

# *GEMEINSCHAFTLICHES WOHNEN FÜR SENIORINNEN*

---

*FELDKIRCH TOSTERS*

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/  
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-  
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or  
master thesis is available at the main library of the  
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>



## DIPLOMARBEIT

Gemeinschaftliches Wohnen für SeniorInnen in Feldkirch Tosters

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen  
Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung  
Ass.Prof. Dipl-Ing. Dr.techn. Karin Stieldorf**

E253/4

Hochbau und Entwerfen

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**

Fakultät für Architektur und Raumplanung  
von

**Claude Gilbert Nico Probst**

1228401

Wien, am 03.11.2016

## COMMUNITY LIVING FOR SENIOR CITIZENS IN FELDKIRCH TOSTERS

---

With over 32,500 inhabitants, Feldkirch is - considering the number of inhabitants - the second largest city in Vorarlberg. Through the demographic change, at least 23% of the population is aged 60 years or older. Statistically, almost 50% of the people, in the age group of 60+, live in a 1-person household – and this number is continuously rising. Regarding this phenomenon, there is a huge need of buildings offering and fulfilling the needs of this target group. In addition, elderly people have the desire to live an independent and individual life. Self-determination and the participation in society are significant challenges, requiring new forms of housing.

In the immediate surroundings of a retirement home and a home for assisted living, the site in Feldkirch Tosters is situated in a green residential area in an urban neighbourhood - good connections to public transport and a lively area are given. Based on the three topics habitation, public & community, the new house in Tosters will offer different types of lodging. From a large shared flat up to the single apartment, a diversified spectrum of housing will be offered. Modern floor plans, fulfilling the needs of disabled residents will allow an unrestricted living despite an advanced age. Even in the case of physical deficiencies, a perfect environment and care is provided. Due to its proximity to the rest home, professional staff will be in the surrounding at all times and an easy part care is included in the concept. To guarantee the diversity in the neighbourhood and good mixture in the house, 30% of the beds are rented to persons who do not fit the target group. Young people and families will help stimulate and enrich the lives of seniors in the everyday life. In addition to the social aspect, an ecological construction and a healthy indoor climate will support the concept. Basing on a small footprint, the upper floors are designed as a wooden support structure allowing a flexible and changeable floor plan in a sustainable construction.

## GEMEINSCHAFTLICHES WOHNEN FÜR SENIORINNEN IN FELDKIRCH TOSTERS

---

Mit über 32.500 Einwohnern ist Feldkirch – gemessen an der Einwohneranzahl – die zweitgrößte Stadt im Vorarlberg. Durch den demographischen Wandel bedingt, befinden sich davon immerhin 23% in einem Alter von 60 Jahren oder mehr. Derzeit wohnen statistisch gesehen (Sozio-Ökonomisches Panel, Welle) wohnen schon jetzt fast 50% der Altersgruppe der über 60-Jährigen in einem 1-Personen-Haushalt mit steigender Tendenz. Genau diesem Phänomen muss auch baulich ein Angebot geleistet und den Anforderungen dieser Zielgruppe gerecht werden, da. Denn auch im Alter der Wunsch besteht, ein selbstständiges und individuelles Leben zu führen. Selbstbestimmt leben und an der Gesellschaft teilzunehmen sind wesentliche Herausforderungen an welche die neue Wohnform anknüpfen muss.

In der direkten Nachbarschaft zu einem Seniorenheim und einem Haus für betreutes Wohnen befindet sich das Grundstück in Feldkirch Tosters, einem grünen Wohngebiet mit urbanem Charakter. Das Quartier wirkt offen und belebt und ist ebenfalls gut an das öffentliche Netz angebunden.

Basierend auf den drei Schlagwörtern: Wohnen, Öffentlichkeit und Gemeinschaft wird das neue Haus in Tosters mit verschiedenen Wohnformen zu diesem Quartier beitragen. Von Single Wohnungen bis hin zu großen Wohngemeinschaften entsteht eine große Bandbreite an unterschiedlichen Wohnsituationen. Modern geschnittene, behindertengerechte Grundrisse sollen auch im fortgeschrittenen Alter kompromisslos bewohnbar sein. Auch wenn im Alter körperliche Defizite auftreten, wird den Menschen hier die perfekte Umgebung und Pflege geboten. Durch die direkte Nähe zum Altersheim ist durchgehend professionelles Personal vor Ort und eine unkomplizierte Teilpflege ist im Wohnkonzept inbegriffen. Um das bunte Leben im Viertel und die Durchmischung im Haus aufrecht zu erhalten, werden 30% der Betten

auch an Personen vermietet, welche nicht der Zielgruppe entsprechen. So werden junge Menschen und Familien für mehr Dynamik sorgen und das Leben der Senioren im Alltag bereichern. Neben den sozialen Aspekten werden eine ökologische Bauweise und ein gesundes Raumklima das Konzept unterstreichen. Auf einem möglichst kleinen Fußabdruck gründend werden die Obergeschosse als Holzskelettbau ausgeführt und ermöglichen flexible und modellierbare Grundrisse in einer nachhaltigen Bauweise.

# *INHALT*

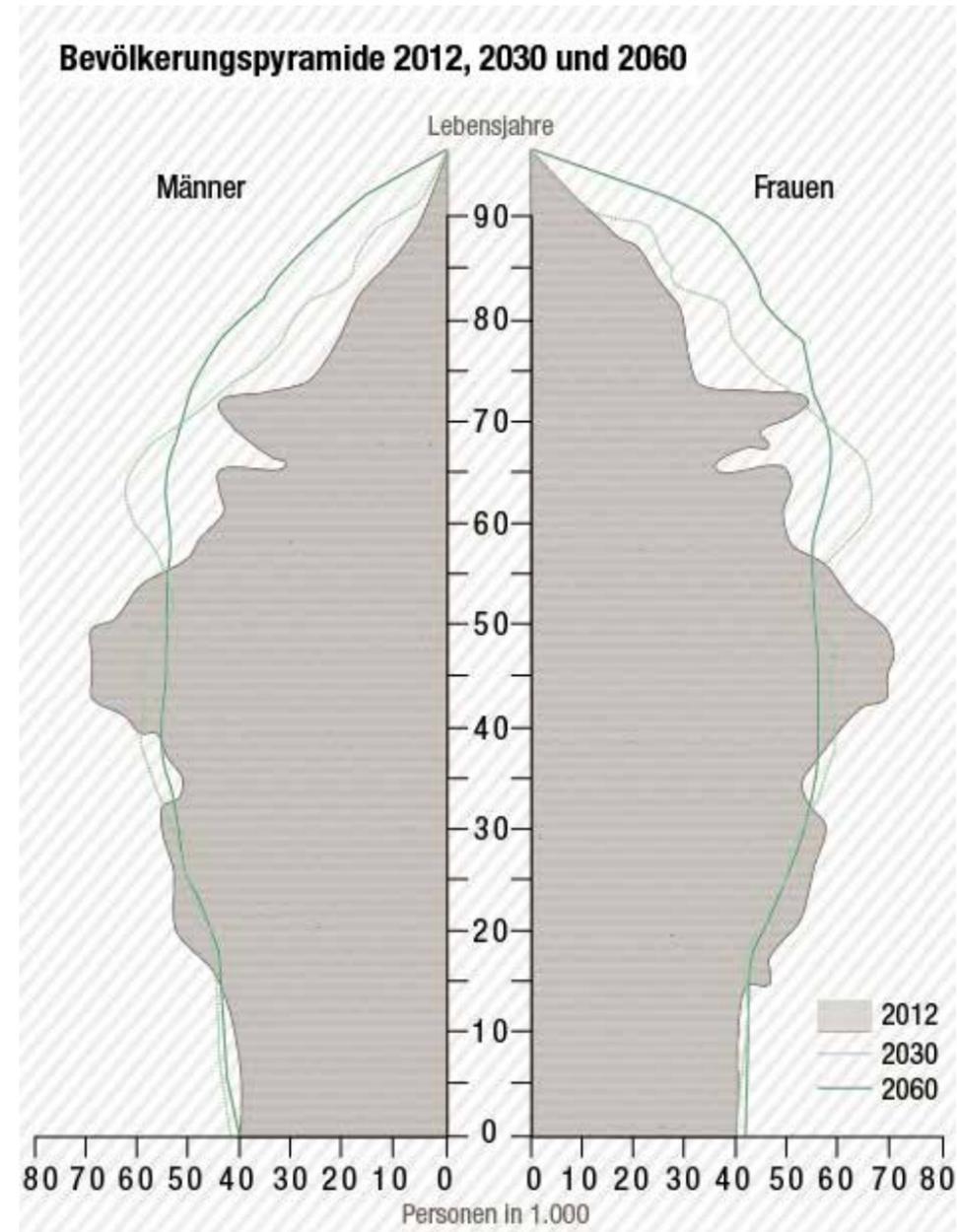
---

<i>S.09</i>	<i>THEMA 01</i>
<i>S.17</i>	<i>STANDORT 02</i>
<i>S.29</i>	<i>REFERENZ 03</i>
<i>S.39</i>	<i>KONZEPT 04</i>

*THEMA*

---

*01*



01 | BEVÖLKERUNGSPROGNOSE | ORF/STATISTIK AUSTRIA

## DER DEMOGRAFISCHE WANDEL UND SEINE FOLGEN IN ÖSTERREICH.

Der demographische Wandel führt seit 150 Jahren zu einer alternden Gesellschaft in Europa - die Geburtenquote ist rückläufig und die Sterbeziffern sinken kontinuierlich. Dies führt zu einem steigenden Anteil der älteren sowie zu einem sinkenden Anteil der jüngeren Generation. Durch den aktuellen Trend gehen Experten davon aus, dass sich in der Europäischen Union ab dem Jahr 2025 erstmals in der Geschichte das Verhältnis von Jung zu Alt umkehren wird. Diese Entwicklung ist maßgeblich durch die folgenden drei Tendenzen geprägt:

- Steigende Lebensqualität: Die Lebenserwartung steigt im Durchschnitt um 2 Jahre pro Jahrzehnt und liegt aktuell bei 77,7 Jahren bei Männern und 83,1 Jahren bei Frauen.
- Niedrige Fertilität: In Österreich liegt die Fertilitätsrate mit 1,44 Kindern pro Frau deutlich unter der Reproduktionsrate von etwa 2 Kindern pro Frau.
- Zunehmende Migration: Ohne ein positives Einwanderungssaldo würde die Bevölkerung in Österreich stagnieren oder sogar mittel- bis langfristig schrumpfen.

In Österreich wird das Phänomen des Bevölkerungsrückgangs immer stärker zu einem Problem für Pensionssicherungen, dem Gesundheitssystem und der Altenbetreuung.

Immer stärker in den Mittelpunkt rücken dabei die Auswirkungen auf die unmittelbaren Lebensmittelpunkte der Menschen in Städten und Gemeinden. Der demographische Wandel hat Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt, Infrastruktur, Finanzen, den Arbeitsmarkt und die Wirtschaft. Innerhalb von Regionen werden neue, offensive Planungen notwendig und neue Ideen sind gefragt. Auch die Architektur ist gefordert, neue Lösungsansätze und Wohnformen hervorzubringen.



### *DER DEMOGRAFISCHE WANDEL ALS CHANCE WAHRNEHMEN.*

Die Definition von Demographie als Begriff ist zwar an und für sich weder negativ noch positiv konnotiert, wird allerdings häufig als eine unausweichliche Katastrophe dargestellt. Wie kann man in Zukunft mit der Tatsache umgehen, dass die Menschen immer älter werden und ein starker Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen ist? Kann dieses Phänomen auch positive Aspekte mitbringen? Falls ja: Welche?

Neben der Wirtschafts- und Strukturpolitik, dem Arbeitsmarkt und dem sozialen System müssen sich auch Familienstrukturen und das Zusammenleben unter den Generationen verändern.

Um diesen Trend zu unterstützen ist ein positives und aktives Bild des Alterns eine wichtige Voraussetzung. Alter bedeutet nicht zwingend Stagnation und Rückgang, sondern bietet Weisheit und vor allem mehr Lebenszeit, um Erfahrungen zu sammeln. So können physische Fähigkeitsverluste durch andere Stärken kompensiert oder sogar überboten werden. Studien belegen, dass ältere Arbeitnehmer ihre Produktivität durch grössere Genauigkeit und Qualität steigern.

Auch für die junge Generation soll das Bild dieser Altersgruppe Mut ma-

chen und eine optimistische Zukunft präsentieren. Es gilt nicht aufser Acht zu lassen, dass je älter wir werden, umso mehr Jahre gewinnen wir an Lebenszeit.

Der wichtigste Faktor wird also sein, wie diese gewonnenen Jahre gestaltet werden, wie unser System an den demographischen Wandel angepasst werden kann und wie die Generationen den Austausch gestalten, um voneinander profitieren zu können. Denn es gilt mehr denn je, voneinander zu lernen und Kräfte zu bündeln.

## *DIE REAKTION IN DER ARCHITEKTUR - WOHNKONZEPTE FÜR EINE ALTERNDE GESELLSCHAFT*

---

Die Menschen werden immer älter, doch die soziale und familiäre Struktur der vorangegangenen Generationen existiert in dieser Form nicht mehr. Das familiäre Netzwerk kann einen im Alter nicht mehr immer auffangen, eine erhöhte Scheidungsrate oder das Ableben des Partners zwingt viele Menschen alleine alt zu werden. Auch finanzielle Engpässe oder die Unfähigkeit den Haushalt zu meistern, können dazu führen das Eigenheim aufgeben zu müssen. Neben der Gesundheit bestehen also viele Faktoren die dazu führen können, dass man im Alter nach einer alternativen Wohnmöglichkeit sucht.

Neben dem klassischen Alters- und Pflegeheim, welche im Regelfall mit einer körperlich oder geistigen Einschränkung der Bewohner einhergehen, sind gerade in den letzten Jahren viele innovative und kreative Wohnmodelle für die ältere Generation entstanden.

Das Mehrgenerationen-Wohnen bietet Personen, die individuell und selbstständig in einem dynamischen Kontext leben wollen, eine spannende Möglichkeit: Soziale Interaktion wird hierbei explizit durch die Architektur gefördert und unterstützt somit das Zusammenleben.

Betreutes Wohnen ist eine ideale Wohnform für Menschen, die eine besondere Betreuung benötigen, jedoch nicht auf die Vorteile vom selbstständigen Wohnen verzichten wollen. Fachpersonal unterstützt die Menschen in ihren individuellen Bedürfnissen, lässt jedoch Raum für eine möglichst hohe Autonomie.

Betreubares Wohnen ist eine Wohnform die besonderen Wert auf Selbstständigkeit, Selbstbestimmung und Sicherheit legt. Sie fordert weniger Betreuungszeit und ermöglicht eine selbstständige Lebensführung in individuell möblierten, barrierefreien Wohnungen.

In einer vorrausschauenden, smarten und der Zukunft zugewandten Architektur kann das Modell des Betreubaren Wohnens als Basis zur Erstellung eines neuen Konzeptes dienen. Ein baulicher Rahmen, der ein modernes Wohnen erlaubt, mit der Sicherheit dieses Eigenheim auch nach unvorhersehbaren Lebensereignissen oder Einschränkungen im Alter bewohnen zu können. Ein Gebäude, das den Menschen Rückhalt und Sicherheit in jeder Lebenslage bietet.

## *EINE ANGEPASSTE ARCHITEKTUR - KRITERIEN UND TECHNIK*

---

Barrierefreie und behindertengerechte Grundrisse, eine Notrufanlage pro Bewohner, sowie Fachpersonal bilden die Basis für die Grundkriterien in der neuen Wohnanlage. Doch was heißt es, für die ältere Generation zu bauen?

„Bauen für alte Menschen heißt bauen für alle Menschen“. So gelten bei der Planung von altengerechten Wohneinheiten besondere baurechtliche Vorgaben und bauliche Barrieren müssen dringend vermieden werden, jedoch sollen die Möglichkeiten und Architektur nicht eingeschränkt werden. Nicht jeder Mensch ist im gleichen Alter gleich „alt“. Das Alter ist in erster Linie eine soziale Kategorie, beurteilt nach gesellschaftlichen Konventionen. Dabei muss jedoch aus psychischer und physischer Sicht, jeder Mensch einzeln betrachtet werden.

Nicht nur die Wohnung selbst muss gewisse Kriterien erfüllen, auch die Wohnlage ist von besonderer Wichtigkeit. In nächster Umgebung sollten sich alltäglich notwendige Infrastruktur, wie beispielsweise Ärzte, eine Bank und Einkaufsmöglichkeiten befinden, ein gut erreichbarer Nahverkauf für Lebensmittel und ein gut angebundenes Öffentliches

Netz sind vorrangige Argumente. Auch das Freizeitangebot und Naturnähe sind für Senioren interessante Aspekte, welche in der nahen Umgebung des Wohnquartiers situiert sein sollten.

Zusatzleistungen in den Wohnanlagen und technische Gebäudeausrüstung werden in Zukunft von großer Bedeutung für ältere Menschen sein. Das Ambient Assisted Living (AAL) hat in diesem Kontext an Bedeutung gewonnen. Ein technisches Assistenzsystem welches zum Beispiel einen Notfallalarm, Telemonitoring-Systeme, Automatik-Programme von Haushaltsgeräten und viele weitere Funktionen beinhaltet, welche den Alltag erleichtern und für Sicherheit in den eigenen vier Wänden sorgen.

Da es keine Kategorisierung des Lebensstils gibt, muss man die „neuen Alten“ als eine vielschichtige Zielgruppe erachten und kann keine klar definierten Lebens- und Wohnformen idealisieren. Die Architektur muss einen unterstützenden und leistbaren Rahmen schaffen, welcher den Bedürfnissen älterer Menschen gerecht wird und den Bewohnern die Freiheiten lässt, um ihren Alltag und ihre Wohneinheit individuell und selbstständig zu gestalten.

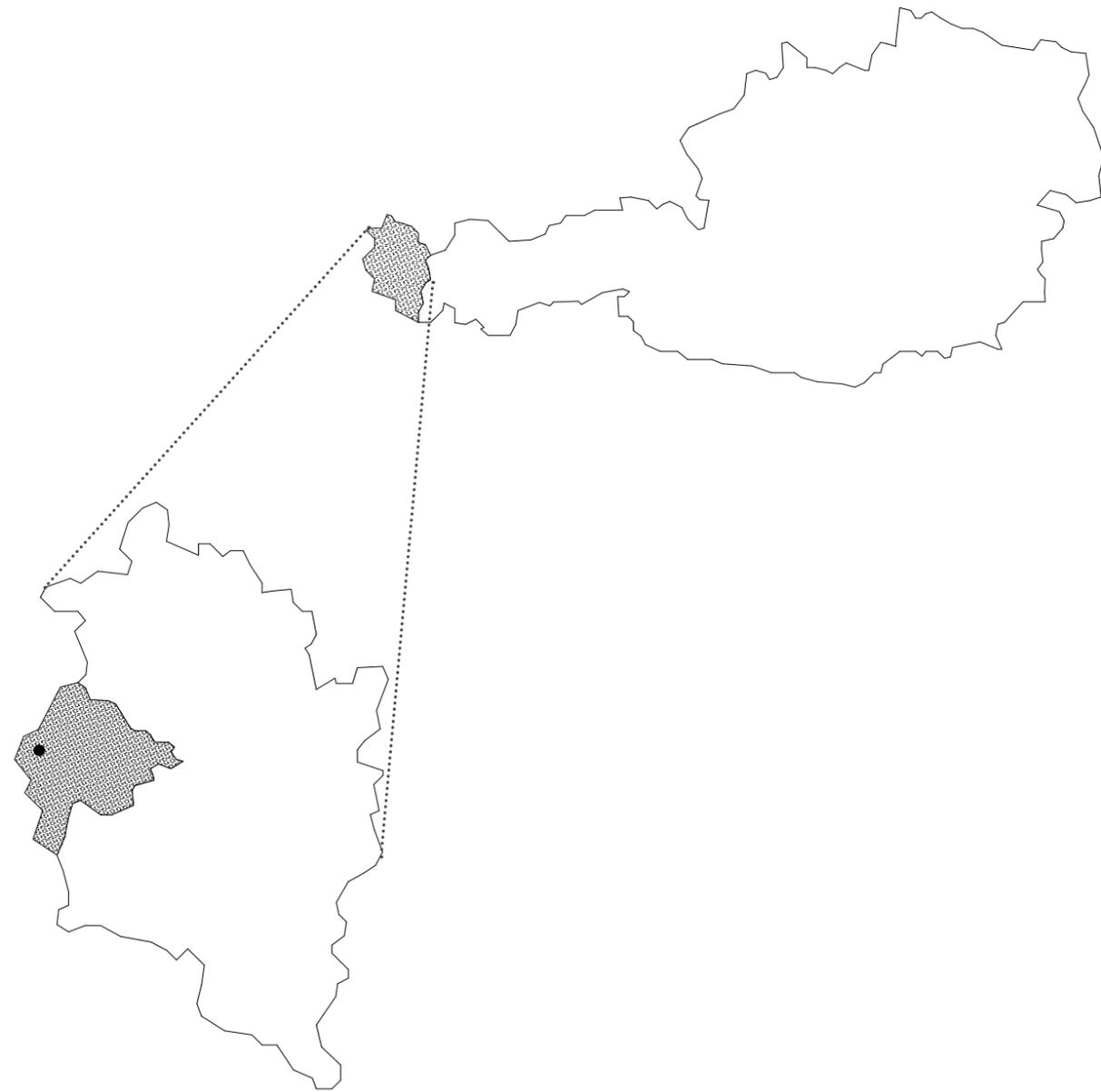
*STANDORT*

---

*02*



03 | FELDKIRCH - BLICK VON STADTSCHROFEN | FRIEDRICH BÖHRINGER



04| FELDKIRCH IM VORARLBERG

## *FELDKIRCH - EINE LEBENDIGE UND OFFENE MITTELALTERLICHE STADT.*

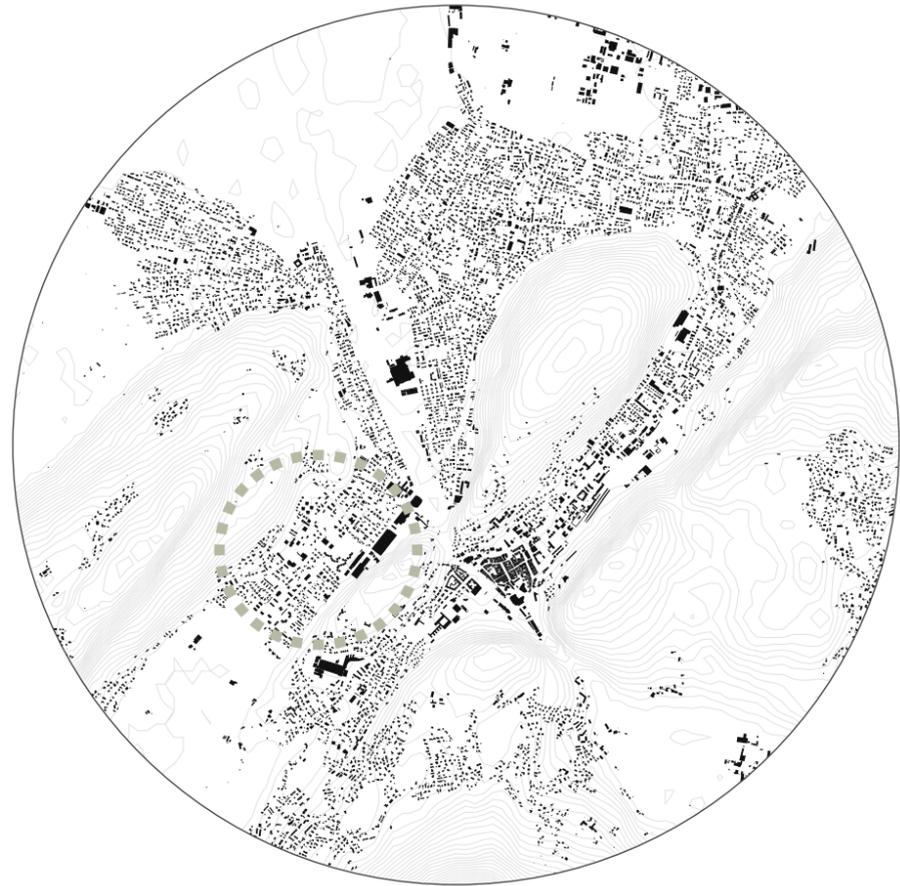
---

Die mittelalterliche Stadt Feldkirch ist mit fast 33.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt im westlichsten Bundesland Österreichs, Vorarlberg. Sie liegt am Ausgang des Illtals und grenzt an die Schweiz, sowie an Liechtenstein und beherbergte viele wichtige Institutionen wie das Landesgericht oder das Landeskrankenhaus.

Der mittelalterliche Kern der Stadt Feldkirch liegt am Fufse der Schattenburg, die auch topografisch zum Mittelpunkt wird. Die erste urkundliche Erwähnung der Stadt geht ins 13. Jahrhundert zurück und deutet die noch heute erlebbare Fülle an Geschichte an. 2018 wird die die Stadt Feldkirch ihr 800-jähriges Jubiläum feiern und dabei auf ihr Rolle in der Zeit des Humanismus und ihre Funktion als Grenzstadt über die Jahrhunderte zurückblicken.

Von der Schattenburg, über den Marktplatz, dem spätgotischen Dom bis zum Katzenturm sind historische Architektur und Plätze heute noch allgegenwärtig. Doch auch auf kultureller Ebene hat die Montfortstadt viel für seine Bewohner und Besucher zu bieten. Das alljährliche Gauklerfestival, die Vinobile und das Feldkircher Weinfest oder das pool-

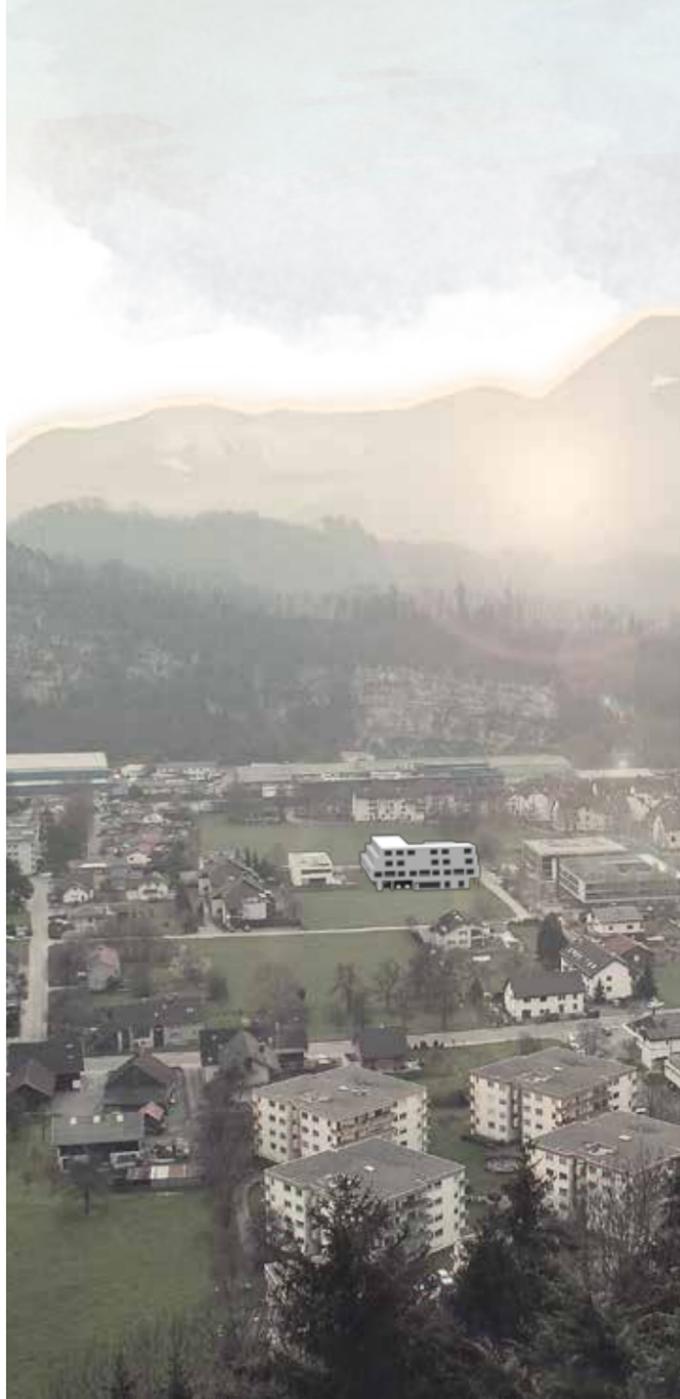
bar-Festival und die ArtDesign schmücken die Agenda der Stadt. Ein neues kulturelles Schmuckstück stellt auch das Montforthaus - Kultur- und Kongresszentrum - der Architekturgemeinschaft Hascher Jehle Architektur / Mitiska Wäger Architekten dar, welches das kulturelle Bewusstsein der Region noch stärker ausstrahlen soll. So spannt die Stadt sehr gekonnt den Bogen zwischen Geschichte und Gegenwart, steinerne Zeitzeugen treffen auf moderne Architektur und formen einen reizvollen Kontext inmitten einer urtümlichen Landschaft.



05 | FELDKIRCH | 1:20 000



06 | FELDKIRCH TOSTERS | 1:10 000



---

Gemessen an der Einwohnerzahl von fast 5800 Personen, ist Tosters der zweitgrößte von sieben Ortsteilen in Feldkirch. Südwestlich vom Stadtzentrum gelegen, wird Tosters östlich vom Blasenberg, westlich vom Eschnerberg eingerahmt und öffnet sich in Richtung Süden gegen Liechtenstein. In Tosters, was lange nur als kleines Dorf galt, fand 1799 die entscheidende Schlacht gegen die Franzosen statt und drängte diese zurück in die Schweiz.

Neben mehreren Vereinen und Institutionen findet man im Ortsteil eine Volksschule, drei Kindergärten, zwei Bankfilialen und eine Postfiliale. Neben zahlreichen Nahversorgungsgeschäften und Gasthöfen, ist die Vorarlberghalle als Spielstätte des neunfachen österreichischen Eishockeymeisters VEZ Feldkirch zu erwähnen. Neben der Ansiedlung einiger Industriebetriebe entlang der Bahntrasse am östlichen Rand, ist Tosters ein reines Wohngebiet. Vernetzt wird über den Bahnhof Tisis und über die Zufahrten Kapfweg und Illstraße gelangt man sehr gut auf die Landesstraße 191 und von hier aus auf die Autobahn A14. Der öffentliche Transport und eine direkte Verbindung ins Zentrum wird über die Linien 1,2 und 3 sowie einem Nachtbus gewährleistet.

Sehr zentral gelegen, befindet sich seit 1977 die neue Pfarrkirche Feldkirch-Tosters von Guntram Mätzler. Von hier aus erreicht man über einen kurzen Fußweg die beiden Wahrzeichen: die alte Pfarrkirche St. Corneli und die Tostner Burg aus dem Jahre 1260. Von den Überresten der Burgmauer aus hat man einen hervorragenden Blick auf Tosters und direkt auf das Grundstück mit der Nummer 966/13 zwischen Langäckergweg und Alvierstraße. Gegenüber befindet sich das Haus Tosters - ein modernes Altenheim des SBF mit einer speziellen Demenz-Station. Direkt daneben gelegen, situiert sich eine Wohnanlage für betreutes Wohnen. Hier werden 20 Wohnungen betreut und 5 weitere an junge Familien vermietet. Umgeben sind diese Grundstücke von sehr vielen Grünflächen und einem großen Spielplatz.



08 & 09 | HAUS TOSTERS & BETREUTES WOHNEN | NOLDIN UND NOLDIN ARCHITEKTEN & ARCHITEKTUR PURTSCHER XANDER

Die Seniorenbetreuung Feldkirch (SBF) verfolgt konsequent das Altenpflegekonzept einer dezentralen Konzentration ihrer Häuser in den verschiedenen Stadtteilen. So ist 2006 das Haus Tosters von den Architekten Noldin & Noldin in Tosters fertig gestellt worden, das neben 46 Einbettzimmern eine Sondereinrichtung für Demenzpatienten, welche eine intensive Betreuung benötigen, bietet.

Auf dem benachbarten Grundstück wurde 2013 eine Wohnanlage der VOGEWESI fertiggestellt, welche das Prinzip des Betreuten Wohnen verfolgt und mit einem Anteil von 20% der Wohnfläche für junge Familien gemischt wird. Dadurch soll der Austausch und die Interaktion unter den Generationen gefördert werden. Organisation, Dienstleistungen und das Personal der beiden Häuser sind untereinander tief verknüpft und unterliegen somit beide der SBF.

Die SBF ist eine 100% Gesellschafterin der Stadt Feldkirch und steht mit vollem Engagement hinter dem Altenhilfekonzept „Gerne älter werden in Feldkirch“. Dabei verfolgt die Stadt das Ziel, das Leben auch für Senioren und SeniorInnen im hohen Alter möglichst attraktiv zu gestalten.

Das Angebot reicht hier von ambulanter Pflege, Aktivitätengestaltung hin bis zur Errichtung und Unterhaltung von verschiedenen Wohnformen.

Beachtet man den demographischen Wandel und dessen Folgen in Bezug auf die Notwendigkeit an Pflegemöglichkeiten in der Zukunft, wird die Stadt Feldkirch auch gewillt sein, vorausschauend neue Wohnformen zu unterstützen. So kann in Kooperation mit der SBF und dem Fachpersonal vor Ort im Haus Tosters ein neues, vorausschauendes Wohnkonzept unter dem Titel „Gemeinschaftliches Wohnen für SeniorInnen in Feldkirch Tosters“ entstehen.

*REFERENZ*

---

*03*



## *MEHRGENERATIONENHAUS „GIESSEREI“*

In Oberwinterthur liegt die Giesserei im Herzen des aufstrebenden Stadtzentrums Neu-Hegi, direkt am Eulachpark. Auf einem ehemaligen Sulzer-Areal liegt das 11.037 m<sup>2</sup> große Grundstück, städtebaulich durch einen Masterplan geregelt, welcher den Maßstab und den Footprint des alten Areals übernimmt.

Basierend auf diesen Rahmenbedingungen verfügt das neue Mehrgenerationenhaus über 151 Wohnungen, welche von der 1-Zimmer-Wohnung bis zu einer Großwohnung mit 9 Zimmern reichen und verschiedenste Wohnungstypen bieten.

Die neue Giesserei wird mit dem Label Minergie-P-ECO ausgestattet und, mit den Treppenhäusern und brandschutztechnischer innerer Verkleidung, als Holzbau ausgeführt.

Zwei sechsgeschossige Längszeilen umfassen zusammen mit zwei niedrigen Querbauten einen Hof. Dieser soll zu einem Identifikationsraum werden und gemeinschaftlich von den Bewohnern genutzt werden.

Durch die Ost-West-Lage können die Wohnungen beidseitig ausgerichtet werden, die Loggien auf den Längsseiten sind durchgängig begehbar. Über ein modulares System ist es gelungen, drei oder vier der Wohnungstypen über das Treppenhaus zu erschließen.

Die gesamte Siedlung soll altersdurchmischt sein und mehrere Generationen einen Wohnort bieten. Dies soll das Verständnis und die Solidarität untereinander fördern. Um das Kollektiv zu unterstützen bietet die Gemeinschaftsinfrastruktur die räumliche Voraussetzung für eine aktive Bewohnerschaft. Neue Lebensaspekte sollen entdeckt werden, die Vielfalt gelebt werden und ein Netzwerk unter den Bewohnern entstehen.



## 40 JAHRE IN EINER WG

Eine Wohngemeinschaft, eine Zweck-gemeinschaft auf Zeit, als Wohnform bringt einzelne, unabhängige, meist nicht miteinander verwandte Menschen zusammen und ist als Wort so sehr der gesellschaftlichen Wirklichkeit geworden, dass man nur noch zwei Buchstaben braucht um es zu benennen. Oft gilt eine WG als Einstand für junge Akademiker in das Erwachsenenleben mit Verantwortungen seinen Mitmenschen gegenüber.

Doch wenn man sich den Frühstückstisch in der Elbburg-WG von Wedel bei Hamburg betrachtet, wird ganz schnell klar, dass eine Wohngemeinschaft nicht zwingend nur für junge Menschen eine alternative Wohnform bietet. Das jüngste Mitglied der Hamburger Wohngemeinschaft ist 63 Jahre alt und nach wie vor berufstätig. Die restlichen Mitbewohner befinden sich mittlerweile im Ruhestand - im Gegensatz zu vor 40 Jahren als die WG 1977 gegründet wurde. Hier steht die Wohngemeinschaft für ein Lebenskonzept auf Dauer. Es funktioniert wie ein Famili-

en-Netzwerk und bietet mehr Freiheiten als es einschränkt.

Neun Gesellschafter sitzen um den runden Esstisch: Die Vellguths. Die Rohwers. Die Schumachers. Christian Engmann. Elfi Funck. Und Rainer Behrend. Sie alle eint das Bekenntnis zu Gesellschaft ohne auf Individualismus und Selbstverwirklichung verzichten zu wollen. Und so ist die WG genau zu dem Halt geworden, den sich die Bewohner von Anfang an erhofft hatten. Jeder übernimmt die Aufgaben die ihm liegen und entlastet so die anderen. So gehen die zehn um den Tisch versammelten Individualisten ganz harmonisch im Kollektiv auf.

„Sympathie ist durch nichts zu ersetzen, auch nicht durch Verwandtschaft“ - Christian Engmann.

<http://www.sueddeutsche.de/leben/wohnen-im-alter-warum-zehn-freunde-seit-fast-jahren-in-einer-wg-zusammenleben-1.2997634>



## AGING-IN-NEIGHBOORHOOD

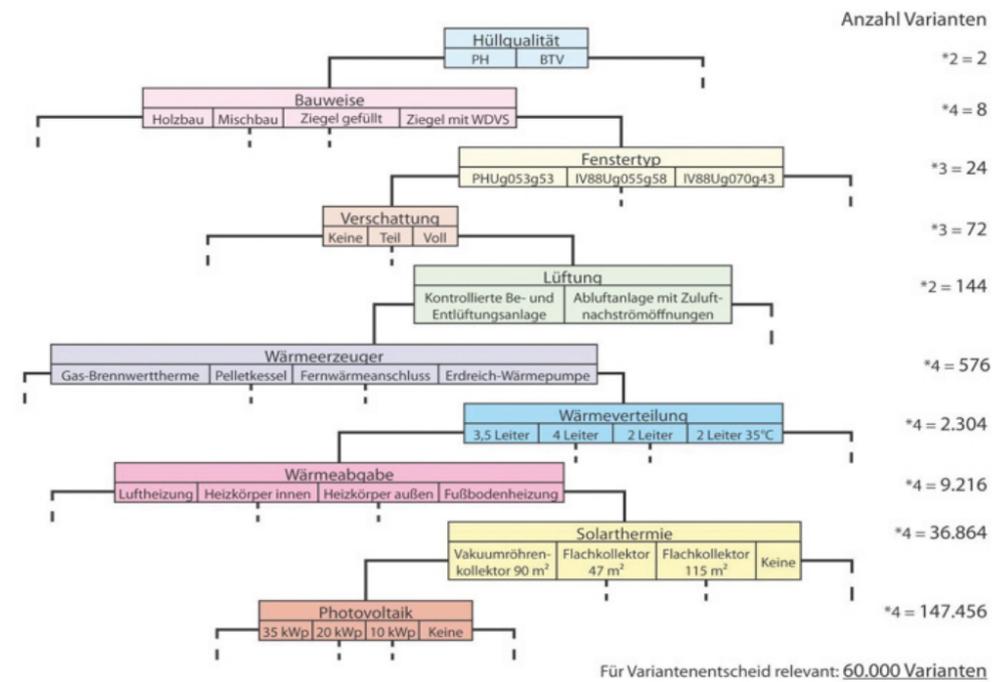
In einem kooperativen Ideenworkshopverfahren mit dem Titel „Urban Living“ zur Verdichtung eines ruhigen innerstädtischen Wohnviertels mit hohem Seniorenanteil ist 2013 das Wohnprojekt Aging-in-Neighborhood unter der Leitung von Die Baupiloten Architektur entstanden. In einem partizipativen Prozess mit konzeptionellen Workshopalternativen sollten potenzielle neue Anwohner angesprochen und motiviert werden.

In einem niedrigschwelligen Netzwerkspiel wurde das Kennenlernen von Anwohnern und den potenziellen neuen Nachbarn anvisiert. Gemeinsam wurde der Austausch gesucht und wünschenswerte Entwicklungen offengelegt. Dazu wurden neue Workshopalternativen entwickelt um in effektiven und unterhaltsamen Planspielen Wohnräume zu entdecken und weiterzuentwickeln. Zusammen - so das Ziel - sollte man dann zu einer gemeinsamen Vision gelangen.

Der angestrebte Aufbau einer gemischten Sozialstruktur, die ein generationenübergreifendes, gemeinschaftliches Zusammenleben ermöglicht und mit den Resultaten des Workshops untermauert.

Der Prototyp eines drei- bis viergeschossigen „durchlässigen Gastgeberhauses“ wurde im Anschluss vorgestellt. „Co-Housing“ und Co-Working“ werden auf gemeinschaftlichen Flächen in der Nachbarschaft und in den Hausgemeinschaften eingerichtet.

Soziales Denken und nachbarschaftlicher Austausch soll gefördert werden um die Identifikation mit dem Wohn- und Arbeitsumfeld zu stärken. Ein Profit für die gesamte Nachbarschaft.



## ENERGIEEFFIZIENZ IST WIRTSCHAFTLICH

Im Rahmen einer Forschungsarbeit (KliNaWo) von der Arbeiterkammer Vorarlberg, VOGEWESI, Land Vorarlberg, alpS und dem Energieinstitut Vorarlberg wurde auf dem in dieser Diplomarbeit behandelten Grundstück am Beispiel eines Mehrfamilienhauses der Einfluss des Energieniveaus auf die Bauwerks-, Errichtungs- und Lebenszykluskosten eines Gebäudes analysiert.

Am Ergebnis dieser Studie kann man ein klares Fazit ziehen: Die Mehrkosten hocheffizienter Gebäude sind so gering, dass sie durch die einzusparenden Betriebskosten im Lebenszyklus mehr als ausgeglichen werden. Durch einen etwa nur halb so hohen Primärenergiekennwert wie die Mindestanforderungen der Bautechnikverordnung werden kostenoptimale Bauwerke erzielt.

Als Vorgehensweise galt es, durch den Vergleich zahlreicher Optimierungsvarianten, das für das spezifische Projekt planerisch-wirtschaft-

lichste Lösung zu finden. Durch die Optimierung des Entwurfs konnten in einer ersten Phase Bauwerkskosten verringert und der Energiebedarf reduziert werden. In einer zweiten Phase wurde die Realisierungsvariante gewählt, welche im Lebenszyklus bei hoher energetischer Qualität die geringsten Gesamtkosten aus Investition, Wartung und Energie hat.

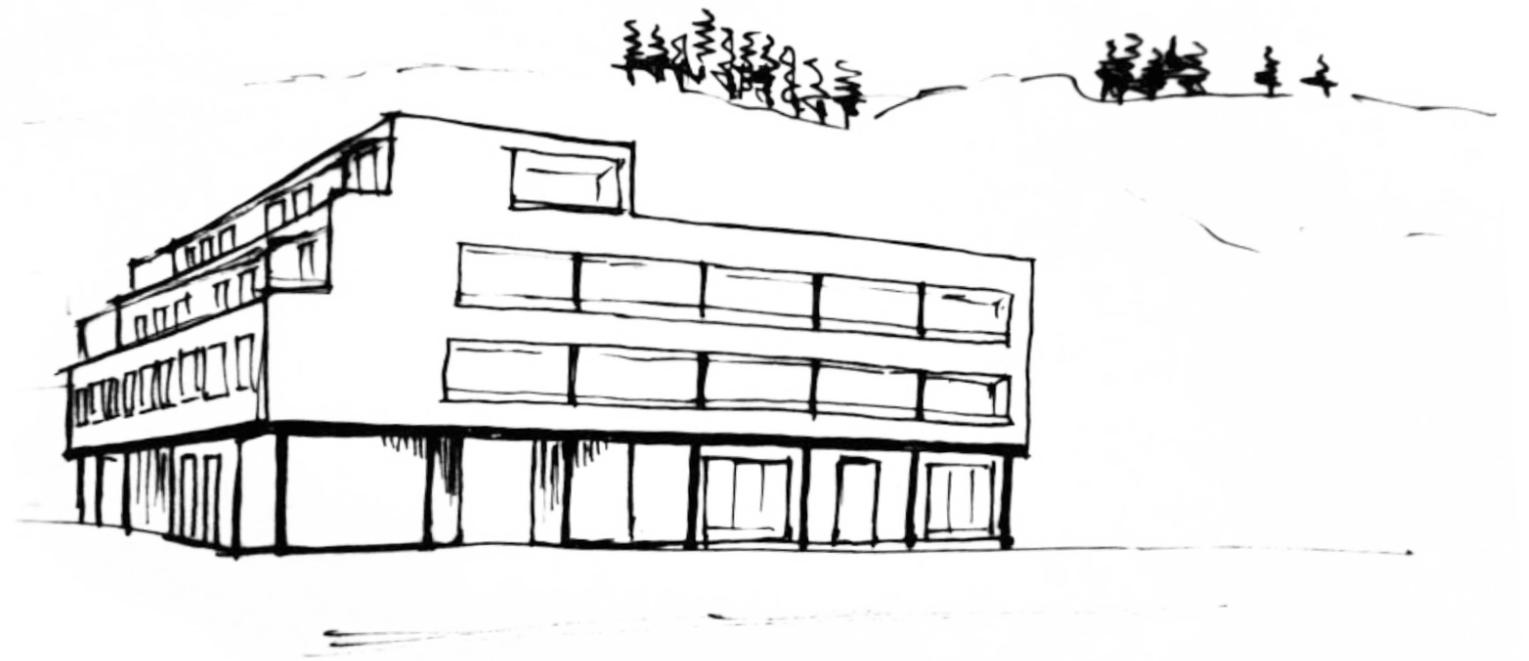
Das sich aktuell in Bau befindliche Ergebnis hat sich gegen 147.000 theoretische Gebäudevarianten durchsetzen können. Hilfreich waren hierbei Tools und Makros über Energiekennwerte und Lebenszykluskosten. So kann diese hocheffiziente Variante mit 18 Wohneinheiten die 4-6% Mehrkosten im Lebenszyklus mehr als kompensieren.

[http://www.energieinstitut.at/pdfviewer/max50\\_Nr-58/](http://www.energieinstitut.at/pdfviewer/max50_Nr-58/)

*ENTWURF*

---

*04*

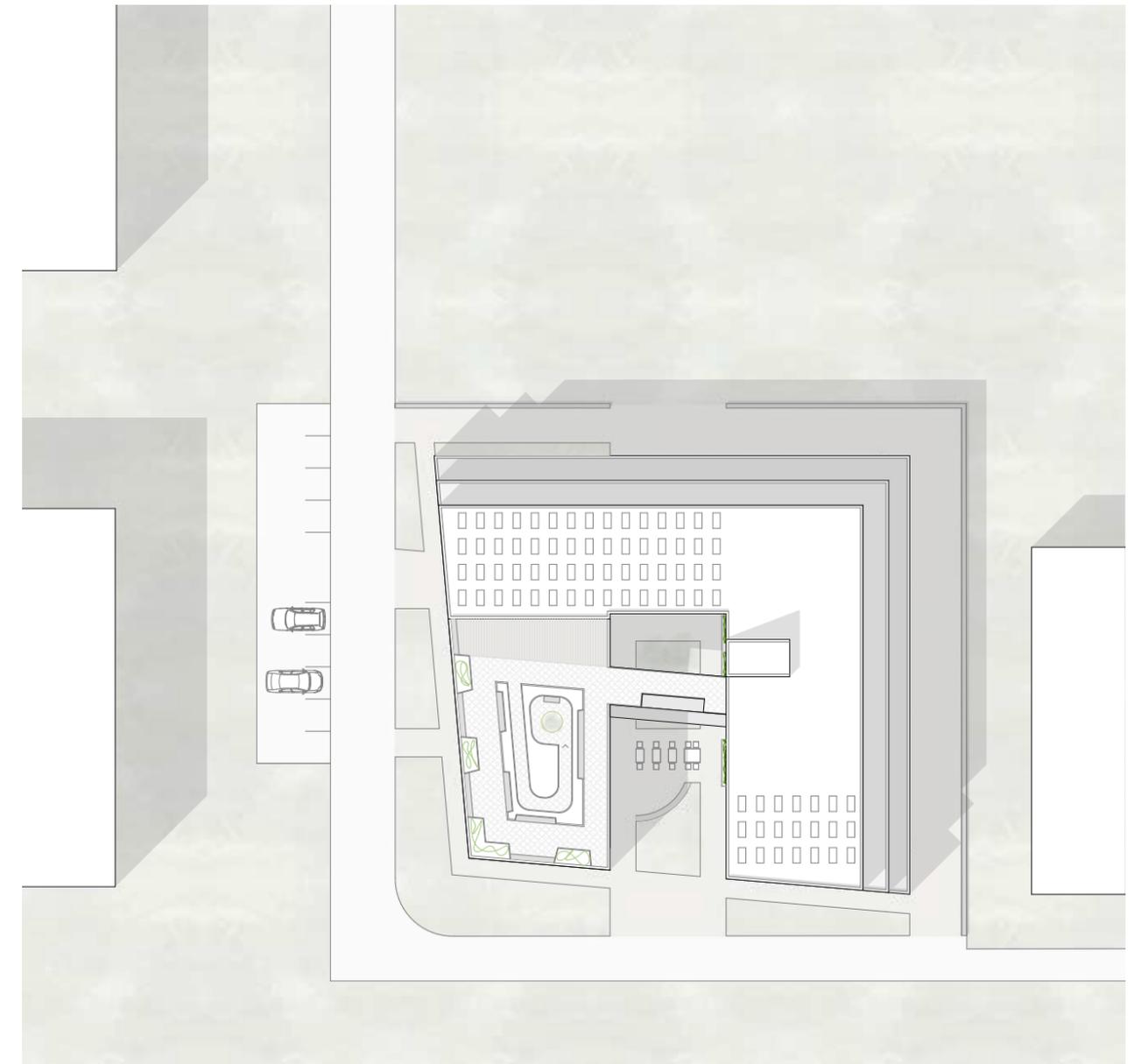


„Gemeinschaftliches Wohnen für SeniorInnen“ gliedert sich auf 4 Geschossen unter den drei Schwerpunkten Gemeinschaft, Öffentlichkeit und Wohnen. Damit ist es leicht höher als seine Nachbarbebauung und übernimmt eine selbstbewusste Haltung in dem Szenenbild bestehend aus dem Blasenberg, dem Schellenberg und dem heterogenen Wohnreal. Das massive, in seiner Architektursprache reduzierte, Erdgeschoss aus Beton trägt ganz symbolisch die Obergeschosse aus Holzbauweise, welche sich durch eine horizontale Lattung nach außen kommuniziert. So soll das Erdgeschoss nicht nur den Bewohnern des Hauses dienen, sondern dem ganzen Quartier. Sichtachsen und Gehwege von Ost nach West sollen durch das Öffnen der Kubatur nicht nur erlaubt, sondern gefördert werden. Funktional sind hier neben der Verwaltung auch eine Arztpraxis und eine Greisslerei mit Bistro und Shop untergebracht, welche für die ganze Nachbarschaft zugänglich sind und die Qualität des Quartiers erhöhen.

Das Wohnen findet in Wohngemeinschaften oder Appartements statt. Die Bewohner werden zum Großteil aus der Altersklasse 60+ bestehen um hier die Vorzüge von einem selbstständigen und individuellen Woh-

nen genießen zu können. Die gesamte Wohnanlage ist behindertengerecht ausgeführt und soll so für Sicherheit in jeder Lebenslage und Altersklasse sorgen. Daneben gibt es in jedem Geschoss eine Wohnung welche an junge Familien vermietet wird. Durch diese Durchmischung soll eine größere Dynamik im Haus entstehen und ein positiver Austausch und gegenseitige Unterstützung wird gefördert. Als zusätzliches Qualitätsmerkmal hat jedes Zimmer oder Wohnung einen Zugang zu einem privaten Außenbereich.

Durch gemeinschaftliche Flächen wird das Zusammenkommen und das zusammen Leben gefördert. Ein Mehrzweckraum der für jegliche gemeinsame Aktivität genutzt werden kann, ein Waschsalon für alle Hausbewohner mit angrenzender Teeküche, eine großzügig gestaltete Gemeinschaftszone in den Zwischenräumen zum gemeinsamen Verweilen oder die Gartenterrasse im Obergeschoss zum Gärtnern bieten den Bewohnern viele Möglichkeiten ihre Freizeit und den Alltag abwechslungsreich und gemeinsam zu gestalten.



16 | DACHAUFSICHT | 1:500

Das zu beplanende Grundstück weist in seiner fast quadratischen Form von etwa 44x42 Metern eine Fläche - nach Abzug einer notwendigen Erschließung- von 1850m<sup>2</sup> auf. Um diese Grundfläche möglichst effektiv in bewohnbaren Raum umzusetzen, gelten die einzuhaltenden Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken als entscheidender Parameter. Zu den beiden Erschließungsstraßen hin kann man vom Mindestabstand ausgehen, weder öffentlicher Raum, noch benachbarte Gebäude werden negativ durch den Neubau beeinflusst. Nach Nordost und -west muss nach § 5 die Abstandsfläche 6/10 der schattenrelevanten Höhe des Objektes betragen und auf dem Baugrundstück selbst liegen. Dies erfordert ein zurückrücken der oberen Geschosse bei optimaler Ausnutzung der unteren Geschosse.

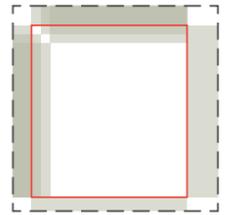
Um den Sonnen- und Tageslichtertrag zu optimieren, musste der Orientierung und Kubatur besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Da das Grundstück keine Flanke nach Süden aufweist, musste die Fassadefläche mit optimaler Orientierung vergrößert werden. Die Kubatur in U-Form ermöglicht schon in den frühen Morgenstunden einen Lichteinfall in beide Flügel und somit eine optimale Ausnutzung der natürlichen Lichtquelle. Des Weiteren lenkt die Öffnung in südöstlicher Richtung

auf die wunderbare Kulisse des Blasenbergs und der Alpenlandschaft in Richtung Bludenz.

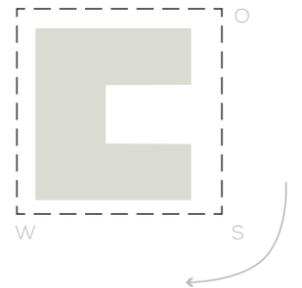
Unter einem ökologischen Aspekt sowie der Devise einer optimalen Ausnutzung des Grundstückes, sollte das Erdgeschoss einen möglichst geringen Fußabdruck aufweisen und nur dort wo notwendig, unterkellert werden. Dadurch soll den Bewohnern möglichst viel unverbauter Außenraum auf einer eher kleinen Fläche zur Verfügung stehen und eine dauerhafte Versiegelung der Oberflächen vermieden werden.

Ein vierter, wichtiger Konzeptansatz beruht auf einem Konstruktionsraster. Dieses soll nicht nur effiziente Grundrisse ermöglichen und zur Kosteneinsparung durch gleiche Bauteilformate beitragen, sondern auch für höchste Flexibilität sorgen. Jede Wand im Innenraum ist temporär und kann bei Bedarf verändert werden. Doch auch in Hinsicht auf spätere Nutzungen soll das Raster neue Gebäudefunktionen ermöglichen. Die gesamte Lastabtragung verläuft über Leimbinderstützen, dies bietet nicht nur Flexibilität im Innenraum, sogar ein Austausch der gesamten Fassade ist denkbar.

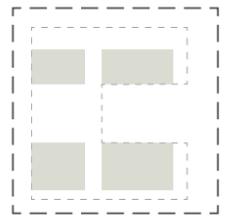
Abstandsflächen



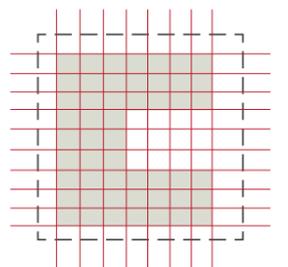
Orientierung & Öffnung



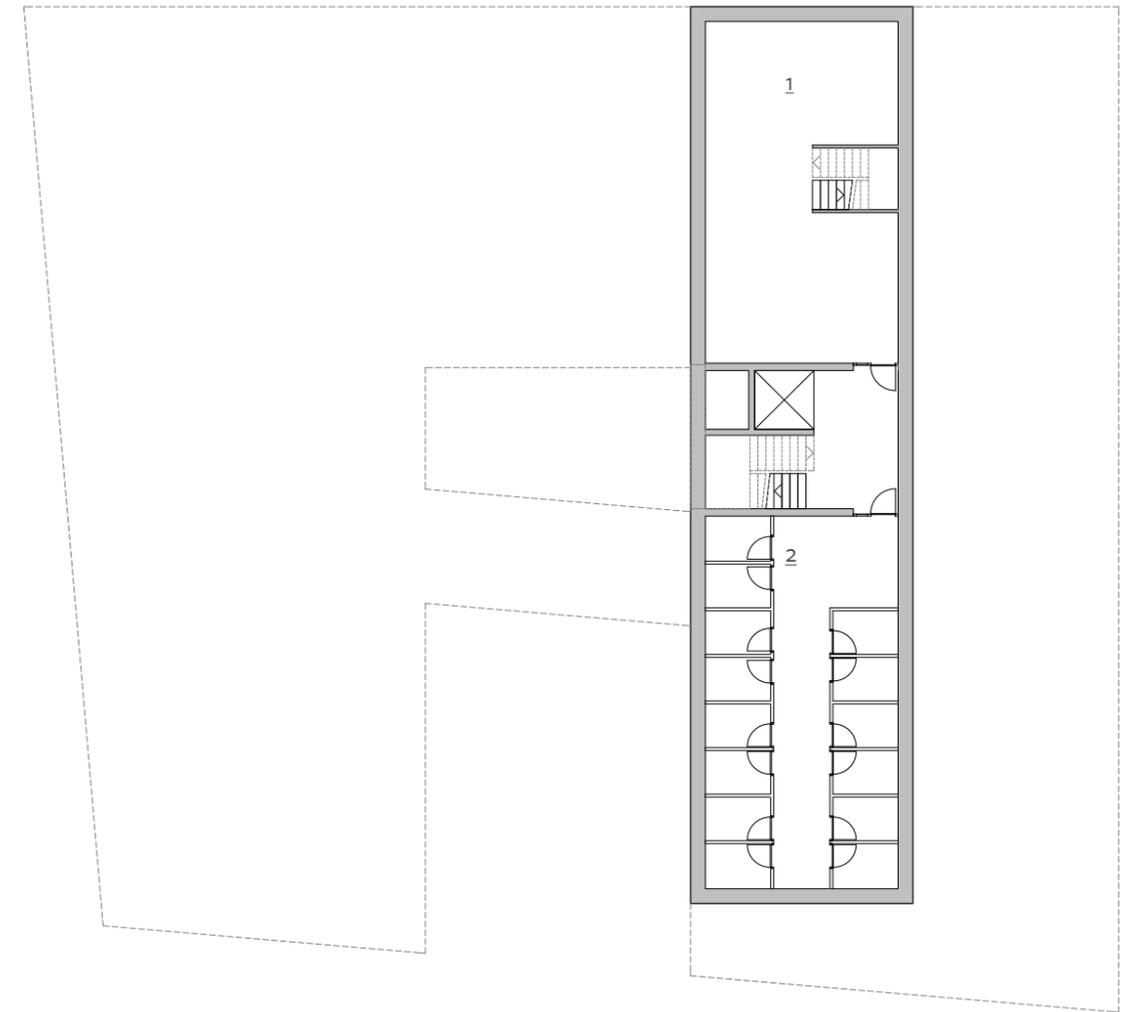
Reduzierter Fußabdruck



Konstruktionsraster & Flexibilität



- 1. Haustechnik
- 2. Abstellraum



  
18 | KELLERGESCHOSS | 1:250

- 1. Arztpraxis
- 2. Verwaltung
- 3. Carsharing (2 Elektroautos)
- 4. Technik | Hausmeister
- 5. Abstellplätze
- 6. Fahrradraum
- 7. Müllraum
- 8.+9. Greifslerei | Bistro + Shop
- 10. Küche
- 11. Lager



19 | ERDGESCHOSS | 1:250

1. 6er Wohngemeinschaft | 320m<sup>2</sup>
2. Waschsalon
3. Gemeinschaftliche Fläche
4. Familien-Appartement | 170m<sup>2</sup>
5. Appartement 2 Personen | 50m<sup>2</sup>
6. Appartement | 35m<sup>2</sup>
7. Appartement | 37m<sup>2</sup>
8. Appartement | 39m<sup>2</sup>



20 | 1. OBERGESCHOSS | 1:250

1. 4er Wohngemeinschaft | 200m<sup>2</sup>
2. Mehrzweckraum | 45m<sup>2</sup>
3. Gemeinschaftliche Fläche
4. Familien-Appartement | 150m<sup>2</sup>
5. Appartement 2 Personen | 50m<sup>2</sup>
6. Appartement | 35m<sup>2</sup>
7. Appartement | 37m<sup>2</sup>
8. Appartement | 39m<sup>2</sup>



21 | 2. OBERGESCHOSS | 1:250

1. 4er Wohngemeinschaft | 200m<sup>2</sup>
2. Sauna | 22m<sup>2</sup>
3. Gemeinschaftliche Fläche
4. Werkstatt
5. Familien-Appartement | 120m<sup>2</sup>
6. Gemeinschaftlicher Dachgarten



  
 22 | DACHGESCHOSS | 1:250



23 | ANSICHT SW | 1:250



24 | ANSICHT NW | 1:250



25 | ANSICHT NO | 1:250



26 | ANSICHT SO | 1:250



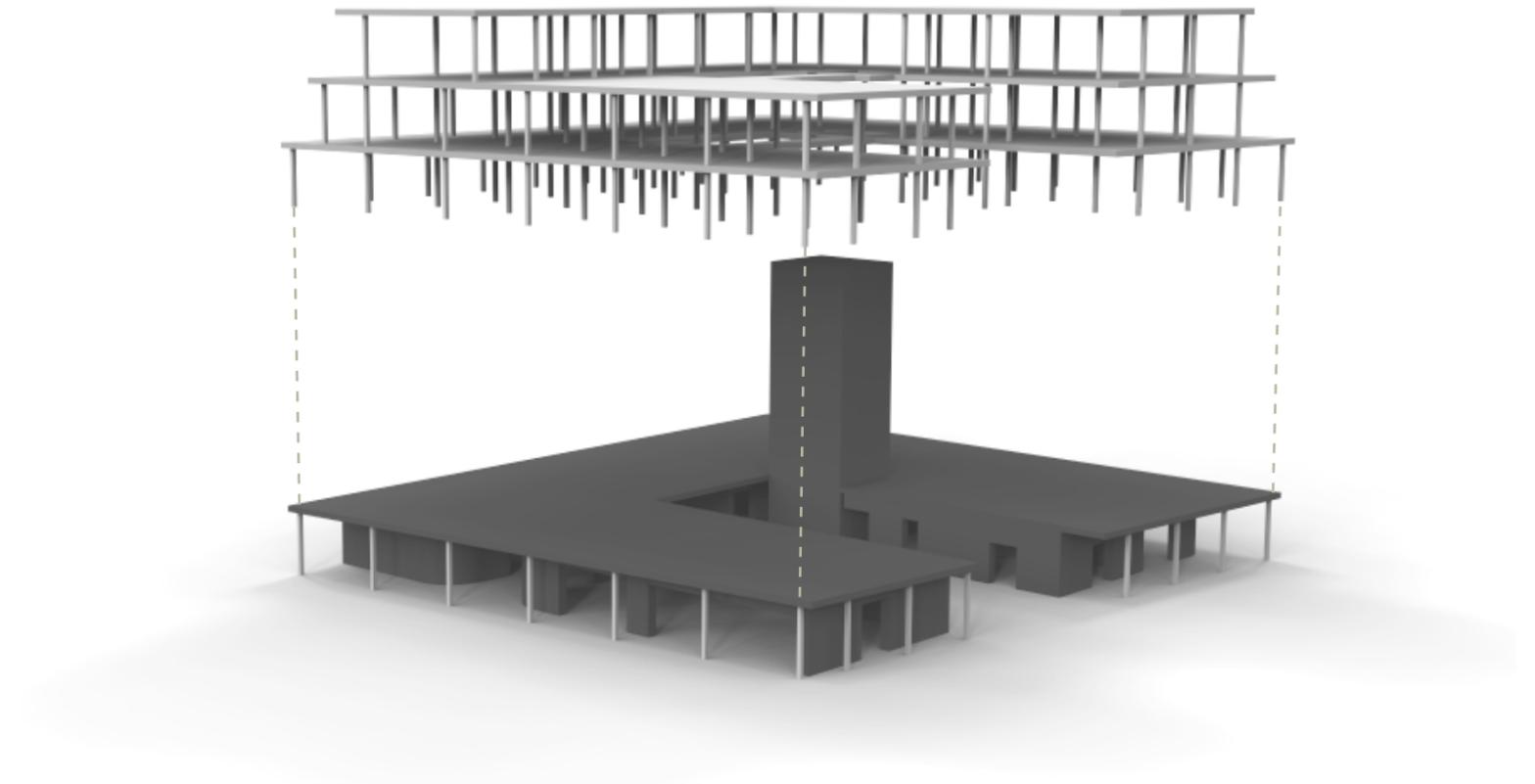
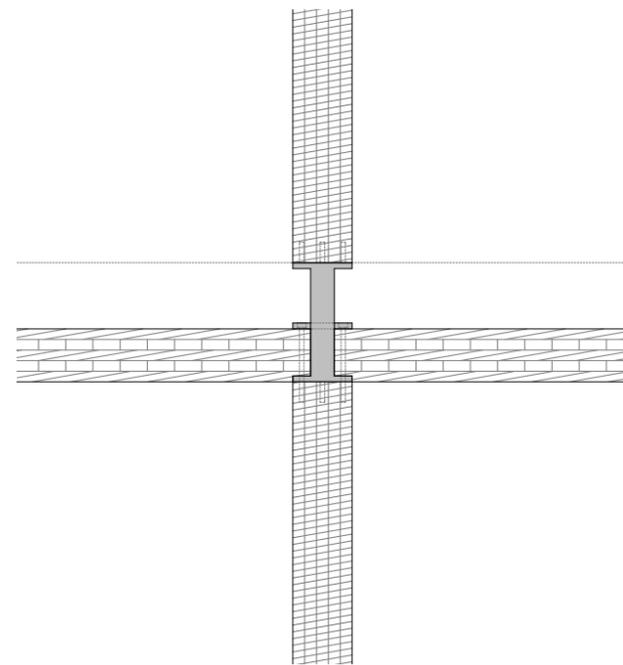
27 | SCHNITT NO | 1:250



5m

Das Konstruktionsprinzip beruht auf einer massiven Stahlbetonbauweise im Erdgeschoss und einer Holzkonstruktion in den Obergeschossen. Die vertikalen Lasten werden über Brettschichtholz-Stützen nach unten abgeleitet. Die Aussteifung wird über den massiven Erschließungskern zum einen, und die Deckenelemente aus Brettsperrholz in der horizontalen geregelt. Die Knotenpunkte zwischen Decke und Stütze werden durch Stahlverbindungen zusätzlich ausgesteift. Das Stützenraster von 3,9x5m garantiert geringe Spannweiten, optimale Raumgrößen und ermöglicht einen guten Transport der vorgefertigten BSP-Elemente.

Diese Mischung aus Massiv- und Skelettbau vereint die Vorteile beider Konstruktionen. Eine gute Ableitung der Kräfte, ein erhöhtes Maß an Vorfertigung und flexible Grundrisse. Die BSH-Stützen übernehmen die gesamte Statik in der Vertikale. Dies ermöglicht eine große Vielfalt an Funktionen durch das Verschieben von Wänden im Innenraum und eine austauschbare Fassade im Außenraum. So können bei jetziger Nutzung die Wohnungen kombiniert oder verändert werden, aber auch spätere Neunutzungen oder notwendige Sanierungen vereinfachen.



**Flachdach u=0,10**

Kies  
Vlies  
Drainage  
Bitumanabdichtung  
Dämmung Holzfaserplatte 2x120  
PE Folie  
Brettsper Holz 180

**ZWISCHENDECKE 01 u=0,15**

Langdielen Fichte 20  
Estrich mit Flächenheizung 65  
Trittschalldämmung 40  
Schüttung 120  
PE-Folie  
Brettsper Holz 180

**ZWISCHENDECKE 02 u=0,19**

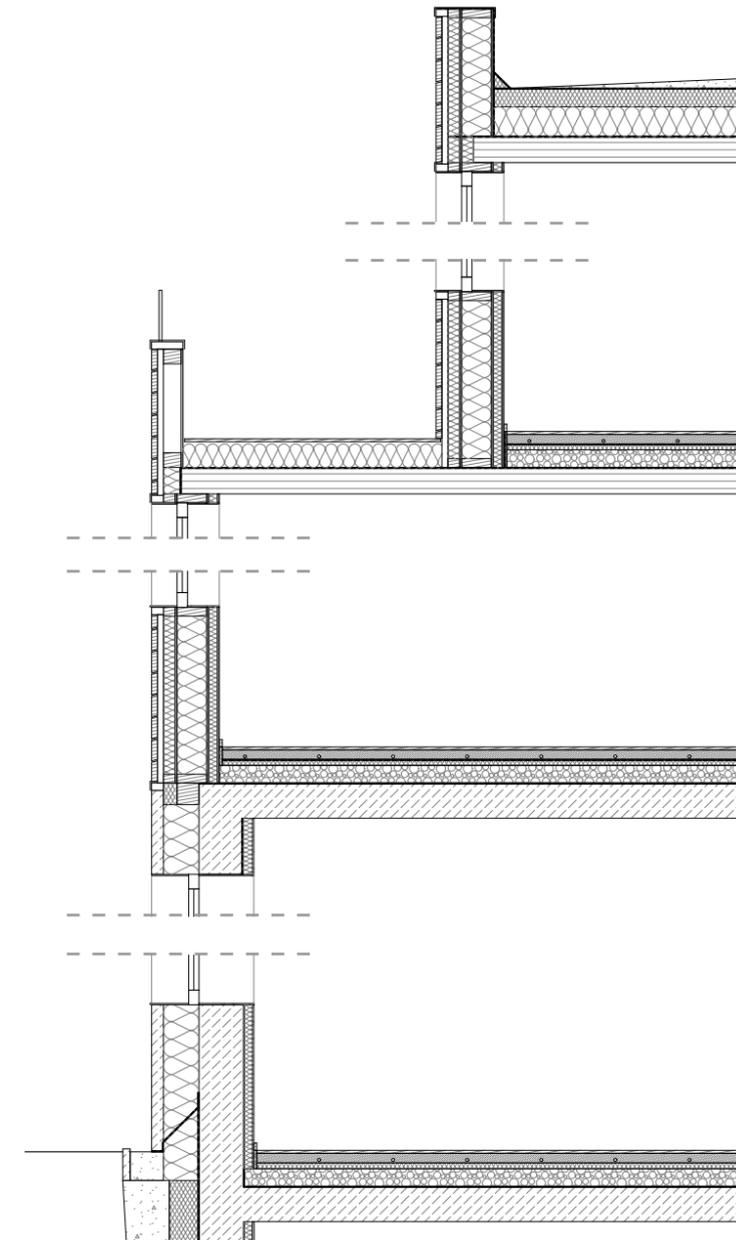
Langdielen Fichte 20  
Estrich mit Flächenheizung 65  
Trittschalldämmung 40  
Schüttung 120  
PE-Folie  
Stahlbeton 300

**AUSSENWAND 01 u=0,10**

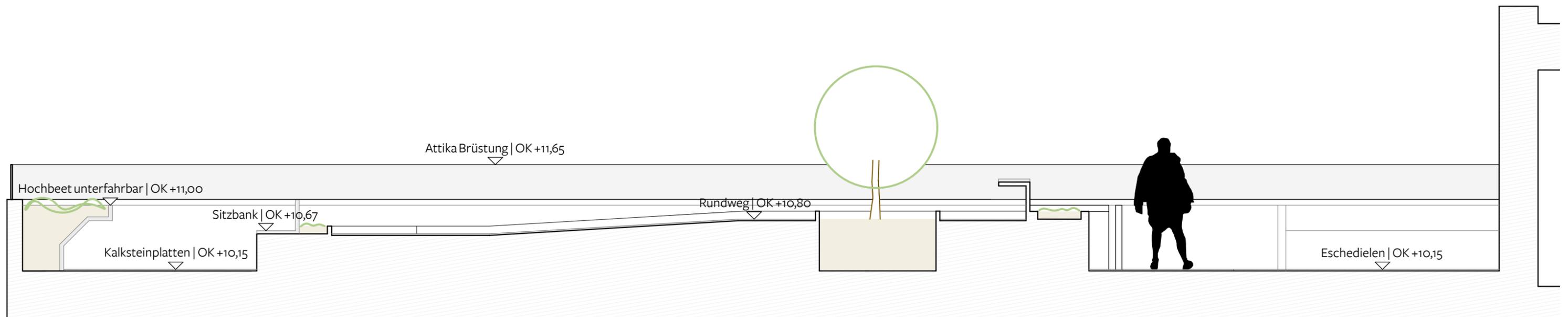
Lehmputz  
Installationsschale Pavaboard 60  
Dampfsperre  
OSB Platte 22  
Holzrahmen 200/80  
Holzfaserdämmung 200  
Gipskartonplatte 12,5  
Holzfaserplatte 80  
Winddichtung  
Lattung hinterlüftet 40/40  
Horizontale Holzfassade Weifstanne 35/150

**AUSSENWAND 02 u=0,11**

Lehmputz  
Installationsschale Pavaboard 60  
Dampfsperre  
Stahlbeton 300  
Holzfaserdämmung 240  
Sichtbetonschale 80



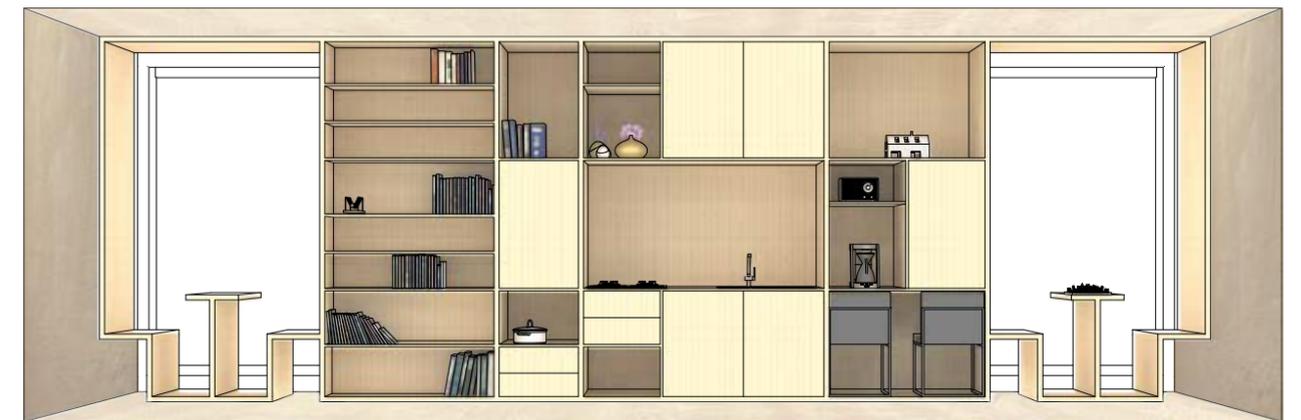
31 | DETAILSCHNITT 1:50



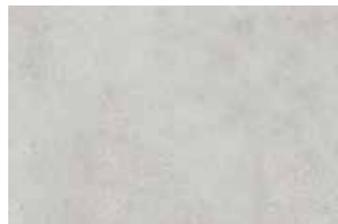
In den Wohngeschossen soll die Fläche, welche direkt an den Erschließungskern grenzt und eine erhöhte Frequentierung mit sich bringt, die Kommunikation und das Zusammenleben fördern. An Räume wie die Waschküche, den Mehrzweckraum oder auch die Sauna und die Werkstatt angrenzend, soll ein Raum Möbel diese Aufgabe lösen.

Es soll alle notwendigen Funktionen, welche die Menschen zum Verweilen und zusammenkommen einladen, rahmen und zu einem qualitativen Aufenthalt beitragen. Das Möbel bietet Grundfunktionen von einer kleinen Teeküche, Sitzmöglichkeiten bis zu Bücherregalen und Ablagefläche. Es ist den Bewohnern jedoch freigestellt, was sie aus diesem Angebot ziehen, wie sie es nutzen oder wie sie es im Laufe der Zeit umgestalten. Denn auch die Selbstbestimmung und Eigeninitiative soll den SeniorInnen nicht entzogen werden.

Die Oberflächen in der Wohnanlage sollen auch zum Wohlbefinden beitragen. Die sichtbare Brettspertholzdecke und die Langdielen aus Fichtenholz am Fußboden sorgen für ein warmes, freundliches und naturnahes Raumbild. Die mit Lehm verputzten Wände passen nicht nur optisch gut in dieses Bild, sie unterstützen auch ein gesundes Raumklima durch Feuchtregulierung und Absorption von Schadstoffen.



Die Kubatur in U-Form sowie die Abstufungen, bedingt durch die Abstandsfläche, verleihen dem Gebäude ein sehr funktionales Erscheinungsbild. Die bandartigen Terrassenöffnungen der Fassade tragen dazu bei, das Gebäude weniger massiv erscheinen zu lassen und dienen sogleich als baulicher Sonnenschutz. Diese Rücksprünge sind mit einem hellen Lehmputz versehen, welcher einen guten Kontrast zu den dunkel eloxierten Aluminiumrahmen der hinterlüfteten Fassade aus regionaler Weifstanne bietet. Durch die horizontale Montage der Holzdielen wird das Gebäude optisch gestreckt und fügt sich noch besser in die flache Umgebungsbebauung ein. Das Erdgeschoss aus Fertigteillementen aus Sichtbeton verleiht dem Wohnbau Stabilität und die sichtbar auskragende Bodenplatte, die die Obergeschosse trägt, verleiht ihnen eine gewisse Leichtigkeit. Die Verbindungsbrücke zwischen den beiden Gebäudeflügeln gibt der Kubatur mehr Kraft und symbolisiert den internen Zusammenhalt. Als leichte, transparente Konstruktion ist sie jedoch nicht nur ein Verbindungselement, sondern dient auch als Fluchtweg und bietet einen wunderbaren Ausblick auf das Landschaftsbild der Alpen. Er verdeutlicht die regionale Naturverbundenheit, welche in der Vorarlberger Architektur einen ganz besonderen Stellenwert genießt.



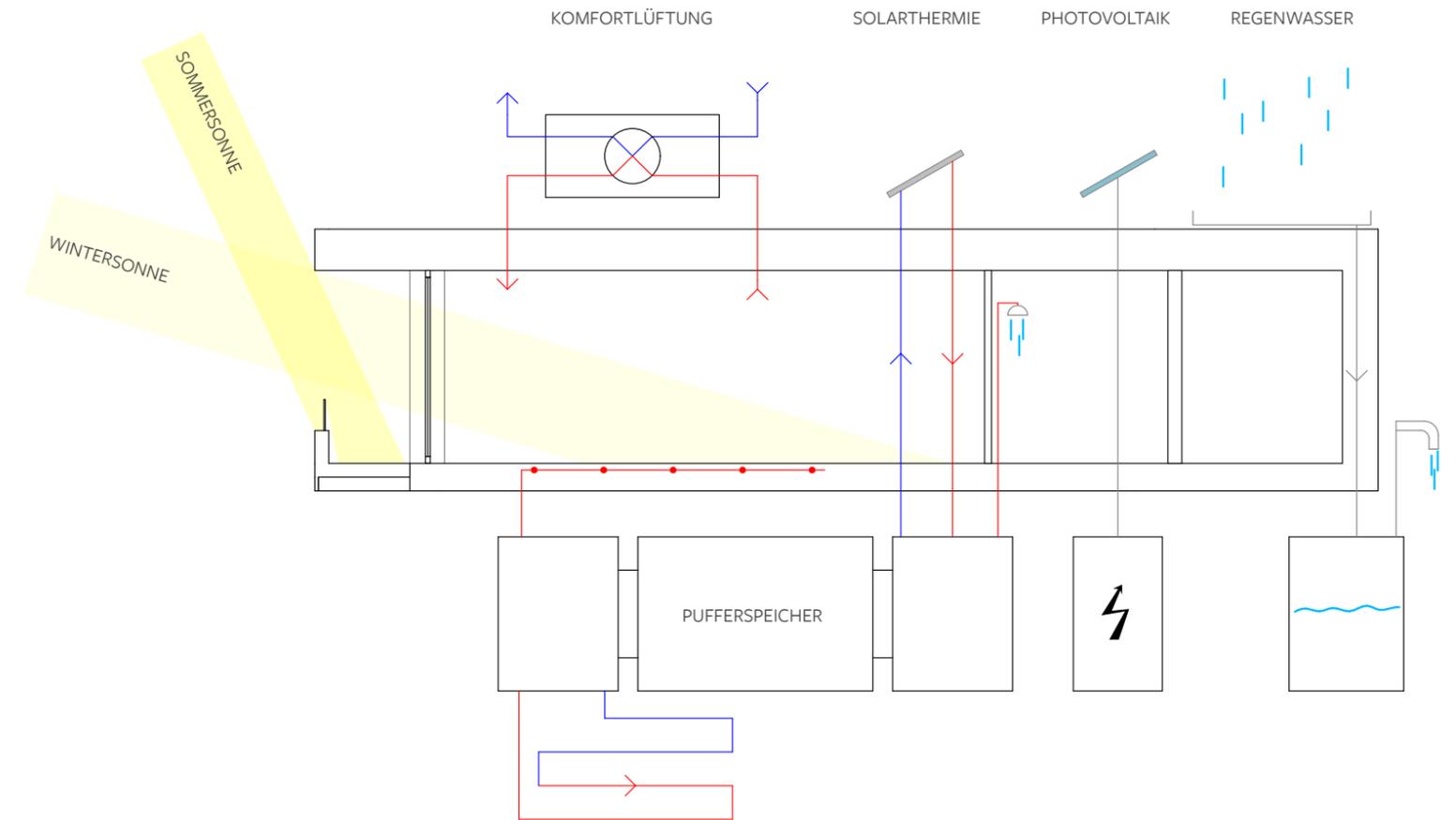
34 | PERSPEKTIVE RICHTUNG TOSTNER BURG

Das Wohngebäude bietet eine Bruttogeschossfläche (BGF) von 2.890 m<sup>2</sup>, wovon 1.751 m<sup>2</sup> als vermietbare Wohnfläche zur Verfügung stehen. Auf einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,56 sind auf dem Grundstück 11.433 m<sup>3</sup> Bruttorauminhalt (BRI) in Passivhaus-Qualität mit den marktbesten Fenstern eingehüllt.

Aus ökologischen Gründen wird großen Wert auf nachhaltige Energien gelegt, um das Haus zu bewirtschaften. Eine Wärmepumpe in Kombination mit 130 m<sup>2</sup> Solarabsorbern auf dem Dach und einem 5.000 Liter fassenden Pufferspeicher versorgen das Gebäude mit warmem Wasser und betreiben die Fußbodenheizung. Das System wird von einer Komfortlüftung mit integrierter Wärmerückgewinnung unterstützt. Diese garantiert ein gesundes Raumklima und einen stetigen Luftaustausch, erlaubt aber ebenso das Öffnen von Fenstern.

Der Stromverbrauch wird mit einer Photovoltaikanlage, welche einen Peak von 15 kW erreichen kann, reduziert.

Zusätzlich wird das Regenwasser auf der Dach- und Terrassenfläche aufgefangen und für den Gebrauch im Außenbereich wiederverwendet.



## Passivhaus-Abschätzung - Planung

**OiB**  
ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB Richtlinie 6  
Ausgabe Oktober 2011

**BEZEICHNUNG** Wohngemeinschaft für Senioren

Gebäudeteil		Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Langäckergweg	Katastralgemeinde	Tosters
PLZ/Ort	6806 Tosters	KG-Nr.	92125
Grundstücksnr.	966/13	Seehöhe	448 m

### SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)



## LITERATURVERZEICHNIS

---

01 | Steffen, Gabriele. Weeber, Rotraut. Baumann, Dorothee. Turan, Murat. Institut für Stadtplanung und Sozialforschung, Weeber + Partner. 2010. Wohnen 50 Plus. Fakten Anforderungen Beispiele. Berlin. Ernst Wasmuth Verlag.

02 | Schipfer, Rudolf Karl. Österreichisches Institut für Familienforschung. 2005. Der Wandel der Bevölkerungsstruktur in Österreich. Auswirkungen auf Regionen und Kommunen . Nr. 51 | 2005

03 | Plofs, Martin. Energieinstitut Vorarlberg. 2016. MAX50. Leistbares Wohnen. Dornbirn. Nr 58 | 2016

04 | Loiescke, Gerhard. Pourat, Daniela. 2013. Handbuch und Planungshilfe. Altersgerecht Umbauen. Berlin. Dom Publishers.

05 | Herrgott, Barbara. 2012. Handbuch und Planungshilfe. Altengerechtes Wohnen. Berlin. Dom Publishers.

06 | Meuser, Philipp. 2012. Handbuch und Planungshilfe. Barrierefreies Bauen. Berlin. Dom Publishers.

07 | Bienert, Volker. 2014. Grundrissfibel Alterszentren. Zürich. Edition Hochparterre.

08 | Reindl, Bernhard. 2007. Wegweiser Wohnen im Alter. Berlin. Beuth Verlag.

## INTERNETQUELLEN

---

01 | <http://www.feldkirch.at/stadt/wirtschaft/feldkirch-in-zahlen>, am 30.11.2016

02 | <https://de.wikipedia.org/wiki/Feldkirch>, am 30.11.2016

03 | <https://de.wikipedia.org/wiki/Tosters>, am 30.11.2016

04 | <http://www.vol.at/feldkirch/neben-dem-e2809ehaus-toster-se2809c-entsteht-eine-wohnanlage-die-betreutes-wohnen-bietet/3544426>, am 30.11.2016

05 | [http://www.holzbauaustria.at/index.php?id=111&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=6631&cHash=51c96bocafbae59b95daffd774cbc817](http://www.holzbauaustria.at/index.php?id=111&tx_ttnews%5Btt_news%5D=6631&cHash=51c96bocafbae59b95daffd774cbc817), am 30.11.2016

06 | [http://www.galli-rudolf.ch/no\\_cache/projekte.html?tx\\_tpgrprojekt\\_pi1%5Bitem%5D=132](http://www.galli-rudolf.ch/no_cache/projekte.html?tx_tpgrprojekt_pi1%5Bitem%5D=132), am 30.11.2016

07 | <http://www.sueddeutsche.de/leben/wohnen-im-alter-warum-zehn-freunde-seit-fast-jahren-in-einer-wg-zusammenleben-1.2997634>, am 30.11.2016

08 | [https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/Standort-und-Innovation/Demografische\\_Entwicklung\\_in\\_Oesterreich.html](https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/Standort-und-Innovation/Demografische_Entwicklung_in_Oesterreich.html), am 30.11.2016

09 | <https://www.welt.de/debatte/kommentare/article106211061/Der-demografische-Wandel-ist-eine-Chance.html>, am 30.11.2016

10 | <http://www.vision-rheintal.at/downloads-a-z/berichte-und-studien.html>

11 | <http://www.energieinstitut.at/aus-60-000-mach-1-vom-fin-den-der-perfekten-gebaeudevariante/>, am 30.11.2016

12 | <http://www.giesserei-gesewo.ch/siedlung/siedlungskonzept>, am 30.11.2016

13 | <http://www.baupiloten.com/projekte/urban-living/>, am 30.11.2016

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

---

01 | Bevölkerungsprognose

ORF / Statistik Austria <http://orf.at/stories/2202849/2202841/>

02 | Alter hat Potential

Stadt Zug <http://www.luzernerzeitung.ch/nachrichten/zentral-schweiz/zg/zug/Kanton-Zug-lanciert-Kampagne-Alter-hat-Potenzial;art93,838087>

03 | Feldkirch – Blick von Stadtschrofen

Foto Friedrich Böhringer

04 | Feldkirch im Vorarlberg

Claude Probst

05 | Feldkirch

Claude Probst

06 | Feldkirch Tosters

Claude Probst

07 | Tosters von der Burg

Claude Probst

08 | Haus Tosters

Noldin & Noldin Architekten <http://www.kammerwest.at/kammerwest-home/ziviltechnikerinnen/index.htm>

09 | Betreutes Wohnen

Architektur Purtscher Xander <http://www.apx.at/portfolio-items/vogewosi/>

10 | Mehrgenerationenhaus „Giesserei“

Galli Rudolf Architekten <http://www.nachhaltigleben.ch/themen/nachhaltig-bauen/minergie/giesserei-winterthur-generationenhaus-im-groessten-holzhaus-der-schweiz-2447>

11 | 40 Jahre in einer WG

Süddeutsche Zeitung <http://www.sueddeutsche.de/leben/wohnen-im-alter-warum-zehn-freunde-seit-fast-jahren-in-einer-wg-zusammenleben-1.2997634>

12 | Aging-in-Neighborhood

Die Baupiloten Architekten <http://www.baupiloten.com/projekte/urban-living/>

13 | Varianten

Energieinstitut Vorarlberg <https://vbg.arbeiterkammer.at/service/presse/KLiNaWo.html>

14 | Ansicht

Walser und Werle Architekten <https://vbg.arbeiterkammer.at/service/presse/KLiNaWo.html>

15 | Skizze

Claude Probst

16 | Dachaufsicht

Claude Probst

17 | Entwurfskonzept

Claude Probst

18 | Kellergeschoss

Claude Probst

19 | Erdgeschoss

Claude Probst

20 | 1. Obergeschoss

Claude Probst

21 | 2. Obergeschoss

Claude Probst

22 | Dachgeschoss

Claude Probst

23 | Ansicht SW

Claude Probst

24 | Ansicht NW

Claude Probst

25 | Ansicht NO

Claude Probst

26 | Ansicht SO

Claude Probst

27 | Schnitt WO

Claude Probst

28 | Schnitt SW

Claude Probst

29 | Detail Stahlverbindung

Claude Probst

30 | 3D Statische Konstruktion

Claude Probst

31 | Detailschnitt

Claude Probst

32 | Schnitt Dachterrasse

Claude Probst

33 | Innenraum – Gemeinschaftliche Zone

Claude Probst

34 | Perspektive Richtung Tostner Burg

Claude Probst

35 | Schematischer Energiehaushalt

Claude Probst

## *DANKSAGUNG*

---

Ich möchte meinen Dank an alle richten, die einen aktiven Beitrag zum Entstehen meiner Diplomarbeit geleistet haben. Ein ganz besonderer Dank geht an:

Frau Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Karin Stieldorf für die Motivation zu der Themenauswahl und der konstruktiven Kritik während der Betreuung,  
meinen Professoren im gesamten Studienverlauf an der Fachhochschule Trier und der Technischen Universität Wien,  
meiner gesamten Familie, vor allem meinen Eltern, für die konsequente Unterstützung und das entgegengebrachte Vertrauen in meine Fähigkeiten und Träume,  
Meinen FreundInnen Katharina, Lola, Melanie und Michel für die moralische Unterstützung und kompetente Beratung.

