

Kleinwohnformen

Wohn- und Lebensraum mit Potenzial?
Praxisbeispiele und typologische Merkmale
Selina Lutz, Julian Franke



Auftraggeber:in
Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung
ITC «Raum & Gesellschaft» (HSLU)

Zitiervorschlag
Lutz, S. & Franke, J. (2025). Kleinwohnformen: Wohn- und Lebensraum mit Potenzial? Praxisbeispiele und typologische Merkmale. Hochschule Luzern.

Projektteam
Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Selina Lutz, Julian Franke, Leonie Frommenwiler
Felix Bucher, Fabienne Keller

Hochschule Luzern – Soziale Arbeit
Dr. Stephanie Weiss, Dr. Kathrin Leitner

Hochschule Luzern – Wirtschaft
Prof. Dr. Yvonne Seiler Zimmermann, Ersilia Adele Perpignano

Kontakt für Rückfragen

Hochschule Luzern
Technik & Architektur
Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur
Selina Lutz
Technikumstrasse 21
6048 Horw

+41 41 349 37 72
selina.lutz@hslu.ch
hslu.ch/cctp

Impressum

Abbildung Titelseite
GettyImages

DOI
10.5281/zenodo.13734656

Dieses Werk ist lizenziert mit einer CC BY NC ND 4.0 Lizenz



Weitere Informationen



hslu.ch
© 01.2025, Hochschule Luzern

Inhaltsverzeichnis

Management Summary

1	Ausgangslage und Zielsetzung	1
2	Methodisches Vorgehen	2
2.1	Qualitative Inhaltsanalyse (Dokumentenanalyse)	2
2.2	Typenbildung (typologische Analyse)	3
3	Herleitung und Definition von Kleinwohnformen	4
3.1	Herleitung	4
3.2	Definition	7
4	Architektonische Typologien	8
4.1	Erste Auswahl	8
4.2	Definition architektonischer Typologien	8
4.3	Sammlung von Praxisbeispielen	9
5	Typologische Merkmale	18
5.1	Engere Auswahl	18
5.2	Eigenschafts- und Ausstattungsmerkmale	18
5.3	Begriffswolken	19
5.4	Kataloge	21
5.5	Ausstattungen von Kleinwohnformen	22
5.6	Eigenschaften von Kleinwohnformen	39
6	Schlussfolgerungen	61

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Autor: innen

Danksagung

Management Summary

Kleinwohnformen erfreuen sich immer grösserer Beliebtheit, da sie im Spannungsfeld zwischen Individualisierung und Verdichtung eine Vielzahl an unterschiedlichen architektonischen Typologien anbieten. Jedoch ist nicht klar definiert, was genau Kleinwohnformen sind, wie diese hinsichtlich ihrer individuellen und gemeinschaftlichen Wohnfläche definiert sind, welche architektonischen Typologien sie umfassen und über welche zugrundeliegenden typologischen Merkmale diese verfügen. Ziel der vorliegenden Studie ist es, Kleinwohnformen und ihre unterschiedlichen architektonischen Typologien zu definieren sowie die baulich-räumliche Ausgestaltung genauer zu beschreiben. Damit soll eine Grundlage für den Diskurs, aber auch für die Planung, Entwicklung und den Betrieb von Kleinwohnformen geschaffen werden.

Methodisches Vorgehen

Durch eine qualitative Inhaltsanalyse von in der Schweiz gültigen politischen und gesetzlichen Grundlagen sowie durch die Betrachtung und Analyse der bestehenden Umsetzungspraxis wird der Begriff der Kleinwohnform genauer definiert. Mittels Typenbildung von baulich-räumlicher Ausgestaltung verschiedener Praxisbeispiele werden architektonische Typologien abgegrenzt sowie deren typologische Merkmale definiert.

Herleitung und Definition

Auf Basis bestehender Definitionen zu minimalen Flächen und Grundausstattungen von Wohneinheiten in politischen und gesetzlichen Grundlagen und durch Praxisbeispiele unserer Praxispartner:innen wurde eine eigene Definition von Kleinwohnformen und den dazugehörigen architektonischen Typologien für das Forschungsprojekt erstellt. Sie definiert eine Wohneinheit zu Kleinwohnformen gehörend, wenn die Wohneinheit für eine Person 30 m² und für jede weitere Person zusätzliche 15 m² Individualfläche sowie maximal 10,0 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche nicht übersteigt.

Architektonische Typologien

Kleinwohnformen können als Einfamilienhaus oder als Mehrfamilienhaus realisiert werden. Je nachdem besteht das Gebäude aus einer Wohneinheit oder mehreren Wohneinheiten, die miteinander kombiniert werden. Abhängig von unterschiedlichen baulich-räumlichen Aspekten werden sechs architektonische Typologien von Kleinwohnformen festgelegt. Die Typologie «Apartment» fasst mehrere Wohneinheiten in einem Gebäude zusammen. Das «Feste Haus» ist eine einzelne Wohneinheit, die fest mit dem Boden verbunden ist. Das «Vorgefertigte Modul» wird entweder als Ganzes oder in Teilen im Werk gefertigt und auf dem Bauplatz montiert. Das «Fahrzeug» verfügt über einen eigenen Antrieb, wogegen der «Anhängler» auf ein Zugfahrzeug angewiesen ist. Wohneinheiten in «Leichtbau/Textil» können einfach demontiert und transportiert werden.

Typologische Merkmale

Die Analyse der Praxisbeispiele zeigt, dass hinsichtlich der Ausstattung von Kleinwohnformen sowohl räumliche, technische und nutzungsabhängige Merkmale prägend sind. Hinsichtlich der Eigenschaften von Kleinwohnformen sind dazu standortabhängige, zwischenmenschliche und gestalterische Merkmale sowie Merkmale, die auf einen schonenden Umgang mit Ressourcen hinweisen, relevant.

Schlussfolgerungen

Die vorliegende Studie zeigt erstmals eine klare Definition von Kleinwohnformen. Sie macht deutlich, was Kleinwohnformen sind, welche architektonische Typologien unterschieden werden können und welche Ausstattungs- und Eigenschaftsmerkmale diese charakterisieren. Damit kann der Wunsch nach Kleinwohnformen aus Nutzer:innensicht genauer eingeordnet und eingegrenzt werden, die Bedürfnisse verbindlicher beschrieben und in der Planung besser umgesetzt werden.

Management Summary (EN)

The concept of small-scale housing is becoming increasingly popular as it offers a variety of different architectural typologies in the field of tension between individualization and densification. However, it is not clearly defined what exactly small-scale housing forms are, how they are defined in terms of their individual and communal living space, which architectural typologies they comprise and what underlying typological characteristics they have. The aim of this study is to define small housing forms and their different architectural typologies and to describe their structural and spatial design in more detail. This should create a basis for the discourse, but also for the planning, development and operation of small housing forms.

Methodological approach

The concept of small-scale housing is defined more precisely by means of a qualitative content analysis of the political and legal foundations applicable in Switzerland and by examining and analyzing existing implementation practice. Architectural typologies are delineated, and their typological characteristics defined through the typification of the structural and spatial design of various practical examples.

Derivation and definition

Based on existing definitions of minimum areas and basic features of residential units in political and legal frameworks and practical examples from our practice partners, we created our own definition of small housing forms and the associated architectural typologies for the research project. A housing unit is defined as belonging to the category of small-scale housing if it does not exceed 30 m² for one person and an additional 15 m² of individual space, with a maximum of 10,0 m² of common space for each additional person.

Architectural typologies

Small residential forms can be realized as a single-family house or as a multi-family house. Depending on this, the building consists of one residential unit or several residential units that are combined with each other. Depending on different structural and spatial aspects, six architectural typologies of small-scale housing forms are defined. The «apartment» typology combines several residential units in one building. The «fixed house» is a single residential unit that is firmly connected to the ground. The «prefabricated module» is manufactured either as a whole or in parts in a factory and assembled on site. The «vehicle» has its own drive, whereas the «trailer» is dependent on a towing vehicle. Housing units in «lightweight construction/textile» units can be easily dismantled and transported.

Typological characteristics

The analysis of the practical examples shows that regarding the equipment of small-scale housing forms, spatial, technical and use-dependent features are characteristic. Regarding the attributes of small housing forms, location-dependent, interpersonal and design features as well as features that indicate a sustainable use of resources are relevant.

Conclusions

This study is the first to provide a clear definition of small housing forms. It makes it clear what small-scale housing forms are, which architectural typologies can be distinguished, and which equipment and attributes characterize them. As a result, the demand for small-scale housing forms can be more precisely classified and narrowed down from the user's perspective, the needs can be described more precisely and better implemented in planning.

1 Ausgangslage und Zielsetzung

Mit aktuell 46,5 m² (Bundesamt für Statistik 2022) verbrauchen wir in der Schweiz viel Wohnfläche pro Person. Das Bundesamt für Statistik hat dazu folgende Definition der Berechnung für die Wohnfläche publiziert: «Für die Berechnung der durchschnittlichen Wohnfläche pro Bewohner wird die Gesamtfläche der bewohnten Wohnungen durch die Summe der zugeordneten Bewohner dividiert» (Bundesamt für Statistik 2014). Abhängig von der Gebäudekategorie variiert der Wert zwischen 43,4 m² in Mehrfamilienhäusern und 55,0 m² in Einfamilienhäusern (Bundesamt für Statistik 2022). Neben dem wachsenden Wohlstand und den Individualisierungsbedürfnissen ist somit auch die anhaltende Beliebtheit des Einfamilienhauses als Ursache für den hohen Wohnflächenverbrauch in der Schweiz anzuführen. Nach dem Auszug der Kinder verbleiben die Elternteile oft allein oder zu zweit in der Wohneinheit, deren Grösse auf mehr Personen ausgelegt ist. Diese Entwicklung ist nur schwerlich mit einer nachhaltigen Nutzung unseres Lebensraumes zu vereinbaren, sodass sich heute immer mehr Menschen dazu bereit erklären, ihre Wohnfläche und ihren Lebensstandard zu reduzieren.

Unterschiedliche architektonische Typologien von Kleinwohnformen erfreuen sich immer grösserer Beliebtheit, da sie im Spannungsfeld zwischen Individualisierung und Verdichtung eine Vielzahl an unterschiedlichen architektonischen Typologien anbieten. Wohnformen, die pro Wohneinheit maximal 40 m² Gesamtwohnfläche anstreben (Verein Kleinwohnformen Schweiz 2023b), sind beispielsweise jene des «Tiny Housing» (Wohncontainer, Minihäuser und unterschiedliche Mobilheimvarianten wie Wohnwagen oder Hausboote), in denen sich Einzelpersonen, Paare oder Kleinstfamilien eine alleinstehende Wohneinheit teilen (EFH), oder jene des «Microliving» (Mikro-Apartments oder kollektive Wohnformen wie Wohngemeinschaften oder Cluster-Wohnungen), also der Kombination mehrerer Wohneinheiten in einem Gebäude (MFH).

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, Kleinwohnformen zu definieren, anhand von Praxisbeispielen unterschiedliche Typologien aufzuzeigen und deren baulich-räumliche Ausgestaltung durch die Auflistung der wichtigsten Eigenschaften und Ausstattungen zu beschreiben. Die präsentierten Praxisbeispiele aus dem internationalen Kontext veranschaulichen unterschiedliche typologische Umsetzungen von Kleinwohnformen und vereinen bereits umfassendes Wissen im Themengebiet. Die Untersuchung gibt Aufschluss über die charakteristischen Eigenschafts- und Ausstattungsmerkmale von Kleinwohnformen sowie ihre baulich-räumliche Ausgestaltung. Die Typologisierung zielt darauf ab, eine praxistaugliche und zielgerichtete Umsetzung von Planung, Entwicklung, Bau und Betrieb von Kleinwohnformen zu ermöglichen.

Die vorliegende Studie ist wie folgt aufgebaut: Im nachfolgenden Kapitel wird zunächst eine genaue Definition von Kleinwohnformen sowie eine Darstellung des entsprechenden Wohnflächenverbrauchs präsentiert. Die Definition wird durch eine Annäherung über politische und gesetzliche Grundlagen sowie das Verständnis von Kleinwohnformen unserer Praxispartner:innen vorgenommen. Im Anschluss erfolgt eine Erörterung des methodischen Vorgehens der typologischen Analyse, die anhand von 87 Praxisbeispielen aufgezeigt wird und deren typologische Merkmale als Kataloge zusammengefasst werden.

2 Methodisches Vorgehen

Massgeblich für das im Folgenden beschriebene methodische Vorgehen ist die Teil-Forschungsfrage: *Welches sind bestehende architektonische Typologien von Kleinwohnformen?* Zur Beantwortung dieser Teil-Forschungsfrage wurden zwei Methoden angewandt: die qualitative Inhaltsanalyse (Dokumentenanalyse) und die Typenbildung (typologische Analyse).

Die qualitative Inhaltsanalyse (Dokumentenanalyse) zielt darauf ab, die grundlegende Frage der Definition von Kleinwohnformen hinsichtlich des Wohnflächenverbrauchs zu beantworten. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde der individuelle und gemeinschaftliche Wohnverbrauch von Kleinwohnformen in Abhängigkeit von der Anzahl der Bewohner:innen definiert. Die Typenbildung (typologische Analyse) mit der Sammlung von Praxisbeispielen unterschiedlicher architektonischer Typologien, und darauf aufbauend die Evaluierung der zugrundeliegenden typologischen Merkmale, beantwortet die Fragen nach Ausstattungen und Eigenschaften bestehender Kleinwohnformen und beschreibt die Qualität von Kleinwohnformen damit genauer.

Im Folgenden wird eine detaillierte Beschreibung der beiden Methoden sowie des entsprechenden Vorgehens im Rahmen des Forschungsprojekts aufgezeigt.

2.1 Qualitative Inhaltsanalyse (Dokumentenanalyse)

Die Dokumentenanalyse, auch als qualitative Inhaltsanalyse bezeichnet, stellt eine Methodik der empirischen Forschung dar. Die Dokumentenanalyse zielt darauf ab, die Forschungsfrage durch das Sichten und Vergleichen bereits vorhandenen Materials zu beantworten. Zudem dient sie der Orientierung in einem Themenfeld.

Gemäss dem Psychologen und Soziologen Mayring (Mayring 2002) wird die Dokumentenanalyse in fünf Schritten durchgeführt:

1. Material auswählen
2. Richtung der Analyse festlegen
3. Form der Inhaltsanalyse auswählen
4. Ergebnisse interpretieren
5. Gütekriterien sicherstellen

Um eine Definition des Wohnflächenverbrauchs von Kleinwohnformen herzuleiten und schliesslich eine abgestützte Definition von Individualflächen und Gemeinschaftsflächen zu erlangen, wurden in der Schweiz gültige politische und gesetzliche Grundlagen sowie die Umsetzungspraxis betrachtet.

Für die Definition der Individualfläche, also der individuell und personenabhängigen Grösse der Wohnfläche, wurden bestehende Dokumente des Vereins Kleinwohnformen Schweiz (Verein Kleinwohnformen Schweiz 2023a), des Bundesamts für Wohnungswesen (Bundesamt für Wohnungswesen 2015), der Stadt Zürich (Stadt Zürich 2015), der Wohnraumförderungsverordnung (WFV) der Schweizerischen Eidgenossenschaft (Der Schweizerische Bundesrat 26.11.2003 (Stand am 01.10.2020)) sowie Literatur, beispielsweise von Breit und Gürtler (Breit und Gürtler 2018) oder ETH Wohnforum – ETH CASE (ETH Wohnforum – ETH CASE 2019), betrachtet.

Die erweiterte Definition der Gemeinschaftsfläche, also jener Fläche, die von mehreren Personen geteilt genutzt wird, konnte über die politischen und gesetzlichen Grundlagen nicht ermittelt werden. Dazu wurde gestützt auf fünf Praxisbeispiele eine Definition abgeleitet.

2.2 Typenbildung (typologische Analyse)

Die typologische Analyse, auch Typenbildung genannt, stellt eine interpretative Methode der qualitativen Sozialforschung dar. Die erhobenen Daten werden deduktiv sowie nach dem Prinzip der Offenheit betrachtet. Die Daten werden aufgrund von Ähnlichkeit in ausgewählten Merkmalsausprägungen zusammengefasst. Ein Typus setzt sich folglich aus mehreren Einzelfällen (mindestens zwei) zusammen, die sich in ausgewählten Merkmalsausprägungen ähneln. Die Gesamtheit der gebildeten Typen wird als Typologie bezeichnet.

Gemäss dem Soziologen und Politikwissenschaftler Kuckartz (Kuckartz 2018) findet die Typenbildung ausgehend von der Forschungsfrage in fünf Phasen statt:

1. Bestimmung des Merkmalraums: Hier wird entschieden, welche Merkmale für die Typologie relevant sind, abhängig von den vorhandenen Daten.
2. Gruppierung der einzelnen Fälle und Bildung einer Typologie
3. Detaillierte Beschreibung der Typologie
4. Zuordnung der Einzelfälle zu den gebildeten Typen
5. Zusammenhangsanalyse

Zur Erstellung einer ersten Definition architektonischer Typologien von Kleinwohnformen war es erforderlich, eine erste Auswahl von Praxisbeispielen zu erarbeiten. Zur Identifizierung und Abgrenzung der verschiedenen Kleinwohnform-Typologien wurde zunächst eine umfangreiche Sammlung entsprechender Praxisbeispiele zusammengetragen, die in der Schweiz und international gebaut oder geplant wurden. In einem nächsten Schritt wurden die gesammelten Praxisbeispiele nach Ähnlichkeit bestimmter baulich-räumlicher Merkmale geclustert (Gruppierung) und daraus sechs architektonische Typologien abgeleitet. Dabei waren Überschneidungen zwischen den Typologien zulässig.

Aufgrund der zuvor durchgeführten ersten Auswahl an Praxisbeispielen konnte der Merkmalsraum für die nachfolgende Analyse der typologischen Merkmale definiert werden. Im Anschluss wurde eine Auswahl der Praxisbeispiele getroffen, die im Folgenden hinsichtlich ihrer baulich-räumlichen Ausgestaltung einer detaillierteren Analyse unterzogen wurde. Die engere Auswahl der Praxisbeispiele stellt die Datengrundlage für die Bildung der typologischen Merkmale dar.

Die Gruppierung der einzelnen Merkmale (Einzelfälle) ermöglichte die Bildung einer ersten Ebene von Typologien. Zur detaillierteren Beschreibung der typologischen Merkmale wurden die Gemeinsamkeiten der Einzelfälle extrahiert und in Form kurzer Texte formuliert. In Ergänzung zu den Texten dienen Abbildungen der zuvor zugeordneten Praxisbeispiele der bildlichen Beschreibung der Typologien. Im Anschluss wurden die gebildeten Typologien erneut gruppiert und zu übergeordneten Themen zusammengefasst.

3 Herleitung und Definition von Kleinwohnformen

Eine allgemein gültige, rechtlich anerkannte Definition von Kleinwohnformen und den dazugehörigen architektonischen Typologien existiert bislang nicht. Daher war es zunächst erforderlich, eine Grundlage zu ermitteln, auf der die Erhebungen aufbauen konnten. Im Folgenden wird ein Überblick über die Definition von Individual- und Gemeinschaftsflächen von Kleinwohnformen gegeben, die im Rahmen dieser Studie erarbeitet wurde.

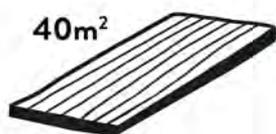
3.1 Herleitung

Die fehlende rechtliche Grundlage bedingt, dass die Definition von Kleinwohnformen derzeit in Abhängigkeit des jeweiligen Landes und des Kontextes variiert. Auf Basis bestehender Definitionen zu minimalen Flächen und Grundausstattungen von Wohneinheiten in politischen und gesetzlichen Grundlagen sowie des Verständnisses von Kleinwohnformen unserer Praxispartner:innen wurde im Rahmen des Forschungsprojekts eine eigene Definition von Kleinwohnformen und den dazugehörigen architektonischen Typologien entwickelt. Diese basiert auf folgenden Grundlagen:

Individualfläche

Der Verein Kleinwohnformen Schweiz (Verein Kleinwohnformen Schweiz 2023a) zählt zu Kleinwohnformen hauptsächlich mobile Wohneinheiten mit einer Hauptnutzfläche (nach SIA 416) von maximal 40 m^2 , wie z. B.:

- Minihaus: Kann mit Sattelschlepper transportiert werden, wird meist auf Punkt- oder Schraubfundamente gesetzt, ein- oder mehrteilig (modular), Grösse bis ca. 40 m^2 .
- Zirkuswagen: Auch Schäferwagen/Bauwagen, Wagen mit Rädern, meist ein halbrundes Dach, Wohnraum auf einer Ebene, Grösse bis ca. 30 m^2 .
- Tiny House: Englisch für «Kleines Haus», optisch einem modernen oder traditionellen Haus nachempfunden, meist auf einen Anhänger gebaut, oft mit Platz für ein Schlafloft in separater Ebene, Grösse bis ca. 25 m^2 .
- Jurte: Rundes Zelt, Holzgerüst mit Filzmatten bedeckt (teilweise mit Holzwänden), einfach zerlegbar, grundsätzlich mit Stückholz-Heizung.



Wohneinheit mit
höchstens 40 m^2
Gesamtwohnfläche



Stehen entweder auf
Rädern und/oder
Punktfundamenten



Müssen alle hygieni-
schen Bedingungen
erfüllen, so dass KWF
als **Hauptwohnsitz**
genutzt werden können

Abbildung 1: Definition von Kleinwohnformen des Vereins Kleinwohnformen Schweiz (2019)

Das Bundesamt für Wohnungswesen (Bundesamt für Wohnungswesen 2015) definiert in seinem Wohnungs-Bewertungs-System (WBS) eine optimale Nettowohnfläche für unterschiedliche Wohnungsgrössen, abhängig von der Anzahl Zimmer. Es handelt sich dabei nicht um eine generelle Mindestanforderung an eine Wohnung, sondern um die definierte Bandbreite (Minimum – Maximum) zur Bemessung der Förderungsmöglichkeiten. Das WBS ist ein Instrument, um die Wohnqualität aus der Nutzer:innenperspektive zu bewerten. Für die Nettowohnfläche werden sämtliche begeh- und belegbaren Bodenflächen ab 150 cm Raumhöhe innerhalb der Wohnung gemessen. Folgende Grössen ergeben bei der Bewertung die höchste Punktzahl, wobei hier keine Aussage zur Personenbelegung gemacht wird:

- 1-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von 36 bis 42 m².
- 2-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von 51 bis 57 m².
- 3-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von 70 bis 78 m².
- 4-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von 90 bis 98 m².
- 5-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von 114 bis 124 m².
- 6-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von 134 bis 144 m².
- 7-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von 158 bis 170 m².

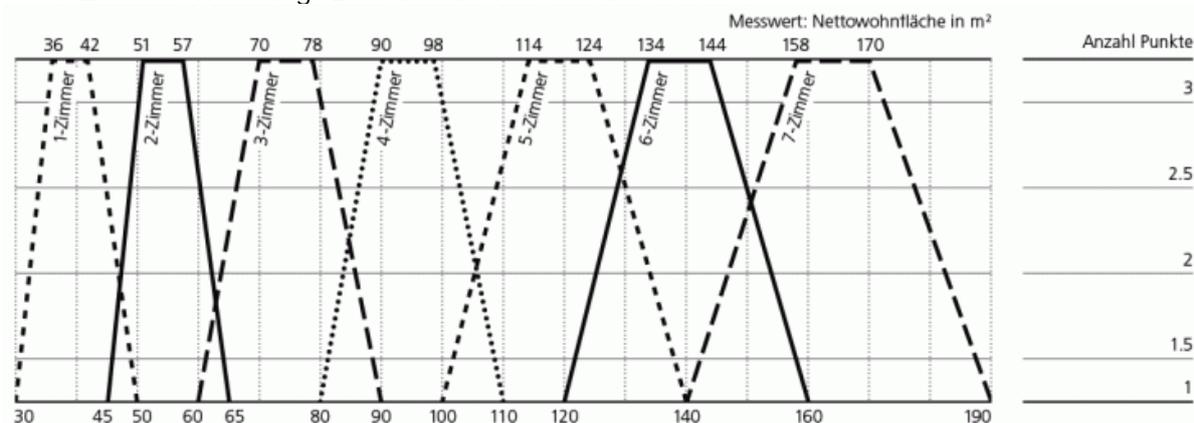


Abbildung 2: Nettowohnflächen gemäss WBS des Bundesamtes für Wohnungswesen (2015)

Weiter definiert das WBS in der Grundausstattung folgende Nettowohnflächen als Mindestanforderung an eine Wohnung. Für das erste Zimmer (bei 1- oder 2-Zimmer-Wohnungen) beziehungsweise die ersten zwei Zimmer (bei drei oder mehr Zimmern) werden 14 m² als Mindest-Nettowohnfläche angegeben. Für jedes weitere Zimmer 10 m².

- 1-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von ≥ 30 m². (Zimmer 1x ≥ 14 m², Kochbereich: ≥ 5 m², Essbereich $\geq 2,5$ m², Sanitärbereich $\geq 3,8$ m², Abstellbereich ≥ 2 m² und Aussenbereich ≥ 3 m²)
- 2-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von ≥ 45 m². (Zimmer 1x ≥ 14 m² und 1x ≥ 10 m², Kochbereich: ≥ 5 m², Essbereich $\geq 4,5$ m², Sanitärbereich $\geq 3,8$ m², Abstellbereich ≥ 2 m² und Aussenbereich ≥ 3 m²)
- 3-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von ≥ 60 m². (Zimmer 2x ≥ 14 m² und 1x ≥ 10 m², Kochbereich: ≥ 6 m², Essbereich ≥ 5 m², Sanitärbereich $\geq 3,8$ m², Abstellbereich $\geq 2,5$ m² und Aussenbereich ≥ 4 m²)
- 4-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von ≥ 80 m². (Zimmer 2x ≥ 14 m² und 2x ≥ 10 m², Kochbereich: ≥ 6 m², Essbereich $\geq 6,5$ m², Sanitärbereich $\geq 3,8$ und ≥ 2 m², Abstellbereich $\geq 3,5$ m² und Aussenbereich ≥ 4 m²)
- 5-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von ≥ 100 m². (Zimmer 2x ≥ 14 m² und 3x ≥ 10 m², Kochbereich: 7 m², Essbereich 8 m², Sanitärbereich 3,8 und 2 m², Abstellbereich 4,5 m² und Aussenbereich 5 m²)
- 6-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von ≥ 120 m². (Zimmer 2x ≥ 14 m² und 4x ≥ 10 m², Kochbereich: ≥ 7 m², Essbereich ≥ 10 m², Sanitärbereich $\geq 3,8$ und ≥ 2 m², Abstellbereich $\geq 5,5$ m² und Aussenbereich ≥ 5 m²)

- 7-Zimmer-Wohnung. Eine Grösse von $\geq 140 \text{ m}^2$. (Zimmer $2 \times \geq 14 \text{ m}^2$ und $5 \times \geq 10 \text{ m}^2$, Kochbereich: $\geq 8 \text{ m}^2$, Essbereich $\geq 11,5 \text{ m}^2$, Sanitärbereich $\geq 3,8$ und $\geq 3,8$ und $\geq 2 \text{ m}^2$, Abstellbereich $\geq 6,5 \text{ m}^2$ und Aussenbereich $\geq 6 \text{ m}^2$)

Wenn man zudem die rechtlichen Grundlagen der Förderung von preisgünstigem Wohnraum der Wohnraumförderungsverordnung (WFV) der Schweizerischen Eidgenossenschaft (Der Schweizerische Bundesrat 26.11.2003 (Stand am 01.10.2020)) betrachtet, werden darin im zweiten Abschnitt zu preisgünstigen Mietwohnungen folgende Aussagen gemacht:

- Gemäss Art. 5 «Grösse der geförderten Wohnbauten» werden in der Regel nur Wohnbauten mit mindestens drei Wohnungen gefördert.
- Gemäss Art. 19 «Mindestbelegung» wird die Zinsvergünstigung nur für Wohnungen gewährt, die höchstens zwei Zimmer mehr als Bewohnerinnen und Bewohner aufweisen.

Nach Angaben der Stadt Zürich (Stadt Zürich 2015) bedeutet «Reduzierter Wohnraumverbrauch pro Person» in der Stadt Zürich allerdings deutlich unter 30 m^2 pro Person. In der Stadt Zürich betrug der durchschnittliche Wohnraumverbrauch zwischen 2008 und 2014 bei gemeinnützigen Bauträgern rund 34 m^2 pro Person, bei übrigen privaten Mietwohnungen 40 m^2 und bei selbstbewohntem Eigentum 53 m^2 (Stadt Zürich 2015).

In der Literatur werden etwa bei Breit und Gürtler (Breit und Gürtler 2018) Wohnungen mit bis zu 30 m^2 als «kleinteiliges Wohnen» bezeichnet. Das ETH Wohnforum ETH CASE (ETH Wohnforum – ETH CASE 2019) beschreibt in Fallstudien kleine private Wohneinheiten von 30 m^2 (inkl. Bad und Teeküche), die um gemeinschaftliche Bereiche mit Küche, Wohnzimmer, Balkone und Loggien oder anderen Dienstleistungsangeboten im Haus erweitert werden, als Mikro- oder Cluster-Wohnungen.

Angelehnt an die unterschiedlichen obenstehenden Definitionen, und insbesondere auf die meistgenannten 30 m^2 für eine 1-Zimmer-Wohnung, hat das Forschungsteam eine Definition erstellt, die sich auf den Wohnflächenverbrauch pro Person anstatt der Wohnungsgrösse stützt. Die 30 m^2 werden dabei, angelehnt an die Nettowohnflächen mit Mindestanforderungen aus dem Wohnungs-Bewertungs-System (WBS) des Bundesamtes für Wohnungswesen (Bundesamt für Wohnungswesen 2015), als minimaler Wert festgesetzt. Die Erhöhungsschritte von je 15 m^2 basieren unter anderem auf der Annahme eines zusätzlichen Zimmers von 10 bis 14 m^2 sowie einer zusätzlichen Fläche von 2 bis 7 m^2 für die Grundausstattung (Koch-, Ess-, Sanitär- und Abstellbereich) bei zunehmender Zimmerzahl einer Wohnung gemäss WBS des Bundesamtes für Wohnungswesen (Bundesamt für Wohnungswesen 2015).

Zu Kleinwohnformen gehörend definieren wir gemäss unserer Herleitung in dieser Studie eine Wohneinheit, wenn sie für

- eine Person bis zu ca. 30 m^2
 - zwei Personen bis zu ca. 45 m^2
 - drei Personen bis zu ca. 60 m^2
 - vier Personen bis zu ca. 75 m^2
 - fünf Personen bis zu ca. 90 m^2
- usw. beträgt.

Wohnungszugehörige Gemeinschaftsfläche

Eine Definition der wohnungszugehörigen Gemeinschaftsfläche über die unterschiedlichen Definitionen von Wohnungsgrössen des WBS (Bundesamt für Wohnungswesen 2015) ist aus Projektperspektive nicht möglich, da diese unproportional zur Personenanzahl steigen. Dies steht jedoch im Widerspruch zu dem Ziel des suffizienten Wohnens, bei dem es darum geht, die Flächen zu teilen, um den Wohnflächenverbrauch zu reduzieren.

In der Literatur finden sich nur wenige konkrete Angaben zur Grösse von Gemeinschaftsflächen. In Fallstudien des ETH Wohnforums ETH CASE (ETH Wohnforum – ETH CASE 2019) werden kleine private Wohneinheiten von 30 m^2 (inkl. Bad und Teeküche)

beschrieben, die um gemeinschaftliche Bereiche mit Küche, Wohnzimmer, Balkonen und Loggien oder anderen Dienstleistungsangeboten im Haus erweitert werden. Diese werden als Mikro- oder Cluster-Wohnungen bezeichnet, wobei keine Aussagen zur Grösse solcher gemeinschaftlichen Bereiche getroffen werden.

Daher erfolgt die Definition der Grösse von wohnungszugehörigen Gemeinschaftsflächen anhand der gebauten Praxisbeispiele unserer beiden Praxispartner:innen Genossenschaft Kalkbreite und Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1. Diese umfassen je nach betrachtetem Beispiel +4 m² bis +11.8 m² wohnungszugehörigen Gemeinschaftsfläche pro Person, im Durchschnitt also rund 8 m².

Praxisbeispiel	Wohnungstyp	Ø m ² /Person Wohnfläche individuell	Ø m ² /Person Wohnfläche wohnungszugehörige Gemeinschafts- flächen	Ø m ² /Person Wohnfläche hausinterne Gemeinschafts- flächen	Ø m ² /Person Wohnfläche total
Heizenholz	Cluster-WG	21,0 m ²	11,8 m ²	1,5 m ²	34,3 m ²
Hardturm	Cluster-WG	20,3 m ²	10,0 m ²	1,0 m ²	31,3 m ²
Zwicky Süd	Cluster-WG	22,0 m ²	10,0 m ²	0,8 m ²	32,8 m ²
Kalkbreite	Cluster- Apartment	38,5 m ²	4,0 m ²	1,4 m ²	43,9 m ²
Zollhaus	Hallen- Wohnungen	Wohnflächen individuell in unterschiedlich grossen Wohntürmen mit umliegender wohnungszugehöriger Gemeinschaftsfläche. Total: 22.2 m ²		1,7 m ²	23,9 m ²
			Durchschnitt: 8.95 m ²	Durchschnitt: 1.28 m ²	

Tabelle 1: Grössen von Individual- und wohnungszugehöriger Gemeinschaftsflächen aus den gebauten Praxisbeispielen unserer Praxispartner:innen

3.2 Definition

Aus der obenstehenden Zusammenstellung ergibt sich folgende Definition zu den zusätzlichen wohnungszugehörigen Gemeinschaftsflächen: Die individuellen Wohnflächen pro Person können, wenn sie bereits über Toilette, Wasch- und Kochgelegenheiten verfügen, um wohnungszugehörige Gemeinschaftsflächen von durchschnittlich (bei mehreren Wohneinheiten) maximal 8 m²/Person erweitert werden.

Zu Kleinwohnformen gehörend definieren wir gemäss obenstehender Herleitung in dieser Studie eine Wohneinheit, wenn sie für

- eine Person bis zu ca. 30 m² plus maximal 8 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
 - zwei Personen bis zu ca. 45 m² plus maximal 16 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
 - drei Personen bis zu ca. 60 m² plus maximal 24 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
 - vier Personen bis zu ca. 75 m² plus maximal 32 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
 - fünf Personen bis zu ca. 90 m² plus maximal 40 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
- usw. beträgt.

Damit ergibt sich ein durchschnittlichen Wohnflächenverbrauch/Person von

- maximal 38 m² bei der Belegung einer Wohneinheit durch eine Person
- maximal 30,5 m² bei der Belegung einer Wohneinheit durch zwei Personen
- maximal 28 m² bei der Belegung einer Wohneinheit durch drei Personen
- maximal 26,75 m² bei der Belegung einer Wohneinheit durch vier Personen
- maximal 26 m² bei der Belegung einer Wohneinheit durch fünf Personen

4 Architektonische Typologien

Die Evaluierung der architektonischen Typologien von Kleinwohnformen zeigen auf, wie verschiedene Praxisbeispiele voneinander abgegrenzt und in Kategorien zusammengefasst werden können. Die Unterscheidung der sechs Typologien von Kleinwohnformen zeigen, welche Hauptcharakteristiken ihnen zugrunde liegen und wie diese baulich-räumlich umgesetzt werden. Dies soll in der Planung helfen, den Wunsch nach Kleinwohnformen aus Nutzer:innensicht genauer einzuordnen und einzugrenzen.

4.1 Erste Auswahl

Für die typologische Analyse wurde eine erste Auswahl von 87 Praxisbeispielen getroffen, um verschiedene Kleinwohnformen-Typologien zu identifizieren und voneinander abzugrenzen (siehe 4.3 Sammlung von Praxisbeispielen). Folgende Unterscheidungsmerkmale waren bei der Typenbildung relevant:

- Wohneinheit im Einfamilienhaus (EFH) oder im Mehrfamilienhaus (MFH)
- Standortabhängigkeit mobil oder immobil mit Fundament
- Antrieb zur selbstständigen Fortbewegung oder Abhängigkeit eines Zugfahrzeuges
- Bauprozess vorgefertigt oder vor Ort
- Bauteile demontierbar oder fix verbaut

Es wurden nur jene Wohneinheiten als Kleinwohnformen betrachtet, die als Hauptwohnsitz genutzt werden. Ferien- oder Wochenendunterkünfte werden grundsätzlich ausgeschlossen. Zudem sollen sie entweder direkt in der Wohneinheit oder auf dem Grundstück über alle hygienischen Bedingungen (Toilette, Wasch- und Kochgelegenheiten) verfügen.

4.2 Definition architektonischer Typologien

Zu Kleinwohnformen zählen architektonische Typologien im Einfamilienhaus (EFH), aber auch Typologien im Mehrfamilienhaus (MFH). Die ersten Rechercheergebnisse zu diversen Praxisbeispielen von Kleinwohnformen haben deutlich gemacht, dass sich die verschiedenen Kleinwohnformen in unterschiedliche architektonische Typologien unterteilen lassen.

Als zu Kleinwohnformen gehörend definieren wir gemäss obenstehender Herleitung in dieser Studie folgende sechs architektonischen Typologien:

1. «Apartment», meint die Kombination aus mehreren Wohneinheiten in einem Gebäude (z. B. Mikro-Apartment, Cluster-Wohnung, kleinteiliges Hallen-Wohnen, Klein-WG)
2. «Festes Haus», meint Gebäude/Wohneinheiten, die fest mit dem Untergrund verankert sind (z. B. Kleinsthaus, Minihaus, Erdhaus, Baumhaus)
3. «Vorgefertigtes Modul», meint Wohneinheiten, die in je einem Modul fertiggestellt auf den Bauplatz kommen oder dort modular zusammengestellt werden (z. B. Wohncontainer, Modulhaus)
4. «Fahrzeug», meint Gebäude/Wohneinheiten, die über einen Antrieb verfügen und selbstständig bewegt werden können (z. B. Wohnmobil, Van, Hausboot)
5. «Anhänger», meint Gebäude/Wohneinheiten, die keinen eigenen Antrieb haben und somit auf ein Zugfahrzeug angewiesen sind (z. B. Wohnanhänger, Zirkuswagen, Bauwagen, Wechselbrücke)
6. «Leichtbau/Textil», meint Wohneinheiten in Strukturen, die demontiert und transportiert werden können (z. B. Jurte, Tipi, Zelt)

Kleinwohnformen können nicht nur auf festen Fundamenten errichtet werden, sondern auch auf Rädern, Punktfundamenten, unter der Erde, auf Bäumen oder auf dem Wasser. Des Weiteren muss gewährleistet sein, dass die Wohneinheit über alle hygienischen Bedingungen verfügt, wie beispielsweise eine Toilette, Wasch- und Kochgelegenheiten.

4.3 Sammlung von Praxisbeispielen

Im Folgenden werden alle 87 gesammelten Praxisbeispiele mit den wichtigsten Angaben beschrieben; die Überschriften sind mit einem Link zu weiteren Informationen versehen. Neben den bereits beschriebenen sechs Typologie-Kategorien wurde eine siebte Kategorie eingeführt, die Praxisbeispiele umfasst, die als «Annex» an oder auf ein bestehendes Gebäude gebaut wurden.

Apartment (Mikro-Apartment, Cluster-Wohnung, kleinteiliges Hallen-Wohnen, Klein-WG)

[Zollhaus, Zürich, Schweiz](#)

Verein «zurwolle»

Eine Genossenschaftssiedlung in Zürich mit klassischen Wohnungen und Wohnen in vier Hallen. Der Innenausbau der Hallen wurde von den Bewohnenden selbst geplant und gebaut und besteht aus modular kombinierbaren Türmen.

[Kalkbreite, Zürich, Schweiz](#)

Müller Sigrist Architekten

Die Kalkbreite bietet neben klassischen Wohnungen auch das Wohnen in verschiedenen Clustern an. Die Cluster-Wohnungen bieten die Möglichkeit des gemeinschaftlichen Wohnens mit individuellem Privatbereich.

[Generationenhaus, Buchrain, Schweiz](#)

ARGE Fahrni

Das Generationenhaus kombiniert Wohnen mit Räumen der Gemeindeverwaltung und Räumen für dorfgemeinschaftliche Aktivitäten. Clusterartige Wohnungen bieten Raum für neue Wohnformen.

[Heizenholz und Terrasse commune, Zürich, Schweiz](#)

Adrian Streich

Heizenholz umfasst 26 Wohnungen von der 1-Zimmer-Wohnung bis zur Grosswohnung mit 330 m². Die «Terrasse commune» führt als vorgelagerter Aussenraum an allen Wohnungen vorbei bis auf das Dach. Sie dient als Erschliessungs-

[Hobelwerk, Oberwinterthur, Schweiz](#)

Pool Architekten

Das Wohnungsangebot umfasst einen breiten Mix altbewährter und neuer Wohnformen. Es gibt 8,5-Zimmer-Cluster-Wohnungen mit privatem Schlafzimmer, geteiltem Bad und gemeinsam genutzter, grosszügiger Küche, Ess- und

[MOVEment, Sion, Schweiz](#)

Halter AG

MOVEment ist ein Raumkonzept für Mikro-Apartments von 32 bis 42 m², das den Raum mit automatisch verschiebbaren Möbelmodulen in verschiedene Wohnsituationen unterteilt. Auf Knopfdruck kann so der Wohnraum den Bedürfnissen angepasst werden.

und Eingangs-bereich sowie als persönlicher Aussenraum.

Wohnbereich oder individuelle Micro-Co-Living-Wohnungen.

Tokyo Apartment, Tokio, Japan

Moriyama House, Tokio, Japan

IKEA Tiny House, Tokio, Japan

Sou Fujimoto Architects

Ryue Nishizawa

IKEA Japan

Das Tokyo Apartment besteht aus vier Wohneinheiten mit je zwei oder drei unabhängigen und gestapelten Zimmern in «Haus-Form», die durch Aussentreppe miteinander verbunden sind. Das Begehen der Aussentreppe soll die Stadt im Wohnraum erfahrbar machen.

Das Moriyama House interpretiert die traditionelle japanische Wohnung, indem es auf einem Grundstück Bauten in unterschiedlichen Grössen und mit voneinander isolierten Nutzungen verteilt. Die miteinander verbundenen Höfe dienen als Versammlungsräume.

Wohnraum ist in Tokio sehr knapp und die Mieten sind teuer. Darum vermietet die japanische IKEA als PR-Aktion ein 10 m² grosses Mini-Haus für weniger als einen Euro im Monat, exklusive Nebenkosten. Bewerbende müssen IKEA-Family-Mitglied und älter als 20 Jahre sein.

100-Euro-Wohnung im Cobeing House, Berlin, Deutschland

Space-Saving Wood-Paneled Apartment, Manhattan, USA

La Ferme du Rail, Paris, Frankreich

Van Bo Le-Mentzel

Tim Seggerman

Grand huit

Mit 6,4 m² soll die 100-Euro-Wohnung die Grundbedürfnisse einer Person abdecken. Die Raumhöhe von 3,60 m ermöglicht vertikales Wohnen mit Schlafen, Kochen und Dusche/WC im unteren Geschoss und Arbeiten auf der Galerie.

Das Mini-Apartment ist mit seinen 22 m² ein wahres Raumwunder. Mit einem massgeschneiderten Innenausbau aus Zypressenholz und Bambus für die Schränke, Eschen- und Buchenholz für die Treppe und Weisseiche für den Fussboden.

Der Ort verbindet urbane Landwirtschaft und Solidarität. Er besteht aus einem Gemüsegarten mit Gewächshaus, einem Restaurant und einem kleinen Holzgebäude, in dem 20 Personen in der sozialen Wiedereingliederung leben.

Shelter from the Storm, London, UK

Residence rue de Ridder, Paris, Frankreich

VinziRastHOME, Wien, Österreich

Holland Harvey Architect

CoBe Architecture, Paysage

Graupenraub

Das Gebäude eines stillgelegten Supermarktes wurde zu einem Obdachlosenheim umgebaut. Shelter from the Storm ist eine Wohltätigkeitsorganisation zur Wiedereingliederung in die Gesellschaft. Es bietet seinen Gästen 42 Betten, frisch zubereitete Mahlzeiten und umfassende Unterstützung.

Ein bestehendes Gebäude wurde saniert und um drei Geschosse aufgestockt. Das Gebäude wird nun als wohnungsnahes Übernachtungszentrum genutzt und beherbergt 37 kleine Sozialwohnungen der Obdachlosenhilfe «Samu Social» sowie eine Reihe von Angeboten für bedürftige Familien.

VinziRastHOME ist ein Zuhause für acht Asylberechtigte. Neben dem Wohnen werden Angebote wie Sprachkurse, Schulbesuche, Hilfe bei der Lehrstellen- und Arbeitssuche, Unterstützung bei der sozialen Integration, Sportmöglichkeiten angeboten und es wird so beim Start in ein neues Leben geholfen.

Festes Haus (Kleinsthaus, Minihaus, Erdhaus, Baumhaus)

Tiny Homes, Zürich, Schweiz

Kreis Haus, Feldbach, Schweiz

Tiny Green, Rain, Schweiz

Jakob Steib,
Gmür & Geschwentner

Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften
(ZHAW)

SmartSmallHouse

Die Tiny Homes am Zollikerberg sind dem Wunsch nach einem Einfamilienhaus nachempfunden, jedoch als vier verdichtete Gebäude mit 39 zweigeschossigen Mikro-Mietwohnungen konzipiert. Die Wohnungen mit einer durchschnittlichen Wohnfläche von 54 m² verfügen über einen hohen Grad an Privatsphäre.

Das Haus besteht aus einer Wohneinheit mit Sanitäranlagen und einem angebauten Wintergarten. Alles funktioniert in Kreisläufen – von den Baustoffen bis zu den Nährstoffen aus dem Abwasser. Für den Bau wurden Naturbaustoffe und langlebige Wiederverwertungsmaterialien verwendet.

Das Haus Tiny Green von SmartSmallHouse besteht gemäss Beschreibung aus nachhaltig geerntetem Holz und verfügt über 20 m² Wohnraum plus 4 m² Zusatzfläche unter der Dachschräge. Der Wohnraum ist bis zum Satteldach offen, über dem Bad befindet sich eine Schlafgalerie. Die Raumhöhe beträgt 5,40 m.

Chalet Sputnik, Grächen, Schweiz

Showbox AG

Das private Wochenendhaus bietet Platz für zehn Personen. Das dreigeschossige Gebäude mit einer Wohnfläche von 80 m² verfügt über minimale Schlafräume, dafür über Wohnräume mit grossformatigen Fenstern, die die Bergkulisse räumlich erlebbar machen. Vorgefertigte Holzelemente, Aufputz-Leitungen und Punktfundamente garantierten niedrige Baukosten.

Pensiun Laresch, Mathon, Schweiz

Lukas Hug, Marianne Peyer

Als Ergänzung zur Berglodge Laresch wurde für zusätzliche Gäste ein Tiny House aus Mondholz aus dem nahen Wald, Steinen aus dem Tal, Wolle von der Alm und Lehm gebaut. Das Häuschen verfügt über eine Schlafgalerie für zwei Personen, eine Küche mit kleinem Tisch, WC/Dusche und einen Aufenthaltsraum mit Terrasse sowie eine atemberaubende Aussicht in die alpine Umgebung.

Roseraie Guesthouse, Liège, Belgien

LABORATOIRE

Ein belgisches Herrenhaus wird um zwei kleine Wohneinheiten für Gäste erweitert. Jede Einheit wird auf Pfählen errichtet und ist so konzipiert, dass sie leicht demontiert werden kann. Im Inneren bieten sie ein geräumiges Bett, WC/Dusche und eine Küche mit Wohnraum. Die Fassade besteht aus verzinktem Stahl und profiliertem Strukturglas und spiegelt so die Umgebung wider.

Projekt Ö, Skjulskäret, Finnland

Aleksi Hautamäki,
Milla Selkimäki

Das Projekt Ö liegt auf einer Insel im finnischen Archipel. Es ist autark und bietet mit 70 m² Wohnfläche allen Komfort für zwei Personen. Die Räume sind auf zwei aussen liegende Gebäudevolumen verteilt und so kompakt wie möglich gehalten. Dazwischen liegt eine grosszügige Holzterrasse, die sich bis zum Meer und zum Bootslandeplatz erstreckt.

Summerhouse Söderöra, Norrtälje So, Schweden

Tham & Videgård Arkitekter

Das kleine Sommerhaus liegt auf einer abgelegenen Insel im Stockholmer Schärengarten. Um einen zentralen offenen Raum gruppieren sich vier kleine Räume zum Schlafen, Lagern und Baden, einer in jeder Ecke. Ein Oberlicht und grosse, verglaste Nischen ermöglichen den direkten Blick in den Himmel und in die grüne Umgebung.

KoDorf Wiesenburg, Deutschland

VielLeben eG

KoDörfer sind Gruppen von kleinen, standardisierten Häusern und grosszügigen Gemeinschaftsflächen wie Co-Working-Space, Küchen, Werkstätten, Yoga-Räume, Kinderkrippe oder Hofladen. Drei Haustypen stehen zur Auswahl: XS, S und M (25–80 m²). Ein KoDorf wird nicht von einer Privatperson oder einem Investor gebaut, sondern von einer Genossenschaft.

Nonagon, Nemessándorháza, Ungarn

Edward Davies

Das Hobbithaus ist 35 m² gross und besteht aus natürlichen Materialien. Es wurde vom Eigentümer in neunmonatiger Eigenleistung errichtet. Es hat neun Ecken und soll so erweiterbar sein, dass später bei veränderten Bedürfnissen oder in anderen Lebensphasen weitere Räume oder Bereiche hinzugefügt werden können.

Green Box, Costiera dei Cech, Italien

Studio Act Romegialli

Die Green Box ist eine stillgelegte Garage, die zu einem Wochenendhaus umgebaut wurde. Eine leichte Konstruktion aus Metallprofilen und Stahlseilen überspannt das bestehende Gebäude und lässt Kletterpflanzen das Gebäude umhüllen. Im Inneren befinden sich eine Küche und ein Aufenthaltsraum.

Maison Latapie, Floirac, Frankreich

Lacaton & Vassal

Der rechteckige Baukörper wird von einer Stahlkonstruktion überspannt. Es ist zur Strassenseite mit opaken Faserzementplatten und zur Gartenseite mit transparenten Polycarbonatplatten verkleidet und bildet so einen Wintergarten, der vor allem in der warmen Jahreszeit als erweiterter Wohnraum genutzt werden kann.

Haus Unimog, Ammerbuch, Deutschland

Fabian Evers, Christoph Wezel

Das Gebäude dient als Werkstatthalle und reduzierte Wohneinheit. Um die Grundstücksfläche optimal auszunutzen, und den Wohnraum von der stark befahrenen Strasse abzuschirmen, wurde das Obergeschoss auf Stützen gestellt. Die Werkstatt im Erdgeschoss ist mit transluzenten Kunststoffplatten und die

Diogene, Basel, Schweiz

Vitra, Renzo Piano

Diogene ist ein autarkes Satteldachhaus aus Holz. Mit einer Grundfläche von 2,5 x 3 m kann es komplett zerlegt auf einen Lastwagen verladen werden. Das von aussen einfach wirkende Haus ist ein hochkomplexes technisches Gebilde, das mit verschiedenen Installationen und technischen Systemen ausgestattet ist: Photovoltaikzellen und Solarmodule,

Forest Cabin, Slootdorp, Niederlande

The Way We Build

Die Waldhütte wurde als Rückzugsort in der Natur gebaut und auf einem Naturcampingplatz vermietet. Die Fassade des 15 m² grossen Gebäudes ist mit Holzschindeln verkleidet. Im Inneren ist das Gebäude durch eine raumtrennende Struktur aus Pappelholzbögen geprägt, die eine kapellenartige Atmosphäre schafft.

Wohneinheit im Obergeschoss mit Aluminiumplatten verkleidet.

House in Nada, Nada, Japan

Fujiwara Muro Architects

Das kleine Grundstück mit einer Fläche von 37 m² liegt in einem Wohngebiet. Das Haus ist vertikal ausgerichtet und an der Fassade mit Holz verkleidet. Wenige Öffnungen lassen Licht in das Gebäude, das sich im Inneren durch mehrere Öffnungen in den Decken sehr gut verteilt. In der Mitte des Gebäudes befindet sich ein grosses Atrium, durch das das Sonnenlicht bis auf den Boden fällt.

Minimum House, Toyota, Japan

Nori Architects

Das Gebäude steht auf einem schmalen, langen Grundstück von 3,6 m Breite und 13,6 m Tiefe. Es ist in Ost-West-Richtung ausgerichtet, mit starkem Verkehr auf der Westseite und seitlich angrenzenden Gebäuden. Die überdachte Terrasse an der Strassenseite ist mit einer Netzfassade und lichtdurchlässigen Wänden versehen, um den Lichteinfall im Inneren zu optimieren.

Regenwassertank, biologische Toilette und natürliche Belüftung.

House Tokyo, Tokio, Japan

Unemori Architects

Das Haus wurde auf einer freien Bauparzelle von 280 m² errichtet, wobei die Grundfläche des Hauses nur 51 m² beträgt. Es besteht aus Holzrahmenelementen, die wie Schachteln übereinandergestapelt sind. Die Innenräume kragen jeweils über mehrere Geschosse aus. Die Boxen sind mit Wellstahl verkleidet. Das Haus wird von zwei Personen als temporäre Bleibe in der Stadt genutzt.

Garden & House, Tokio, Japan

Ryue Nishizawa (SANAA)

Das viergeschossige Wohnhaus ist in der Tradition der japanischen Minimalwohnung erstellt und lässt den Garten mit dem Innenraum verschmelzen. Vier Etagen, getrennt durch Betondecken mit runden Aussparungen, sind so übereinandergestapelt, dass ein zusammenhängendes Raumkontinuum entsteht, in dem Pflanzen durch die Decke wachsen, und die einzelnen Etagen verbinden.

Hinter den Holzelementen befinden sich grossformatige Fenster.

Love House, Yokohama, Japan

Takeshi Hosaka Architects

Das Love House nutzt den verfügbaren Raum, das Licht und die Luft in der dicht besiedelten Stadt optimal aus. Die Parzelle ist 3,3 m breit und 10 m tief und hat keine seitlichen Fenster. Stattdessen wurde ein geschwungener Innenhof angelegt, der sich von der Eingangstür bis zur Rückwand erstreckt.

Kakko House, Osaka, Japan

Yoshihiro Yamamoto

Das schmale Haus füllt ein 3,4 m breites und 13 m tiefes Grundstück vollständig aus. Die Wohnräume verteilen sich auf drei Split-Level-Geschosse, die durch eine leichte Streckmetalltreppe miteinander verbunden sind. Um den knappen Raum optimal zu nutzen, besteht das Haus aus freiliegendem Baustahl und ist mit dünnen, feuerfesten Paneelen verkleidet.

Vorgefertigtes Modul (Wohncontainer, Modulhaus)

Better Cheaper Housing, Kvistgård, Dänemark

Vandkunsten

Ziel des Projektes ist es, unabhängig vom Quadratmeterpreis, Wohnraum von möglichst hoher architektonischer Qualität zu schaffen. Jeweils neun Wohneinheiten gruppieren sich um einen gemeinsamen Innenhof. Die einzelnen Wohneinheiten bestehen aus vorgefertigten Holzelementen und sind 5 x 5 m gross. Die Raumhöhe beträgt 2,7 m und es werden maximal zwei Elemente übereinandergestapelt.

Port-A-Bach Prototyp, kein fester Standort

Bonnifait + Giesen
Atelierworkshop

FOGO, Zürich, Schweiz

Hoffmannfontana architekturen

Das FOGO-Areal bietet Wohnraum für Geflüchtete und junge Erwachsene in Ausbildung, Gastronomie, Kleingewerbe sowie Kultur und Bildung. Auf der Westseite befinden sich dreigeschossige Zeilen in Holzmodulbauweise, auf der Ostseite neben den Neubauten – ebenfalls in Holzmodulbauweise – eine Metallcontainersiedlung, die nach acht Jahren von der Asylunterkunft Leutschenbach an den Vulkanplatz verlegt wurde.

Garoza House, Ávila, Spanien

Estudio Herreros

Das Garoza House ist der Prototyp eines modularen Gebäudes. Die Einheiten werden vollständig in der

Smallhouse, kein fester Standort

Bauart Architekten und
Planer AG

Smallhouse ist ein winziges Haus auf zwei Etagen, das in der Fabrik hergestellt und an einem Tag aufgebaut werden kann. Mit einer Wohnfläche von 64 m² und Kosten von weniger als 76'000 Euro bietet es alles, was man zum Wohnen braucht. Um mit möglichst wenigen Elementen zu arbeiten, gibt es in jeder Fassade ein grosses Fenster, das die Haupträume belichtet.

MINIMOD, kein fester Standort

MAPAArchitects

MINIMOD ist ein System aus kubischen Modulen, die miteinander kombiniert werden können und

Der Prototyp demonstriert die Idee, dass Recycling-Container eine effiziente Lösung für Grossprojekte sein können. Der Container ist im zusammengeklappten Zustand vollständig mit Stahl verkleidet. Innen ist er mit grossen Schränken, Regalen, Doppel- und Etagenbetten, einem Ankleidezimmer, einer Küche, einem Bad mit offener Dusche, Waschbecken und Komposttoilette ausgestattet.

Casa Transportable – ÁPH80, kein fester Standort

Abaton

ÁPH80 ist ein Mikro-Haus mit einer Grundfläche von 3 x 9 m, das auf der Ladefläche eines Lastwagens transportiert werden kann. Es kann in vier bis sechs Wochen hergestellt und in nur einem Tag aufgebaut werden. Es bietet Platz für zwei Personen und ist im Prinzip autark. Aussen ist das Haus mit grauen Zementplatten verkleidet. Im Innern befindet sich in der Mitte ein Wohnraum mit Küche unter einem 3,5 m hohen Satteldach, seitlich davon das Bad und das Schlafzimmer.

Ökominihaus, Merenschwand, Schweiz

Tanja Schindler

Das Ökominihaus ist ein Forschungsprojekt, das zeigen soll, wie nachhaltiges Bauen im Alltag umgesetzt werden kann. Das Haus ist gemäss Beschreibung aus nachhaltigen und gesunden Baustoffen errichtet. Es besteht unter anderem aus Fichtenvollholzträgern, Dreischichtplatten zur Aussteifung, Holzverbundplatten, Blechen und Stahlplatten, Holzfaserdämmung, Eichenvollholzdielen, Lehmbauplatten und Lehmfeinputz sowie Stampflehmwänden.

OPod Tube House, Hongkong, China

James Law

Das OPod Tube House ist eine experimentelle, kostengünstige Mikro-Wohneinheit, die aus einem Betonwasserrohr mit einem Durchmesser von 2,5 m besteht. Jedes Rohr-Haus beinhaltet eine Wohnung für eine oder zwei Personen mit Wohnen, Kochen und

Werkstatt hergestellt und entsprechen den maximalen Abmessungen, die für einen konventionellen Transport geeignet sind. Nur die letzte Schicht der Fassade und des Daches wird vor Ort montiert, um die Dichtigkeit der Fugen zu gewährleisten. Die erste Ausführung hat eine Wohnfläche von 75 m²

Tiny-House-Siedlung Hannover –Modell KODA Loft, Hannover, Deutschland

Kodasema

Die 7.20 m langen, 3,90 m breiten und 3.90 m hohen Mikro-Häuser in Holz-Glas-Konstruktion erstrecken sich über zwei Etagen. Sie sind vorgefertigt, werden per Tieflader angeliefert und vor Ort mit einem Autokran aufgestellt. Eine überdachte Terrasse und grossformatige Fenster sorgen für viel Freiraum und Lichteinfall. Bad, WC, Dusche und Küche sind vorinstalliert. Die vier entstandenen Einheiten von je 28 m² werden für 490 Euro pro Monat vermietet.

Mía House, Santo Tomé, Argentinien

Matias Pons Estel

Dieser Prototyp eines Wohnhauses entstand aus der Idee, eine einfache Wohneinheit zu schaffen, die die Grundfunktionen eines Hauses erfüllt. Die Konstruktion besteht aus industriellen Materialien, die einfach zu installieren und kostengünstig sind. Die Fassade besteht aus profiliertem Blech. Der Innenraum von 36 m² (12 m lang x 3 m breit x 2,40 m hoch) besteht aus einer Küche mit Wohnbereich und Schreibtisch, einem Bad und einem Hauptschlafzimmer. Böden und Möbel sind aus Naturholz.

Ecocapsule, Guttannen, Schweiz

Architektenbüro nice architects

Eine Ecocapsule ist ein energieautarkes Minihaus. Die Kapsel erzeugt die Energie für Heizung, Lüftung, Wasser-aufbereitung, Dusche, Herd, Beleuchtung und Kühlschrank durch Solarzellen auf dem Dach und einen kleinen Windgenerator. Regenwasser wird über das Dach in

vielfältige räumliche Möglichkeiten bieten. Je nach Anzahl der Kuben beträgt die Wohnfläche zwischen 20 und 55 m². Das Gebäude besteht aus grossformatigen, vorgefertigten Massivholzplatten, die digital gefräst werden. Durch industrialisierte Prozesse entsteht ein sauberes und präzises Produkt, das leicht transportiert und innert kurzer Zeit vor Ort montiert werden kann.

Aktivhaus B10, Weissenhofsiedlung Stuttgart, Deutschland

Werner Sobek Group

Das im Rahmen eines Forschungsprojektes entstandene Gebäude zeigt, wie innovative Materialien, Konstruktionen und Technologien die gebaute Umwelt verbessern können. Das Aktivhaus erzeugt gemäss Beschreibung das Doppelte seines Energiebedarfs aus nachhaltigen Quellen. Mit der überschüssigen Energie werden zwei Elektroautos und das Nachbarhaus versorgt. B10 wurde innerhalb weniger Monate geplant, industriell vorgefertigt und an nur einem Tag vor Ort montiert.

Zwiebelhäuser (Bolwoningen), Maaspoort, Niederlande

Dries Kreijkamp

Die kugelförmigen Häuser mit den runden Fenstern wurden als Versuchswohnungen realisiert und sollen die Bewohner:innen mit der Natur verbinden. Die Kugel hat einen Durchmesser von 5,5 m und besteht aus glasfaserverstärktem Zement. In der oberen Etage befindet sich das Wohnzimmer, in der Mitte Toilette und Bad, in der unteren Etage die Schlafzimmer und ein Abstellraum. Die 55 m² grossen Mietwohnungen sind für ein bis zwei Personen gedacht.

Tiny-House-Siedlung Oberbipp, Schweiz

bb-tinyhouse

Die sechs Wohneinheiten sind 45 m² gross und verfügen über eine Küche, ein Bad mit Waschmaschine und Tumbler, eine Galerie, eine Terrasse mit Gartenzugang und viel Stauraum. Die Kosten für eine Wohneinheit beginnen bei 210'000 Franken für den Kauf bzw. 1300

Bad auf 9,29 m². Mit platzsparenden Wohnmöbeln ausgestattet, lassen sich die Rohre an verschiedenen Orten aufstellen und verlegen.

eine Zisterne geleitet und zu Trinkwasser aufbereitet.

Franken für die monatliche Miete. Das Haus wird im Werk vorgefertigt und in zwei Teilen auf die Baustelle transportiert, was die Bauzeit verkürzt.

Broothuse, Zürich, Schweiz

Projekt LIVO, Basel, Schweiz

Schoonschip

Baubüro insitu

LIVO modular GmbH

30 Architekten

Broothuse ist eine temporäre Wohnsiedlung für 40 Menschen in Not. Das Gebäude ist ein Holzbau, der durch Vorfertigung präzise und kostengünstig errichtet werden konnte. Verwendet wurden unbehandelte Massivholzplatten aus Fichte sowie Faserzementplatten für die vorgehängte Fassade. Pro Geschoss bilden zwei Gemeinschaftsräume das Zentrum für Austausch und Begegnung. Im Gemeinschaftshaus sind gemeinsame Mahlzeiten und Veranstaltungen möglich.

Das Projekt entstand im Rahmen einer Diplomarbeit an der Hochschule für Gestaltung und Kunst der Fachhochschule Nordwestschweiz in Basel. Die Grundidee ist ein kleines Haus mit minimalem Footprint – modular, autark und mobil. Durch die Aufteilung des Hauses in fünf Einzelmodule können die Module auf zwei Lastwagen transportiert und innerhalb eines Tages (de)montiert werden. Die Konstruktion besteht aus Massivholz mit Hartholzdübeln. Die Möbel und der Innenausbau sind aus Massivholz und Lehmplatten.

Schoonschip ist ein schwimmender Stadtteil auf fünf langen Stegen auf einem Kanal im Amsterdamer Stadtteil Noord. Schoonschip bietet Platz für insgesamt 46 Haushalte auf 30 Wohnbooten. Der Bau ist gemäss Beschreibung nachhaltig und kreislaufwirtschaftlich organisiert. Wärmepumpen heizen und kühlen, 500 Sonnenkollektoren bilden ein Kraftwerk für Energie und das «schwarze» Toilettenwasser wird versuchsweise in Gas und Dünger umgewandelt.

Fahrzeug (Wohnmobil, Van, Hausboot)

Seemobil, Berlin, Deutschland

BeTRITON, kein fester Standort

Floatwing, Alqueva, Portugal

Zappe Architekten

BeTRITON

Friday SA

Das Seemobil ist eine Mischung aus einem herkömmlichen Hausboot und einem ausgebauten Schiffskörper. Im Rumpf befindet sich die gesamte Technik wie Frisch- und Abwassertank, zwei Dieselmotoren mit Seitenstrahlruder, Lichtmaschine und Batterien. Über Wasser entsteht so ein grosszügiger Wohnraum mit integrierter Küche, Bad und Schlafkabinen für vier Personen.

Das BeTRITON ist ein vollelektrisches Freizeitfahrzeug, das drei Funktionen in sich vereint: ein Hardtop-Motorboot, ein Lastendreirad und ein kleines Wohnmobil mit zwei Schlafplätzen. Das amphibische Wohnmobil wird zu hundert Prozent elektrisch angetrieben. Der Preis für das Modell BeTRITON beträgt 14'500 Euro. Das seit 2023 verfügbare DIY-Kit ist mit 4500 Euro günstiger als so manches Elektrofahrzeug.

Das schwimmende Haus ist in einer Breite von 6 m und einer Länge von 10 bis 18 m erhältlich. Mit zwei Aussenbordmotoren kann eine Geschwindigkeit von bis zu 3 Knoten erreicht werden. Durch den modularen Aufbau des schwimmenden Hauses können alle Komponenten in zwei Standardcontainern gelagert und weltweit verschifft werden. Das Haus ist bis zu sieben Tage autark und erzeugt bis zu 80% seines jährlichen Energiebedarfs selbst.

waterlilliHaus, Joanopolis, Brasilien

School Bus Tiny House, Sooke, British Columbia, Kanada

Holzklasse, kein fester Standort

SysHaus

Miranda

Nils Holger Moormann

Das LilliHaus ist ein 3 m breites und 12 m langes netzunabhängiges Fertighaus. Solarzellen erzeugen Gleich- und Wechselstrom. Grau- und Schwarzwasser werden über eine biologische Kläranlage in die Umwelt zurückgeleitet und Trinkwasser wird aus dem See oder Fluss entnommen und aufbereitet. Das Haus besteht zu hundert Prozent aus rezyklierbaren Materialien. Eine umlaufende Holzterrasse ermöglicht den Aufenthalt und den Zugang zum

Der Schulbus aus dem Jahr 1969 wurde zu einer Unterkunft umgebaut. Er ist ca. 6 m lang, 3 m breit und 3 m hoch. Der Bus steht an einem festen Standort auf einem begrünten Platz unter einem schützenden Dach. Für den Innenausbau hat die Besitzerin so weit wie möglich Materialien aus der Umgebung verwendet. Am Platz des Fahrersitzes befindet sich jetzt eine Dusche. Ausserdem gibt es eine Küche, ein WC/Bad, ein Bett, Sitzgelegenheiten, Stauraum und

Der VW-Bus von Moormann ist seit 2016 serienmässig erhältlich. Schrankeinbauten aus Nanotech-Laminat mit seidenmatter Oberfläche, Griffe aus Zinklegierung, Frisch- und Schmutzwäsche fächer, Garderobenfach mit Kleiderstange, Kosmetikschublade, Fächer für Küchenutensilien – alles in edlem Design. Der Bus verfügt über eine Einbauküche und eine Sitzbank, die sich zu einem freischwebenden Bett ausklappen lässt und eine

Wasser. Es gibt einen Wohnraum, eine Küche, Dusche/WC und ein Bett für zwei Personen.

eine kleine Schiffsheizung sowie ein bedarfsgesteuertes Wassersystem.

Liegefläche für zwei Personen bietet.

Anhänger (Wohnanhänger, Zirkuswagen, Bauwagen, Wechselbrücke)

Kuckoo Camper – Modell Bruno, Löchgau, Deutschland

Kuckoo Camper GmbH & Co. KG

Bruno ist ca. 4,39 m lang, 1,82 m hoch und 1,94 m breit. Mit einem Gewicht von 580 kg kann er mit einem kleinen Zugfahrzeug und ohne zusätzlichen Anhängerführerschein gefahren werden. Der Aufbau ist komplett aus Holz und schafft ein angenehmes Raumklima. Die Liegefläche bietet Platz für zwei Personen. Bruno wird in Serie produziert und ist mit 100 km/h Zulassung ab 19'490 Euro erhältlich.

FL Tiny Home, Wellington, Neuseeland

First Light Studio

Die kompakte Form des Tiny House ist auf einem Anhänger montiert, der mit einem Lastwagen transportiert werden kann. Fenster und Türen sind so gestaltet, dass sie einen maximalen Lichteinfall ermöglichen und gleichzeitig eine flexible Innenraumgestaltung erlauben. Die Innenhöhe beträgt über 4 m. Die meisten Elemente im Innenraum dienen zusätzlich als Stauraum. Bad und Küche sind grosszügig und bieten viel Platz. Der Schlafbereich befindet sich unter dem Dach. Für den Innenausbau wurde überwiegend Pappelsperholz verwendet.

mySaess, Oberbalm, Schweiz

mySaess

Die Wohnbox ist für bis zu vier Personen ausgelegt und der Wohnraum wird durch die mit einem gespannten Textil gedeckte Terrasse im Aussenbereich vergrössert. Sie wurde aus natürlichen und lokalen Produkten wie Holz, Linoleum und Wolle gebaut. Auf wenigen Quadratmetern befinden sich eine Kochnische mit Gaskocher, Spüle und Kühlschrank, ein ausziehbares Doppelbett und eine Toilette mit Trockentrennung.

Immergrün, Zürich, Schweiz

Kollektiv Winzig

Das 17 m² grosse Tiny House ist stromautark und kann aufgrund der Netzunabhängigkeit auf einer Brachfläche aufgestellt werden. Es verfügt über eine Strassenzulassung und eine Baugenehmigung. Im Inneren befinden sich ein Bett, eine Küche, ein Bad und viel Stauraum. Das Tiny House ist ein Prototyp und zeigt, wie Wohnen und Arbeiten auf kleinstem Raum möglich ist. Im Rahmen einer Zwischennutzung steht Immergrün derzeit im Basislager in Altstetten.

Base Cabin, Melbourne, Australien

Studio Edwards

Die Base Cabin hat eine Fläche von 15 m² und ist für den Transport auf einem Anhänger ausgelegt. Sie ist in einer stromlinienförmigen A-Frame-Konstruktion ausgeführt. Die Fassade ist mit schwarzem Gummi verkleidet, um sie wetterfest zu machen. Innen ist die Kabine in drei Räume unterteilt. Das zentral gelegene Bad trennt den Wohn- und Essbereich mit Küche vom Schlafbereich für zwei Personen mit Blick nach draussen. Ausserdem gibt es Platz für eine Küchenzeile, eine Dusche, einen Fenstersitz und einen ausklappbaren Tisch. Der Kaufpreis beginnt bei 124'000 Dollar.

aVOID – Tinyhouse University, Toskana, Italien

Leonardo Di Chiara

aVOID ist der Prototyp eines mobilen Hauses mit einer Grundfläche von 9 m², bestehend aus einer tragenden Rahmenkonstruktion aus Holz und Aluminium, einer äusseren Metallverkleidung, einer Holzfaserisolierung und verschiedenen Einbauten aus Sperrholz auf einem zweiachsigen Anhänger. Im Inneren wird der Raum durch Elemente, die aus der

Zirkuswagen, Freienstein, Schweiz

Kevin Rechsteiner

Ein Zirkuswagen bildet die Basis für dieses 18 m² grosse Tiny House. Übriggeblieben sind die Aussenhülle und das Fahrgestell. Neue Fenster, Türen, Isolierung und der gesamte Innenausbau wurden in Eigenregie aus heimischen Hölzern (Fichte und Eiche) aus der Umgebung gefertigt. Mit einer Länge von 7,8 m und einer Breite von 2,3 m kann das Tiny House mit einem Traktor transportiert werden. Es steht auf einem Bauernhof auf einer Wiese mit Blick in die Natur.

Green Tiny Houses, mehrere Standorte in Deutschland

Green Tiny Management GmbH

Die minimalistische Tiny House wird in Norddeutschland produziert. Es ist auf die Wahrnehmung der Umgebung konzipiert und soll an Naturorten eingesetzt werden. Die als Ferienhaus genutzten Gebäude sind deshalb an aussergewöhnlichen Standorten platziert. Innen wie aussen werden viel Holz und andere natürliche Materialien verwendet, die Dämmung besteht aus Seegras oder Schafwolle. Die grösseren Modelle verfügen über einen grosszügigen Innenraum mit Badezimmer, Küche und Platz für bis zu vier Personen.

Hytte, Thüringen, Deutschland

KOOP Mobile Holzbausysteme

Die Hytte ist hauptsächlich aus Holz gebaut. Die Oberflächen sind gelaugt und geseift, so dass das Holz atmen kann. Die Hytte ist mobil und auf einem Anhänger montiert. Mit einem Gewicht von 3,5 t kann sie mit jedem dafür zugelassenen Fahrzeug transportiert werden. Die Masse: 8,5 m lang und 2,55 m breit. Im Inneren befinden sich eine Küche, eine Dusche mit WC, zwei Sitzbänke zum Entspannen und Arbeiten, ein

Solarzellen auf dem Dach versorgen mySaess mit Strom. Der Standort wechselt periodisch, damit sich die Bodenfläche erholen kann.

Villa Kuntergrün, Seetal Luzern, Schweiz

Michelle Bucher, Felix Bucher

Die Villa Kuntergrün ist auf der Basis eines Lastwagen-Anhängers aufgebaut und wiegt 3,5 Tonnen. Sie ist 7,20 m lang, 4 m hoch und ca. 2,70 m breit und bietet auf 26 m² Platz für Küche, Esstisch, Waschmaschine, Dusche, Trockentoilette, Couch/Gästebett, Schlafboden, Arbeitsplatz, Klavier und Holzofen. Beim Bau wurde auf die Verwendung ökologischer Baustoffe (Jutedämmung, Holz, Leinöl) geachtet.

Kleine Arche, Lebring St. Margarethen, Österreich

Mario Michael Rampitsch

Für weniger als 12'000 Euro hat sich Mario Michael Rampitsch den Traum von einem ressourcenschonenden, mobilen und autarken Minihaus für sich und seine Familie erfüllt. Reduziert auf die Grundbedürfnisse bietet es Unabhängigkeit und Naturnähe. Den Entstehungsprozess hat er in einem Buch dokumentiert und gibt darin Antworten auf Fragen zu Planung, technischer Umsetzung, Materialien, Werkzeugen und Standortsuche.

Wand geklappt werden, bewohnbar. aVOID entstand im Rahmen eines Forschungsprojekts in Zusammenarbeit mit der Tinyhouse University.

Wohlwagen, Göttingen, Deutschland

Alex Borghorst

Abgeleitet von einem Zirkuswagen wird der Wohlwagen individuell nach Kundenwunsch gefertigt. Vom gemütlichen Einzelwagen mit ca. 27 m² Wohnfläche bis zum grössten XXL-Modell mit bis zu 96 m² Wohn- bzw. Nutzfläche ist alles möglich, wobei die grösseren Modelle nicht mehr strassentauglich sind. Für die Produktion werden gemäss Beschreibung Bäume aus den umliegenden Wäldern und aus nachhaltiger Forstwirtschaft verwendet.

Tiny Hemp House, Legau, Deutschland

Reinhold Straub

Das Tiny Hemp House wurde vom Hanfkalk-Experten als stationäres Mobilheim konzipiert, wobei ein Ortswechsel durch einen einfachen Transport möglich sein sollte. Die Wechselbrücke hat eine Länge von 7.5 m und eine Breite von 2.5 m. Die Aussenhülle besteht aus 10 cm dickem, handgestampftem Hanfkalk, der Baukörper selbst aus einer Holzständerkonstruktion. Nach aussen schützt eine Lärchenholzschalung vor der Witterung.

Esstisch sowie eine Schlafgalerie auf der Erhöhung. Eine Terrasse bietet zudem privaten Aussenraum. Preis: ab 90'000 Franken in Komplettausstattung.

Wohnwagons, mehrere Standorte in Österreich

Wohnwagen

Beim Bau des Wohnwagons in einer kleinen Manufaktur werden natürliche Materialien sowie langlebige und reparaturfreundliche Komponenten verwendet. Systeme wie eine Photovoltaik-Insulanlage mit grossem Speicher, eine Solar-Holz-Zentralheizung für die Wärme- und Wasserversorgung, eine Bio-Toilette und ein Wasserkreislaufsystem mit Grünkläranlage tragen zur Autarkie bei.

Reset House – Modulhäuser, Annaberg-Buchholz, Deutschland

GPU-Design

Die verschiedenen Modelle des Reset House sind transportable Miniwohnungen, die bezugsfertig erworben werden können. Sie sind aus unbehandeltem Massivholz gefertigt. Der Aufbau kann entweder auf einer genormten BDF-Wechselbrücke oder auf einer isolierten Holzbodenplatte bestellt werden. Das kleinste Modell (Modell 024) ist mit einer Wohnfläche von 24 m² ab 60'000 Euro erhältlich.

Leichtbau/Textil (Jurte, Tipi, Zelt)

Superpausée Macro-Tente, Ploëmel, Frankreich

Collective VOUS

Das Makro-Zelt entstand aus der Überlagerung zweier kanadischer Zelte, wobei die traditionellen Holzstangen durch Stahlrohre ersetzt wurden. Die einzelnen Teile sind von Hand tragbar und können auf dem Boden aufgebaut werden. Das Zelt hat zwei Ebenen. Unten befindet sich ein 35 m² grosser Raum mit Wohnzimmer, Bad und WC sowie einer überdachten Terrasse. Oben befindet sich ein 9 m² grosses Schlafzimmer.

Jurte, Portland, USA

Zach Both & Nicole Lopez

Die Jurte ist eine mobile Konstruktion. Die moderne Jurte ist geräumig und verfügt über Wasser- und Stromanschluss. In der Mitte befindet sich ein kreisförmiger Raum, der fast allseitig von Pflanzen umgeben ist. Darin befinden sich die Waschräume und darüber der Schlafbereich unter einer grossen Öffnung zum Himmel. Ein Holzofen sorgt für Wärme. Die Jurte kann als Bausatz mit einer einfachen Anleitung selbst aufgebaut werden.

Igluhut, Wangen im Allgäu, Deutschland

Probemi

Die Igluhut ist in modernem Design, aber in jahrhundertalter Schindeltechnik gebaut. Die Fassade besteht aus skandinavischer Fichte, die gebogenen Schindeln im Inneren aus Espenholz. Der Innenraum besteht je nach Modell aus einer kleinen Küche, Bad/WC, Wohn- und Esszimmer sowie einer Schlafnische. Ein grosszügiges Panoramafenster trennt den Innenraum von der vorgelagerten Terrasse.

Nid – Ecologic Pavilion,
Mutterholtz, Frankreich

Studio 1984

Das Gebäude ist gemäss Beschreibung ein Prototyp für ökologisches Bauen. Für den Bau wurden lokale und vollständig erneuerbare Materialien wie Holz und Stroh verwendet, die die Umwelt nur minimal belasten. Die Struktur kann abgebaut und an einem anderen Ort wieder aufgebaut werden. Das Gebäude hat eine Fläche von 25 m² und die Kosten belaufen sich auf ca. 10'000 Euro.

Yas Ger – Movable Mongolian
Yurt, Hohhot, China

Ger Atelier

Das Projekt liegt in einem kleinen Innenhof in der Mongolei und wird für Versammlungen oder Foren genutzt. Zwischen zwei Halbkreisen, die auseinandergeschoben werden können, entsteht ein erweiterter rechteckiger Raum von 38 m². Um eine gute Mobilität zu gewährleisten, wurde die Jurte aus leichtem Material (Edelstahl-Lochblech) gebaut und mit einem Motor mit Rad ausgestattet.

Air Ger – Inflatable Mongolian
Yurt, Hohhot, China

Ger Atelier

Die aufblasbare Jurte kann als Unterkunft für die regelmässig wechselnden Sommerweiden, aber auch als Raum für Musikfestivals, Märkte, als Gästehaus oder als Notunterkunft genutzt werden. Die übliche Grösse beträgt 3 bis 10 m im Durchmesser. Mit einem Gewicht von ca. 45 kg (bei 4 m) kann sie auf 0,8 m³ verkleinert und im Kofferraum eines Autos verstaut werden.

Lütetsburg Lodges, Lütetsburg,
Deutschland

Baumraum

Die drei Holzhütten Voss (Fuchs), Dacks (Dachs) und Reei (Reh) können bis zu vier Personen beherbergen und sind 52 m² gross. Sie verfügen über zwei Schlafbereiche (Doppelbett und Etagenbett), ein Bad, eine Garderobe und einen Wohn-/Essbereich mit integrierter Küche. Das grosse Panoramafenster gibt den Blick auf die weite Landschaft frei und führt auf den überdachten Balkon an der Giebelseite und auf die offene Sonnenterrasse. Im Inneren wurde naturbelassenes Lärchenholz verwendet.

Nest We Grow, Taiki Hokkaido,
Japan

Kengo Kuma,
University of California

In der japanischen Esskultur wünschen sich immer mehr Menschen regionale Lebensmittel aus nachhaltiger Landwirtschaft. Im japanischen Taiki können die Bewohner:innen in einem Gemeinschaftsgebäude aus Holz ihre Lebensmittel selbst anbauen, trocknen, lagern, zubereiten und schliesslich gemeinsam am offenen Feuer geniessen. Das Gebäude ist ein Bauernhaus, in dem für jede Phase der Lebensmittelproduktion ideale klimatische Bedingungen herrschen.

PAN hytter, Finnskogen,
Norwegen

Espen Surnevik

Die drei Baumhäuser bestehen aus einer schlanken Stahlkonstruktion und befinden sich 8 m über dem Boden des Mischwaldes. Sie sind über eine Wendeltreppe zu erreichen. Auf jeweils ca. 40 m² bieten sie auf zwei Etagen insgesamt sechs Schlafplätze, Bad, Küche. Die Baumhäuser verfügen über Fussbodenheizung, 4G-Empfang und eine Ladestation für Elektroautos.

Annex (An- oder Aufbauten)

Sputnik, Weiningen, Schweiz

Loeliger Strub

Nach dem ersten sowjetischen Satelliten in der Erdumlaufbahn wurde dieser «Raum für sich allein» auf dem Dach eines bestehenden Wohnhauses benannt. Sputnik ist eine Holzkonstruktion aus vorgefertigten Modulen, die per Lastwagen angeliefert und mit einem Kran auf das Dach gehoben wurde. Mit einfachen, hochwertigen Naturmaterialien und über eine Aussentreppe erschlossen, ist Platz für einen Wohnraum mit raumhohen Fensterbändern, WC, Dusche und eine Terrasse mit ausfahrbarer Markise sowie absenkbarem Geländer.

Dengshikou Hutong Residence,
Beijing, China

BLUE Architecture Studio

Das Gebäude füllt die Lücke zwischen einer alten Hutong-Mauer und einem zweistöckigen Gebäude. Mit einer Wohnfläche von 43 m² bietet es Platz für eine sechsköpfige Familie. Ein umlaufender Flur mit durchgehenden Oberlichtern erschliesst die einzelnen Kuben mit unterschiedlichen Nutzungen und führt in den kleinen Hinterhof. Im oberen Bereich der Holzkuben befinden sich die Kinderzimmer mit Spielbereich. Unterschiedliche Materialien wie Gussstrich, Holz, Teppich, textile Beläge, Netze, Pflanzen und natürliches Licht schaffen eine warme Atmosphäre.

Casa Parasito, Quito, Ecuador

El Sindicato Arquitectura

Das 12 m² grosse Haus befindet sich auf dem Dach eines Gebäudes mitten in der Stadt. Es bietet Platz für eine Einzelperson oder ein Paar und besteht aus Bad, Küche, Bett, Abstell- und Wohnraum. Durch ein grosses Fenster vom Wohnraum abgetrennt liegt die kleine überdachte Terrasse mit Blick über die Dächer. Das Haus besteht aus einfachen Metallplatten für die Fassade und OSB-Sperrholzplatten für Boden und Wände. Zwischen der Holzkonstruktion befindet sich ein 12 cm dicker Hohlraum, der mit Kokosfasern gedämmt ist.

5 Typologische Merkmale

Die Evaluierung der typologischen Merkmale von Kleinwohnformen verdeutlicht, wie diese charakterisiert werden können und was diese Wohn- und Lebensform ausmacht. Die Unterscheidung zwischen Ausstattungs- und Eigenschaftsmerkmalen stellt in der Planung ein Instrument dar, das dazu dient, die Bedürfnisse aus Nutzer:innensicht genauer zu beschreiben und beim Bau zielgerichteter umzusetzen.

5.1 Engere Auswahl

Im Rahmen der weiteren Vorgehensweise wurden 35 Praxisbeispiele aufgrund ihrer allgemeinen Relevanz für das Forschungsprojekt ausgewählt und in Form von Datenblättern (ein Datenblatt pro Beispiel) dargestellt. Um auch mögliche andere Eigenschaften oder Ausstattungen zu berücksichtigen, wurde für die engere Auswahl nicht akribisch darauf geachtet, dass das Projekt alle Definitionen einer Kleinwohnform (siehe Kapitel 3) abdeckt. Bei der Auswahl der Praxisbeispiele wurde insbesondere auf folgende Aspekte geachtet:

- Das Beispiel wird im Internet oder in der Fachliteratur als Kleinwohnform oder sogar als eine von uns festgelegte Typologie von Kleinwohnformen bezeichnet.
- Das Beispiel ist gut dokumentiert, beispielsweise mit ausreichend Bildern des realisierten oder sich in Planung befindenden Gebäudes, bestenfalls mit Skizzen und Plänen der Planenden sowie mit umfangreichen Informationen in beschreibenden Texten.
- Die Beispiele sind geografisch möglichst ausgeglichen verteilt, sodass auch überregionale Aspekte mit einbezogen werden und als Vorbild oder Inspiration dienen.
- Es gibt pro Typologie mindestens ein Praxisbeispiel aus der Schweiz.
- Es sollen ausreichend Beispiele in Form von Siedlungen dabei sein, um auch soziale Aspekte zu beleuchten.

Im Rahmen einer detaillierteren Recherche zu den Bauwerken konnten Informationen zu den beteiligten Planenden, der Bauherrschaft, der Fertigstellung, dem Wohnflächenverbrauch sowie den Baukosten ermittelt werden. Des Weiteren wurde eine Auswahl an Bildern, Links sowie Kontaktdaten zusammengetragen. Die Auswahl sollte für weitere Schritte möglichst viele Angaben zur Ausstattung und zu den Eigenschaften der Gebäude liefern.

5.2 Eigenschafts- und Ausstattungsmerkmale

Die Ausstattungs- und Eigenschaftsmerkmale der Praxisbeispiele wurden in einer stichpunktartigen Sammlung festgehalten, sodass beispielsweise Informationen über die Art der Motorisierung, Belüftung oder Elektroverteilung oder bezüglich der Eigenschaften zur Raumaufteilung, zur Qualität der Materialien oder dem Grad an Privatsphäre zur Verfügung standen. Des Weiteren wurden die erfassten Merkmale in eine Excel-Tabelle übertragen, um eine projektbezogene Auflistung der Begriffe zu ermöglichen. Mithilfe von Markierungen kann die Herkunft der Eigenschaften oder Ausstattungen nachvollzogen werden. Auf diese Weise war es möglich, projektübergreifend ähnliche Merkmale zu evaluieren und in Beziehung zueinander zu setzen.

5.3 Begriffswolken

Aus den gesammelten Stichpunkten zu den Ausstattungs- und Eigenschaftsmerkmalen (Einzelfälle) wurden, sofern mindestens zwei vorhanden, Begriffswolken erstellt, in denen die einzelnen Begriffe thematisch gesammelt und sortiert wurden. Auf diese Weise konnten Themen identifiziert werden, die ihrerseits mit Merkmalen weiter spezifiziert und eingeteilt wurden. Die Vielzahl an Merkmalen konnte somit geordnet und übersichtlich dargestellt werden. Die ermittelten Themen sollten zudem bereits die Kapitelstruktur der folgenden Ausstattungs- und Eigenschaftskataloge andeuten. Die Zuordnung zu den Kategorien «Ausstattungsmerkmal» oder «Eigenschaft» war nicht immer eindeutig. Bei der Einordnung wurde darauf geachtet, dass Ausstattungen eher funktional und Eigenschaften eher attributiv sind. Die Begriffswolken wurden in die nachfolgenden Tabellen übertragen.

Ausstattungen

Themen	Ausstattungsmerkmale
Konstruktion	Fundament; Unterbau; Dach; Fassade; Wände; Holzkonstruktion; Metallkonstruktion
Gestaltung	Optik; Gebäudesilhouette; Fenster
Material	Boden; Qualität; hölzern; metallisch; mineralisch; gläsern
Shared spaces aussen	Garten; Freizeit; Gebäudeaussenflächen
Shared spaces innen	Funktionales; Essen; Event; Zusammenleben
Einrichtung	Komfort; Pflanzen; Beleuchtung; Einbauten
Verkehr	Motor; Fahrzeugtyp; Voraussetzungen
(Gebäude-)Technik	Energie; Belüftung; Wasser; Heizung/Wärme
Medien	Klang; Netzwerk; Bedienung
Raumprogramm	Flexibilität; Geschossigkeit; Erschliessung; Arbeit; Schlafen
Sanitär	Toiletten; Duschen; (Ab-)Wasseranschluss
Service	Zusatzangebote; Gebäudezugang; Verpflegung

Tabelle 2: Ausstattungsmerkmale gegliedert nach übergeordneten Themen

Eigenschaften

Themen	Eigenschaftsmerkmale
Konstruktion & Herstellung	temporäres Gebäude; vorfabriziert; modular; kurze Bauzeit; Anbau
Fortbewegung	Fahrzeug; Reisefähigkeit; amphibisch; Transportfähigkeit
Soziales	Zielgruppe; Zusammenleben; Wohnform; Kooperative Planung
Technologie & Energie	Energieeffizienz; Energiebedarf; Autarkie; Smarthome
Recycling & Re-Use	Rezyklierbar (Baustoffe); Wiederverwendung (Bauteile); Zirkularität (System); Kompostierbar (Abfall/mineralisch)
Finanzen	Baukosten; Kaufpreis; Mietpreis; nachhaltiges Wirtschaften
Materialität	(Oberflächen-)Qualitäten; natürliche Materialien; lokale Materialien; rezyklierte Materialien
Ausstrahlung & Reputation	Forschungsprojekt; Publikation; Know-how-Erweiterung; Wirkung
Ressourcen & Klima	ideologisch (aktivistisch); CO ₂ -Reduktion; ressourcenschonend; Wasserreduktion
Atmosphäre & Komfort	Belüftung; Belichtung; Temperatur; Raumklima
Innenraum & Raumgefüge	Grösse; Raumnutzung; Raumaufteilung; Ausbaustandard
Gestaltung & Geste	moderne Gestaltung; Interpretation; Kontrast
Leben & Nutzung	Selbstbau; Flexibilität; Lebensstil; Privatsphäre; Intimität
Aussenraum & Ausblicke	Im Grünen; Lebewesen; Ausblick/Aussicht; Wintergarten
Grundstück	temporäre Nutzung; minimale Stellfläche; Erreichbarkeit; Siedlungs-/Dorfcharakter; Ort

Tabelle 3: Eigenschaftsmerkmale gegliedert nach übergeordneten Themen

5.4 Kataloge

Im letzten Schritt wurden die zuvor gesammelten und nun sortierten Ausstattungs- und Eigenschaftsmerkmale einzeln mit Fliesstexten beschrieben und mit Bildern der Praxisbeispiele ergänzt, von denen die jeweiligen Merkmale stammen. Die Aufstellung veranschaulicht, wie die beschriebene Ausstattung oder Eigenschaft in der Praxis aussieht oder wirkt.

Eine weitere Kategorisierung wurde mithilfe von pinkfarbenen Punkten vorgenommen, die für die sechs Typologien stehen und entsprechend beschriftet sind. Eine Einfärbung im Vollton indiziert, dass das jeweilige Merkmal für die Typologie von besonderer Relevanz ist oder sie in besonderem Maße betrifft. Wenn eine Typologie weniger betroffen ist, wird die Kategorisierung auf transparent gestellt.

So werden beispielsweise in einem (textilen) Leichtbau sehr selten echte Glasfenster eingebaut, sondern eher solche aus Kunststoff. Dies führt dazu, dass in der Rubrik «Glas» die Typologie «Leichtbau» auf transparent gestellt wurde.

Im Folgenden wird dieses Beispiel dargestellt:

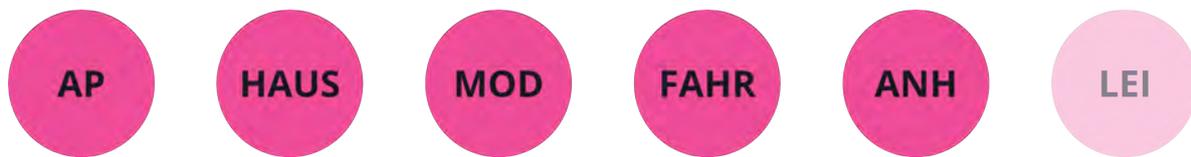


Abbildung 3: Kategorisierung der vom Merkmal betroffenen Typologien

- AP = Apartment
- HAUS = Festes Haus
- MOD = Vorgefertigtes Modul
- FAHR = Fahrzeug
- ANH = Anhänger
- LEI = Leichtbau/Textil

5.5 Ausstattungen von Kleinwohnformen

Ausstattungsmerkmale von Kleinwohnformen weisen auf deren funktionalen Elemente hin. Verschiedene Arten von Ausstattungen beeinflussen sowohl die Funktionalität als auch die Ästhetik von Räumen und Gebäuden und die Nutzung.



Themen:

Konstruktion

Gestaltung

Material

Shared spaces aussen

Shared spaces innen

Einrichtung

Verkehr

(Gebäude-)Technik

Medien

Raumprogramm

Sanitär

Service

Abbildung 4: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking

Konstruktion

Fundament

Kleinwohnformen haben je nach Typologie häufig keine konventionelle Fundierung, sondern stehen z. B. auf Punktfundamenten, Stahlfüßen oder Rädern. Eine Kleinwohnform kann aber auch auf einer Betonplatte oder auf Streifenfundamenten stehen, was vor allem die Typologien «Apartment» und «Festes Haus» betrifft. Bestimmte Leichtbau- oder Textilkonstruktionen können eventuell ohne Fundamente auskommen, sollten aber auf befestigtem und trockenem Untergrund stehen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 5: © 2019 Gräflich zu Inn- und Knyphausen ´sches Rentamt, Lütetsburg Lodges, Baumhäuser Voss, Dacks und Reei, Lütetsburg

Unterbau

Insbesondere die Typologie «Anhängler» ist auf einen mobilen oder transportablen Unterbau angewiesen. Dieser kann in vielen Fällen gebraucht und wiederverwendet werden. Eine typische Konstruktion ist die Verwendung einer Wechselbrückenplattform mit unterfahrbarer Ladehöhe. Eine Unterkonstruktion kann auch mit standardisierten Andockstellen versehen sein, so dass die Kleinwohnform auf vier Stützen «schwebend» aufgestellt werden kann. Der Unterbau kann auch in Holzbauweise ausgeführt sein, während in Leichtbauweise auch textile oder sogar hängende Fussböden möglich sind.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 6: © 2018 Kollektiv Winzig, Immergrün, Zürich

Dach

Kleinwohnformen können unterschiedliche Dachformen aufweisen. Sowohl Flachdächer, Satteldächer, Pultdächer oder andere Bauweisen sind realisierbar. Bestimmte Bauweisen, wie z. B. der Containerbau sowie der Fahrzeugbau, beinhalten bereits eine Überdachung. Gegebenenfalls ist zusätzlich auf eine gute Konstruktion und Abdichtung zu achten, damit die Kleinwohnform vollständig vor Witterung, Hitze oder Kälte geschützt ist.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 7: © 2017 Leonardo Di Chiara, aVOID, Pesaro

Fassade

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Auch die Ausbildung der Fassade hängt stark von der Typologie ab. Textile Bauten weisen in der Regel eine textile Hülle mit transparenten und transluzenten Elementen auf, die zur besseren Dämmung und Abdichtung mehrschichtig aufgebaut sein können. Für Fenster können neben echten Glaselementen auch transparente oder transluzente Polycarbonatplatten verwendet werden. Neben einer textilen Bespannung oder Holzverkleidung sind auch Edelstahlfassaden oder Wellblechelemente möglich. Die Fassadenelemente können zudem beweglich und offenbar sein, um innen und aussen optisch und in der Nutzung zu verbinden.



Abbildung 8: © 2012 Fabian Evers Wezel, Sebastian Berger, Haus Unimog, Ammerbuch

Wände

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Als (tragende) Aussenwände können nicht nur neu errichtete Wandelemente, sondern auch vorhandene Wände, z. B. des Nachbargebäudes, verwendet werden. Im Containerbau sind Wände bereits enthalten, müssen aber noch werkseitig oder vor Ort gedämmt und abgedichtet werden. Auch Wände aus natürlichen Materialien wie Lehm oder mit Stroh gefüllte Holzkonstruktionen sind realisierbar. Im Innenbereich können die Wände zusätzlich verkleidet werden, z. B. mit Gipskarton- oder Grobspanplatten, die auch für die Deckenkonstruktion verwendet werden können. Bei Mitbenutzung des Daches oder bei mehrstöckigen Bauten ist auf eine Absturzsicherung durch Geländer oder Netze zu achten.

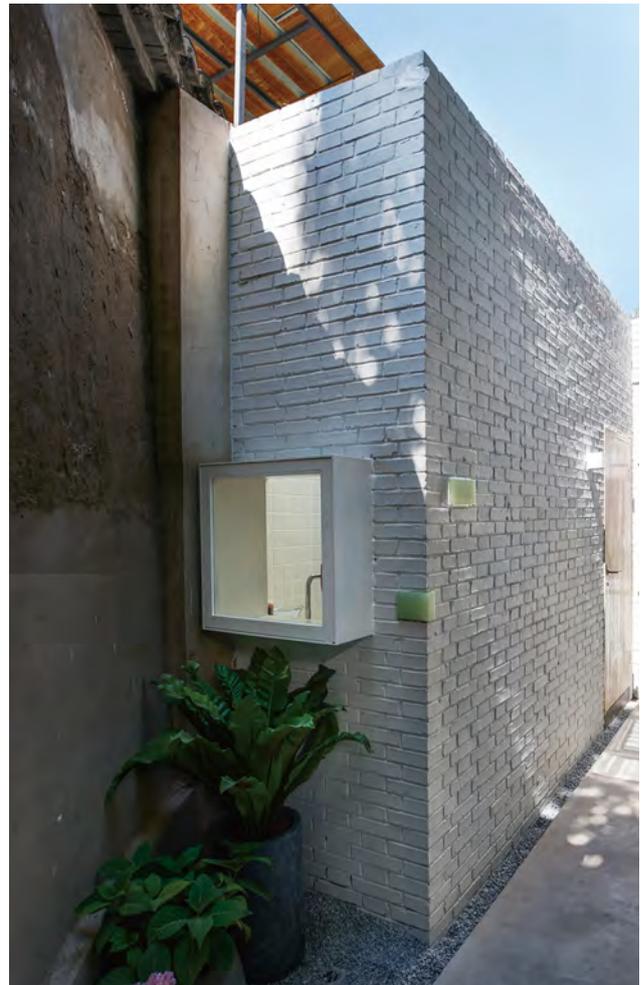


Abbildung 9: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking

Holzkonstruktion

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Viele Konstruktionen von Kleinwohnformen eignen sich sehr gut für den Baustoff Holz, sowohl für die tragende Konstruktion, z. B. als Holzrahmenbau als auch für die Innen- und Aussenverkleidung. Die Holzelemente können sehr gut im Werk vorgefertigt werden. Das geringe Gewicht erlaubt parasitäre Konstruktionen als An- und Aufbauten an oder auf bestehenden Gebäuden. Auch Hybridkonstruktionen sind möglich, sodass z. B. Holz- und Aluminiumkonstruktionen kombiniert werden können. Im Sinne der Wiederverwendung von Materialien ist hier auf eine Trennung der Bauteile zu achten.

Metallkonstruktion

Ein Stahltragwerk bzw. eine Metallkonstruktion ist typisch für Kleinwohnformen, insbesondere für transportable Typologien. Mit Stahlstützen, Schwerlaststützen, Stahlrohrkonstruktionen, Stahlseilverspannungen oder Spannbeschlägen ist eine Kleinwohnform robust für den Transport und das Umsetzen mit Lastwagen und Kranen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 10: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich

Gestaltung

Optik

Kleinwohnformen können unterschiedliche Formen und zum Teil charakteristische Gestalten annehmen. Trotz der geringen Grösse ist der Gestaltungsspielraum gross. So kann eine Kleinwohnform sowohl als einfaches Volumen als auch als aufwändiger und grosszügig ausgestatteter Baukörper gestaltet werden. Auch die Technik kann bewusst als Gestaltungsmittel eingesetzt werden, indem z. B. Installationen sichtbar angebracht werden, um einen eher rohen Charakter zu erzeugen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 11: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Roland Bernath, Sputnik, Weiningen

Gebäudesilhouette

Vor allem aussergewöhnliche Bauweisen wie Jurten- oder Makro-Zelt-Bauweise, besondere Anhänger- oder Dachformen mit mehreren Giebeln sowie bestimmte Module bieten grosse gestalterische Freiheiten und charakteristische Gebäudesilhouetten. Als Einzelgebäude in der Landschaft haben verschiedene Kleinwohnformen einen unverwechselbaren Ausdruck und aufgrund ihrer Gebäudegrösse einen starken Bezug zur sie umgebenden Landschaft.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Fenster

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Fenster bieten bei Kleinwohnformen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Sie können einerseits als Holzfensterelemente, als abgedunkelte Echtglasfenster, in grossen oder kleinen Abmessungen und in vielen oder wenigen Himmelsrichtungen angeordnet werden, je nach erforderlicher Belastbarkeit und Belichtung. Die Belichtung durch Fenster kann sich auch auf Oberlichter in Form von Dachfenstern konzentrieren. Die Dimensionierung der Fensterrahmen ist ein zusätzliches Gestaltungsmittel, um einerseits Stabilität, andererseits Filigranität auszudrücken.



Abbildung 12: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau

Material

Boden

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Zur Kosten- und Ressourceneinsparung sowie als gestalterisches Element können Oberflächen, wie z. B. Fussböden, roh belassen werden. Zur Verbesserung der Akustik und als Kälteschutz ist ein textiler Bodenbelag, wie z. B. Teppichboden, geeignet. Eine (2K) PU-Beschichtung des Bodens sorgt für Robustheit und erleichtert die Reinigung. Auch Holzwerkstoffe wie Spanplatten oder Siebdruckplatten sind relativ kostengünstige Lösungen für Bodenoberflächen.



Abbildung 13: © 2019 CollectifVOUS, Superpausée Macro Tent, Ploemel

Hölzern

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Für den Bau und Ausbau eignen sich verschiedene Holzarten. So sorgt z. B. ein robuster Eichenparkettboden für eine angenehme und natürliche Raumatmosphäre, während sich z. B. das weichere Lärchenholz für Holzdielen oder Schalungselemente eignet. Auch Holzwerkstoffe können verarbeitet werden, z. B. als Mehrschichtholz, das sich vor allem für Innenverkleidungen eignet, ebenso wie Sperrholz. In Form von Holzfaserdämmstoffen wird Holz auch als Dämmstoff für Wände oder Dächer eingesetzt. Holz ist ein biophiler Baustoff, der sich sowohl für Konstruktionen als auch für Oberflächen eignet. Darüber hinaus kann Holz in vielen Formen und Farben bearbeitet werden und verschiedene Ausdrucksformen annehmen.

Gläsern

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Wie unter Fenster beschrieben, kann Glas in verschiedenen Formen und Tönungen verwendet werden. Insbesondere bei naturnahen Projekten sollten grosse Glasflächen zum Schutz von Vögeln z. B. mit Grafiken bedruckt werden. Glas kann auch in Form von Fasern zur Verstärkung von Epoxidharzkonstruktionen oder als Glaswolle-dämmung verwendet werden.

Metallisch

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Der Baustoff Metall ist nicht nur für die tragende Konstruktion von Bedeutung. Metall kann auch als Dacheindeckung dienen oder als Wellblech die Fassade vor Witterungseinflüssen schützen. Es eignet sich sehr gut als Recycling- und Wiederverwertungsmaterial. Dabei spielt es jedoch eine Rolle, wie das Metall be- und verarbeitet wurde. Mit Farbe beschichtetes Metall ist beispielsweise weniger gut recyklierbar als naturbelassenes Metall. Hier ist jedoch auf einen ausreichenden Korrosionsschutz zu achten.



Abbildung 14: © 2017 Vandkunsten, Mads Frederik/Tegnestuen, CPH Shelter, Kopenhagen

Mineralisch

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Mineralische Baustoffe wie Hanfkalk oder Lehm, sowohl gestampft als Konstruktionsmaterial als auch als Putzmaterial, alternativ z. B. Kalkputz, bieten natürliche Gestaltungsmöglichkeiten. Für die Fassade eignen sich auch Ziegel, die zudem gestrichen werden können, aber in der Herstellung energieaufwändig gebrannt werden müssen. Auch keramische Baustoffe wie Fliesen gehören zu den mineralischen Baustoffen und bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.



Abbildung 15: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau

Qualitäten

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Unterschiedliche Materialien haben unterschiedliche Oberflächeneigenschaften und -qualitäten. Warme und haptische Materialien fördern die Behaglichkeit, während kalte und glatte Oberflächen unbehaglich oder abweisend wirken und Schall reflektieren können. Feuchtigkeitsausgleichende Materialien wie Lehmputze oder Vollelehmbauten (z. B. Stampflehmwände) verbessern das Raumklima und schützen vor Schimmelbildung.



Abbildung 16: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London

Shared spaces aussen

Garten

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Ein Garten bietet unter anderem die Möglichkeit, allein oder in Gemeinschaft eigenes Obst, Kräuter oder Pilze anzubauen. Als Gemeinschaftsgarten ist er auch ein sozialer Ort für Begegnungen und gemeinsame Projekte. Ein Garten kann auch als Dachgarten oder Dachterrasse angelegt werden. Je nach Lage des Grundstücks handelt es sich um künstlich angelegte Beete oder bodennahe Grünflächen. Zudem können örtliche Gegebenheiten wie eine Böschung für die Bepflanzung genutzt werden. Im städtischen Kontext wird von urbaner Landwirtschaft, Urban Gardening oder Urban Farming gesprochen.



Abbildung 17: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19

Freizeit

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Ausreichend Platz für Freizeitmöglichkeiten im Aussenraum ist im Zusammenhang mit Kleinwohnformen umso wichtiger, wenn die Wohneinheiten selbst nur in geringem Masse Platz dafür bieten. Insbesondere im Siedlungskontext sind Angebote wie ein gemeinsamer Grillplatz, eine Feuerstelle, ein Spielplatz, Trampoline oder auch eine Saunajurte/-hütte mögliche Formen, um gemeinschaftliches Leben im Aussenraum zu ermöglichen.



Abbildung 18: © 2014 Müller Sigrist Architekten, Volker Schopp, Kalkbreite, Zürich

Gebäudeaussenflächen

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Unmittelbar an das Gebäude angrenzende Flächen wie eine überdachte Terrasse, ein öffentlicher Hof, eine Veranda oder separate Terrassen auf verschiedenen Ebenen bieten genügend Platz, um allein oder mit Gästen und Nachbar:innen zu entspannen oder sich auszutauschen. Dort, wo kleinere Innenräume weniger Platz bieten, sind gebäudenaher Aussenräume umso wertvoller.



Abbildung 19: © 2017 Vandkunsten, Tegnestuen, CPH Shelter, Kopenhagen

Shared spaces innen

Funktionales

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Auch im Innenbereich gibt es verschiedene Möglichkeiten für gemeinschaftlich genutzte Räume, die die eigenen reduzierten privaten Flächen erweitern bzw. ergänzen können. So eignen sich z. B. Wasch- und Trockenräume sehr gut, um Funktionen einerseits auszulagern und andererseits zu teilen. Rein funktionale Räume eignen sich in der Regel besonders gut für die gemeinsame Nutzung, solange sie nicht selbst ein hohes Mass an Privatsphäre erfordern, wie z. B. ein WC oder Bad.



Abbildung 20: © 2014 Müller Sigrist Architekten, Volker Schopp, Kalkbreite, Zürich

Essen

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Beispiele für eine typische gemeinschaftliche Nutzung können eine (offene) Gemeinschaftswohnküche und ein gemeinschaftlicher Speiseraum/-saal sein, wo Nachbar:innen oder Gäste zusammenkommen. Dies bietet sich vor allem für Wohngemeinschaften, Cluster-Wohnungen oder Siedlungen an. Auch ein öffentliches Café oder ein ergänzendes gastronomisches Angebot kann angeschlossen werden. Solche Nutzungen können entweder in «Eigenregie» durch die Bewohner:innen selbst betrieben werden oder unter Einbezug eines «professionellen» Betreibers.



Abbildung 21: © 2019 Grand Huit architects, Jérôme Derigny photographer, La Ferme du Rail, Paris 19

Event

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI

In den zur Verfügung stehenden Garten- und Essbereichen können Mitbewohner:innen und Nachbar:innen Events veranstalten. Darüber hinaus gibt es Räume, die speziell für solche Anlässe als Veranstaltungs- und Kursräume sowie für grössere Nachbarschaftstreffen genutzt werden können.



Abbildung 22: © 2022 Müller Sigrüst Architekten, Sabine Rock, Kalkbreite, Zürich

Zusammenleben

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI

Sharing-Angebote sind nicht nur für besondere Anlässe wie gemeinsames Essen oder Feiern möglich. Ganze Wohneinheiten können von unterschiedlichen Gruppengrößen geteilt werden, sodass auch sanitäre Anlagen wie Gemeinschaftsbäder oder grosse gemeinsame Wohnzimmer sowie Schlafsäle ein gemeinsames Zusammenleben ermöglichen, bei dem private Flächen reduziert und Gemeinschaftsflächen maximiert werden.



Abbildung 23: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19

Einrichtung

Komfort

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI

In einer Kleinwohnform ist es hilfreich, wenn die Einrichtungsgegenstände und Möbel platzsparend sind. So nutzt z. B. ein Etagenbett einen Teil der Wohnfläche doppelt. Fenster(rahmen) können neben der natürlichen Belichtung auch für andere Zwecke genutzt werden, z. B. als Sitznische. Leichte textile Objekte, wie z. B. eine Hängematte, sparen Bodenfläche und können einfach abgebaut und verstaut werden. Auch die Ausstattung mit Beschattungsmöglichkeiten oder mit Insektenschutz erhöht den Komfort, z. B. durch ein Sonnensegel oder Jalousien, um den kleinen Raum vor Sonneneinstrahlung zu schützen.



Abbildung 24: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking

Pflanzen

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Pflanzen in Innenräumen schaffen eine angenehme Atmosphäre und können zusätzlich zur Luftreinigung beitragen. Bei frühzeitiger Planung können Bepflanzungselemente wie beispielsweise Blumentöpfe bewusst in die Konstruktion integriert und nicht nur additiv hinzugefügt werden. Die Anzahl der Pflanzen in Innenräumen hat einen entscheidenden Einfluss auf die Luftfeuchtigkeit und die Luftqualität. Für grosse Bepflanzungen ist ausreichend Substrat und damit eine ausreichende Bodenbelastung erforderlich.



Abbildung 25: © 2009 Ryue Nishizawa SANAA, Garden House, Tokio

Beleuchtung

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Eine ausreichende Beleuchtung ist sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich wichtig. Dabei kann es sich einerseits um funktionale Beleuchtungen wie LED-Innenleuchten, Lichtbänder als Oberlichter oder dekorative, stimmungsvolle Installationen wie Lampions oder Discokugeln handeln. Ebenso ist Licht für die Sicherheit relevant, z. B. über einer Eingangstür oder in schlecht belichteten Aussenbereichen, zur Orientierung, Wegfindung und zum Schutz vor Einbruch oder Vandalismus. Die Beleuchtungsqualität von Kunstlicht ist auch für das Wohlbefinden im Raum von grosser Bedeutung, insbesondere während der Tages- und Jahreszeiten, in denen man sich gerne in Innenräumen aufhält.

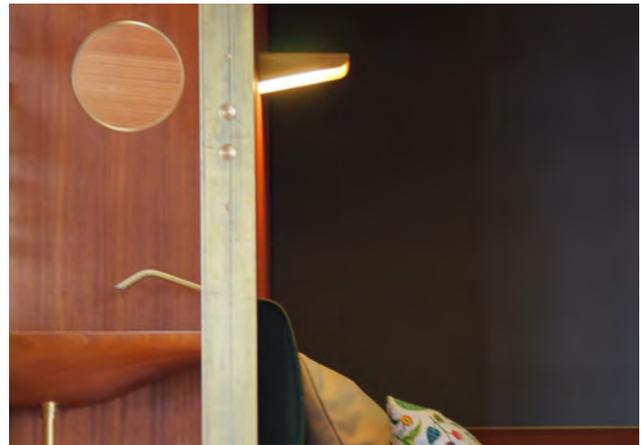


Abbildung 26: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Barbara Strub, Sputnik, Weiningen

Einbauten

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Durch die Ausstattung mit bestimmten Möbeln kann in einer Kleinwohnform ausreichend Stauraum, beispielsweise für Kleidung und Bücher, geschaffen werden, wobei die Möbel auch raumtrennende Funktionen übernehmen können. Um noch mehr Platz zu sparen, eignen sich intelligente Einbaulösungen wie klappbare Tische und Betten oder Möbel, die in der Wand verstaut oder integriert werden. Bei mobilen Kleinwohnformen ist darauf zu achten, dass die Möbel z. B. durch Magnetverschlüsse gesichert sind, damit sie sich während der Fahrt nicht öffnen und der Inhalt herunterfallen kann. Das Design der Einbauten kann sehr anspruchsvoll sein und beispielsweise einen modernen Charakter mit flächenbündigen Details aufweisen.



Abbildung 27: © 2021 Kuckoo Camper GmbH & Co. KG, Modell Bruno

Verkehr

Fahrzeugtyp

Als Zugfahrzeug, Van oder Wohnmobil sind verschiedene Fahrzeugmodelle möglich und geeignet. Je nachdem, wo man sich aufhalten oder wie man sich fortbewegen möchte, sind geländegängige Reifen oder ein 4x4-Getriebe empfehlenswert. Bestimmte Modelle, wie z. B. die T-Modelle von Volkswagen, haben auch eine symbolische Wirkung und stehen für ein bestimmtes Lebensgefühl. Anhänger sollten aus Sicherheitsgründen bremsbar sein und sicher abgestellt werden können.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR**
- ANH
- LEI

Voraussetzungen

Für die Fortbewegung mit der eigenen Kleinwohnform ist in vielen Fällen eine Zulassung erforderlich. Fahrer:innen müssen entsprechende Führerscheine besitzen und ein Fahrzeug braucht in der Regel eine Strassenzulassung. Weitere Voraussetzungen können zum einen geeignete Abstellplätze für das Fahrzeug oder den Anhänger sein, zum anderen kleinere Zusatzfahrzeuge, um die Wohneinheit erreichen zu können, z. B. wenn die Kleinwohnform sehr abgelegen und schlecht erreichbar ist oder auf dem Wasser liegt und nur mit einem zusätzlichen Boot erreicht werden kann.

- AP
- HAUS
- MOD**
- FAHR**
- ANH
- LEI

Motor

Mobile Kleinwohnformen benötigen entweder ein motorisiertes Zugfahrzeug oder sind selbstfahrend und verfügen über einen eigenen Antrieb. Dabei kann es sich um Motoren wie 2.0 TDI handeln, die mit Dieselmotoren betrieben werden (z. B. mit einem Verbrauch von 8,5 l/100km) oder um Elektromotoren, z. B. Elektro-Fahrradmotoren oder Bootsmotoren. Auf dem Wasser können mehrere Motoren erforderlich sein, um beispielsweise mit zwei Aussenbordmotoren eine Geschwindigkeit von drei Knoten zu erreichen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR**
- ANH
- LEI



Abbildung 28: © 2018 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore



Abbildung 29: © 2020 BeTRITON, Aigars Lauzis & Partner, Aigars Lauzis, Lago Maggiore

(Gebäude-)Technik

Wasser

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Generell, aber besonders für Selbstversorger, ist es sinnvoll, mit Systemen zur Wasserrückgewinnung und -aufbereitung zu arbeiten. Diese können beispielsweise Regenwasser sammeln und filtern oder Abwasser reinigen. Es gibt verschiedene Kläranlagen, wie Pflanzenkläranlagen oder Belebtschlamm-Kläranlagen, die Wasser aufbereiten und für die Wiederverwendung, zumindest für die Toilettenspülung oder die Bewässerung von Pflanzen, zur Verfügung stellen. Es gibt auch spezielle Systeme wie das Aquaponik-System, das Nährstoffe aus dem Abwasser einer Fischzucht für die bodenunabhängige Nahrungsmittelproduktion wiederverwenden kann.

Heizung/Wärme

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Kleinwohnformen können auf unterschiedliche Weise beheizt werden. Zum einen gibt es konventionelle Methoden wie den Einsatz eines Holzofens oder Kamins, für den das Holz auch aus eigenem Anbau stammen kann, einen multifunktionalen Pelletofen oder eine Gasheizung mit Warmwasserboiler. Bei hochwertiger Ausstattung kann die Wärme über eine Fussbodenheizung verteilt werden. Auch eine zentrale Erdwärmepumpe mit Nahwärmenetz kann nachhaltig Wärme erzeugen.

Belüftung

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Neben der natürlichen Belüftung über Fenster und Türen können Kleinwohnformen, wie herkömmliche Wohneinheiten, auch mit elektrischen Be- und Entlüftungssystemen be- und entlüftet werden. Bei immobilen Kleinwohnformen kommen automatisierte Lüftungen zum Einsatz, insbesondere dann, wenn sie Minergie zertifiziert sind. Bei mobilen Kleinwohnformen wie Wohnwagen oder Wohnmobilen kann eine Dometic-Zwangsentlüftung eingesetzt werden oder einen beigeestellten Raumluftreiniger genutzt werden. Je nach Ausführung können Lüftungssysteme akustische Störungen verursachen oder einen hohen Energiebedarf haben. Der Strombedarf für eine Lüftung sollte unbedingt im Planungsprozess abgeklärt werden, um bei angestrebter Autarkie ausreichend Strom zur Verfügung stellen zu können.



Abbildung 30: © 2021 ZHAW, Christoph Kaminski, Kreishaus, Feldbach



Abbildung 31: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein

Energie

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Immobille Kleinwohnformen werden meist über einen normalen Hausanschluss mit Energie versorgt. Mobile Kleinwohnformen können ebenfalls konventionell über das Netz versorgt werden, Energie selbst erzeugen oder von Nachbargebäuden beziehen. So kann eine mobile Kleinwohnform u. a. mit 230-Volt-Steckdosen ausgestattet sein, über eine CEE-Landstromdose mit FI-Schutzschalter versorgt werden oder eine 12-V-Camper-Elektronik integriert haben. Solarmodule an der Fassade oder auf dem Dach sowie ein Wechselstrom-generator, der die elektrische Energie in Wechselstrom umwandelt, können Strom erzeugen. Auch USB-Ladegeräte oder Stromspeicher, z. B. mit einer (Second-Life-) Batterie, sind möglich.



Abbildung 32: © 2018 Kollektiv Winzig, Immergrün, Zürich

Medien

Klang

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Durch mediale Installationen, wie z. B. ein Soundsystem, können neben den atmosphärischen Aspekten des Lichts auch die des Klangs eingebracht werden. Klang ist dabei nicht nur im Sinne der Produktion oder des Konsums von Bedeutung, sondern auch im Sinne einer guten Raumakustik und der Vermeidung von störenden Schallquellen oder schlechter Schalldämmung. Vor allem auf kleinen Flächen können gegebenenfalls Geräusche von Mitbewohner:innen oder Nachbar:innen leichter hörbar oder störend sein.



Abbildung 33: © 2021 Kuckoo Camper GmbH & Co. KG, Modell Bruno

Netzwerk

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Kleinwohnformen können, wie herkömmliche Wohnformen, nach heutigem Standard medial und technisch ausgestattet sein, wozu auch ein privater, drahtloser WLAN-Internetanschluss gehört. Gleichzeitig kann im Sinne der Reduktion und eines minimalistischen Lebensstils bewusst auf solche Technologien verzichtet werden. Insbesondere mobile Kleinwohnformen können zusätzlich mit einem GPS-System zur besseren Ortung und Orientierung ausgestattet werden.



Abbildung 34: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein

Bedienung

Wenn sich Eigentümer:innen oder Nutzer:innen einer Kleinwohnform für einen hohen Grad an Technologie und Medien entscheiden, dann bietet sich eine Installation als Smart Home mit entsprechender Bedienung an. So können verschiedene Schaltungen oder Steuerungen an einem Ort zusammengeführt und bei Bedarf mit einer Automatik verbunden werden.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 35: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein

Raumprogramm

Flexibilität

Eine flexible Grundrissgestaltung ermöglicht über die Zeit verschiedene Nutzungsformen oder Anpassungen an den Wohneinheiten, je nach den Bedürfnissen der Bewohner:innen. Fehlender Platz für Gäste kann auch durch einen gemeinsamen «Jokerraum» oder ein Gästezimmer kompensiert werden, das bei Bedarf vor Ort angemietet wird. In einem Geschosswohnungsbau kann es unterschiedliche Nutzungsebenen geben, die je nach Bedarf umprogrammiert werden können. In Modulbauweise können weitere Module, z. B. als Schlafbereich, Nasszellen (z. B. als WC) oder ein Wintergarten, nachträglich angebaut werden, um Flächen zu erweitern oder durch späteren Rückbau zu reduzieren.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 36: © 2019 Halter AG, MOVEment, Sion

Geschossigkeit

Kleinwohnformen können, insbesondere bei der Typologie «Apartment», wie konventionelle Wohngebäude unterkellert werden, was bei Kleinwohnformen in der Regel nicht der Fall ist. Die Geschossigkeit einer Kleinwohnform hängt von der Typologie und der Nutzungsart ab, so dass bei Fahrzeugen und Anhängern die für den Strassenverkehr zulässigen Höhen zu beachten sind, bei anderen Gebäuden die rechtliche Situation vor Ort. Kleinwohnformen können mehrgeschossig sein, einen hohen oder zweigeschossigen Hauptraum aufweisen oder eine innere Galerie bilden.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 37: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwolke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich

Erschliessung

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die Wohnfläche kann reduziert werden, wenn Verkehrs- und Erschliessungsflächen eingespart werden. Ein zentraler Verteilungsraum oder ein Verbindungsgang sollte flächenmässig klein gehalten werden. In einer Einraumwohnung oder bei einer Jurte kann es einen Hauptraum geben, der alle Funktionen beinhaltet oder an die anderen Räume anschliesst. Wohngemeinschaften oder Cluster-Wohnungen können auch einen öffentlichen Foyerbereich haben, beispielsweise mit Garderoben. Bei mehrgeschossigen Bauten sind innen- oder aussenliegende Treppen erforderlich, die, sofern baurechtlich zulässig, auch als Leiter ausgeführt werden können. Der Raum unter einer Treppe kann auch als Abstellraum genutzt werden.



Abbildung 38: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking

Arbeit

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Eine Kleinwohnform kann nicht nur zum Wohnen, sondern auch als Arbeitsplatz dienen. Einerseits ist es möglich, die Wohneinheit selbst entsprechend auszurüsten oder es gibt einen gemeinschaftlichen Bereich für die Bewohner:innen einer Siedlung oder eines Apartmentgebäudes, wo Computerarbeitsplätze zur Verfügung stehen. Neben der Nutzung für private und berufliche Zwecke können solche Räume auch von einer Siedlungsleitung oder einem Betreuungsteam genutzt werden oder zusätzliche Büro- und Dienstleistungsangebote bieten. Neben digitalen Arbeitsplätzen sind auch Ateliers und Werkstätten mögliche Zusatzräume.



Abbildung 39: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19

Schlafen

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Schlafgelegenheiten können fest installiert oder demontierbar bzw. verstaubar sein, z. B. in Form eines Schlafsofas oder eines in der Wand verstaubaren Klappbettes. Schlafplätze können auch auf ein Minimum reduziert werden. Darüber hinaus können sie als offener Bereich zu den übrigen Nutzflächen hin ausgerichtet, in einem eigenen Raum oder in einem abgetrennten Bereich untergebracht oder auf einer höheren Ebene als eine Art Schlafzimmer-Loft geplant werden. Je nach Familiensituation ist ein Kinderzimmer als separater, abschliessbarer Raum möglicherweise sinnvoll. In bestimmten Wohnformen kann der Schlafbereich auch als «Dorm» für mehrere Personen angeboten werden.



Abbildung 40: © 2018 Kollektiv Winzig, Urscheler Medien, Immergrün, Zürich

Sanitär

Toiletten

Für Kleinwohnformen, insbesondere für Typologien wie «Fahrzeuge», «Anhänger» oder «Leichtbauten», gibt es viele unkonventionelle Toilettentypen. So kann eine Kleinwohnform mit einer Verbrennungstoilette, einer Trockentoilette, einer Trenntoilette oder einer Kombination wie der Trocken-Trenntoilette FLOWER POTT (40x43x50 cm) ausgestattet sein. Je nach Modell muss die Entleerung in bestimmten Zyklen erfolgen. Der Standort und die Art der Toilette können den Komfort in einer Kleinwohnform wesentlich beeinflussen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 41: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking

Duschen

Neben den üblichen Duschen im privaten Badezimmer können Duschen auch in gemeinsam genutzten Sanitäreinrichtungen oder im Außenbereich angeordnet werden. Eine Möglichkeit für den Außenbereich ist z. B. eine Solardusche, bei der das Wasser durch Sonnenenergie auf bis zu 70 Grad Celsius erwärmt wird.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 42: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London

(Ab-)Wasseranschluss

Rein rechtlich ist für Kleinwohnformen mit ständiger Wohnnutzung zunächst ein konventioneller Anschluss an das Trinkwasser und die Kanalisation erforderlich. Wird von dem Anschlusszwang abgesehen, können ein Frisch- und ein Abwassertank notwendig werden, die regelmäßig befüllt oder entleert werden müssen. Ähnlich wie bei der Stromversorgung kann das Wasser ggf. auch vom Nachbargebäude bezogen werden. Wenn genügend Wasser zur Verfügung steht, sind auch bei mobilen Kleinwohnformen eigene Anschlüsse z. B. für Geschirrspüler oder Waschmaschine möglich. Wenn kein Anschluss an die Kanalisation besteht, müssen die Abwässer in jedem Fall anderweitig fachgerecht entsorgt werden (z.B. Pflanzenkläranlage für Grauwasser).

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 43: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau

Service

Gebäudezugang

Neben den konventionellen Zugangsmöglichkeiten mit Schlüsseln gibt es, ähnlich wie in Hotels oder Jugendherbergen, auch den Zugang mit Chipkarten, kontaktloses Einchecken oder einen Empfang mit Servicepersonal. In den meisten Fällen kommen die Bewohner:innen zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten in der Unterkunft an, so dass der Zugang rund um die Uhr gewährleistet sein sollte.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Verpflegung

In einem Gebäude mit mehreren Kleinwohnformen und weiteren Dienstleistungen kann auch ein schnelles Frühstücksangebot oder ein 24/7-Pop-Markt im Gebäude vorhanden sein. Darüber hinaus können öffentliche Cafés oder Speisesäle mit entsprechender Küche Verpflegungsmöglichkeiten bieten, insbesondere dann, wenn die privaten Koch- und Essbereiche in Fläche und Ausstattung stark reduziert sind.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Zusatzangebote

Das Wohnen in einer Kleinwohnform, in einer entsprechenden Siedlung oder in Apartment-Häusern kann mit verschiedenen Dienstleistungen bzw. Zusatzangeboten verbunden sein. Zum einen kann eine Kinderbetreuung auf dem Grundstück vorhanden sein, eine 24/7-Betreuung mit ständiger Beratungsmöglichkeit und entsprechenden Beratungsräumen oder es gibt ehrenamtliche Mitarbeiter:innen, die sich um die Bewohner:innen kümmern und diese betreuen. Dies ist vor allem in Unterkünften für ältere oder pflegebedürftige Menschen sowie für Obdachlose oder Geflüchtete üblich.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

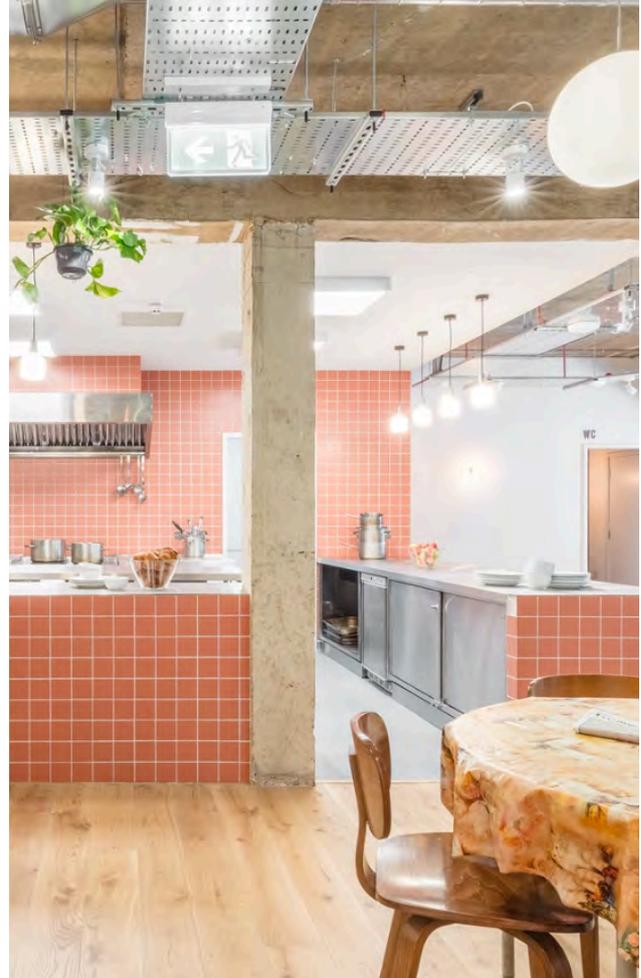


Abbildung 44: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London



Abbildung 45: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London

5.6 Eigenschaften von Kleinwohnformen

Eigenschaftsmerkmale von Kleinwohnformen beschreiben diese attributiv, das heisst sie charakterisieren die ihnen zugeschriebenen Eigenschaften und Wesensmerkmale näher und weisen auf Qualitäten von Räumen und Gebäuden hin.



Themen:

Konstruktion &
Herstellung

Fortbewegung

Soziales

Technologie & Energie

Recycling & Re-Use

Finanzen

Materialität

Ausstrahlung &
Reputation

Ressourcen & Klima

Atmosphäre & Komfort

Innenraum &
Raumgefüge

Gestaltung & Geste

Leben & Nutzung

Aussenraum & Ausblicke

Grundstück

Abbildung 46: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London

Konstruktion & Herstellung

Temporäres Gebäude

Die Frage der Zeitlichkeit spielt bei Kleinwohnformen eine besondere Rolle. Einige Siedlungen sind als Zwischennutzungen oder temporäre Siedlungen konzipiert und müssen unter Umständen im Laufe ihres Lebenszyklus den Standort wechseln. Gerade im Kontext von Zirkularität und Transformation kann das Temporäre einen positiven Aspekt von Nachhaltigkeit sein, wenn dadurch Flexibilität und Resilienz ermöglicht werden und ungenutzte (Brach-)Flächen für die Verdichtung genutzt werden. Ebenso kann Wohnraum mit wechselnden Nutzer:innen bestehen bleiben, z. B. als Übergangswohnprojekt für Menschen mit positivem Asylbescheid. Es kann aber auch negative Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit haben, wenn das Temporäre mit kurzlebigen Materialien verbunden ist.

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI

Vorfabriziert

Grosse Teile einer Kleinwohnform können in industrieller Fertigung im Werk in Hallen, gegebenenfalls sogar vollständig, vorgefertigt werden. Auch können Baukörper bei der Vorfabrikation beispielsweise ohne Fassade und Dach erstellt werden, die dann nachträglich konventionell auf der Baustelle ergänzt werden. Es können auch nur einzelne Bauteile vorgefertigt werden, die dann als Bausatz zur Verfügung stehen und noch einfacher zur Baustelle transportiert werden können, jedoch vor Ort mit mehr Aufwand montiert werden müssen. Ist ein Fundament zur Verankerung der Konstruktion im Boden erforderlich, muss dieses vor Ort hergestellt werden.

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI

Kurze Bauzeit

Vor allem die modulare Vorfertigung und die geringe Grösse der kleinen Wohnformen können einen Aufbau an einem oder wenigen Tagen ermöglichen. Gleiches gilt, je nach Typologie, unter Umständen auch für den Selbstbau, wenn dieser auf sehr einfachen Konstruktionen basiert und den Akteur:innen genügend freie Zeit zur Verfügung steht (z. B. bei einem Zelt oder einer Jurte). Eine professionelle Planung entfällt oder reduziert sich, wenn die Bauvorhaben auch von Laien geplant und umgesetzt werden können.

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI



Abbildung 47: © 2011 Jurtendorf, Luthernbad



Abbildung 48: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Barbara Strub, Sputnik, Weiningen

Modular

Die häufig vorgefertigten Teile sind – entsprechend dem Hauptmerkmal des Modularen – leicht montier- und demontierbare Baukörper bzw. Module, die auf die Baustelle gebracht werden. Mehrere Module können miteinander kombiniert und zum Teil in beliebiger Anordnung zu jeweils unterschiedlichen Zusammensetzungen verbunden werden, was eine hohe Flexibilität ermöglicht. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Verbindungen der Module untereinander.

- AP
- HAUS
- MOD**
- FAHR
- ANH
- LEI

Anbau

Eine mögliche Bauweise ist die Errichtung einer Kleinwohnform als Annxbau (man kann auch von parasitärer Architektur sprechen), z. B. auf oder an einem bestehenden Gebäude. Dadurch kann der Bestand mitgenutzt werden, wodurch Baumaterial eingespart wird und weniger Fassadenfläche entsteht. Ausserdem können vorhandene Bauteile wie Wände als tragende Konstruktionen genutzt werden.

- AP
- HAUS**
- MOD**
- FAHR
- ANH
- LEI

Fortbewegung

Fahrzeug

Ein Fahrzeug verfügt über einen eigenen Antrieb zur Fortbewegung und ist somit unabhängig von anderen Komponenten (ausser Treibstoff) über weite Strecken mobil, was es vom einfacheren Anhänger unterscheidet. Dies kann sowohl das gesamte Haus als auch nur einen Teil der eigenen Wohnung als mobilen Teil betreffen. Der Antrieb ist im besten Fall elektrisch und basiert auf nachhaltigen Energiequellen. Das Gewicht bestimmt unter anderem, welche Führerscheinklasse benötigt wird. Mögliche Fahrzeugtypen können z. B. ein Spezialfahrzeug unter 3,5 Tonnen oder ein Fahrzeug mit 100 km/h Zulassung sein.

- AP
- HAUS
- MOD**
- FAHR**
- ANH
- LEI



Abbildung 49: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich



Abbildung 50: © 2018 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore

Reisefähigkeit

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Als Fahrzeug, Anhänger oder transportfähiges Modul ermöglicht eine Kleinwohnform individuelles Reisen. Je nach Ausstattung und Antrieb kann die Fortbewegung auf dem Wasser oder der Strasse ermöglicht und gleichzeitig ein Freiheitsgefühl vermittelt werden. Wichtig ist eine Strassenzulassung, wenn das Strassennetz genutzt werden soll. Bei schwimmenden Varianten ist die Schifffahrtsordnung zu beachten. Zudem kann das eigene Zuhause so auf digitale, ortsunabhängige Arbeitsbedingungen und häufige Ortswechsel ausgelegt werden. Auch auf dem Wasser kann eine Kleinwohnform mobil sein. So spricht man in manchen Zusammenhängen auch von Wassernomaden, wenn die Anlegestellen auf dem Wasser wechseln.



Abbildung 51: © 2017 Leonardo Di Chiara, aVOID, Pesaro

Amphibisch

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Amphibische Fortbewegungsmittel sind vielseitig einsetzbar, sowohl an Land als auch auf dem Wasser. Sie können also nicht nur fahren, sondern auch schwimmen, was unter Umständen Anpassungen am Fahrzeug erfordert. Amphibische Kleinwohnformen sind daher in der Regel umbau- und anpassbar und müssen technisch-konstruktiv sicherlich aufwendiger ausgestattet werden.



Abbildung 52: © 2020 BeTRITON, Aigars Lauzis & Partner, Aigars Lauzis, Lago Maggiore

Transportfähigkeit

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Kleinwohnformen können je nach Typologie und Konstruktion ganz oder teilweise vorgefertigt und als Ganzes oder in Einzelteilen transportiert werden. Sie sind damit weitgehend ortsunabhängig, wenn an anderen Orten gleiche Standortbedingungen vorzufinden sind. Nicht nur einzelne Gebäude, sondern ganze Siedlungen können transportiert werden, z. B. wenn die Zeit einer (Zwischen-)Nutzung abgelaufen ist. Dabei werden Bauteile oder ganze modulare Baukörper per Lastwagen und/oder Kran transportiert und umgesetzt. Gegebenenfalls können Teile auch verschifft werden. Ist das Gebäude selbst als Anhänger konzipiert, ist die Transportfähigkeit bereits gegeben.

Soziales

Zielgruppe

Kleinwohnformen können unterschiedliche Nutzer:innengruppen ansprechen und verschiedene soziale Funktionen übernehmen. Typische Zielgruppen sind allgemein junge Menschen, Wohngemeinschaften sowie Studierende oder Senior:innen. Daneben gibt es aber auch Beispiele für kleine Wohnformen für Geflüchtete oder Menschen in unterschiedlichen Notlagen. Dies kann zu einer grossen Diversität der Bewohner:innenschaft führen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 53: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich

Zusammenleben

Das Zusammenleben in einer Kleinwohnform kann trotz oder gerade wegen der kleinen Wohnflächen sehr gemeinschaftsfördernd sein. Unter anderem führt die Anordnung der Wohneinheiten in Clustern oder Siedlungen zu sozialem Austausch, wobei bereits die Planungsphasen als partizipative Projekte gestaltet werden können. Die Wohnfunktion kann als integratives Konzept mit anderen Alltagsfunktionen kombiniert werden, so dass beispielsweise Sprachunterricht, Schule, Lehre oder Arbeit vermittelt werden können oder Werkstätten für Bildung und Forschung zur Verfügung stehen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 54: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich

Wohnform

So wie es sehr unterschiedliche Zielgruppen für die verschiedenen Typologien gibt, so gibt es auch unterschiedliche Wohnformen, in denen Kleinwohnformen zum Einsatz kommen. Dies können unter anderem Formen des Senior:innenwohnens oder generell Wohngemeinschaften sein. Reduzierte Privatflächen können hier durch maximierte Gemeinschaftsflächen kompensiert werden und so ein zusätzliches Angebot schaffen. Dinge und Elemente der Wohnung, die nicht unbedingt individuell genutzt werden müssen, können gemeinsam genutzt werden. Dies gilt sowohl für die Wohnfläche als auch für die einzelnen Gegenstände.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Kooperative Planung

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Schon die Planung kann oder sollte partizipativ gestaltet werden, so dass auch aktuelle oder zukünftige Bewohner:innen der Kleinwohnformen oder beispielsweise die Nachbarschaft einbezogen werden können. Beratungen, z. B. durch Bewohner:innen ähnlicher, vergleichbarer Wohnformen, können bei der Projektentwicklung hilfreich sein. Für bestimmte Projekte sind auch Kooperationen sinnvoll, z. B. mit Wohltätigkeitsorganisationen oder in Form einer Organisation als Baugruppe oder Genossenschaft.



Abbildung 55: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19

Technologie & Energie

Energieeffizienz

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Im Diskurs der Nachhaltigkeit, in diesem Fall der ökologischen Nachhaltigkeit, streben Bewohner:innen von Kleinwohnformen häufig eine hohe Energieeffizienz an. So können Kleinwohnformen auch Teil eines 2000-Watt-Areals sein oder Anforderungen wie «Minergie P Eco» erfüllen. So wird eine sehr gute Wohn- und Arbeitsqualität mit einem angenehmen Raumklima, geringen Lärmimmissionen, optimalen Tageslicht-verhältnissen sowie schadstoff-, keim- und strahlungsarmen Innenräumen geschaffen.



Abbildung 56: © 2021 ZHAW, Christoph Kaminski, Kreishaus, Feldbach

Energiebedarf

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Wie jede andere Wohnform haben auch Kleinwohnformen einen gewissen Energiebedarf, der gedeckt werden muss. Einige Typologien werden konventionell über das Netz versorgt. Andere erzeugen einen Teil ihres Energiebedarfs (z. B. bis zu 80% des jährlichen Energiebedarfs) vollständig oder als Hybrid selbst. Wärmeenergie kann z. B. auch über ein Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung wieder genutzt und damit der Bedarf an neu produzierter Energie reduziert werden.

Autarkie

Viele Kleinwohnformen, insbesondere transportfähige oder mobile, sind nicht an ein bestehendes Stromnetz angeschlossen, sondern energie- bzw. stromautark, z. B. durch eigene Stromerzeugung mittels Solarzellen. Diese Autarkie kann auch hybrid sein, sodass ein Bauwerk auch nur für eine bestimmte Zeit (z. B. einzelne Tage oder Stunden) autark sein kann.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 57: © 2010 estudioHerreros, Javier Callejas, Garoza House, Ávila

Smart Home

Der kompakte Raum einer Kleinwohnform bietet sich an, um die Wohnung mit intelligenter Technik auszustatten und verschiedene Funktionen im Sinne eines Smart Homes steuerbar zu machen. Dies kann wie üblich verschiedene Aspekte wie Heizung, Beleuchtung oder Soundsysteme sowie Verdunkelungssysteme umfassen. Ein hoher Technologisierungsgrad ist jedoch energie-intensiver, wenn die Technik nicht selbst auf Energieeinsparung ausgelegt ist, und zudem wartungsintensiver.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 58: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein

Recycling & Re-Use

Rezyklierbar (Baustoffe)

Ein wichtiger Bestandteil ökologischer und ökonomischer, möglicherweise auch sozialer Nachhaltigkeit sind auch bei Kleinwohnformen verschiedene Wiederverwertungsstrategien. Dazu zählt nicht nur das Recycling, bei dem Baustoffe wiederverwertet werden, sondern auch die Aufbereitung, wie z. B. das Upcycling, bei dem Abfälle so aufbereitet werden, dass sie als Baustoffe oder Bauteile eine neue Funktion erhalten, oder das Downcycling, bei dem zwar ein Qualitätsverlust eines Baustoffes oder Bauteils eintritt, dieser aber im Kreislauf verbleibt und wiederverwendet werden kann.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 59: © 2021 ZHAW, Devi Bühler, Kreishaus, Feldbach

Wiederverwendung (Bauteile)

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Ohne die Materialien oder die stoffliche Qualität der Bauteile grundlegend zu verändern, können auch gebrauchte Bauteile im Sinne des Re-Use ebenfalls im Kreislauf gehalten werden. So sind z. B. Fenster aus einem Abbruchgebäude auszubauen und in einem anderen Zusammenhang als Ganzes wieder einzubauen. Ein weiteres Beispiel sind Fassadenverkleidungen aus Holz oder Wellblech, die demontiert und anschließend wieder montiert werden.



Abbildung 60: © 2019 Grand Huit architects, Jérôme Derigny photographer, La Ferme du Rail, Paris 19

Zirkularität (System)

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Das Prinzip der Zirkularität bezieht sich nicht nur auf Stoffkreisläufe. Die Kreislaufwirtschaft setzt auf verschiedene Energieträger bzw. Ressourcen. So kann auch die Wärmerückgewinnung oder die Regenwassernutzung als Kreislaufprozess verstanden werden und für verschiedene Kleinwohnformen von Nutzen sein.

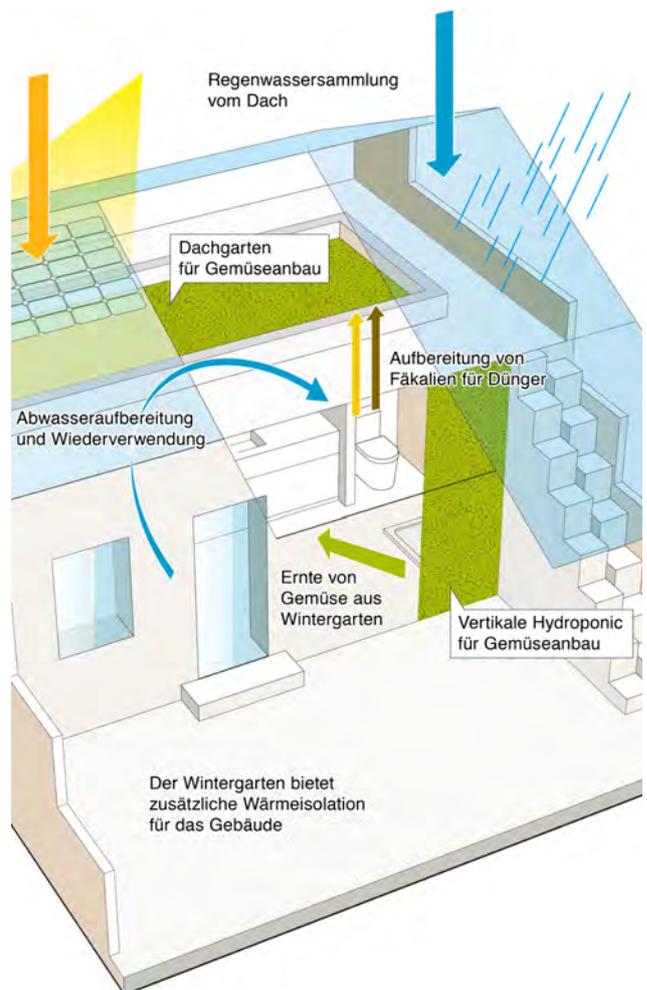


Abbildung 61: © 2021 ZHAW, Basil Lehmann, Kreishaus, Feldbach

Kompostierbar (Abfall/mineralisch)

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Sowohl natürliche, kompostierbare Baustoffe als auch Abfälle aus dem Wohnalltag fallen im Laufe der Zeit an und können besser verwendet werden. Zum Beispiel in der privaten/autarken und öffentlichen Produktion von Erd- oder Biogas. Es ist auch möglich, die eigene Toilette als Düngerquelle zu nutzen. So bleiben wertvolle Nährstoffe im Kreislauf.

Finanzen

Baukosten

Ein wichtiger Aspekt bei der Planung und Realisierung von Kleinwohnformen sind die Baukosten. Zentrale Merkmale von Kleinwohnformen können je nach Typologie reduzierte Baukosten bzw. Herstellungskosten sein. Dies ist zum einen sicherlich auf Materialeinsparungen zurückzuführen, zum anderen aber auch auf den Grad der Vorfertigung sowie den teilweise stark reduzierten Umfang der Arbeitszeit.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 62: © 2012 Fabian Evers Wezel, Sebastian Berger, Haus Unimog, Ammerbuch

Kaufpreis

Der Kaufpreis ist in der Regel günstiger als der eines herkömmlichen Einfamilienhauses oder einer Standardwohnung. Der Kaufpreis pro Quadratmeter hängt stark vom Kontext, den Eigentümer:innen oder der Qualität der Baumaterialien ab, weshalb keine pauschalen Aussagen über die Höhe eines üblichen Kaufpreises einer Kleinwohnform gemacht werden können. Generell lässt sich jedoch sagen, dass der Erwerb von Wohneigentum für mehr Menschen leichter wird, wenn die Größe und damit der Preis reduziert werden.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

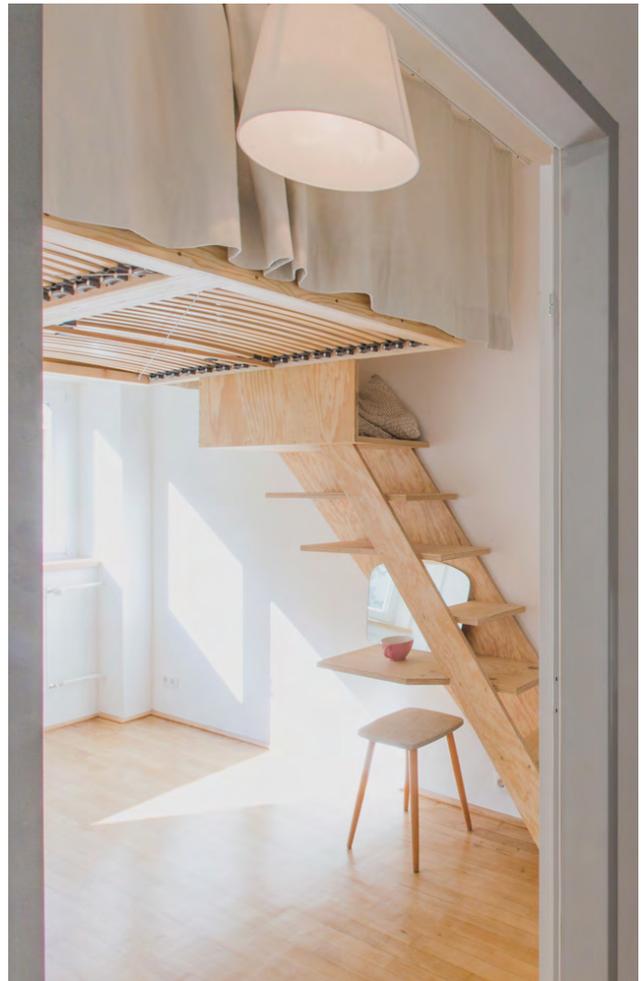


Abbildung 63: © 2016 gaupenraub +/-, TU Wien, Petra Panna Nagy, VinziRastHOME, Wien

Mietpreis

Steigende Mietpreise, insbesondere in Ballungsräumen, erschweren oft die Suche nach bezahlbarem Wohnraum. Kleinwohnformen bieten eine gute Alternative, um sich auch in zentralen Lagen eine Wohnung leisten zu können, da der Mietpreis ähnlich wie beim Wohneigentum unter anderem stark von der genutzten Wohnfläche abhängt.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Nachhaltiges Wirtschaften

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Neben der ökologischen und der sozialen Nachhaltigkeit ist auch die ökonomische Nachhaltigkeit von Bedeutung und spielt im Zusammenhang mit Kleinwohnformen für viele Nutzer:innen eine wichtige Rolle. Für die Nachhaltigkeit sind vor allem die langfristige Perspektive und die Langlebigkeit bzw. die langen Lebenszyklen von Bedeutung, sodass es wichtig ist, auch die Kosten für den Betrieb sowie die Unter- und Erhaltung der Bausubstanz genau zu betrachten.



Abbildung 64: © 2012 Fabian Evers Wezel, Michael Schnabel Fotografie, Haus Unimog, Ammerbuch

Materialität

(Oberflächen-)Qualitäten

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Wie bei anderen Wohnformen und -typologien sind auch bei Kleinwohnformen bestimmte Oberflächenqualitäten für die Wohnqualität und Wohngesundheit relevant. So können diese Qualitäten einerseits für mehr Komfort und Behaglichkeit sorgen, andererseits aber auch (sicherheits-)technische Anforderungen erfüllen. So sollten bestimmte Materialien je nach Nutzung nicht brennbar sein und allgemeine Brandschutzanforderungen erfüllen. Bestimmte Materialwahlen ermöglichen zudem eine höhere Flexibilität oder auch transparente bzw. transluzente Eigenschaften, z. B. im Textil- und Leichtbau.



Abbildung 65: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London

Natürliche Materialien

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Natürliche Materialien, wie Vollholz oder Lehmputze, sorgen vor allem kurzfristig für viel Komfort und eine angenehme Atmosphäre, langfristig aber auch für eine hohe Wohngesundheit. Auch bei Kleinwohnformen ist es sinnvoll, auf gesunde, natürliche Baustoffe und Bauweisen zu setzen. Während bei grösseren Bauten aufgrund des grossen Bauvolumens natürliche Baustoffe und biobasierte Materialien oftmals das Budget übersteigen und darum eingespart werden, können diese bei Kleinwohnformen mit geringerem Bauvolumen leichter finanziert werden, da sie nicht im selben Umfang angeschafft werden müssen und die Kosten (absolut betrachtet) günstiger sind.

Lokale Materialien

Für nachhaltiges Planen und Bauen sind lokale Materialien von besonderer Bedeutung. Sie erfordern keine langen Transportwege, stärken die Identität und unterstützen die lokale (Bau-) Wirtschaft.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 66: © 2019 Grand Huit architects, Jérôme Derigny photographer, La Ferme du Rail, Paris 19

Ausstrahlung & Reputation

Forschungsprojekt

Kleinwohnformen werden direkt oder indirekt in verschiedenen Hochschulprojekten behandelt. Durch die höhere gesellschaftliche Aufmerksamkeit für Kleinwohnformen werden diese auch in Praxis und Forschung zunehmend multidisziplinär behandelt. Dabei werden die Inhalte in einen grösseren Zusammenhang gestellt, der über architektonische und technische Aspekte hinausgeht, und auch soziale und gesellschaftliche Aspekte beleuchtet.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 67: © 2021 ZHAW, Christoph Kaminski, Kreishaus, Feldbach

Publikation

Die Planung und Realisierung vieler Kleinwohnformen wird international publiziert, sowohl was professionell entwickelte und umgesetzte Kleinwohnformen als auch was von Laien geplante und gebaute Kleinwohnformen betrifft. Kleinwohnformen sind für viele Menschen von Interesse und ihre gebauten Beispiele werden in unterschiedlichen Medien (von öffentlichen Medien bis zu studentischen Arbeiten) betrachtet und publiziert.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Know-how-Erweiterung

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Über verschiedene Kanäle werden Anleitungen oder Dokumentationen von Bauprojekten anderen Interessierten zur Verfügung gestellt. Dies dient sowohl der Inspiration als auch der Wissensvermittlung. Vor allem von Laien und für Laien werden Projekte und genaue Arbeitsschritte dokumentiert und verbreitet. Die entstandenen Projekte und Bauten können oft als Prototypen angesehen werden. Die Baubranche ist jedoch ein stark regulierter Bereich und die rechtlichen Vorschriften sind für Laien nicht immer einfach verständlich und umsetzbar. Hier bedarf es oftmals die professionelle Begleitung durch erfahrene Planende.

Wirkung

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Kleinwohnformprojekte können eine grosse Ausstrahlung haben. Zum einen, weil mit ihnen bestimmte Wünsche oder Sehnsüchte verbunden sind, zum anderen, weil sie etwas Besonderes und Seltenes darstellen. Insbesondere Projekte, die in einem grösseren sozialen Kontext stehen und einen gemeinnützigen Beitrag leisten, haben eine gesellschaftliche Wirkung. So können innovative Wohnformen und -lösungen, z. B. für Geflüchtete oder Obdachlose, dazu beitragen, diese Themen zu entmystifizieren und auf den Boden der Realität zu holen.

Ressourcen & Klima

Ideologisch (Aktivistisch)

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die Entscheidung für das Wohnen in einer Kleinwohnform hat neben finanziellen Aspekten häufig auch ideologische, möglicherweise aktivistische Hintergründe, wenn Minimalismus- und Reduzierungsmotive im Vordergrund stehen, bioklimatische Prinzipien verfolgt werden oder alternative Wohnformen einen Beitrag zum ressourcenschonenden Leben leisten sollen. Es können auch soziale, gemeinschaftliche Projekte realisiert werden, die zu einer nachhaltigen Gesellschaft beitragen. Es können Initiativen beteiligt sein (beispielsweise die Initiative «Spree: publik»), sodass sich mehrere Akteur:innen zusammenschliessen.



Abbildung 68: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich



Abbildung 69: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwolle», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich

CO₂-Reduktion

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die Reduktion des CO₂-Fussabdrucks spielt für viele Nutzer:innen von Kleinwohnformen eine wichtige Rolle. Durch eine entsprechende Bauweise mit ressourcenschonenden Materialien oder eigener Energieproduktion kann eine Kleinwohnform in der Nachhaltigkeitsbetrachtung gut abschneiden. Der CO₂-Fussabdruck einer Kleinwohnform hängt aber nicht zuletzt von der architektonischen Typologie sowie von der Inanspruchnahme von Infrastruktur und grauer Energie ab. Beispielsweise beim «Anhängler» steigt der CO₂-Fussabdruck durch die Verwendung des Unterbaus aus Stahl gegenüber manch anderen Konstruktionen. Aber auch ein Fundament oder Wände und Decken aus (Stahl-)Beton bei immobil Typologien wie dem «Apartment» oder dem «festen Haus» verursachen hohe Emissionen in der Herstellung.

Ressourcenschonend

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Bei Kleinwohnformen werden Ressourcen wie das Baumaterial aufgrund der geringen Grösse einer Wohneinheit in der Regel sparsam genutzt. Mit der Reduktion geht oft auch eine Einsparung der aufzubringenden Kosten und damit der benötigten finanziellen Ressourcen einher. Die genauen Werte sind jedoch abhängig von der architektonischen Typologie und der tatsächlichen Realisierung (z.B. Wiederverwendung vs. Neuproduktion von Baumaterial). Der Verbrauch an (versiegelter) Bodenfläche ist bei mehrgeschossigen Typologien pro Person geringer als bei solchen, die über nur ein Stockwerk verfügen. Typologien wie der «Anhängler» versiegeln oftmals keine Bodenflächen, sondern werden mit Abstand zum Boden platziert und lassen die Versickerung unterhalb zu.

Wasserreduktion

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Durch gezieltes Wassermanagement kann der Wasserverbrauch erheblich reduziert und damit viel Wasser eingespart werden. Verschiedene Technologien, wie die Nutzung von Regenwasser oder die Aufbereitung von Abwasser, helfen dabei. Kompost Trenntoiletten sind auch ohne Wasser nutzbar.



Abbildung 70: © 2018 Kollektiv Winzig,Urscheler Medien, Immergrün, Zürich



Abbildung 71: © 2016 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore

Atmosphäre & Komfort

Belüftung

Aufgrund des geringen Raumvolumens von Kleinwohnformen kann es schneller zu einem Mangel an Frischluft kommen, Gerüche und Dämpfe verteilen sich weniger und beeinflussen somit schneller unser Wohlbefinden. Eine gute Belüftung der Kleinwohnform, vor allem in Form einer natürlichen Belüftung, ist daher sehr wichtig. Künstliche, manuelle oder maschinelle Lüftungssysteme können dies unterstützen. Das geringe Raumvolumen ermöglicht aber auch einen schnelleren Luftaustausch.

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI

Belichtung

Die natürliche Belichtung ist für den Komfort und das Raumklima von grosser Bedeutung. Eine zu geringe Belichtung kann in kleinen Räumen zu zusätzlichem Unbehagen führen. Eine ausreichende natürliche Belichtung ist von erheblichem Vorteil, während eine künstliche Beleuchtung unterstützend wirken kann oder muss.

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI

Temperatur

Sowohl im Sommer als auch im Winter kann es je nach Bauweise der Kleinwohnform zu einer schlechten Temperaturregulierung kommen. Das geringe Raumvolumen kann sich im Sommer besonders schnell aufheizen und im Winter je nach Qualität der Aussenwände und Bauteile schnell auskühlen. Die Dimensionierung und Ausrichtung der Fenster ist dabei entscheidend, während vor allem textile Konstruktionen im Winter zu Dämmproblemen führen können. Übermässiges Heizen oder Kühlen kann daher dem Anspruch der Ressourcenschonung widersprechen, ist aber auch nicht immer notwendig, da das kleine Volumen schnell wieder auf Temperatur gebracht werden kann.

AP

HAUS

MOD

FAHR

ANH

LEI



Abbildung 72: © 2017 Vandkunsten, Tegnestuen, CPH Shelter, Kopenhagen



Abbildung 73: © 2011 Jurtendorf, Luthernbad

Raumklima

Beim Raumklima geht es nicht nur um die Temperatur, sondern auch um die Luftfeuchtigkeit und andere Faktoren, die zu Behaglichkeit oder Unbehagen führen. Es sollte auf ein angenehmes und vor allem gesundes Raumklima geachtet werden. Feuchtigkeitsregulierende Materialien wie Lehm oder luftfilternde Geräte können zu einem guten Raumklima beitragen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 74: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau

Innenraum & Raumgefüge

Grösse

Es liegt auf der Hand, dass der Aspekt der Grösse das charakteristischste Merkmal der Kleinwohnformen ist und sowohl verschiedene Vor- als auch Nachteile mit sich bringt. Auch auf kleiner Fläche kann es Raumgefüge oder Zonen geben, die eine Grosszügigkeit erlauben und beispielsweise mehrere Bewohner:innen oder Besucher:innen fassen können. Das Zusammenleben mit einem Haustier ist oft schwierig, aber je nach Anordnung und Dimensionierung der Räume durchaus möglich.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

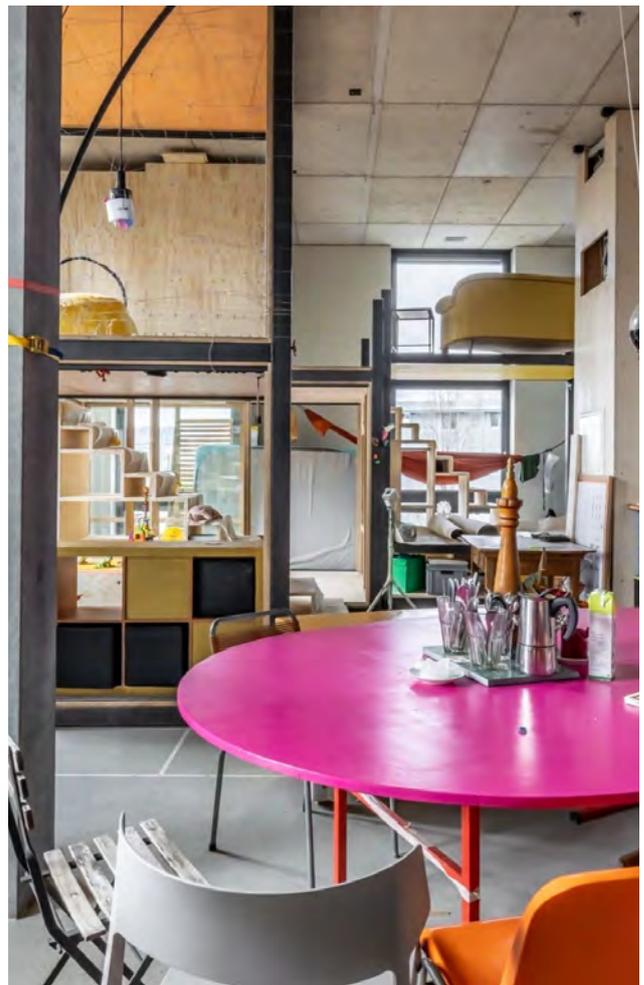


Abbildung 75: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich

Raumnutzung

Die geringen Wohn- bzw. Nutzflächen in Kleinwohnformen erfordern umso mehr intelligente Raumnutzungen, die mit einer gewissen Flexibilität bzw. Variabilität (je nach Jahreszeit) eine Mehrfachnutzung der Räume ermöglichen. Das Öffnen und Schliessen von Räumen ermöglicht unterschiedliche Grade von Privatsphäre oder Öffentlichkeitsorientierung. Auch die Grenzen zwischen innen und aussen können fließend sein und so die Möglichkeiten der Raumnutzung erweitern.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Raumaufteilung

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die unterschiedlichen Nutzungen wie Schlaf-, Koch- oder Essbereich können bzw. müssen geschickt angeordnet werden, um den knappen Raum optimal zu nutzen. Je nach Typologie können die Räume unterschiedlich verbunden und aufgeteilt werden. Sei es als rundes Raumgefüge wie in einer Jurte, als «Einraum» wie in einem Wohnwagen, als Anordnung mit Haupt- und Nebenraum, als Raum, der gegebenenfalls durch Möbel oder andere Lösungen optisch geteilt wird, oder als variable, freie Raumaufteilung, die verschiedene Formen annehmen kann.

Ausbaustandard

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die Qualität des Raumes hängt unter anderem in hohem Masse von der Wahl und der Qualität der Ausstattung ab. So können z. B. durch finanzielle Einsparungen aufgrund geringerer Raumgrößen mehr Mittel in einen ökologischen Ausbaustandard investiert werden. Intelligente Möblierungslösungen und multifunktionale Einbauten können den Komfort erhöhen. Sie sind in der Regel platzsparend, wobei die Bauteile vielseitig nutzbar und ausziehbar, faltbar, verschiebbar oder anderweitig beweglich sein können.

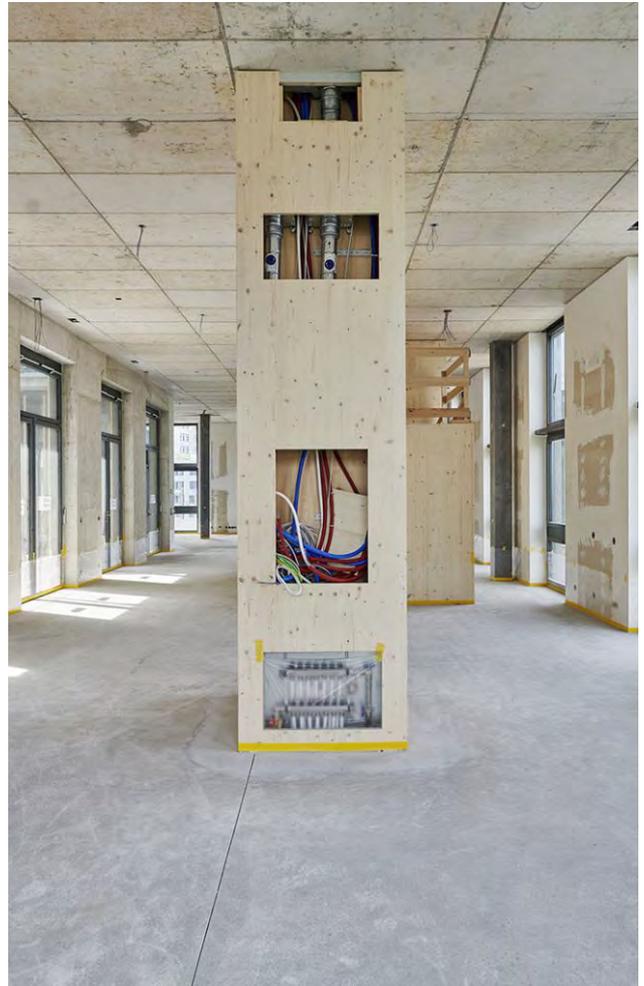


Abbildung 76: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwolle», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich

Gestaltung & Geste

Interpretation

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die Typologien der Kleinwohnformen sind nicht fest definiert und lassen kreative und vielfältige Interpretationen und Kombinationen zu. Bei der Gestaltung können auch andere Bauweisen Inspirationsquelle sein, sodass z. B. der Bootsbau, traditionelle Gebäude wie das Bauernhaus oder Konstruktionen aus der Raumfahrt, als Vorbild dienen und Eigenschaften aufweisen, die neu interpretiert in eine Kleinwohnform eingebracht werden.



Abbildung 77: © 2001 Bonnfait & Associates Architects, Paul McCredie, Port-A-Bach Prototype

Kontrast

Gestaltung muss nicht nur auf Harmonie und Integration ausgerichtet sein; Gestaltung kann auch vom bewussten Kontrast leben. Es gibt einige Beispiele, die trotz Naturnähe vom Kontrast zur Natur leben und sich z. B. durch einen industriellen Charakter bzw. ein industrielles Erscheinungsbild auszeichnen. Dieser Charakter kann dabei mit der industriellen Vorfertigung zusammenhängen, mit der Verwendung bestimmter Materialien oder auch mit Elementen aus anderen Bereichen, wie z. B. Containern aus dem Güterverkehr, die wiederverwendet werden.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Moderne Gestaltung

Kleinwohnformen können einen hohen Anspruch an die Gestaltung bzw. das Design stellen. Bei einigen Projekten wird grosser Wert auf eine moderne, zeitgemässe oder gar futuristische Bauweise gelegt. Dabei können die Bauten mit Vollverglasung, viel Transparenz, optischer oder tatsächlicher Leichtigkeit moderne Akzente setzen und je nach Konzept auch Moderne mit Tradition verbinden. Die gestalterische Freiheit und die technische Machbarkeit scheinen hier nahezu grenzenlos, sind aber nicht selten auch mit einem höheren Ressourcenaufwand verbunden, sei es (material-)technischer oder finanzieller Art.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Leben & Nutzung

Selbstbau

Kleinwohnformen erlauben aufgrund der reduzierten Komplexität und der häufig hoch angesetzten Initiative der Entwickler:innen und Bewohner:innen einen hohen Grad an Eigenplanung und Eigenentwicklung. Eigene Kreativität wird beim Planen und Bauen ausgelebt und die Bauten werden «massgeschneidert» den eigenen Bedürfnissen angepasst. Bestimmte Typologien lassen dabei mehr Eigeninitiative und einen höheren Grad an Selbstbau zu als andere. Vor allem bei Apartments beschränkt sich der Selbstbau oft höchstens auf den Innenausbau, während bei kleineren Volumina die Gestaltungsfreiheit oft grösser ist.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 78: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking



Abbildung 79: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich

Flexibilität

Die Nutzung einer Kleinwohnform geht oft über das reine Wohnen hinaus. So kann die Kleinwohnform auch als Arbeitsplatz, als Fortbewegungsmittel sowie als Ferienwohnung oder Pension genutzt werden. Die verschiedenen Nutzungen können gleichzeitig kombiniert werden, was eine hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität erfordern. Die flexible Nutzung geht einher mit individuellen oder kollektiven Funktionen und Bedürfnissen. Es gibt Kleinwohnformen, die als Hauptwohnsitz dienen, während viele Projekte beispielsweise auch als Zweitwohnsitz genutzt werden, um das Wohnen in der städtischen Umgebung zu ergänzen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 80: © 2017 Leonardo Di Chiara, aVOID, Pesaro

Lebensstil

Das Leben in einer Kleinwohnform ist heute oftmals mit besonderen, alternativen Lebensstilen verbunden. Die Nutzer:innen müssen – oder vielmehr möchten – sich von vielen Besitztümern trennen und einen minimalistischen Lebensstil führen. Diese Reduktion kann positive Effekte haben, wie z. B. den Abbau von Existenzängsten, da hohe Mietkosten wegfallen und das eigene Leben weniger von materiellen Dingen abhängt. Verschiedene Beispiele von Kleinwohnformen, beispielsweise im städtischen Kontext, können mit weiteren Angeboten wie Sportangeboten, Gastronomie oder Einkaufsmöglichkeiten verbunden werden.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 81: © 2023 Müller Sigrüst Architekten, Dimitri Djuric, Kalkbreite, Zürich

Privatsphäre

Die geringe Wohnfläche lässt oft nur kleine private Flächen zu, die zum Teil bewusst minimiert werden, da an anderer Stelle öffentliche Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen. Ein flexibler Grad an Privatsphäre ermöglicht die Anpassung an unterschiedliche Situationen, z. B. im Krankheitsfall. Trotz der eingeschränkten Möglichkeiten bleiben die Nutzer:innen von Kleinwohnformen im Wesentlichen autonom, was zusätzlich das Gefühl der Eigenverantwortung stärkt.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Intimität

Ähnlich wie der Aspekt der Privatsphäre spielt auch die Intimsphäre eine grosse Rolle. Dies kann manchen Nutzer:innen Probleme bereiten. Die Flächen für den Rückzug sind unter Umständen auf ein Minimum reduziert und auch das Gefühl des Schutzes ist möglicherweise nur bedingt gegeben. Bestimmte Bauweisen und vor allem die entsprechende Platzierung der Kleinwohnformen sowie deren Ausrichtung beeinflussen das Empfinden von Intimität wesentlich.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 82: © 2019 CollectifVOUS, Superpausée Macro Tent, Ploemel

Aussenraum & Ausblicke

Im Grünen

Nebst dem «Apartment», welches vor allem im städtischen Kontext zu finden ist, gibt es auch zahlreiche Beispiele von Kleinwohnformen, die abseits der Stadt in der Natur platziert sind. Mobile Typologien wie das «Fahrzeug» oder der «Anhängen» ermöglichen beispielsweise das bewusste, temporäre Aufsuchen von Orten, die sich durch ihre Nähe zur Natur auszeichnen, fügen sich aber auch als Fremdkörper in ein bestehendes Ökosystem ein und beeinträchtigen dieses. Die Natur kann dort im begrenzten Rahmen auch als «Gartenersatz» gesehen und genutzt werden. Im städtischen Kontext ist Urban Farming im Sinne der Selbstversorgung, insbesondere in Siedlungszusammenhängen, möglich.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- AN
- LEI

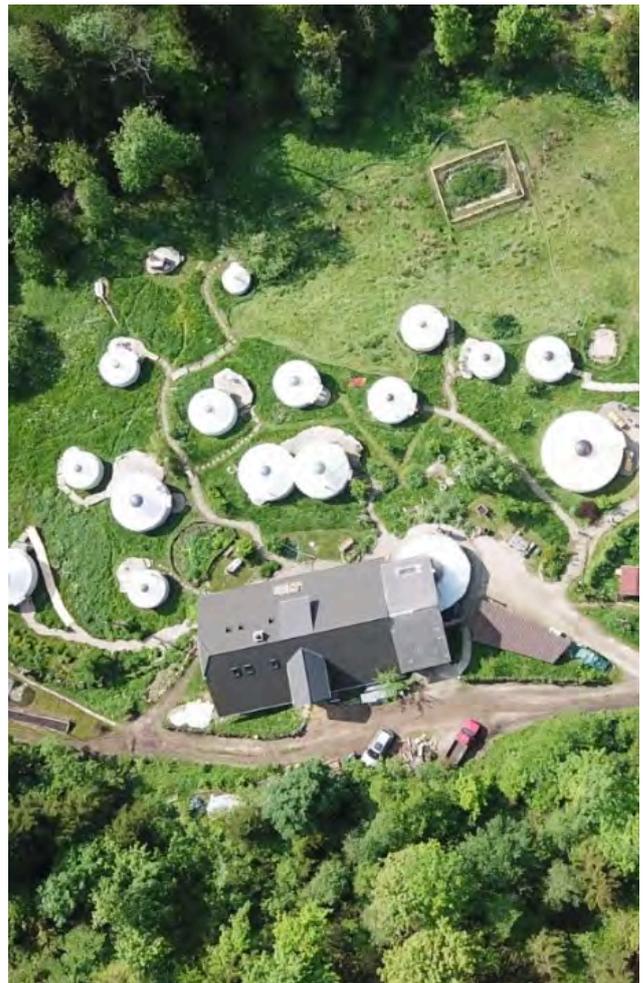


Abbildung 83: © 2011 Jurtendorf, Luthernbad

Lebewesen

Die Platzierung der Kleinwohnform in der freien Natur, insbesondere an Feld- und Waldrändern, ermöglicht das Wohnen in unmittelbarer Nähe zu den in der Umgebung vorkommenden Wildtieren. Dies kann einen besonderen Reiz bzw. eine besondere Wohnqualität für den Menschen ausmachen. Es kann aber auch schwerwiegende Probleme mit sich bringen, wie beispielsweise eine Störung und Beeinträchtigung und damit das Vertreiben von Wildtieren durch die Nähe des Menschen. Oder es birgt Gefahren für den Menschen, die vom Tier ausgehen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Ausblick/Aussicht

Der Wunsch, von der Kleinwohnform aus einen angenehmen, schönen oder inspirierenden Ausblick zu haben, besteht bei Nutzer:innen von Kleinwohnformen oftmals verstärkt. Ein Blick ins Grüne, z. B. in den Wald oder in die Weite, hat besondere Qualitäten und kann durch den Ausblick einen Ausgleich für die geringe Wohnfläche schaffen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Wintergarten

Einige Kleinwohnformen sind mit Zonen zwischen dem Innen- und Aussenraum ausgestattet, z. B. in Form von Wintergärten. Dadurch wird der Aussenraum gewissermassen als Innenraum eingefangen und der Übergang zwischen innen und aussen fließend gestaltet. Die geringe Wohnfläche im Innenbereich kann durch einen Wintergarten erweitert und zusätzlich für die Bepflanzung oder sogar für die Aufzucht von Pflanzen genutzt werden.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 84: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Roland Bernath, Sputnik, Weiningen

Grundstück

Temporäre Nutzung

Kleinwohnformen können eine gute Lösung für die Zwischennutzung bestimmter Grundstücke sein. Wechselnde Standorte und Nutzungen sind vor allem dann möglich, wenn die Kleinwohnformen transportabel sind und keine festen Fundamente benötigen. Als Zwischennutzungen können Kleinwohnformen auf Brachflächen, auf kleineren und für konventionelle Bebauung schlecht nutzbaren Grundstücken oder auf Restgrundstücken realisiert werden. Auch Freiflächen in Gärten oder Grundstücke bestehender Gebäude, z. B. von Einfamilienhäusern, bieten Raum für Kleinwohnformen.

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI



Abbildung 85: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich

Minimale Stellfläche

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Kleinwohnformen wie beispielsweise «Fahrzeuge» oder «Anhänger», haben in der Regel eine minimale Grundfläche. Dadurch haben sie nur wenige Berührungspunkte mit der Umgebung, die versiegelte Fläche ist auf ein Minimum reduziert und der Gesamteinfluss auf den Ort und das Grundstück ist relativ gering. Durch den geringen Flächenbedarf können auch Flächen genutzt werden, die sonst nur wenig zweckdienlich sind. So können Brachflächen oder Teile des eigenen Gartens als Fläche dienen, sofern dies baurechtlich möglich ist. Zu bedenken gilt aber auch, dass der physisch eingenommene Raum bei Kleinwohnformen nicht immer dem manifestierten Raum entspricht, denn gerade bei ruralen Standorten ist der beanspruchte Platz durch Aussenmöblierung oder gewünschter Fernsicht im Umfeld der Wohneinheit relativ gross.



Abbildung 86: © 2021 Kuckoo Camper GmbH & Co. KG, Modell Bruno

Erreichbarkeit

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die Erreichbarkeit einer Kleinwohnform kann sich je nach Typologie als schwierig erweisen, vor allem dann, wenn die Wohnform weit entfernt in der Natur liegt und unter Umständen sogar nur zu Fuss erreichbar ist. Im Idealfall können öffentliche Verkehrsmittel oder nicht motorisierte Verkehrsmittel wie das Fahrrad für kurze Strecken genutzt werden. Die Beanspruchung von langen Verkehrswegen in Abhängigkeit vom Automobil beeinflusst wiederum die Nachhaltigkeit einer Kleinwohnform entscheidend negativ.



Abbildung 87: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwolle», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich

Siedlungs-/Dorfcharakter

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Kleinwohnformen im Siedlungsverbund können gemeinschaftsfördernd wirken und durch ihren Dorf- oder Siedlungscharakter identitätsstiftend sein. Es werden verschiedene Möglichkeiten des Sharing ermöglicht, die Infrastruktur kann gemeinsam genutzt werden und der kritische Aspekt der Zersiedelung wird durch eine höhere Dichte reduziert. Dorfstrukturen gibt es nicht nur an Land: Auch Hausboote können als eine Art «Hausbootdorf» organisiert werden.



Abbildung 88: © 2005 Ryue Nishizawa SANAA, Moriyama House, Tokio

Ort

- AP
- HAUS
- MOD
- FAHR
- ANH
- LEI

Die Wahl des Bauplatzes oder des Standortes hat einen entscheidenden Einfluss auf die Atmosphäre im Innen- und Aussenbereich einer Kleinwohnform, z. B. als besonderer Ort der Inspiration oder der Erholung. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Grundstückstypen und -grössen (sei es ein minimaler Stellplatz oder eine Restfläche oder ein grosses Grundstück) in verschiedenen Zonen, woraus sich unterschiedliche (rechtliche) Anforderungen ergeben. Ein Grundstück kann unter anderem in Privatbesitz sein, vermietet, verpachtet oder von einer Stadt oder Gemeinde verwaltet werden. Es kann sich um ein stillgelegtes Gelände oder Gebäude handeln, beispielsweise um einen ehemaligen Supermarkt oder ein ehemaliges Produktionsgebäude.



Abbildung 89: © 2018 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore

6 Schlussfolgerungen

Der Wohnflächenverbrauch von Kleinwohnformen kann über die in der Schweiz geltenden politischen und gesetzlichen Grundlagen sowie die Umsetzungspraxis definiert werden.

Für die Dimensionierung von Individualflächen können die bestehenden Definitionen zu minimalen Flächen und Grundausstattungen von Wohneinheiten des Wohnungs-Bewertungs-Systems WBS des Bundesamtes für Wohnungswesen (Bundesamt für Wohnungswesen 2015) als Referenz herangezogen werden. Für die Präzisierung des Umfangs an wohnungszugehörigen Gemeinschaftsflächen ist das Wissen aus bereits umgesetzten Praxisbeispielen zu berücksichtigen. Entsprechend lässt sich daraus folgende Definition bezüglich des Wohnflächenverbrauchs, abhängig von der Anzahl Bewohner:innen für Kleinwohnformen ableiten:

Die individuellen Wohnflächen pro Person können, wenn sie bereits über Toilette, Wasch- und Kochgelegenheiten verfügen, um wohnungszugehörige Gemeinschaftsflächen von durchschnittlich (bei mehreren Wohneinheiten) maximal 8 m²/Person erweitert werden.

Zu Kleinwohnformen gehörend definieren wir in dieser Studie eine Wohneinheit, wenn sie für

- eine Person bis zu ca. 30 m² plus maximal 8 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
- zwei Personen bis zu ca. 45 m² plus maximal 16 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
- drei Personen bis zu ca. 60 m² plus maximal 24 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
- vier Personen bis zu ca. 75 m² plus maximal 32 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche
- fünf Personen bis zu ca. 90 m² plus maximal 40 m² Anteil an Gemeinschaftsfläche

usw. beträgt.

Die Analyse von Praxisbeispielen und deren typologischen Merkmalen zeigt, dass Kleinwohnformen in ihren architektonischen Typologien eine hohe Heterogenität aufweisen. Sie lassen sich sowohl in Einfamilienhaus-ähnlichen Strukturen finden, in denen sich Einzelpersonen, Paare oder Kleinfamilien eine alleinstehende Wohneinheit teilen, als auch in Mehrfamilienhaus-ähnlichen Strukturen, wo mehrere Wohneinheiten in einem Gebäude kombiniert werden. Kleinwohnformen sind häufig in einzelnen Modulen organisiert, die entweder als separate Wohneinheit oder in Kombination mit weiteren Wohneinheiten verbaut werden.

Ein weiteres Charakteristikum einer Vielzahl an Typologien von Kleinwohnformen («Leichtbau/Textil», «Anhänger», «Fahrzeug» und teilweise «Vorgefertigtes Modul») ist deren Mobilität. Einige Modelle verfügen über einen eigenen Antrieb, während andere auf ein Zugfahrzeug angewiesen sind. In der mobilsten Variante können die Wohneinheiten einfach demontiert und an einen anderen Ort transportiert werden.

Zu Kleinwohnformen gehörend definieren wir in dieser Studie folgende sechs architektonischen Typologien

1. «Apartment», meint die Kombination aus mehreren Wohneinheiten in einem Gebäude;
2. «Festes Haus», meint Gebäude/Wohneinheiten, die fest mit dem Untergrund verankert sind;
3. «Vorgefertigtes Modul», meint Wohneinheiten, die in je einem Modul fertiggestellt auf den Bauplatz kommen oder dort modular zusammengestellt werden;
4. «Fahrzeug», meint Gebäude/Wohneinheiten, die über einen Antrieb verfügen und selbstständig bewegt werden können;
5. «Anhänger», meint Gebäude/Wohneinheiten, die keinen eigenen Antrieb haben und somit auf ein Zugfahrzeug angewiesen sind;
6. «Leichtbau/Textil», meint Wohneinheiten in Strukturen, die demontiert und transportiert werden können.

Bei der Analyse der 87 Praxisbeispiele wird ersichtlich, dass die grösste Anzahl an Beispielen den Typologien «Festes Haus» und «Anhänger» zugeordnet werden kann. Demgegenüber gestaltet sich die Recherche nach Beispielen für die Typologien «Fahrzeug» und «Leichtbau» als herausfordernd. Die Frage, ob diese weniger oft zur Anwendung kommen oder ob diese im Web oder in der Fachliteratur weniger publiziert sind, bleibt jedoch weiterhin offen. Hinsichtlich der Typologie «Festes Haus» ist eine signifikante Anzahl an Beispielen aus Japan zu verzeichnen. In Japan finden sich zahlreiche Wohnbauten mit kleinen Gebäudegrundrissen, die über drei bis fünf Stockwerke reichen und in unmittelbarer Nähe zum Nachbargebäude errichtet wurden.

Die Analyse der 35 Praxisbeispiele nach erfolgter engerer Auswahl zeigt eine Vielzahl von Angaben zur Ausstattung und zu den Eigenschaften der Gebäude.

- Im Bereich Ausstattung finden sich viele räumliche Merkmale zu Raumprogramm, Gestaltung, Einrichtung, Konstruktion oder Material. Weiter relevant sind technische Merkmale wie Verkehr, (Gebäude-)Technik, Sanitär oder Medien. Zuletzt sind auch nutzungsabhängige Merkmale zu gemeinschaftlich genutzten Räumen (innen und aussen) oder einem erweiterten Serviceangebot prägend.
- Die Analyse im Bereich der Eigenschaften zeigt unter anderem standortabhängige Merkmale wie Grundstück, Aussenraum & Ausblicke sowie Fortbewegung sowie zwischenmenschliche Merkmale zu Leben & Nutzung, Soziales oder zu Ausstrahlung & Reputation. Weiter relevant sind gestalterische Merkmale zu Innenraum & Raumgefüge, Atmosphäre & Komfort, Materialität sowie Gestaltung & Geste. Zuletzt sind auch Merkmale, die auf einen schonenden Umgang mit Ressourcen hinweisen, wie Konstruktion & Herstellung, Technologie & Energie, Ressourcen & Klima, Recycling & Re-Use oder auch zur Finanzierung relevant.

Literaturverzeichnis

Breit, Stefan; Gürtler, Detlef (2018): *Microliving : urbanes Wohnen im 21. Jahrhundert*. Rüschlikon: GDI Gottlieb Duttweiler Institut (GDI Gottlieb Duttweiler Institute. Economic and social studies).

Bundesamt für Statistik (2014): Erläuterung zur Berechnung der Wohnfläche pro Bewohner. Online verfügbar unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/wohnungen/wohnverhaeltnisse/flaechenverbrauch.assetdetail.304418.html>.

Bundesamt für Statistik (2022): Flächenverbrauch. Online verfügbar unter <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/wohnungen/wohnverhaeltnisse/flaechenverbrauch.html>.

Bundesamt für Wohnungswesen (2015): *Wohnbauten planen, beurteilen und vergleichen: Wohnungs-Bewertungs-System WBS*. Ausgabe 2015. Bern: Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale.

Der Schweizerische Bundesrat (26.11.2003 (Stand am 01.10.2020)): Verordnung über die Förderung von preisgünstigem Wohnraum. Wohnraumförderungsverordnung. WFV. SR 842.1, vom gestützt auf Artikel 46 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 21.03.2003. Online verfügbar unter <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2004/38/de>.

ETH Wohnforum – ETH CASE (2019): *Mikro-Wohnen/Cluster-Wohnen: Evaluation gemeinschaftlicher Wohnformen für Kleinsthaushalte*. Grenchen: Bundesamt für Wohnungswesen.

Kuckartz, Udo (2018): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 4., überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz Verlagsgruppe (Grundlagentexte Methoden).

Mayring, Philipp (2002): Qualitative content analysis-research instrument or mode of interpretation. In: *The Role of Researcher in Qualitative Psychology 2*, S. 139–148.

Stadt Zürich (2015): Trendwende beim Wohnflächenkonsum. Unter Mitarbeit von Urs Rey. Online verfügbar unter https://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/publikationen-angebote/publikationen/webartikel/2015-09-10_Trendwende-beim-Wohnflaechenkonsum.html.

Verein Kleinwohnformen Schweiz (2019): Was sind Kleinwohnformen? Online verfügbar unter <https://kleinwohnformen.ch/>.

Verein Kleinwohnformen Schweiz (2023a): Factsheets Kleinwohnformen. Online verfügbar unter <https://kleinwohnformen.ch/bewilligung-von-kleinwohnformen/kleinwohnformen-und-vorteile/>.

Verein Kleinwohnformen Schweiz (2023b): Kein Platz zu klein ein Zuhause zu sein. Online verfügbar unter <https://kleinwohnformen.ch/>.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Definition von Kleinwohnformen des Vereins Kleinwohnformen Schweiz (2019)	4
Abbildung 2: Nettowohnflächen gemäss WBS des Bundesamtes für Wohnungswesen (2015)	5
Abbildung 3: Kategorisierung der vom Merkmal betroffenen Typologien.....	21
Abbildung 4: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking	22
Abbildung 5: © 2019 Gräflich zu Inn- und Knyphausen'sches Rentamt, Lütetsburg Lodges, Baumhäuser Voss, Dacks und Reei, Lütetsburg	23
Abbildung 6: © 2018 Kollektiv Winzig, Immergrün, Zürich.....	23
Abbildung 7: © 2017 Leonardo Di Chiara, aVOID, Pesaro	23
Abbildung 8: © 2012 Fabian Evers Wezel, Sebastian Berger, Haus Unimog, Ammerbuch ...	24
Abbildung 9: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking	24
Abbildung 10: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich.....	25
Abbildung 11: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Roland Bernath, Sputnik, Weiningen.....	25
Abbildung 12: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau	26
Abbildung 13: © 2019 CollectifVOUS, Superpause Macro Tent, Ploemel	26
Abbildung 14: © 2017 Vandkunsten, Mads Frederik/ Tegnestuen, CPH Shelter, Kopenhagen	27
Abbildung 15: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau	27
Abbildung 16: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London	28
Abbildung 17: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19	28
Abbildung 18: © 2014 Müller Sigrist Architekten, Volker Schopp, Kalkbreite, Zürich.....	28
Abbildung 19: © 2017 Vandkunsten, Tegnestuen, CPH Shelter, Kopenhagen.....	29
Abbildung 20: © 2014 Müller Sigrist Architekten, Volker Schopp, Kalkbreite, Zürich.....	29
Abbildung 21: © 2019 Grand Huit architects, Jérôme Derigny photographer, La Ferme du Rail, Paris 19	29
Abbildung 22: © 2022 Müller Sigrist Architekten, Sabine Rock, Kalkbreite, Zürich.....	30
Abbildung 23: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19	30
Abbildung 24: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking	30
Abbildung 25: © 2009 Ryue Nishizawa SANAA, Garden House, Tokio	31
Abbildung 26: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Barbara Strub, Sputnik, Weiningen.....	31
Abbildung 27: © 2021 Kuckoo Camper GmbH & Co. KG, Modell Bruno	31
Abbildung 28: © 2018 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore	32
Abbildung 29: © 2020 BeTRITON, Aigars Lauzis & Partner, Aigars Lauzis, Lago Maggiore...	32
Abbildung 30: © 2021 ZHAW, Christoph Kaminski, Kreishaus, Feldbach	33
Abbildung 31: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein.....	33
Abbildung 32: © 2018 Kollektiv Winzig, Immergrün, Zürich.....	34
Abbildung 33: © 2021 Kuckoo Camper GmbH & Co. KG, Modell Bruno	34
Abbildung 34: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein.....	34
Abbildung 35: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein.....	35
Abbildung 36: © 2019 Halter AG, MOVEMENT, Sion.....	35
Abbildung 37: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwolle», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich	35
Abbildung 38: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking	36
Abbildung 39: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19	36
Abbildung 40: © 2018 Kollektiv Winzig, Urscheler Medien, Immergrün, Zürich	36

Abbildung 41: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking	37
Abbildung 42: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London	37
Abbildung 43: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau	37
Abbildung 44: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London	38
Abbildung 45: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London	38
Abbildung 46: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London	39
Abbildung 47: © 2011 Jurtendorf, Luthernbad	40
Abbildung 48: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Barbara Strub, Sputnik, Weiningen.....	40
Abbildung 49: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich	41
Abbildung 50: © 2018 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore	41
Abbildung 51: © 2017 Leonardo Di Chiara, aVOID, Pesaro.....	42
Abbildung 52: © 2020 BeTRITON, Aigars Lauzis & Partner, Aigars Lauzis, Lago Maggiore...	42
Abbildung 53: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich	43
Abbildung 54: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich	43
Abbildung 55: © 2019 Grand Huit architects, Myr Murate photographer, La Ferme du Rail, Paris 19	44
Abbildung 56: © 2021 ZHAW, Christoph Kaminski, Kreishaus, Feldbach	44
Abbildung 57: © 2010 estudioHerreros, Javier Callejas, Garoza House, Ávila.....	45
Abbildung 58: © 2017 Kevin Rechsteiner, Zirkuswagen, Freienstein.....	45
Abbildung 59: © 2021 ZHAW, Devi Bühler, Kreishaus, Feldbach	45
Abbildung 60: © 2019 Grand Huit architects, Jérôme Derigny photographer, La Ferme du Rail, Paris 19	46
Abbildung 61: © 2021 ZHAW, Basil Lehmann, Kreishaus, Feldbach.....	46
Abbildung 62: © 2012 Fabian Evers Wezel, Sebastian Berger, Haus Unimog, Ammerbuch..	47
Abbildung 63: © 2016 gaupenraub +/-, TU Wien, Petra Panna Nagy, VinziRastHOME, Wien47	
Abbildung 64: © 2012 Fabian Evers Wezel, Michael Schnabel Fotografie, Haus Unimog, Ammerbuch.....	48
Abbildung 65: © 2016 Holland Harvey Architects, Jack Hobhouse, Shelter from the Storm, London	48
Abbildung 66: © 2019 Grand Huit architects, Jérôme Derigny photographer, La Ferme du Rail, Paris 19	49
Abbildung 67: © 2021 ZHAW, Christoph Kaminski, Kreishaus, Feldbach	49
Abbildung 68: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich	50
Abbildung 69: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich	50
Abbildung 70: © 2018 Kollektiv Winzig, Urscheler Medien, Immergrün, Zürich	51
Abbildung 71: © 2016 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore	51
Abbildung 72: © 2017 Vandkunsten, Tegnestuen, CPH Shelter, Kopenhagen.....	52
Abbildung 73: © 2011 Jurtendorf, Luthernbad	52
Abbildung 74: © 2020 Hanf & Kalk, Reinhold Straub, Tiny Hemp House, Legau	53
Abbildung 75: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich	53
Abbildung 76: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich	54
Abbildung 77: © 2001 Bonnifait & Associates Architects, Paul McCredie, Port-A-Bach Prototype	54
Abbildung 78: © 2016 B.L.U.E. Architecture Studio, Ruijing Photo, Dengshikou Hutong Residence, Peking	55
Abbildung 79: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich	55
Abbildung 80: © 2017 Leonardo Di Chiara, aVOID, Pesaro.....	56

Abbildung 81: © 2023 Müller Sigrist Architekten, Dimitri Djuric, Kalkbreite, Zürich	56
Abbildung 82: © 2019 CollectifVOUS, Superpausée Macro Tent, Ploemel	57
Abbildung 83: © 2011 Jurtendorf, Luthernbad	57
Abbildung 84: © 2015 Barbara Strub/Luc Forster, Roland Bernath, Sputnik, Weiningen.....	58
Abbildung 85: © 2019 AOZ, SEW, FOGO-Areal, Zürich.....	58
Abbildung 86: © 2021 Kuckoo Camper GmbH & Co. KG, Modell Bruno	59
Abbildung 87: © 2021 Enzmann Fischer & «zurwollke», Annett Landsmann, Zollhaus, Zürich	59
Abbildung 88: © 2005 Ryue Nishizawa SANAA, Moriyama House, Tokio.....	59
Abbildung 89: © 2018 Martina Zürcher/Dylan Wickrama, Ride2xplore	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grössen von Individual- und wohnungszugehöriger Gemeinschaftsflächen aus den gebauten Praxisbeispielen unserer Praxispartner: innen	7
Tabelle 2: Ausstattungsmerkmale gegliedert nach übergeordneten Themen	19
Tabelle 3: Eigenschaftsmerkmale gegliedert nach übergeordneten Themen	20

Autor: innen



Selina Lutz
Senior
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin

selina.lutz@hslu.ch



Julian Franke
Wissenschaftlicher
Assistent (bis 2023)

Forschungsschwerpunkte
Innovative Wohn- und Lebensformen,
Gemeinschaft, Kleinwohnformen,
Suffizienz, Architektur- und
Wohnpsychologie, Stadt- und
Raumsoziologie, Migration, Flucht und Asyl

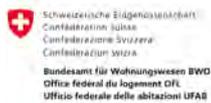
Forschungsschwerpunkte
Innovative Wohnformen, Partizipative
Prozesse, Konzeptentwicklung,
Wahrnehmung von Architektur,
Architekturphilosophie, Sprachphilosophie,
Bildtheorie, Ästhetik, Ethik

[Link zum Personalprofil](#)

Danksagung

Für die finanzielle Unterstützung dieser Studie danken wir Innosuisse – Schweizerische Agentur für Innovationsförderung und dem ITC «Raum & Gesellschaft» der Hochschule Luzern sowie unseren Umsetzungspartner: innen:

Hawa Sliding Solutions AG
Genossenschaft Kalkbreite
Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1
Stadtentwicklung Zürich
Maria und Heinrich Th. Uster-Stiftung
Acht Grad Ost AG
Uster AG Planer Architekten Immobilientreuhänder
Metron Architektur AG
Verein Kleinwohnformen Schweiz
Bundesamt für Wohnungswesen
Basellandschaftliche Kantonalbank (BLKB)
Marion Burkhardt Architektin + Baubiologin
René Hodel und Flavia Fluor



Hochschule Luzern
Technik & Architektur
Technikumstrasse 21
6048 Horw

T +41 41 349 33 11
technik-architektur@hslu.ch
hslu.ch/technik-architektur

Hochschule Luzern
Soziale Arbeit
Werftstrasse 1
6002 Luzern

T +41 41 367 48 48
sozialearbeit@hslu.ch
hslu.ch/soziale-arbeit

Hochschule Luzern
Wirtschaft
Zentralstrasse 9
6002 Luzern

T +41 41 228 41 11
wirtschaft@hslu.ch
hslu.ch/wirtschaft

