der eigenen Wohnung und nur für eine bestimmte Nutzendengruppe – die Nachbarschaft – zugänglich. Es ist ein Open-Space-Büro mit ca. 8–12 fest eingerichteten Arbeitsplätzen und zusätzlicher gemeinschaftlicher Ausstattung, wie schallisolierten Einzelboxen für Online-Konferenzen oder Telefonate, sowie Erholungsbereichen, Sanitäreinrichtungen und einer Teeküche.

Für das Arbeiten im öffentlichen Raum ergeben sich vier Szenarien. Eines davon, das *Public-Office* ist ein offener Bereich mit mehreren fest eingerichteten Arbeitsplätzen in einem öffentlich zugänglichen Gebäude, wie beispielsweise im Innenraum eines Museums oder eines Cafés. Ein weiteres Szenario im öffentlichen Raum stellt die *Co-Work-Box* mit mehreren fest eingerichteten Arbeitsplätzen dar. Im Außenraum oder in öffentlichen Grünräumen bietet die *Walk-In-Box* einen geschlossenen Arbeitsplatz für Zeitfenster zwischen Terminen; alternativ kann im *Park-Office*, einem flexibel nutzbaren Co-Working-Stadtmöbel, welches mehrere minimalistisch ausgestattete wetterfeste Arbeitsplätze bietet, an der frischen Luft gearbeitet werden.

5.5.1 Szenarienübersicht

Von den elf zuvor erwähnten Szenarien wurden im weiteren Projektverlauf fünf Szenarien aufgrund ihrer innovativen Ansätze genauer betrachtet, ausgearbeitet, zeichnerisch ausformuliert und anschließend in Online-Workshops evaluiert. Diese sind das *Flap-and-Fold-Office* für zu Hause, das *Co-Home-Office* im halböffentlichen Raum sowie die Szenarien *Public-Office*, *Walk-In-Box* und *Park-Office* für das Arbeiten im Quartier, welche in Abbildung 5.43 in rot hervorgehoben sind. Im Folgenden werden diese kurz erläutert. In Abschnitt 6.1 folgt dann eine ausführliche Beschreibung der Szenarien.

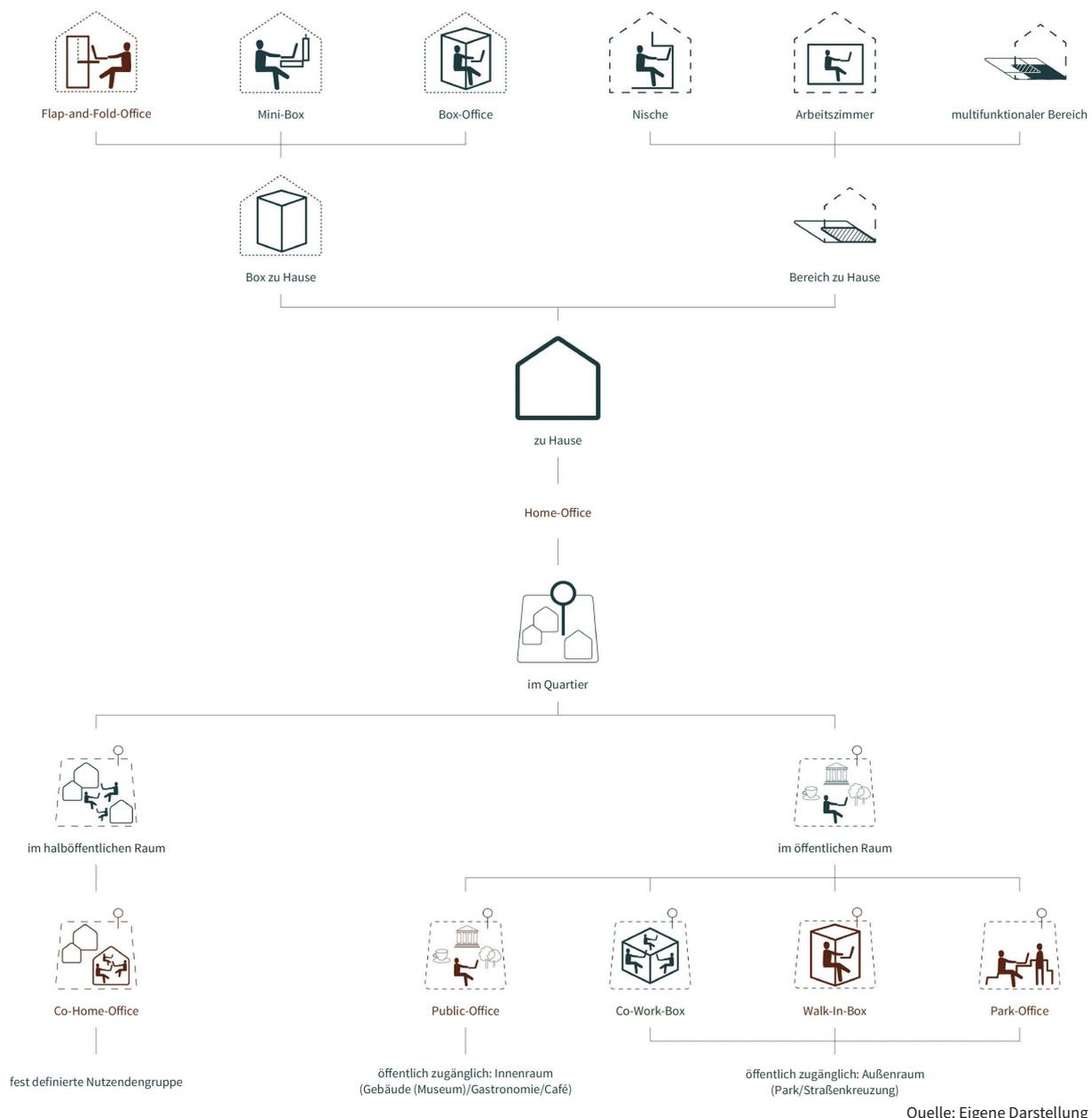


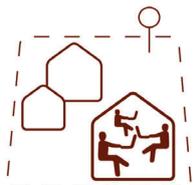
Abbildung 5.43: Szenarienübersicht mit Piktogrammen



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.44:
Flap-and-Fold-Office

Das **Flap-and-Fold-Office** ist ein in einer Art Schrank integrierter Arbeitsplatz in der eigenen Wohnung, welcher zum Arbeiten ausgeklappt werden kann und nach Feierabend die Arbeit in einem unauffälligen Möbelstück verbirgt. Es bietet eine hervorragende Möglichkeit den Arbeitsplatz zu Hause dezent zu integrieren und ungestört, den eigenen Bedürfnissen angepasst, zu arbeiten.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.45:
Co-Home-Office

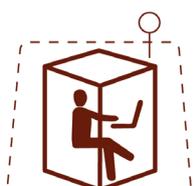
Auch das **Co-Home-Office** bietet eine sehr gute Option zu Hause und dennoch außerhalb der eigenen Wohnung in der Nachbarschaft zu arbeiten. Der Arbeitsplatz befindet sich in einem gemeinschaftlich genutzten Raum in unmittelbarer Nähe zur eigenen Wohnung, welcher einer definierten Personengruppe der Hausgemeinschaft oder Nachbarschaft zugänglich ist. Dieser kann individuell an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.46:
Public-Office

Das **Public-Office** bietet einen gemeinschaftlichen Arbeitsplatz für eine variable Nutzengruppe in öffentlichen Einrichtungen, wie Cafés oder Museen. Der flexible Arbeitsplatz kann an unterschiedlichen dafür geeigneten öffentlichen Orten eingerichtet sein und ermöglicht somit das Arbeiten in einer belebten Umgebung innerhalb einer Gemeinschaft und unweit von anderen Infrastrukturen.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.47:
Walk-In-Box

Die **Walk-In-Box** als Einzelarbeitsplatz im öffentlichen Freiraum überzeugt auch hinsichtlich ihrer flexiblen Nutzung. Sie ist über eine App buchbar und besonders für die Überbrückung kurzer Zeitfenster ideal. Zudem könnte sie als fester Bestandteil des Stadtbildes etabliert werden, da sie die Anforderungen an einen ausdifferenzierten, fest eingerichteten Arbeitsplatz erfüllt.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 5.48:
Park-Office

Mit dem **Park-Office** wird ermöglicht, die Arbeit in den öffentlichen Grünraum zu verlegen. Es ist ein skulptural erscheinendes Stadtmobiliar auf einer überdachten Fläche, welches rustikal ausgestattete Arbeitsplätze für mehrere Personen bietet.

5.5.2 Evaluation der Szenarien

Um die Szenarien zu evaluieren, wurde ein Online-Workshop durchgeführt. Hierzu wurden alle zwölf Interviewteilnehmenden eingeladen. Es meldeten sich insgesamt acht Freiwillige, sodass zwei Online-Workshops mit jeweils vier Interviewten über die Online-Plattform Zoom geplant werden konnten. Zwei der zum Workshop Angemeldeten nahmen nicht daran teil.

Ziel der Evaluation war es, die Eindrücke der Befragten zu den entwickelten Szenarien zu sammeln, um diese auf Akzeptanz, Nutzbarkeit und Berücksichtigung individueller Bedürfnisse zu prüfen und sie daraufhin zu optimieren.

Zum Einstieg in den Online-Workshop wurde der Verlauf des Projekts seit den durchgeführten Interviews ein Jahr zuvor präsentiert und der aktuelle Stand erläutert. Anschließend wurden den Workshopteilnehmenden alle fünf Szenarien nacheinander detailliert anhand eines Steckbriefs mit Grundrissen, Ansichten, Visualisierungen und stichpunktartigen Ausstattungsmerkmalen vorgestellt (siehe Anhang A.7). Zusätzlich wurden die Szenarien für eine blinde Person detailliert verschriftlicht, so dass diese ebenso einen ganzheitlichen Eindruck der Szenarien gewinnen konnte.

Nach der Vorstellung des jeweiligen Szenarios wurde der Ersteindruck der Workshopteilnehmenden über die interaktive Online-Plattform Particify in Form von Schlagworten gesammelt. Ergänzend erhielten die Teilnehmenden einen Online-Link zu einer interaktiven 3D-Darstellung. Anhand dieser war es möglich virtuell um das Szenario herumzugehen, hineinzugehen und Details aus unterschiedlichen Blickwinkeln genauer zu betrachten. Den Teilnehmenden wurde hierfür für jedes Szenario ein Zeitfenster von acht Minuten gegeben, um folgende Fragen über Particify zu beantworten:

- Warum können Sie sich vorstellen in diesem Szenario zu arbeiten beziehungsweise warum nicht?
- Was spricht Sie bei diesem Szenario besonders an? Berücksichtigen Sie dabei unter anderem die räumliche, technische und barrierefreie Ausstattung.
- Was fehlt Ihnen in diesem Szenario? Was würden Sie ändern? Berücksichtigen Sie dabei unter anderem die räumliche, technische und barrierefreie Ausstattung.

Im Anschluss wurden die Antworten gemeinsam besprochen sowie Anregungen und Verbesserungsvorschläge ergänzend diskutiert. Dieser Prozess wurde für alle fünf Szenariientwürfe durchlaufen. Abschließend wurde der Gesamteindruck der Workshopteilnehmenden zu den Szenarien insgesamt sowie zum Ablauf des Workshops diskutiert. Um die identifizierten Verbesserungspotentiale, Erwartungen und zusätzlichen Bedarfe in die Szenarien zu übertragen, wurden die Ergebnisse des Online-Workshops zunächst systematisch ausgewertet.

Die schriftlichen und mündlichen Inhalte des Workshops wurden zusammengetragen und thematisch den Subkategorien zugeordnet. Diese sind: Bewertung, Arbeitsweg, Zeitersparnis, Arbeitsort, Platzbedarf, Trennung von Funktionen, Flexibilität, Atmosphäre, soziale Kontakte, Störfaktoren, Privatsphäre, Gestaltung, Materialität, Versorgungstechnik, Räumliche Anordnung, Räumliche Ausstattung, Mobile Trennwände, Arbeitsmittel, Ergonomie, Technische Ausstattung, Management, Kombinationsmöglichkeiten. Anschließend wurden die Aussagen in folgende fünf Bewertungskriterien eingeordnet: Positive Aussagen und Zustimmungen, neutrale Aussagen, negative Aussagen und Kritik, Bedenken oder zu beachtende Hinweise, Vorschläge und Empfehlungen. Besonders die Inhalte der negativen Aussagen, Bedenken und Verbesserungsvorschläge wurden abgewägt und dienten als Grundlage zur finalen Überarbeitung und Ergänzung der Szenarien. Eine Zusammenfassung der Workshopinhalte nach Szenarien wird im folgenden Kapitel vorgestellt.

Flap-and-Fold-Office

Dem *Flap-and-Fold-Office* wurden von den Teilnehmenden des Workshops sowohl positive wie auch negative Eigenschaften zugeschrieben. Einerseits wurde dieses Szenario als durchdachte, kompakte und nutzbare Lösung, die viele Möglichkeiten bietet, wahrgenommen. Die Gestaltung des Office mit seiner klaren, einfachen Struktur, die unauffällige Technik sowie die Möglichkeit, das Office zu einem geschlossenen Raum erweitern zu können, wurden positiv erwähnt. Die vorhandene technische Ausstattung des Office, insbesondere der zweite Bildschirm, der an die Wand projiziert werden kann, wurde ebenfalls positiv erwähnt. Die glatten Oberflächen und die Holzoptik sind angenehm. Die Abschließbarkeit beziehungsweise die Möglichkeit, die Box als Schrank in die Wohnung integrieren zu können, und die damit verbundene Abgrenzung zwischen Wohnen und Arbeiten im Home-Office wurden positiv bewertet. Insbesondere die ausfahrbaren Wände und die flexible

Einsetzbarkeit wurden zustimmend hervorgehoben. Darüber hinaus schütze das Office, wenn als Einheit geschlossen, vor Lärm, sodass Videokonferenzen oder Telefonate nicht durch Mitbewohnende gestört werden können oder diese selbst gestört werden. Andererseits könnte der Raum als beengend empfunden werden. Die geplante Fläche könnte für bestimmte Arbeiten nicht ausreichend sein. Des Weiteren wurde hinterfragt, ob das Office, aufgrund des Platzbedarfs, gut in der Wohnung unterzubringen sei und wie es sich in die Wohnung integrieren würde. Für eine Wohnung mit Dachschrägen sei die jetzige Form nicht geeignet. Darüber hinaus sollte berücksichtigt werden, dass die Schallschluckelemente innerhalb des *Flap-and-Fold-Office* einen höheren Platzbedarf hätten als bisher dargestellt. Zudem wurde angemerkt, dass Fugen vermieden werden sollten, um den Schallschutz zu verbessern. Die Steckdosen und Anschlüsse sollten vor der Wand platziert werden, um unnötige Kabel auf der Arbeitsfläche zu vermeiden. Außerdem wurde hinterfragt, ob die natürliche Belichtung sowie Belüftung ausreichend gewährleistet sei. Moniert wurde die fehlende frontale Aussicht. Zudem könne es schlecht an Fenstern ausgerichtet werden und wirke daher wie ein Fremdkörper in der eigenen Wohnung.

Die folgenden Änderungsvorschläge wurden hierzu während des Workshops eingebracht: Ein Fenster, das einen direkten Ausblick ermögliche, sowie ein Fenster seitlich des Schreibtisches sollten eingeplant werden. Weiterhin wurden die Möglichkeit, auch seitlich zur Tür sitzen zu können, sowie natürliches, direktes Licht, das den Arbeitsplatz nicht nur von hinten belichtet, unterbreitet. Alternativ zur Verwendung von Kopfhörern wurde das Integrieren von RaumbOXen vorgeschlagen. Bezüglich der Frage nach der Nutzung des *Flap-and-Fold-Office* gaben drei Teilnehmende des Workshops an, dieses eher nicht beziehungsweise gar nicht nutzen zu wollen, zwei teilnehmende Personen würden es eventuell und eine Person würde es wahrscheinlich nutzen.

Co-Home-Office

Auch bei diesem Szenario sind positive und negative Aussagen gemacht worden. Insgesamt erfüllt das *Co-Home-Office* die relevanten Bedürfnisse beim Arbeiten und es wurde als sehr gut und gut zugänglich bewertet. Nicht als Kritikpunkt, sondern als Feststellung, wurde angemerkt, dass das Office für Neubauten und Sanierungen geeignet wäre, seine Umsetzung jedoch aufwändiger sei als beispielsweise das *Flap-and-Fold-Office*. Die Gewährleistung der technischen und räumlichen Ausstattung wurde positiv beurteilt. Auch das Entfallen des Pendelns sowie die kurze Entfernung zur eigenen Wohnung fanden Zustimmung. Die Trennung zwischen Arbeiten und Wohnen, die Einteilung des Office in klar festgelegte Bereiche und der Bezug zum Außenraum wurden ebenfalls positiv bewertet. Ein familienfreundliches Konzept beinhalte durch gemeinsames Arbeiten mit Rückzugs- und Kommunikationsmöglichkeiten sowie einer Kochgelegenheit alle benötigten Bereiche. Die Gelegenheit zum sozialen Austausch und mehr Kontakt zu den nahebei Wohnenden sowie die hierfür eingerichteten Bereiche wurden explizit hervorgehoben. Ferner wurden die flexiblen Arbeitsszenarien mit der Möglichkeit, das Office auch am Wochenende nutzen zu können, bestätigend wahrgenommen. Die offene Gestaltung der Räumlichkeiten wurde positiv beurteilt. Zur Materialität der Decke und des Fußbodens wurde nachgefragt, ob diese als Schallschluckdecke und als Teppich im Arbeitsbereich ausgeführt würden. Insbesondere die Flexibilität des Konzeptes wurde mehrfach genannt.

Es sollte in Betracht gezogen werden, dass Menschen, die bisher in Einzelbüros arbeiten, womöglich nicht im *Co-Home-Office* arbeiten möchten. Zudem wurde angezweifelt, dass bei einer Rotation der Tischbelegung genug Platz für Unterlagen vorhanden sei und potenziell die Spinde hierfür nicht ausreichen würden. Eine freiere Platzwahl wäre jedoch positiv. Es wurde kritisiert, dass das Szenario an ein Großraumbüro mit zu vielen Arbeitsplätzen erinnere und dass arbeitende Personen im *Co-Home-Office* durch die Unruhe, die die vielen Arbeitsplätze mit sich bringen würden, bei der Arbeit gestört beziehungsweise abgelenkt werden könnten. Auch schirme die Rückwand des Stuhles nicht genug ab. Angemerkt wurde, dass auch Gerüche in diesem Szenario ein möglicher Störfaktor sein können. Die Notwendigkeit beziehungsweise die Größe der Besprechungsboxen wurde angezweifelt, da die Nutzenden des Office nicht denselben Arbeitgeber hätten. In Hinsicht auf die eigene Privatsphäre wurde dabei kritisch hinterfragt, warum fremde Personen zur eigenen Privatadresse kommen sollten. Hier gab eine am Workshop teilnehmende Person zu bedenken, dass diese eine Zusammenarbeit mit Projektpartnern von außerhalb des Hauses ermöglichen würden. Aspekte der Finanzierung und Wartung des Szenarios wurden ebenfalls thematisiert.

Zu den Änderungsvorschlägen gehörte die Idee, im Arbeitsbereich eine zusätzliche mobile, visuelle und akustische Trennung zwischen den Tischen zu montieren, sollte die Abschirmung des Stuhles nicht ausreichen. Des Weiteren wurde die Ergänzung der Arbeitsmittelausstattung durch Noise-Cancelling-Kopfhörer empfohlen. Zusammenfassend konnten drei der Teilnehmenden sich vorstellen, das *Co-Home-Office* definitiv nutzen zu wollen. Eine teilnehmende Person würde es möglicherweise nutzen und zwei Teilnehmende gaben an es eher

nicht beziehungsweise gar nicht nutzen zu wollen. Eine teilnehmende Person hätte so einen Arbeitsplatz gerne bei dem eigenen Arbeitgeber.

Walk-In-Box

Die *Walk-In-Box* wurde als smartes, praktisches und sehr gutes Konzept aufgenommen, das jedoch auch als Fremdkörper wirken könne. Insgesamt wurde das Szenario für das Arbeiten unterwegs befürwortet, insbesondere um die Zeit sinnvoll zu nutzen bei Wartezeiten, zwischen Terminen, auf Dienstreisen sowie bei Zugausfällen oder auf Reisen. Damit die Box akzeptiert und genutzt wird, sollte sie an besonderen Orten oder in Parks stehen. Die Akzeptanz ist tendenziell bei angenehmen Außenräumen eher zu erwarten als an stark frequentierten öffentlichen Bereichen. Der Raum innerhalb der Box wurde als angenehm und als ausreichend Platz bietend positiv bewertet. Ferner wurde die Flexibilität der *Walk-In-Box* hinsichtlich ihrer Nutzung und Ausstattung festgestellt. So wurden die individuell verstellbaren Möglichkeiten, die Anpassungsfähigkeit sowie die Möglichkeit in der Box, anders als in einem Café, ungestört Videokonferenzen und Telefonate durchführen zu können positiv beurteilt. Auch die Vermeidung von Störfaktoren durch den geschlossenen Raum und die dadurch erleichterte Fokussierung wurden anerkannt. Jedoch könnte die Box auch zu stark frequentiert sein. Die klare Gestaltung der Box, die robust wirkt und anschaulich im Stadtbild stehen könnte, fand große Anerkennung. Auch die glatten Oberflächen wurden positiv bewertet. Die helle, räumliche Ausstattung erfüllt die Bedürfnisse, die unterwegs auftreten können. Dass Personen im Rollstuhl die Box gleichermaßen nutzen können, wurde angemerkt. Ebenfalls erfasst wurde, dass die Box Ausblicke ermöglicht. Die planbare Belegung der Box wurde einerseits positiv gewertet, andererseits sei die Buchungspflicht für einen Platz möglicherweise ein Stressfaktor.

Kritisch vermerkt wurde, dass die *Walk-In-Box* nur für wenige Berufe verwendbar sei. Gleichzeitig tauchte die Frage nach der Größe der Box auf. Es wurde spekuliert, dass die Box, wenn angenommen, stark frequentiert sein würde, oder bei Ablehnung leer stehen könnte. Des Weiteren wurde hinterfragt, ob die Box frei wäre, wenn sie benötigt würde, und wo geeignete Aufstellstandorte seien. Sie könnte beispielsweise auf öffentlichen Plätzen wie Bahnhöfen stehen. Darüber hinaus wurde angezweifelt, ob stets eine angenehme Arbeitsatmosphäre gegeben sei, wenn die Box über den Tag hinweg von mehreren Menschen mit unterschiedlichen Bedürfnissen genutzt würde. Falls eine Nutzung nachts möglich sei, wäre die Stromversorgung, die mittels Solarpaneele erfolgen sollte, sicherzustellen. In Bezug auf ein konstantes angenehmes Raumklima wurde angemerkt, dass die Gefahr der Aufheizung oder Unterkühlung bestehe. Insofern sei die Bauphysik nochmals zu überdenken. Zudem fehle eine Möglichkeit zur Müllabgabe. Auch die Reinigung sowie die Anbindung an Haustechnik und Infrastruktur, wie Toilette und Trinkwasser, wurden hinterfragt. Hierfür und für das eigene Wohlbefinden bei der Nutzung der Box sei die Standortwahl des Szenarios wichtig.

Eine einbruchssichere Ausführung der Box, insbesondere der Türen und Fenster, sowie die Möglichkeit zur Abschirmung bei gleichzeitigem Ausblick wurden empfohlen. Eine Kameraüberwachung wurde ausgeschlossen. Ein System, ähnlich dem von Car-Sharing-Apps, wurde vorgeschlagen. Ein Gefühl des Beobachtet-Werdens beim Betreten sowie beim Arbeiten innerhalb der Box wurde beanstandet und die Möglichkeit sich zur Außenwelt abschirmen zu können angeregt. Um das Sicherheitsgefühl zu stärken und Überfällen beim Betreten der Box vorzubeugen, wäre ein beidseitiger Einblick in die Box hilfreich. Die Verwendung von verspiegeltem Glas könnte die Privatsphäre beim Arbeiten erhöhen. Als Ergänzung zur aktuellen technischen Ausstattung sollten die Steckdosen zur Frontwand versetzt und eine Induktionsladefläche für Smartphones integriert werden. Es wurden Bedenken geäußert, dass die Box missbräuchlich genutzt und zweckentfremdet werden könnte. Insbesondere Themen wie Vandalismusschutz sowie Wartung wurden mehrfach angesprochen.

Insgesamt würden vier Teilnehmenden des Workshops die *Walk-In-Box* definitiv beziehungsweise wahrscheinlich nutzen, zwei der teilnehmenden Personen würden sie hingegen voraussichtlich nicht beziehungsweise gar nicht nutzen wollen.

Public-Office

Dieses Szenario stellt ein Upgrade gegenüber einem normalen Café dar und wurde als sinnvoll, sehr öffentlich und gewohnungsbedürftig bezeichnet. Die Nutzung sei von der jeweiligen Arbeitsaufgabe abhängig. Dieses Szenario sei an vielen Orten umsetzbar und hätte eine klare Nutzungseinteilung. Die besondere Atmosphäre im Café, das Arbeiten im Café, ein anderes Umfeld sowie die Nähe zum öffentlichen Leben wurden positiv bewertet. Eine solche Atmosphäre könne beim Arbeiten sowohl förderlich als auch hinderlich sein. Die klare Trennung zwischen Arbeiten und der öffentlichen Nutzung wurden positiv bewertet. Die offene Gestaltung

des Szenarios wurde sowohl positiv als auch negativ bewertet. Auch die flexible, spontane Nutzbarkeit ohne vorherige Buchung sowie die andere Art des Arbeitens fanden Zustimmung. Insbesondere der Arbeitsstuhl mit variablen Möglichkeiten zur Abschottung zum öffentlichen Raum sei sehr wertvoll. Zustimmung erhielten die minimalistische Gestaltung und die Belichtung. Auch der höhenverstellbare Tisch, mit der Möglichkeit im Stehen arbeiten zu können, wurde positiv bewertet.

Negative Aspekte wurden auch genannt. Dazu zählte der Eindruck, es sei ein temporäres Großraumbüro und zu offen, hätte allerdings einen wiedererkennungswert. Das *Public-Office* wurde als kommunikativ beschrieben, allerdings sind zu viele benachbarte Arbeitsplätze vorhanden. Moniert wurde die mögliche laute Umgebung, bei der intensiveres, konzentriertes Arbeiten nicht vorstellbar wäre. Des Weiteren wurde darauf hingewiesen, dass das *Public-Office* von den akustischen Gegebenheiten der jeweiligen Örtlichkeiten abhängig ist. Zu bedenken sei, dass durch die Nähe zum Café viel Bewegung entstehen würde. Dies könne zu Ablenkung beim Arbeiten führen und wäre nachteilig. Diese Arbeitsform stelle keine Lösung für dauerhaftes Arbeiten dar, könne jedoch zur Überbrückungen genutzt werden. Da kein Arbeitsplatz vor Ort garantiert werden könne, sollten Ausweichmöglichkeiten in der Nähe vorhanden sein. Fehlender Datenschutz aufgrund der Einsicht des Bildschirms durch vorbeilaufende Personen wurde von den Teilnehmenden kritisch gesehen. Angemerkt wurde ebenfalls, dass der zweite ausfahrbare Bildschirm möglicherweise durch Fremde einsehbar sei. Die geringe Wandhöhe sowie eine mögliche Geräuschkulisse ähnlich wie in einem Großraumbüro wurden moniert. Ferner sei die Nutzung einer gemeinsamen Tischplatte nicht umsetzbar, wenn unterschiedliche Tischhöhen verwendet werden sollen. Weiterhin wurde hinterfragt, welchen finanziellen Anreiz Cafébesitzer hätten dieses Konzept umzusetzen. Die Frage tauchte auf, ob durch den entstehenden Platzverlust nicht mehr Umsatz verloren als gewonnen würde.

Als Alternative wurde eine Art Boxensystem zur spontanen Buchung vorgeschlagen. Des Weiteren wurde ein Reservierungssystem angeregt. Auch die Möglichkeit eines Corporate Designs wurde gesehen. Die Teilnehmenden des Workshops gaben an, das *Public-Office* definitiv beziehungsweise voraussichtlich nutzen zu wollen. Lediglich zwei teilnehmende Personen würde es wahrscheinlich nicht beziehungsweise gar nicht nutzen wollen.

Park-Office

Das *Park-Office* wurde als großartige, intelligente und smarte Idee eingestuft. Die einfache, offene Gestaltung wurde positiv bewertet. Die Gestaltung erinnere an ein Kunstwerk und würde einen ansprechenden Raum bieten. Co-Working-Spaces im Außenbereich fehlen und die Möglichkeit draußen in der Natur zu arbeiten wurde vielfach positiv aufgenommen und als wünschenswert bezeichnet. Ferner kann es zur Überbrückung von Terminen genutzt werden. Es wurde als aufmunternd bezeichnet. Bei schönem Wetter einen alternativen Arbeitsort zum Home-Office mit Zugang zu frischer Luft und natürlichem Licht haben zu können wurde dabei explizit erwähnt. Denkbare Aufstellungsorte könnten Parks, öffentliche Plätze, ein ruhiger Ort sowie Messen beziehungsweise Bereiche zwischen den Messehallen sein, um unterwegs oder als Abwechslung zum Arbeitsalltag arbeiten zu können. Weiterhin könne das Szenario zur Pausengestaltung genutzt werden. Das *Park-Office* wurde als kommunikativer Ort, insbesondere für junge Eltern, beschrieben. Jedoch sei es auch für unterschiedliche Nutzergruppen geeignet. Die Möglichkeit stehend wie auch sitzend arbeiten zu können wurde positiv bewertet.

Das *Park-Office* wurde als zu robust und ungemütlich beanstandet. Beton als Material für die Sitzgelegenheiten sei zu hart. Als Alternative wurde die Verwendung eines weicheren Materials wie Holz bei Parkbänken vorgeschlagen. Einerseits sei es für kurzes und kreatives Arbeiten gut vorstellbar, andererseits würde es eher selten oder nicht durch die Teilnehmenden genutzt. Das Szenario sei wetterabhängig und eventuell vor äußeren Wettereinwirkungen ungeschützt, beispielsweise bei einem Regenschauer. Ebenso könnte das *Park-Office* auf unterschiedliche Weise genutzt werden, etwa zur Kommunikation oder zum Spielen. Die fehlende Trennung von Funktionen könnte ein möglicher Störfaktor sein. Bedenken bestehen über möglichen Vandalismus, gemischte Nutzergruppen oder Unterhaltungen, die das Arbeiten beeinträchtigen könnten. Wobei darauf hingewiesen wurde, dass ein konzentriertes Arbeiten bei gleichzeitiger Beaufsichtigung von Kindern nur schwer möglich sei. Weitere Störfaktoren beim Arbeiten seien Außengeräusche und fehlender Schallschutz, die Onlinemeetings erschweren. Des Weiteren wurden störende Reflexionen, die durch die Downlights entstehen könnten, bemängelt. Auch sei der Arbeitsbildschirm einsehbar. Es wurde nach einem Speicher für den durch die Solarpaneele erzeugten Strom gefragt. Die geringe Ausstattung vor Ort wurde kritisiert. Insgesamt wurde für das Szenario ein hohes Vandalismusrisiko bezüglich Zigaretten und Graffiti gesehen. Bedenken wurden geäußert, dass das *Park-Office* deswegen schnell nicht mehr ansprechend aussehen würde. Diesbezüglich

wurde vorgeschlagen, dieses Szenario bei Messen als zusätzlichen Arbeitsplatz für die Aufsteller zu errichten. Dieser geschützte Standort mit heterogener Nutzergruppe würde Vandalismus vorbeugen.

Insgesamt konnten sich drei der Teilnehmenden vorstellen definitiv beziehungsweise voraussichtlich das *Park-Office* zu nutzen. Zwei teilnehmende Personen würde es möglicherweise verwenden und eine Person gab an, es eher nicht nutzen zu wollen.

Abschließende Rückmeldung zu den Szenarien

Am Ende des Workshops konnten die Teilnehmenden ihre finale Meinung zu den Szenarien äußern. Auf folgende Aspekte wurde nochmals hingewiesen: Arbeiten, die ohne Kommunikation ausgeführt werden können, lassen sich in offenen Räumen ausführen. Videokonferenzen und Telefonate hingegen sollten in geschlossenen Räumen durchgeführt werden können. Der Aufstellungs- beziehungsweise Realisierungsort der jeweiligen Szenarien sollte nutzerorientiert ausgewählt werden können. Der Kosten-Nutzen-Vorteil von Kommunen oder Inhabern ist zu prüfen. Kombinationen der Szenarien untereinander sind möglich. Insofern könnte das *Co-Home-Office* durch das *Park-Office* erweitert oder das *Flap-and-Fold-Office* als Einzelarbeitsplatz im *Co-Home-Office* ergänzt werden. Ferner wurde die Installation von Induktionslademöglichkeit für Smartphones bei allen Szenarien befürwortet.

6 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Datenanalyse ausführlich dargestellt. Die Datenanalyse umfasste eine ausführliche Literaturrecherche zu den sich entwickelnden Trends und Anforderungen im Bereich integrativer Wohn- und Arbeitsumgebungen der Zukunft (siehe Abschnitt 1.1). Dabei wurden Einflussfaktoren identifiziert und anschließend deren gegenseitige Beziehungen untersucht (siehe Abschnitt 5.1). Sowohl quantitative als auch qualitative Befragungen wurden durchgeführt (siehe Abschnitte 5.2 und 5.3), um ein umfassendes Verständnis für die Bedürfnisse der Befragten zu erhalten. Die Ergebnisse dieser Analysen führten über ein erarbeitetes, ausführliches Kategoriensystem mit acht Hauptkategorien (siehe Abbildung 5.32 in Abschnitt 5.3.3) zur Entwicklung von Systematiken, die als Grundlage für die Konzeption von Szenarien (siehe Abschnitt 5.5) für integriertes Wohnen und Arbeiten dienten. Diese Szenarien wurden sorgfältig ausgearbeitet, um verschiedene Aspekte wie die Flexibilität des Home-Office-Arbeitsplatzes, die Integration moderner Technologien, die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes oder die individuellen Bedürfnisse der Nutzenden zu berücksichtigen. Abschließend wurden die entwickelten Szenarien in einem interaktiven Online-Workshop mit ausgewählten Interviewteilnehmenden evaluiert (siehe Abschnitt 5.5.2). Im Zuge dieses Workshops konnten wertvolles Feedback eingeholt und potenzielle Herausforderungen identifiziert werden. Basierend darauf wurden die Szenarien angepasst, um den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer optimal zu entsprechen.

6.1 Fünf innovative Szenarien für flexibles, inklusives und integriertes Wohnen und Arbeiten

Abschließend wurden nach der Auswertung aller im Projektverlauf gewonnenen Erkenntnisse die nachfolgend beschriebenen fünf Szenarien als mögliche neue Konzepte für zukünftige Home-Office-Umgebungen definiert. Diese stellen keine vollständige Zusammenstellung aller möglichen Arbeitssituationen und Wohnformen dar, sondern ergänzen bisher praktizierte Lösungen um neue Möglichkeiten des flexiblen Arbeitens. Hierbei ist zu betonen, dass die Szenarien nicht jeweils alleine für sich als ideale Lösung für bestimmte Anforderungen zu sehen sind, vielmehr sind die unterschiedlichen Szenarien untereinander sowie mit konventionellen Ansätzen in Kombination zu erfassen. Die Befragungen dieses Projekts haben ergeben, dass die meisten Studienteilnehmenden offen für mehr Flexibilität im Arbeitsalltag sind und sich diese auch wünschen. Die Möglichkeit der Nutzung unterschiedlicher Arbeitsszenarien, abhängig von der jeweiligen Lebenssituation, Tagesform oder von situationsbezogenen individuellen Bedürfnissen, steht hier im Vordergrund.

6.1.1 Flap-and-Fold-Office

Das *Flap-and-Fold-Office* wirkt von außen zunächst wie ein größerer Schrank, der als unauffälliges Möbelstück an einer beliebigen Stelle in der Wohnung stehen kann, ohne den Wohnraum dabei zu beeinflussen, also ohne die Funktion Arbeit sofort zu zeigen. Es integriert sich nahtlos in die Wohnung.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.1: 3D-Darstellung des *Flap-and-Fold-Office*

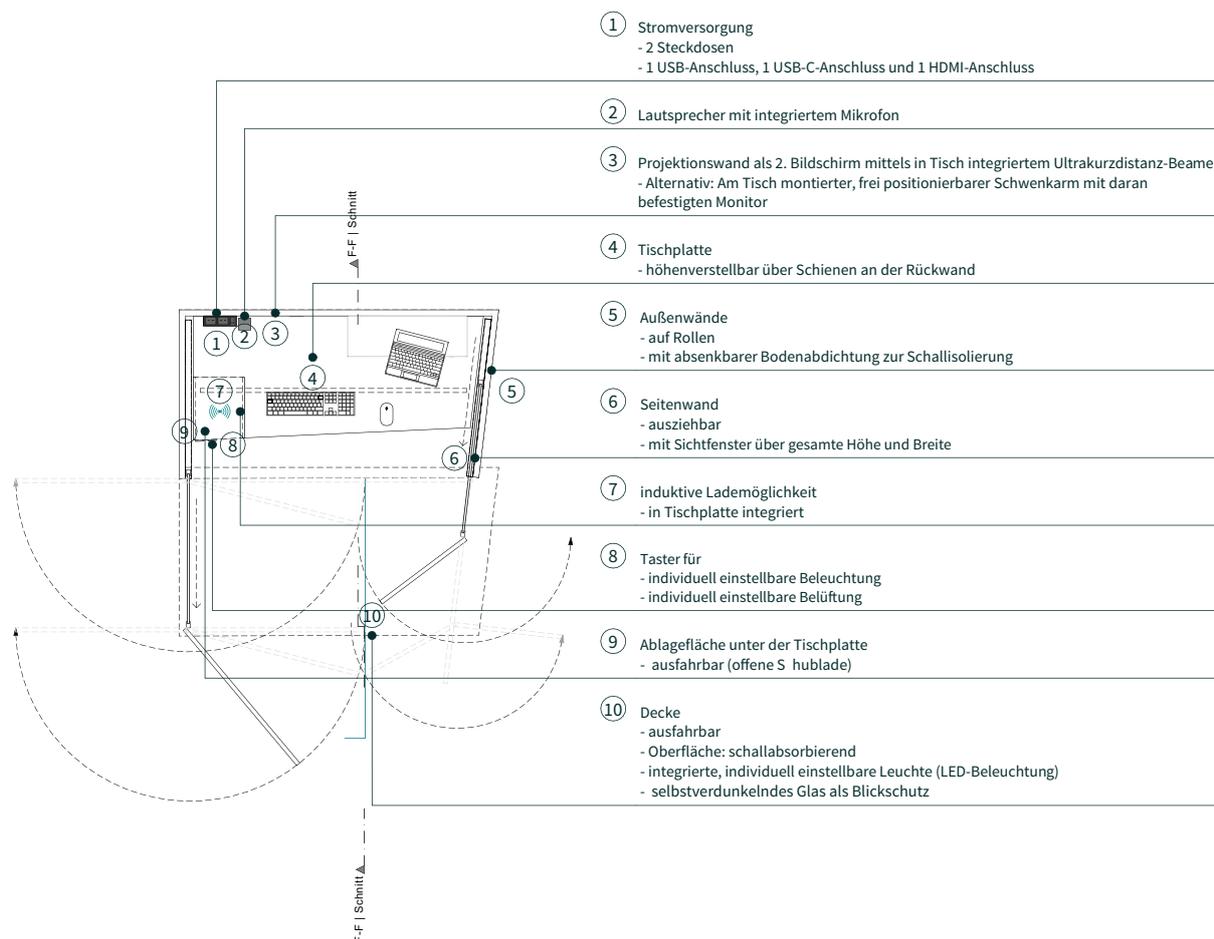
Der Vorteil dieses Arbeitsplatzes ist, dass er in der eigenen Wohnung fest eingerichtet und individuell ausgestattet ist, bei Nicht-Benutzung aber einen relativ geringen Platzbedarf hat und sich unauffällig eingliedert. Hinter den Schranktüren verbirgt sich ein voll ausgestatteter Arbeitsplatz, der nach der Arbeit zugeklappt werden kann, die Arbeit also sozusagen hinter den Schranktüren verschwindet. Ausgestattet ist der Platz mit einer Tischplatte, die über ein Schienensystem in der Rückwand befestigt und elektrisch höhenverstellbar ist. Die Rückwand kann gleichzeitig für die Bildschirmverlängerung durch die Projektion eines Ultrakurzstanzbeamers genutzt werden. Dieser kann in die Tischplatte integriert und über einen vorhandenen HDMI-Anschluss oder über WLAN mit dem Computer verbunden werden.

Alternativ soll es auch möglich sein, dass die Nutzenden ihr *Flap-and-Fold-Office* individuell so verwenden können, wie sie es benötigen. So können ein an der Tischplatte befestigter und flexibel ausrichtbarer Monitorarm, der klassische Monitor auf dem Tisch oder gar kein Monitor weitere Varianten für die individuelle Ausstattung sein.

Unter der Tischplatte befindet sich auf einer Seite ein kleines Ablagefach, das nach vorne offen, aber wie eine Schublade ausziehbar ist. Dort befinden sich in der Tischplatte integriert auch verschiedene Stromanschlüsse: zwei Schuko-Steckdosen sowie jeweils ein USB-A- und ein USB-C-Anschluss. Zudem gibt es dort zwei Bedienelemente zur individuellen Regulierung der eingebauten Lüftung und Beleuchtung. So lassen sich hier beispielsweise die Beleuchtungsfarbe, -helligkeit und Farbtemperatur beliebig anpassen.

In Mehrpersonenhaushalten bietet das *Flap-and-Fold-Office* die Möglichkeit, die Seitenwände des Schrankes ausziehen, sodass - wenn die Schranktüren geschlossen werden - eine Art Box entsteht, die eine akustische und auch visuelle Abgrenzung zur Umgebung bietet, um beispielsweise ungestörte Online-Konferenzen zu ermöglichen. Auch die Decke des Schrankes ist ausfahrbar, um den Schallschutz in alle Richtungen von und nach außen zu gewährleisten. Zudem sorgt das geschlossene System dafür, dass keine Fugen offen bleiben, was die Privatsphäre und die Ruhe beim Arbeiten weiter erhöht. Eine gleichmäßige blendfreie Beleuchtung des *Flap-and-Fold-Office* ist über eingebaute LED-Bänder in der Seitenwand sowie in der Decke gegeben. Die

Beleuchtungsstärke und Farbtemperatur können individuell eingestellt werden. Die ausfahrbaren Seitenwände sind als Sichtfenster gestaltet, um Lichteinfall von außen und gleichzeitig Ausblick in die Umgebung zu gewährleisten. Die Oberflächen der übrigen Seitenteile und Fronten sind schallabsorbierend ausgeführt. Die Schranktüren sind an der Innenseite einfarbig in Grün oder Blau gehalten, sodass diese im ausgefahrenen zugeklappten Zustand einen gleichmäßigen und kontrastierenden Hintergrund für Online-Konferenzen bieten. Die Materialität und farbliche Gestaltung sowie die Anordnung der Blickfenster und die Gesamtdimension des Möbelstücks können individuell konfiguriert werden. Oberhalb der Tischplatte können eine zusätzliche kleine Regalfläche oder bei Bedarf auch zusätzlicher Stauraum ergänzt werden.



Quelle: Eigene Darstellung

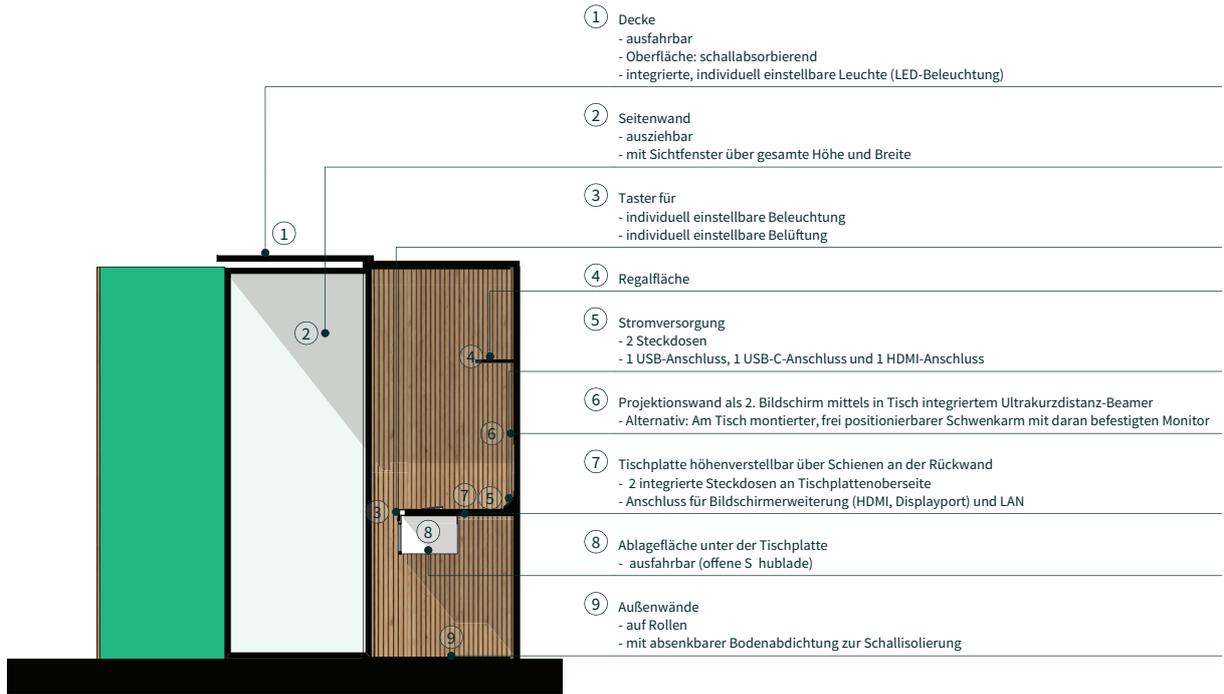
Abbildung 6.2: Grundriss des *Flap-and-Fold-Office*

Zusammengefasst kann das *Flap-and-Fold-Office* als unauffälliges Möbelstück, das durch ausziehbare und ausklappbare Teile zur begehbaren Box wird, bezeichnet werden. Es ist ein Schrank, der bei Bedarf zum Mini-Arbeitszimmer im Wohnraum wird und den barrierefreien Anforderungen entspricht.

In Bezug auf die informationstechnische Gebäudeausstattung sollten bei der Planung von Neubauten beziehungsweise Sanierung von Altbauten folgende Anforderungen berücksichtigt werden, um unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich der IT-Sicherheit in der Home-Office-Umgebung flexibel abbilden zu können: (vgl. Abschnitt 2.2.3.2)

- Strukturierte LAN-Verkabelung und Ausstattung möglicher Arbeitsplatzpositionen mit mindestens zwei CAT7 (kostengünstig) oder CAT8.1 Netzwerkdosen (bzw. Doppeldose).
- Falls räumlich leistbar, Anbringungsmöglichkeit für zweiten Router des Arbeitgebers.

Hiermit kann bei Bedarf eine Netzwerktrennung zwischen privatem LAN und Business-LAN erzielt werden.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.3: Schnittansicht des *Flap-and-Fold-Office*

6.1.2 Co-Home-Office

Das *Co-Home-Office* ist ein Arbeitsbereich mit verschiedenen Zonen beispielsweise im Erdgeschoss eines Mehrparteienwohnhauses. Die Räumlichkeiten sind registrierten Anwohnerinnen und Anwohnern vorbehalten.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.4: 3D-Darstellung des *Co-Home-Office*

Der Zugang zum *Co-Home-Office* erfolgt mittels eines passiven Transponders/Tags mit RFID (Radio Frequency Identification) oder NFC (Near Field Communication) Technologie. Passive Tags besitzen keine eigene Batterie und senden daher auch keine Signale aus, sondern werden durch das vom Lesegerät erzeugte elektromagnetische Feld mit Energie versorgt, um auf die Daten zuzugreifen. Ein solcher Tag kann verschiedene Formen annehmen, beispielsweise als Chipkarte, Schlüsselanhänger oder Armband. Des Weiteren verfügen aktuelle Smartphones ebenfalls über die NFC-Technologie, weshalb diese ebenfalls für den Zugang genutzt werden können. Gleichzeitig ermöglicht ein solches System eine schnelle Bearbeitung der Zugangsberechtigungen, zum Beispiel bei Verlust des Tags.

Es ist also nicht notwendig, ein Schloss auszutauschen, sondern nur den jeweiligen Tag aus dem System zu entfernen, um zu vermeiden, dass unberechtigte Personen den Bereich betreten können. Der Einsatz des Tags ist nicht nur auf den Zugang zur Arbeitsumgebung beschränkt, sondern kann auch als Schlüssel für Spinde oder Schränke verwendet werden. Das Schloss der abschließbaren Schränke kann nur geöffnet werden, indem der entsprechende Tag an das Lesegerät gehalten wird, mit dem das Schloss zuvor verschlossen wurde. Vorgesehen sind ein Garderobenschrank und ein Multifunktionsschrank im Eingangsbereich des *Co-Home-Office*. Der Multifunktionsschrank verfügt über dauerhaft abschließbare Fächer für Arbeitsmittel oder persönliche Gegenstände. Zudem steht ein Drucker in diesem Schrank, der gemeinschaftlich genutzt werden kann. Der Eingangsbereich ist im Grundriss im linken Teil in hellgrün dargestellt (siehe Abbildung 6.5).

Das barrierefreie *Co-Home-Office* verfügt über verschiedene Bereiche: Den zuvor beschriebenen Eingangsbereich, den Arbeitsbereich, den rollstuhlgerechten Sanitärbereich, die Besprechungs- und Kommunikationszone und die Terrasse. Im Neubau ist vorstellbar, dass die Gesamtfläche des *Co-Home-Offices* modular erweitert werden kann. Gegenüber des Eingangsbereichs befindet sich der rollstuhlgerechte Sanitärbereich. Dieser verfügt über zwei separate WC-Räume.

An den Eingangsbereich angrenzend liegt der Arbeitsbereich, welcher in diesem Beispiel mit 18 Arbeitsplätzen ausgestattet ist. Die Arbeitsplätze verteilen sich auf drei unterschiedlich große Tischgruppen. Je nach Größe des *Co-Home-Offices* variiert die Anzahl der Arbeitsplätze entsprechend der zugangsberechtigten Nutzengruppe. Des Weiteren sind drei schallisolierte Boxen für Telefonate oder Online-Meetings eingeplant. Jeder einzelne Arbeitsplatz besteht aus einem höhenverstellbaren Schreibtisch, welcher zudem über einen integrierten Monitor verfügt, der bei Bedarf aus der Tischplatte herausgefahren werden kann. Dieser ist

dabei sicher in einem stabilen Rahmen verbaut. Eine Verbindung zum Monitor kann entweder über die im Tisch integrierten HDMI- oder DisplayPort-Anschlüsse oder alternativ über eine Dockingstation oder einen USB-Hub hergestellt werden. Es ist zu beachten, dass eine Dockingstation je nach Hersteller nur für bestimmte Modelle geeignet ist. Daher können kostengünstige USB-Hubs mit HDMI-Schnittstellen für Nutzer eine gute Alternative darstellen, erfordern in der Regel jedoch einen USB-C-Anschluss sowie die Unterstützung des Laptops zur Videoausgabe über diesen. In der Tischplatte sind zudem zwei Steckdosen und ein USB-A- sowie ein USB-C-Anschluss verbaut, welche als Lademöglichkeiten für Mobilgeräte genutzt werden können. Zusätzlich ist eine in die Tischplatte integrierte induktive Ladestation vorgesehen. Des Weiteren hält jeder Arbeitsplatz eine Laptop-erhöhung vor. Eine individuell einstellbare Tischleuchte sorgt an jedem Arbeitsplatz für gleichmäßige Beleuchtung. Weitere benötigte Arbeitsmittel müssen vom Nutzenden selbst mitgebracht werden. Dazu zählen Noise-Cancelling-Kopfhörer, eine ergonomische Maus und Tastatur.

Eine Internetverbindung soll einerseits über WLAN zur Verfügung stehen. Das WLAN sollte dabei für fest definierte Nutzende freigeschaltet sein, indem sie sich mit einer individuellen Kennung anmelden. Des Weiteren kann es Anwohnerinnen und Anwohnern ermöglicht werden, über abschließbare Netzwerkdosen und somit per LAN-Kabel auf ihr jeweiliges Heimnetz zuzugreifen. Dafür ist es notwendig, dass etwaige Wohnungsnetze an den Serverschrank des Co-Home-Offices angebunden sind, um das Patchen (Verbinden) des Netzwerks auf eine bestimmte Netzwerkdose zu ermöglichen. Dies ermöglicht Nutzenden sicher auf private Netzlaufwerke oder ähnliches aus der Arbeitsumgebung im Co-Home-Office zuzugreifen.



Abbildung 6.5: Grundriss des Co-Home-Office

Zudem verfügt jeder Arbeitsplatz über einen drehbaren, höhenverstellbaren Stuhl auf Rollen. Das Besondere an diesem Stuhl ist die Rückwand, die als Hintergrund für Online-Meetings genutzt werden kann und durch Ihre Farbigkeit einen Kontrast zur Hautfarbe darstellt. Zum anderen gewährleistet die Rückwand Sicht- und Schallschutz. Sie kann individuell ausgeklappt beziehungsweise ausgefaltet werden, so dass ein geschützter Raum um die arbeitende Person entsteht. Im Arbeitsbereich gibt es, neben dem Multifunktionsschrank im Eingangsbereich, noch weitere Sideboards, die Verstaumöglichkeiten für Arbeitsmittel oder persönliche Gegenstände bieten.

In der mittigen Fläche ist die Besprechungszone mit einer Teeküche vorgesehen. Dort können die arbeitenden

Personen zum sozialen und beruflichen Austausch zusammenkommen. Des Weiteren gibt es zwei größere schallisolierte Boxen, die ein Rückzugsort für Gespräche bieten. Hier haben bis zu vier Personen Platz.

In der in Orange gekennzeichneten Kommunikationszone versammeln sich die Menschen an den Tischgruppen, um Gespräche zu führen oder eine Pause zu machen. An beiden Seiten angrenzend sind zwei Lounge-Ecken mit verschiebbaren Möbeln angeordnet.

Eine Terrasse mit verschiedenen Sitzgelegenheiten ermöglicht das Arbeiten im Außenraum im Sommer oder kann für die Pause genutzt werden. In der Mitte der Terrasse befindet sich eine Spielfläche für Kinder, die sowohl aus dem Arbeitsbereich als auch aus der Besprechungs- und Kommunikationszone einsehbar ist.

Eine weitere Besonderheit dieses Szenarios sind die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten. Am Wochenende kann das *Co-Home-Office* anderweitig genutzt werden, da der Arbeitsbereich als abgeschlossene Einheit von allen anderen Bereichen abtrennbar ist. Der offener Bereich steht zur Verfügung und kann für Veranstaltungen (Feste, Geburtstage etc.) genutzt werden.

In Bezug auf die informationstechnische Gebäudeausstattung sollten für das *Co-Home-Office* bei der Planung (Neubauten, Sanierung von Altbauten) folgende Anforderungen berücksichtigt werden, die Randbedingungen hinsichtlich der IT-Sicherheit erfüllen (vgl. Abschnitt 2.2.3.2) und auch das Potenzial des wohnungsnahen Arbeitens bestmöglich unterstützen. Letzteres ist insbesondere im Falle von Betreuungssituationen (heranwachsende Kinder beziehungsweise ältere Personen (ggf. Pflegesituation) im Haushalt) hilfreich, wenn eine Interaktion auf Anfrage beziehungsweise ereignisbezogen notwendig wird und bei Bedarf die eigene Wohnung per Telepräsenz oder vorübergehend auch persönlich aufgesucht werden kann. Hierzu ist es notwendig und sinnvoll, dass vom Arbeitsplatz im *Co-Home-Office* ein Zugriff auf die Smart-Living beziehungsweise Ambient-Assisted-Living Technologie der Wohnung zugegriffen werden kann. Der Zugriff auf das private Netzwerk kann entweder

- durch ein zweites Gerät (Smartphone, Tablet) per WLAN und VPN
- oder durch direkte LAN-Anbindung eines auch beruflich verwendeten Privatcomputers in das häusliche Netzwerk
- oder durch einen am Arbeitsplatz zusätzlich installierten getrennten privaten Minicomputer (mit getrenntem oder umschaltbarem Bildschirm)

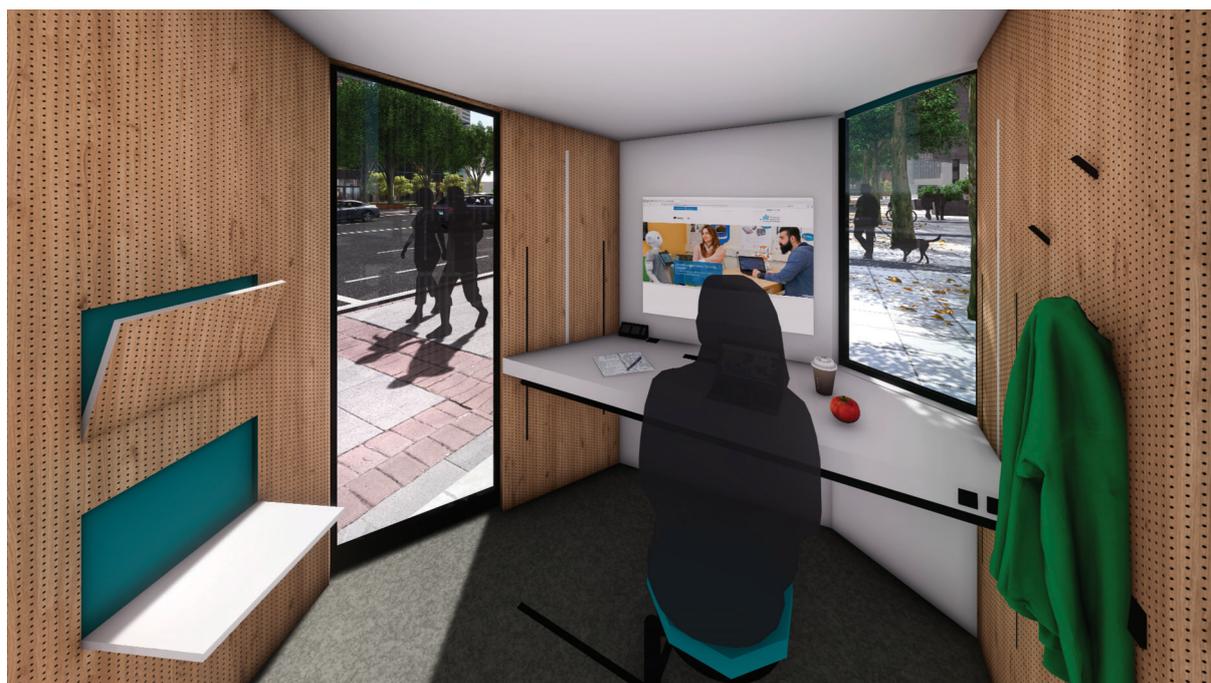
erfolgen. Hinsichtlich der Planung der IT-Netzwerke sind daher folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Strukturierte LAN-Verkabelung und Ausstattung möglicher Arbeitsplätze im *Co-Home-Office* mit im Idealfall zwei CAT7 (kostengünstig) oder CAT8.1 Netzwerkdozen (bzw. Doppeldose), ausgehend vom zentralen Netzwerk-Patchfeld des Wohngebäudes.
- Abschließbare Netzwerkdozen an den Arbeitsplätzen.
- Vier LAN-Kabel (CAT7 oder CAT8.1) zwischen dem zentralen Netzwerk-Patchfeld des Wohngebäudes und dem Patchverteiler der Wohnung (zwei LAN-Kabel, die in dieser denkbaren Maximalanforderung eine Zuführung von privatem und getrenntem Firmenanschluss vom Zentralverteiler des Gebäudes zur Wohnung ermöglichen und zwei Kabel, mit welchen das interne private und das Firmennetzwerk wieder über den zentralen Patchverteiler des Wohngebäudes zu den abschließbaren Netzwerkdozen im *Co-Home-Office* verbunden werden können. Hierbei ist sicherzustellen, dass der zentrale Gebäudepatchverteiler gegen Zugang von Unbefugten gesichert ist. Die beruflich genutzten LAN-Verbindungen sollten seitens des Routers nur während der unmittelbaren Arbeitszeit aktiviert sein und zusätzlich mit einer VPN-Technologie gesichert werden.
- Anbringungsmöglichkeit für zweiten Router des Arbeitgebers in der Wohnung (eine Anbringung in der Wohnung ist zu bevorzugen. Letzteres aus Sicherheitsgründen und um optional einen weiteren Arbeitsplatz innerhalb der Wohnung zu ermöglichen).
- Gemeinsam genutztes WLAN im *Co-Home-Office*.

Diese Idealkonfiguration ermöglicht flexibles Arbeiten im *Co-Home-Office* und bei Bedarf auch in der Wohnung. Eine kostengünstigere Ausstattung der Verkabelung (mit eventuellen funktionalen Einschränkungen) besteht in einer Duplexverkabelung (zwei LAN-Kabel) zwischen Gebäude-Patchverteiler und Wohnung und einem einfachen Netzkabel vom Gebäudeverteiler zum Arbeitsplatz im *Co-Home-Office*. Letzteres könnte in einer Minimalausstattung durch eine reine WLAN-Anbindung der Arbeitsplätze im *Co-Home-Office* mit gegebenenfalls entsprechenden weiteren Einschränkungen ersetzt werden.

6.1.3 Walk-In-Box

Die *Walk-In-Box* bietet einen flexibel nutzbaren Arbeitsplatz im öffentlichen Raum, der für eine variable Personengruppe nutzbar ist. Zu bestimmten Öffnungszeiten, von früh morgens bis spät abends, steht sie den Nutzenden zur Verfügung. Sie ist so konzipiert, dass sie an beliebigen Orten im Außenbereich platziert werden kann, wie zum Beispiel an öffentlichen Plätzen, in Fußgängerzonen, in Parks oder anderen öffentlichen Freiräumen. Sie sitzt durch ihre auffällige polygonale Form und Farbigkeit wie ein Diamant im städtischen Raum, umgeben von einer Infrastruktur mit Gastronomie und einer guten Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr. Dabei ist die Nähe zu Infrastruktureinrichtungen wie Sanitäranlagen ebenfalls gewährleistet.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.6: 3D-Darstellung der *Walk-In-Box*

Die Box bietet einen attraktiven Arbeitsplatz für freie Zeitfenster zwischen Terminen, ist robust und pflegeleicht in der Materialität und mit den notwendigsten Arbeitsmitteln ausgestattet. Individuelle Arbeitsmittel müssen bei Bedarf mitgebracht werden.

Die Idee ist, dass verfügbare *Walk-In-Boxen* über eine mobile App angezeigt werden und über ein Buchungssystem reserviert oder direkt gebucht werden können. Der Zugang zur *Walk-In-Box* erfolgt, nach vorangegangener Buchung, ebenfalls über die App. Durch Betätigen eines entsprechenden Feldes in der App kann die Tür für eine kurze Zeit geöffnet werden und ist ansonsten von außen nicht zu öffnen. Das Verlassen der Box ist jedoch jederzeit ohne App möglich.

Um die Box nach der Nutzung wieder freizugeben sollte ebenfalls ein entsprechendes Feld innerhalb der App betätigt werden. Zusätzlich ist denkbar, dass für die Freigabe Fotos vom Inneren der Box gemacht werden müssen, um zu bestätigen, dass die Box in einem ordnungsgemäßen Zustand zurückgelassen wurde, ähnlich wie es bei der Buchung von Carsharing- oder E-Scooter-Angeboten üblich ist. Gleichzeitig soll eine Buchung den Zugang zum Internet über WLAN ermöglichen, zum Beispiel über einen Zahlencode oder eine Kennung, die man bei der Buchung erhält und in Kombination mit der hinterlegten E-Mail-Adresse in ein entsprechendes Portal eingeben muss. Das Internet steht dann für die Dauer der Nutzung zur Verfügung.

Die *Walk-In-Box* ist barrierefrei und rollstuhlgerecht gestaltet und über eine kleine Rampe vor dem Eingang erreichbar. Die Tür ist verglast, durch einen kontrastierenden schwarzen Türrahmen gut auffindbar und über einen automatischen Türöffner bedienbar. Direkt neben dem Eingang an der Wand befinden sich Schalter für

eine individuell einstellbare Beleuchtung, Belüftung und Beheizung sowie Kleiderhaken in unterschiedlichen Höhen.

Der Arbeitstisch ist ähnlich gestaltet wie in den vorherigen Szenarien, mit der Ausnahme, dass die Höhe nicht elektrisch, sondern wartungsarm über eine Griffstange hydraulisch verstellbar ist. Der fest eingebaute Sitz, der über ein Schienensystem im Boden in zwei Richtungen verschiebbar und über eine Achse in einem gewissen Radius in verschiedene Positionen drehbar ist, ermöglicht die individuelle Einstellung der Sitzposition. Sollte der Sitz nicht benötigt werden, kann dieser unter der Tischplatte verstaut werden.

In der Tischplatte integriert finden sich verschiedene Stromanschlüsse: zwei Schuko-Steckdosen sowie jeweils ein USB-A- und ein USB-C-Anschluss. Gleichzeitig kann eine in der Tischplatte integrierte induktive Lademöglichkeit genutzt werden. An der Tischplatte sind außerdem zwei Bedienelemente zur individuellen Regulierung der eingebauten Lüftung und Beleuchtung integriert.

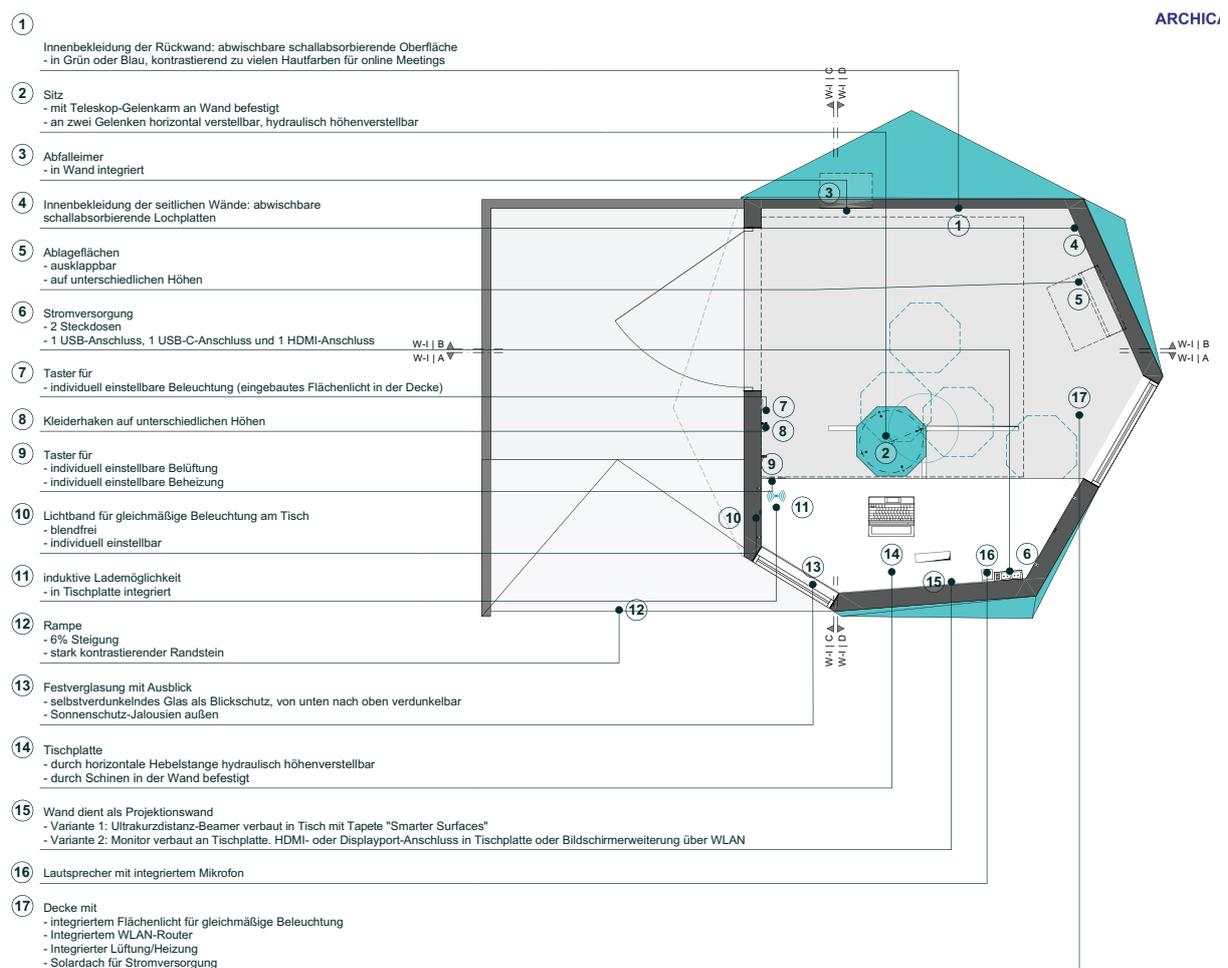


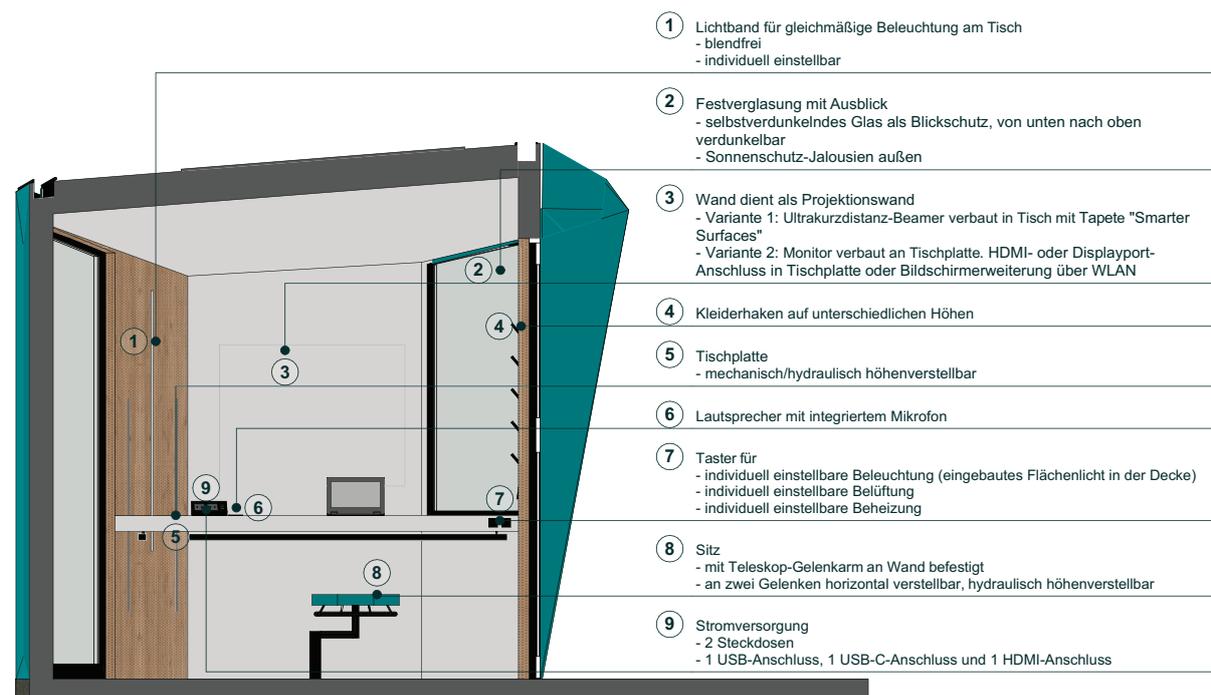
Abbildung 6.7: Grundriss der *Walk-In-Box*

Die Wand hinter der Tischplatte dient in der *Walk-In-Box* ebenfalls als Leinwand und kann als zweiter Monitor in beliebiger Größe und individuell anpassbarer Position genutzt werden. Die Übertragung erfolgt abhängig von der Tischhöhe über einen in der Tischplatte verbauten Ultrakurzstanz-Beamer, der über einen HDMI-Anschluss in der Tischplatte mit dem Laptop verbunden werden kann. Zusätzlich soll es möglich sein, das Bild drahtlos an den Beamer zu übertragen. Dazu ist erforderlich, dass in der Box integrierte WLAN zu nutzen, da diese Methode voraussetzt, dass sich beide Geräte im selben Netzwerk befinden. Gleichzeitig muss der Laptop eine drahtlose Bildübertragung unterstützen. Eine alternative Möglichkeit der Bildschirmverlängerung kann ein fest am Tisch installierter Rahmen sein, in dem ein Monitor verbaut ist. Die Verbindung zum Monitor erfolgt dabei wie bei der Beamer-Variante.

An einer Seite der Tischplatte und an der Seitenwand gegenüber der Eingangstür ermöglichen festverglaste Fensterflächen natürlichen Lichteinfall und einen Ausblick in die Umgebung. Gegen Blendung sind die Fenster mit Sonnenschutzjalousien ausgestattet, während die von unten nach oben selbstverdunkelnden Scheiben bei Bedarf Blickschutz von außen bieten, ohne den Lichteinfall einzuschränken.

Neben dem größeren Fenster sind zwei ausklappbare Ablageflächen in der Wand integriert. Diese dienen entweder als Ablage für Taschen oder können als Stehtisch mit direktem Ausblick über das große Fenster für Telefonate genutzt werden.

Die inneren Oberflächen der *Walk-In-Box* sind überwiegend schallabsorbierend. Die Rückwand hinter dem Arbeitsplatz ist in Grün oder Blau gehalten, um einen ruhigen, kontrastreichen Hintergrund für Online-Konferenzen zu bieten. Die Box ist in der Dimension so gestaltet, dass Sie auch für Rollstuhlfahrende nutzbar ist.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.8: Schnittansicht der *Walk-In-Box*

Die Stromversorgung der Box soll vorrangig über eine auf dem Dach integrierte Solaranlage erfolgen. Es ist zudem ein Anschluss an das Stromnetz angedacht, falls aufgrund der geringen zur Verfügung stehenden Dachfläche die alleinige Versorgung durch die Solaranlage nicht ausreicht, zum Beispiel bei frequenter Nutzung oder an stark bewölkten Tagen.

6.1.4 Public-Office

Das Szenario *Public-Office* ist ein barrierefreier festeingerichteter Arbeitsplatz im öffentlichen Innenraum, zum Beispiel in einem Café oder einem Museum. Die Gruppe der Nutzenden ist variabel und der Zugang erfolgt nach Verfügbarkeit. Die Arbeitsplätze sind inklusiv gestaltet, sodass sie von Personen mit unterschiedlichen Bedürfnissen genutzt werden können.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.9: 3D-Darstellung des *Public-Office*

Eine mobile App, die die aktuelle Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen im gewünschten oder in der Nähe befindlichen *Public-Offices* anzeigt, bietet sich an und kann für Interessenten hilfreich sein. Durch entsprechende Sensorik an den Arbeitsplätzen, wie zum Beispiel Präsenzsensoren, kann ein solches System automatisiert werden.

Public-Offices bieten berufliche und soziale Austauschmöglichkeiten mit weiteren Personen, die ebenfalls dort arbeiten. Der *Public-Office*-Arbeitsplatz soll möglichst in Fensternähe stehen, um natürliches Licht und frische Luft gewährleisten zu können. Zudem wird der Blick nach draußen geboten. Für die Nutzung der Arbeitsflächen ist das Mitbringen eigener Arbeitsmittel wie Laptop, Tablet etc. erforderlich. Ein Internetzugang wird über öffentliches WLAN zur Verfügung gestellt. Gegebenenfalls ist die Nutzung des WLANs nur gegen Zahlung einer Gebühr möglich, beispielsweise über die zuvor genannte App. Jedoch besteht weiterhin die Möglichkeit, eigene Internetsticks oder Ähnliches zu nutzen.

Die Arbeitsfläche ist höhenverstellbar und verfügt zudem über einen in der Tischplatte integrierten Monitor, der ein- und ausgefahren werden kann. Der Monitor ist dabei in einem stabilen Rahmen eingebaut, um Beschädigungen möglichst zu vermeiden. Um den Datenschutz zu gewährleisten, kann eine Bildschirmschutzfolie oder Verdunkelung verwendet werden. Eine Verbindung zur Bildschirmerweiterung kann über den vorhandenen HDMI- oder DisplayPort-Anschluss in der Tischplatte hergestellt werden. Alternativ steht dem Nutzenden die gesamte Tischfläche zur Verfügung, wenn der Monitor nicht benötigt wird und eingefahren ist.

Zusätzlich gibt es seitlich um den Arbeitstisch herum Sichtschutz- und Akustikwände, die je nach Bedarf hoch oder runter gefahren werden können, um sich beispielsweise von anderen Arbeitsbereichen etwas mehr abzugrenzen. Auf einer Seite besteht die Möglichkeit dieses Sichtschutzelement umzuklappen, so dass der Arbeitsplatz erweitert wird und zwei Arbeitsplätze nebeneinander zusammengeschaltet werden können. Dies erleichtert das Zusammenarbeiten und erweitert die vorhandene Arbeitsfläche.

Jede Tischplatte ist mit zwei Steckdosen ausgestattet sowie jeweils einem USB-A- und einem USB-C-Anschluss zum Laden unterschiedlicher Geräte. Eine weitere Lademöglichkeit für Mobilgeräte bietet die in der Tischplatte integrierte induktive Ladestelle. Jeder Arbeitsplatz verfügt über eine Schreibtischleuchte, die individuell einstellbar ist und für gleichmäßige Beleuchtung sorgt.

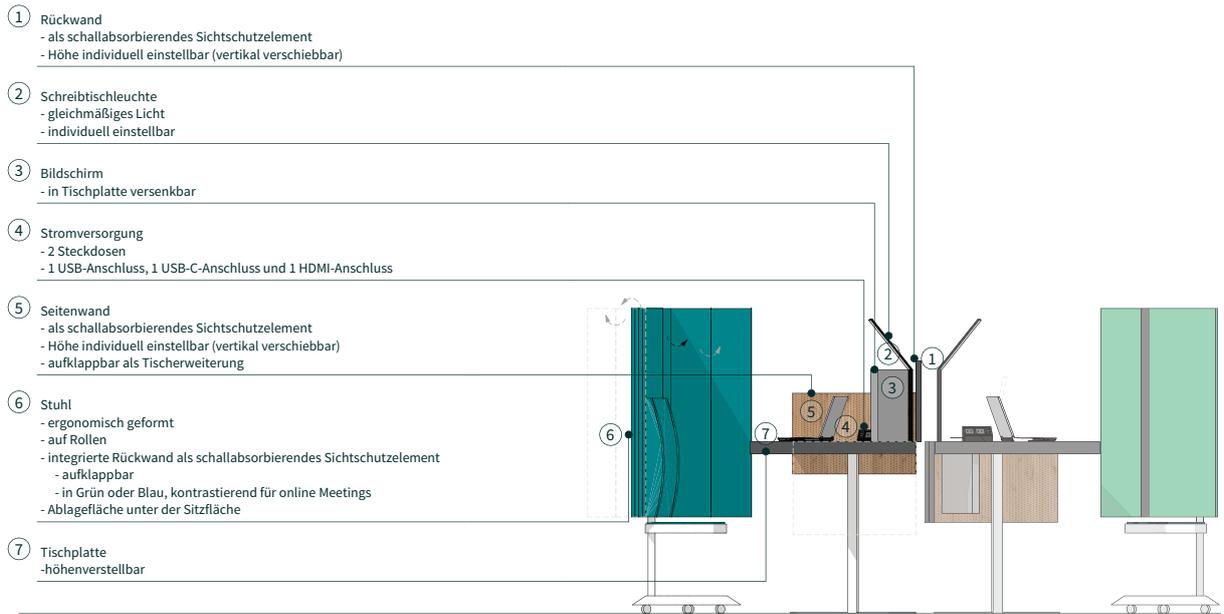


Abbildung 6.10: Schnittansicht des *Public-Office*

Bei dem Stuhl handelt es sich um einen drehbaren, höhenverstellbaren Stuhl auf Rollen. Das Besondere ist die Rückwand, die als kontrastreicher Hintergrund für Online-Meetings genutzt werden kann. Zum anderen gewährleistet diese einen Sicht- und Schallschutz. Sie kann individuell ausgeklappt werden, so dass ein geschützter Raum um die Person herum entsteht.

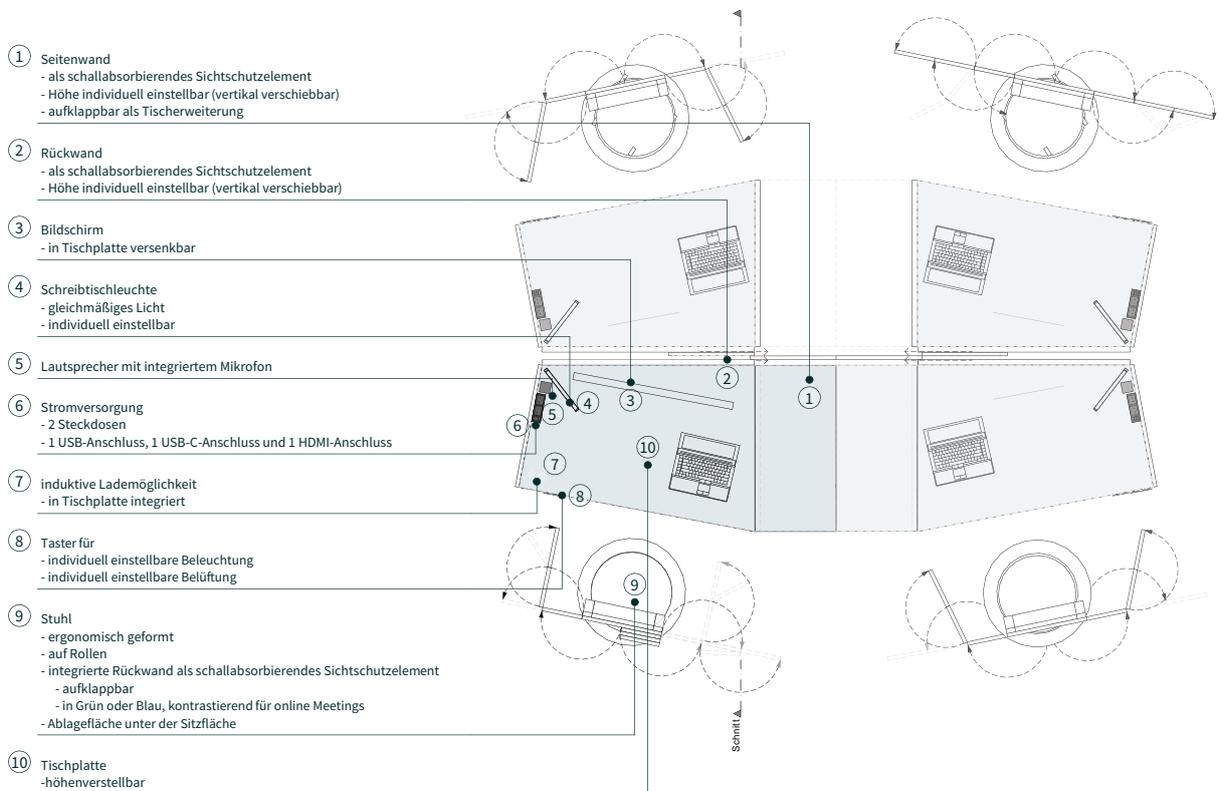


Abbildung 6.11: Grundriss des *Public-Office*

6.1.5 Park-Office

Das *Park-Office* ist ein flexibler, barrierefreier und rollstuhlgerechter Arbeitsplatz im öffentlichen Außenraum, beispielsweise im Park. Das *Park-Office* könnte ebenfalls im Außen-Zwischenraum von Messen platziert werden.

Der Arbeitsplatz bietet die Möglichkeit in der Natur Zeitfenster zu überbrücken oder zu arbeiten, während die Kinder nebenan im Park spielen. Die Gruppe der Nutzenden ist variabel, wobei angenommen werden kann, dass Personen aus der unmittelbaren Nachbarschaft dort arbeiten werden. Demzufolge bietet dieses Szenario die Möglichkeit des sozialen und physischen Austauschs im Außenraum.



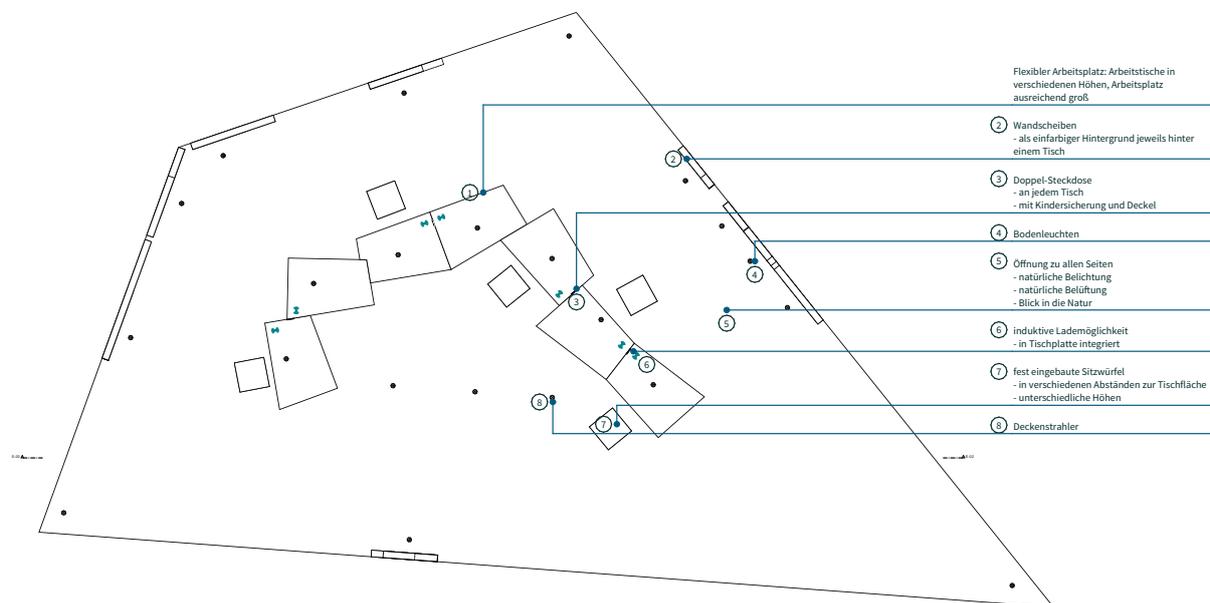
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.12: 3D-Darstellung des *Park-Office*

Die Arbeitsplätze sind schwellenfrei zugänglich und einheitlich gestaltet. Die Ausstattung begrenzt sich auf Arbeitsflächen mit Stromanschluss und ist besonders robust und wetterfest. Eigene Arbeitsmittel müssen mitgebracht werden. Die Arbeitstische und die Sitzblöcke sind in verschiedenen Höhen vorhanden. Drei Arbeitstische sind so hoch, dass eher daran gestanden wird, und vier Arbeitstische sind in verschiedenen niedrigeren Höhen, so dass an diesen eher gesessen wird. Zudem bietet jeder Arbeitsplatz, an dem gesessen werden kann, auf der jeweils anderen Seite des Arbeitstisches die Möglichkeit, dass eine rollstuhlfahrende Person am Tisch arbeiten kann. Die Sitzflächen sind mit einer Holzlattung versehen. Hinter jedem Arbeitsplatz ist eine Wandscheibe angeordnet, die verschiedene Farben (blau und grün) aufweisen, um einen Kontrast zur Hautfarbe der arbeitenden Person zu gewährleisten während Online-Meetings.

Da dieser Arbeitsplatz kurzzeitig aufgesucht und dort temporär gearbeitet werden kann, ist er nicht ideal um Online-Meetings und Telefonate zu führen. Schallschutz bei Videokonferenzen kann in diesem Szenario nicht gewährleistet werden. Der Pavillon ist zu allen Seiten geöffnet, so dass eine natürliche Belichtung und Belüftung gegeben ist und Blickbeziehungen in die Natur bestehen. Die Durchlässigkeit des *Park-Offices* kann von Nachteil sein, wenn die Öffnungen zu störenden Reflexionen am Bildschirm des Laptops führen. Jeder Arbeitsplatz verfügt über zwei Steckdosen, die mit einer Kindersicherung und einem Deckel ausgestattet sind. Eine Möglichkeit ist, die Steckdosen zu buchen, so dass diese nur freigeschaltet werden und zu benutzen sind, wenn eine kleine Gebühr entrichtet wurde. Der Internetzugang ist über ein öffentlich verfügbares WLAN-Netz möglich. Es ist denkbar, dass der Internetzugang durch ein Buchungssystem beschränkt ist und für einen gewünschten Zeitraum freigeschaltet werden kann. Der Zugang kann dann beispielsweise durch die Eingabe einer Kombination aus E-Mail-Adresse und einer Kennung erfolgen, die der Nutzende nach der Buchung an

die entsprechende E-Mail-Adresse geschickt bekommt. Alternativ steht es den Nutzenden natürlich frei, eigene Verbindungsmöglichkeiten zum Internet zu nutzen, wie zum Beispiel WLAN-Sticks oder die Hotspot-Funktion des Smartphones, wenn sie das öffentliche Netz nicht nutzen möchten.

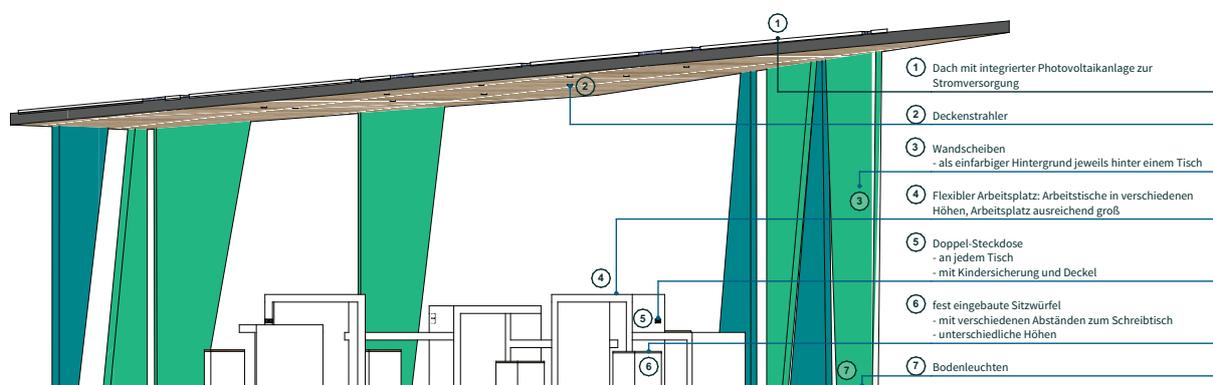


Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.13: Grundriss des Park-Office

Die Stromversorgung erfolgt über die integrierte Photovoltaik-Anlage auf dem Dach. Die verfügbare Dachfläche sollte auch bei unterschiedlich skaliertem Gesamtgröße des Szenarios dafür ausreichen, den maximal benötigten Strom durch Photovoltaik zu generieren. Überschüssig erzeugter Strom kann in das öffentliche Netz eingespeist oder beispielsweise für den Betrieb von *Walk-In-Boxen* in der Nähe genutzt werden. Der erzeugte Strom kann über in den Wandpaneelen integrierte Speicher bereitgestellt werden.

Die Decken- und Bodenstrahler sorgen für eine gleichmäßige, blendfreie Beleuchtung. Die Deckenleuchten sind immer über einem Arbeitstisch angeordnet. Die Bodenleuchten verteilen sich vor den Wandscheiben und in den Ecken der Bodenplatte. Die Beleuchtung soll dabei nicht permanent aktiv sein. Eine Kombination aus Anwesenheits- und Helligkeitserfassung sorgt dafür, dass die Beleuchtung eingeschaltet wird, wenn Personen anwesend sind und die Umgebungshelligkeit einen bestimmten Schwellenwert unterschreitet, zum Beispiel bei Sonnenuntergang oder starker Bewölkung. Dies ermöglicht einen effizienten Stromverbrauch.



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6.14: Schnittansicht des Park-Office

6.2 Abschließende Diskussion

Die fünf entwickelten Szenarien sind aus einer umfangreichen quantitativen und qualitativen Untersuchung hervorgegangen und präsentieren realisierbare Konzepte für zukünftige Arbeitsweisen. Infolge der Evaluation der Szenarien durch Online-Workshops wurden diese optimiert. Die Evaluation ermöglichte es, Schwachstellen zu identifizieren und die Szenarien entsprechend anzupassen, um den Anforderungen der Befragten besser gerecht werden zu können. Dabei wurden Blickbeziehungen und Ausblicke in Form von variablen Fensteranordnungen oder individuell einstellbaren Abdunklungen der Fensterscheiben in den einzelnen Szenarien, wie beispielsweise im *Flap-and-Fold-Office* oder in der *Walk-In-Box*, berücksichtigt. Bezugnehmend auf das *Co-Home-Office* sollte besonders die akustische Trennung der Arbeitsplätze umfangreich ausgearbeitet werden. Es wurde kritisch hinterfragt, wie die Arbeitsräume finanziert und gewartet werden. Hierzu wäre bei der Realisierung eines solchen Konzeptes eine Finanzierung über die Gemeinschaft zu kalkulieren. Die Kosten des *Co-Home-Office* würden somit auf die Gesamtfläche der Hausgemeinschaft oder des berücksichtigten Wohnquartiers umgerechnet und verteilt werden. Die Verwaltung und Instandhaltung läge bei dem jeweils zuständigen Quartiersmanagement. Ein weiteres diskutiertes Thema betrifft den Vandalismusschutz, der besonders bei der *Walk-In-Box* angesprochen wurde. Die Box sollte robust und einbruchssicher ausgeführt sowie das Sicherheitsgefühl durch entsprechende technische Konzepte verstärkt werden. Hier wären vergleichbare Lösungen wie bei Car-Sharing-Angeboten mit Nutzendenverifizierung und Zustandsdokumentation des Objekts vor und nach jeder Nutzung denkbar. Beim *Park-Office* sollte dem Thema Vandalismus hingegen durch eine besonders robuste Gestaltung ohne weitere Verwaltungsmaßnahmen entgegengewirkt werden.

Beim *Public-Office* ist ein akustisches Konzept zur Verbesserung von Konzentrationsfähigkeit und Datenschutz, wie auch beim *Co-Home-Office*, von besonderer Bedeutung. Zudem wäre bezüglich der Rentabilität ein Konzept zu entwickeln, welches die Betreibenden der jeweiligen Einrichtung, wie beispielsweise Cafébesitzende, integriert und finanziell entschädigt. Hier könnte, wie auch bei der *Walk-In-Box*, über ein Buchungssystem mit Nutzungsgebühr nachgedacht werden. Zudem ist bei den Szenarien im öffentlichen Raum eine hinreichende Verfügbarkeit eines stabilen Internetanschlusses, wie beispielsweise eines flächendeckenden städtischen WLAN-Netzes, eine grundlegende Voraussetzung.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die entstandenen Szenarien auf die Bedarfe der Befragten reagieren. Denn in Bezug auf das Wohnumfeld sind keine konkreten Änderungsmaßnahmen erwünscht. Die Wohnsituation wird insgesamt als positiv bewertet und es besteht kein Bedarf an wesentlichen Wohnraumanpassungen. Entscheidend sind vielmehr die guten nachbarschaftlichen Verhältnisse und die soziale Interaktion im Quartier. Im Allgemeinen sollten städtische Räume und Arbeitssituationen auch im Home-Office inklusiv sein, sodass alle Menschen teilhaben können. Flexibilität ist eine Anforderung, die in allen Kategorien von grundlegender Relevanz ist. Dieser Bedarf bezieht sich einerseits auf funktionale Anforderungen an Wohnräume, die variabel und adaptiv je nach Bedarf und Aktivität umgestaltbar sein sollten. Das Szenario *Flap-and-Fold-Office* erfüllt diese Anforderungen. Andererseits ist der Wunsch nach Flexibilität in der Arbeitsplatzwahl bedeutend. Der Arbeitsplatz sollte dabei inklusiv und technisch gut ausgestattet sein, um ein ungestörtes Arbeiten zu ermöglichen. Die Szenarien *Flap-and-Fold-Office* und *Co-Home-Office* erfüllen diese Anforderung in besonders individuellem Maß. Doch auch der Zeitfaktor, wie die Einsparung von Arbeitswegen oder die optimale Nutzung von sonst ungenutzten Zeitfenstern, ist ein wesentlicher Aspekt, der immer wieder genannt wurde. Obwohl viele Befragte überwiegend im Home-Office zu Hause arbeiten, gibt es Außentermine, die wahrgenommen werden müssen. Hier bietet sich die Nutzung der *Walk-In-Box* oder des *Public-Office* an. Eine weitere flexibel nutzbare Option mit Bezug zur Natur bietet das *Park-Office*.

7 Fazit

Das Forschungsprojekt hat aktuelle Wohn- und Arbeitsweisen während und nach der Covid-19-Pandemie mittels einer quantitativen und qualitativen Bedarfsermittlung untersucht. Das Ziel war eine generationsübergreifende, flexible und inklusive Betrachtung von Wohnen und Arbeiten. In diesem Zusammenhang sollten individuelle Arbeitsumgebungen zu Hause betrachtet werden. Durch deren Analyse wurden Konzeptideen entwickelt, die eine neue Sichtweise auf das Arbeiten in der Wohnumgebung bieten und eine Anpassung der Quartiers- und Stadtplanung der Zukunft anregen. Dabei sollten die wesentlichen Aspekte für ein innovatives, inklusives Design von Home-Office-Möglichkeiten herausgefiltert werden.

Die zentrale Forschungsfrage betrachtete kombinierte Lebens- und Arbeitsverhältnisse, die neben dem klassischen Home-Office existieren und lautete: Welches Leitkonzept für neue Wohnumgebungen kann, basierend auf gegenwärtigen sozial- und raumwissenschaftlichen sowie technischen Bedarfsanalysen, zukünftige dynamische Änderungen nachhaltig abbilden? Weitere Unterfragen sollten bei der Beantwortung der Forschungsfrage behilflich sein. Einerseits sollte geprüft werden, wie zukünftige Lebens- und Arbeitsumgebungen gestaltet sein müssen, um auf die aktuellen Bedarfe in Bezug auf Home-Office zu reagieren. Andererseits sollten veränderte räumliche Anforderungen untersucht werden, die aufgrund der Erfahrungen in der Pandemie bezüglich der Wohnraumgröße und -gestaltung, Flexibilität, Nutzungsform, Standort und technischer Ausstattung entstanden sind. Gleichmaßen sollten technische und räumliche Bedarfe, die aufgrund des digitalen Transformationsprozesses entstanden sind, untersucht werden.

Die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Befragungen der Wohnenden zeigen, dass die Pandemie und die dadurch beschleunigte Digitalisierung der Arbeitswelt zu einer Transformation von Lebens- und Arbeitsweisen geführt haben. Denn seit der Covid-19-Pandemie wird mehrheitlich im Home-Office gearbeitet, wobei die Erfordernisse daran vielschichtig sind und in Abhängigkeit zu der individuellen Lebenssituation stehen. In diesem Zusammenhang wurde deutlich, dass Home-Office in unterschiedlichen Formen erfolgen kann und nicht zwingend in der eigenen Wohnung stattfinden muss. Da das Arbeiten aktuell nicht mehr vorwiegend im Büro durchgeführt wird, zu Hause jedoch die Anforderungen an einen Arbeitsplatz vielfach nicht erfüllt werden können, sind flexible Arbeitsplatzlösungen für das Home-Office erforderlich. Neue Leitkonzepte für zukunftsfähige Maßnahmen für das Arbeiten in der Wohnung sowie im Quartier, in welchen Home-Office entsprechend der unterschiedlichen Bedarfe möglich ist, sind notwendig. Die vorgestellten Szenarien stellen Beispiele für diese dar, ohne dass der Wohnraum angepasst werden muss.

Dieser Wandel wurde in der Forschungsarbeit aufgegriffen um Handlungsoptionen aufzuzeigen, die auf die veränderten Anforderungen sowohl in räumlicher, technischer als auch sozialer Hinsicht reagieren. Anhand der Analyse der Befragungen von ausgewählten Wohnenden im Home-Office, und den dabei beschriebenen Herausforderungen am Arbeitsplatz zu Hause, konnten Schlüsselkriterien beispielhaft für neue inklusive Wohn- und Arbeitsumgebungen formuliert werden. Exemplarisch wurden ArchiMatics-Konzepte in Form von Szenarien für zukünftiges Arbeiten entwickelt und evaluiert. Insgesamt wurden elf unterschiedliche Situationen für Home-Office identifiziert, wovon fünf als innovative Konzepte ausformuliert und bewertet wurden.

Die vorgestellten inklusiven Szenarien bieten unterschiedliche Arbeitsmöglichkeiten an und skizzieren neue Lösungen im Kontext des Wohnens. Grundsätzlich berücksichtigen die Szenarien die individuellen Bedarfe der Nutzenden und erfüllen drei zentrale Anforderungen:

- **Flexibilität in Bezug auf den Arbeitsort.**

Bei den Ergebnissen der Befragungen steht die Flexibilität beim Arbeiten an erster Stelle. Flexibilität wird als ein entscheidendes Anliegen bei der Alltagsgestaltung bezeichnet und umfasst die Option der selbstständigen Arbeitszeitregelung und Strukturierung des Arbeitsalltages, die Bestimmung des Arbeitsortes sowie die Anpassung an individuelle Lebenssituationen. Das Home-Office im häuslichen Kontext erfüllt die Forderung von Flexibilität, indem eine der jeweiligen Lebenssituation anpassbare Arbeitsweise möglich ist. Im Home-Office können verschiedene Konstellationen berücksichtigt werden, sei es beispielsweise das Arbeiten zu Hause mit anderen Erwachsenen, mit Kindern oder pflegebedürftigen Personen. Die Szenarien bieten unterschiedliche Arbeitsplätze in der Nachbarschaft (*Co-Home-Office*, *Walk-In-Box*, *Park-Office*, *Public-Office*), unterwegs (*Walk-In-Box*, *Park-Office*, *Public-Office*) oder zu Hause (*Flap-and-Fold-Office*) und ermöglichen eine kombinierbare

flexible Nutzung entsprechend der jeweiligen, aktuellen Bedürfnisse. In räumlicher Hinsicht sind diese Arbeitsplätze barrierefrei, ergonomisch und variabel nutzbar. Ausgestattet mit dem aktuellen Stand der Technik erfüllen sie Anforderungen an neue digitale Welten. Die emotionale Zufriedenheit beim Arbeiten wird durch die Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten und angenehmen Arbeitsatmosphären, einer umfangreichen technischen Ausstattung, Ruhe, Zurückgezogenheit sowie von Kontaktmöglichkeiten gefördert.

- **Wohntypologie bleibt unverändert.**

Eine weitere, wesentliche Erkenntnis aus den qualitativen Untersuchungen ist, dass sich die Anforderungen an das Wohnen selbst nur geringfügig verändert haben. Der Wunsch nach größeren Wohnflächen sowie anderen Gestaltungs- oder Nutzungsformen in den Wohnungen ist untergeordnet. Insofern stellt sich heraus, dass die Entwicklung von neuen Wohnungstypologien bezüglich des Flächen- oder Raumbedarfs und eine Änderung der Wohnräume in der Grundrisskonfiguration bei den Befragten nicht erforderlich ist. Die durchgeführten Mappings zeigen, dass ein Arbeitsraum, soweit in der Wohnung vorhanden, im Home-Office in der Regel wenig genutzt wird. Das Arbeiten findet oft an unterschiedlichen anderen Orten in der Wohnung oder im Haus statt. In den meisten Interviews wurde dies trotz des anfänglichen Wunschs nach einem separaten Arbeitszimmer im Laufe des Gesprächs bestätigt. Wird zu Hause an einem festen Ort gearbeitet, besteht hier der Bedarf nach einem flexiblen Arbeitsplatz, in dem ein ungestörtes Arbeiten möglich ist und welcher nach der Arbeit verschlossen werden kann. Das entwickelte *Flap-and-Fold-Office*, als unauffälliges Möbelstück im Raum, entspricht diesen Anforderungen. Es ermöglicht das ungestörte Arbeiten in einer Art flexiblen Box in der eigenen Wohnung und kann nach der Arbeit durch Einklappen und Verschießen auf einen minimalen Platzbedarf reduziert und die Arbeitsmittel darin verborgen werden. Diese Variante ist ebenfalls barrierefrei gestaltet, flexibel nutzbar und erfüllt die ergonomischen sowie technischen Anforderungen eines voll ausgestatteten Arbeitsplatzes.

- **Das Quartier wird integriert.**

Erkenntnisse aus der Befragung zeigen, dass Home-Office derzeit nicht mehr ausschließlich in der Wohnung stattfindet. Die Nachfrage nach neuen räumlichen Angeboten in der Gemeinschaft scheint sich zu entwickeln, sodass eine Verlagerung des Arbeitens nach außerhalb der Wohnung erfolgt. Infolgedessen könnte das Arbeiten im Quartier zukünftig an Bedeutung gewinnen. Es bietet die Möglichkeit nachbarschaftliche Beziehungen zu entwickeln, familienähnliche Strukturen aufzubauen, individuelle Ressourcen durch gemeinschaftliche Nutzung einzusparen und neue Räume in der Nachbarschaft zu definieren. Neue Konzepte für flexibles Wohnen und Arbeiten könnten gemeinschaftlich genutzte Arbeitsbereiche in Mehrfamilienwohnhäusern oder im Quartier sein. Das Szenario *Co-Home-Office* beschreibt solche gemeinschaftlichen Arbeitsräume, fußläufig von der eigenen Wohnung entfernt in der unmittelbaren Nachbarschaft. Es ist ein barrierefreier Arbeitsbereich, der für eine definierte Personengruppe flexibel nutzbar und räumlich sowie technisch umfangreich ausgestattet ist. Generationsübergreifende Quartierskonzepte könnten an Bedeutung gewinnen und Aspekte wie ein selbstbestimmtes Leben, soziale Integration, Flexibilität und infrastrukturelle Angebote im Quartier erfüllen.

Aus der Reflexion der Projektergebnisse kann abschließend festgehalten werden, dass bei der Entwicklung von zukünftigen Quartiers- und Stadtplanungskonzepten der Bedarf an anderen Arbeitsformen berücksichtigt werden sollte. Eine bedürfnisorientierte Quartiersgestaltung sollte bei der Planung und Umsetzung die genannten Anforderungen sowie das direkte Wohnumfeld berücksichtigen und kombinierte Lebens- und Arbeitsmöglichkeiten einbeziehen. Weitere Forschung kann hier anknüpfen. Eine Befragung von Expertinnen und Experten aus der Baubranche würde die Szenarien aus einer weiteren Perspektiven evaluieren. Außerdem ist die wirtschaftliche Umsetzbarkeit zu prüfen, um neue Konzepte für flexibles und gemeinschaftliches Arbeiten im Quartier eingehend zu untersuchen und gezielt weiterzuentwickeln. Dies könnte beispielsweise im Rahmen einer Langzeitstudie oder einer erweiterten Untersuchung mit einer höheren Teilnehmendenzahl geschehen.

Kurzbiographien



©Dieter Schwer

Prof. Dr.-Ing. Caroline Günther, Architektin

Caroline Günther ist Professorin an der Frankfurt University of Applied Sciences am Fachbereich Architektur•Bauingenieurwesen•Geomatik. Sie ist Studiengangsleiterin im Masterstudiengang Inclusive Design - Inklusive Architektur. Seit vielen Jahren beschäftigt sie sich mit den Themen Inklusion und Barrierefreies Planen und Bauen, Inklusive Städte und Heilende Architektur. Sie ist Mitglied der Geschäftsstelle des Forschungszentrums FUTURE AGING und Mitglied des Frankfurter Forschungsinstituts für Architektur•Bauingenieurwesen•Geomatik (FFin). Ihre Forschungsschwerpunkte sind räumliche und typologische Entwicklung der inklusiven Planung, Raumwahrnehmung, Mensch und Raum, Emotionale Räume, demografische Entwicklungen und bauliche Strukturen für das Wohnen im Alter.



©Thomas Hollstein

Prof. Dr.-Ing. Thomas Hollstein

Thomas Hollstein ist Professor an der Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS) im Bereich des digitalen Schaltungs- und Systementwurfs für zuverlässige eingebettete Systeme und Adjunct-Professor an der Technischen Universität Tallinn/Estland (TalTech). Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten: Entwurf zuverlässiger eingebetteter Systeme für Internet-of-Things, Ambient Assisted Living und Smart Health Products; System-on-Chip Design: Networks-on-Chip, Multiprocessor Systems-on-Chip (MPSoC) sowie Effiziente Hardwarearchitekturen für maschinelles Lernen (KI). Thomas Hollstein ist stellvertretender Sprecher des Forschungszentrums FUTURE AGING der Frankfurt UAS.



©Frankfurt UAS

Prof. Dr.-Ing. Heiko Hinkelmann

Heiko Hinkelmann ist Professor für Digitaltechnik am Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften der Frankfurt University of Applied Sciences. Er ist Mitglied der Geschäftsstelle des interdisziplinären Forschungszentrums FUTURE AGING und forscht dort im Team an inklusiven, sozio-technischen Lösungen für das Wohnen und Arbeiten und an Assistiven Technologien. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen Ambient Assisted Living (AAL) und Smart Living Technologien und Anwendungen, smarte Sensorsysteme und drahtlose Sensornetzwerke sowie energieeffiziente eingebettete Systeme.



©Carmen Talhi

Carmen Talhi, M.Sc., Architektin

Carmen Talhi ist wissenschaftliche Mitarbeiterin mit dem Forschungsschwerpunkt inklusive Wohn- und Arbeitsumgebungen am Forschungszentrum FUTURE AGING. Nach dem Bachelorstudium in Architektur an der HTWG Konstanz war Carmen Talhi zunächst in einem Baseler Architekturbüro tätig, bevor sie den Master in Barrierefreie Systeme (heute: Inclusive Design) an der Frankfurt University of Applied Sciences abschloss. Dort blieb sie als Studiengangsmanagerin und Lehrbeauftragte und arbeitete parallel in einem kleinen Architekturbüro, zuletzt als Projektleitung.



©Friederike Jachens

Friederike Jachens, M.Sc.

Friederike Jachens ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungszentrum FUTURE AGING der Frankfurt University of Applied Sciences im Fachbereich Architektur. Ihr Forschungsinteresse liegt auf der zukünftigen Entwicklung von inklusiven Wohn- und Arbeitsumgebungen angesichts aktueller Herausforderungen und den damit einhergehenden Veränderungen. Nach Abschluss des Masters of Sciences in Urban Design an der HafenCity Universität Hamburg war sie als Projektleiterin in der Bauherrenvertretung eines städtischen Trägers tätig.



©Dominic Gibietz

Dominic Gibietz, M.Sc.

Dominic Gibietz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungszentrum FUTURE AGING der Frankfurt University of Applied Sciences. Zuvor absolvierte er sowohl seinen Bachelor als auch seinen Master an der Frankfurt UAS im Bereich der Informatik. Im Rahmen eines weiteren Forschungsprojekts arbeitet er an zukünftigen unterstützenden Technologien für Ambient Assisted Living (AAL) Umgebungen.



©Foto Rimbach

Natalie Fleckenstein, M.Sc.

Natalie Fleckenstein wurde als studentische Hilfskraft für das vorliegende Forschungsprojekt ArchiMatics: Inklusives Wohnen und Arbeiten angestellt. Nach ihrem Bachelorstudium an der Hochschule Darmstadt arbeitete sie einige Jahre als Angestellte eines Architekturbüros, bevor sie ihr Masterstudium Inclusive Design – Inklusive Architektur an der Frankfurt University of Applied Sciences aufnahm. Dieses hat sie inzwischen erfolgreich abgeschlossen.

Literaturverzeichnis

- Ahlers, E.; Mierich, S.; Zucco, A., 2021: Homeoffice: Was wir aus der Zeit der Pandemie für die zukünftige Gestaltung von Homeoffice lernen können. WSI Report 65. Düsseldorf. Zugriff: <http://hdl.handle.net/10419/233635>.
- Aksoy, C. G.; Barrero, J. M.; Bloom, N.; Davis, S. J.; Dolls, M.; Zarate, P., 2023: Time Savings When Working from Home. IZA Discussion Papers 15870. Bonn.
- Albrecht, T.; Kellner, T.; Loeffl, J., 2020: Wie arbeitest du heute? Veränderungen von Arbeits- und Organisationsstrukturen durch die Einführung von Home-Office in Zeiten der Covid-19 Pandemie. In: Technische Hochschule OWL, Institut für Wissenschaftsdialog. Publisher: Unpublished. Zugriff: <http://rgdoi.net/10.13140/RG.2.2.24636.05767> [abgerufen am 18. 02. 2022].
- Alipour, J.-V.; Falck, O.; Schüller, S., 2020: Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise. In: ifo Schnelldienst, S. 7.
- Ameri, M.; Kruse, D. L.; Park, S. R.; Rodgers, Y. v. d. M.; Schur, L., 2022: Telework during the Pandemic: Patterns, Challenges, and Opportunities for People with Disabilities. In: Disability and Health Journal.
- Anthes, D.; Carsten, S.; Dettling, D.; Horx-Strathern, O.; Kirig, A.; Kühmayer, F.; Langwieser, C.; Pfuderer, N.; Seitz, J., 2020: Die Welt nach Corona: Business, Märkte, Lebenswelten - was sich ändern wird. Hrsg. von H. Gatterer; M. Horx. Frankfurt am Main: Zukunftsinstitut.
- Appinio, 2022: Inwiefern haben sich die folgenden Aspekte in deinem Arbeitsalltag durch die Arbeit im Homeoffice verändert? [Graph]. Statista. Zugriff: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1296981/umfrage/umfrage-arbeitsalltag-im-homeoffice/> [abgerufen am 23. 01. 2024].
- Atoss AG, 2022: New Work – Definition, Methoden und Beispiele | Atoss AG. Zugriff: <https://www.atoss.com/de/wissen-inspiration/wiki/new-work#%20> [abgerufen am 18. 01. 2022].
- Ausschuss für Arbeitsstätten, o.J.: Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR). Zugriff: <https://www.baua.de/DE/Angebote/Regelwerk/ASR/ASR.html> [abgerufen am 11. 02. 2024].
- Avantgarde Experts, o.J.: New Work: Definition, Konzept & Beispiele der neuen Arbeitsformen. Zugriff: <https://www.avantgarde-experts.de/de/magazin/new-work/> [abgerufen am 18. 01. 2022].
- Backhaus, N.; Wöhrmann, A. M.; Tisch, A., 2020: BAuA-Arbeitszeitbefragung: Vergleich 2015-2017-2019: Forschung Projekt F 2452. 1. Auflage. baua: Bericht. Dortmund Berlin Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Bähr, U.; Biemann, J.; Hentschel, P.; Lietzau, J.; Stiftung, B., 2020: Coworking im ländlichen Raum: Menschen, Modelle, Trends. In: Publisher: BStift - Bertelsmann Stiftung Version Number: 1. Zugriff: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/doi/10.11586/2020076> [abgerufen am 03. 02. 2022].
- Bauer, W.; Mütze-Niewöhner, S.; Stowasser, S.; Zanker, C.; Müller, N., Hrsg., 2021: Arbeit in der digitalisierten Welt: Praxisbeispiele und Gestaltungslösungen aus dem BMBF-Förderschwerpunkt. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Zugriff: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-662-62215-5> [abgerufen am 15. 12. 2021].
- Baun, C., 2020: Computernetze kompakt: Eine an der Praxis orientierte Einführung für Studium und Berufspraxis. IT kompakt. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Zugriff: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-662-59897-9> [abgerufen am 21. 04. 2023].
- Becker, A., Hrsg., 2015: Bauen und wohnen in Gemeinschaft: Ideen, Prozesse, Architektur = Building and living in communities: ideas, processes, architecture. Basel: Birkhäuser.
- Becker, C.; Soucek, R.; Gunkel, J.; Lanfer, S. L.; Göritz, u. A. S., 2021: Tagebuchstudie zu Activity-Based Flexible Offices: Wie das Zusammenspiel von Arbeitsaufgabe und Arbeitsort das psychische Wohlbefinden fördert. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O 65.3, S. 153–164. Zugriff: <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1026/0932-4089/a000359> [abgerufen am 11. 01. 2022].

Behrendt, H., 2018: Das Ideal einer inklusiven Arbeitswelt. Zugriff: https://content-select.com/media/moz_viewer/5aa3a712-9dc0-41eb-a146-27e2b0dd2d03/language:de [abgerufen am 21. 12. 2021].

Bentlin, F.; Jansen, H.; Kataikko-Grigoleit, P.; Million, A.; Velazco-Londono, J. M., Hrsg., 2021: Die postpandemische Stadt: Stadtstrukturen im Stresstest: Zukunftsbilder einer durchmischten und klimagerechten Stadt nach der Pandemie. Schriftenreihe Städtebau und Kommunikation von Planung 5. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin.

Bergmann, F., 1990: Neue Arbeit (New Work). Das Konzept und seine Umsetzung in der Praxis. In: Jahrbuch Arbeit und Technik, S. 71–80.

Betriebsgesellschaft mbH, S. business, 2022: Serviced Apartments. Zugriff: <https://www.smartments-business.de/> [abgerufen am 26. 02. 2022].

Bockstahler, M.; Jurecic, M.; Rief, S., 2020: Homeoffice Experience: Eine empirische Untersuchung aus Nutzersicht während der Corona-Pandemie. In: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart.

Böhm, S., 2014: Berufliche Inklusion von Menschen mit Behinderung, Flexible Arbeitsplatzanpassungen und die Rolle von Personalabteilung, Führungskräften und Kollegen. In: ZFO. Berufliche Inklusion 4/2014, S. 235–241.

Bonin, H.; Eichhorst, W.; Kaczynska, J.; Kümmerling, A.; Rinne, U.; Scholten, A.; Steffes, S., 2020: Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice, Kurzexpertise, Forschungsbericht 549. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Zugriff: https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb-549-pdf-verbreitung-auswirkung-mobiles-arbeiten.pdf?__blob=publicationFile&v=1 [abgerufen am 21. 01. 2022].

Bonin, H.; Eichhorst, W.; Krause-Pilatus, A., 2022: Bedeutung von Coworking Spaces als Dritter Arbeitsort in Deutschland. Bd. FB595. Forschungsbericht / Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Bouncken, R. B.; Aslam, M. M.; Gantert, T. M.; Kallmuenzer, A., 2023: New work design for knowledge creation and sustainability: An empirical study of coworking-spaces. In: Journal of Business Research 154, S. 113337.

Brand, V., 2020: Erstellung eines Immobilienmarketingkonzeptes für temporäre Wohnräume sowie Umsetzung dieses Konzeptes an Hand eines Praxisbeispiels. Masterarbeit. TU Wien.

Bruhn, L.; Homann, J., 2013: Architektur der Gleichstellung: Barrierefreiheit und Partizipation. In: UniVision 2020: Ein Lehrhaus für Alle — Perspektiven für eine barriere- und diskriminierungsfreie Hochschule. Hrsg. von L. Bruhn; J. Homann. Herbolzheim: Centaurus Verlag & Media, S. 22–28.

Bruhn, M.; Hadwich, K., 2017: Dienstleistungen 4.0: Geschäftsmodelle-Wertschöpfung-Transformation. Band 2. Forum Dienstleistungsmanagement. Springer.

Brüschke, J., 2011: Generationenwohnen in Mariengrün Modernes Konzept für ein unzeitgemäßes Quartier - PDF Kostenfreier Download. Zugriff: <https://docplayer.org/59532013-Generationenwohnen-in-mariengruen-modernes-konzept-fuer-ein-unzeitgemaesses-quartier.html> [abgerufen am 18. 02. 2022].

Bundesagentur für Arbeit (BA), 2011: Klassifikation der Berufe 2010 - überarbeitete Fassung 2020; Band 2: Definitorischer und beschreibender Teil. In: Nürnberg, November.

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), 2020: Empfehlungen zum sicheren mobilen Arbeiten im Home-Office. Zugriff: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/corona/bsi-empfehlungen-home-office.pdf;jsessionid=59FC4700C20D11E24A396B4587771E0C.2_cid332?__blob=publicationFile&v=4 [abgerufen am 18. 04. 2023].

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), 2021a: IT-Sicherheit im HOME-OFFICE - Unter besonderer Berücksichtigung der COVID-19 Situation. Zugriff: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/Lageberichte/Umfrage-Home-Office/umfrage_home-office-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=3 [abgerufen am 12. 04. 2023].

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), 2021b: Tipps für sicheres mobiles Arbeiten. Zugriff: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Cyber-Sicherheit/Themen/empfehlung_home-office.pdf?__blob=publicationFile&v=4 [abgerufen am 18. 04. 2023].

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), o.J.: Was Ist Ein Virtuelles Privates Netzwerk (VPN)? Zugriff: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Cyber-Sicherheitsempfehlungen/Router-WLAN-VPN/Virtual-Private-Networks-VPN/virtual-private-networks-vpn_node.html [abgerufen am 21. 04. 2023].

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.), 2021: Ausweitung des kommunalen Wohnungsbestandes durch Neubau und Ankauf als wohnungspolitische Strategie. BBSR-Online-Publikation 2021, Bonn.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), 2021: SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel. In: Gemeinsames Ministerialblatts (GMBL), GMBL 2021 S. 1331-1332 (Nr. 61/2021 v. 24.11.2021). Hrsg. von Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Arbeitsschutzausschüsse beim BMAS.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), 2023: Teilzeit und flexible Arbeitszeit – Homeoffice. Zugriff: <https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Arbeitsrecht/Teilzeit-flexible-Arbeitszeit/homeoffice.html> [abgerufen am 13. 02. 2024].

Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz, 2002: Gesetz Zur Gleichstellung von Menschen Mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG). Zugriff: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgg/BJNR14680002.html> [abgerufen am 11. 01. 2024].

Bundesregierung, 2015: Die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele verständlich erklärt. Zugriff: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-verstaendlich-erklart-232174> [abgerufen am 08. 02. 2022].

Bundesverband Coworking Spaces Deutschland (BVCS), o.J.: Was ist Coworking - Definition. Zugriff: <https://www.bundesverband-coworking.de/was-ist-coworking/> [abgerufen am 25. 01. 2024].

DE-CIX Management GmbH, 2022: Aktuelle DE-CIX Umfrage: Mehr als ein Drittel der Deutschen fühlt sich fast täglich durch Internetprobleme ausgebremst. Zugriff: <https://www.de-cix.net/de/unternehmen/medien/pressemitteilungen/aktuelle-de-cix-umfrage-mehr-als-ein-drittel-der-deutschen-fuehlt-sich-fast-taeglich-durch-internetprobleme-ausgebremst> [abgerufen am 13. 04. 2023].

CLEVIS GmbH, 2022: New Work: Konzept, Definition und Arbeitsweisen. Zugriff: <https://www.clevis.de/ratgeber/new-work/> [abgerufen am 18. 01. 2022].

Coricelli, F., 2022: The co-'s of co-living: How the advertisement of living is taking over housing realities. In: Urban Planning 7.1, S. 296–304.

Demmelhuber, K.; Englmaier, F.; Leiss, F.; Möhrle, S.; Peichl, A.; Schröter, T., 2020: Homeoffice vor und nach Corona: Auswirkungen und Geschlechterbetroffenheit. In: ifo Schnelldienst Digital 1.14, S. 01–04.

Demmerling, C.; Landweer, H., 2007: Philosophie der Gefühle: von Achtung bis Zorn. OCLC: ocn160100320. Stuttgart: Metzler.

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV), 2016: Neue Formen der Arbeit - Neue Formen der Prävention, Arbeitswelt 4.0: Chancen und Herausforderungen. In: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Berlin.

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), 2010: ICF – Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Köln.

Dorn-Pfahler, S.; Rexroth, S.; Pottgiesser, U.; Löhnert, G.; Dalkowski, A.; Gutt, S.; Wiederoder, I.; Wiwiorra, C.; May, F.; Singhal, K., 2021: Variowohnungen: bezahlbar - anpassbar - nachhaltig: Zukunftbau Modellvorhaben. Schriftenreihe Zukunft Bauen Band 26. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

Dresing, T.; Pehl, T., 2018: Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 8. Auflage. Marburg: Eigenverlag.

DWDS, o.J.: „Homeschooling“, bereitgestellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache (DWDS). Zugriff: <https://www.dwds.de/wb/Homeschooling> [abgerufen am 26. 01. 2024].

Eckardt, F., 2021: „Wohnen in Zeiten der Pandemie“. In: Handbuch Wohnsoziologie. Hrsg. von F. Eckardt; S. Meier. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 25–38.

- Fedrowitz, M.; Gailing, L., 2003: Zusammen wohnen: gemeinschaftliche Wohnprojekte als Strategie sozialer und ökologischer Stadtentwicklung. Dortmund Beiträge zur Raumplanung 112. Dortmund: IRPUD.
- Feuerstein, C.; Leeb, F., 2015: GenerationenWohnen: neue Konzepte für Architektur und soziale Interaktion. DETAIL-Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG.
- Flade, A., 2020: Grundlegendes zum Wohnen. In: Wohnen in der individualisierten Gesellschaft. Publisher: Springer, Wiesbaden, S. 7–37. Zugriff: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-29836-4_2 [abgerufen am 19. 01. 2022].
- Flüter-Hoffmann, C.; Traub, P., 2023: Menschen mit Behinderungen im Homeoffice: Erleichterung für die Inklusion? Eine Gegenüberstellung von Deutschland und einigen angelsächsischen Ländern. IW-Report 10/2023. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft (IW). Zugriff: <http://hdl.handle.net/10419/268664>.
- Frodermann, C.; Grunau, P.; Haepf, T.; Mackeben, J., 2020: Online-Befragung von Beschäftigten: Wie Corona den Arbeitsalltag verändert hat. Techn. Ber. 13/2020. Institute for Employment Research (IAB), S. 13. Zugriff: <http://hdl.handle.net/10419/234201>.
- Gans, P., 2020: Wege zur Nachhaltigkeit in der Stadtentwicklung. Mannheimer Schriften zu Wohnungswesen, Kreditwirtschaft und Raumplanung. Hrsg. von P. Westerheide. Bd. 23.
- Garfinkel, H., 2020: Studien zur Ethnomethodologie. Hrsg. von E. Schüttpelz; A. W. Rawls; T. Thielmann. Übers. von B. Luchesi. Campus Bibliothek. Frankfurt New York: Campus Verlag.
- Geib, C.; Helbig, S., 2020: ClusterLOG; Handbuch zum Cluster-Wohnen bei der WBM. Techn. Ber. Berlin: WBM, Wohnbaugesellschaft Berlin-Mitte GmbH, S. 68. Zugriff: <https://docplayer.org/209382055-Handbuch-zum-cluster-wohnen-bei-der-wbm.html> [abgerufen am 24. 01. 2021].
- Generali Deutschland AG, 2017: Generali Altersstudie 2017: Wie ältere Menschen in Deutschland denken und leben. Springer, Berlin Heidelberg.
- Genossenschaft Kalkbreite, 2014: Die Kalkbreite – Ein neues Stück Stadt, Projektdokumentation. Zugriff: https://www.kalkbreite.net/wp-content/uploads/2018/12/Projektdoku_2014.pdf [abgerufen am 06. 02. 2024].
- Gerlmaier, A., 2021: Gesund arbeiten im Home-Office: Was lehrt uns die Corona-Krise? In: Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e. V. (FIF) 2+3/21, S. 19–23.
- Goecke, H.; Stettes, O., 2023: Co-Working Spaces: Die terra incognita des mobilen Arbeitens. IW-Kurzbericht 46/2023. Köln.
- Groß, C.; Göbler, K.; Wagner, G. G., 2020: Corona-Pandemie: Auch ein Stresstest für den Wohnungsmarkt. Veröffentlichungen des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen. Berlin: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen.
- Grosser, E., 2021: Leben im Zuhause. In: Zeitpolitisches Magazin 39, S. 48.
- Grunau, P.; Steffes, S.; Wolter, S., 2020: Homeoffice in Zeiten von Corona: In vielen Berufen gibt es bislang ungenutzte Potenziale. In: ZEW-Kurzexpertise 20-03.
- Grunau, P.; Steffes, S.; Wolter, S., 2021: Mobiles Arbeiten von zu Hause. Forschungsbericht 589. Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS).
- Grütter, J. K., 2021: WOHNTRAUM planen – Architektur - Psychologie - Sozial - Gesellschaft - Kultur. Springer.
- Hagbert, P.; Gutzon Larsen, H.; Thörn, H.; Wasshede, C., 2020: Contemporary co-housing in Europe: Towards sustainable cities? Taylor & Francis.
- Hanslmaier, M.; Kaiser, B., 2021: Home Office für alle? Entwicklungen und Einflussfaktoren auf das Arbeiten von zuhause in der Landeshauptstadt München. In: Münchner Statistik, 4.Quartalsheft, Jahrgang 2021.
- Harrison, A., 2023: Turn Your Laptop into an Instant Office with an Inexpensive USB Hub. In: GP Solo 40.3, S. 51–53. Zugriff: <https://link.gale.com/apps/doc/A755702858/AONE?u=anon~dcaaa361&sid=googleScholar&xid=de64dcb1> [abgerufen am 24. 01. 2024].

Herd, T.; Kray, I.; ETH Wohnforum - ETH CASE, 2019: Mikro-Wohnen/Cluster-Wohnen. Evaluation gemeinschaftlicher Wohnformen für Kleinsthaushalte. Techn. Ber. Grenchen: Centre for Research on Architecture (ETH Wohnforum -ETH CASE), Society & the Built Environment, Bundesamt für Wohnungswesen BWO.

Hofmann, J.; Piele, A.; Christian, P., 2020: Arbeiten in der Corona-Pandemie, Auf dem Weg zum New Normal. Techn. Ber. Stuttgart: Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation. Zugriff: <http://publica.fraunhofer.de/dokumente/N-593445.html> [abgerufen am 21. 01. 2022].

Höhne, S.; Michel, B., 2021: Das Ende des Städtischen?: Pandemie, Digitalisierung und planetarische Enturbanisierung. In: *s\9.1/2*, S. 141–149. Zugriff: <https://zeitschrift-suburban.de/sys/index.php/suburban/article/view/683> [abgerufen am 01. 02. 2022].

Holling, H.; Gediga, G., 2011: Statistik – deskriptive Verfahren. Bachelorstudium Psychologie. Hogrefe Verlag GmbH & Company KG.

Holst, H.; Fessler, A.; Niehoff, S., 2021: Die Pandemie als doppeltes Brennglas - Corona und die Wiederkehr der Klassengesellschaft. In: Publisher: SSOAR - GESIS Leibniz Institute for the Social Sciences. Zugriff: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/75435> [abgerufen am 21. 12. 2021].

Hussy, W.; Schreier, M.; Echterhoff, G., 2013: Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor. Springer-Lehrbuch. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Zugriff: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-34362-9> [abgerufen am 23. 03. 2023].

HWG eG, 2011: WIWOZU im Mehrgenerationenhaus am Südring.

id22: Institut für kreative Nachhaltigkeit; LaFond, M.; Tsvetkova, L., Hrsg., 2023: CoHousing Inclusive: Selbstorganisiertes, gemeinschaftliches Wohnen für alle. Berlin, Boston: JOVIS.

Ideenkraftwerk GmbH, 2022: Berufsbranchen - Finde die passende Ausbildung für dich. Zugriff: <https://www.ausbildungsstellen.de/berufsbranchen> [abgerufen am 08. 02. 2022].

ifo Institut; Randstad, 2020: Randstad-ifo-Personalleiterbefragung, Ergebnisse: 2. Quartal 2020. Techn. Ber. Eschborn: ifo Institut, Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V., Randstad Deutschland GmbH & Co. KG. Zugriff: https://www.randstad.de/s3fs-media/de/public/2020-08/randstad-ifo-personalleiterbefragung_q2_2020.pdf [abgerufen am 20. 01. 2022].

Industrieverband Büro und Arbeitswelt e.V. (IBA), 2020a: Homeoffice im zweiten Lockdown – forsa-Studie zeigt Optimierungsbedarf bei der Einrichtung. Zugriff: https://iba.online/knowledge/site/assets/files/6022/homeoffice_im_zweiten_lockdown-1.pdf [abgerufen am 12. 04. 2023].

Industrieverband Büro und Arbeitswelt e.V. (IBA), 2020b: IBA Studie 2019/20, Die Entwicklung der Büroarbeit. Techn. Ber. Wiesbaden: Industrieverband Büro und Arbeitswelt e.V. (IBA).

Industrieverband Büro und Arbeitswelt e.V. (IBA), 2020c: IBA-Umfrage: Homeoffice 2–2020. Zugriff: <https://iba.online/studynet/iba-umfrage-homeoffice/> [abgerufen am 13. 04. 2023].

Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2021: Jahresbericht 2021, Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung zum DGB-Index Gute Arbeit 2021, Themenschwerpunkt: Unter erschwerten Bedingungen – Corona und die Arbeitswelt.

InWIS GmbH, o.J.: Wohnmatrix, Wohnkonzepte & Wohnprofile. Zugriff: <https://www.wohnmatrix.de/wohnmatrix-wohnmatrix/> [abgerufen am 25. 02. 2022].

IONOS, 2018: SaaS (Software as a Service) im Überblick | Vor- und Nachteile. Zugriff: <https://www.ionos.de/digitalguide/server/knowhow/saas-software-as-a-service-im-ueberblick-vor-und-nachteile/> [abgerufen am 23. 04. 2023].

IONOS, 2022: Was ist ein Thin Client? Vorteile & Nachteile - IONOS. Zugriff: <https://www.ionos.de/digitalguide/server/knowhow/was-ist-ein-thin-client/> [abgerufen am 21. 04. 2023].

Kanzenbach, P. D. K., 2020: Rechtliche Grundlagen zum Homeoffice und der Telearbeit. In: DGUV Forum 8. Zugriff: <https://forum.dguv.de/ausgabe/8-2020/artikel/rechtliche-grundlagen-zum-homeoffice-und-der-telearbeit>.

- Khatibi, M., 2021: Socio-spatial interactions of a cluster-house concept apartment in mehr als wohnen project in Zurich, Switzerland, *Frontiers of Architectural Research*. In: Department of Architecture and Urban Studies, DASTU, Politecnico di Milano, Milano, 20133, Italy.
- Kirsten, J.; Miszk, M.; Schorr, S.; Zöll, M., 2022: Vom Büro ins Homeoffice: Erfahrungen von Verwaltungsbeschäftigten während der Corona-Krise. In: *IAQ-Forschung*.
- Kleiminger, H.; Wortmann, A., 2021: Homeoffice Vor Und Während Der Corona- Maßnahmen. Eine Bestandsaufnahme. IHRO – Institut für Human Resource Management und Organisationspsychologie. Zugriff: https://www.researchgate.net/publication/350486699_Homeoffice_vor_und_waehrend_der_Corona-Massnahmen_Eine_Bestandsaufnahme.
- Kollewe, T., 2020: Vervierfachung der Coworking-Spaces in Deutschland. Zugriff: <https://www.bundesverband-coworking.de/2020/06/zahl-der-coworking-spaces-hat-sich-vervierfacht/> [abgerufen am 19. 01. 2022].
- Kosteas, V. D.; Renna, F.; Scicchitano, S., 2022: Covid-19 and Working from Home: toward a 'new normal'? GLO Discussion Paper 1013. Essen.
- Kraus, S.; Bouncken, R. B.; Görmar, L.; González-Serrano, M. H.; Calabuig, F., 2022: Coworking spaces and makerspaces: Mapping the state of research. In: *Journal of Innovation & Knowledge* 7.1.
- Krieger, S.; Kortmann, K.; Kott, K.; Schöneich, C., 2021: Wohnen. In: *Datenreport 7*, S. 258–269.
- Kuckartz, U., 2016: *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 3., überarbeitete Auflage. *Grundlagentexte Methoden*. Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Kunze, F.; Hampel, K.; Zimmermann, S., 2020: Homeoffice in der Corona-Krise: eine nachhaltige Transformation der Arbeitswelt? Working Paper.
- Kutschera, G.; Dr. Müller, K.; Yilmaz, F.; Bartels, S.; Musgrave, D.; Haupt, K., 2021: Arbeitssicherheitsreport 2021, Belastung-Gesundheit-Digitalisierung, Eine DEKRA/forsa Befragung in mittelständischen 1 Unternehmen. *Techn. Ber. Dekra e.V.*
- Lengen, J. C.; Kordsmeyer, A.-C.; Rohwer, E.; Harth, V.; Mache, S., 2021: Soziale Isolation im Homeoffice im Kontext der COVID-19-Pandemie: hinweise für die Gestaltung von Homeoffice im Hinblick auf soziale Bedürfnisse. In: *Zentralblatt Fur Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz Und Ergonomie* 71.2, S. 63.
- Libbe, J.; Bendlin, L.; Riechel, R.; Bartke, S.; Eckert, K.; Fahrenkrug, K.; Melzer, M.; Blecken, L.; Reiss, J.; Bock, S.; Abt, J.; Diring, J.; Wendler, K.; Koller, M.; Gräbe, G.; Ferber, U., 2020: Memorandum Post-Corona-Stadt; Für eine suffiziente und resiliente Entwicklung von Städten und Regionen. *Techn. Ber.*
- Mace, R. L.; Mueller, J. L.; Story, M. F., 1998: *The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities*. Revised Edition. Center for Universal Design, NC State University.
- Maile, L., 2020: *Tiny House Movement: Eine kulturwissenschaftliche Betrachtung alternativer Wohn- und Lebensformen als Ausdruck einer Postwachstumsstrategie*. utzverlag GmbH.
- Mayring, P.; Fenzl, T., 2022: *Qualitative Inhaltsanalyse*. In: *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Hrsg. von N. Baur; J. Blasius. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 691–706. Zugriff: https://link.springer.com/10.1007/978-3-658-37985-8_43 [abgerufen am 30. 03. 2023].
- Mergener, A.; Winnige, S., 2021: Homeoffice-Boom im Zuge der Corona-Pandemie. In: *BWP 2/2021*, S. 27–31.
- Meyer, H., 2020: Didaktische Maßstäbe für Homeschooling in Corona-Zeiten. Zugriff: <https://www.cornelsen.de/magazin/beitraege/didaktische-massstaebe-homeschooling> [abgerufen am 01. 02. 2022].
- mhplus Betriebskrankenkasse; SDK Krankenversicherung a.G., 2020: *Arbeitnehmerstudie Gesundes Homeoffice*. Zugriff: https://www.mhplus-krankenkasse.de/fileadmin/user_upload/Dokument/Unternehmen/Studien_und_Co/Studie_gesundes_Homeoffice.pdf [abgerufen am 20. 01. 2022].
- Microsoft, 2022: *Remotedesktopdienste – ortsunabhängiger Zugriff* | Microsoft Learn. Zugriff: <https://learn.microsoft.com/de-de/windows-server/remote/remote-desktop-services/rds-plan-access-from-anywhere> [abgerufen am 21. 04. 2023].

- Microsoft, 2023: Willkommen bei den Remotedesktopdiensten | Microsoft Learn. Zugriff: <https://learn.microsoft.com/de-de/windows-server/remote/remote-desktop-services/welcome-to-rds> [abgerufen am 21. 04. 2023].
- Mojtahedzadeh, N.; Rohwer, E.; Lengen, J.; Harth, V.; Mache, S., 2021: Gesundheitsfördernde Arbeitsgestaltung im Homeoffice im Kontext der COVID-19-Pandemie. In: Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 71.2, S. 69.
- Müller, A. K., 2023: "Coworking-Spaces – Neue Arbeitsorte im urbanen Quartier". In: (Re-) Konstruktion von lokaler Urbanität. Hrsg. von W.-D. Bukow; J. Rolshoven; E. Yildiz. Wiesbaden: Springer, S. 277–294.
- Nachtwei, J.; Sureth, A.; Gondlach, K., 2020: Sonderband Zukunft der Arbeit. HR Consulting Review, Bd. 12. VQP.
- Neumann, U.; Spellerberg, A.; Eichholz, L., 2022: Veränderungen beim Wohnen und von Standortpräferenzen durch Homeoffice in der Covid-19-Pandemie? In: Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning 80.4, S. 434–450. Zugriff: <https://rur.oekom.de/index.php/rur/article/view/133> [abgerufen am 16. 03. 2023].
- oneclick, 2019: VDI und DaaS: Vor- und Nachteile. Zugriff: <https://oneclick-cloud.com/de/blog/trends/vdi-und-daas-vor-und-nachteile/> [abgerufen am 23. 04. 2023].
- Oßenbrügge, J., 2021: Infektionen und Gesellschaft: COVID-19, frühere und zukünftige Herausforderungen durch Pandemien (S.54 ff.) Hrsg. von A. W. Lohse; A. der Wissenschaften. Akademie der Wissenschaften in Hamburg. Berlin [Heidelberg]: Springer.
- Oswalt, P.; Rettich, S.; Roost, F.; Meyer, L.; Böker, F.; Jeckel, E., 2021: Bauen für die neue Mobilität im ländlichen Raum. Techn. Ber. 13/2021. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR). Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-13-2021.html> [abgerufen am 19. 01. 2022].
- Porst, R., 2014: Fragebogen: Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. Zugriff: <https://link.springer.com/10.1007/978-3-658-02118-4> [abgerufen am 30. 03. 2023].
- PricewaterhouseCoopers, 2021: Home bleibt Office. PwC. Zugriff: <https://www.pwc.de/de/real-estate/real-estate-institute/pwc-home-bleibt-office.pdf> [abgerufen am 12. 04. 2023].
- Prytula et. al., M., 2019: Gemeinschaftliches Wohnen im Cluster; Ein praktischer Leitfaden zum Planen, Bauen und Wohnen.
- Rehm, S.; Schabel, F.; Welppe, I. M.; Tumasjan, A.; Theurer, C.; Buhl, M.; Sattelberger, T., 2016: Der Ruf nach Freiheit- Innovationsförderliche Arbeitswelten aus Sicht der Arbeitenden. Techn. Ber. Hays, ZukunftsAllianz Arbeit & Gesellschaft e. V. (ZAAG), Gesellschaft für Wissensmanagement e. V. (GfWM). Zugriff: <https://www.hays.de/documents/10192/118775/studie-freiheit-sicherheit.pdf/979efc80-ca49-4d85-a7bc-aeb1f3592ee6> [abgerufen am 09. 12. 2021].
- Reicher, C.; Söfker-Rieniets, A., 2022: Stadtbaustein Wohnen: Lehr- und Grundlagenbuch. Springer.
- Reuschl, A. J.; Bouncken, R. B., 2017: "Coworking-Spaces als neue Organisationsform in der Sharing Economy". In: Dienstleistungen 4.0: Geschäftsmodelle-Wertschöpfung-Transformation. Band 2. Forum Dienstleistungsmanagement. Springer, S. 185–208.
- Roscher, S., 2021: Coworking Spaces – ein alternativer mobiler Arbeitsort? In: DGUV Forum 6/2021, S. 3–6.
- Ruiner, C.; Wilkesmann, M., 2016: Arbeits- und Industriesoziologie. Bd. 4652. UTB.
- Sandrock, S.; Stahn, C.; Schüth, N. J.; Altun, U.; Würfels, M., 2020: Homeoffice im Zeichen der Corona-Pandemie–Ergebnisse einer Befragung in der M+ E-Industrie. In: Arbeit HUMAINE gestalten Bericht zum 67. Arbeitswissenschaftlichen Kongress. Zugriff: https://www.arbeitswissenschaft.net/fileadmin/Downloads/Angebote_und_Produkte/Publicationen/GfA_2021_C-2-8_Sandrock_et_al.pdf.
- Scherer, K. R.; Ekman, P., 2014: Approaches to emotion. Psychology Press.
- sdg21, o.J.: Webdatenbank nachhaltiger Siedlungen und Quartiere – Wohnprojekte. Zugriff: <https://sdg21.eu/wohnprojekte> [abgerufen am 05. 03. 2024].

Selting, M.; Auer, P.; Barden, B.; Bergmann, J.; Couper-Kuhlen, E.; Günthner, S.; Meier, C.; Quasthoff, U.; Schlobinski, P.; Uhmman, S., 1998: Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT). In: Linguistische Berichte, S. 91–122.

softgarden e-recruiting GmbH, 2022a: Umfrage zu den Nachteilen von Home-Office aus Sicht von Bewerbern und HR-Verantwortlichen in Deutschland im Jahr 2021 [Graph]. Statista. Zugriff: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1284444/umfrage/umfrage-zu-den-nachteilen-von-home-office-in-deutschland/> [abgerufen am 23. 01. 2024].

softgarden e-recruiting GmbH, 2022b: Umfrage zu den Vorteilen von Home-Office aus Sicht von Bewerbern und HR-Verantwortlichen in Deutschland im Jahr 2021 [Graph]. Statista. Zugriff: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1284413/umfrage/umfrage-zu-den-vorteilen-von-home-office-in-deutschland/> [abgerufen am 23. 01. 2024].

Spiegler, T., 2008: "Einleitung". In: Home Education in Deutschland: Hintergründe – Praxis – Entwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 11–40.

Spinuzzi, C., 2012: Working alone together: Coworking as emergent collaborative activity. In: Journal of business and technical communication 26.4, S. 399–441.

Statistisches Bundesamt, 2022: Ein Viertel aller Erwerbstätigen arbeitete 2021 im Homeoffice. Statistisches Bundesamt. Zugriff: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2022/PD22_24_p002.html [abgerufen am 06. 04. 2023].

Umbs, C., 2020: Arbeiten nach Corona: Ist Homeoffice das Modell der Zukunft? In: Wirtschaftsinformatik & Management 12.4, S. 270–272.

UN-BRK - UN-Behindertenrechtskonvention, 2018: Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Hrsg. von Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen. Berlin: BMAS - Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Väth, M.; Vollmoeller, T.; Gabal-Verlag GmbH, 2016: Arbeit - die schönste Nebensache der Welt wie New Work unsere Arbeitswelt revolutioniert.

Voigtländer, Michael, 2023: Büroimmobilien: Die neuen Ladenhüter. Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln. Zugriff: <https://www.iwkoeln.de/presse/pressemitteilungen/michael-voigtlaender-christian-oberst-die-neuen-ladenhueter.html> [abgerufen am 11. 02. 2024].

Wank, J.; Willige, J.; Heine, C., 2009: Wohnen im Studium- Ergebnisse einer Online-Befragung im März und April 2009 im Auftrag des Deutschen Studentenwerks. In: HIS:Projektbericht.

Wegener, B.; Fedkenheuer, M.; Drexler, H.; Schupp, L., 2023: Funktionswandel des Wohnens: Bestandsaufnahme der aktuellen Wohnpraxis mit dem Ziel der Projektion zukünftigen Wohnbedarfs. BBSR-Online-Publikation 2023, Bonn.

Wiktorin, A., 2021: Wohnen nach Corona – Fünf Lehren aus dem Lockdown Eine repräsentative Umfrage gibt aufschlussreiche Antworten auf die Frage, wie sich die Erfahrungen aus der Pandemie auf die Wohnbedürfnisse der Deutschen auswirken. In: Handelsblatt. Zugriff: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/immobilien/repraesentative-umfrage-wohnen-nach-corona-fuenf-lehren-aus-dem-lockdown/27037946.html?ticket=ST-4294244-nDkKatGf3R7c670tBU6Y-ap5> [abgerufen am 26. 02. 2022].

Wilkens, U., 2020: "Homeoffice vor, während und nach der Corona-Krise". In: Mensch-Technik-Interaktion in der digitalisierten Arbeitswelt. Schriftenreihe der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Arbeits- und Betriebsorganisation. Michael Freitag, S. 131–152.

Wir vom Gut eG, o.J.: Alternativ Wohnen in Düsseldorf. Zugriff: <https://www.wirvomgut.de/> [abgerufen am 24. 01. 2022].

XING, 2017: NWX17 - Prof. Dr. Frithjof Bergmann auf der XING New Work Experience 2017. Zugriff: <https://www.youtube.com/watch?v=29loGFD86QM> [abgerufen am 18. 01. 2022].

Abbildungsverzeichnis

4.1	Methodisches Vorgehen	31
5.1	Auswertungsmethodik der quantitativen Befragung	35
5.2	Altersstruktur der Befragten	35
5.3	Einschränkungen im Alltag, in Wohn- und Arbeitssituationen	36
5.4	Beschreibung in Abbildungsverzeichnis	36
5.5	Bewertung der Häufigkeit, Regelmäßigkeit und Qualität der Ernährung im Home-Office im Vergleich zur Arbeit im Büro	37
5.6	Bewertung der Häufigkeit und Qualität der Pausen sowie dem Stress bei der Arbeit im Home-Office im Vergleich zur Arbeit im Büro	37
5.7	Wohnsituation bezogen auf die Lage und die Gebäudetypologie	38
5.8	Barrierefreiheit der Wohnsituation	38
5.9	Anzahl der Zimmer	38
5.10	Art der Immobilie und Wohnflächenverteilung	39
5.11	Smart Home Systeme	39
5.12	Verteilung der Haushaltsgrößen	40
5.13	Verteilung weiterer Personen (U18 und Ü18) im Haushalt	40
5.14	Bildung	41
5.15	Branchenzuordnungen	41
5.16	Berufserfahrung	42
5.17	Wöchentliche Arbeitszeit	42
5.18	Vergleich der prozentualen Arbeitszeit im Home-Office vor und seit der Corona-Pandemie	42
5.19	Bedarf, zukünftig weiterhin im Home-Office zu arbeiten	43
5.20	Gewünschte Arbeitszeit im Home-Office in Prozent	43
5.21	Standort des Arbeitsplatzes bei der Arbeit im Home-Office	44
5.22	Bewertung natürlicher Beleuchtung	44
5.23	Bewertung künstlicher Beleuchtung	44
5.24	Bewertung des Arbeitsplatzes zu Hause im Bezug auf Belüftung und Temperaturregulierung	45
5.25	Bewertung der ergonomischen und individuellen Ausstattung	45
5.26	Benötigte Arbeitsplatzfläche	46
5.27	Bewertung verschiedener potenzieller Beeinträchtigungen im Home-Office	46
5.28	Kategoriensystem der Inhaltsanalyse der quantitativen Umfrage	47
5.29	Übersicht ausgewählter Daten der Interviewteilnehmenden	51
5.30	Vorbereitung und Durchführung der qualitativen Befragungen	52
5.31	Auswertungsmethodik der qualitativen Befragung	52
5.32	Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse	53
5.33	Skizzen verschiedener Home-Office-Situationen	67
5.34	Beziehungsmodell der Datenbank	78
5.35	Piktogramm der Systematik <i>Work-at-Home</i>	79
5.36	Piktogramm der Systematik <i>Work-Over</i>	79
5.37	Piktogramm der Systematik <i>Co-Working</i>	79
5.38	Piktogramm der Systematik <i>Work-Inbetween</i>	80
5.39	Piktogramm der Systematik <i>Work-to-Go</i>	80
5.40	Piktogramm der Systematik <i>Work-Away</i>	80
5.41	Piktogramm der Systematik <i>Office-Work</i>	80
5.42	Szenarienübersicht	81
5.43	Szenarienübersicht mit Piktogrammen	82
5.44	Piktogramm des Szenarios <i>Flap-and-Fold-Office</i>	83
5.45	Piktogramm des Szenarios <i>Co-Home-Office</i>	83
5.46	Piktogramm des Szenarios <i>Public-Office</i>	83
5.47	Piktogramm des Szenarios <i>Walk-In-Box</i>	83
5.48	Piktogramm des Szenarios <i>Park-Office</i>	83

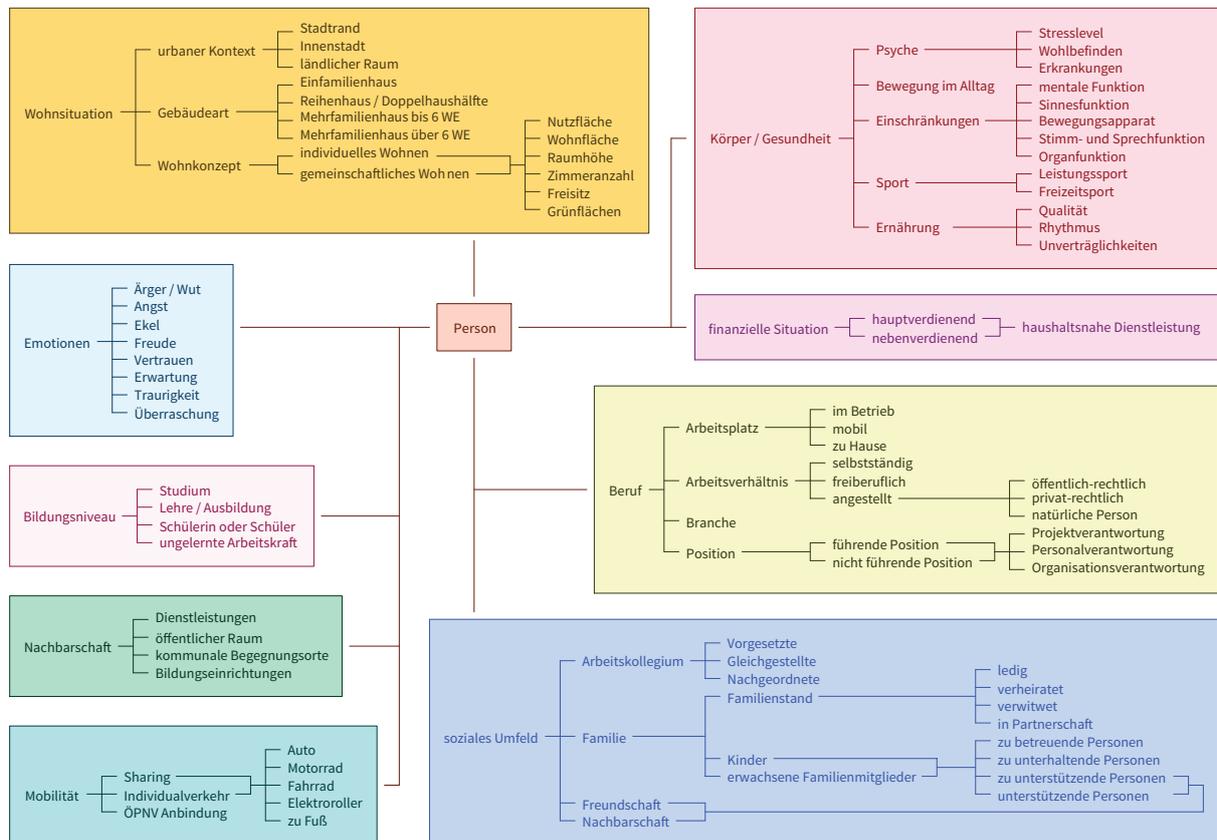
6.1	3D-Darstellung des <i>Flap-and-Fold-Office</i>	90
6.2	Grundriss des <i>Flap-and-Fold-Office</i>	91
6.3	Schnittansicht des <i>Flap-and-Fold-Office</i>	92
6.4	3D-Darstellung des <i>Co-Home-Office</i>	93
6.5	Grundriss des <i>Co-Home-Office</i>	94
6.6	3D-Darstellung der <i>Walk-In-Box</i>	96
6.7	Grundriss der <i>Walk-In-Box</i>	97
6.8	Schnittansicht der <i>Walk-In-Box</i>	98
6.9	3D-Darstellung des <i>Public-Office</i>	99
6.10	Schnittansicht des <i>Public-Office</i>	100
6.11	Grundriss des <i>Public-Office</i>	100
6.12	3D-Darstellung des <i>Park-Office</i>	101
6.13	Grundriss des <i>Park-Office</i>	102
6.14	Schnittansicht des <i>Park-Office</i>	102
A.1	Modell zu den Einflüssen im Home-Office	119
A.2	Beziehungsmodell der Einflussfaktoren im Home-Office	120
A.3	Mapping F01	139
A.4	Mapping F02	139
A.5	Mapping F03 – Kellergeschoss	140
A.6	Mapping F03 – Erdgeschoss	140
A.7	Mapping F03 – 1. Obergeschoss	141
A.8	Mapping F04	141
A.9	Mapping F05	142
A.10	Mapping F06	142
A.11	Mapping F07	143
A.12	Mapping F08	143
A.13	Mapping F09	144
A.14	Mapping F10	144
A.15	Mapping F11	145
A.16	Mapping F12	145
A.17	Steckbrief des Szenarios <i>Flap-and-Fold-Office</i>	146
A.18	Steckbrief des Szenarios <i>Co-Home-Office</i>	147
A.19	Steckbrief des Szenarios <i>Walk-In-Box</i>	148
A.20	Steckbrief des Szenarios <i>Public-Office</i>	149
A.21	Steckbrief des Szenarios <i>Park-Office</i>	150

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket. 30, 31, 33, 34
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz. 49
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung. 12, 49
ASR	Arbeitsstättenregeln / Technische Regeln für Arbeitsstätten. 14
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz. 10
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik. 24, 26
CAT7	Netzwerkverkabelung der Kategorie 7. 91, 95
CAT8.1	Netzwerkverkabelung der Kategorie 8.1. 91, 95
DaaS	Dektop-as-a-Service. 25
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund. 17
FORSA	Forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH. 22
HAG	Heimarbeitsgesetz. 12
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. 14
IBA	Industrieverband Büro- und Arbeitswelt e.V.. 14
ifaa	Institut für angewandte Arbeitswissenschaften. 25
IT	Informationstechnologie. 12, 14, 24, 25, 95
LAN	Local Area Network. 50, 94, 95
NFC	Near Field Communication. 93
RDS	Remote Desktop Services. 25
RFID	Radio Frequency Identification. 93
SaaS	Software-as-a-Service. 25
UN-BRK	Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. 10
VDI	Virtuelle Desktop-Infrastruktur. 25
VoIP	Voice over Internet Protocol. 50
VPN	Virtuelles Privates Netzwerk. 24–26, 45, 48, 95
WLAN	Wireless Local Area Network. 50, 94, 95, 99, 101, 102
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr. 55

A Anhang

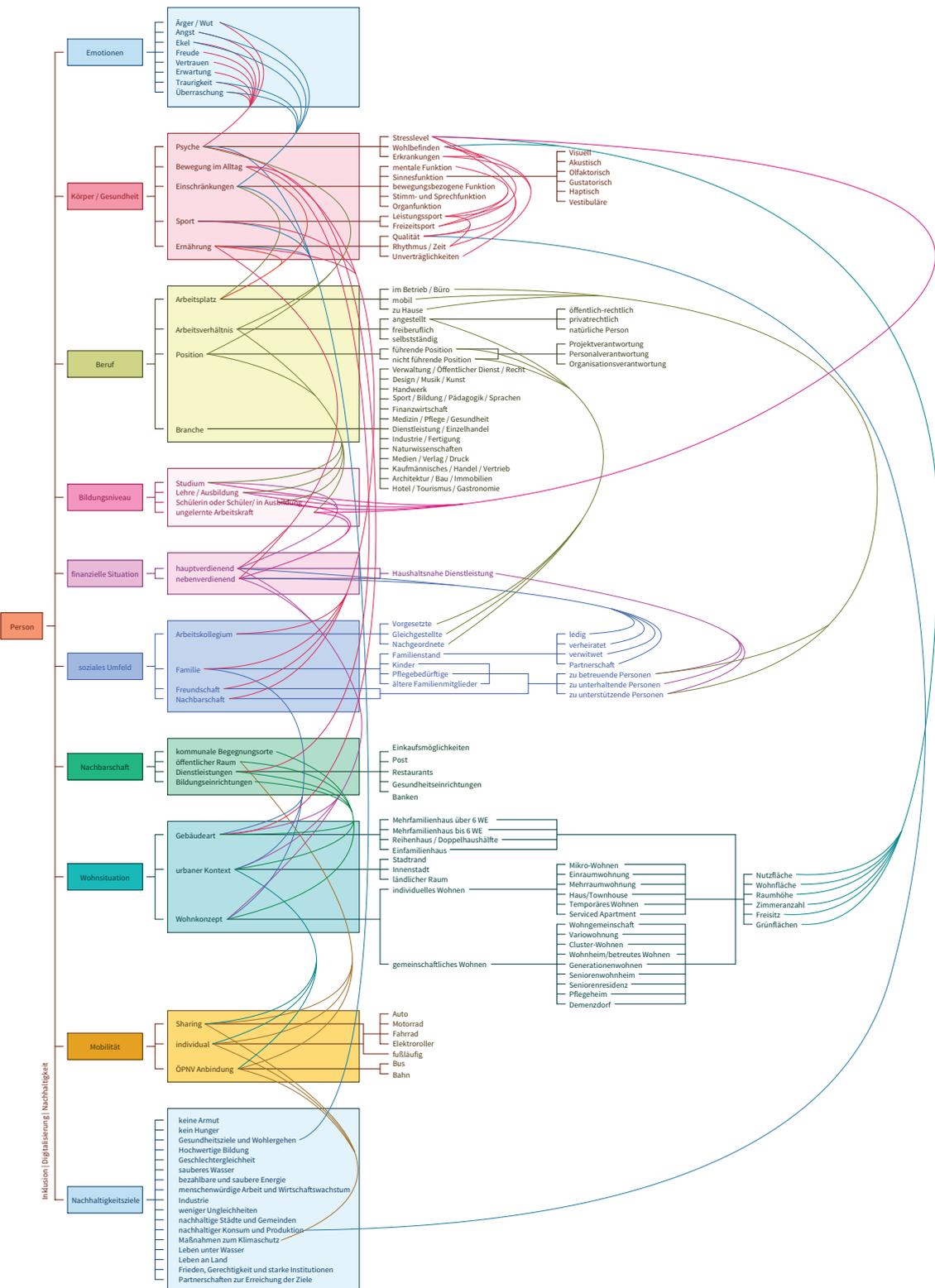
A.1 Modell zu den Einflüssen im Home-Office



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A.1: Modell zu den Einflüssen im Home-Office

A.2 Beziehungsmodell der Einflussfaktoren im Home-Office



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A.2: Beziehungsmodell der Einflussfaktoren im Home-Office

A.3 Fragenkatalog der quantitativen Befragung für Wohnende

MUSTER

evasys	ArchiMatics Fragebogen Wohnende	
Interdisziplinäres Forschungsprojekt ArchiMatics		
Befragung zum Wohnen und Arbeiten im Home-Office		

Bitte so markieren: Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.
 Korrektur: Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

Herzlich Willkommen



ArchiMatics:
Flexibel, inklusiv und integriert: Wohn- und Arbeitswelten der Zukunft. Synergetische Konzepte für Architektur und Digitalisierung.
Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt der Frankfurt University of Applied Sciences.

Haben Sie Erfahrungen mit Home-Office? Wenn ja, dann sind Sie hier genau richtig! Hat sich Ihre Wohn- und Arbeitssituation während oder infolge der Pandemie verändert? Sind Sie der Meinung, dass der vermehrte Einsatz von Home-Office und die zunehmende Digitalisierung neue Anforderungen an den Wohnraum stellen? Dann teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns! Wir sind ein Team aus Informatikern und Architektinnen der Frankfurt University of Applied Sciences mit dem Forschungsziel, Wohn- und Arbeitsumgebungen der Zukunft inklusiv zu gestalten. Dabei liegt der Fokus auf den sich wandelnden Bedürfnissen der Nutzer:innen.

Wir wollen neue Konzepte für zukünftiges Wohnen und Arbeiten entwickeln. Durch Ihre Teilnahme an dieser Umfrage können Sie diese mitgestalten.

Unterstützen Sie uns, indem Sie sich **10-15 Minuten** Zeit nehmen, um unseren Fragebogen auszufüllen und uns von Ihren Erfahrungen und Wünschen im Home-Office zu berichten. Die Befragung ist anonym und erfasst keinerlei personenbezogene Daten nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).

Wir freuen uns, dass Sie an unserer Befragung teilnehmen.

Dies ist ein Projekt von Prof. Dr.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Thomas Hollstein, Prof. Dr.-Ing. Heiko Hinkelmann, Dominic Gibietz M.Sc., Friederike Jachens M.Sc. und Carmen Talhi M.Sc.
 Für Rückfragen und Anmerkungen zu dieser Befragung können Sie uns gerne unter carmen.talhi@fb1.fra-uas.de kontaktieren.

Allgemeine Angaben zu Ihrer Person

Alter	<input type="checkbox"/> bis 25	<input type="checkbox"/> 26-35	<input type="checkbox"/> 36-45
	<input type="checkbox"/> 46-55	<input type="checkbox"/> 56-65	<input type="checkbox"/> älter als 65
Geschlecht	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> divers
	<input type="checkbox"/> andere		
Bundesland	<input type="checkbox"/> Baden-Württemberg	<input type="checkbox"/> Berlin	
<input type="checkbox"/> Bayern	<input type="checkbox"/> Bremen	<input type="checkbox"/> Hamburg	
<input type="checkbox"/> Brandenburg	<input type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern	<input type="checkbox"/> Niedersachsen	
<input type="checkbox"/> Hessen	<input type="checkbox"/> Rheinland-Pfalz	<input type="checkbox"/> Saarland	
<input type="checkbox"/> Nordrhein-Westfalen	<input type="checkbox"/> Sachsen-Anhalt	<input type="checkbox"/> Schleswig-Holstein	
<input type="checkbox"/> Sachsen			
<input type="checkbox"/> Thüringen			

Körper und Gesundheit

Haben Sie eine Einschränkung? (Seheinschränkung, Höreinschränkung, Mobilitätseinschränkung, kognitive Einschränkung, etc.) Ja Nein

Wenn ja, welche? (Mehrfachangabe möglich)

<input type="checkbox"/> Seheinschränkung	<input type="checkbox"/> Höreinschränkung	<input type="checkbox"/> Mobilitätseinschränkung
<input type="checkbox"/> kognitive Einschränkung	<input type="checkbox"/> andere	

F12709U0P1PL0V0

27.06.2022, Seite 1/7



MUSTER

Körper und Gesundheit [Fortsetzung]

- Wie stark beeinflusst Ihre Einschränkung Ihren Alltag? überhaupt nicht sehr stark
- Wie stark beeinflusst Ihre Einschränkung Ihre Wohnsituation? überhaupt nicht sehr stark
- Wie stark beeinflusst Ihre Einschränkung Ihre Arbeitssituation? überhaupt nicht sehr stark

Angaben zur Bewegung im Home-Office-Alltag (im Vergleich zu Tagen, an welchen Sie im Betrieb sind)

- Stehen Sie im Home-Office weniger oder mehr? viel weniger viel mehr
- Laufen/Gehen Sie im Home-Office weniger oder mehr? viel weniger viel mehr
- Steigen Sie im Home-Office weniger oder mehr Treppen? viel weniger viel mehr
- Treiben Sie im Home-Office weniger oder mehr Sport? viel weniger viel mehr

Angaben zur Häufigkeit und Qualität Ihrer Ernährung im Home-Office-Alltag (im Vergleich zu Tagen, an welchen Sie im Betrieb sind)

- Essen Sie im Home-Office seltener oder häufiger? viel seltener viel häufiger
- Essen Sie im Home-Office unregelmäßiger oder regelmäßiger? viel unregelmäßiger viel regelmäßiger
- Ernähren Sie sich im Home-Office ungesünder oder gesünder? viel ungesünder viel gesünder

Angaben zur Häufigkeit und Qualität Ihrer Pausen im Home-Office-Alltag (im Vergleich zu Tagen, an welchen Sie im Betrieb sind)

- Machen Sie im Home-Office weniger oder mehr Pausen? viel weniger viel mehr
- Wie erholsam sind Ihre Pausen im Home-Office? viel weniger erholsam viel erholsamer

- Sind Sie im Home-Office weniger oder mehr gestresst im Vergleich zu Tagen, an welchen Sie im Betrieb sind? viel weniger gestresst viel mehr gestresst

Wohnumfeld: Wohnsituation, Nachbarschaft und soziale Kontakte

- Liegt Ihr Zuhause in der Innenstadt, am Stadtrand oder im ländlichen Raum? Innenstadt Stadtrand ländlicher Raum
- Welcher Gebäudeart kann das Haus, in dem Sie wohnen, zugeordnet werden? Einfamilienhaus Reihenhäuser Doppelhaushälfte
 Mehrfamilienhaus bis 6 Wohneinheiten Mehrfamilienhaus über 6 Wohneinheiten andere

- Ist Ihr Zuhause barrierefrei **zugänglich**? Ja Nein
(Von der Straße bis zur Wohnung ohne Stufen und Schwellen etc.)

- Ist Ihr Zuhause barrierefrei **nutzbar**? Ja Nein
(Innerhalb der Wohnung keine Schwellen, keine Stufen, Türen sind mind. 80 cm breit etc.)

- Wohnen Sie in einem besonderen Wohnkonzept? * Ja Nein Weiß ich nicht

* Besondere Wohnkonzepte sind z.B. Gemeinschaftliches Wohnen, Co-Living (kollektive Wohnformen mit großen Gemeinschaftsflächen), Cluster-Wohnen (wohngemeinschaftliches erweiterbares Wohnen), Generationenwohnen, Mikro-Wohnen (Wohnen auf kleinstem Raum), Townhouse (Reihenhäuser in der Stadt), temporäres Wohnen (zeitlich begrenztes Wohnen in voll ausgestatteten Apartments), Serviced Apartment (Mehrparteienwohnhaus mit zusätzlichen Services), Variowohnen (flexible und erweiterbare Nutzung des Wohnraums; Kleine Individualräume mit Kochnische und Bad/WC)

MUSTER

MUSTER

Wohnumfeld: Wohnsituation, Nachbarschaft und soziale Kontakte [Fortsetzung]

Wenn ja, welchem Wohnkonzept kann Ihr Zuhause zugeordnet werden?

<input type="checkbox"/> Gemeinschaftliches Wohnen	<input type="checkbox"/> Co-Living (kollektive Wohnformen mit großen Gemeinschaftsflächen)	<input type="checkbox"/> Cluster-Wohnen (wohngemeinschaftliches erweiterbares Wohnen)
<input type="checkbox"/> Generationenwohnen	<input type="checkbox"/> Mikro-Wohnen (Wohnen auf kleinstem Raum)	<input type="checkbox"/> Townhouse (Reihenhäuser in der Stadt)
<input type="checkbox"/> temporäres Wohnen (zeitlich begrenztes Wohnen in voll ausgestattetem Apartment)	<input type="checkbox"/> Serviced Apartment (Mehrparteienwohnhäuser mit zusätzlichen Services)	<input type="checkbox"/> Variowohnen (flexible und erweiterbare Nutzung des Wohnraums mit kleinen Individualräumen)
<input type="checkbox"/> andere		

Wohnen Sie zur Miete oder im Eigentum? zur Miete im Eigentum

Wenn Sie zur Miete wohnen, wer ist die vermietende Instanz? Privatperson Wohnungsgesellschaft Genossenschaft Städtische Instanz Andere

Angaben zu Ihrem Zuhause Fläche (ohne Außenbereiche) bis 30m 81m bis 100m 31m bis 50m mehr als 100m 51m² bis 80m

Zimmeranzahl 1 bis 2,5 Zimmer 3 bis 4,5 Zimmer mehr als 4,5 Zimmer

Haben Sie in Ihrem Zuhause eigene Smart-Home-Systeme installiert? Ja Nein

Wenn ja, welche? (Mehrfachnennung möglich)

<input type="checkbox"/> intelligente Rollladensteuerung	<input type="checkbox"/> intelligente Fenstersteuerung	<input type="checkbox"/> intelligente Klingelanlagen
<input type="checkbox"/> intelligente Klimaanlage + Lüftung	<input type="checkbox"/> intelligente Beleuchtung	<input type="checkbox"/> intelligente Sprachsteuerung und Lautsprecher (Alexa etc.)
<input type="checkbox"/> Ambient Assisted Living (unterstützende Geräte, z.B. Hausnotruf) <input type="checkbox"/> andere		

Wie wichtig sind Ihnen soziale Kontakte aus der Nachbarschaft? sehr unwichtig sehr wichtig

Soziales Umfeld und Familie

Leben weitere Personen in Ihrem Haushalt? Ja Nein

Wenn ja, wie viele weitere Personen leben in Ihrem Haushalt?

unter 18 Jahre alt:	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 und mehr
über 18 Jahre alt:	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 und mehr

Gibt es weitere berufstätige Personen in Ihrem Haushalt, die im Home-Office arbeiten? Ja Nein

Gibt es in Ihrem Haushalt zu betreuende oder zu pflegende Personen? Ja Nein

Gibt es in Ihrem weiteren Umfeld Personen, die Ihre Hilfe im Alltag benötigen? Ja Nein

MUSTER

MUSTER

Bildung und Beruf

Was ist ihr höchster Bildungsabschluss?

<input type="checkbox"/> Promotion	<input type="checkbox"/> Abschluss an einer Universität	<input type="checkbox"/> Abschluss an einer Fachhoch-/Ingenieurschule, Handelsakademie
<input type="checkbox"/> Abschluss an einer Fachschule (DDR)	<input type="checkbox"/> Meisterprüfung oder staatlich geprüfter Techniker	<input type="checkbox"/> Berufsfach- oder Handelsschulabschluss
<input type="checkbox"/> Lehre oder Facharbeiterabschluss	<input type="checkbox"/> Fach-/Hochschulreife	<input type="checkbox"/> Mittlere Reife
<input type="checkbox"/> Berufsbildungsreife	<input type="checkbox"/> andere	

Welcher Branche ist Ihr Beruf zuzuordnen? (Mehrfachnennung möglich)

<input type="checkbox"/> Land-, Forst- und Tierwirtschaft und Gartenbau	<input type="checkbox"/> Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung	<input type="checkbox"/> Bau, Architektur, Vermessung und Gebäudetechnik
<input type="checkbox"/> Natur- und Ingenieurwissenschaften, Geografie und Informatik	<input type="checkbox"/> Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit	<input type="checkbox"/> Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel und Tourismus
<input type="checkbox"/> Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung	<input type="checkbox"/> Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung	<input type="checkbox"/> Sprach-, Literatur-, Geistes-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Medien, Kunst, Kultur und Gestaltung
<input type="checkbox"/> Militär	<input type="checkbox"/> andere	

Wie lange sind Sie schon berufstätig?

<input type="checkbox"/> Weniger als 1 Jahr	<input type="checkbox"/> 1 bis 3 Jahre	<input type="checkbox"/> 3 bis 5 Jahre
<input type="checkbox"/> 5 bis 10 Jahre	<input type="checkbox"/> 10 bis 15 Jahre	<input type="checkbox"/> 15 bis 20 Jahre
<input type="checkbox"/> mehr als 20 Jahre		

In welchem Arbeitsverhältnis stehen Sie?

<input type="checkbox"/> angestellt	<input type="checkbox"/> selbstständig	<input type="checkbox"/> freiberuflich
-------------------------------------	--	--

Wie viele Stunden arbeiten Sie in der Woche?

<input type="checkbox"/> bis 10 Stunden	<input type="checkbox"/> 10,5 bis 20 Stunden	<input type="checkbox"/> 20,5 bis 30 Stunden
<input type="checkbox"/> 30,5 bis 40 Stunden	<input type="checkbox"/> über 40 Stunden	

Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit haben Sie **vor** der Pandemie schätzungsweise im Home-Office verbracht?

<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 20%	<input type="checkbox"/> mehr als 20% bis 40%
<input type="checkbox"/> mehr als 40% bis 60%	<input type="checkbox"/> mehr als 60% bis 80%	<input type="checkbox"/> mehr als 80%

Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie **seit** der Pandemie schätzungsweise im Home-Office?

<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 20%	<input type="checkbox"/> mehr als 20% bis 40%
<input type="checkbox"/> mehr als 40% bis 60%	<input type="checkbox"/> mehr als 60% bis 80%	<input type="checkbox"/> mehr als 80%

Home-Office

Angaben zur Arbeitszeit im Betrieb bzw. im Home-Office
 Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie **im Betrieb (vor Ort)** schätzungsweise am **Bildschirm**?

<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%
<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	

MUSTER

MUSTER

evasys	ArchiMatics Fragebogen Wohnende			
Home-Office [Fortsetzung]				
Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Home-Office schätzungsweise am Bildschirm ?	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%	<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%
	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%		
Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Betrieb (vor Ort) schätzungsweise an Maschinen/ Geräten (außer Computer)?	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%	<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%
	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%		
Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Home-Office schätzungsweise an Maschinen/ Geräten (außer Computer)?	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%	<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%
	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%		
Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Betrieb (vor Ort) schätzungsweise im direkten physischen Kontakt mit Kund:innen/ Patient:innen/ Studierenden/ Schüler:innen etc. (keine Kolleg:innen)?	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%	<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%
	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%		
Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Home-Office schätzungsweise im direkten physischen Kontakt mit Kund:innen/ Patient:innen/ Studierenden/ Schüler:innen etc. (keine Kolleg:innen)?	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%	<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%
	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%		
Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Betrieb (vor Ort) schätzungsweise im digitalen Kontakt mit Kund:innen/ Patient:innen/ Studierenden/ Schüler:innen etc. (keine Kolleg:innen)?	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%	<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%
	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%		
Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Home-Office schätzungsweise im digitalen Kontakt mit Kund:innen/ Patient:innen/ Studierenden/ Schüler:innen etc. (keine Kolleg:innen)?	<input type="checkbox"/> 0%	<input type="checkbox"/> mehr als 0% bis 25%	<input type="checkbox"/> mehr als 25% bis 50%	<input type="checkbox"/> mehr als 50% bis 75%
	<input type="checkbox"/> mehr als 75%	<input type="checkbox"/> mehr als 75%		
Ist die Qualität Ihrer Arbeitsergebnisse im Home-Office schlechter oder besser geworden?	viel schlechter <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> viel besser			
Möchten Sie auch nach der Pandemie weiterhin im Home-Office arbeiten?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein		
Wenn ja, wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit möchten Sie im Home-Office arbeiten?	<input type="checkbox"/> bis 20%	<input type="checkbox"/> mehr als 20% bis 40%	<input type="checkbox"/> mehr als 40% bis 60%	<input type="checkbox"/> mehr als 60% als 80%
	<input type="checkbox"/> mehr als 80%	<input type="checkbox"/> mehr als 80%		
Würde Ihr Betrieb Home-Office nach der Pandemie ermöglichen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	
Ist die Kommunikation mit Ihren Arbeitskolleg:innen im Home-Office schwieriger oder leichter geworden?	viel schwieriger <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> viel leichter			
Wie wichtig ist Ihnen die persönliche Interaktion mit Kolleg:innen (z.B. kurzer Austausch etc.) im Allgemeinen ?	sehr unwichtig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sehr wichtig			

MUSTER

MUSTER

Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag [Fortsetzung]

Äußere Umstände, die Ihre Arbeit im Home-Office beeinflussen	
Die Arbeit im Home-Office wird durch Lärm beeinträchtigt.	Trifft überhaupt nicht zu <input type="checkbox"/> Trifft voll und ganz zu <input type="checkbox"/>
Die Arbeit im Home-Office wird durch Haustiere beeinträchtigt.	Trifft überhaupt nicht zu <input type="checkbox"/> Trifft voll und ganz zu <input type="checkbox"/>
Die Arbeit im Home-Office wird durch Geruchsbelästigung beeinträchtigt.	Trifft überhaupt nicht zu <input type="checkbox"/> Trifft voll und ganz zu <input type="checkbox"/>
Die Arbeit im Home-Office wird durch andere Personen im selben Haushalt beeinträchtigt.	Trifft überhaupt nicht zu <input type="checkbox"/> Trifft voll und ganz zu <input type="checkbox"/>

Vielen Dank!

Haben Sie noch weitere Anmerkungen zu dieser Umfrage?

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Bitte vergessen Sie nicht, diese Befragung durch „Absenden“ abzuschließen.

In der nächsten Projektphase sollen die individuellen Wohn- und Arbeitsbedürfnisse genauer betrachtet werden. Haben Sie Interesse, uns mehr zu Ihren Erfahrungen im Home-Office zu erzählen und am weiteren Verlauf der Studie teilzunehmen?

Dann bitten wir Sie nach Absenden dieser Befragung Ihre Kontaktdaten zu hinterlassen.

Wenn Sie nicht am weiteren Verlauf der Studie teilnehmen möchten, können Sie das Fenster nach dem Absenden schließen.

Wir freuen uns, mit Ihnen ins Gespräch zu kommen!

MUSTER

A.4 Fragenkatalog der quantitativen Befragung für Expertinnen und Experten

MUSTER

evasys	Archimatics Expert:innen	evasys
Frankfurt University of Applied Sciences		
Interdisziplinäres Forschungsprojekt ArchiMatics		<small>EvaS Evaluations Service FRA-UAS</small>
Expert:innen-Befragung zum Wohnen und Arbeiten im Home-Office		

Bitte so markieren: Bitte verwenden Sie einen Kugelschreiber oder nicht zu starken Filzstift. Dieser Fragebogen wird maschinell erfasst.
 Korrektur: Bitte beachten Sie im Interesse einer optimalen Datenerfassung die links gegebenen Hinweise beim Ausfüllen.

Herzlich Willkommen!



ArchiMatics:
Flexibel, inklusiv und integriert: Wohn- und Arbeitswelten der Zukunft. Synergetische Konzepte für Architektur und Digitalisierung.
 Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt der Frankfurt University of Applied Sciences.

Sie sind Expert:in im Bereich der Konzeptentwicklung, Planung und Realisierung von Wohn- und Arbeitsraum? Dann können Sie mit Ihrer Expertise an unserem Forschungsprojekt mitwirken! Gerne teilen wir auch die Ergebnisse dieses Projekts mit Ihnen.

Haben Sie eine Veränderung der Anforderungen an Wohn- und Arbeitsräume während oder infolge der Pandemie festgestellt? Sind Sie der Meinung, dass der vermehrte Einsatz von Home-Office und die zunehmende Digitalisierung neue Anforderungen an den Wohnraum stellen? Wenn ja, dann sind Sie hier genau richtig. Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns!

Wir sind ein Team aus Informatikern und Architektinnen der Frankfurt University of Applied Sciences mit dem Forschungsziel, Wohn- und Arbeitsumgebungen der Zukunft inklusiv zu gestalten. Wir wollen neue Konzepte für zukünftiges Wohnen und Arbeiten entwickeln. Mit Ihrer Expertise können Sie diese mitgestalten.

Unterstützen Sie uns, indem Sie sich **10-15 Minuten** Zeit nehmen, um unseren Fragebogen auszufüllen und uns von Ihren Erfahrungen und Wünschen zu Home-Office zu berichten. Die Befragung ist anonym und enthält keinerlei personenbezogene Daten nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).
 Wir freuen uns, dass Sie an unserer Befragung teilnehmen.

Hinweis: Die Fragen sind an verschiedene Stakeholder gerichtet, so dass manche Fragen nicht von allen beurteilt werden können.

Dies ist ein Projekt von Prof. Dr.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Thomas Hollstein, Prof. Dr.-Ing. Heiko Hinkelmann, Dominic Gibietz M.Sc., Friederike Jachens M.Sc. und Carmen Talhi M.Sc. Bei Rückfragen und Anmerkungen zu dieser Befragung, oder wenn Sie Interesse an den Ergebnissen haben, können Sie uns gerne unter carmen.talhi@fb1.fra-uas.de kontaktieren.

Allgemeine Angaben und Auftragslage

Welcher Expert:innengruppe gehören Sie an? Investor:in Wohnungsbaugesellschaft Baugenossenschaft
 Baugemeinschaft Amt Planer:in

Bundesland
 Bayern Baden-Württemberg Berlin
 Brandenburg Bremen Hamburg
 Hessen Mecklenburg-Vorpommern Niedersachsen
 Nordrhein-Westfalen Rheinland-Pfalz Saarland
 Sachsen Sachsen-Anhalt Schleswig-Holstein
 Thüringen

Standort

Öffentliche E-Mail Adresse Ihres Betriebs
 (Bei Interesse am weiteren Verlauf der Studie)



MUSTER

evasys	Archimatics Expert:innen	evasys
--------	--------------------------	--------

Allgemeine Angaben und Auftragslage [Fortsetzung]

Anzahl der Neubauprojekte von Einfamilienhäusern und Mehrfamilienhäusern (während oder infolge der Pandemie)
 Werden weniger oder mehr **Einfamilienhäuser** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Mehrfamilienhäuser** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Anzahl der Neubauprojekte mit besonderen Wohnkonzepten (während oder infolge der Pandemie)
 Wird weniger oder mehr **Co-Living** (kollektive Wohnformen mit großen Gemeinschaftsflächen) geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Wird weniger oder mehr **Cluster-Wohnen** (wohngemeinschaftliches erweiterbares Wohnen) geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Wird weniger oder mehr **Generationenwohnen** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Wird weniger oder mehr **Mikro-Wohnen** (Wohnen auf kleinstem Raum) geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Townhouses** (Reihenhäuser in der Stadt) geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Wird weniger oder mehr **Temporäres Wohnen** (zeitlich begrenztes Wohnen in voll ausgestatteten Apartments) geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Serviced Apartments** (Mehrparteienwohnhaus mit zusätzlichen Services) geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Variowohnungen** (flexible und erweiterbare Nutzung des Wohnraums; Kleine Individualräume mit Kochnische und Bad/WC) geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Co-Working-Spaces** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Einzelbüros** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Großraumbüros** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **Open-Space-Büros** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr **zusätzliche gemeinschaftliche Arbeitsräume** im halböffentlichen Raum geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

Werden weniger oder mehr Büros mit **Desk-Sharing** geplant? viel weniger viel mehr Keine Beurteilung möglich

F12727U0P2PL0V0

12.07.2022, Seite 2/9

MUSTER

MUSTER

Allgemeine Angaben und Auftragslage [Fortsetzung]

Ist eine Tendenz zur vermehrten Umnutzung von Bürobauteilen zu Wohnraum erkennbar? Ja Nein Keine Beurteilung möglich

Anforderungen an Neubauprojekte

Berücksichtigen Sie bei Neubauprojekten definierte Flächen für Home-Office? * Ja Nein

** Definierte Flächen sind z. B. separates Arbeitszimmer in der Wohnung, Nische zum Arbeiten in der Wohnung, flexible Arbeitsflächen mit ein- und ausklappbaren Flächen, Raum mit geteilter Nutzung in der Wohnung, gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Haus, gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Quartier*

Wenn ja, in welcher Form? (Mehrfachnennung möglich)

Bei Einfamilienhäusern/Reihenhäusern:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> separates Arbeitszimmer in der Wohnung | <input type="checkbox"/> Nische zum Arbeiten in der Wohnung | <input type="checkbox"/> flexible Arbeitsflächen mit ein- und ausklappbaren Flächen |
| <input type="checkbox"/> Raum mit geteilter Nutzung in der Wohnung | <input type="checkbox"/> gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Haus | <input type="checkbox"/> gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Quartier |
| <input type="checkbox"/> andere | <input type="checkbox"/> keine | |

Bei Mehrfamilienhäusern bis 6 Wohneinheiten:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> separates Arbeitszimmer in der Wohnung | <input type="checkbox"/> Nische zum Arbeiten in der Wohnung | <input type="checkbox"/> flexible Arbeitsflächen mit ein- und ausklappbaren Flächen |
| <input type="checkbox"/> Raum mit geteilter Nutzung in der Wohnung | <input type="checkbox"/> gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Haus | <input type="checkbox"/> gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Quartier |
| <input type="checkbox"/> andere | <input type="checkbox"/> keine | |

Bei Mehrfamilienhäusern ab 6 Wohneinheiten:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> separates Arbeitszimmer in der Wohnung | <input type="checkbox"/> Nische zum Arbeiten in der Wohnung | <input type="checkbox"/> flexible Arbeitsflächen mit ein- und ausklappbaren Flächen |
| <input type="checkbox"/> Raum mit geteilter Nutzung in der Wohnung | <input type="checkbox"/> gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Haus | <input type="checkbox"/> gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Quartier |
| <input type="checkbox"/> andere | <input type="checkbox"/> keine | |

Wie viel Fläche für Home-Office berücksichtigen Sie?

In Form von **separaten Arbeitszimmern** in der Wohnung: 0 m² 1 m² bis 2 m² mehr als 2 m² bis 4 m²

mehr als 4 m² bis 6 m² mehr als 6 m² bis 10 m² mehr als 10 m² bis 15 m²

mehr als 15 m² bis 30 m² mehr als 30 m²

In Form von **Nischen zum Arbeiten** in der Wohnung: 0 m² 1 m² bis 2 m² mehr als 2 m² bis 4 m²

mehr als 4 m² bis 6 m² mehr als 6 m² bis 10 m² mehr als 10 m² bis 15 m²

mehr als 15 m² bis 30 m² mehr als 30 m²

In Form von **Räumen mit geteilter Nutzung** in der Wohnung: 0 m² 1 m² bis 2 m² mehr als 2 m² bis 4 m²

mehr als 4 m² bis 6 m² mehr als 6 m² bis 10 m² mehr als 10 m² bis 15 m²

mehr als 15 m² bis 30 m² mehr als 30 m²

In Form von **gemeinschaftlichen Arbeitsräumen** für mehrere Wohnungen **im Haus**: 0 m² 1 m² bis 2 m² mehr als 2 m² bis 4 m²

mehr als 4 m² bis 6 m² mehr als 6 m² bis 10 m² mehr als 10 m² bis 15 m²

mehr als 15 m² bis 30 m² mehr als 30 m²

MUSTER

MUSTER

Anforderungen an Neubauprojekte [Fortsetzung]

- In Form von **gemeinschaftlichen Arbeitsräumen** für mehrere Wohnungen **im Quartier**:
- 0 m² 1 m² bis 2 m² mehr als 2 m² bis 4 m²
 - mehr als 4 m² bis 6 m² mehr als 6 m² bis 10 m² mehr als 10 m² bis 15 m²
 - mehr als 15 m² bis 30 m² mehr als 30 m²

Berücksichtigen Sie **weitere Flächen** für Home-Office und wenn ja, in welcher Form? (bitte stichpunktartig beschreiben)

Wird von **Nutzer:innen** mehr Raum für Home-Office gefordert? Ja Nein Keine Beurteilung möglich

Wenn ja, in welcher Form? (Mehrfachnennung möglich)

- Bei Einfamilienhäusern/Reihenhäusern:
- separates Arbeitszimmer in der Wohnung Nische zum Arbeiten in der Wohnung flexible Arbeitsflächen mit ein- und ausklappbaren Flächen
 - Raum mit geteilter Nutzung in der Wohnung gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Haus gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Quartier
 - andere keine

- Bei Mehrfamilienhäusern ab 6 Wohneinheiten:
- separates Arbeitszimmer in der Wohnung Nische zum Arbeiten in der Wohnung flexible Arbeitsflächen mit ein- und ausklappbaren Flächen
 - Raum mit geteilter Nutzung in der Wohnung gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Haus gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Quartier
 - andere keine

- Bei Mehrfamilienhäusern bis 6 Wohneinheiten:
- separates Arbeitszimmer in der Wohnung Nische zum Arbeiten in der Wohnung flexible Arbeitsflächen mit ein- und ausklappbaren Flächen
 - Raum mit geteilter Nutzung in der Wohnung gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Haus gemeinschaftlicher Arbeitsraum für mehrere Wohnungen im Quartier
 - andere keine

Ist der Bedarf an separaten Arbeitsräumen gesunken oder gestiegen? stark gesunken stark gestiegen Keine Beurteilung möglich

Veränderte Anforderungen der Nutzer:innen an Raumgrößen (durch den Einsatz von Home-Office)
 Hat sich der Flächenbedarf von **Küchen** verringert oder erhöht? stark verringert stark erhöht Keine Beurteilung möglich

Hat sich der Flächenbedarf von **Wohnzimmern** verringert oder erhöht? stark verringert stark erhöht Keine Beurteilung möglich

Hat sich der Flächenbedarf von **Kinderzimmern** verringert oder erhöht? stark verringert stark erhöht Keine Beurteilung möglich

Hat sich der Flächenbedarf von **Gästezimmern** verringert oder erhöht? stark verringert stark erhöht Keine Beurteilung möglich

Hat sich der Flächenbedarf von **Arbeitszimmern** verringert oder erhöht? stark verringert stark erhöht Keine Beurteilung möglich

MUSTER

MUSTER

Anforderungen an Neubauprojekte [Fortsetzung]

Wie haben sich die Bedürfnisse der Nutzer:innen bzgl. der Anordnung von Räumen zueinander verändert? (Mehrfachnennung möglich)

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> weniger offene Raumkonzepte | <input type="checkbox"/> mehr offene Raumkonzepte | <input type="checkbox"/> weniger abgeschlossene Räume |
| <input type="checkbox"/> mehr abgeschlossene Räume | <input type="checkbox"/> weniger Durchgangsräume | <input type="checkbox"/> mehr Durchgangsräume |
| <input type="checkbox"/> weniger Flure | <input type="checkbox"/> mehr Flure | <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer neben Kinderzimmer |
| <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer nicht neben Kinderzimmer | <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer neben Badezimmer | <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer nicht neben Badezimmer |
| <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer neben Küche | <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer nicht neben Küche | <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer neben Schlafzimmer |
| <input type="checkbox"/> Arbeitszimmer nicht neben Schlafzimmer | | |

Was sind Ihrer Meinung nach weitere wichtige Kriterien für den Neubau von Wohnungen/Häusern, um Home-Office angemessen zu berücksichtigen? (bitte stichpunktartig beschreiben)

Anforderungen an das Wohnumfeld: Wohnsituation und Nachbarschaft

Lagebezogene Nachfrage von Wohnraum (während oder infolge der Pandemie)

Ist die Nachfrage von Wohnraum in der **Innenstadt** gesunken oder gestiegen? stark stark gestiegen Keine Beurteilung möglich

Ist die Nachfrage von Wohnraum am **Stadttrand** gesunken oder gestiegen? stark stark gestiegen Keine Beurteilung möglich

Ist die Nachfrage von Wohnraum im **ländlichen Raum** gesunken oder gestiegen? stark stark gestiegen Keine Beurteilung möglich

Bedeutung verschiedener Außenbereiche (während oder infolge der Pandemie)

Sind **Terrassen / Balkone** in der **Innenstadt** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Sind **Terrassen / Balkone** am **Stadttrand** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Sind **Terrassen / Balkone** im **ländlichen Raum** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Sind **Sitzmöglichkeiten im Außenraum** in der **Innenstadt** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Sind **Sitzmöglichkeiten im Außenraum** am **Stadttrand** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Sind **Sitzmöglichkeiten im Außenraum** im **ländlichen Raum** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Sind **Spielplätze** in der **Innenstadt** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Sind **Spielplätze** am **Stadttrand** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

MUSTER

MUSTER

Anforderungen an das Wohnumfeld: Wohnsituation und Nachbarschaft [Fortsetzung]

Sind **Spielplätze im ländlichen Raum** unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Nähe zu Infrastruktur (während oder infolge der Pandemie)
Ist die Nähe zu **Dienstleistungen** (z. B. Post, Einkaufsmöglichkeiten, Restaurants, Gesundheitseinrichtungen, Banken etc.) unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Ist die Nähe zu **Bildungseinrichtungen** (z. B. Kindertagesstätten, Schulen, Hochschulen etc.) unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Ist die Nähe zu **kommunalen Begegnungsorten** (z. B. Kultur, Vereine etc.) unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Ist die Nähe zu **öffentlichen Freiräumen** (z. B. Parks, Spielplätze etc.) unwichtiger oder wichtiger geworden? viel viel wichtiger Keine Beurteilung möglich

Mobilität

Berücksichtigung neuer Mobilitätsformen im Planungsprozess
Wie häufig planen Sie Stellplätze für **Car-Sharing** ein? nie immer Keine Beurteilung möglich

Wie häufig planen Sie Stellplätze für **Elektro-Autos** ein? nie immer Keine Beurteilung möglich

Wie häufig planen Sie Stellplätze für **Elektro-Roller (Mofa)** ein? nie immer Keine Beurteilung möglich

Wie häufig planen Sie Stellplätze für **Elektro-Fahrräder** ein? nie immer Keine Beurteilung möglich

Wie häufig planen Sie Stellplätze für **Lastenräder** ein? nie immer Keine Beurteilung möglich

Wie häufig planen Sie Stellplätze für **Elektro-Scooter (Tretroller)** ein? nie immer Keine Beurteilung möglich

Digitalisierung

Technische Versorgung bei Wohngebäuden
Wie beurteilen Sie die **Glasfaserversorgung** an Grundstücken? nicht existent schlechter als erforderlich ausreichend
 besser als erforderlich Keine Beurteilung möglich

Wie beurteilen Sie die **Breitbandversorgung** an Grundstücken? schlechter als erforderlich ausreichend besser als erforderlich
 Keine Beurteilung möglich

Wie beurteilen Sie die **Stromversorgung** (z. B. für E-Mobilität) an Grundstücken? schlechter als erforderlich ausreichend besser als erforderlich
 Keine Beurteilung möglich

Anforderungen an die technische Versorgung bei Wohngebäuden (während oder infolge der Pandemie)

MUSTER

MUSTER

Digitalisierung [Fortsetzung]

Ist die Glasfaser- / Breitbandversorgung an Grundstücken in der Innenstadt unwichtiger oder wichtiger geworden?	viel unwichtiger	<input type="checkbox"/>	viel wichtiger	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich				
Ist die Glasfaser- / Breitbandversorgung an Grundstücken am Stadtrand unwichtiger oder wichtiger geworden?	viel unwichtiger	<input type="checkbox"/>	viel wichtiger	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich				
Ist die Glasfaser- / Breitbandversorgung an Grundstücken im ländlichen Raum unwichtiger oder wichtiger geworden?	viel unwichtiger	<input type="checkbox"/>	viel wichtiger	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich				
Ist eine ausreichend starke Stromversorgung (z. B. für E-Mobilität) in der Innenstadt unwichtiger oder wichtiger geworden?	viel unwichtiger	<input type="checkbox"/>	viel wichtiger	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich				
Ist eine ausreichend starke Stromversorgung (z. B. für E-Mobilität) am Stadtrand unwichtiger oder wichtiger geworden?	viel unwichtiger	<input type="checkbox"/>	viel wichtiger	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich				
Ist eine ausreichend starke Stromversorgung (z. B. für E-Mobilität) im ländlichen Raum unwichtiger oder wichtiger geworden?	viel unwichtiger	<input type="checkbox"/>	viel wichtiger	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich				

Planen Sie intelligente Systeme (Automatisierung) für die Wohnungsnutzung ein?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wenn ja, wie häufig planen Sie diese ein?								
Wie häufig planen Sie intelligente Rollladensteuerung ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Wie häufig planen Sie intelligente Fenstersteuerung ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Wie häufig planen Sie intelligente Klingelanlagen ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Wie häufig planen Sie intelligente Klimaanlage und Lüftungen ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Wie häufig planen Sie intelligente Beleuchtung ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Wie häufig planen Sie intelligente Sprachsteuerung und Lautsprecher ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Wie häufig planen Sie Ambient Assisted Living (unterstützende Geräte, z. B. Hausnotruf) ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Wie häufig planen Sie intelligente Schließanlagen ein?	nie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	immer
Planen Sie weitere intelligente Systeme ein und wenn ja, welche?	<input type="text"/>							

Inklusion

Ist der Bedarf an inklusivem und barrierefreiem Wohnraum während oder infolge der Pandemie gesunken oder gestiegen?	stark gesunken	<input type="checkbox"/>	stark gestiegen	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich					
---	----------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	---------------------------

Barrierefreiheit für verschiedene Einschränkungsarten (Mobilitäts-, Seh-, Hör-, kognitive Einschränkung). Inwieweit stimmen Sie folgenden Aussagen zu:

Barrierefreiheit allgemein ist uns bei der Planung von Wohnraum wichtig.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	trifft voll und ganz zu	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich					
Barrierefreiheit für Menschen mit Mobilitätseinschränkung ist uns bei der Planung von Wohnraum wichtig.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	trifft voll und ganz zu	<input type="checkbox"/>	Keine Beurteilung möglich					

MUSTER

MUSTER

evasys	Archimatics Expert:innen	evasys
--------	--------------------------	--------

Inklusion [Fortsetzung]

Barrierefreiheit für Menschen mit Seheinschränkung ist uns bei der Planung von Wohnraum wichtig.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	trifft voll und ganz zu	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Barrierefreiheit für Menschen mit Höreinschränkung ist uns bei der Planung von Wohnraum wichtig.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	trifft voll und ganz zu	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Barrierefreiheit für Menschen mit kognitiver Einschränkung ist uns bei der Planung von Wohnraum wichtig.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	trifft voll und ganz zu	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Barrierefreiheit für Menschen mit anderen Einschränkungen ist uns bei der Planung von Wohnraum wichtig.	trifft überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>	trifft voll und ganz zu	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					

Barrierefreiheit nach DIN 18040 Wie häufig berücksichtigen Sie schwellenarme Zugänge (≤ 2cm) ?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wie häufig berücksichtigen Sie schwellenlose Zugänge (0cm) ?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wie häufig berücksichtigen Sie barrierefreie Bewegungsflächen (1,20m x 1,20m) ?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wie häufig berücksichtigen Sie Bewegungsflächen für Personen im Rollstuhl (1,50m x 1,50m) ?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wie häufig berücksichtigen Sie eine kontrastreiche Gestaltung ?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wie häufig berücksichtigen Sie eine taktile erfassbare Gestaltung (taktile erfassbare Bedienelemente, Materialwechsel etc.)?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wie häufig berücksichtigen Sie eine optimierte Raumakustik (durch Raumgeometrie, akustisch wirksame Elemente, Technische Ausstattung etc.)?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					
Wie häufig berücksichtigen Sie Konzepte zur einfachen und intuitiven Orientierung (durch Raumgeometrie, Beschilderung, Piktogramme etc.)?	nie	<input type="checkbox"/>	immer	<input type="checkbox"/> Keine Beurteilung möglich					

Für welche Einschränkungsarten werden vorrangig bauliche Lösungen gesucht und welche? (Mehrfachnennung möglich)

Für Mobilitätseinschränkungen:		
<input type="checkbox"/> Aufzüge	<input type="checkbox"/> Rampen	<input type="checkbox"/> schwellenfreie Hauseingänge
<input type="checkbox"/> schwellenfreie Wohnungseingänge	<input type="checkbox"/> schwellenfreie Zugänge zu Garten oder Terrasse	<input type="checkbox"/> Handläufe
<input type="checkbox"/> Haltegriffe	<input type="checkbox"/> bodengleiche Duschen	<input type="checkbox"/> eingeschossige Wohnung
Für Seheinschränkungen:		
<input type="checkbox"/> Farbkontraste	<input type="checkbox"/> taktile erfassbare Materialwechsel	<input type="checkbox"/> taktile erfassbare Beschilderung
<input type="checkbox"/> Handläufe	<input type="checkbox"/> akustische Signale (z. B. im Aufzug)	
Für Höreinschränkungen:		
<input type="checkbox"/> induktive Höranlage	<input type="checkbox"/> raumakustisch wirksame Bauelemente	<input type="checkbox"/> Raumgeometrie mit verringerter Nachhallzeit
<input type="checkbox"/> gleichmäßig gute Beleuchtung	<input type="checkbox"/> räumliche Blickbezüge	

F12727U0P8PL0V0

12.07.2022, Seite 8/9

MUSTER

MUSTER

evasys Archimatics Expert:innen

Inklusion [Fortsetzung]

Für kognitive Einschränkungen:

Orientierungssysteme in Farben Orientierungssysteme in Piktogrammen klare Wegeführungen

Beschilderungen in leichter Sprache

Berücksichtigen Sie weitere bauliche Lösungen für inklusive Architektur und wenn ja, in welcher Form? (bitte stichpunktartig beschreiben)

Nachhaltigkeit

Die Verwendung von nachhaltigen Baustoffen bei der Planung von Wohnraum ist uns wichtig. trifft überhaupt nicht zu trifft voll und ganz zu Keine Beurteilung möglich

Hat sich die Nachfrage von nachhaltigen Baustoffen bei Wohnraum / Büroflächen verringert oder erhöht? stark verringert stark erhöht Keine Beurteilung möglich

Der Einsatz von erneuerbaren Energien bei der Planung von Wohnraum ist uns wichtig. trifft überhaupt nicht zu trifft voll und ganz zu Keine Beurteilung möglich

Berücksichtigen Sie erneuerbare Energien in Ihrer Planung? Ja Nein Keine Beurteilung möglich

Wenn ja, welche erneuerbaren Energien berücksichtigen Sie in der Planung und wie häufig?
Photovoltaik nie immer Keine Beurteilung möglich

solare Warmgewinnung nie immer Keine Beurteilung möglich

Geothermie nie immer Keine Beurteilung möglich

Windkraft nie immer Keine Beurteilung möglich

Berücksichtigen Sie weitere erneuerbare Energien und wenn ja, welche?

Vielen Dank!



Vielen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Befragung!

Bitte vergessen Sie nicht, diese Umfrage durch „Absenden“ abzuschließen.

Ihr Forschungsteam ArchiMatics der Frankfurt University of Applied Sciences

*Die Ergebnisse des Projekts werden 2023 auf der Seite des Forschungsinstituts Future Aging zu finden sein:
<https://www.frankfurt-university.de/de/hochschule/zentren-und-institute/forschungszentrum-future-aging-fa/>*

MUSTER

A.5 Leitfadeninterview der qualitativen Befragung der Wohnenden

Infos aus Kontaktdatenabfrage:

- Alter:
- Anzahl Personen im Haushalt:
- Wohnlage:
- Einschränkungen:
- Branche:
- Arbeitsraum:
- Fläche / Zimmer:

Wohnumfeld

1. Wie würden Sie Ihr Wohnumfeld beschreiben? (z.B. Hausgemeinschaft, die Nachbarschaft, das Viertel)
2. *Im Fall von Einschränkung:* Inwiefern schränkt Ihre Einschränkung Sie im Wohnumfeld ein und was benötigen Sie, um mit Ihrer Einschränkung im Wohnumfeld gut zurechtzukommen? (räumlich, sozial)
3. Was ist Ihnen wichtig im Wohnumfeld?
 - a. Welche Infrastruktur/Einrichtungen (Einkaufen, ÖPNV, Park etc.) nutzen Sie in Ihrer Nachbarschaft/ Stadtviertel?
 - b. Welche Rolle spielen soziale Kontakte aus der Nachbarschaft/ Stadtviertel für Sie?
4. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Wohnsituation? (Nachbarschaft, Haus, Wohnung)
 - a. Wünschen Sie sich Veränderungen? (z.B. in einer anderen Form wohnen, mit anderen Personen wohnen, andere Gebäudeart, Lage, weitere Ausstattungsmerkmale etc.)
5. Wie würden Sie Ihre Wohnung beschreiben?
6. Wo ist Ihr Lieblingsort in der Wohnung und warum? Was macht Ihren Lieblingsort besonders?
7. Nutzen Sie Smart Home Systeme und welche? (z.B. Ambient Assisted Living, Rollladensteuerung, intelligente Klingelanlage, Sprachsteuerung (Alexa etc.))
 - a. Was hindert Sie daran Smart Home Systeme zu nutzen?
 - b. Warum sind Ihnen diese wichtig?
8. Gibt es andere Technologien, die Sie gerne nutzen möchten?

Home-Office

1. Wie häufig arbeiten Sie im Home-Office? (Tage in der Woche/ Monat durchschnittlich)
2. Beschreiben Sie bitte einen typischen Arbeitstag vom Aufstehen bis zum Schlafen gehen im Home-Office. Berücksichtigen Sie auch Aktivitäten außerhalb der Wohnung.
 - a. Welche Tätigkeiten integrieren Sie in Ihren Arbeitsalltag im Home-Office, die nichts mit Ihrer Arbeit zu tun haben? (z.B. familiäre Angelegenheiten, Hausarbeit etc.)
 - b. Wie und wo verbringen Sie Ihre Pausen im Home-Office, damit diese erholsam sind?
3. *Im Fall von Einschränkung:* Inwiefern schränkt Ihre Einschränkung Sie im Arbeitsalltag zu Hause ein und was benötigen Sie, um diesen mit Ihrer Einschränkung gut zu bewältigen? (räumlich, sozial)
4. Arbeiten Sie gerne im Home-Office?
 - a. Was sind positive Einflussfaktoren?
 - b. Was sind negative Einflussfaktoren?
 - c. Wie kann den Herausforderungen entgegengewirkt werden?
 - d. Wie wichtig ist Ihnen die persönliche Interaktion mit Kolleg:innen und warum?
 - e. Haben Sie Ideen, wie man die persönliche Interaktion im Home-Office unterstützen könnte?
5. Inwiefern beeinflusst Ihre Arbeit im Home-Office die Art und Weise wie Sie wohnen?
 - a. Haben Bereiche Ihrer Wohnung andere Bedeutungen erhalten durch das Home-Office?
6. Welche Rolle spielt die Möglichkeit zur Trennung von Wohnen und Arbeiten für Sie? (räumlich, gedanklich, sozial, visuell)

Arbeitsplatz zu Hause

1. Sie haben in der Umfrage angegeben, dass Sie im <Aufzählung der Räume> arbeiten. Wovon hängt es ab in welchem Raum Sie arbeiten?

2. Wie würden Sie Ihren Arbeitsplatz beschreiben?
3. Was benötigen Sie an Ihrem Arbeitsplatz, um im Home-Office zu arbeiten?
 - a. Auf was können Sie nicht verzichten? (z.B. flexible Arbeitsplätze, benötigte Arbeitsfläche, Ausstattung (Monitor etc.))
 - b. *Im Fall von Einschränkung:* Inwiefern schränkt Ihre Einschränkung Sie am Arbeitsplatz zu Hause ein und was benötigen Sie, um an diesem mit Ihrer Einschränkung gut zu arbeiten? (räumlich, sozial)
4. Wie zufrieden sind Sie mit ihrem Arbeitsplatz und warum?
 - a. Wünschen Sie sich Veränderungen?
 - b. Beschreiben Sie wie Ihr Arbeitsplatz gestaltet sein muss, um ohne Probleme/ Hindernisse/ Barrieren zugänglich und nutzbar zu sein.

Potentiale und Herausforderungen im Wohn- und Arbeitsalltag

1. Welche sind Ihrer Meinung nach die größten Potentiale (Möglichkeiten/Chancen) und Herausforderungen bei der Arbeit im Home-Office?
 - a. Inwiefern verändern sich Ihre Alltagsroutinen? (Tagesablauf)
 - b. Welches sind die häufigsten Störfaktoren im Home-Office? (Lärm, Geruch)
 - c. Wenn Sie nicht ungestört arbeiten können, was wünschen Sie sich, damit dies möglich wäre?

Im Fall von weiteren Personen im Haushalt:

2. Inwiefern werden Sie bei der Arbeit im Home-Office durch weitere Personen im eigenen Haushalt beeinflusst? (z.B. Kinder, zu pflegende Personen, weitere Personen im Home-Office etc.)
3. Wie arbeiten Sie zusammen mit mehreren Personen im selben Haushalt?
 - a. Wie vermeiden Sie gegenseitige Beeinträchtigungen?
4. *Wenn gegeben:* Welche Auswirkungen hat das Betreuen/ Pflegen von Personen im selben Haushalt auf die räumliche Anordnung?

Ideale im Home-Office

1. Wenn Sie wählen könnten, wie würde Ihre ideale Wohnung aussehen?
2. Wie sollten die Räume in der Wohnung angeordnet sein?
3. Wenn Sie wählen könnten, wie würde Ihr idealer Arbeitsplatz zu Hause aussehen? (Ergonomie, Licht, Beleuchtung, Belüftung, Temperatur, Anpassung an individuelle Bedürfnisse, Hilfsmittel, Barrierefreiheit, technische Ausstattung, Internetverbindung, Position in der Wohnung)
 - a. Wie viel Fläche benötigen Sie idealerweise für Ihren Arbeitsplatz zu Hause?

New Work

1. „Home-Office“ in der Wohnung:
 - a. Inwiefern wären mobile visuelle und akustische Trennwände eine Möglichkeit Ihren Arbeitsplatz in der Wohnung besser zu integrieren?
 - b. Welches Potential sehen Sie für Arbeitsnischen in der Wohnung?
 - i. Würden Sie auch in einer Arbeitsnische arbeiten?
 - c. Inwiefern können Sie sich vorstellen, über keinen festen Arbeitsplatz in der Wohnung zu verfügen?
 - d. Denken Sie, dass ein separater Arbeitsraum immer die ideale Lösung für Home-Office ist und warum?
 - e. *Im Fall von weiteren Personen im Haus:* Können Sie sich vorstellen, dass alternative zusätzliche Betreuungskonzepte (im Wohnumfeld/ Viertel) für Kinder und zu pflegende Personen das Arbeiten im Home-Office erleichtern?
2. „Home-Office“ außerhalb der Wohnung (z.B. angelehnt an Co-Working-Space):
 - a. Können Sie sich vorstellen, dass gemeinschaftlich genutzte Arbeitsräume zukunftsfähig sind und warum? (im Haus / in der Nachbarschaft / anderer Ort im Stadtviertel)
3. Haben Sie weitere Ideen, wie Konzepte für das Arbeiten außerhalb des Betriebes in der Zukunft gestaltet sein könnten?

Haben Sie weitere Ergänzungen/Anmerkungen/Anregungen?

A.6 Mappings der Leitfadeninterviews



Abbildung A.3: Mapping F01

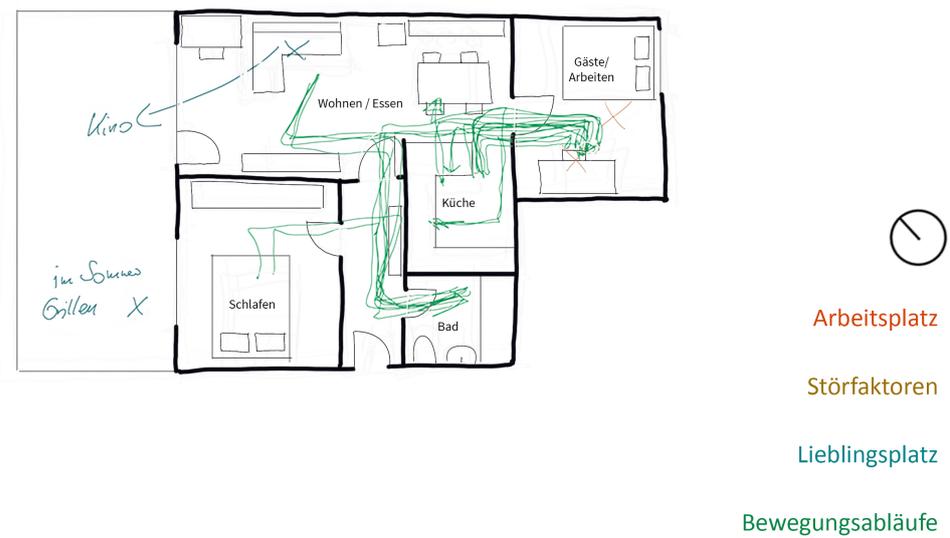


Abbildung A.4: Mapping F02

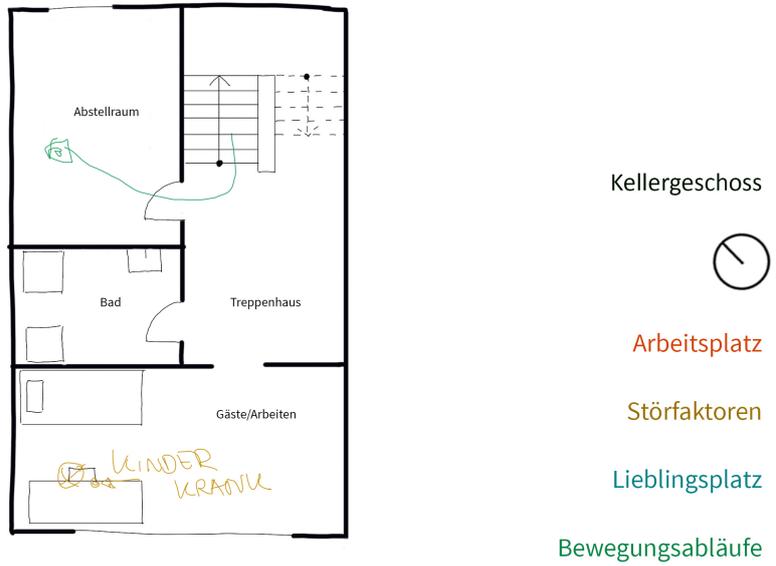


Abbildung A.5: Mapping F03 – Kellergeschoss

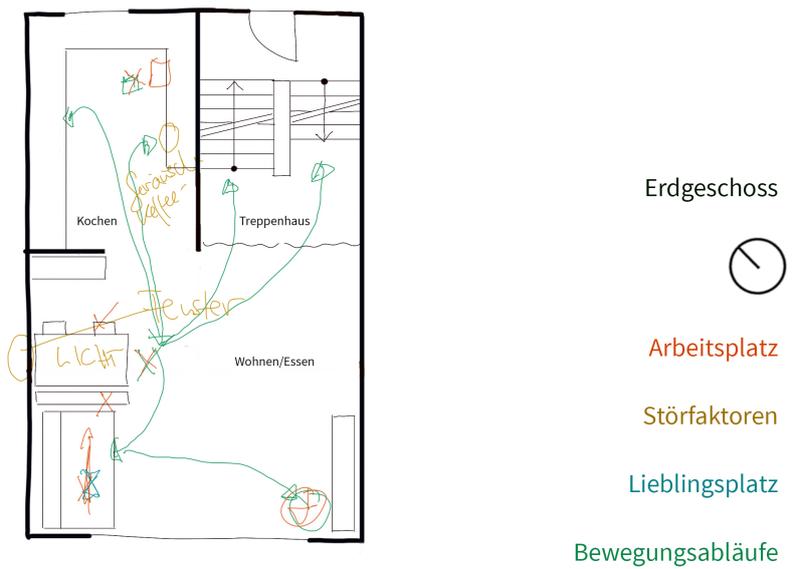


Abbildung A.6: Mapping F03 – Erdgeschoss



Abbildung A.7: Mapping F03 – 1. Obergeschoss



Abbildung A.8: Mapping F04

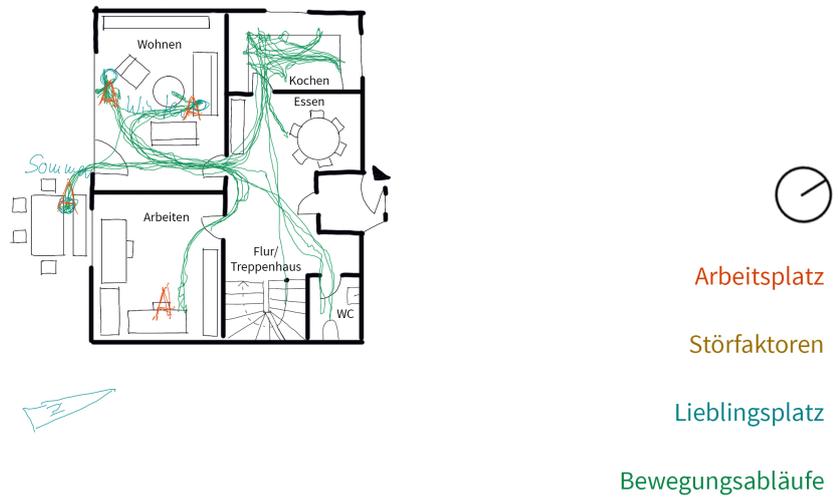


Abbildung A.9: Mapping F05

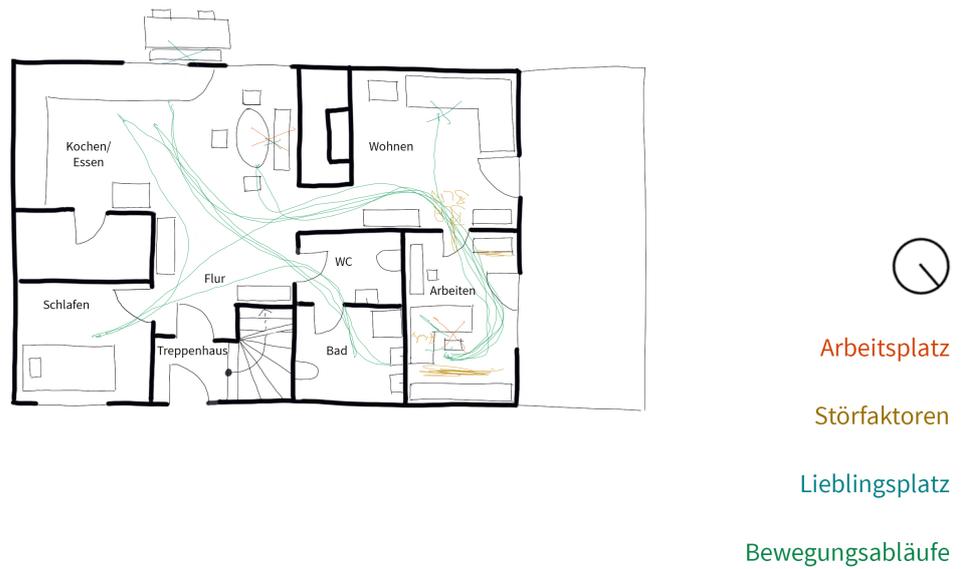


Abbildung A.10: Mapping F06

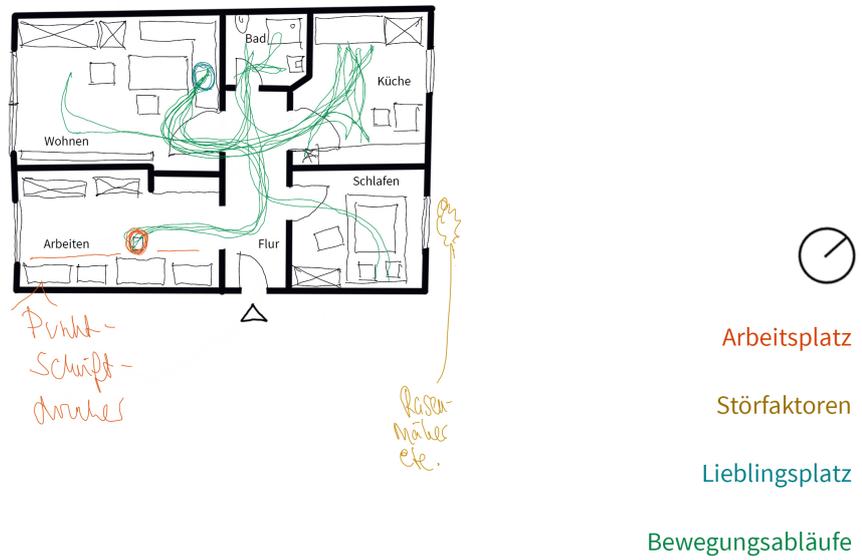


Abbildung A.11: Mapping F07

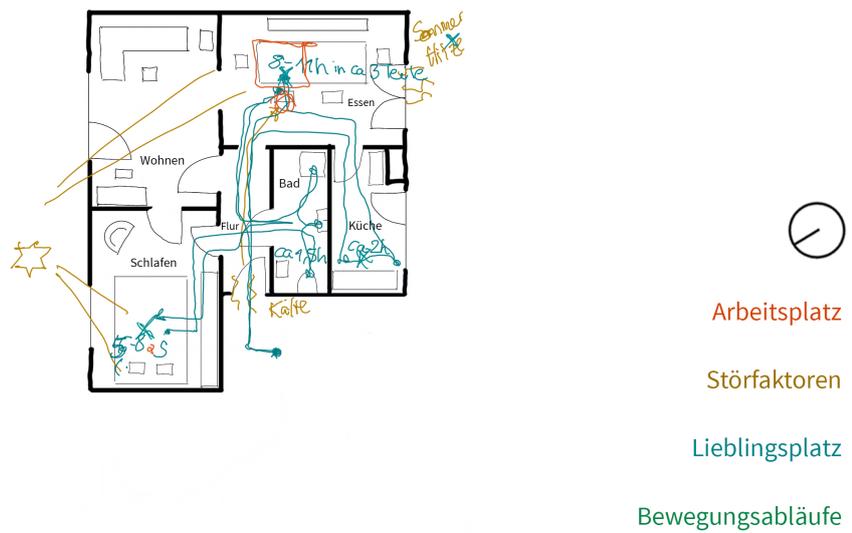


Abbildung A.12: Mapping F08

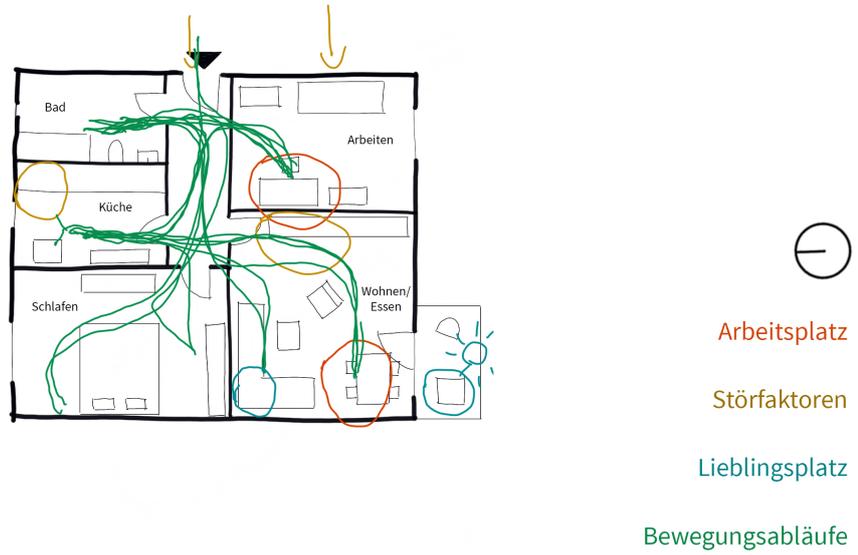


Abbildung A.13: Mapping F09



Abbildung A.14: Mapping F10



Abbildung A.15: Mapping F11

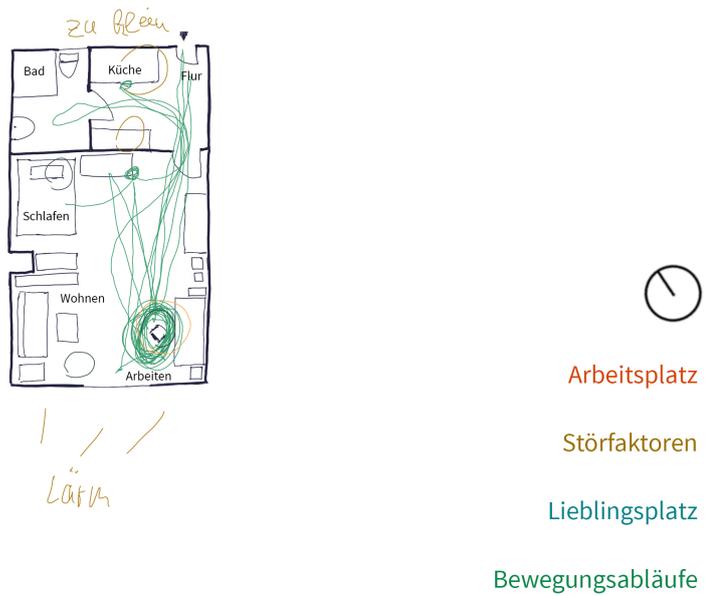


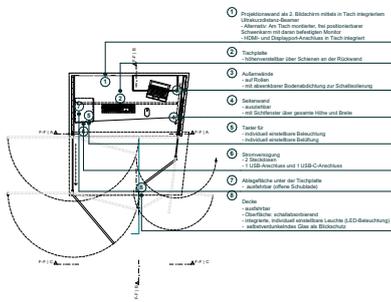
Abbildung A.16: Mapping F12

A.7 Steckbriefe der Szenarien für Wshopteilnehmende

Szenario "Flap-and-Fold-Office"



Außenperspektive mit Blick auf die Fronttüren



Grundriss | Flap-and-Fold-Office

Merkmale des "Flap-and-Fold-Office"

Allgemeines:

- Möbel für zu Hause
- unauffälliges Möbelstück, Schrank-Charakter
- geringer Platzbedarf bei Nicht-Benutzung
- keine Beeinflussung der Wohnumgebung bei Nicht-Benutzung
- Materialien und Farben individuell kombinierbar
- fest eingerichteter Arbeitsplatz, flexibel in der Wohnung einsetzbar
- individuell ausgestattet
- rollstuhlgerecht

Besondere Ausstattung:

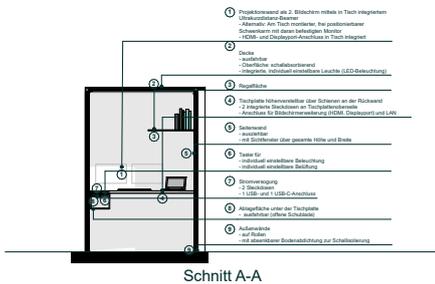
- Sicht- und Schallschutzelemente bei Bedarf ausfahrbar bzw. ausklappbar

Digitale Ausstattung:

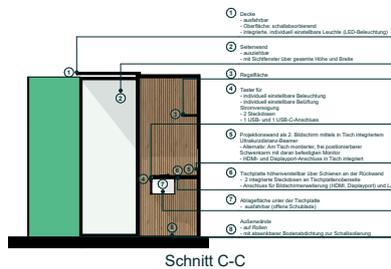
Zweiter Monitor:

- Die Wand vor dem Arbeitsplatz kann mittels eines im Tisch verbauten Ultrakurzstanz-Beamers als zweiter Bildschirm verwendet werden

- Am Tisch montierter, frei positionierbarer Schwenkarm mit daran befestigten Monitor



Schnitt A-A



Schnitt C-C

Szenario "Flap-and-Fold-Office"

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A.17: Steckbrief des Szenarios Flap-and-Fold-Office

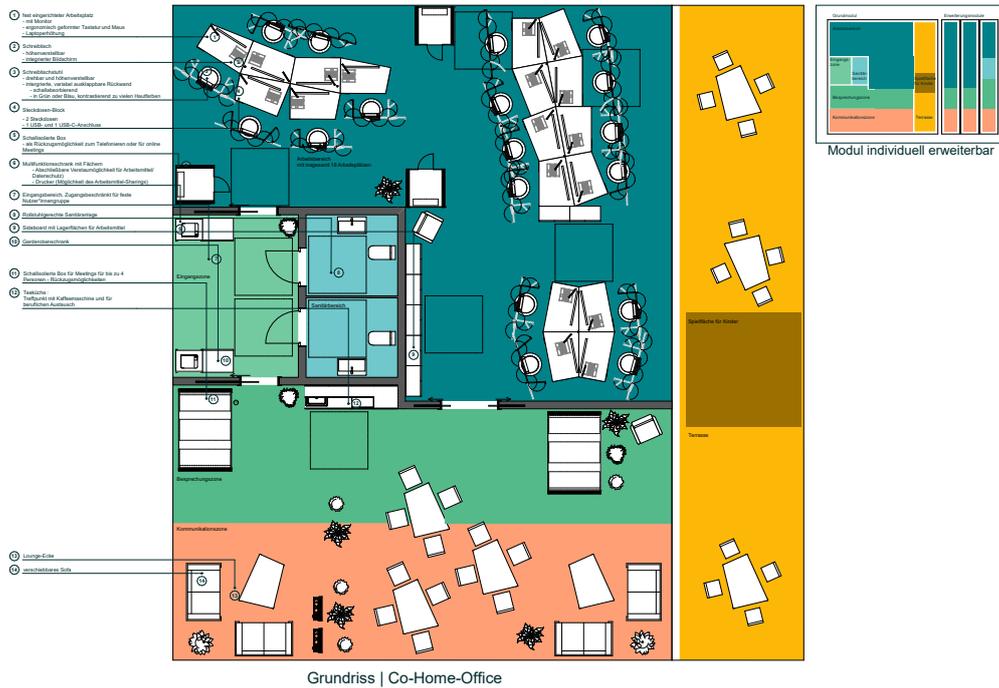
Szenario "Co-Home-Office"



Blick zum Arbeitsbereich mit mehreren Arbeitstischen

Merkmale des "Co-Home-Office":

- Allgemeines:**
- Begrenzte definierte Nutzer*innengruppe der unmittelbaren Nachbarschaft
 - Möglichkeit des sozialen physischen Austauschs
 - fest eingerichteter Arbeitsplatz außerhalb der eigenen Wohnung, jedoch in der Nähe zur eigenen Wohnung
- Wohnung**
- Shared-Desk Konzept möglich
 - rollstuhlgerecht
 - im Erdgeschoss eines Mehrparteienhauses
 - zu offene Fenster für natürliches Licht und Luft
 - Möglichst mit Blick nach draußen
 - gute Infrastruktur in der Nähe:
 - Gastronomie, gute Verkehrsanbindung mit Rad+ÖPNV
- Besondere Ausstattung:**
- gemeinsam genutzte Ausstattung (z.B. Drucker)
 - Persönliche Gegenstände/Arbeitsmittel können dauerhaft in Schließfächern verstaut werden
 - Benutzung von schallisolierten Boxen für Telefonate/online Meetings möglich
- Digitale Ausstattung:**
- Zutritt für registrierte Anwohner*innen
 - WLAN: Verfügbar für fest definierte Nutzer*innengruppe
 - Zugang zum Co-Home-Office durch Zugangskarte / -Chip



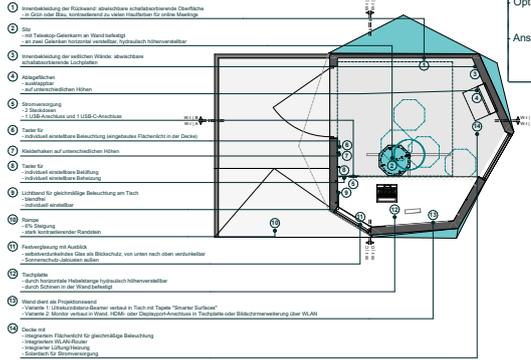
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A.18: Steckbrief des Szenarios *Co-Home-Office*

Szenario "Walk-In-Box"



Blick nach Eintreten in die Box



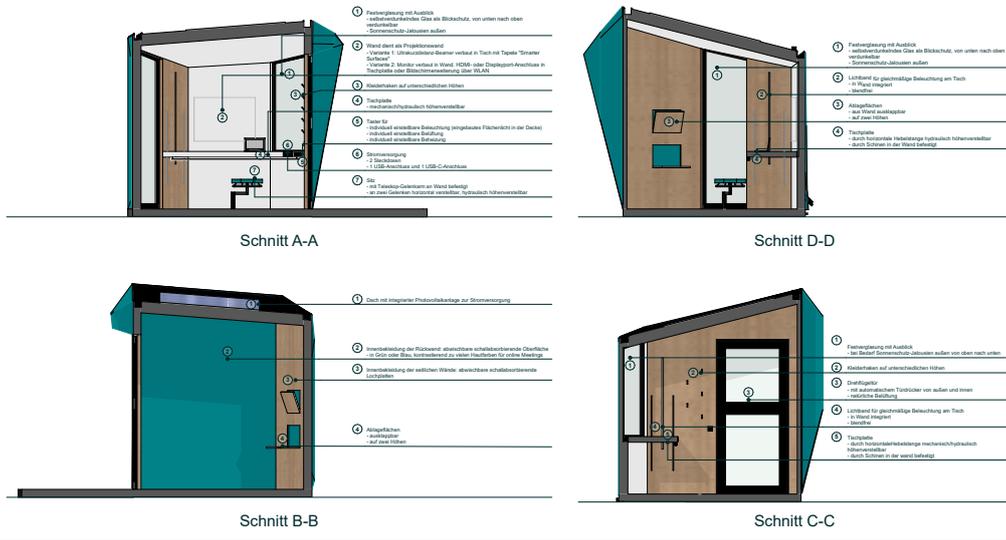
Merkmale der "Walk-In-Box":

- Allgemeines:
- Variable Nutzer*innengruppe
 - flexibler Arbeitsplatz im öffentlichen Außenraum
 - eigene Arbeitsmittel müssen mitgebracht werden
 - zur Überbrückung von kurzen Zeitfenstern, z.B. zwischen Terminen
 - rollstuhlgerecht
 - Blick nach draußen / ins Grüne möglich
 - gute Infrastruktur in der Nähe:
 - Gastronomie, gute Verkehrsanbindung mit Rad+ÖPNV

- Ausstattung:
- robuste und pflegeleichte Ausstattung
 - integrierte Heizung und Lüftung
 - Stromversorgung über Photovoltaik auf dem Dach

- Digitale Ausstattung:
- Zutritt und Buchung über App-Registrierung (vgl. Car-Sharing-Anbieter)
 - WLAN: Freischaltung für gebuchten Nutzenden
 - Optionen für zweiten Bildschirm:
 - Zweiter Bildschirm über Projektion eines im Tisch verbauten Beamer
 - in Wand verbauter Monitor (Verbindung über WLAN oder Kabelanschlüsse)
 - Anschlüsse jeweils in Tisch integriert (HDMI, Displayport)

Grundriss | Walk-In-Box



Szenario "Walk-In-Box"

Quelle: Eigene Darstellung

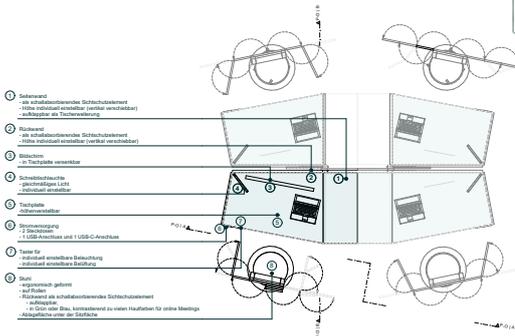
Abbildung A.19: Steckbrief des Szenarios Walk-In-Box

Szenario "Public-Office"



Blick zu den Arbeitsplätzen in einem Café

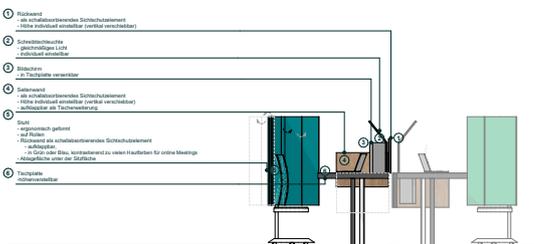
- Merkmale des "Public-Office"**
- Allgemeines:
- Variable Nutzer*innengruppe
 - Möglichkeit des sozialen, physischen Austauschs
 - fest eingerichteter Arbeitsplatz im öffentlichen Innenraum z.B. im Café oder Museum etc.
 - eigene Arbeitsmittel müssen mitgebracht werden
 - rollstuhlgerecht
 - Anordnung des Public-Office nahe eines zu öffnenden Fensters für natürliches Licht und Luft
 - Möglichst mit Blick nach draußen
 - gute Infrastruktur in der Nähe:
 - Gastronomie, gute Verkehrsanbindung mit Rad+ÖPNV
- Besondere Ausstattung:
- gemeinsam genutzte Ausstattung (z.B. Drucker)
 - Sicht- und Schallschutzelemente bei Bedarf ausfahrbar bzw. ausklappbar
 - Persönliche Gegenstände/Arbeitsmittel können temporär in Schließfächern verstaut werden
- Digitale Ausstattung:
- Zutritt und Buchung ohne App; first come first serve
 - Öffentliches WLAN
 - Monitor aus Tisch herausfahrbar (Verbindung über Anschlüsse in Arbeitsplatte)



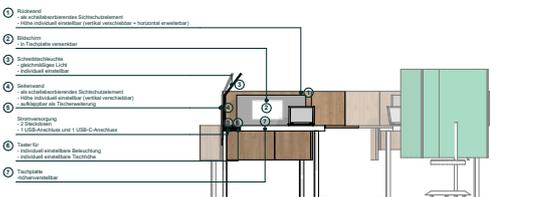
Grundriss | Public-Office



Übersicht von nebeneinander angeordnet Arbeitsplätzen



Schnitt B-B



Schnitt A-A

Szenario "Public-Office"

Quelle: Eigene Darstellung

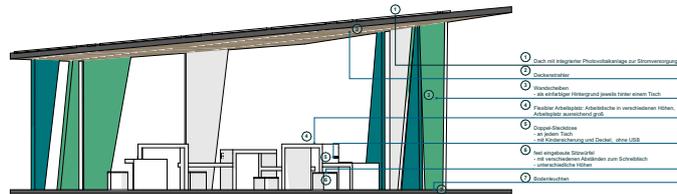
Abbildung A.20: Steckbrief des Szenarios *Public-Office*

Szenario "Park-Office"



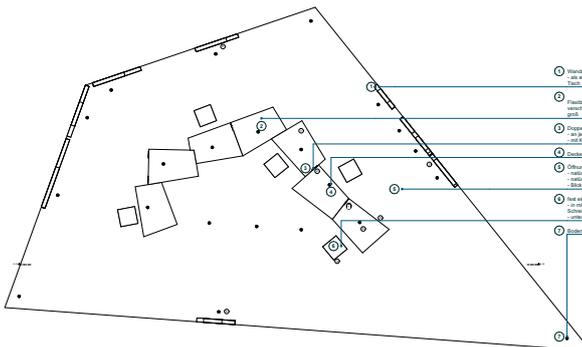
Außenperspektive

- Merkmale des "Park-Office":**
- Allgemeines:**
- Variable Nutzer*innengruppe der unmittelbaren Nachbarschaft
 - Möglichkeit des sozialen physischen Austauschs
 - flexibler Arbeitsplatz im öffentlichen Außenraum
 - in der Nähe zur eigenen Wohnung
 - zur Überbrückung von kurzen Zeitfenstern, z. B. zwischen Terminen
 - rollstuhlgerecht
 - eigene Arbeitsmittel müssen mitgebracht werden
 - gute Infrastruktur in der Nähe:
 - Gastronomie, gute Verkehrsanbindung mit Rad+ÖPNV
- Besondere Ausstattung:**
- robuste und wetterfeste Arbeitstische + Sitzmöglichkeiten in unterschiedlichen Höhen
 - Stromversorgung über integrierte Photovoltaikanlage auf dem Dach
- Digitale Ausstattung:**
- Öffentliches WLAN, ggf. nach Anmeldung
 - Gleichmäßig verteilte Doppel-Steckdosen mit Kindersicherung und Deckel, ohne USB



Schnitt A-A

- ① Dach mit integrierter Photovoltaikanlage zur Stromversorgung
- ② Wandständer
- ③ Wandständer
- ④ Flexibler Arbeitsplatz: Arbeitstische in verschiedenen Höhen, Kindersicher abschließbar
- ⑤ Doppel-Steckdosen
- ⑥ Wandständer
- ⑦ mit Kindersicherung und Deckel, ohne USB
- ⑧ hier eingebaute Sitzstühle
- ⑨ mit verschiedenen Abständen zum Schreibtisch
- ⑩ unterschiedliche Höhen
- ⑪ Stuhlrollen



Grundriss | Park-Office

- ① Wandständer
- ② Wandständer
- ③ Flexibler Arbeitsplatz: Arbeitstische in verschiedenen Höhen, Kindersicher abschließbar
- ④ Doppel-Steckdosen
- ⑤ Wandständer
- ⑥ Öffnung zu allen Seiten
- ⑦ flexible Anordnung
- ⑧ hier in der Nähe
- ⑨ hier eingebaute Sitzstühle
- ⑩ mit verschiedenen Abständen zum Schreibtisch
- ⑪ unterschiedliche Höhen
- ⑫ Stuhlrollen

Szenario "Park-Office"

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung A.21: Steckbrief des Szenarios *Park-Office*