

# ARCHITEKTUR- WETTBEWERB



# FÜR STUDIERENDE

16.12.2024 ...



... 31.01.2025



# ARCHITECTURE COMPETITION

# FOR STUDENTS

# Inhalt Contents

## Wettbewerb Competition

Beschrieb Overview.....	3-4
Ziele Goals.....	5
Aufgabenstellung Task.....	6-7
Abgaben Submissions.....	8-9
Kriterien Criteria.....	10
Jurymitglieder Jury Members.....	11
Preis Prize.....	12-13
Terminplan Schedule.....	14
Optionale Fragestellungen Optional Questions.....	15
Mitwirkende Contributors.....	16

## Inspirationstexte Inspirational texts

The Cabanon.....	17-21
Das „grösste“ kleine Apartment der Welt The „biggest“ smallest Apartment in the World	
Vacancy.....	22-25
Wohnung mit Dreh Apartment with a Turn	
Design for Comfort.....	26-32
Raumschiffdesign Spaceship Design	
Wie wohnen Studierende?.....	33-48
Studentisches Wohnen in der Schweiz Student Housing in Switzerland	
Floating Dormitories.....	49-52
Wohnen im Schiffscontainer Housing in Shipping Containers	
Nakagin Capsule Tower.....	53-55
Der erste architektonische Kapsel-Entwurf The first Capsule Architecture Design	
BaseCamp.....	56-59
Hotelprojekt für Studentenwohnheime Hotel Project for Student Dormitories	
Can you do it better than AI?.....	59-66
Wie eine KI studentisches Wohnen entwirft AI in Student Housing Design	
Quellen Sources.....	68-70

# Beschrieb **Overview**

Dieser Wettbewerb entstand in Zusammenarbeit zwischen der Stiftung für Studentisches Wohnen (SSWZ) und dem Architektur- und Gesamtleitungsbüro BAUS baut AG. Er richtet sich an Studierende im Bereich Architektur und soll dazu anregen, die studentische Wohnsituation umzudenken sowie zukunftsorientiert zu optimieren. Entstanden ist dieser Wettbewerb aus der Ausgangslage, dass Studentenwohnungen zurzeit zwar vorhanden und auch neu gebaut werden, sich diese jedoch selten an den heutigen Bedürfnissen der Studierenden orientieren.

Die eingereichten Beiträge sollen als Inspirationsquelle für zukünftige Projekte im Bereich des studentischen Wohnens dienen und direkt aus der Perspektive der Zielgruppe entstehen. So können Lebensräume geschaffen werden, die für Studierende nicht nur funktionieren, sondern ihnen während des Studiums auch eine gewisse Qualität bieten und den Studentenalltag erleichtern.

## **Was geschieht nach dem Wettbewerb?**

Ausgewählte Projekte können von der SSWZ in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Studierenden weiterverfolgt und in die Realität umgesetzt werden.

Zusätzlich laden wir die Gewinner:innen gerne zu einem Bewerbungsgespräch für eine Praktikumsstelle bei BAUS baut AG ein.

# Beschrieb Overview

This competition was created through a collaboration between the Foundation for Student Housing (SSWZ) and the architecture and general office BAUS baut AG. It is aimed at architecture students and seeks to inspire a rethinking of student living spaces with a focus on future-oriented optimization. The competition stems from the observation that, while student housing is currently available and new buildings are being constructed, they rarely align with the evolving needs of today's students.

The submitted ideas are intended to serve as a source of inspiration for future projects in the field of student housing, drawing directly from the perspective of the target group. This approach aims to create living spaces that not only meet the functional needs of students but also enhance their quality of life during their studies, making everyday life as a student more manageable and fulfilling.

## What happens after the competition?

Selected projects can be further developed by SSWZ in collaboration with the respective students and brought to life.

Additionally, we are happy to invite the winners to a job interview for an internship position at BAUS baut AG.

# Ziele Goals

Auf Seiten der **Studierenden**:

- Sich Gedanken über die eigenen Bedürfnisse und die der Mitstudierenden machen und diese im Entwurf zum Ausdruck bringen
- Kreative Lösungen für bestehende Probleme im studentischen Wohnen entwickeln
- Das studentische Wohnen neu denken, mit Blick auf eine zukunftsorientierte Gestaltung

Auf Seiten der **Wettbewerbsorganisatoren**:

- Studierende dazu motivieren, sich mit ihrer eigenen Wohnsituation auseinanderzusetzen und diese kritisch zu hinterfragen
- Neue Erkenntnisse aus den Erfahrungen und Ideen der Studierenden gewinnen, um diese in künftige Bauprojekte einzubinden

On the part of the **students**:

- Reflecting on your own needs and those of fellow students regarding student housing, and expressing these in your design
- Developing creative solutions to existing problems in student housing
- Rethinking student housing with a focus on future-oriented design

On the part of the **competition organizers**:

- Encouraging students to critically engage with their own living situation
- Gaining new insights from the experiences and ideas of students to incorporate into future projects

# Aufgabenstellung **Task**

Die Aufgabe besteht darin, eine Wohnung für Studierende zu entwerfen, die den heutigen und künftigen Anforderungen und Bedürfnissen gerecht wird und ein innovatives Wohnkonzept beinhaltet. Dabei sollen kreative Ideen entwickelt werden, die die Zukunft des studentischen Wohnens prägen könnten. Ein zentraler Aspekt ist die Gestaltung eines einzelnen Zimmers und die Frage, wie sich dieses mithilfe flexibler Möbel an die individuellen Bedürfnisse der Studierenden anpassen lässt, während Gemeinschaftsräume für alle Bewohnenden mitgedacht werden sollen. Es ist **Einzel- oder Gruppenarbeit** möglich.

Es werden nur Abgaben von Personen berücksichtigt, die sich über das verlinkte Formular auf der Webseite [bausbaut.ch](https://bausbaut.ch) angemeldet haben. **Anmeldeschluss** ist der 24. Januar 2025 um 23:59 Uhr.

## Vorgaben

- Wohnraum für 5-8 Studierende
- einzelne Studierenden-Zimmer max. 18 m<sup>2</sup>

Das Projekt muss nicht durchkalkuliert werden, allerdings ist ein Mindestmass an **Realisierbarkeit** aufzuzeigen. Es sind Vorschläge gesucht, die in der Schweiz baubar sind und eine realistische Bezahlbarkeit erreichen.

# Aufgabenstellung **Task**

The task is to design a student apartment that meets the current demands and needs of students while incorporating an innovative housing concept. Creative ideas should be developed that could shape the future of student housing. A central aspect is the design of a single room and the question of how it can be adapted to the individual needs of students using flexible furniture, while also considering shared spaces for all residents. **Individual or group work** is possible.

Only submissions from individuals who have registered using the linked form on the website [bausbaut.ch](https://bausbaut.ch) will be considered. The **registration deadline** is January 24, 2025, at 11:59 PM.

## **Requirements**

- Living space for 5-8 students
- Individual student rooms with a maximum size of 18 m<sup>2</sup>

The project does not need to be fully calculated, but a minimum level of feasibility must be demonstrated. Proposals are sought that can be built in Switzerland and achieve realistic affordability.

# Abgabe Submission

Die Gestaltung und der Umfang der Abgabe sollen sich an den spezifischen Anforderungen und Schwerpunkten des Projektes orientieren. Ziel ist es, die für das Projekt relevanten Aspekte klar und überzeugend darzustellen.

## Abgabe:

- 1 DIN A0 (PDF)
  - z.Bsp. Grundrissen, Schnitten, Ansichten, Projektbeschreibung, etc.
- 1 Freies Medium (digital)
  - z.Bsp. Renderings, Videos, Modellfotos, Skizzen, Collagen, 3D-Modelle, etc.

Die Abgaben sind bis zum **31.01.2025** um **23:59** einzureichen.

Die Abgabe erfolgt an die E-Mail-Adresse [forschung@bausbaut.ch](mailto:forschung@bausbaut.ch).

Falls die Dokumente die zulässige Größe für E-Mail-Anhänge (25MB) überschreiten, kann ein Download-Link (z.Bsp. von OneDrive oder SwissTransfer) verwendet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Link mindestens bis 5 Arbeitstage nach der Abgabe-Deadline gültig bleibt.



# Abgabe Submission

The format and extent of the submission should align with the specific requirements and focus areas of the project. The goal is to clearly and effectively present the elements that are most relevant to the project.

## Submission:

- 1 DIN A0 (PDF)  
e.g. floorplans, sections, elevations, descriptive text, etc.
- 1 Medium of choice (digital)  
e.g. renderings, videos, model pictures, sketches, collages, 3D-models, etc.

Submissions must be made by **January 31, 2025, at 11:59 PM.**

Submissions should be sent to the email address [forschung@bausbaut.ch](mailto:forschung@bausbaut.ch).

If the documents exceed the allowable size for email attachments (25MB), a download link (e.g. from OneDrive or SwissTransfer) can be used. Please ensure that the link remains valid for at least 5 business days after the submission deadline.

# Kriterien Criteria

In der Bewertung werden Kreativität und Innovation besonders gewichtet. Der Entwurf soll sich vom Standard der heutigen Studentenwohnungen unterscheiden und auf die Bedürfnisse der Studierenden ausgerichtet sein.

- Entwurfskonzept und -Idee
- Berücksichtigung der Bedürfnisse von Studierenden von heute und morgen
- Nachhaltigkeit
- Umgang mit der Gestaltung des Studierendenzimmers im Zusammenhang mit Gemeinschaftsräumen
- Vollständigkeit der Abgabeunterlagen

In the evaluation, creativity and innovation are given special weight. The design should stand out from the standard of today's student housing and focus on the needs of students.

- Design concept and idea
- Consideration of the needs of today's and future students
- Sustainability
- Approach to designing the student room in relation to shared spaces
- Completeness of the submission documents

# Jurymitglieder **Jury Members**

Die Jury setzt sich aus dem Architektur- und Gesamtleitungsbüro BAUS baut AG, der Stiftung für Studentisches Wohnen Zürich (SSWZ) und externen Expert:innen zusammen, bestehend aus folgenden Personen:

The jury consists of members from the architecture and general management office BAUS baut AG, members from the Foundation for Student Housing Zurich (SSWZ) and external experts, namely:

## **Jan Sauber**

Architekt FH MSc ETH SIA  
Mitgründer von BAUS baut  
Architect FH MSc ETH SIA  
Co-Founder BAUS baut

## **Michel Kempter**

Dipl. Arch ETH / SIA  
Geschäftsführer SSWZ  
Dipl. Arch ETH / SIA  
Managing Director SSWZ

## **Lorenza Donati**

Architektin ALIAS, MSc ETH  
Entwurfsassistentin ETHZ  
Architect ALIAS, MSc ETH  
Design Assistant ETHZ

## **Henry Stehli-Hofmeister**

Architekt MSc ETH SIA  
Mitgründer von BAUS baut  
Architect MSc ETH SIA  
Co-Founder BAUS baut

## **Jasmin Takayama**

Praktikantin bei BAUS baut  
Architekturstudentin ETH  
Intern at BAUS baut  
Architecture student ETH

# Preis Prize

## Warum mitmachen?

- Präge das studentische Wohnen der Zukunft mit
- Wende im Studium gelerntes Wissen an
- Sammle Erfahrungen im Architekturwettbewerb
- Entwerfe ein weiteres Projekt für dein persönliches Portfolio
- ...

... und natürlich gibt es für die Gewinner:innen ein Preisgeld:

**1. Platz CHF 3'500**

**2. Platz CHF 2'500**

**3. Platz CHF 1'500**

Wir schlagen vor, dass bei Gruppenarbeit der Betrag gleichmässig zwischen den Teilnehmenden aufgeteilt wird.

# Preis Prize

## Why participate?

- Shape the future of student housing
- Apply the knowledge gained during your studies
- Gain valuable experience in an architecture competition
- Design an additional project for your personal portfolio
- ...

... and, of course, there's prize money for the winners:

**1st place      CHF 3,500**

**2nd place      CHF 2,500**

**3rd place      CHF 1,500**

For group work, we suggest dividing the prize money equally among team members.

# Termine Schedule

16.12.2024	Wettbewerbsanmeldung eröffnet Competition registration opened
06.01.2025	Reminder via Social Media und E-Mail Reminder via social media and e-mail
24.01.2025	Anmeldung schliesst um 23:59 Uhr Registration closes at 23:59
27.01.2025	Letzter Reminder vor der Deadline Last reminder before deadline
31.01.2025	<b>Abgabe-Deadline</b> um 23:59 Uhr <b>Submission deadline</b> at 23:59
01.02. - 20.02.2025	Evaluation der Wettbewerbseingaben Evaluation of competition submissions  Erstellung des Juryberichts Preparation of the jury report  Versenden des Juryberichts und Kontaktierung der Gewinner:innen sending the jury report and contacting the winners
27.02.2025	Apéro mit allen Teilnehmenden, Diskussionen, Preisübergabe Apéro with all participants, discussions, prize ceremony Ab / from 19:00, Quellenstrasse 27, CH-8005 Zürich

Denken wir heute noch in Quadratmeter oder ist die neue ausschlaggebende Einheit der Kubikmeter? *Do we still think in square meters today or is the new relevant measurement cubic meters?* Braucht es wirklich einen Korridor? *Is a corridor really necessary?* Was sind die must-haves von StudentInnen? *What are the must-haves for students?* Gibt es multifunktionale Möbel? *Is there multifunctional furniture?* Was ist das Minimum an Platz, das eine Person braucht? *What is the minimal space required per person?* Verändert die heutige Technologie und unser online-leben die Wohnweise? *Does today's technology and our online-lives change the way we live?* Wo lernen StudentInnen? *Where are students studying?* Was passiert über die Semesterferien? *What is happening during the semester holidays?* Gibt es transparente Zimmer? *Are there transparent rooms?* Wie werden Gemeinschaftsräume von privaten Räumen unterschieden? *How are communal rooms differentiated from private rooms?* Was ist das Verhältnis zwischen der Anzahl der Personen und der Anzahl der Badezimmer? *What is the ratio between the number of people and the number of bathrooms?* Wie gross soll ein Bett für Studierende sein? *How big should a bed for students be?* Welche Gemeinschaftsräume gibt es? *What are the communal rooms?* Was sind die grundlegenden Bedürfnisse von Studierenden? *What are the basic needs of students?* Wie kann der begrenzte Raum optimal genutzt werden? *How can the limited space be utilized optimally?* Welche Möbel sollten integriert werden, um den Alltag der Studierenden zu erleichtern? *Which furniture should be integrated to make students' daily lives easier?* Wie kann die Wohnung an unterschiedliche Bedürfnisse oder Lebenssituationen angepasst werden? *How can the apartment be adapted to different needs or life situations?* Wie kann die Wohnung für neue Technologien, wie Smart Home, vorbereitet werden? *How can the apartment be prepared for new technologies, such as smart home systems?* Wie können Gemeinschaftsbereiche gestaltet werden, um Interaktion und Austausch zu fördern? *How can communal spaces be designed to encourage interaction and exchange?* Wie wird Privatsphäre für die einzelnen Studierenden gewährleistet? *How is privacy ensured for individual students?* Wie können flexible oder multifunktionale Möbel verwendet werden, um Platz zu sparen? *How can flexible or multifunctional furniture be used to save space?* Welche Farben, Materialien und Lichtkonzepte schaffen eine angenehme Lern- und Wohnumgebung? *Which colors, materials, and lighting concepts create a pleasant learning and living environment?* Welche Küchen- und Badeinrichtungen sind notwendig? *What kitchen and bathroom facilities are necessary?* Wie kann der Entwurf langfristig funktionieren? *How can the design function effectively in the long term?* Werden alle Studierenden in der Zukunft eine AI als Mitbewohnerin haben? *Will all students have an AI as a roommate in the future?* Wie können unterschiedliche Kulturen und Gewohnheiten im Wohnraum berücksichtigt werden? *How can different cultures and habits be accommodated in the living space?* Welche Rolle spielen Outdoor-Bereiche, wie Terrassen oder Gärten, im studentischen Wohnkonzept? *What role do outdoor areas, such as terraces or gardens, play in the student housing concept?.....*

# Mitwirkende Contributors

## Jan Sauber

Organisation und Planung des Wettbewerbs  
Jurymitglied  
Organisation and planning of the competition  
Jury member

## Michel Kempter

Jurymitglied  
Jury member

## Jasmin Takayama

Organisation und Planung des Wettbewerbs  
Plakat-Design und Reader  
Jurymitglied  
Organisation and planning of the competition  
Poster design and Reader  
Jury member

## Henry Stehli-Hofmeister

Organisation und Planung des Wettbewerbs  
Jurymitglied  
Organisation and planning on the competition  
Jury member

## Lorenza Donati

Jurymitglied  
Jury member

## Tim Wullschläger

Organisation und Planung des Wettbewerbs  
Social Media Strategie und Kommunikation  
Plakat-Design und Reader  
Organisation and planning of the competition  
Social Media strategy and Communication  
Poster design and Reader

[BAUS baut AG \(zur Webseite to the website\)](#)

[SSWZ \(zur Webseite to the website\)](#)

**BA  
US** forscht.



[Instagram/bausforscht](https://www.instagram.com/bausforscht)

**SSWZ**



# The Cabanon

The Cabanon ist eine voll ausgestattete Wohnung mit nur 6,89 m<sup>2</sup>, die dennoch zwei Infrarotsaunen und eine Whirlpool-Badewanne umfasst. Sie ist in vier Bereiche unterteilt, die sich durch extravagante Materialien und unterschiedliche Höhen auszeichnen: ein 3 m hohes Wohnzimmer, ein 1,14 m hohes Schlafzimmer mit viel Stauraum, eine Toilette mit Regendusche und ein Spa. Das Spa ist der am stärksten abgeschlossene Raum im Cabanon – ein Raum im Raum. Der Cabanon ist wahrscheinlich die kleinste Wohnung der Welt; mit Sicherheit aber die kleinste mit einem Spa.

The Cabanon is a fully equipped apartment of 6.89 m<sup>2</sup> including two infrared saunas and a whirlpool bath. It is organized into four spaces, extravagantly different in materials and heights: a 3 m-high living room, a 1.14 m-high bedroom with plenty of storage, a toilet with a rain-shower, and a spa. The spa is the most enclosed space of the Cabanon: the room within a room. The Cabanon is probably the smallest apartment in the world; certainly the smallest with a spa.



Fig. 1: Longitudinal section 1

The Cabanon ist der Umbau eines bestehenden Dachbodens, der zuvor als Lagerraum genutzt wurde. Er befindet sich im obersten Stockwerk eines Wohngebäudes aus den 1950er Jahren im Zentrum von Rotterdam. Die Innenmaße betragen H: 3 m, B: 1,97 m, L: 3,6 m. Ein 6 m<sup>2</sup> großes Fenster bietet einen weiten Blick über die Stadt.

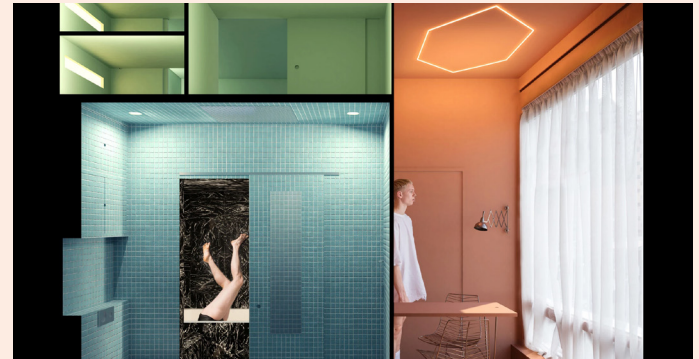


Fig. 2: Longitudinal section 2

The Cabanon is the conversion of an existing attic used for storage into a living space. It is located on the top floor of a 1950's residential building in the centre of Rotterdam. Its inside dimensions are H: 3 m, W: 1,97 m, L: 3,6 m. It has a 6 m<sup>2</sup> window overlooking the city.

The Cabanon hat seinen Namen von der gleichnamigen Hütte Le Corbusiers an der Côte d'Azur. Wie bei Le Corbusiers Hütte wurde auch the Cabanon in Rotterdam von denselben Architekten entworfen, die es nutzen werden. Mit 6,89 m<sup>2</sup> ist es halb so groß wie Le Corbusiers Einheit und – im Gegensatz zu seinem Cabanon – vollständig autark und für ein Paar konzipiert.

The Cabanon ist ein Raum-Experiment für Beatriz und Bernd (B und B) – die Architekten und zugleich die Eigentümer, die in freiwilliger Reduktion zunehmend persönliches Wachstum erkannten. Diese Reduktion wurde jedoch nie als Verzicht verstanden. The Cabanon verkörpert eine luxuriöse Kleinheit, eine „epikureische Reduktion“.

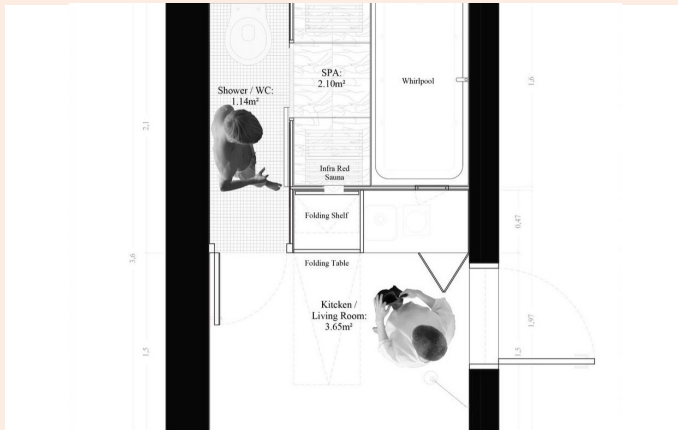


Fig. 3: Plan lower level: living room / kitchen, spa, shower / toilet

The Cabanon ist eine faszinierende Umsetzung der spezifischen Wünsche von B und B für ihr zweites Zuhause. Sie wollten ein kleines Bett, um eng beieinander zu schlafen, und eine Bank entlang des Fensters. Eine große Küche war nicht nötig, da sie gerne am Wochenende auswärts essen, dennoch wollten sie die Möglichkeit haben, zu kochen. Sie wünschten sich außerdem eine Regendusche, zwei Infrarotsaunen und eine Whirlpool-Badewanne.

The Cabanon takes its name from the eponymous cabin of Le Corbusier at the Côte d'Azur. Like the Le Corbusier cabin, the Cabanon of Rotterdam has been conceived by the same architects who will use it. It is 6,89 m<sup>2</sup>, half the size of Le Corbusier's unit and – unlike his Cabanon – fully autonomous and designed for a couple.

The Cabanon is an experiment in space for Beatriz and Bernd (B and B) – the architects and the owners, who increasingly saw personal growth in voluntary reduction. However, this reduction was never understood as austerity. The Cabanon is of the most luxurious smallness, an “epicurean reduction”.

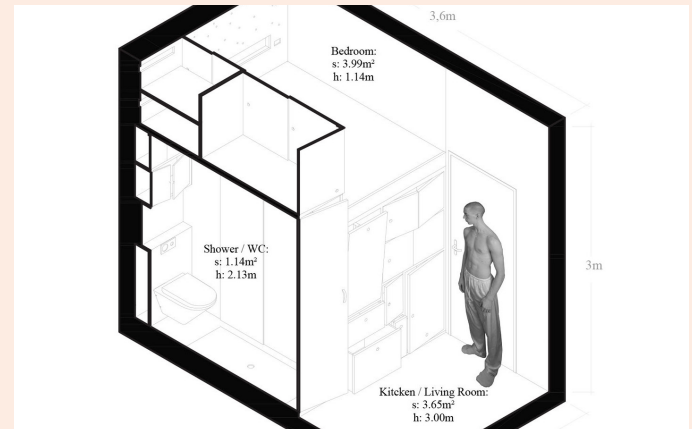


Fig. 4: Axonometry 1

The Cabanon is a fascinating manifestation of the specific desires of B and B for their second home. They wanted a small bed to sleep close, and a bench along the window. They didn't need a large kitchen as they love to eat out during the weekend, but they wanted to have the possibility of cooking nonetheless. They wished to have a rain-shower, two infrared saunas, and a whirlpool bath.

The Cabanon ist ein Tempel, dessen Proportionen sich ganz nach seinen Besitzern richten – B und B wurden zu den Modulors ihres Cabanon. Ihre Körpergrößen betragen 1,72 m und 1,78 m. Die Räume des Cabanon sind so dimensioniert, dass sie exakt den Höhen und Breiten entsprechen, die B und B für ihre Tätigkeiten benötigen: Zum Duschen brauchen sie eine Höhe von 2,13 m und eine Breite von 62 cm; zum Baden oder für die Nutzung der Saunen eine Höhe von 1,80 m; und beim Schlafen oder Sitzen auf dem Bett genügt ihnen eine Höhe von 1,14 m und eine Breite von 1,35 m. Für den Wohnbereich wollten sie jedoch die großzügige Höhe von 3 Metern bewahren.

The Cabanon is a temple in the proportions of its owners who became the modulators of their Cabanon. B and B's heights are 1,72 m and 1,78 m respectively. The spaces at the Cabanon are dimensioned according to the height and width that B and B need to perform their functions: When they shower they need a space of 2,13 m in height and a width of 62 cm; when they take a bath or use the saunas they need a height of 1,80 m; and when they sleep or sit on their bed they need a height of 1,14 m and a width of 1.35 m. For the living area they wanted to keep the generous height of 3 meters.

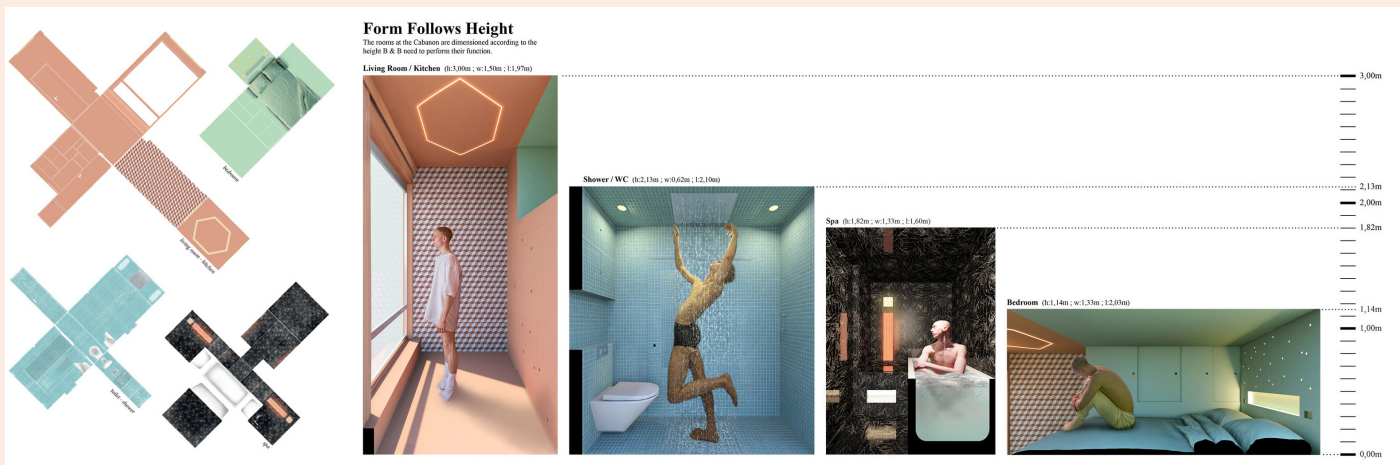


Fig. 5: material unfolded

Fig. 6: Form follows height: necessary height for each space

The Cabanon macht deutlich, dass Räume mit unterschiedlichen Größen und Funktionen nicht immer die gleiche Höhe benötigen. Es wirkte sogar größer, je mehr Funktionen hinzugefügt wurden. Dies wurde durch die Anpassung der Höhen ermöglicht.

The Cabanon makes clear that different rooms with different sizes and functions might not need the same height. The Cabanon seemed to get bigger the more programs were added to it. The adaptation of heights made that possible.

Die vier Räume des Cabanon wurden basierend auf Standardprodukten gestaltet: Das Schlafzimmer wurde um eine bestimmte Matratze herum entworfen, das Spa nach der Länge der Badewanne, und die Küche entsprechend der Tiefe eines Mini-Kühlschranks. Statt maßgefertigter Objekte passte sich das Cabanon an standardisierte und erschwingliche Produkte an – nicht umgekehrt.

Die Materialien des Cabanon hätten viermal so viel gekostet, wenn es in den ursprünglich geplanten Farben realisiert worden wäre. Ursprünglich sollte das Spa mit grünem Marmor verkleidet sein, die Dusche in weißem Mosaik, und das Wohnzimmer mit blauen Zementfliesen. Doch unwiderstehliche Angebote führten dazu, dass das Spa aus schwarzem chinesischem Marmor aus den 1980er Jahren gefertigt wurde, die Dusche in blauem Mosaik und das Wohnzimmer in korallfarbenen Zementfliesen. Mintgrün für das Schlafzimmer war die einzige Farbe, die bewusst ausgewählt wurde – überraschend, da Mintgrün nie die erste Wahl von B und B gewesen wäre.

The Cabanon könnte als Modell zur Optimierung von Wohnraum und Kosten dienen, propagiert jedoch keineswegs die Reduzierung von Flächen als einzige Strategie für bezahlbares Wohnen. Dennoch lassen sich einige seiner Strategien ableiten, um die heutige Wohnungsproduktion besser und kostengünstiger zu gestalten.

The four spaces in the Cabanon have been shaped based on standard products: the bedroom was designed with a specific mattress in mind; the spa according to the bathtub length; the kitchen based on the mini-fridge depth, in order to avoid the need of customized objects, but rather the other way around: the Cabanon would adapt to standard and affordable products.

The materials of the Cabanon could have cost four times more had it been realized in its initial colours. The spa was initially conceived in green marble, the shower in white mosaic, the living room in blue cement-tiles. Irresistible offers in building materials caused the spa to be clad in black Chinese marble from the 80's, the shower in blue mosaic, and the living room in coral cement-tiles. Mint green for the bedroom was the only colour voluntarily chosen, and it rather came as a surprise, as mint green would never have been a first choice for B and B.

The Cabanon could be a model for optimizing housing and costs but in no way does it advocate towards the reduction of surfaces as the only strategy towards affordable housing. However, we can extrapolate some of its strategies in order to make current housing production better and cheaper.

Dazu gehören: die Optimierung von Raum – verstanden nicht als "Reduktion", sondern als "Maximierung" der Nutzungsmöglichkeiten eines Raums; die Anpassung von Raumhöhen, um bestimmte Funktionen zu überlagern; sowie eine Distanz zu Besitzdenken und Konsum, sodass wir weniger geneigt sind, nutzlose Gegenstände anzuschaffen und unsere Wohnungen (und Gedanken) zu überfrachten.

The Cabanon ist nicht nur eine Theorie, sondern ein Paradigma.

Some of these are: the optimisation of space—optimisation not understood as 'reduction' but as 'maximisation' of the possibilities of one space; the modulation of heights of certain spaces in order to superpose some functions; and the detachment towards possession and consumerism, so we are less inclined to buy and accumulate useless objects that clutter our houses (and minds).

The Cabanon is not only a theory, it is a paradigm.



Fig. 7: Plan lower level: living room / kitchen, spa, shower / toilet



Fig. 8: Axonometry 1

# Vacancy - Wohnung mit Dreh

Die Architektin und ETH-Professorin Elli Mosayebi entwickelt neue Wohnformen. Auf dem ETH-Campus Höggerberg testet sie während eines Jahres eine Kleinwohnung mit flexiblem Grundriss. Ein schwarz verkleideter Holzbau stand auf dem Dach eines ETH-Gebäudes, darauf stand in pinken neonbuchstaben «vacancy». Das Ganze erinnert an ein Motel aus einem amerikanischen Film. Das Innere des Baus hat mit einem Motel jedoch ästhetisch nichts gemein: Es öffnet sich ein grosszügig wirkender Raum, in der Mitte eine drehbare Wand.



Fig. 9: Bewohnbares 1:1-Modell auf dem Dach des HIL-Gebäudes

Der ungewöhnliche Bau ist ein Projekt der ETH-Architekturprofessorin Elli Mosayebi. Sie experimentiert mit diesem Modell in realer Grösse mit neuen Wohnformen. Ihr Ziel sind Kleinwohnungen, die sich dank beweglicher Elemente ihren Bewohnern anpassen und dadurch einem breiteren Spektrum an Lebensformen gerecht werden.

The architect and ETH professor Elli Mosayebi is developing new forms of housing. On the ETH Höggerberg campus, she is testing a compact apartment with a flexible floor plan over the course of a year. A black-clad wooden structure stood on the roof of an ETH building, with the word „vacancy“ glowing in pink neon letters above it. The whole setup is reminiscent of a motel from an American film. However, the interior of the structure has nothing in common with the aesthetics of a motel: it reveals a spacious-looking room with a rotating wall at its center.

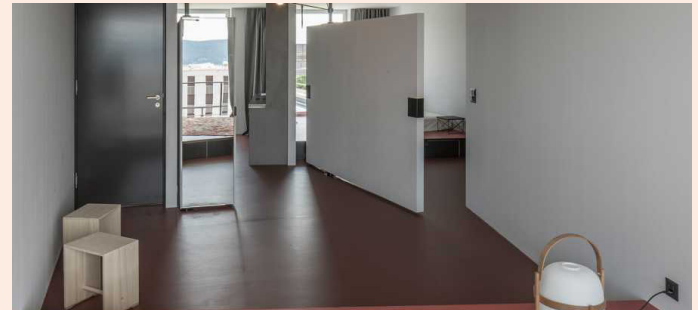


Fig. 10: Einblick in den variablen Innenraum

The unusual structure is a project by ETH architecture professor Elli Mosayebi. With this full-scale model, she is experimenting with new forms of housing. Her goal is to create compact apartments that adapt to their residents through movable elements, accommodating a broader range of lifestyles.

Die Idee folgt einem aktuellen Bedürfnis: Ein Drittel der Wohnungen im Kanton Zürich werden von alleinstehenden Menschen mit den unterschiedlichsten Lebenssituationen bewohnt, darunter Studierende, Geschiedene, Reisende oder Verwitwete.

Genau diese Personengruppen - und zusätzlich Paare - suchen Mosayebi und ihr Team nun für ihr Experiment. Testbewohner können für je eine Woche in die Modellwohnung auf dem Höggerberg einziehen (siehe Box). Im Gegenzug halten sie ihre Erfahrungen in Tagebüchern fest. Drehwinkelsensoren ermitteln zudem, wann und wie oft die Bewohnerinnen die drehbaren Elemente bewegt haben. Die Resultate bieten Aufschluss darüber, ob und in welchen Situationen die Nutzerinnen und Nutzer Veränderungen wollen - aber auch darüber, wie Grundrisse neu gestaltet werden können, damit sie neuen Lebensformen ermöglichen.

Mosayebi reagiert mit dem Forschungsprojekt auf einen Widerspruch. Das dominante Wohnmodell sei heute noch immer die Familienwohnung, die sich in ihren Belegungsplänen - Küche, Wohnzimmer, Elternschlafzimmer, Kinderzimmer - an der bürgerlichen Kleinfamilie orientiere. «Davon haben sich unsere Wohnformen aber längst entfernt, weil die Lebensläufe und -formen individueller und die Einzelhaushalte häufiger geworden sind», sagt die ETH-Professorin.

The idea addresses a current need: one-third of all apartments in the Canton of Zurich are occupied by single individuals with diverse life circumstances, including students, divorcees, travelers, or widows and widowers.

These specific groups of people – and additionally, couples – are the target for Mosayebi and her team’s experiment. Test residents can move into the model apartment on the Höggerberg campus for one week at a time (see box). In return, they document their experiences in journals. Rotational angle sensors also track when and how often residents adjust the movable elements. The results provide insights into whether and in which situations users desire changes, as well as how floor plans can be redesigned to accommodate new lifestyles.

Mosayebi addresses a contradiction with this research project. The dominant housing model today is still the family apartment, which, with its layout – kitchen, living room, master bedroom, children’s rooms – is based on the structure of the traditional nuclear family. „However, our living arrangements have long since moved away from that, as lifestyles and life paths have become more individual and single-person households more common,“ explains the ETH professor.

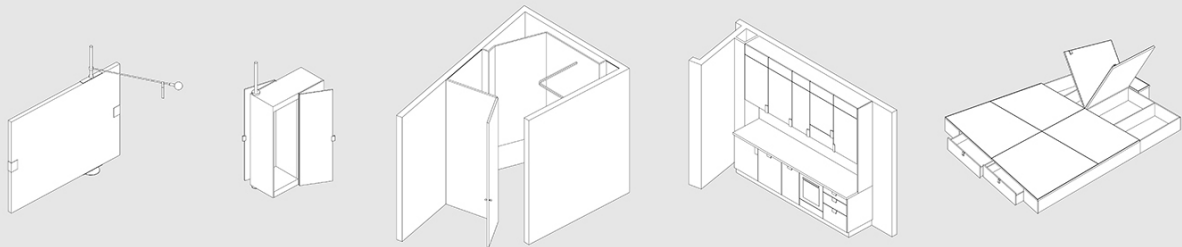
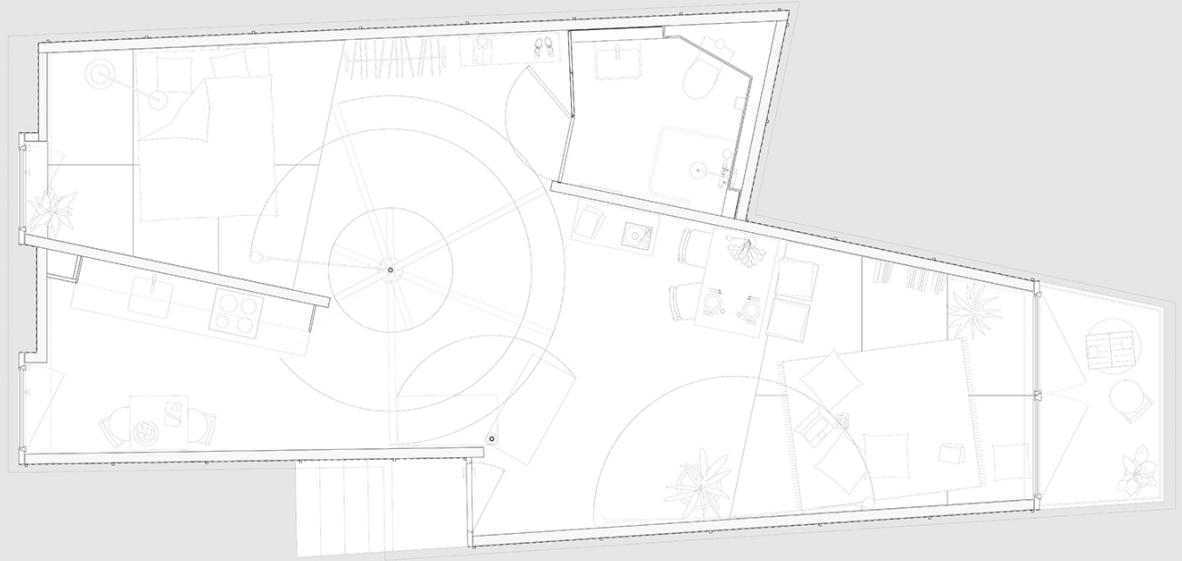


Fig. 11: variabler Grundriss und Axonometrien



Nach flexibler Architektur werde in vielen Wettbewerben gefragt, sagt Mosayebi weiter. Gebaut würden aber nur Wohnungen, die einfach umzubauen sind. Wohnungen mit beweglichen Elementen fehlten bislang. Das liege an baulichen Herausforderungen - drehbare Wände sind aufwändiger in Bau und Unterhalt - und in der fehlenden Bereitschaft von Investoren für Experimente.

Zur Lösung der baulichen Herausforderungen will Mosayebi ebenfalls beitragen. Das Modell dient dazu, die beweglichen Elemente zu entwickeln und zu verbessern. Die Erkenntnisse aus dem Projekt fließen danach direkt auf die Baustelle: Geht alles gut, will ein Bauherr Mosayebis bewegliche Kleinwohnungen in einem Neubau in der Stadt Zürich realisieren.

Flexibility in architecture is a frequent requirement in many design competitions, Mosayebi notes. Yet, in practice, only apartments that are easy to renovate or adapt are being built. Apartments with movable elements remain absent. This is due to structural challenges – rotating walls are more complex to construct and maintain – and a lack of willingness among investors to embrace experimentation.

Mosayebi also aims to address these structural challenges. The model apartment serves as a platform for developing and improving movable elements. The insights gained from the project will flow directly into practical application: if everything goes well, a developer plans to incorporate Mosayebi's movable compact apartments into a new construction project in the city of Zurich.



Fig. 12: Einblick in den Innenraum, Küche



Fig. 13: Einblick in den Innenraum, Bad

# Designing for Comfort

Die Zukunft der Raumfahrzeuge:  
Das Gebiet der Innenraumgestaltung von Raumfahrzeugen entwickelt sich rasant, um den Komfort zu priorisieren und das Wohlbefinden der Astronauten bei langen Reisen ins All zu berücksichtigen. Fortschritte in der Technologie und ein besseres Verständnis der menschlichen Bedürfnisse unter Mikrogravitationsbedingungen prägen die Entwicklung von Lebensräumen, die nicht nur funktional, sondern auch förderlich für das Leben und Arbeiten im Weltraum über längere Zeiträume sind. Da sich die Menschheit auf ehrgeizigere Erkundungen jenseits der Erdumlaufbahn vorbereitet, hat der Fokus auf Innenräume, die sowohl die physische als auch die psychische Gesundheit der Besatzung unterstützen, eine nie dagewesene Bedeutung.

The Future of Spacecraft: The field of spacecraft interior design is rapidly evolving to prioritize comfort, taking into account the well-being of astronauts as they undertake lengthy voyages into space. Advances in technology and a deeper understanding of human needs in microgravity conditions are shaping the development of habitats that are not just functional, but also conducive to living and working in space for extended periods. As humanity prepares for more ambitious explorations beyond Earth's orbit, the focus on crafting interiors that can support both the physical and psychological health of crew members has never been more important.



Fig. 14: Designing for Comfort, Soace Blog image

Komfort in engen Raumfahrzeugen erfordert einen Ansatz, der Raumökonomie, Modularität und die Verwendung robuster Materialien kombiniert, die den rauen Bedingungen des Weltraums standhalten und dennoch ein erdähnliches Wohnenerlebnis ermöglichen. Inspirationen für innovative Designs stammen aus Bereichen wie der Schiffsarchitektur und Tiny-House-Konzepten, um den begrenzten Raum bestmöglich zu nutzen. Die Integration multifunktionaler Elemente ist entscheidend, um die Grundlage für zukünftige Weltraummissionen zu schaffen, bei denen Komfort ein entscheidender Faktor für den Erfolg lang andauernder Reisen sein wird.

#### Wichtige Erkenntnisse

- Das Design von Raumfahrzeugen entwickelt sich, um den Komfort bei längeren Missionen zu steigern.
- Technologische Fortschritte werden mit einem tieferen Verständnis menschlicher Bedürfnisse kombiniert, um effektivere Lebensräume zu gestalten.
- Funktionale und psychologische Aspekte werden ausbalanciert, um Gesundheit und Wohlbefinden im All zu fördern.

Das Space-Shuttle-Programm war ein bedeutender Schritt weg von den engen Kapseln der Apollo-Ära. Der modulare und geräumigere Innenraum erlaubte größere Besatzungen und mehr Ausrüstung für vielseitige Missionen. Komfort blieb jedoch oft zweitrangig, da ein Großteil des Innenraums von Stauraum und Systemen für Experimente sowie den Einsatz von Satelliten beansprucht wurde.

Designing for comfort in the confined spaces of spacecraft involves a multifaceted approach that encompasses space efficiency, modularity, and the use of materials that can withstand the harsh conditions of space while still providing a semblance of Earth-like living. Innovations in habitat interior design draw inspiration from a variety of disciplines and environments, ranging from naval architecture to tiny home living, all aimed at maximizing the limited space available. The integration of such multi-functional features is crucial as these designs lay the groundwork for the future of human space exploration, where comfort becomes a critical factor in the success of long-duration missions.

#### Key Takeaways

- Spacecraft interior design is evolving to enhance astronaut comfort during extended missions.
- Advances in technology are integrated with an understanding of human needs for effective habitat designs.
- Functional and psychological aspects are balanced in interior design to support health and well-being in space.

The Space Shuttle program marked a significant departure from the capsules of the Apollo era. Its interior, characterized by a blend of technology and utility, was modular and more spacious, allowing for larger crews and equipment for various missions. However, comfort was often secondary to functionality, with much of the interior taken up by storage and systems needed for experiments and satellite deployment.

Die Internationale Raumstation (ISS) steht als Symbol für internationale Zusammenarbeit und die Weiterentwicklung von Lebensräumen im Orbit. Ihr Design spiegelt ein tieferes Verständnis für die Bedeutung von Architektur wider, um nachhaltige Lebensbedingungen für Langzeitmissionen zu schaffen. Aspekte wie Wohnbarkeit und menschliche Faktoren rückten in den Mittelpunkt, was zur Einrichtung von Bereichen für Arbeit, Bewegung, Ruhe und soziale Interaktion führte – ein Ansatz, der nicht nur von der NASA, sondern von allen internationalen Partnern der ISS getragen wurde.

Mit dem Blick in die Tiefen des Kosmos werden die Erkenntnisse aus der Mir-Station und der ISS in Innovationen für Weltraumhabitate umgesetzt. Der Fokus liegt dabei auf Umgebungen, die sowohl das physische als auch das psychische Wohlbefinden der Astronauten fördern. Fortschritte im Möbeldesign für Habitate im tiefen Weltraum adressieren die Herausforderung, Komfort in kleinsten Räumen zu ermöglichen, und folgen Prinzipien multifunktionalen Designs, wie sie auch in kleinen Häusern und auf Schiffen zu finden sind.

Ein Blick in die Zukunft zeigt, wie Unternehmen wie SpaceX neue Maßstäbe im Innenraumdesign setzen. Die Konzepte für die Starship-Raumfahrzeuge versprechen eine Verbindung aus Technologie, Effizienz und Komfort, speziell für Langzeitmissionen. Das Starship soll die maximale Nutzlastkapazität optimal ausnutzen, um eine nachhaltige und psychologisch unterstützende Umgebung für seine Besatzung zu schaffen – ein Beweis für die entscheidende Rolle von Design in der nächsten Generation von Raumfahrzeuginnenräumen.

Moving beyond the shuttle era, the International Space Station stands as a testament to international cooperation and the evolution of living spaces in orbit. Its design reflects a more profound understanding of the importance of architecture in creating sustainable living conditions for long-duration missions. Habitability and human factors became central to its development, leading to areas designated for work, exercise, rest, and social interaction—an approach not just driven by NASA but by all international partners contributing to the ISS.

As we venture further into the cosmos, the lessons learned from the Mir space station and the ISS translate into innovations in space habitats. The focus is now on creating environments that support not just the physical but also the psychological well-being of astronauts. For instance, advancements in furniture design for deep space habitats address the challenges of comfort in minimum-volume interiors. These habitats encourage multifunctional design principles akin to those found in small homes and naval vessels.

Looking ahead, companies like SpaceX are making their mark on interior design, with concepts for the Starship promising a blend of technology, efficiency, and comfort tailored to long-term missions. The Starship is envisioned to leverage the maximum load capacity for a sustainable and psychologically conducive environment for its crew, indicating the critical role of design in the next generation of spacecraft interiors.

Durch diese Entwicklungen spiegelt das Design von Raumfahrzeuginnenräumen nicht nur den Fortschritt in Technologie und Architektur wider, sondern berücksichtigt zunehmend den menschlichen Faktor. So entsteht eine Zukunft, in der Komfort ein integraler Bestandteil des Lebens und Arbeitens im Weltraum ist.

Raumfahrtarchitektur umfasst die Theorie und Praxis der Gestaltung und Konstruktion bewohnbarer Umgebungen im All. Die Hauptprinzipien der Raumfahrtarchitektur sind:

- Modularität: Innenräume werden modular gestaltet, um Anpassung und Umkonfiguration zu ermöglichen.
- Redundanz: Kritische Systeme sind doppelt ausgelegt, um die Sicherheit und das Überleben der Besatzung bei Ausfällen zu gewährleisten.
- Nachhaltigkeit: Für Langzeitmissionen sind nachhaltige Lebenserhaltungssysteme unverzichtbar.

Through these developments, the trajectory of spacecraft interior design has not only mirrored advancements in technology and architecture but has also increasingly accounted for the human element, promising a future where comfort is integral to living and working in space.

Space architecture is the theory and practice of designing and building inhabited environments in outer space. The main principles of space architecture include:

- Modularity: Spacecraft interiors often incorporate modular designs, allowing for adaptability and reconfiguration.
- Redundancy: Critical systems have backups to ensure the safety and survival of the crew in case of failure.
- Sustainability: Due to the long duration of space missions, sustainability in life support systems is essential.



Fig. 15: Chris Sembroski, Sian Proctor, Jared Isaacman, Hayley Arceneaux

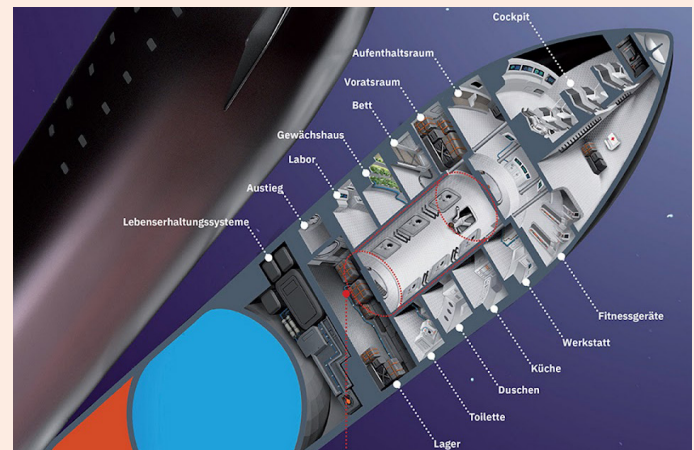


Fig. 16: Cutaway diagram of SpaceX Starship

Der Bau von Raumfahrzeugen erfordert Materialien, die Stärke, Gewicht und Widerstandsfähigkeit ausbalancieren. Forschungen führten zur Einführung innovativer Werkstoffe wie Kohlefaserverbundstoffe oder Aerogele zur Isolierung. Fortschritte in Bauverfahren zielen darauf ab, Zeit und Kosten zu reduzieren.

- Verbundstoffe: Eingesetzt für strukturelle Komponenten, bieten sie ein hohes Stärke-Gewichts-Verhältnis.
- Modulares Design: Erhöht die Anpassungsfähigkeit und Reparierbarkeit von Innenräumen.

Besetzungen auf Langzeitmissionen sind erheblichen psychischen Belastungen durch Isolation, Enge und die Distanz zur Erde ausgesetzt. Solche Stressfaktoren können sich negativ auf die mentale Gesundheit und das Wohlbefinden auswirken. Raumfahrzeug-Innenräume sollten Designelemente enthalten, die Normalität und Komfort fördern. Einstellbare Beleuchtung kann natürliche Erdzyklen simulieren, während private, personalisierte Räume wichtige Rückzugsmöglichkeiten bieten.

In der Mikrogravitation ist die Erhaltung der körperlichen Gesundheit eine Herausforderung, da fehlende Schwerkraft zu Muskelabbau und Knochendichteverlust führen kann. Das Innenraumdesign muss den begrenzten Platz optimal nutzen, um Fitnessgeräte unterzubringen. Klappbare Laufbänder und Widerstandsgeräte sind unerlässlich, um die schädlichen Effekte der Schwerelosigkeit zu minimieren. Die Anordnung der Geräte sollte strategisch erfolgen, um sie zugänglich, effektiv und sicher zu lagern.

The construction of spacecraft necessitates materials that strike a balance between strength, weight, and resilience. Exploration has led to the deployment of innovative materials such as carbon-composite blends or aerogels for insulation. Construction methods continue to advance, aiming to reduce the time and cost of spacecraft development.

- Composite materials: Utilized for structural components, offering high strength-to-weight ratios.
- Modular design: Increases adaptability and reparability of spacecraft interiors.

Crew members on long-duration space missions face significant psychological stressors due to isolation, confinement, and the vast distance from Earth. Such stressors can affect their mental health and overall well-being. Spacecraft interiors must therefore incorporate design elements that promote a sense of normalcy and comfort. Features like adjustable lighting can simulate natural Earth cycles, while private, personalized spaces allow for crucial solitude and psychological relief.

In microgravity environments, maintaining physical health is a major concern as the absence of gravity can lead to muscle atrophy and bone density loss. The spacecraft's interior design must make optimal use of limited space to accommodate exercise equipment. Foldable treadmills and resistance machines are essential for exercise routines that mitigate the harmful effects of zero gravity on the body. Additionally, equipment layout should be strategic to ensure it is accessible, effective, and safely stored when not in use.

Stauraum in Raumfahrzeugen muss sowohl reichlich vorhanden als auch strategisch platziert sein. Designer setzen auf multifunktionale Möbel, die gleichzeitig als Stauraum dienen, um den begrenzten Platz optimal zu nutzen. Sitzbereiche und Schlafquartiere verfügen beispielsweise häufig über integrierte Fächer darunter oder darin. Vertikale Stauraumlösungen entlang der Wände des Habitats ermöglichen einen einfachen Zugriff und eine effiziente Verteilung der notwendigen Vorräte, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken. Fortschrittliche Konzepte, wie Layouts für Tiefraumhabitate, betonen die Notwendigkeit von anpassbarem Stauraum, der sich an wechselnde Missionsanforderungen anpasst.

Privatsphäre, essenziell für psychisches Wohlbefinden, wird oft durch modulare, private Schlafquartiere geschaffen, die von den Astronauten individuell gestaltet werden können. Diese kleinen, aber funktionalen Bereiche bieten einen Rückzugsort von den beengten Gemeinschaftsflächen und mindern so die Belastungen langer Weltraumreisen.

Umgekehrt wird soziale Interaktion in Gemeinschaftsbereichen gefördert, die für Essen, Meetings und Freizeitaktivitäten gestaltet sind. Das Design dieser Räume findet eine sorgfältige Balance, um Teamarbeit und Kameradschaft zu stärken – entscheidend für die Moral und Kooperation der Crew. Funktionale Designmerkmale umfassen oft flexible Tische und Sitze, die sich an unterschiedliche Gruppenaktivitäten oder wissenschaftliche Arbeiten anpassen lassen.

Storage in spacecraft must be both abundant and strategically placed. Designers employ multi-functional furniture that doubles as storage units to maximize space. For example, seating areas and sleeping quarters often feature built-in compartments beneath or within them. Vertical storage solutions adhering to the walls of the habitat allow for easy access and efficient distribution of necessary supplies without impeding movement. Advanced solutions such as deep space habitat layouts highlight the need for reconfigurable storage that adapts to changing mission needs.

Personal space, essential for privacy and psychological well-being, often takes the form of modular, private sleeping quarters that can be personalized by astronauts. These small yet functional areas provide a respite from the confines of communal space, thus mitigating the stresses of prolonged space travel.

Conversely, social interaction is fostered in communal areas designed for dining, meetings, and recreational activities. A careful balance is struck in the design of these spaces to foster teamwork and camaraderie, which are vital for maintaining crew morale and cooperation. Functional design considerations for social spaces often include reconfigurable tables and seating that can be adapted for different group activities or scientific workstations.

Beleuchtung ist zentral im Design von Raumfahrzeugen, da natürliches Licht im All fehlt. Designer nutzen Beleuchtung, die den Tag-Nacht-Zyklus der Erde nachahmt, um den zirkadianen Rhythmus der Astronauten zu erhalten und deren mentale Gesundheit sowie Wachsamkeit zu fördern. Auch die Farbauswahl ist entscheidend, da Farben Stimmung und Raumwahrnehmung beeinflussen. Helle Farben werden gezielt genutzt, um Energie zu verleihen und Bereiche abzugrenzen, während neutrale Töne beruhigen.

Fenster mit Blick auf Erde und Weltraum helfen, das Gefühl der Enge zu reduzieren. Bilder und Symbole schaffen zudem Normalität und eine Verbindung zur Erde.

Der Komfort der Astronauten auf Langzeitmissionen hängt von der Optimierung der Wohn- und Arbeitsbereiche ab, um sowohl körperliches als auch psychisches Wohlbefinden zu fördern. Ergonomisches Design, Klimakontrolle, Lärminderung und private Rückzugsräume fördern Entspannung und Erholung.



Fig. 17: A Look Inside Dragon, SpaceX Dragon cargo craft

Lighting plays a crucial role in spacecraft design, as natural light is scarce in space. Designers focus on lighting that mimics the diurnal cycle of Earth to maintain astronauts' circadian rhythms, benefiting their mental health and alertness. Color choices are equally significant; they influence mood and perception of space. Bright colors are often used judiciously to energize and delineate areas, while neutral tones provide a calming backdrop.

Visual Elements like windows, which offer views of Earth and space, are incorporated to counter feelings of confinement. The use of imagery and symbols can also foster a sense of normality and connection to Earth.

Astronaut comfort during extended missions hinges on optimizing the living and working space for both physical ease and psychological well-being. Attention is given to ergonomic design in furniture and equipment, suitable climate control, noise reduction, and providing private personal space to promote rest and relaxation.



Fig. 18: Astronautin Sandy Magnus in der „Atlantis“



# Wie wohnen Studierende?

Nach Ansicht von Frédéric Frank und Nicolas Yerly von der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg (HEIA) hinken die heute in der Schweiz erbauten Studentenwohnungen den veränderten Lebensentwürfen von Studierenden hinterher.

Die verstärkte Forschung an Schweizer Universitäten sowie öffentlich-private Partnerschaften haben das Bild von Campusanlagen in den letzten zwei Jahrzehnten nachhaltig verändert. Ein Blick auf die verschiedenen Campuse zeigt, dass ein immer grösserer Teil der Gebäude der Forschung oder verschiedenen Start-ups gewidmet ist. Diese Entwicklung ist in die Überlegungen der Architekturschaffenden eingeflossen und hat zu Anfang der 2020er-Jahre neue Visionen für Campusbauten hervorgebracht. Auch das Thema der Qualität von Unterrichtsräumen wurde in einigen Bauten behandelt, wie beispielsweise in der Schule für Gesundheit der ZHAW in Winterthur von pool Architekten (2013–2020). Wenig beachtet blieb jedoch ein anderer Aspekt: die Studierenden selbst. Man kommt nicht umhin festzustellen, dass die Fragen, die Studentenwohnungen aufwerfen, nicht gleich innovativ angegangen wurden.

Diese Erkenntnis erweist sich als umso wichtiger, als die studentische Bevölkerung seit einigen Jahren einem beträchtlichen Wandel unterworfen ist. Gab sie Anfang der 1990er-Jahre ein noch relativ homogenes Bild ab, fällt sie heute deutlich vielgestaltiger aus. Die Grundrisse der Studentenwohnungen jedoch sind dieser Entwicklung nicht gefolgt.

According to Frédéric Frank and Nicolas Yerly from the University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland (HEIA), the student housing built in Switzerland today lags behind the changing lifestyles of students.

Increased research at Swiss universities and public-private partnerships have significantly transformed the image of campus facilities over the past two decades. A closer look at various campuses reveals that an increasing share of buildings is dedicated to research or various start-ups. This development has influenced architectural thinking and led to new visions for campus structures in the early 2020s. The quality of teaching spaces has also been addressed in some projects, such as the School of Health at ZHAW in Winterthur by Pool Architects (2013–2020). However, another aspect has received little attention: the students themselves. It is hard to overlook the fact that issues surrounding student housing have not been approached with the same level of innovation.

This observation is all the more important given that the student population has undergone significant changes in recent years. While it presented a relatively homogeneous profile in the early 1990s, it is now far more diverse. The layouts of student housing, however, have not kept pace with this development.

Zu den grössten Veränderungen zählen die Verlängerung der Studienzeit, die vermehrt längeren Ausbildungszeiten, die Vielzahl von Studierenden, die parallel zu ihrer Ausbildung einer Arbeit nachgehen, oder die beruflichen Neuorientierungen, die eine Wiederaufnahme des Studiums bedingen. Diese Themen waren früher wenig präsent, betreffen heutzutage aber einen grossen Teil der Studierendenschaft.

Bei Betrachtung der neuesten Bauten in der Schweiz wird klar: Beim Bau von Wohnungen für Studierende wurde diesen Veränderungen nicht Rechnung getragen. Doch wie sehen die heutigen Bedürfnisse dieses Personenkreises aus? Und wer sind die heutigen Erbauer von Studentenwohnungen? Welche Modelle herrschen in den bestehenden Bauten vor, und welche neuen Ansätze werden in der Schweiz verfolgt?

Among the most significant changes are the lengthening of study periods, extended training durations, the growing number of students who work alongside their studies, and career changes that lead to resuming education. These issues, once relatively rare, now affect a large portion of the student population.

An examination of the latest buildings in Switzerland makes it evident that these changes have not been adequately reflected in the construction of student housing. But what are the current needs of this demographic? Who are the developers building student accommodations today? What models dominate existing housing, and what new approaches are being explored in Switzerland?



Fig. 19: Bülachhof-Komplex, Marc Langenegger, Zürich



Fig. 20: WOKO Gebäude an der Cäsar-Ritz-Strasse

## Wie die studentische Bevölkerung heute aussieht

Die Vermutung liegt nahe, dass es heute nicht mehr nur einen Typus an Studierenden gibt, sondern vielmehr verschiedene, die unterschiedlichen soziologischen Gruppen angehören. In Anbetracht der erwähnten neueren gesellschaftlichen Veränderungen bietet es sich an, die Studentenschaft nach den drei Ebenen Altersklasse, Lohn und Haushaltsform einzuteilen – eine Matrix, die normalerweise in der Stadtentwicklung Verwendung findet.

So hat beispielsweise ein Bachelorstudent, der Familienvater und Teilzeitarbeiter ist und ein gemeinschaftliches Leben anstrebt, nicht die gleiche Lebensweise wie eine alleinstehende Postdoktorantin, die in Vollzeit bei ihrer Uni angestellt ist und nach einem ruhigen und anonymen Wohnort sucht.

Auf der Suche nach einer zum Lebensentwurf passenden Wohnung sollten sich die Studierenden zwischen verschiedenen Optionen entscheiden können, genau wie ein x-beliebiger Haushalt es kann. Allerdings führen die bescheidenen oder niedrigen Löhne dieser Gesellschaftsgruppe oftmals dazu, dass man Kompromisse eingehen muss oder schlichtweg nicht die Wahl hat. Und dies, obwohl es heute möglich ist, ein breites Spektrum an Wohnungen mit verschiedenen Typologien zum gleichen Preis anzubieten. Warum also schöpft man diese Möglichkeiten nicht aus?

## What the Student Population Looks Like Today

It seems increasingly evident that there is no longer a single „type“ of student but rather a diverse array of individuals belonging to different sociological groups. In light of significant recent societal changes, it makes sense to categorize the student population along three dimensions: age group, income level, and household type—a matrix commonly applied in urban planning and relevant for understanding diverse housing needs.

For example, a bachelor’s student who is a father, works part-time, and seeks a communal lifestyle has vastly different needs from a single postdoctoral researcher employed full-time by their university, who may prefer a quiet, anonymous living arrangement better suited to their career focus.

When searching for housing that aligns with their lifestyle and practical circumstances, students should ideally be able to choose from a variety of options, just as any other household might. However, the modest or low incomes typical of this demographic often force them to compromise or leave them with limited choices altogether. This is despite the fact that, in today’s housing market, it is feasible to offer a wide spectrum of housing typologies at similar price points. Why, then, are these opportunities not being fully explored or implemented?

## Die Akteure im Studentenwohnbau

Um dieser Frage von Grund auf zu klären, gilt es zunächst, die Akteure im Erbau von Studentenwohnbauten in der Schweiz zu eruieren: Dabei zeigt sich, dass die Mehrheit der Wohnungen, die aktuell von Studierenden bewohnt werden, nicht explizit für sie konzipiert wurden.

An und für sich stellt diese Gegebenheit keine Schwäche des Systems dar. Denn einerseits – das trifft auch auf andere Wohnformen zu – besitzt der Mensch bis zu einem gewissen Grad die Fähigkeit, seine Gewohnheiten der Umwelt anzupassen. Andererseits erlaubt dieser Umstand den Studierenden, in verschiedenen Quartieren zu leben, wodurch «Studentenstädte» entstehen und keine abgeschotteten Campuslandschaften.

So gesehen ist die Tendenz, die Studierenden auf dem Campus zu etablieren oder deren Präsenz dort zu verstärken, um ihn attraktiver zu gestalten, ein neues Phänomen in der Schweiz und zeugt von einer Hochschulpolitik, die von nordamerikanischen Universitäten inspiriert ist. Das Vorgehen der technischen Hochschulen untermauert diese Theorie, denn beide lancierten zwischen 2007 und 2008 Projekte mit diesem Bestreben.

Im Nachhinein lässt sich diese Entwicklung als Schwäche des Systems verstehen, denn wenn hinter Studentenwohnprojekten nicht skrupellose Bauträger oder Privatpersonen stehen, fallen sie schnell in die Hände von privaten Investoren.

## The Players in Student Housing Development

To address this question at its core, we must first identify the key players involved in the construction of student housing in Switzerland. It becomes clear that the majority of residences currently occupied by students were not specifically designed with them in mind.

This fact, in itself, is not necessarily a weakness of the system. On the one hand—similar to other forms of housing—humans possess a certain adaptability, allowing them to adjust their habits to fit their environment. On the other hand, this situation enables students to live in various neighborhoods, fostering the emergence of „student cities“ rather than isolated campus environments.

In this context, the growing trend to establish or increase the presence of students on campus as a means of enhancing its appeal is a relatively new phenomenon in Switzerland. It reflects a university policy influenced by North American institutions. This theory is supported by the actions of Swiss technical universities, both of which launched projects with this aim between 2007 and 2008.

In hindsight, this trend could be seen as a systemic weakness. Without the involvement of unscrupulous developers or private individuals, student housing projects often end up in the hands of private investors, leaving little room for alternative approaches.

Tatsächlich haben diese in den letzten zehn Jahren die Chance erkannt, die Studentenwohnungen bieten. Denn zum einen haben kleine Wohnungen, auf den Quadratmeter gerechnet, einen höheren Mietwert als grössere Wohnungen.

Zum anderen ist die Mieterfluktuation bei Studentenwohnungen naturgemäss grösser, was ermöglicht, die Miete bei jeder Mietübernahme zu erhöhen – und dies ohne konkrete Begründung. Zu guter Letzt verfügt ein grosser Teil der studentischen Bevölkerung ohnehin nicht über die finanziellen Ressourcen oder die nötigen Papiere, um ein Dossier bei einer Verwaltung einreichen zu können, ohne einen Garanten stellen zu müssen.

Das mag für Studierende aus der Schweiz einfach zu bewerkstelligen sein, schwieriger jedoch für solche aus dem Ausland, die dadurch oftmals auf andere Netzwerke zurückgreifen müssen. Aus all diesen drei Faktoren lässt sich Gewinn schlagen. Die Fallstudie des westlichen Stadtteils von Lausanne ist in der Hinsicht bezeichnend: Unmittelbar neben dem Doppelcampus der Universität (UNIL) und der technischen Hochschule (EPFL) schossen katastrophale Investorenprojekte aus dem Boden, die sogar so weit gingen, den Studierenden Velo-parkplätze zu vermieten. Parallel dazu bieten Besitzer zahlreiche «Wohnungen» an der Grenze der Illegalität an, beispielsweise im Sous-Parterre. Sie verlangen von künftigen Mietern kein Dossier und nutzen so die Schwäche des von den Immobiliengesellschaften eingeführten Systems geschickt aus.

In the past decade, private investors have recognized the opportunities presented by student housing. Smaller apartments, for example, command a higher rental price per square meter compared to larger units.

Additionally, student housing naturally experiences higher tenant turnover, allowing landlords to raise rents with each new tenancy—often without the need for specific justification. Lastly, a significant portion of the student population lacks the financial resources or necessary documentation to submit a rental application without providing a guarantor.

While this may be manageable for Swiss students, it poses greater challenges for international students, who often must rely on alternative networks. Each of these factors can be exploited for profit. A case in point is the western district of Lausanne: directly adjacent to the dual campuses of the University of Lausanne (UNIL) and the Swiss Federal Institute of Technology (EPFL), catastrophic investor-driven projects have sprung up, going so far as to charge students for bicycle parking spaces. Simultaneously, landlords offer numerous borderline illegal „apartments,“ such as semi-basement units, bypassing application requirements to exploit the weaknesses of the system established by property management companies.

Nichtsdestotrotz gibt es auch Stiftungen für studentisches Wohnen, die weiterhin sehr aktiv am Erbau neuer Gebäude beteiligt sind. Eine erste Recherche zum Thema hat ergeben, dass diese jedoch nicht zwingend ein Garant für qualitative Architektur sind und noch weniger – und das ist das Paradoxe daran – ein Garant für Typologien, die an die beschriebenen gesellschaftlichen Veränderungen angepasst sind. Ein grosses, kürzlich fertiggestelltes Studentenwohnprojekt ist der traurige Beweis dafür, sowohl von innen als auch von aussen. Gleichwohl gibt es unter den neueren Bauten auch ermutigende Beispiele.

Nevertheless, there are also foundations dedicated to student housing that remain actively involved in the construction of new buildings. However, initial research on the topic reveals that these are not necessarily a guarantee of quality architecture—and even less so, paradoxically, a guarantee of typologies adapted to the societal changes described earlier. A large, recently completed student housing project stands as a regrettable example of this, both in its interior and exterior design. That said, there are also encouraging examples among the more recent developments.



Fig. 21: Projekt Rosengarten, Scheidegger Keller, Zürich-Wipkingen



Fig. 22: Ex Macello, Durisch + Nolli, Lugano

## Studentenwohnungen: Kategorien und heutige Typen

Bei gängigen Gebäudetiefen sind oftmals zwei Kategorien von Studentenwohnungen vorzufinden: das Studio oder die Wohngemeinschaft. Sie bilden zwei identifizierbare Wohnungstypen aus. Die daraus entstandenen Wohnungen sind immer häufiger über Laubengänge erschlossen, wie es bei Mehrfamilienhäusern generell oft der Fall ist.

Die Studios – oder Einzelzimmer, wenn keine Küche vorhanden ist – gleichen allgemein dem in der Hotellerie oder in Altersheimen gängigen Typus: eine Zelle, bestehend aus einem rechteckigen, multifunktionalen Raum, der von der Erschliessung durch einen Vorraum abgetrennt ist, von dem die Nasszelle abgeht. Die Kochnische befindet sich üblicherweise im Vorraum oder im multifunktionalen Raum.

Für Wohngemeinschaften bestimmte Wohnungen weisen in der Regel eine klare Trennung zwischen Kollektiv- und Individualräumen auf, wobei Letztere in rechteckiger Form daherkommen und oftmals nur Platz für Bürotisch, Kleiderkasten und Einzelbett bieten. In der Wohnungsmitte, zwischen den Individual- und Kollektivräumen, sind die Nasszellen angeordnet, die in den eindringlicheren Beispielen in der Funktion eines Filters den Zimmern eine grössere Intimität beimessen.

## Student Housing: Categories and Current Types

In typical building layouts, two main categories of student housing are often found: studios and shared apartments. These form two identifiable housing types. Increasingly, these units are accessed via external corridors, a design commonly seen in multi-family residential buildings.

Studios—or single rooms without a kitchen—resemble the layouts often found in hotels or nursing homes: a cell-like unit comprising a rectangular, multifunctional space separated from the hallway by an entryway, from which the bathroom is accessed. The kitchenette is usually located in the entryway or within the main multifunctional space.

Apartments designed for shared living typically feature a clear separation between communal and private spaces. The private rooms are rectangular and often limited to accommodating a desk, wardrobe, and single bed. Bathrooms are usually located in the center of the apartment, between the private and communal areas, and in the more thoughtful examples, they serve as a functional buffer to enhance the privacy of individual rooms.

Diese räumliche Strukturierung, die mindestens 20 Jahre alt ist, findet sich auch im hochinteressanten Projekt Bülachhof in Zürich von Marc Langenegger (2003). Dieser wird bereits über einen Laubengang erschlossen und fungiert als Ursprungsmodell des heutigen Typus oder zumindest als wichtige Etappe, die es ihm ermöglichte, sich in der Schweiz durchzusetzen.

This spatial arrangement, which is at least 20 years old, can also be found in the highly intriguing Bülachhof project in Zurich by Marc Langenegger (2003). This project already features access via an external corridor and serves as the original model for the current typology—or at the very least, as a key milestone that allowed it to establish itself in Switzerland.

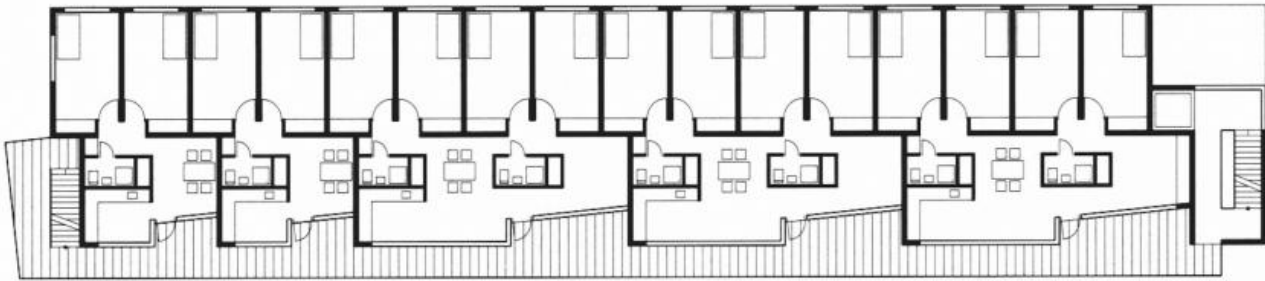


Fig. 23: Bülachhof-Komplex, Marc Langenegger, Zürich

### **Keine Antwort auf die Diversifizierung der Lebensentwürfe**

Diese beiden sakrosankt zu scheinenden Typen nehmen leider nicht Bezug auf die aktuellen gesellschaftlichen Veränderungen und auf die Lebensweise eines Teils der heutigen Studierenden. Um aber nicht in eine übermässige Kritik zu verfallen, werfen wir einen Blick auf die grössten Schwachstellen.

### **No Response to the Diversification of Lifestyles**

These two seemingly sacrosanct typologies unfortunately fail to address the current societal changes and the lifestyles of a portion of today's students. However, to avoid excessive criticism, let us focus on the most significant weaknesses.



Fehlt bei dem der Wohngemeinschaft gewidmeten Typus die Schwelle zwischen Kollektiv- und Individualräumen, kann nicht auf die heute anzutreffenden unterschiedlichen Tagesabläufe und Lebensweisen Rücksicht genommen werden. Mit anderen Worten: Die Privatsphäre ist nicht gewährleistet. Versuche mit Clusterwohnungen, die sich zurzeit nicht an Studierende richten, würden in Bezug auf die Grundrisse von Wohngemeinschaften viele Möglichkeiten eröffnen.

Im Fall von Einzelzimmern oder Studios erscheinen rechteckige, multifunktionale Räume angesichts der vielgestaltigen Lebensentwürfe der Studierenden je länger, je weniger angemessen. Schlafen, essen, sich unterhalten und entspannen in ständigem Beisein von Bürotisch und Computer ist fraglos keine erstrebenswerte Situation.

Die beengten Platzverhältnisse solcher Räume veranlassen, dass die Entwerfer oftmals multifunktional mit undefiniert verwechseln. Aktuelle Experimente mit kleinen, nicht studentischen Wohnungen, wie das Projektmanifest «Das performative Haus» von Elli Mosayebi auf dem Dach der ETH Zürich von 2019, geben den Anstoss zu neuen Ideen.

If the threshold between communal and private spaces is missing in shared living arrangements, the varied daily routines and lifestyles of today's students cannot be adequately accommodated. In other words, privacy is not ensured. Experiments with cluster apartments, which currently do not target students, could offer numerous possibilities for rethinking shared apartment layouts.

In the case of single rooms or studios, rectangular, multifunctional spaces are increasingly less suitable for the diverse lifestyles of students. Sleeping, eating, socializing, and relaxing in constant proximity to a desk and computer is undoubtedly an undesirable situation.

The cramped nature of such spaces reveals that designers often mistake multifunctionality for a lack of definition. Current experiments with small, non-student apartments, such as the project manifesto „The Performative House“ by Elli Mosayebi on the ETH Zurich rooftop in 2019, provide inspiration for new ideas.

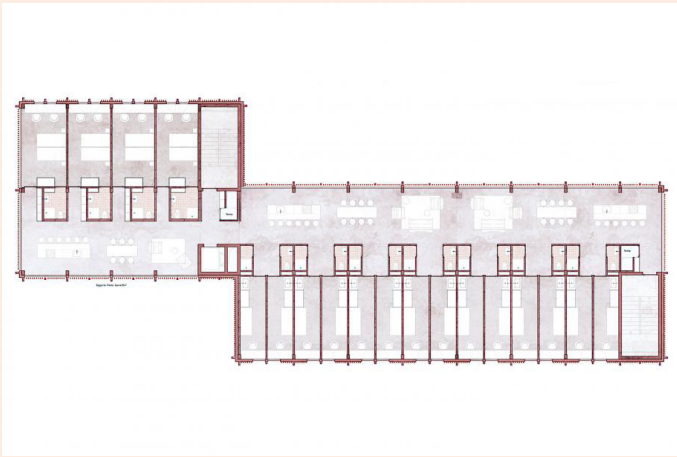


Fig. 24: Ausschnitt aus Plan, Ex Macello, Durisch + Nolli, Lugano

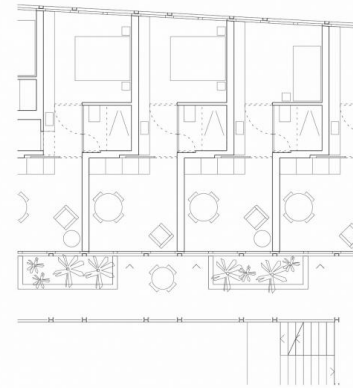


Fig. 25: Wettbewerb Seevorstadt 31, 3. Preis, 0815 Architekten

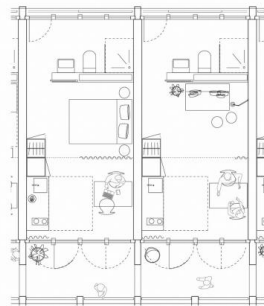


Fig. 26: Wettbewerb Seevorstadt 31, 4. Preis, Bart + Buchhofer Architekten



Fig. 27: Wettbewerb Seevorstadt 31, 2. Preis, Freiraum Architekten

## Was uns die aktuellen Wettbewerbe verraten

Ausgehend von der etwas vereinfachten Vorstellung, dass Architekturwettbewerbe als Diskussionsplattform innovative Konzepte für ein vorgegebenes Programm hervorbringen, lohnt sich ein Blick auf die neueren Wettbewerbe zum Thema Studentenwohnbauten, um aktuelle Tendenzen herauszuarbeiten und Lösungsvorschläge zu hinterfragen.

Mit diesem Ziel wurde eine Studie über seit 2015 in der Schweiz ausgeschriebene studentische Wettbewerbe durchgeführt. Anschliessend verglich man sie mit Wettbewerben zu nicht studentischen Mehrfamilienhäusern in der gleichen Zeitspanne. Mehrere Tendenzen kristallisierten sich aus diesem Inventar heraus.

Zunächst einmal kann beobachtet werden, dass sich im Vergleich zu halbstaatlichen Programmen wie Krippen, Schulen und Altersheimen nur ein Bruchteil der Wettbewerbe mit Studentenwohnungen befassten. Diese Tendenz gilt für die gesamte Schweiz und auch für Regionen, die eine grosse Dichte an Wettbewerben oder an Studierenden aufweisen.

Zu dieser Feststellung kommt auch das Programm des 2014 ausgeschriebenen Wettbewerbs für das Areal Rosengarten in Zürich: «Zürich profiliert sich heute als ein international führender Hochschulstandort. In der Stadt Zürich sind gegenwärtig über 60'000 Studierende immatrikuliert.

## What Current Competitions Reveal

Based on the somewhat simplified notion that architectural competitions serve as platforms for generating innovative concepts for a given program, it is worthwhile to examine recent competitions on student housing to identify trends and scrutinize proposed solutions.

To this end, a study was conducted on student housing competitions announced in Switzerland since 2015. These were then compared to competitions for non-student multi-family housing during the same period. Several trends emerged from this analysis.

First, it became apparent that, compared to semi-public programs such as childcare facilities, schools, and retirement homes, only a small fraction of competitions focused on student housing. This trend holds true across Switzerland, even in regions with a high density of competitions or a significant student population.

This observation is corroborated by the program of the competition for the Rosengarten site in Zurich, announced in 2014: "Zurich is establishing itself today as a globally leading university hub. Over 60,000 students are currently enrolled in the city of Zurich."

Die in Zürich wohnhaften Studierenden dürften rund 10 Prozent der Stadtbevölkerung ausmachen. (...) Für Studierende ist es daher heute besonders schwierig, in der Stadt Zürich bezahlbaren Wohnraum zu finden.» Das Siegerprojekt des Büros Scheidegger Keller überwindet endlich die banalen Wohnungsgrundrisse von Wohngemeinschaften.

Gemeinschaftsräume mit doppelter Raumhöhe lösen die dem Lärm ausgesetzte Strassenfront. Grosszügige Loggien öffnen sich zum Park hin, wobei immer zwei Einheiten aufeinander Bezug nehmen. Die Entwicklung der Wohnungen über zwei Ebenen ermöglicht durch die präzise Anordnung der Innentreppe eine räumliche Trennung zwischen den Kollektiv- und Individualräumen der Wohnung.

Eine erste auszumachende Tendenz besteht darin, Studentenwohnungen in durchmischte Wohnprogramme mit mehrheitlich nicht studentischen Wohnungen zu integrieren – wie 2017 der Wettbewerb von Bachet-de-Pesay in Lancy GE – oder aber Forschung und Bildung miteinzubeziehen, um einen Campus zu errichten, wie im kürzlich jurierten Wettbewerb für den Campus Motel in Buchs SG und für das Area ex-Macello in Lugano.

Letzterer ist mit der Wiederbelebung eines Areals mit reichem Kulturerbe mittels Massnahmen, die den Campus attraktiver gestalten sollen, eines der interessanteren Programme. Allerdings weisen die vorgeschlagenen Studentenwohnungen der prämierten Projekte grosse Qualitätsunterschiede auf.

Students living in Zurich likely make up about 10% of the city's population. „(...) It is particularly difficult for students to find affordable housing in Zurich today.“ The winning project by the Scheidegger Keller firm finally breaks away from the banal apartment layouts typically seen in shared housing.

Communal spaces with double-height ceilings address the noise-exposed street-facing front. Generous loggias open toward the park, with two units always relating to one another. The development of apartments over two levels allows for a spatial separation between communal and private spaces within the unit through the precise placement of internal staircases.

One notable trend is the integration of student housing into mixed residential programs with predominantly non-student apartments, as seen in the 2017 competition for Bachet-de-Pesay in Lancy, GE. Another approach involves incorporating research and education facilities to create a campus, as demonstrated in the recent competitions for the Campus Motel in Buchs, SG, and the Area ex-Macello in Lugano.

The latter stands out as one of the more interesting programs, aiming to revitalize a site rich in cultural heritage with measures to enhance the campus's appeal. However, the student housing proposed in the awarded projects varies significantly in quality.

Gewisse Wohnungen sind die wörtliche Übersetzung der zuvor identifizierten Typen. Ein vertiefter Blick auf die prämierten Projekte wirft die Frage auf, weshalb Studentenwohnungen nur einen Nebenschauplatz einnehmen – sowohl auf quantitativer als auch auf qualitativer Ebene.

Im Gegensatz dazu warten andere Wohnungen mit grossen räumlichen Qualitäten auf und lassen eine Auseinandersetzung mit dem erwähnten sozialen Wandel erkennen. Das Siegerprojekt der Architekten Durisch + Nolli übernimmt den konsekrierten Typ der Wohngemeinschaft, liefert jedoch eine stimulierende Neuinterpretation der Stimmung mittels einer beachtenswerten Beschäftigung mit Materialien und Tageslicht.

Auf eine zweite Tendenz lassen Wettbewerbe schliessen, bei denen die Möglichkeit offengelassen wird, kleine Wohnungen oder Wohngemeinschaften zu integrieren, ohne aber ausschliesslich Studierende anzusprechen. So beispielsweise beim 2018 ausgelobten Wettbewerb zur Seevorstadt 31 in Biel. Vor dem Hintergrund eines ganz im Gegensatz zum Genfergebiet entspannten Wohnungsmarkts ist eine hohe Qualität der Wohnungen Voraussetzung, um den Leerstand zu vermeiden, denn in der Immobilienbranche in dieser Region herrscht ein harter Konkurrenzkampf.

So richten sich die Wohnungen nicht an eine Art Haushalt, beispielsweise den von Studierenden, sondern ganz allgemein an Ein- oder Zweipersonenhaushalte, um die Abnehmerschaft auf dem Wohnungsmarkt zu verbreitern.

Certain apartments are literal translations of the previously identified typologies. A closer examination of the awarded projects raises the question of why student housing often plays only a secondary role—both in terms of quantity and quality.

In contrast, other apartments exhibit significant spatial qualities, reflecting an engagement with the aforementioned social changes. The winning project by architects Durisch + Nolli adopts the established shared apartment typology but offers a stimulating reinterpretation through a notable focus on materials and natural light.

A second trend can be inferred from competitions that leave open the possibility of integrating small apartments or shared housing without exclusively targeting students. This is evident in the 2018 competition for Seevorstadt 31 in Biel. Against the backdrop of a relatively relaxed housing market, in stark contrast to the Geneva region, high-quality apartments are essential to avoid vacancies, as the local real estate market is highly competitive.

These apartments are not aimed at a specific type of household, such as students, but rather at single- or two-person households in general, broadening their appeal in the housing market.

Während das Siegerprojekt des Wettbewerbs zum Areal Rosengarten Überlegungen zur zeitgemässen Ausgestaltung einer studentischen Wohngemeinschaft anstellt, zeigen die Bieler Projekte mögliche Qualitäten von Wohnungen mit nur wenigen Zimmern auf.

Das Siegerprojekt jedoch ist nichts als die wörtliche Übersetzung des zuvor beschriebenen Typus von kleinen Wohnungen – ein Umstand, dessen sich die Jury bewusst ist. Andere prämierte Projekte hingegen gehen mit ihren Experimenten über die mechanische Wiederholung von standardisierten Plänen von Studios und Zweizimmerwohnungen in der Schweiz hinaus.

Beispielsweise zeigt das Projekt von Bart + Buchhofer auf dem vierten Platz, dass mit der gekonnten Neuinterpretation des immergleichen Prinzips ganz neue räumliche Erfahrungen möglich sind. In ihrem Projekt gehen sie das Problem der fehlenden Intimität von Laubengängen und der Unzulänglichkeit von multifunktionalen kleinen Räumen mittels kleiner, aber effizienter Eingriffe an.

Das Büro Freiraum auf dem zweiten Platz schlägt verschiedene Typen innerhalb des Gebäudes vor, wie beispielsweise Duplexwohnungen in den unteren Geschossen, deren Grosszügigkeit die gewohnte Raumerfahrung kleiner Einheiten radikal auf den Kopf stellt. Zu guter Letzt beweist der dritte Platz von 0815 Architekten, dass eine einfache Versetzung des Grundrisses sich dazu eignet, kleine Wohnungen in zwei unterschiedliche Sequenzen zu gliedern: ruhig - laut, extrovertiert - introvertiert, hell - dunkel.

While the winning project for the Rosengarten site considers modern approaches to designing shared student housing, the Biel projects showcase potential qualities for apartments with only a few rooms.

The winning project, however, is merely a literal translation of the previously described small-apartment typology—a fact the jury acknowledges. In contrast, other awarded projects go beyond the mechanical repetition of standardized studio and two-room apartment layouts commonly seen in Switzerland.

For instance, the fourth-place project by Bart + Buchhofer demonstrates that skillful reinterpretation of familiar principles can create entirely new spatial experiences. Their design addresses the lack of privacy in external corridors and the limitations of multifunctional small spaces through subtle yet effective adjustments.

The second-place proposal by Freiraum introduces diverse apartment types within the building, such as duplex units on the lower floors, whose spaciousness radically redefines the typical experience of compact living spaces. Finally, the third-place project by 0815 Architekten shows that a simple shift in the floor plan can divide small apartments into two distinct sequences: quiet-loud, extroverted-introverted, or bright-dark.

## Ein Appell an Entwerfer und Bauherren gleichermaßen

Genau wie das im wirtschaftlich schwierigen Kontext der Nachkriegszeit entstandene, sinnbildliche Baker House von Alvar Aalto auf dem Campus MIT in Boston (1947–1949) beweisen auch neuere Projekte, dass die Qualität eines Entwurfs von studentischen Wohnungen keine übergrösse Grundrissflächen und überrissene Kosten bedingen, sondern vor allem Erfindergeist und architektonische Sensibilität. Wie viele der aktuellen Bauten offenbaren, haben Architekten wie Bauherren oftmals eine überholte Vorstellung davon, wie das heutige Studentenleben aussieht.

Aaltos auf die Bedürfnisse der Studierenden Mitte des 20. Jahrhunderts abgestimmten Zimmer fallen eher klein aus, bilden aber dennoch unterschiedliche Bereiche zum Schlafen, Arbeiten oder für den Empfang von Gästen aus. Eine Qualität, die aktuelle Bauten trotz der grösseren Grundrissflächen oftmals nicht bieten. Die Intelligenz des Entwerfers verursacht eben keine Kosten, und die Qualität eines Projekts hat keinen Preis. Bleibt also zu hoffen, dass den architektonischen Herausforderungen, die Studentenwohnungen beinhalten, in Zukunft mehr Beachtung geschenkt wird.

## A Call both to Designers and Developers

Just as Alvar Aalto's iconic Baker House on the MIT campus in Boston (1947–1949), created in the economically challenging post-war period, demonstrates, the quality of student housing design does not require oversized floor plans or excessive costs but rather ingenuity and architectural sensitivity. As many contemporary buildings reveal, architects and developers often cling to outdated notions of what modern student life entails.

Aalto's rooms, tailored to the needs of mid-20th-century students, are relatively small but thoughtfully designed to create distinct areas for sleeping, working, and hosting guests. This is a level of quality that many recent projects fail to achieve, despite offering larger floor plans. Intelligent design does not incur additional costs, and the quality of a project is priceless. It remains to be hoped that the architectural challenges posed by student housing will receive greater attention in the future.



Fig. 28: Ein Bäckerzimmer, Alvar Aalto, Cambridge (MA) 1949

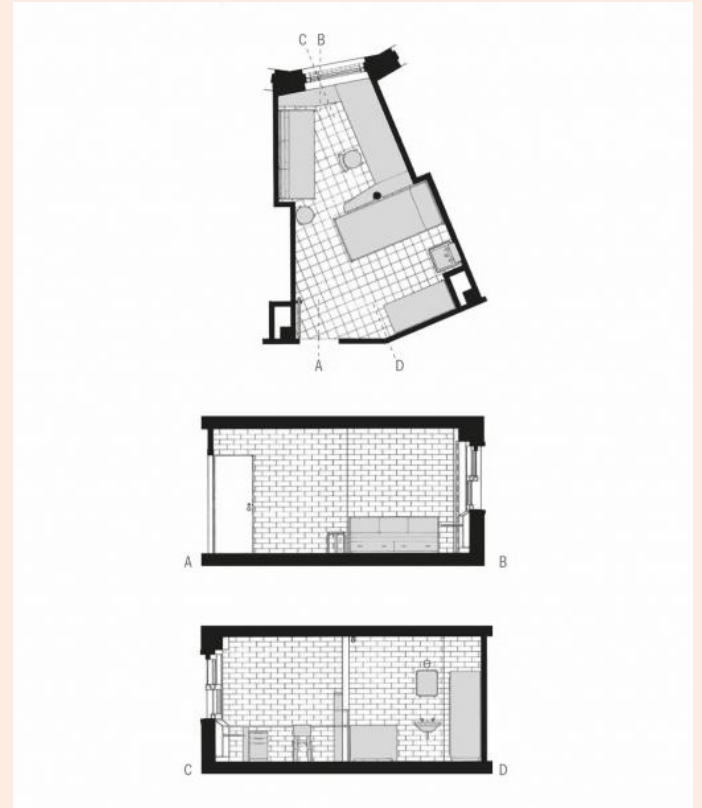


Fig. 29: Plan und Schnitte Baker House, Alvar Aalto, Cambridge (MA) 1949



# Floating Dormitories

Kopenhagen, Dänemark, zählt zu den teuersten Städten der Welt. Eine Wohnung im Stadtzentrum zu finden – besonders als klammer Student – ist nahezu unmöglich. Um dem akuten und wachsenden Mangel an Studentenwohnungen in ganz Europa zu begegnen, hat die Urban Rigger-Initiative diese ungewöhnlichen, schwimmenden Wohnheime ins Leben gerufen.

Konzipiert von Kim Loudrop und entworfen vom renommierten Architekten Bjarke Ingels, ist Urban Rigger eine wegweisende Wohnentwicklung, die ungenutztes Premiumgrundstück – das Wasser – nutzt. Zentral im Kopenhagener Hafen gelegen, besteht es aus schwimmenden Wohnheimen aus recycelten Schiffscontainern. Es bietet Wohnen am Wasser zu einem Bruchteil der Kosten und könnte mit seinem Potenzial zur weltweiten Expansion den globalen Urbanisierungsprozess revolutionieren.

Copenhagen, Denmark is one of the costliest cities in the world to live in. Finding housing in the city centre – particularly when you're a cash-strapped student – is near impossible. To combat an urgent and growing student-housing shortage affecting the majority of Europe, the Urban Rigger initiative has introduced these unusual, buoyant student halls.

Conceptualised by Kim Loudrop and designed by renowned architect Bjarke Ingels, the Urban Rigger is a pioneering housing development that seeks to take advantage of unused prime real estate – the water. Centrally located in the Copenhagen harbour, it's a series of floating dormitories made from upcycled shipping containers. It offers waterfront living at a fraction of the cost, and its potential for worldwide expansion could transform the global process of urbanisation.



Fig. 30: Fotografie, Urban Rigger



Fig. 31: Fotografie Urban Rigger

Durch das Stapeln von neun Container-Einheiten in einem Kreis haben Ingels und sein Design-team 15 Studio-Wohnungen geschaffen, die einen zentralen Wintergarten umrahmen, der von den Studenten als gemeinsamer Treffpunkt genutzt werden kann. Die standardisierten Maße der Schiffscontainer ermöglichen eine einfache Replikation in anderen Hafenstädten, in denen bezahlbarer Wohnraum benötigt wird, aber der Platz begrenzt ist.

By stacking nine container units in a circle, Ingels and his team of designers created 15 studio residences that frame a centralised winter garden, which can be used by students as a common meeting area. Its standard shipping container dimensions means it can be easily replicated in other harbour cities where affordable housing is needed but space is limited.



Fig. 32: Visualisierung Urban Rigger

Entwickelt, um „CO2-neutral“ zu sein, wurden zahlreiche nachhaltige Lösungen in die Gestaltung der Einheiten integriert. Sie werden mit Solarenergie betrieben und verfügen über ein hydrobasiertes Wärmetauschsystem, das Meerwasser als natürliche Wärmequelle nutzt. Hergestellt aus Cortenstahl, isoliert ein von der NASA entwickeltes Aerogel das Innere, während energieeffiziente Pumpen von Grundfos für Trinkwasser, Heizung und Zirkulation eingesetzt werden.

Designed to be 'carbon-neutral', a wealth of sustainable solutions have been applied in the development of the units. They are powered by solar energy and feature a hydro-based heat-exchange system that uses seawater as a natural source of heat. Made entirely from Corten Steel, a NASA-developed aerogel insulates its interior, while Grundfos energy-saving pumps are utilised for its drinking water, heating and circulation.



Fig. 33: Fotografie Urban Rigger

Weitere Annehmlichkeiten umfassen einen Kajak-Anleger, eine Badeplattform, einen Grillplatz und eine gemeinschaftliche Dachterrasse. Unterhalb der Wasseroberfläche befindet sich ein Keller mit 12 Lagerräumen, einem Technikbereich und einer vollautomatischen Wäscherei.

Other amenities include a kayak landing, a bathing platform, a barbecue area and a communal roof terrace. Below sea level, the basement features 12 storage zones, a technical zone, and a fully automated laundry.

Hergestellt in einer polnischen Werft, die jährlich bis zu 100 Einheiten produzieren kann, zu Kosten von 700–800 US-Dollar pro Quadratfuß, werden die Unterkünfte Studenten für 600 US-Dollar (ca. 8.600 ZAR) pro Monat angeboten.

Pläne für eine neue 24-Einheiten-Anlage in Schweden sind in Arbeit. Obwohl die Nutzung außerhalb von Studentenunterkünften noch nicht untersucht wurde, glaubt Ingels, dass der Urban Rigger mit Anpassungen eine ideale Lösung für die globale Flüchtlingskrise sein könnte. „Vielleicht könnte dies ein intelligenter Weg sein, angespannte Wohnsituationen zu entschärfen“, sagte er gegenüber Fast Code Design. „Nicht einfach Zelte aufstellen, sondern wirklich komplett sichere, geschützte und qualitativ hochwertige Wohnräume schaffen.“

Manufactured in a Polish shipyard capable of producing 100 units per year at \$700-800 per square foot, they're being offered to students for \$600 (R8 600) per month.

Plans for a new 24-unit development in Sweden are already underway and although its application outside of student housing has yet to be explored, Ingels believes that, with a few modifications, the Urban Rigger could be an ideal solution to the global refugee housing crisis. "Maybe this could be an intelligent way to relieve stressful housing situations," he posited to Fast Code Design. "Not just putting up tents, but really creating completely safe, completely secure, high standard living spaces."

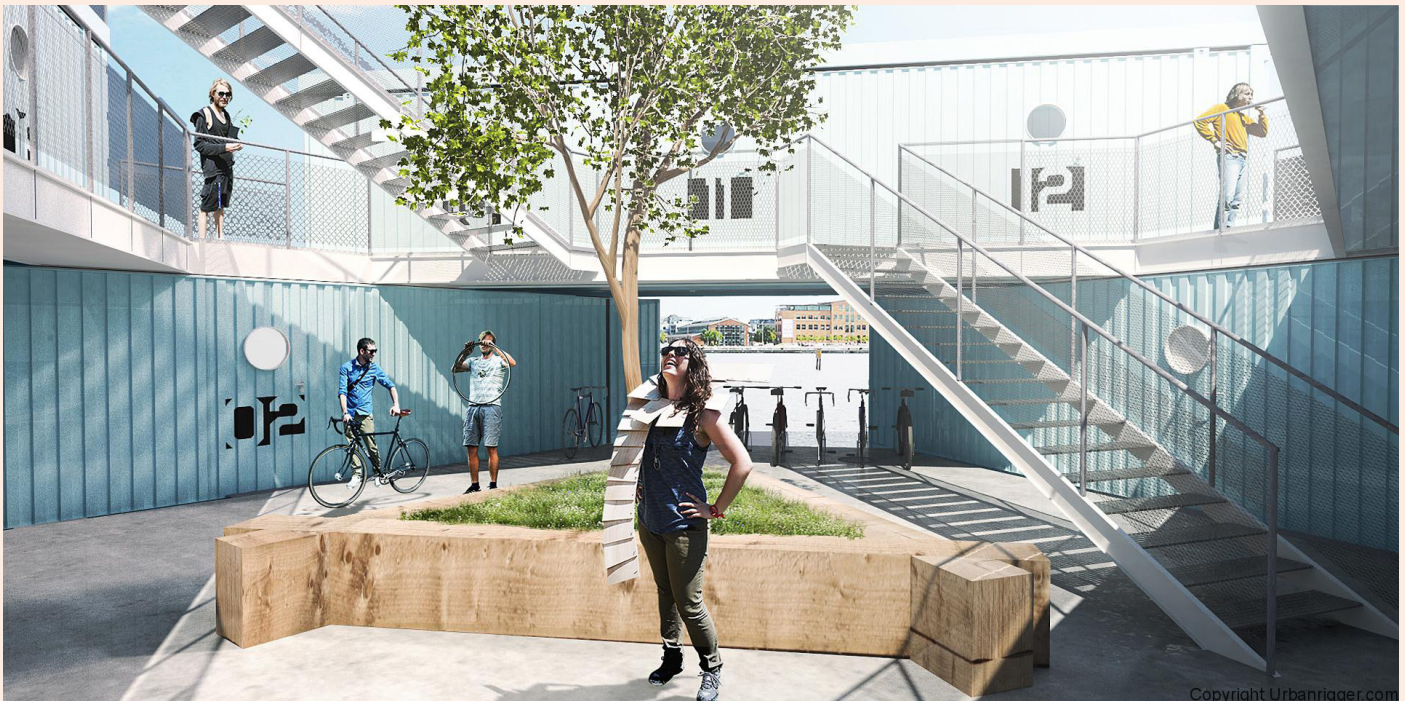


Fig. 34: Visualisierung Urban Rigger, Hofsituation

# Nakagin Capsule Tower

Im Ginza-Viertel von Tokio erbaut, sind insgesamt 140 Kapseln um einen zentralen Kern in wechselnden Winkeln gestapelt und erreichen eine Höhe von 14 Stockwerken. Die von Kurokawa entwickelte Technologie ermöglicht es, jede Einheit mit nur 4 Hochspannungsbolzen am Betonkern zu befestigen, wodurch sie austauschbar bleibt. Jede Kapsel misst 4 x 2,5 Meter und bietet ausreichend Platz, damit eine Person komfortabel leben kann. Der Innenraum jeder Einheit lässt sich durch die Verbindung mit anderen Kapseln flexibel gestalten.

Built in the Ginza area of Tokyo, a total of 140 capsules are stacked and rotated at varying angles around a central core, standing 14-stories high. The technology developed by Kurokawa allowed each unit to be installed to the concrete core with only 4 high-tension bolts, which keeps the units replaceable. Each capsule measures 4 x 2.5 meters, permitting enough room for one person to live comfortably. The interior space of each module can be manipulated by connecting the capsule to other capsules.



Fig. 35: Nakagin Capsule Tower



Fig. 36: Capsule-Segments with windows

Alle Teile der Kapseln wurden in einer Fabrik in der Präfektur Shiga gefertigt und per Lkw zur Baustelle transportiert. Das vormontierte Innere verfügt über ein rundes Fenster, ein eingebautes Bett und ein Badezimmer und ist mit einem Fernseher, Radio und Wecker ausgestattet. Mithilfe eines Krans wurden die Kapseln in die Versandcontainer eingesetzt und anschließend am Betonkern befestigt.

Diese einzigartige Interpretation von Apartments und Hochhäusern in Tokio ist ein herausragendes Beispiel für die Metabolismus-Architekturbewegung von Kisho, die für ihren Fokus auf anpassungsfähige, wachsende und austauschbare Gebäude-Designs bekannt ist. Diese Ideen wurden erstmals 1960 auf der „World Design Conference“ vorgestellt.



Fig. 37: Capsule room

Hidaka erklärte einmal, dass die Ideen des Metabolismus aus den 1960er-Jahren „sehr neu waren; sie sahen Städte als ‚beweglich‘ und dynamisch, dieses Konzept ist real. Der Metabolismus wollte mit Ingenieuren zusammenarbeiten, sie luden Wissenschaftler, Designer und Industriedesigner ein. Sie strebten transkulturelle Zusammenarbeit an. Es ist immer noch relevant wegen der ‚dynamischen Stadt‘ und der transkulturellen Aspekte.“

All pieces of the pods were manufactured in a factory in Shiga Prefecture then transported to the site by truck. The pre-assembled interior features a circular window, built-in bed and bathroom, and is furnished with a TV, radio and alarm clock. Hoisted by a crane, the capsules were inserted in the shipping containers by use of a crane, and then fastened to the concrete core shaft.

This unique take on apartments and high-rises in Tokyo is a prime example of the Metabolism architecture movement of Kisho, known for its focus on adaptable, growing and interchangeable building designs. These ideas first surfaced in 1960 at the „World Design Conference.“



Fig. 38: Empty capsule room, window view

Hidaka once stated that the Metabolist ideas of the 1960s „were very new, they saw cities as ‚moving‘ and dynamic, that concept is real. Metabolism wanted to collaborate with engineers, they invited scientists, designers, and industrial designers. They wanted transcultural collaborations. It’s still relevant because of the ‚dynamic city‘ and trans-cultural aspects.“

Ein weiteres Thema der Vergänglichkeit des Nakagin Capsule Tower basiert auf Kurokawas Beobachtung, dass japanische Städte aus natürlichen Materialien oft eine temporäre Lebensdauer hatten.

Dies hat dem Test der Zeit nicht standgehalten, und die Grenzen zeigen sich am Nakagin Tower. „Der Turm hatte eine Planungszeit von nur vier Monaten – kürzer als üblich, und es wurde überstürzt.“

Die Bewohner der Kapseln planen den Abriss; obwohl die Kapseln austauschbar gebaut wurden, wurde das Gebäude seit 33 Jahren nicht instand gehalten, was zu Problemen wie defekter Entwässerung und Wasserleitungen geführt hat. Architekten weltweit suchen nun Lösungen, um den Turm zu erhalten.

Another theme of the temporality of the Nakagin Capsule Tower is grounded in what Kurokawa observed throughout Japanese history; that Japanese cities built from natural materials had temporary and unpredictable lifespans.

This hasn't withstood the test of time, and the limits can be seen in the Nakagin Tower. „The tower had a design period of only four months- shorter than usual, and it was rushed. The designing went on even after construction had already started.“

Residents of the tiny pods are now plotting its demolition; although the capsules were built to be replacable, the building has not been maintained in over 33 years which has led to drainage and damaged water pipes. Architects from around the world are trying to work together to preserve the towers, considering all ideas and options.



Fig. 39: Capsule facade

# BaseCamp

## Das Hotelprojekt eines Spezialisten für Studentenwohnheime

BaseCamp, eine führende europäische Marke für innovative Studentenwohnheime, bringt ein hybrides Hotelkonzept auf den Markt, um ihr Angebot abzurunden und ihre Liegenschaften zu optimieren. Creative Supply hat dieses erfrischend neue Konzept mitgestaltet.

BaseCamp ist in ganz Mittel- und Osteuropa vertreten und hat sich zu einem wichtigen Anbieter auf dem Markt für Studentenunterkünfte „der nächsten Generation“ gemausert. Die Studentenwohnheime von BaseCamp haben mehr Designcharakter, sind komfortabler, bieten erstklassige Dienstleistungen (Fitnessräume, Bars und Veranstaltungen) und sind sowohl bei Studenten als auch den Anwohnern der jeweiligen Standorte besonders beliebt. Auf dieser Erfolgswelle hat BaseCamp vor kurzem beschlossen, mit einem hybriden Angebot, das auf den bestehenden Unterkünften aufbaut, in den Gastgewerbesektor einzusteigen. Das Unternehmen beauftragte Creative Supply mit der Verfeinerung seines Konzepts und der Feinabstimmung des Kundenerlebnisses.

## The Hotel Project of a Specialist in Student Housing

BaseCamp, a leading European brand for innovative student accommodations, is launching a hybrid hotel concept to complement its offerings and optimize its properties. Creative Supply collaborated on shaping this refreshing new concept.

Operating across Central and Eastern Europe, BaseCamp has established itself as a key player in the “next generation” student housing market. BaseCamp dormitories stand out with their design-forward approach, comfort, premium services (fitness centers, bars, events), and strong appeal to both students and local communities. Building on this success, BaseCamp recently decided to enter the hospitality sector with a hybrid concept based on its existing properties. The company enlisted Creative Supply to refine the concept and enhance the customer experience.





Fig. 40: Visualisation BaseCamp

## Gastfreundschaft in Eigenregie

Welche Gemeinsamkeit liegt den Konzepten von Hotels, Studentenwohnheimen und Langzeitunterkünften für Berufstätige zugrunde? Auf den ersten Blick nicht viel. Aber BaseCamp ist anders als andere Hotels. Wir haben ein Konzept entwickelt, das wir „Hospitality. On your own terms“ (Gastfreundschaft. Zu deinen eigenen Bedingungen) nennen. Im Fokus steht dabei ein Kundenerlebnis, das die Vorteile der verschiedenen Unterkunftsarten in sich vereint.

So steht es den Gästen der BaseCamp-Hotels frei, in den Gemeinschaftsbereichen (Sport- und Kinoräume, Restaurant, Terrasse) mit den Anwohnern in Kontakt zu treten oder die für sie reservierten Bereiche zu nutzen (Zimmer mit gehobenem Standard, Waschküchen und Kochmöglichkeiten).

Wir haben besonders viel Arbeit in die Erlebnisführung investiert, um den Austausch zwischen Anwohnern und Hotelgästen zu optimieren. Von der Verbesserung des Personalbestands, über die Automatisierung der Verwaltungsabläufe (Check-in/Check-out, Bezahlung), bis hin zur Einrichtung der Gemeinschaftsbereiche wurde alles analysiert, um das Management jedes Bereichs zu optimieren, ohne dabei den Komfort und das Erlebnis des Einzelnen zu beeinträchtigen.

## Hospitality on Your Own Terms

What common ground connects hotels, student housing, and long-term accommodations for professionals? At first glance, not much. But BaseCamp stands apart from traditional hotels. We've developed a concept called "Hospitality. On your own terms," focusing on a customer experience that blends the best features of these accommodation types.

At BaseCamp hotels, guests can choose to connect with locals in shared spaces like gyms, cinemas, restaurants, and terraces or retreat to private areas designed exclusively for them, featuring premium rooms, laundry facilities, and cooking spaces.

We've invested heavily in crafting the guest experience to optimize interaction between locals and hotel guests. From enhancing staffing solutions to automating administrative processes (check-in/check-out, payments) and refining shared spaces, every aspect has been carefully analyzed. The goal: to streamline management while ensuring comfort and an exceptional experience for every individual.

Um BaseCamp in dieser Zeit des Wachstums und der neuen Aktivitäten weiter zu unterstützen, haben wir zudem neue Kommunikationsmedien für die Marke entwickelt. Unsere Kreativdirektorin Hyo Jung Lee aktualisierte die visuelle Identität des Unternehmens, um sie aufregender zu gestalten und die neuen Eigenschaften der BaseCamp-Hotels hervorzuheben. So wurde eine Reihe von Illustrationen entworfen, die den modularen Aspekt jedes Standorts darstellen.

To further support BaseCamp during this period of growth and new activities, we also developed new communication tools for the brand. Our Creative Director, Hyo Jung Lee, updated the company's visual identity to make it more engaging and highlight the unique features of the new BaseCamp hotels. A series of illustrations was designed to showcase the modular aspect of each location.

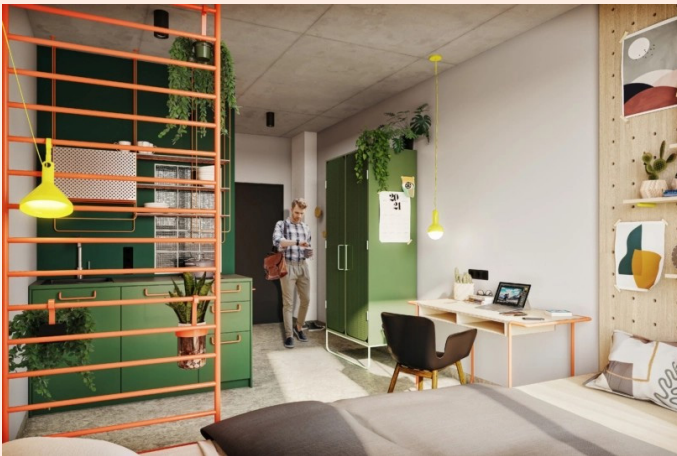


Fig. 41: Visualisation BaseCamp Interior



Fig. 42: Visualisation BaseCamp Interior

# Can you do it better than AI?

Wer kennt sie nicht: ChatGPT, Alexa, Grammarly, DALL·E und Co.? Sie sind heute unsere ständigen Begleiter, übernehmen Aufgaben für uns und helfen uns in wenigen Sekunden bei allen möglichen Themen weiter. Auch in der Architektur können Künstliche Intelligenzen unseren Alltag erleichtern. So lassen sich beispielsweise Referenzen zu spezifischen Themen finden, HEX-Farbcodes in wenigen Sekunden zu RGB-Werten umrechnen oder relevante Gesetzesartikel deutlich schneller recherchieren.

Doch kann eine KI den Entwurf für uns tatsächlich übernehmen?

Mit dieser Frage haben wir uns bei BAUS baut während der Ausgestaltung dieses Wettbewerbs intensiv auseinandergesetzt.

Who doesn't know them: ChatGPT, Alexa, Grammarly, DALL·E, and the like? They have become our constant companions, taking on tasks for us and providing assistance on countless topics within seconds. Even in architecture, artificial intelligences can make our daily lives easier. For instance, they can help find references on specific topics, convert HEX color codes to RGB values in mere seconds, or quickly locate relevant legal articles.

But can AI truly take over the design process for us?

We thoroughly explored this question during the preparations for this competition at BAUS baut.



Fig. 43: Studierendenwohnheim futuristisch, KI



Fig. 44: Studierendenwohnheim futuristisch, KI

Viele fürchten die Macht der künstlichen Intelligenz. Je mehr sie für uns übernehmen, desto weniger brauchen Menschen andere Helfer - oder Arbeiter. Mit dem Aufstieg und der Weiterentwicklung von künstlichen Intelligenzen verschwinden einige Stellen auf unserem Arbeitsmarkt. Aber eigentlich ist das nichts Neues, denn unsere Berufe waren schon immer in einem stetigen Wandel. Zum Beispiel hatten auch in der Industrialisierung Maschinen viel Arbeit übernommen, die zuvor von Menschen ausgeführt wurde. Die Frage ist nur, wie man damit umgeht. Müssen wir in Angst um unseren Beruf leben, oder können wir diese neue Entwicklung zu unseren Zwecken nutzen und unseren Beruf erleichtern und uns neuen Tätigkeiten widmen?

Many fear the power of artificial intelligences. The more they take over tasks for us, the less people need other helpers – or workers. With the rise and advancement of artificial intelligences, some jobs on our labor market are disappearing. But in reality, this is nothing new, as our professions have always been in a state of constant change. For example, during industrialization, machines took over many tasks that were previously performed by humans. The question is how we deal with it: Do we have to live in fear for our jobs, or can we harness this new development to our advantage and make our work easier and create new tasks?



Fig. 45: Studierendenwohnheim futuristisch, KI



Fig. 46: Studierendenwohnheim futuristisch, KI

Um herauszufinden, wie nahe künstliche Intelligenzen an uns ArchitektInnen herankommen, wurde ChatGPT diese Wettbewerbsaufgabe gegeben. Folgende Bilder und Beschreibungen sind die Abgabe von ChatGPT zum Architekturwettbewerb für Studierende, so wie er von der SSWZ und BAUS baut AG formuliert wurde:

## ChatGPT's Projekt



Fig. 47: ChatGPT's Wettbewerb-Abgabe [Competition submission](#)

Hier (Fig. 47) ist eine erste Visualisierung des modernen studentischen Wohnkonzepts. Sie zeigt die geplanten flexiblen Zimmer und die ansprechenden Gemeinschaftsräume.

To determine how closely artificial intelligences have come to have the same skills as architects, ChatGPT was tasked with this competition challenge. The following images and descriptions represent ChatGPT's submission to the architecture competition for students as formulated by SSWZ and BAUS baut AG:

## ChatGPT's Project

Here (Fig. 47) is an initial visualization of the modern student housing concept. It highlights the planned flexible rooms and the inviting communal spaces.



Fig. 48: ChatGPT's Wettbewerb-Abgabe Competition submission



Fig. 49: ChatGPT's Wettbewerb-Abgabe Competition submission

Hier (Fig. 48) ist eine Top-Down-Ansicht der Räume des studentischen Wohnkonzepts. Diese zeigt die Anordnung der flexiblen Privaträume und der nahtlos verbundenen Gemeinschaftsbereiche.

Hier (Fig. 49) ist eine detaillierte Visualisierung des Mobiliars im studentischen Zimmer. Sie zeigt modulare, platzsparende Möbel wie ein klappbares Bett, einen wandelbaren Schreibtisch und intelligente Stauraumlösungen.

Here (Fig. 48) is a top-down view of the spaces within the student housing concept. It illustrates the arrangement of flexible private rooms and seamlessly connected communal areas.

Here (Fig. 49) is a detailed visualization of the furniture in a student room. It showcases modular, space-saving furniture such as a foldable bed, a convertible desk, and smart storage solutions.



Fig. 50: ChatGPT's Wettbewerb-Abgabe *Competition submission*



Fig. 51: ChatGPT's Wettbewerb-Abgabe *Competition submission*

Hier (Fig. 50) ist ein architektonischer Schnitt durch das studentische Wohnkonzept. Der Schnitt zeigt die vertikale Verbindung von privaten und gemeinschaftlichen Räumen sowie nachhaltige Elemente wie grüne Wände und Solarenergie.

Here (Fig. 50) is an architectural section of the student housing concept. The section illustrates the vertical connection between private and communal spaces, as well as sustainable features such as green walls and solar energy.

Hier (Fig. 51) ist eine Visualisierung, die die Flexibilität der Studentenzimmer zeigt. Die verschiedenen Konfigurationen veranschaulichen, wie das Zimmer für Arbeiten, Schlafen und Freizeit angepasst werden kann.

Here (Fig. 51) is a visualization showcasing the flexibility of the student rooms. The various configurations demonstrate how the room can be adapted for working, sleeping, and leisure activities.



## Beschrieb: Modernes Studentisches Wohnen

Das Projekt ist ein zukunftsorientiertes Wohnkonzept, das speziell auf die Bedürfnisse moderner Studierender abgestimmt ist. Es kombiniert flexible Gestaltung, Gemeinschaftsbereiche und Nachhaltigkeit, um eine optimale Lebensqualität während des Studiums zu gewährleisten.

### Hauptmerkmale:

- Flexible Zimmergestaltung: Modular und multifunktional mit klappbaren Betten, wandelbaren Möbeln und intelligenten Stauraumlösungen, die an individuelle Bedürfnisse angepasst werden können.
- Gemeinschaftsbereiche: Offene Küchen, Co-Working-Lounges und Freizeitbereiche fördern sozialen Austausch und Zusammenarbeit, während Rückzugsorte für Ruhe und Konzentration bereitstehen.
- Nachhaltigkeit: Integration von grünen Dächern, Solarenergie und umweltfreundlichen Materialien schafft ein ökologisch verantwortungsbewusstes Wohnumfeld.
- Skalierbarkeit: Geeignet für 2-8 Bewohner pro Einheit, flexibel anpassbar an verschiedene Standorte und Kapazitätsanforderungen.

### Ziel:

Das Konzept zielt darauf ab, nicht nur Wohnräume zu schaffen, die funktional sind, sondern auch einen positiven Beitrag zum Studienalltag zu leisten. Durch innovative Ideen und studentenzentrierte Gestaltung wird eine Umgebung geschaffen, die Kreativität, Gemeinschaft und Nachhaltigkeit vereint.

## Project Description: Modern Student Living

This project is a forward-thinking housing concept tailored to the needs of modern students. It combines flexible design, communal spaces, and sustainability to ensure an optimal quality of life during studies.

### Key Features:

- Flexible Room Design: Modular and multifunktional, with foldable beds, adaptable furniture, and smart storage solutions customized to individual needs.
- Communal Spaces: Open kitchens, co-working lounges, and leisure areas encourage social interaction and collaboration, while dedicated quiet zones provide space for rest and focus.
- Sustainability: The integration of green roofs, solar energy, and eco-friendly materials creates an environmentally responsible living environment.
- Scalability: Suitable for 2–8 residents per unit, adaptable to various locations and capacity requirements.

### Objective:

The concept aims not only to create functional living spaces but also to make a positive contribution to student life. Through innovative ideas and student-centered design, it fosters an environment that merges creativity, community, and sustainability.



Fig. 52: ChatGPT's Wettbewerb-Abgabe *Competition submission*



Fig. 53: ChatGPT's Wettbewerb-Abgabe *Competition submission*

Hier (Fig. 52) ist der Grundriss einer Wohneinheit für 6 Studierende. Er zeigt die Anordnung der privaten Zimmer, die gemeinschaftliche Küche, den Co-Working-Bereich und eine Freizeitlounge. Der Entwurf bietet eine Balance zwischen Privatsphäre und gemeinschaftlichem Leben.

Hier (Fig. 53) ist eine Visualisierung der Gemeinschaftsbereiche im Projekt. Die Räume fördern soziale Interaktion durch offene Küchen, komfortable Co-Working-Zonen und Freizeitbereiche. Nachhaltige Elemente wie Pflanzen und umweltfreundliche Materialien sind ebenfalls integriert.

Here (Fig. 52) is the floor plan of a residential unit for six students. It illustrates the arrangement of private rooms, the communal kitchen, the co-working area, and a leisure lounge. The design strikes a balance between privacy and community living.

Here (Fig. 53) is a visualization of the communal spaces in the project. The rooms encourage social interaction through open kitchens, comfortable co-working zones, and leisure areas. Sustainable elements such as greenery and eco-friendly materials are also integrated.

## Fazit

ChatGPT ist in der Lage, wichtige Punkte für die Gestaltung von studentischem Wohnraum zusammenzutragen und Bilder zu generieren, die auf den ersten Blick sehr ansprechend wirken. Allerdings zeigen sich beim genaueren Betrachten der Bilder immer wieder verzerrte Gegenstände, fehlende Teile oder Raumaufteilungen, die keinen Sinn ergeben. Auch die Fähigkeit, Pläne zu zeichnen, hat ChatGPT bis heute nicht erlangt.

Daraus lässt sich schliessen, dass künstliche Intelligenzen uns bei der Recherche unterstützen können und eine neue Möglichkeit bieten, Inspirationen sowie Farb- oder Materialkozepte zu finden. Jedoch sind sie (noch) nicht in der Lage, Projekte vollständig zu planen und diese so zu visualisieren, dass sie vollkommen nachvollziehbar oder gar realisierbar wären.

Deshalb unsere Frage:



Kannst du  
es besser  
als KI...?

## Conclusion

ChatGPT is capable of compiling important points for the design of student housing and generating images that appear very appealing at first glance. However, a closer inspection of these images often reveals distorted objects, missing elements, or spatial layouts that do not make sense. Additionally, ChatGPT has not yet acquired the ability to draw plans.

This leads to the conclusion that artificial intelligences can assist us in research and offer a new way to find inspiration as well as color or material concepts. However, they are (as of now) not capable of fully planning projects or visualizing them in a way that is entirely comprehensible or even feasible.

Therefore, our question is:



Can you  
do it better  
than AI...?

# Quellen sources

## The Cabanon

Architekten **Architects**: STAR strategies + architecture, BOARD

Artikel **Article**: Archello, [The Cabanon](#)

Bilder **Images** Fig. 1-8: Ossip Architectuur Fotografie

Models/Tänzer **Models/Dancers**: Guido Dutilh, Boston Gallacher

Übersetzung **Translation** EN zu to DE: ChatGPT

## Vacancy - Wohnung mit Dreh

Architektin **Architect**: Elli Mosayebi

Artikel **Article**: ETH news, [Wohnung mit Dreh](#)

Autor **Author**: Michael Walther, 16.07.2029

Bilder **Images** Fig. 9-11: ETH Zürich / Michael Stirnemann

Bilder **Images** Fig. 12-13: Michael Stirnemann, [BauNetz](#)

Übersetzung **Translation** DE zu to EN: ChatGPT

## Designing for Comfort

Blog Beitrag **Blog post**: Space Voyage Ventures, [Designing for Comfort](#), 04.06.2024

Bild **Image** Fig. 14: Space Voyage Ventures Blog Post

Bild **Image** Fig. 15: Inspiration4, [RedaktionsNetzwerk Deutschland](#), Abgebildet **Pictured**: Chris Sembroski, Sian Proctor, Jared Isaacman, Hayley Arceneaux 16.09.2021

Bild **Image** Fig. 16: [HumanMars](#), 07.08.2019

Bild **Image** Fig. 17: [Spaceref](#), Foto von einem Expedition 31 Crew Mitglied **Photographed by an Expedition 31 crew member**, 24.05.2013

Bild **Image** Fig. 18: [Nasa/Getty Images](#), Astronautin **Astronaut**: Sandy Magnus

Übersetzung **Translation** EN zu to DE: ChatGPT

## Wie wohnen Studierende?

Artikel **Article**: Espazium, [Wie wohnen Studierende in der Schweiz?](#), 26.08.2021

Autoren **Authors**: Frédéric Frank, Professor für Architektur an der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg **Professor of Architecture at the University of Applied Sciences and Arts in Fribourg**, und and Nicolas Yerly, Wissenschaftlicher Mitarbeiter für Architektur an der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg **Research Associate in Architecture at the University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland in Fribourg**

Bild **Image** Fig. 19: Espazium, Bülachhof-Komplex, Marc Langenegger, Foto **Picture**: Alexander Gempeler

Bild **Image** Fig. 20: [Woko](#), Cäsar-Ritz-Strasse 1-7

Bild **Image** Fig. 21: [Espazium](#), Rosengarten, Scheidegger Keller, Bild aus dem Jurybericht

Bild **Image** Fig. 22: [Espazium](#), Ex Macello, Durisch + Nolli, Bild aus dem Jurybericht

Bild **Image** Fig. 23: [Espazium](#), Bülachhof-Komplex, Marc Langenegger

Bild **Image** Fig. 24: [Espazium](#), Ex Macello, Durisch + Nolli, Plan aus dem Jurybericht

Bild **Image** Fig. 25: [Espazium](#), 3. Preis Wettbewerb Seevorstadt 31, 0815 Architekten, Plan aus dem Jurybericht

Bild **Image** Fig. 26: [Espazium](#), 4. Preis Wettbewerb Seevorstadt 31, Bart + Buchhofer Architekten, Plan aus dem Jurybericht

Bild **Image** Fig. 27: [Espazium](#), 2. Preis Wettbewerb Seevorstadt 31, Freiraum Architekten, Plan aus dem Jurybericht

Bild **Image** Fig. 28: [Espazium](#), Ein Bäckerzimmer, Alva Aalto, Foto **Picture**: Ezra Stoller / Esto

Bild **Image** Fig. 29: [Espazium](#), Baker House, Alvar Aalto, Pläne **Plans**: Alessandro D'Aloisio

Übersetzung **Translation** DE zu **to** EN: ChatGPT

## Floating Dormitories

Architekt **Architect**: Bjarke Ingels

Konzipiert von **Conceptualised by** Kim Loudrop

Artikel **Article**: [Solving the problem of student housing with floating dormitories](#), Design Indaba, 26.09.2016

Autorin **Author**: Lindsay Samson

Bilder **Images** Fig. 30-34: Design Indaba, Copyright Urbanrigger.com

Übersetzung **Translation** EN zu **to** DE: ChatGPT

## Nakagin Capsule Tower

Architekt **Architect**: Kisho Kurokawa

Artikel **Article**: ArchDaily, [Nakagin Capsule Tower](#)

Autorin **Author**: Megan Sveiven, Textbeschreibung von Architekten zur Verfügung gestellt **Text description provided by the architects**

Bild **Image** Fig. 35: [Dezeen](#), Article by Lizzie Crook, 12.04.2022

Bild **Image** Fig. 36: [Dezeen](#), Article by Lizzie Crook, 12.04.2022, Foto **Photo**: Roman Devydko via Unsplash

Bild **Image** Fig. 37: [ArchDaily](#), Copyright by Arcspace

Bild **Image** Fig. 38: [Dezeen](#), Article by Lizzie Crook, 12.04.2022

Bild **Image** Fig. 39: [ZEIT ONLINE](#), 16.09.2013, Copyright Noritaka Minami

Übersetzung **Translation** EN zu to DE: ChatGPT

## BaseCamp

Artikel **Article**: Creative Supply, [BaseCamp](#), Fallstudie

Bilder **Images** Fig. 40-42: Creative Supply, Base Camp Artikel

Übersetzung **Translation** DE zu to EN: ChatGPT

## Can you do it better than AI?

ArchitektIn **Architect**: [ChatGPT](#)

Autorin **Author**: Jasmin Takayama, [BAUS baut AG](#)

MitHerausgeber **Co-Editor**: [ChatGPT](#)

Bilder **Images** Fig. 43-45: KI-Generiert **AI-generated**, Prompts von **by** Tim Wullschläger

Bild **Image** Fig. 46: KI-Generiert **AI-generated**, Prompts von **by** Jasmin Takayama

Bilder **Images** Fig. 47-53: [ChatGPT](#), Prompts vom Wettbewerb für Studierende

**Prompts by competition for students** von **by** [SSWZ](#) und **and** [BAUS baut AG](#)

Übersetzung **Translation** DE zu to EN: ChatGPT