



24. September 2018

# STUDIENAUFTRAG «WYGART» SEMPACH

BERICHT DES BEURTEILUNGSGREMIUMS



ZEITRAUM PLANUNGEN AG



# IMPRESSUM

Auftrag: Studienauftrag «Wygart» Sempach

Auftraggeberschaft: Lukas und Ursula Schifferli, Wygart, 6204 Sempach  
Florian Ineichen, Lebernhof, 6204 Sempach

Verfahrensbegleitung: ZEITRAUM Planungen AG  
Brünigstrasse 25  
6005 Luzern  
041 329 05 05  
[www.zeitraumplanungen.ch](http://www.zeitraumplanungen.ch)



# INHALTSVERZEICHNIS

1.	Ausgangslage .....	5
	Anlass .....	5
	Ziele und Erwartungen .....	6
2.	Verfahren .....	7
	Auftraggeberschaft .....	7
	Verfahrensbegleitung .....	7
	Verfahrensart .....	7
	Teilnehmende .....	8
	Entschädigung .....	8
	Urheberrecht und Ansprüche .....	8
	Beurteilungsgremium .....	9
	Weiterbearbeitung .....	9
	Kommunikation .....	11
3.	Ablauf und Beurteilung .....	12
	Start und Zwischenbesprechung .....	12
	Schlussbesprechung .....	12
	Beurteilungskriterien .....	13
	Erkenntnisse .....	13
	Empfehlungen zur Weiterbearbeitung .....	14
4.	Genehmigung .....	16
5.	Projektbeschreibungen und Dokumentation .....	17
	Meyer Gadiant   freitraumarchitektur (Projekt zur Weiterbearbeitung empfohlen) .....	18
	buan   Appert Zwahlen .....	24
	Büro Konstrukt   Zwahlen + Zwahlen .....	30
	Rigert + Bisang   Zschokke + Gloor .....	36
	Schärli   Fahrni .....	42



# PRÄAMBEL

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

# 1. AUSGANGSLAGE

## ANLASS

Die heute gültige Bau- und Zonenordnung der Stadt Sempach stammt aus dem Jahr 2007. Aufgrund der veränderten übergeordneten Gesetze und Planungen ist eine grundlegende Überarbeitung notwendig. Die Gesamtrevision der Ortsplanung erfolgt in Phasen mit vorgesehenem Abschluss im 2021.

Als Basis für die Ortsplanungsrevision wurde ein räumliches Entwicklungskonzept (REK) erstellt, worin die mittel- bis langfristigen Entwicklungsabsichten in den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr aufgezeigt sind.

Innerhalb des Gesamtkonzepts des REK sieht das Teilkonzept Siedlung zur Erreichung des Einwohnerwachstums nebst einer ausgewogenen Innenentwicklung auch eine moderate Siedlungserweiterung vor. Als potentiell Siedlungserweiterungsgebiet für ein Wohnquartier mittlerer Dichte soll das Gebiet Wygart für eine Entwicklung prioritär zur Einzonung vorgeschlagen werden.



Abb.: REK Teilkonzept Siedlung (Ausschnitt Wygart)

Das Gebiet «Wygart» in Sempach ist heute dem Übrigen Gebiet B zugewiesen. Im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision soll das Gebiet eingezont werden.

Zur Bestimmung der raumplanerischen Vorgaben wie Erschliessung, bauliche Dichte, Bauhöhen, für umweltrelevante Themen und zur Sicherung einer guten Siedlungs- und Freiraumqualität haben die involvierten Grundeigentümerschaften mit Unterstützung der Stadt Sempach ein qualitatives Konkurrenzverfahren im Rahmen eines Studienauftrags durchgeführt.



## ZIELE UND ERWARTUNGEN

Die Projektentwicklung soll unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen ein Planungsergebnis erbringen, welches ortsbaulich und architektonisch sowie wirtschaftlich, ökologisch und gesellschaftlich nachhaltig ist und somit einen Mehrwert für Alle schafft. Bei der Projektentwicklung sollen die Interessen der Grundeigentümerschaften und der Stadt Sempach berücksichtigt und mögliche Synergien ausgeschöpft werden.

Der Studienauftrag für interdisziplinäre Teams aus Architekten und Landschaftsarchitekten sollte eine qualitativ hochstehende Projektstudie hervorbringen. Das Resultat soll nachfolgend planerisch und rechtlich in der laufenden Ortsplanungsrevision sowie mit einem Gestaltungsplan gesichert werden. Im Studienauftrag und Gestaltungsplanverfahren sollen die ortsplanerischen Zusammenhänge sowie ökonomische und gestalterische Faktoren erkannt, und das Potential des Gebiets ausgeschöpft werden.

Ziel des Studienauftrags war es im Weiteren, durch die Entwicklung eines Bebauungs- und Gestaltungskonzepts, die Ortsidentität und diesen stimmungsvollen Landschaftsraum zu stärken sowie eine zukünftige Bebauung zu definieren, zu ordnen und in den Kontext einzubinden, gleichzeitig aber ausreichend Flexibilität zuzulassen, um einer zeitlich gestaffelten Realisierung Rechnung tragen zu können. Es wurden Projektvorschläge erwartet, die in den Bereichen Gestaltung, Nachhaltigkeit, Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt insgesamt zu überzeugen vermögen und der Empfehlung SIA 112/1 (Ausgabe 2017) «Nachhaltiges Bauen – Hochbau» entsprechen. Das Areal «Wygart» soll so dicht und bodensparend bebaut und energetisch vorbildlich entwickelt und realisiert werden, dass es den Anforderungen der 2000-Watt Gesellschaft und des SIA-Effizienzpfads Energie genügen kann.

Die wichtigsten Themen waren:

- Idee einer Ortsidentität des physischen und sozialen Raums
- Aussagen zum Umgang mit der Siedlungserweiterung
- Definition des Nutzungsmasses für das Gebiet «Wygart»
- Möglichkeiten einer quartierverträglichen Arealerschliessung
- Aufzeigen eines hohen Nutzungs- und Freiraumwertes

Eine weitere wichtige Zielsetzung besteht in der nachhaltigkeitsorientierten Projektierung. Erwartet wurden Entwurfskonzepte, die mit einem möglichst geringen Ressourcenverbrauch die höchstmögliche Gestaltungsqualität, Gebrauchstauglichkeit und Gesamtwirtschaftlichkeit, unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen, erzielen.



## 2. VERFAHREN

### AUFTRAGGEBERSCHAFT

Lukas und Ursula Schifferli, Im Wygart, 6204 Sempach  
Florian Ineichen, Lebernhof, 6204 Sempach

### VERFAHRENSBEGLEITUNG

ZEITRAUM Planungen AG  
Brünigstrasse 25  
6005 Luzern

### VERFAHRENSART

Das Verfahren war nicht dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterstellt und wurde im Einladungsverfahren als einstufige, nicht anonyme Projektstudie für interdisziplinäre Teams in Anlehnung an die Ordnung SIA 143 (2009) für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge und mit einer Zwischenbesprechung durchgeführt. Massgebend für die Durchführung des Studienauftrags waren das Programm, die Fragenbeantwortung, das Protokoll der Zwischenbesprechung sowie der vorliegende Schlussbericht.

Die Wahl eines Studienauftrags mit Zwischenbesprechung ermöglichte den Behörden-Fachvertretungen und Grundeigentümerschaften die Projektentwicklung durch die beauftragten Teams optimal zu begleiten und so die öffentlichen und privaten Anliegen nachhaltig zu sichern.

Das Programm und die Fragenbeantwortung sind von der Auftraggeberschaft, den Teilnehmenden und dem Beurteilungsgremium als verbindlich erklärt worden. Mit der Teilnahme am Verfahren anerkannten die Teilnehmenden ausdrücklich die im Programm festgelegten Bedingungen, Abläufe, Termine sowie Entscheide des Beurteilungsgremiums in Ermessensfragen.

Es ist ausschliesslich Schweizerisches Recht anwendbar. Für zivilrechtliche Streitigkeiten gilt der Gerichtsstand der Stadt Sempach.



## TEILNEHMENDE

Für die Teilnahme am Studienauftrag wurden 5 interdisziplinär zusammengesetzte Teams mit Kernkompetenzen in den Bereichen Städtebau/Architektur und Landschaftsarchitektur beauftragt.

Die folgenden Teams nahmen am Verfahren teil (in alphabetischer Reihenfolgen):

- buan architekten Gmbh, Emmenbrücke  
Appert Zwahlen Partner AG, Cham
- Büro Konstrukt AG, Luzern  
Zwahlen Zwahlen AG, Landschaftsarchitekt, Cham
- Meyer Gradient Architekten AG, Luzern  
freiraumarchitektur GmbH, Luzern
- Rigert + Bisang Architekten, Luzern  
Zschokke & Gloor Landschaftsarchitekten, Rapperswil-Jona
- Schärli Architekten AG, Luzern  
Fahrni Landschaftsarchitekten GmbH, Luzern

Weitere Fachplaner und Spezialisten konnten freiwillig beigezogen werden. Beigezogene Spezialisten, die keinen wesentlichen Beitrag an die konzeptionelle Projekterarbeitung leisteten, durften in mehreren Teams mitarbeiten.

## ENTSCHÄDIGUNG

Für die Mitarbeit im Rahmen des Planungsprozesses und die Abgabe einer vollständigen Arbeit steht jedem Team eine Entschädigung von CHF 20'000.00 (inkl. MwSt.) zu.

## URHEBERRECHT UND ANSPRÜCHE

Das Urheberrecht verbleibt in Übereinstimmung mit Art. 26 der Ordnung SIA 143 (2009) bei den Projektverfassenden.

Die eingereichten Pläne, Erläuterungsberichte und Modelle sowie die entsprechenden digitalen Datenträger gehen in das Eigentum der Auftraggeberschaft über. Sie kann im Rahmen der weiteren Bearbeitung die aus dem Studienauftrag gewonnenen Erkenntnisse weiterverwenden. Mit der Entschädigung gemäss den Bestimmungen des Programms zum Studienauftrag, erwirbt die Auftraggeberschaft das Verwertungsrecht.

Die Auftraggeberschaft behält sich vor, die Projektdokumente unter Namensnennung zu veröffentlichen und für den Eigenbedarf zu kopieren und sie zu bearbeiten.



## BEURTEILUNGSGREMIUM

Das Beurteilungsgremium setzte sich aus Fach- und Sachpersonen wie folgt zusammen:

### Fachgremium

- Luca Deon, Prof. Dipl. Architekt ETH BSA SIA, Luzern (Vorsitz)
- Sibylle Theiler Rindlisbacher, Dipl. Architektin ETH SIA, Luzern
- Rainer Heublein, Dipl. Architekt ETH SIA, Sempach
- Stefan Rotzler, Dipl. Landschaftsarchitekt HTL BSLA, Gockhausen
- Daniel Stalder, Dott. Architekt Politecnico ETH SIA, Luzern (Ersatz)

### Sachgremium

- Ursula Schifferli, Vertretung Grundeigentümer
- Florian Ineichen, Grundeigentümer
- Martin Bürke, Immobilien Suva Luzern / Bauberater Familie Schifferli
- Clemens Meier, Schweizer Bauernverband / Bauberater Florian Ineichen (Ersatz)

Das stimmberechtigte Beurteilungsgremium wurde durch folgende Experten mit beratender Stimme unterstützt:

### Experten

- Mary Sidler, Bauvorsteherin Stadt Sempach
- Bruno Häfliger, Bauverwaltung Sempach
- Dr. iur. Hans Hurter, Rechtsvertreter Familie Schifferli
- Markus Portmann, Energiestadtberater (2000-Watt-Areal)
- Andreas Durrer, SINUS AG, Sempach-Station
- Vinh Ly, ZEITRAUM Planungen AG, Verfahrensbegleitung

## WEITERBEARBEITUNG

### Generelle Absichten

Die Studienergebnisse sowie die Erkenntnisse und Empfehlungen des Beurteilungsgremiums dienen als Grundlage für die weiteren Planungsschritte einer Einzonung des Areals sowie für das nachfolgende Gestaltungsplanverfahren und die Realisierung der Überbauung.

Mit einer Planer-Verpflichtung soll sichergestellt werden, dass das Ergebnis des Studienauftrags in der vorgesehenen Qualität sichergestellt und entsprechend umgesetzt wird. Die Auftraggeberschaft beabsichtigt, die Verfasserschaft der vom Beurteilungsgremium zur Weiterbearbeitung empfohlenen Projektstudie in diesen Planungsprozess einzubinden, resp. diese den zukünftigen Bauträgerschaften zu überbinden.



### Richtprojekt

Die Auftraggeberschaft stellt den Verfassern der zur Weiterbearbeitung empfohlenen Projektstudie die planerische Weiterbearbeitung in Aussicht, welches die Erarbeitung des Richtprojekts beinhaltet. Die Erarbeitung des Richtprojekts erfolgt vor der Einzonung und dient als Grundlage für den Zonenplan und die Zonenbestimmungen des Bau- und Zonenreglements BZR sowie für den nachfolgenden Gestaltungsplanprozess. Die Entschädigung zur Erarbeitung des Richtprojekts erfolgt gemäss den Bestimmungen des Programms.

### Gestaltungsplanverfahren

Die Erarbeitung des Gestaltungsplans erfolgt erst nach der rechtsgültigen Einzonung. Allfällige Anpassungen am Richtprojekt haben durch den Beizug der Projektverfasser im Auftragsverhältnis zu erfolgen. Die Auftragserteilung für die Erarbeitung des Gestaltungsplans liegt bei der Auftraggeberschaft und erfolgt in einem separaten Planungsmandat.

### Projektierung und Realisierung

Nach Vorliegen des genehmigten Gestaltungsplans soll das Projektvorhaben in zwei Etappen baulich umgesetzt werden.

Die Auftraggeberschaft prüft unterschiedliche Projektierungs- und Realisierungsmodelle (wie z.B. GU-Modell, Generalplaner-Mandat). Die Auftraggeberschaft sichert der Verfasser-schaft des zur Weiterbearbeitung empfohlenen Beitrags die weiteren Planungsarbeiten zu, respektive überbindet diese Planer-Verpflichtung einer zukünftigen Bauträgerschaft weiter. Die Planungsleistungen erfolgen gemäss den Vertragskonditionen des Programms des Studienauftrags.

### Generalplanermandat im Speziellen

Die Auftraggeberschaft behält sich vor, den Planungsauftrag ab Phase Projektierung innerhalb eines Generalplanermandats durchzuführen. In diesem Fall ist vorgesehen, die Architekten gegenüber der Auftraggeberschaft als alleinigen Vertrags- und Ansprechpartner (Generalplaner) einzusetzen. Die Auftraggeberschaft bedingt sich hierbei aus, Einfluss auf die weiteren, einzubindenden Fachplaner zu nehmen. Im Weiteren gelten die spezifischen Vertragskonditionen gemäss Programm.

### Generelle Vorbehalte

Die Beauftragung für Planungsleistungen erfolgt generell unter Vorbehalt einer vertraglichen Einigung zwischen der Auftraggeberschaft, resp. den einzelnen Auftraggebern und den Planern sowie unter Vorbehalt einer rechtsgültig Einzonung des Areals.

Entscheide über eine Auftragserteilung zur Weiterbearbeitung und deren Auslösung erfolgt in Phasen entsprechend den vorgesehenen Planungsschritten und liegt abschliessend bei der Auftraggeberschaft.

Die Auftraggeberschaft behält sich vor, die Weiterbearbeitung durch ein oder mehrere Mitglieder des Beurteilungsgremiums begleiten zu lassen um die Umsetzung erkannter Qualitäten sicherstellen zu können.



Falls es wegen Einsprachen oder Beschwerden zu Terminverzögerungen kommt oder zur Aufgabe des Projektes, entsteht kein Anrecht auf eine zusätzliche Entschädigung. Entschädigungsansprüche gemäss Art. 27.3 SIA-Ordnung 143 (2009) sind ebenfalls ausgeschlossen.

## KOMMUNIKATION

Das Verfahren erfolgte unter Ausschluss der Öffentlichkeit. In Absprache mit den politischen Entscheidungsträgern wird zu gegebener Zeit über die geeignete Form der Öffentlichkeitsarbeit entschieden. Es besteht die Absicht, die Studienergebnisse im Rahmen der Mitwirkung zum Ortsplanungsverfahren öffentlich auszustellen. Auftraggeberschaft und Teilnehmende verzichten bis zur Freigabe auf das Recht zur Veröffentlichung.



## 3. ABLAUF UND BEURTEILUNG

### START UND ZWISCHENBESPRECHUNG

An der Startveranstaltung vom 29. März 2018 wurde den teilnehmenden Teams die Aufgabe bei einer Begehung vor Ort und der Aushändigung der Planungsgrundlagen erläutert.

Im Rahmen einer ersten Fragerunde konnten die Teams schriftlich Frage zur Aufgabenstellung und den Rahmenbedingungen stellen. Die Frage wurden durch das Beurteilungsgremium beantwortet und den Teams anonymisiert zur Kenntnisnahme zugestellt.

Am 16. Mai 2018 fand in der Aula des Schulhaus Felsenegg Sempach die Zwischenbesprechung statt. Für die Zwischenbesprechung wurde keine Vorprüfung vorgenommen.

Die Teams präsentierten dem Beurteilungsgremium ihre Analysen und ihre Interpretation des Ortes mittels ihrem Ansatz für ein bauliches Entwicklungskonzept für das Gebiet. Die einzelnen Präsentationen fanden in Abwesenheit der jeweils anderen Teams statt. Die Beratung des Beurteilungsgremiums fand anschliessend in Abwesenheit der Teams statt. Die Empfehlungen zur Weiterarbeit sowie die offenen Fragen im Rahmen der Zwischenbesprechung, respektive zur Präsentation wurden den Teams in Form eines Protokolls individuell zugestellt, respektive beantwortet.

Am 13. Juli 2018 haben alle fünf Teilnehmenden ihre Projekte fristgerecht bei der Verfahrensbegleitung eingereicht. Die Abgaben der Modelle erfolgte bis am 10. August 2018. Die Projekte wurden vor der Schlussbesprechung durch die Verfahrensbegleitung sowie durch die beigezogenen Experten vorgeprüft.

### SCHLUSSBESPRECHUNG

Die Schlussbesprechung des Beurteilungsgremiums fand am 24. August 2018 im Alterzentrum Meierhöfli Sempach statt.

Das Beurteilungsgremium wurde im Detail über die Ergebnisse der Vorprüfung informiert. Nebst der formellen und inhaltlichen Vorprüfung hinsichtlich der Aufgabenstellung und vorgegebenen planerischen Rahmenbedingungen, lagen weitere Vorprüfungsberichte hinsichtlich den Bewertungsthemen «Wirtschaftlichkeit» (Grobkostenschätzung durch Architekturbüro Hans Kunz) und «Lärm» (Einhaltung Lärmschutz durch sinus AG) vor.

Die formelle, inhaltliche Vorprüfung sowie die Grob-Kostenschätzung lagen in tabellarischer Form vor und wurden durch Vinh Ly, ZEITRAUM Planungen, vorgestellt. Der Umgang mit den Lärmschutzanforderungen wurde durch eine Präsentation auf Grundlage einer vertieften fachlichen Überprüfung durch die SINUS AG, Andreas Durrer, erläutert. Alle Berichte wurden dem Beurteilungsgremium objektiv und wertungsfrei vorgestellt.



Die fachliche Beurteilung der Projektbeiträge hinsichtlich den Anforderungen «Nachhaltigkeit» und «Energie» wurden durch Markus Portmann, Energieberater Stadt Sempach, im Rahmen der Schlussbesprechung wahrgenommen.

Unter Berücksichtigung und Wahrung der Verfahrensgrundsätze konnte das Beurteilungsgremium alle fünf eingereichten Beiträge zur Beurteilung zulassen.

## BEURTEILUNGSKRITERIEN

Die Projektstudien sind nach den folgenden Kriterien beurteilt worden. Die Reihenfolge enthält keine Wertung, die Beurteilungskriterien wurden vom Beurteilungsgremium in einer Gesamtwertung angewendet:

### Architektur, Städtebau und Sozialer Raum

Ortsidentität; Einordnung in Umgebung, Quartierverträglichkeit und Masstäblichkeit; Raumstruktur und räumliche Wirkung; Dichte und kubische Gestaltung; räumliche, soziale und gestalterische Qualitäten; Nachbarschaften, Sicherung der bestehenden Aussen- und Freiraumqualität; Aufenthaltsqualität, angemessene Nutzungsvielfalt;

Konzept Architektur, Ausstrahlung und formale Qualität der Bauten, Anlagen und Freiräume. Umweltverträgliche Materialisierung und Konstruktion, gestalterischer Umgang mit umweltrelevanten Themen wie Lärmschutz, Naturgefahren u.a.

### Funktionalität und Marktfähigkeit der Wohnungen

Marktfähigkeit der Wohnidee für heutige und zukünftige Lebensformen durch funktionale Qualität und Gebrauchswert der Wohnungen (Grundrisse), konzeptionelle und strukturelle Dauerhaftigkeit/Robustheit als auch Flexibilität und Anpassbarkeit sowie sinnvolle Erschliessungslösungen, Orientierung (Sicht, Licht, Lärm usw.).

### Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit durch Ausnützung des Flächenpotentials, Kompaktheit von Flächen und Bauvolumen (oberirdisch/unterirdisch), Etappierungsmöglichkeiten, Energiekonzept und Energiestandard, Ressourcenaufwand Erstellung und Unterhalt, wirtschaftliche Baurealisation. Potential zur Erreichung der Anforderungen einer 2000-Watt-Gesellschaft, Effizienzpfad Energie SIA 2040:2017. Kohärentes Mobilitätskonzept, Biodiversität, ökologische Vernetzung.

## ERKENNTNISSE

Der Studienauftrag hat zu einer wertvollen Auseinandersetzung mit der Siedlungsentwicklung der Stadt Sempach geführt. Gestützt auf die Erkenntnisse der Zwischenbesprechung und der Schlussbesprechung konnte ein differenziertes Bild erarbeitet werden. Es wurde



erkannt, dass in einer Überbauung «Wygart» mit hoher baulicher und gestalterischer Qualität eine für die Stadt Sempach ortsplanerisch sinnvolle Weiterentwicklung der hangaufwärts liegenden Wohnquartiere vorliegt.

Das Beurteilungsgremium würdigt die Qualität der Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung und bedankt sich bei allen fünf Teams für die wertvolle und engagierte Zusammenarbeit, wobei alle Beiträge gesondert gewürdigt werden. Das Beurteilungsgremium konnte durch das Verfahren eine räumlich-ortsbauliche Vorstellung vom Potential und seiner Qualität einer zukünftigen Entwicklung des Gebiets «Wygart» gewinnen.

Die Ergebnisse halten eine dem *genius loci* adäquate Entwicklungskonzeption fest, welche sowohl einer ortsbaulich-räumlichen, als auch der sozial-gesellschaftlichen Entwicklung der Stadt Sempach gebührend Rechnung trägt.

Insgesamt konnten die Zielsetzung und wesentliche Vorgaben für eine Nutzungsplanung im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision erreicht werden. Mit dem gewählten Verfahren des Studienauftrags für Architekten und Landschaftsarchitekten konnten Lösungsansätze aufgezeigt werden, die attraktives und qualitativ hochwertiges Wohnen auf dem Areal «Wygart» bestätigen. Das Projekt *LAUBENGEZWITSCHER* des Teams Meyer Gadiant und freiraumarchitektur löst die Aufgabenstellung ortbaulich und architektonisch in einer Gesamtbeurteilung am besten.

## EMPFEHLUNGEN ZUR WEITERBEARBEITUNG

Das Beurteilungsgremium empfiehlt der Auftraggebererschaft einstimmig, die Verfasser des Projekts *LAUBENGEZWITSCHER*, das Team **Meyer Gadiant Architekten AG mit freiraumarchitektur gmbh**, beide Luzern, zur Beauftragung im Rahmen einer Weiterbearbeitung.

Die nachfolgenden Planungshinweise sind in einer Weiterbearbeitung phasengerecht und in Absprache mit der Auftraggebererschaft und der Stadt Sempach in die weitere Projektentwicklung und Projektplanung einzubeziehen:

- Die Einhaltung der Lärmschutzanforderungen ist sicherzustellen. Die Zimmerschichten auf der Nordseite der Häuser 2A und 2B sind durch strukturelle Massnahmen zu optimieren.
- Die Setzung von Haus 2B ist hinsichtlich der Einbettung ins Terrain zu verbessern.
- Der Schutz der Hecken ist durch Achtung des Wurzelschutzes sicherzustellen.
- Die vorgesehene Ausdünnung der Hecke und deren Pflegemassnahmen ist in Absprache mit dem kommunalen Forstbeauftragten umzusetzen.
- Der östliche Abschluss der Häuserzeile A gefährdet die bestehende Eiche. Diese Situation ist zu überprüfen, um einen Erhalt der Eiche zu gewährleisten.
- Haus 2B steht minimal im Unterabstand zum ordentlichen Waldabstand. Allfällige Korrekturen oder ein Gesuch um Ausnahmeregelung sind nach Absprache mit den zuständigen Behörden und Dienststellen zu treffen.



- Die Behindertentauglichkeit der Erschliessung ist hinsichtlich oberirdischer Zugänglichkeit der Häuser zu optimieren. Allfällig notwendige technische oder bauliche Massnahmen sind gut ins Terrain, resp. gut in die gestaltete Umgebung zu integrieren.
- Das Projekt *LAUBENGEZWITSCHER* weist Potential für preiswertes Wohnen sowohl in Miete, als auch im Eigentum. Diese Potential ist in der weiteren Projektentwicklung auf allen Ebenen nach Möglichkeit zu wahren und umzusetzen.
- Die Zufahrtssituation an der Beromünsterstrasse zur Erschliessung der Einstellhalle der Häuser 2A und 2B, den offenen Parkplätzen, sowie der Ver- und Entsorgung ist zu verbessern.
- Das Projekt *LAUBENGEZWITSCHER* weist Potential zur Erreichung der 2000-Watt-Anforderungen. Die Möglichkeiten zur Einhaltung der Anforderungen ist in der weiteren Projektentwicklung phasengerecht zu prüfen. Die Kriterien des SIA Effizienzpfades sind dabei konsequent zu berücksichtigen.



## 4. GENEHMIGUNG

Der Schlussbericht zum Studienauftrag «Wygart» ist vom Beurteilungsgremium genehmigt worden.

Sempach, 24. August 2018

Luca Deon

Sibylle Theiler Rindlisbacher

Rainer Heublein

Stefan Rotzler

Daniel Stalder

Ursula Schifferli

Florian Ineichen

Martin Bürke

Clemens Meier



## 5. PROJEKTBESCHREIBUNGEN UND DOKUMENTATION



## PROJEKT ZUR WEITERBEARBEITUNG EMPFOHLEN MEYER GADIENT | FREITRAUMARCHITEKTUR



**Meyer Gadient Architekten GmbH, Luzern**

**freiraumarchitektur GmbH, Luzern**

Das Känzeli mit Pavillion bildet den Ausgangspunkt für die Identität der neuen Siedlung Wygart mit einer grossen räumlichen Qualität. Der aufgrund der Anordnung der drei Gebäude entstehende zentrale «magische» Ort überzeugt und bildet das Rückgrat der neuen Bebauung. Gleichzeitig stärkt die Durchwegung über über den Begegnungsort «Wygart» hinaus die sozialräumlichen und gesellschaftlichen Verbindungen zu den bestehenden Siedlungs- und Landschaftsräumen nachhaltig. Der Anspruch die hohen Qualitäten des Landschaftsraums beizubehalten wird erreicht, die optische Durchlässigkeit der geschützten Baumhecke wird mit pflegerischen Eingriffen, resp. gezieltem Auslichten erhöht.

Die Gliederung der Baukörper durch eine Silhouette mit auf- und abtauchenden sowie vor- und rückspringenden Gebäudekonturen, lässt den grossen Massstab des Landschaftsraumes in überschaubare kleine Einheiten mit menschlichem Massstab herunterbrechen. Mit der vorgeschlagenen Körnung und der Setzung der Bauten in die Höhenkurven, gelingt die Einbettung in die Landschaft gut. Das Gebäude 2A scheint nicht genügend konsequent diesen Vorgaben zu folgen. Die dem Ort angemessene Massstäblichkeit wird durch die Gliederung dem Ort entsprechend erreicht; es entsteht eine abgestimmte Beziehung zur Bebauung auf der Westseite der Beromünsterstrasse. Mit 4-geschossigen Baukörpern wird eine verträgliche Höhe vorgeschlagen. Die Einbettung in die Vegetation bindet die Gebäude trotz beachtlicher Länge aus der Ferne optimal in das Landschaftsbild ein.



Die Lage des langen Baukörpers ist auch eine klare Haltung bezüglich Lärmschutz. Der Baukörper wirkt als Barriere gegen den Lärm für die unteren Baukörper und steigert dadurch die Aufenthaltsqualitäten im Aussenraum. Die Grundrisse reagieren gut auf ihre Lage innerhalb der Siedlung, insbesondere auch auf die Lärmproblematik. Die durchgehenden Wohnräume der ersten Bauetappe ermöglichen die natürliche Belüftung ohne übermässige Lärmbelastung. Die Wohnungsgrundrisse sind kompakt gelöst und bieten mit der Staffelung teilweise zusätzliche, attraktive Ausblicke. Die gestaffelte Volumetrie erlaubt eine gute Privatsphäre in den Aussenräumen der Wohnungen. Die Beschränkung der privat genutzten Bereiche im Erdgeschoss auf die Laube wertet den gemeinschaftlichen Bereich in der Umgebung durch die klare Hierarchie auf. Die Wohnräume mit ständigem Aufenthalt sind in der ersten Etappe konsequent auf der lärmabgewandten Seite angeordnet. Dies ist auch wirtschaftlich eine interessante Lösung, da es dadurch keine baulichen Lärmschutzmassnahmen am Gebäude braucht. Die Volumen der Häuserzeilen 2A und 2B sind jedoch noch nicht vollständig geschützt, zusätzliche Lärmschutzmassnahmen auf der Hangseite mit Loggien müssen entwickelt werden.

Der Projektvorschlag erzielt eine hohe Dichte, welche verträglich gelöst ist. Das Projekt leistet somit einen Beitrag zu preiswerten Wohnungen an attraktiver Lage mit hoher räumlicher Lebensqualität sowohl für Miete wie Eigentum. Die Aufteilung der Wohnungen nach Miete-Eigentum und Wohnungsgrössen ist flexibel.

Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr ist an zwei Punkten von der Beromünsterstrasse her vorgesehen. Die dem Terrainverlauf angepasste Schnittlösung der Einstellhallen ist plausibel und mehrheitlich unter den Gebäuden gelöst, was zur Optimierung der Unterterrainvolumen führt. Die Anordnung der Besucherparkplätze der zweiten Etappe überzeugen durch die Ausweitung der Einfahrt noch nicht. Die Fussgänger- und Veloerschliessung erfolgt über die Lebernhohle und das ergänzte Wegnetz, welches den zentralen Raum erleben lässt. Die Veloparkierung ist mit dem dezentralen Angebot bei den Hauszugängen sinnvoll gelöst, die Plätze in der Einstellhalle sind in dieser Form nicht realisierbar.

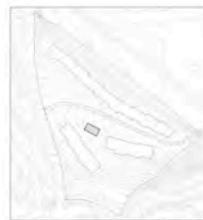
Die Gliederung der Fassaden ist wohlproportioniert und unterstützt das Gesamtkonzept. Auch mit der dunklen Holzfassade wird das Projekt auch bezüglich Materialisierung und Farbwahl dem Grundgedanken der Eingliederung gerecht. Die vorgeschlagene Materialisierung als Hybridbau deckt sich mit den Zielen des SIA Effizienzpfades. Durch die kompakte Lage der Nasszellen ist eine effiziente Gebäudeerschliessung gut möglich. Die Konzeption ermöglicht es, die Anforderungen der 200W-Gesellschaft zu erreichen.

Das Projekt «Laubengezwitscher» überzeugt als gesamtheitliche Interpretation des Wohnens am Wygart und führt zu einer überzeugenden Bildung einer Ortsidentität. Mit einer öffentlichen Mitte, gemeinschaftlichen Vorzonen und qualitativ hochstehenden privaten Aussenräumen auf Balkonen und Loggien, spielt die sozialräumliche Zonierung im neuen Wygart hervorragend. Das Projekt ist von einer tragenden, positiven Grundhaltung durchdrungen, die eine spezifische Raumstimmung, einen überzeugenden Landschaftsbezug und eine eigenständige Heimatlichkeit erzeugt.



Der prächtige Baumbestand wird zur Identität des Quartiers.

**SITUATION / KONZEPT:** Obwohl der Verlauf der Lebens- und Wegeachsen die Lage des bestehenden Hauses und sein Zufut. Dieses liegt auf einem Geländeböschung an einem zentralen Ort. Dieser "magister" Ort ist erhalten, indem die Dächer des neuen Quartiers. Die neuen Häuser besitzen die gleichen Höhenprofile, um die barrierefreie Anbindung an die Autozufahrt zu gewährleisten. Die neue Gestaltung besteht aus drei verschiedenen Höhen aus Häusern, die einen zentralen gemeinschaftlichen Raum aufbauen. Diese Struktur kann als vertikales Vorgehen der in den bestehenden Quartieren vorhandenen Rhythmusstruktur gesehen werden. Im Unterschied zu den Einfamilienhäusern und den kleinen mehrgliedrigen Anbauten hier jedoch neu gestochene betriebsmäßige Außenräume.



Das Geländeböschung als "magister" Ort



Schnittansicht 1:2000

**ERSCHEINUNG:** Die neuen Gebäude verbinden sich von der Barrierefreiheit im Wissen entlang der Höhenlinien nach oben. Dies ermöglicht eine sinnvolle Erschließung und Anordnung der Autozufahrt unter den Gebäuden und minimiert die öffentliche, soziale Struktur der Bauweise. Eingriff in die Umwelt. Die Flächenverteilung der Gebäude ist sehr niedrig. Die Zugänglichkeit für die Feuerwehr ist schon gewährleistet. Bei der ersten Etappe gibt es eine öffentliche Vor- und Rückfahrt als Voraussetzung, bei der Etappen DA und DB genug anfalls ein Stellplatz übergeordnet.



SCHNITT 1:500



ÜBERSICHTSPLAN 1:1000



**AUSSERENRAUM.** Der Aussenraum der Siedlung muss nicht von neuem gestaltet werden. Alle Qualitäten, die ein attraktives Wohnumfeld voraussetzen, sind vor Ort vorhanden. Der Erhalt dieser Qualitäten ist das zentrale Anliegen der Aussenraumgestaltung. Die von einem Wohnumfeld gebotenen Nutzungen werden behutsam in die bestehenden Strukturen hinein gelagert. Die vorhandenen Landschaftsstrukturen prägen den Ort und schaffen die Voraussetzung einer einprägsamen atmosphärischen Atmosphäre. Der Landschaftsraum schliesst direkt an die Gebäude an. Baumbestand, Hecken und Wasserläufe bilden das Freizeitspektrum, welches ergänzt



Konzept Bäume und Hecken

mit dem geschungenen Wegenetz eine naturnahe Parklandschaft formt. In Anlehnung an die 'Fächer' des englischen Landschaftsgärters Jefferson Orin hat 'Am Bach' auf dem 'Kanal' oder 'am Bach' Treffpunkte des Quartiers und bildet attraktive Aufenthalts-, Spiel- und Ruheplätze.

**AUSSICHT / LAUBEN.** An diesem Ort ist die Aussicht eine zentrale Qualität, die Siedlung ist ein wichtiges Thema. Es sind grosse und mehrmalige über die offene Lauben Loggien vorgesehen. Kompakt empfindbare Balkone weisen die städtebaulichen Qualitäten der Siedlung ab. Durch die vertikale Position der einzelnen Häuser können die Lauben schon in die Volumen integriert werden und entstehen trotzdem die Qualität von Erbaltern. Die Lauben verstehen sich nicht als 'Anhang' an die Volumen sondern als eigenständige Räume. Sie werden zum überstrukturierten Merkmal des Quartiers.

**LÄRMSCHUTZ / EMPFINDERUNG.** Ein zentrales Problem der Grundstücke ist die Lärmbelastung. Die massiven Ausbühnlärmemissionen werden mit einer durchgehenden Gebäudehülle gelöst. Diese wird in einer ersten Etappe erstellt, um die nötige Qualität auf dem ganzen Grundstück herzustellen. Die Lärmproblematik der Fernverkehrsstrasse wird durch das Ausbauen von Lärmschuttschirmen gelöst.

**ANSICHT / SILHOUTTE.** Die einzelnen Häuser sind zu Bändern zusammengefasst. Diese machen die Bewegung des Terrains mit, mit leicht steigend, mit leicht fallend. Die Siedlung entsteht durch den prächtigen Baumbestand, der zusätzlich ergänzt wird. Dadurch entsteht ein warmes und interessantes Überlagerung von Gebäudesilhouetten und Bäumen.

**GRUNDEGENTUMER / ETAPPEN / MIETE.** Die Siedlung hat sich aus anreizabhängigen Einzelhäusern, um die Flexibilität für die langfristige Planung und Realisierung zu gewährleisten. Die Eigentümerhäuser sind zu Gruppen zusammengefasst. Der jeweilige Landanteil der zwei Grundregentümer entspricht dem aktuellen Eigentumsverhältnis. Der jeweilige Anteil von Mieta und Eigentum ist steuerbar, da die Siedlung modular aufgebaut ist. Die Wohnungseigentümer sind ebenfalls steuerbar. Die Flächen der einzelnen Wohnungen bewegen sich eher im unteren Rand der vorgegebenen Spanne, damit bewohnbare Wohnraum entsteht.



Grundregentümer, Etappen, Mieta

Mieta	Inwohner	Schlüssel
3,5 Zimmer	6 (20%)	13 (27%)
3,5 Zimmer klein	3 (10%)	9 (17%)
3,5 Zimmer gross	6 (14%)	14 (28%)
4,5 Zimmer	6 (28%)	14 (28%)
Total	21	50
Anteil	80%	84%

Eigentum	Inwohner	Schlüssel
3,5 Zimmer	4 (25%)	9 (22%)
4,5 Zimmer	6 (45%)	14 (30%)
5,5 Zimmer	4 (20%)	6 (18%)
Total	14	29
Anteil	40%	56%

Kernfamilien Wohnungen	Inwohner	Schlüssel
Anzahl Wng	35	78
Anteil Wng	51%	60%
Fläche m <sup>2</sup>	3242	88%
Anteil m <sup>2</sup>	32%	85%

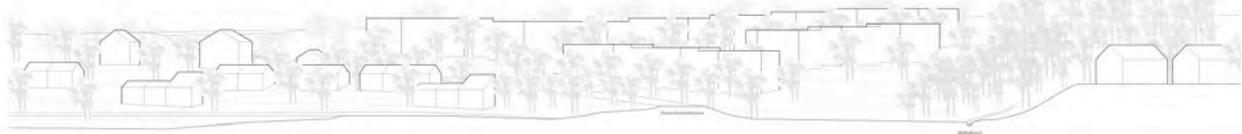
Etappen	Inwohner	Schlüssel
Etappe 1	85 Wng	56%
Etappe 2	50 Wng	44%

Etappenplanung

**KONSTRUKTION / FASSADE.** Die neue Siedlung ist in Hochbauweise angeordnet. Die Decken und Wände sind massiv, die Fassaden bestehen aus Hochbauweisen. Die Aussenen Fassadenstruktur besteht aus einer vertikalen Holzschalung, die abwärts geschlossen ist. Die Fassade ist durchgehend. Diese Holzschalung und Fassade wird mit der Bauteile zurück, nicht den Bauteile in den Fassade und führt zu einer landschaftswahrscheinlichen Fassade der neuen Siedlung. Die Materialisierung der Fassade und der Loggien (Terrassen) erzeugen eine attraktive Siedlung. Die Fassadengestaltung und die horizontalen Bauteile (Fenster, Brandsturzmauer) bestehen aus pulverbeschichteten Aluminium.

**NACHHALTIGKEIT.** Die Wohnungen sind kontrolliert gelüftet (mit Wärmerückgewinnung) und die Gebäuden sind optimal gedämmt. Die Dächer bestehen aus vollständig integrierten Photovoltaikanlagen. Zusammen mit dem auf Hochenergie reduzierten Bauteile ergibt ein warmes und den Holzanteil an der Konstruktion führt diese Massnahmen zu einer gesamtlich nachhaltigen Siedlung, die die Anforderungen an die 2030er-Gesellschaft erfüllt.

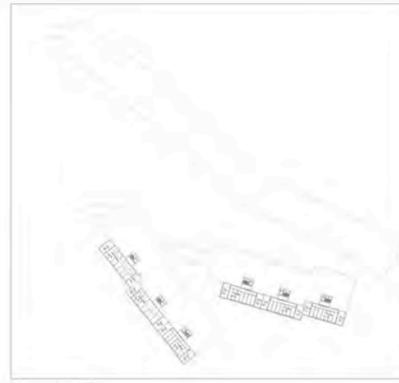
**PARKIERUNG.** Die Siedlung an Parzellen liegt bei insgesamt 188 Parzellen (1,6 / Wng + 10% Reserve). Ausgewiesen sind im Projekt total 151 Parkplätze. Die 6 Besucher-Parzellen der ersten Etappe befinden sich in der Einbahnstraße, die 7 Besucher-Parzellen der zweiten Etappe befinden sich ebenfalls bei der Einbahn in der Einbahnstraße. Die Veloabstellplätze liegen mehrheitlich direkt bei den Hauseingängen. Alle im Gebäude angetragene Doppelabstellplätze im Aussenraum, teilweise auch in der Einbahnstraße. Aufgrund von einem Bedarf von einem Velo-PP pro Wng und total 188 Parzellen ist im Projekt und 401 Velo-Parzellen vorgesehen.

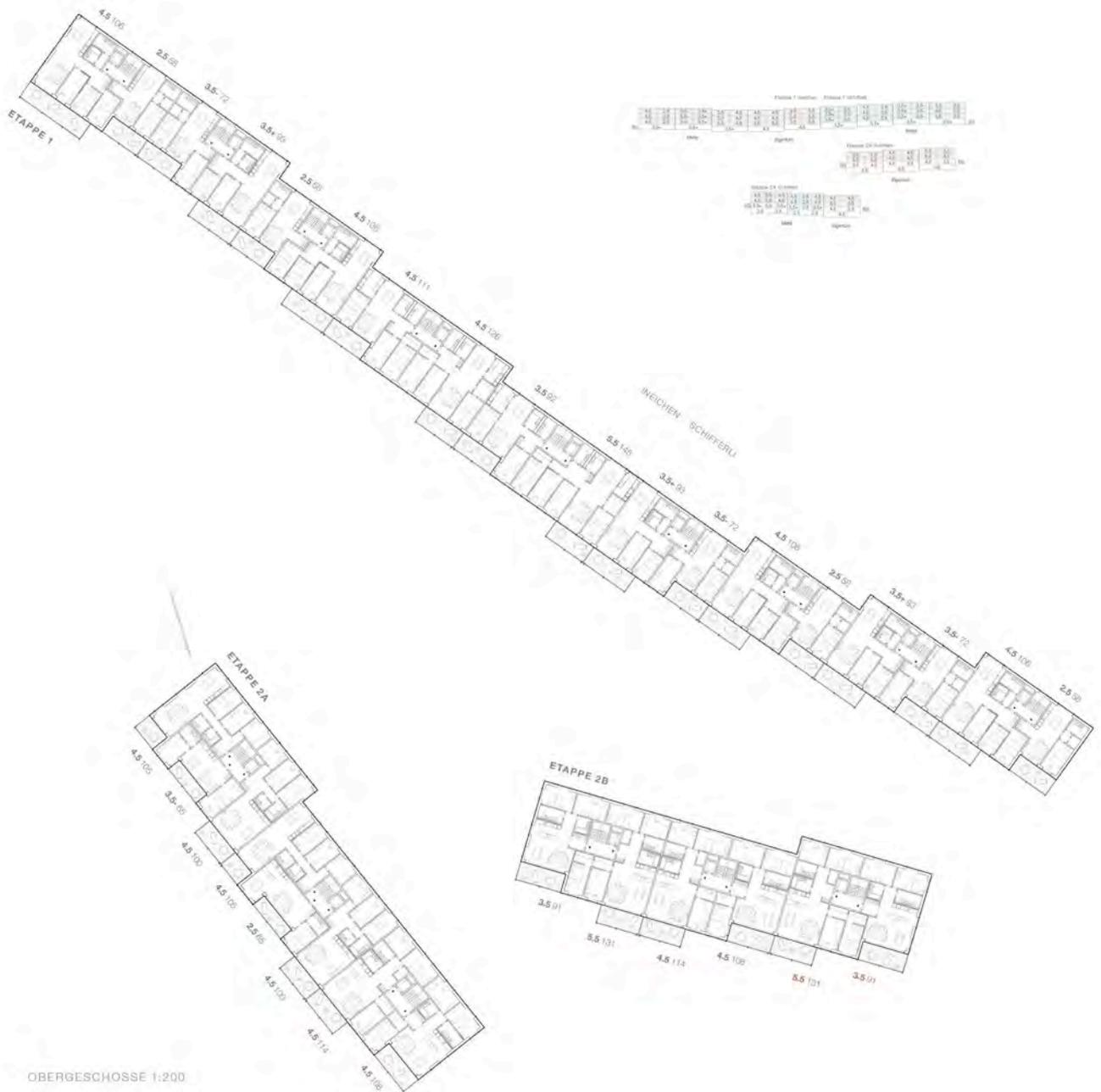
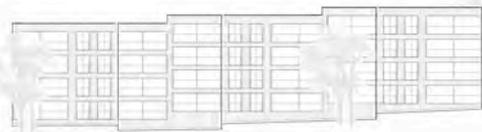
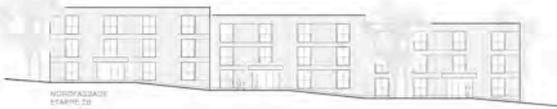


SILHOUTTE: Von Weitem entsteht eine interessante Überlagerung von den Gebäudesilhouetten und dem prächtigen Baumbestand.



SITUATION / UMGEBUNG 1:500 (OBERGESCHOSS)







## PROJEKT BUAN | APPERT ZWAHLEN



**buan architekten gmbh, Emmenbrücke**

**Appert Zwahlen Partner AG, Cham**

Drei unterschiedlich lange, massstäblich gut gegliederte Körper entwickeln sich entlang den Höhenkurven und ergeben für alle Wohnungen gute Aussichtsmöglichkeiten. Die drei Gebäudezeilen liegen grundrisslich und topographisch ganz selbstverständlich in einem parkartigen Setting. Die gleichmässige Verteilung entspricht dem Anspruch, die Landschaft spürbar unverändert fließen zu lassen. Bestehende Vegetationselemente und neugepflanzte Bäume ergänzen sich zu einem stimmigen Ensemble. Gleichzeitig fehlen jedoch identitätsbildende Aussenräume.

Die innovative Wohnungstypologie mit einem zentralen Wohnraum und den darum angeordneten Schlafräumen überzeugt. Der Ort wird durch unterschiedliche Nah- und Fernsichten erlebbar. Zusammen mit den beidseitig vorgelagerten Aussenräumen entsteht eine grosse Wohnqualität.

Bezüglich Lärm kann das die Häuserzeile A mit dem Grundrissvorschlag nicht realisiert werden, da auch mit einer Loggialösung die Grenzwerte überschritten werden. Dies stellt das Projekt in Frage, da die Bewilligungsfähigkeit nicht gegeben ist. Konsequenterweise sind die klar definierten Nutzflächen der privaten Aussenräume im Erdgeschoss.

Die Anzahl Wohnungen ist im Vergleich zu den anderen Projekten klein. Vor diesem Hintergrund ist es auch nicht verständlich, warum die Häuserzeile A nur als 4-geschossiger Baukörper vorgeschlagen wird.



Die Materialisierung mit Sichtbetonelementen unterstützt die Haltung zur klaren Abgrenzung von Natur und baulichen Eingriffen und wirkt zusammen mit den Loggien, welche die Fassade massgeblich gliedern, dem Ort angemessen.

Die Siedlung wird für Motorfahrzeuge mit zwei Einfahrten von der Beromünsterstrasse aus erschlossen, wobei die Häuserzeilen A und B unterirdisch verbunden sind. Insbesondere die Einstellhalle von Häuserzeile B ist mehrheitlich neben dem Gebäude, was eine aufwändigere Bauweise und eine zu grosse Nähe zum bestehenden Baumbestand mit sich bringt. Die Verbindungen für Fussgänger innerhalb der Siedlung sind schlüssig von der bestehenden Lebernhole aus konzipiert.

Die Thematik der Fahrräder ist vorbildlich gelöst. Velos werden über das Wegnetz bis zu den Hauseingängen geführt, wo sich für jedes Haus genügend gedeckte Plätze befinden.

Bezüglich Energieeffizienz vermag das Projekt nicht zu überzeugen. Die dezentrale Anordnung der Nasszellen pro Wohnung sowie die grosse Fassadenabwicklung mit rückspringenden Elementen bedeuten einen Mehraufwand sowohl energetisch wie kostenmässig. Zusammen mit der Wahl der Konstruktion wird die Erreichung der 2000W-Ziele als kritisch beurteilt.

Das Projekt respektiert die Landschaft durch die Art der Setzung der Baukörper. Knackpunkte aus freiräumlicher Sicht sind die weit in den Hangbereich hinein greifende Unterniveaugarage des mittleren Baukörpers und die Unterquerung der Lebernhole mit der Verbindung der oberen beiden Garagen. Das Projekt überzeugt durch qualitativ hochstehende Wohnungsgrundrisse. Diese vermögen der Lärmbelastung aber nicht standzuhalten.



1  
Situation und Umgebungsgestaltung 1:500



1861



1902



Luftbild um 1950



1976



1982



2000



Luftbild heute



Schneuplan 1:3000



Visualisierung Aussenraum

Ausgangspunkt

Das Gebiet Wygart liegt nördlich des historischen Stadtkerns von Sempach in mittlerer Höhe...

Das historische Weidetz der Bernstrassestrasse und der durch den Planungsgemeiner führte Leberholze...

Ursprünglich prägte Weidland mit einzelnen Obstbäumen, ununterbrochen von bewaldeten Bachläufen...

Städtebau

Die im Grundriss und in der Höhe gestaffelte, unterschiedlich lange Gebäude...

Die durch Gebäude besetzte Fläche, sowie der landschaftsarchitektonische Eingriff...

Landschaft

Der gesamte Planungsgemeiner ist durch die Nationalstrasse und die Bernstrasse...

Die Setzung des Gebäudes in Anlehnung an die Ausseitung des Lärmschutzes...

Gegen die Lärmpolize der Autobahn sind zentrale Rückfassaden mit Lärmschutz...

Die vorgelagerten architektonischen Konzepte des prägnanten, neuorientierten Umgangs...



Neubau von Wohnungen

In den drei Neubauten sind insgesamt 82 Wohnungen gemäss dem vorgegebenen...

Alle Gebäude verfügen über ein Zugangsgeschoss und darüberliegende öffentlich...

Trotz einheitlicher Grundstruktur ergeben sich unterschiedliche Wohnungstypen...

Die Grundstruktur offenbart eine vertikale, vertikale Struktur, wobei die 'Wirtel'...

Die Grundstruktur offenbart eine vertikale, vertikale Struktur, wobei die 'Wirtel'...

Die Grundstruktur offenbart eine vertikale, vertikale Struktur, wobei die 'Wirtel'...

Umgebungseingriffe

Die Umgebungsgestaltung erfolgt die Bewahrung der stimmungstragenden...

Gestützt auf das Motiv, den landschaftlichen Bestand weitestgehend zu bewahren...

Die Erschliessungsweg der einzelnen Gebäudewirger folgen dem natürlichen...

Erschliessung

Die motorisierte Verkehr wird unentbehrlich an der Grundbesitzgrenze dekoriert...

Basierend auf der Prämissen, den landschaftsarchitektonischen Eingriff so gering...

Der bestehende Wanderweg 'Leberholze' wird als öffentliche Durchwegung im...

Der bestehende Wanderweg 'Leberholze' wird als öffentliche Durchwegung im...

Der bestehende Wanderweg 'Leberholze' wird als öffentliche Durchwegung im...

Der bestehende Wanderweg 'Leberholze' wird als öffentliche Durchwegung im...

Wohnungsprofil Mietbauwerk A/C

Table with columns: Wohnungstyp, Anzahl, Verhältnis, Anzahl Bewohner, Bewohner / m². Rows include 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9B, 10B, 11B, 12B, 13B, 14B, 15B, 16B, 17B, 18B, 19B, 20B, 21B, 22B, 23B, 24B, 25B, 26B, 27B, 28B, 29B, 30B, 31B, 32B, 33B, 34B, 35B, 36B, 37B, 38B, 39B, 40B, 41B, 42B, 43B, 44B, 45B, 46B, 47B, 48B, 49B, 50B, 51B, 52B, 53B, 54B, 55B, 56B, 57B, 58B, 59B, 60B, 61B, 62B, 63B, 64B, 65B, 66B, 67B, 68B, 69B, 70B, 71B, 72B, 73B, 74B, 75B, 76B, 77B, 78B, 79B, 80B, 81B, 82B.

Haus A, 32 Wohnungen (Miet)

Table with columns: Wohnungstyp, Anzahl, Verhältnis, Anzahl Bewohner, Bewohner / m². Rows include 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9B, 10B, 11B, 12B, 13B, 14B, 15B, 16B, 17B, 18B, 19B, 20B, 21B, 22B, 23B, 24B, 25B, 26B, 27B, 28B, 29B, 30B, 31B, 32B.

Haus B, 23 Wohnungen (Eigentum)

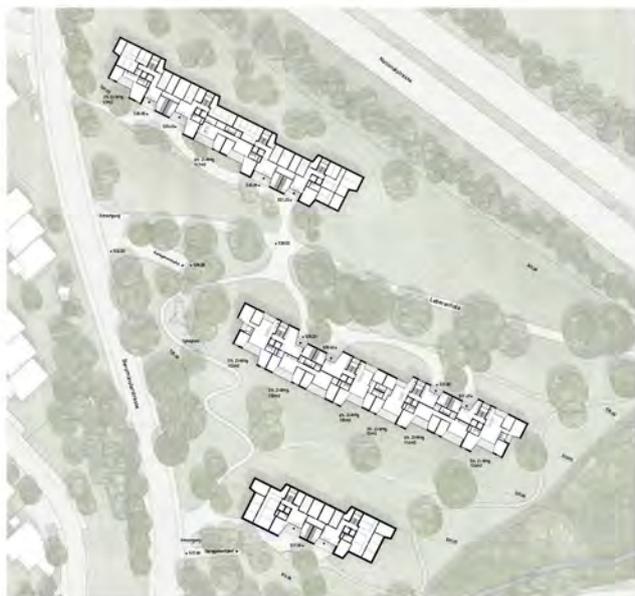
Table with columns: Wohnungstyp, Anzahl, Verhältnis, Anzahl Bewohner, Bewohner / m². Rows include 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9B, 10B, 11B, 12B, 13B, 14B, 15B, 16B, 17B, 18B, 19B, 20B, 21B, 22B, 23B.

Gesamtsübersicht Siedlungsblock

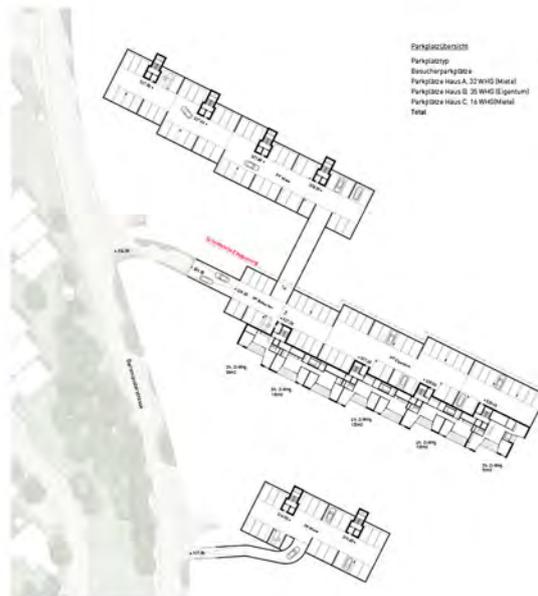
Summary table with columns: Wohnungstyp, Anzahl Wohnungen, Verhältnis, Anzahl Bewohner, Bewohner / m². Rows include Mietwohnungen, Eigentumswohnungen, Total.

Haus C, 14 Wohnungen (Miet)

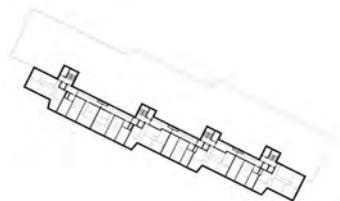
Table with columns: Wohnungstyp, Anzahl, Verhältnis, Anzahl Bewohner, Bewohner / m². Rows include 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9B, 10B, 11B, 12B, 13B, 14B.



Grundriss Zugangsgehöuse 1:500



Grundriss Eintrittebenen 1:500



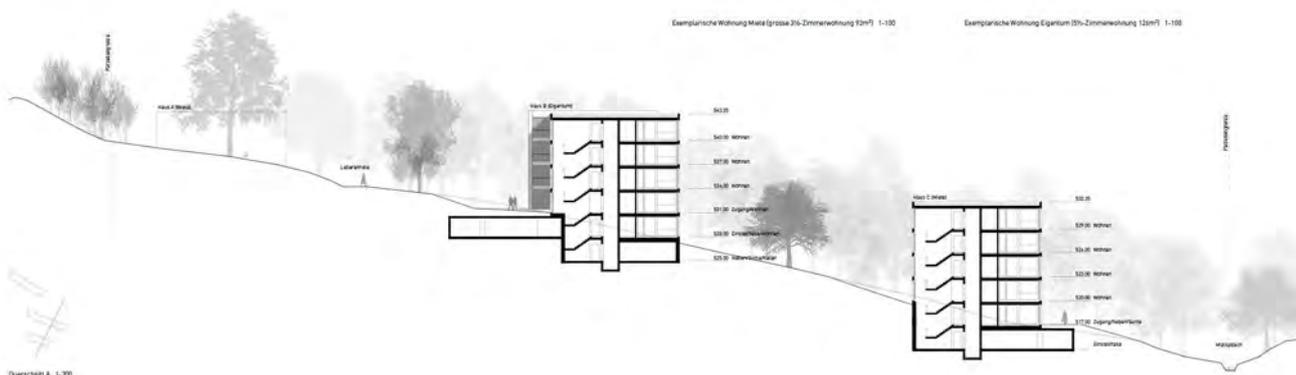
Grundriss 2. Untergeschoss Haus B 1:500



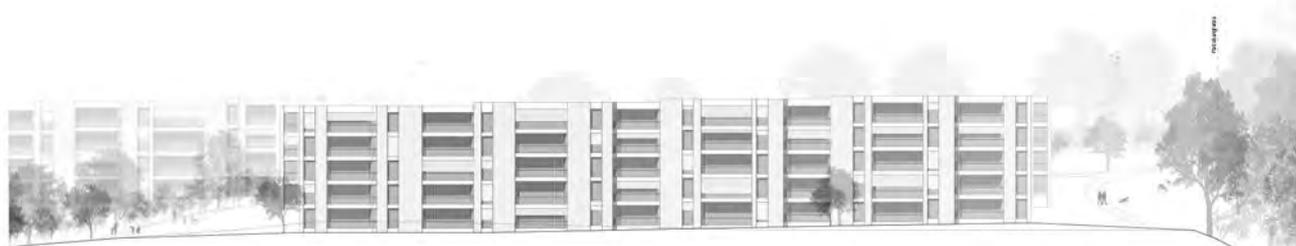
Beispielhafte Wohnung Metall (Grosse-Zimmerwohnung 12m²) 1:100



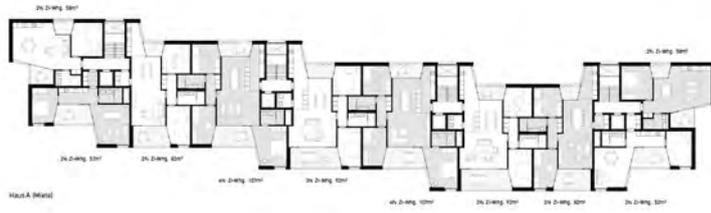
Beispielhafte Wohnung Eigentum (Stu-Zimmerwohnung 12m²) 1:100



Querschnitt A 1:200



Schwestersack Haus B 1:200



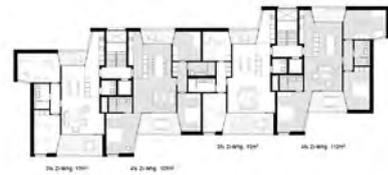
Haus A (Mittel)



Haus B (Eigenum)



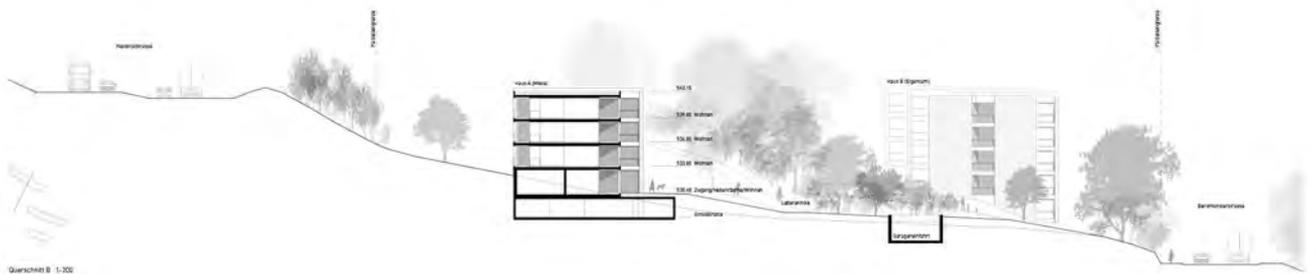
Visualisierung grosse 20-Zimmerwohnung mit Blick auf Grünraum



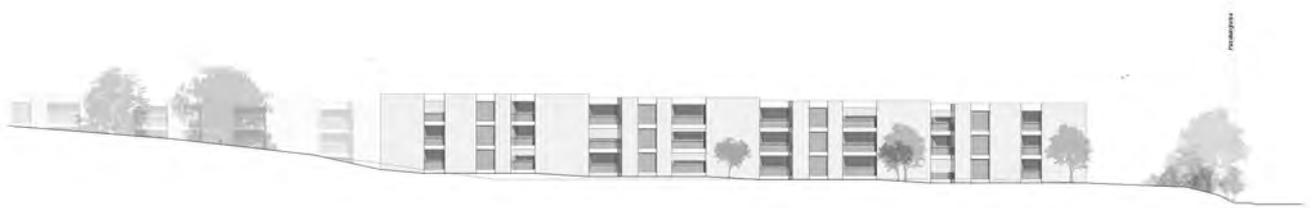
Haus C (Mittel)



Riegelgeschoss 1:200



Querschnitt B 1:200

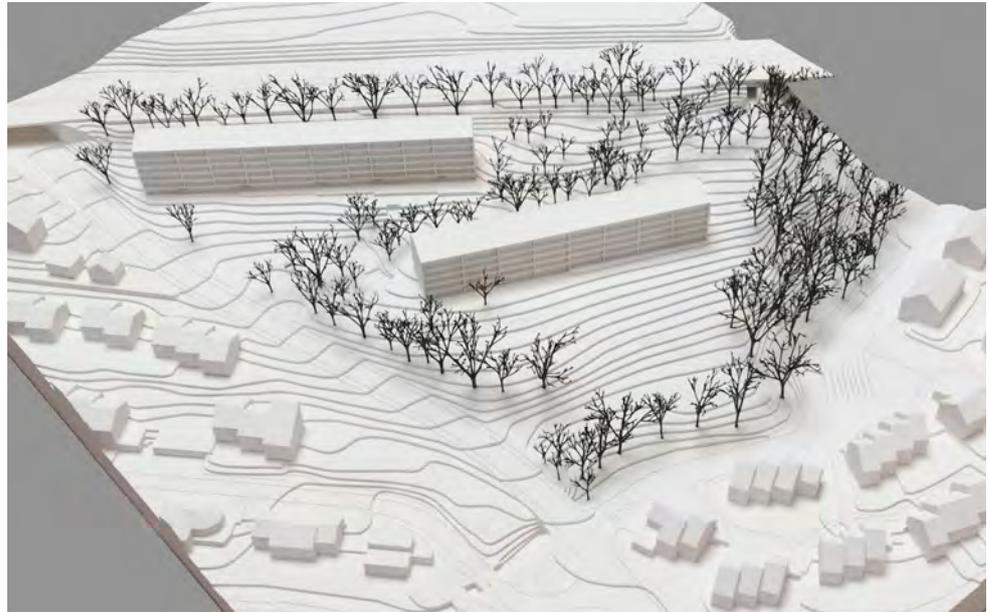


Nordfassade Haus A 1:200



## PROJEKT

### BÜRO KONSTRUKT | ZWAHLEN + ZWAHLEN



**Büro Konstrukt, Architekten ETH SIA BSA, Luzern**

**Zwahlen + Zwahlen Landschaftsarchitektur, Cham**

Der Vorschlag hat zum Ziel, den Grünraum der beiden Landschaftskammern möglichst gross zu belassen.

Aus diesem Grund sind je ein Längsriegel mit 6 Geschossen entlang der Autobahn und ein 5-geschossiger entlang der Hecke am Lebernweg platziert, welche so die beiden Grünräume talseitig frei halten. Durch die Setzung der Volumen entlang der Höhenlinien stehen diese leicht verdreht zueinander. Die Niveaus der Geschosse sind in der Höhe leicht versetzt und folgen dem ansteigenden Terrain. Die dadurch sichtbare Segmentierung der Längsfassade sowie das asymmetrische Dach darüber verleiht den Gebäuden eine leicht gerichtete Form.

Die ganze Anlage wird einzig über den am Anfang verbreiterten Lebernweg erschlossen. Der Fahrverkehr wird gleich zu Beginn in die jeweiligen Einstellhallen geleitet, die Fussgänger über eine gemeinsame Wegkreuzung. Im oberen Riegel sind die Mietwohnungen untergebracht, im unteren die Eigentumswohnungen. Diese Disposition gibt somit die logische Etappierung vor.

Die Gestaltung der Freiräume bezieht die Topographie, das Abdrehen des Hanges und die bestehende Baumhecke sehr gut in das Projekt ein. Mit kleinen, massvollen Eingriffen werden die Zugangssituationen zu den beiden Langhäusern massvoll gefasst und atmosphärisch überzeugend gelöst. Der Spielplatz im hangseitigen Eichenhain schafft einen unaufgeregten, stimmungsvollen Treffpunkt für alle Generationen – insbesondere für die Kinder.



Als Bauweise ist eine Hybridbauweise vorgeschlagen. Das Untergeschoss soll betoniert werden, die Statik des Hochbaus in Modulbauweise in Recyclingbeton und die Fassaden mit vorgefertigten Holzbauelementen ausgeführt werden.

Die Grundrisse der Mietwohnungen beruhen auf dem Typus des Durchwohnens und der talseitigen Zimmerschicht. Somit ist der Schallschutz ausser bei den Wohnungen in den Ecken gelöst. Bei den Eigentumswohnungen liegen die Schlafzimmer hangseitig und müssen wegen dem Schallschutz über eine verglaste Loggia belüftet werden.

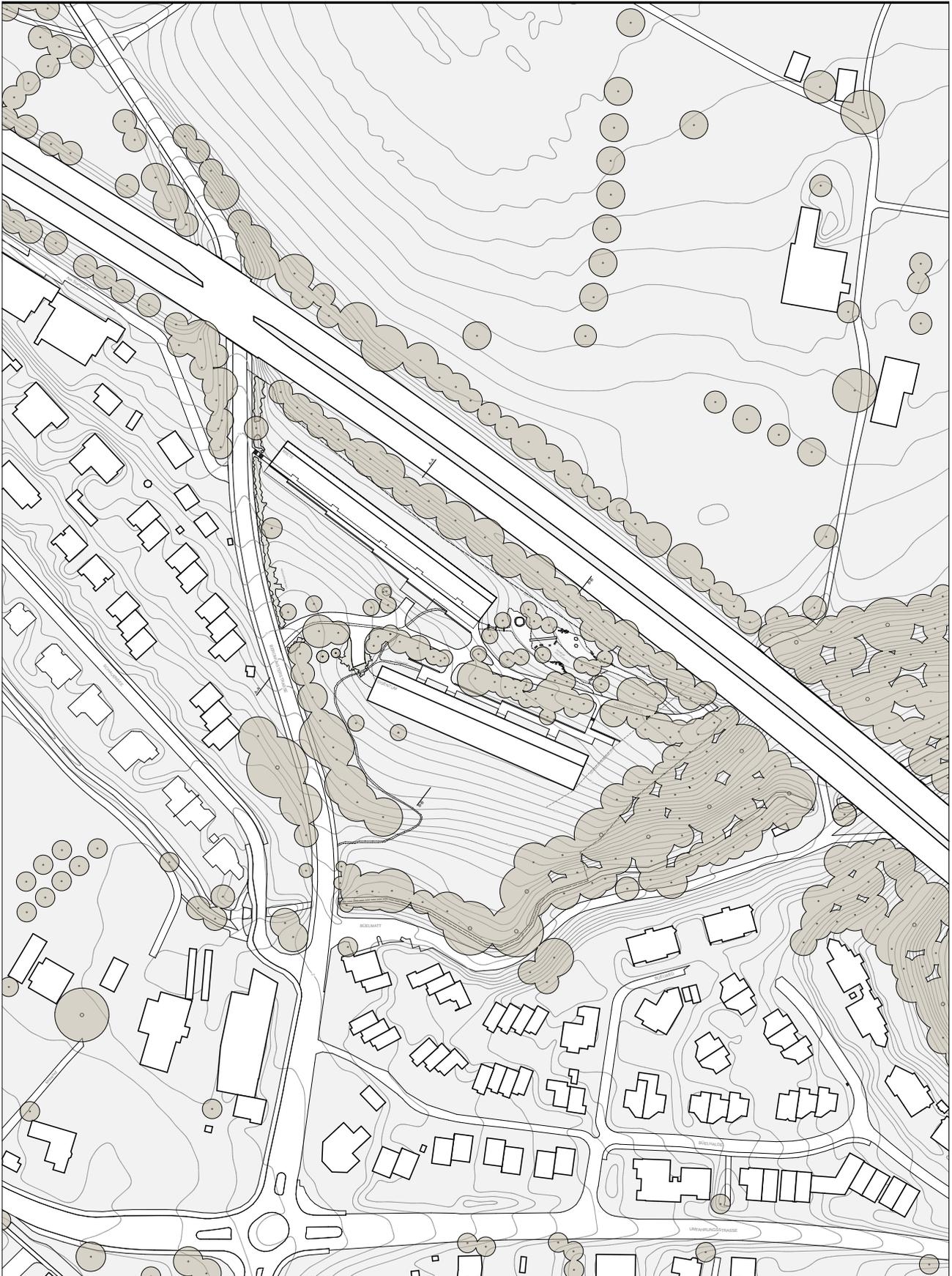
Bei beiden Typologien entstehen durch die teilweise freistehenden Nasszellenkerne grosse Erschliessungsflächen und aufwendige Installationen. Insgesamt wird aber ein recht hoher Wohnwert erzeugt, dies auch mit der durchgehenden talseitigen Loggia. Die Anzahl der Wohnungen und der Mix sind im gewünschten Bereich.

Das Eingangsgeschoss des Miethauses ist vorbildlich organisiert und bietet zusammen mit der platzartigen Vorzone eine gewünschte Kommunikationszone für das Leben in einer Siedlung. Der Zugang beim Eigentumsblock ist aufs Nötigste reduziert, es fehlen genügend Flächen für Fahrräder und die direkte Erreichbarkeit der Abstellräume.

Der Projektvorschlag ist grundsätzlich wirtschaftlich und effizient, Aushub und Terrainanpassungen sind gering. Der architektonische Ausdruck ist insgesamt aber zu seriell und deshalb zu nüchtern. Äusserst problematisch zeigt sich die Nordwestecke des 6-geschossigen Riegels. So nahe an der Strasse wirkt diese bedrohlich und rückt der angrenzenden kleinteiligen Wohnsiedlung zu nahe. Die logische Etappierung, die einzelnen Gebäude nacheinander zu realisieren, birgt den grossen Nachteil, dass das Segment pro Etappe nicht gemischt werden kann, also Eigentum und Miete zugleich angeboten werden können. Der Vorschlag mit der Variante, die einzelnen Häuser selbst noch zu etappieren und allenfalls Eigentum und Miete zu mischen, wird als zu aufwendig gewertet.

Das Projekt ist sehr grossmassstäblich. Das Beurteilungsgremium erachtet den Vorschlag als für den Ort nicht angemessen.

## Situation

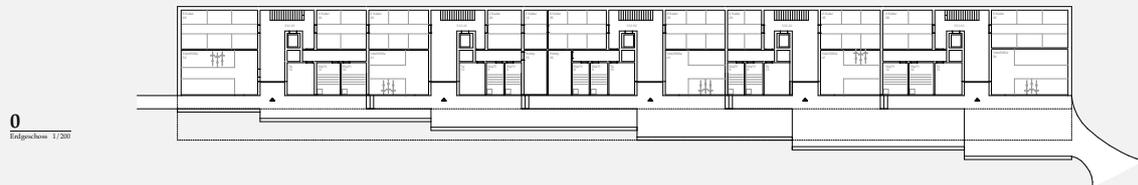




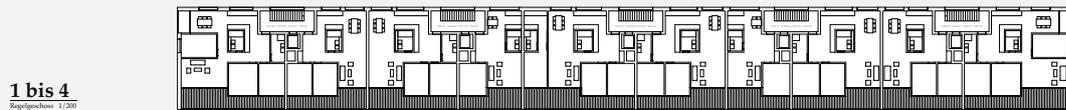
# Miete



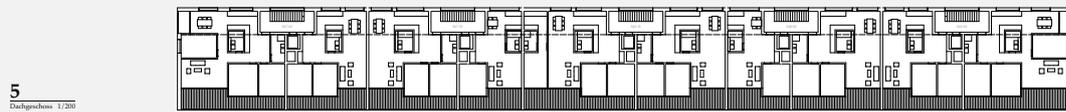
**A-A**  
Schnitt 1/200



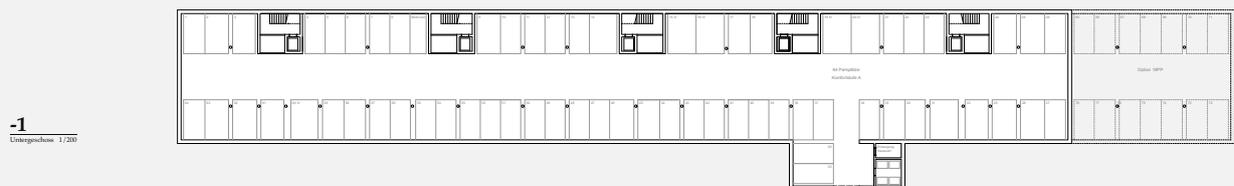
**0**  
Erdgeschoss 1/200



**1 bis 4**  
Ranggeschoss 1/200



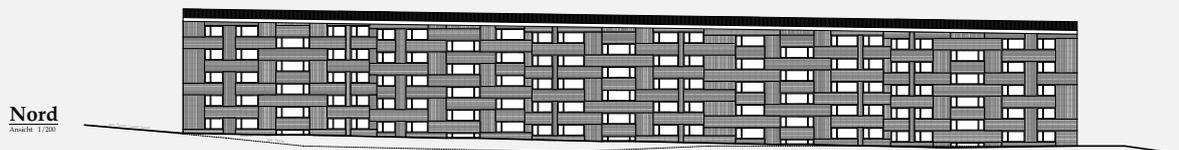
**5**  
Dachgeschoss 1/200



**-1**  
Untergeschoss 1/200



**Süd**  
Ansicht 1/200



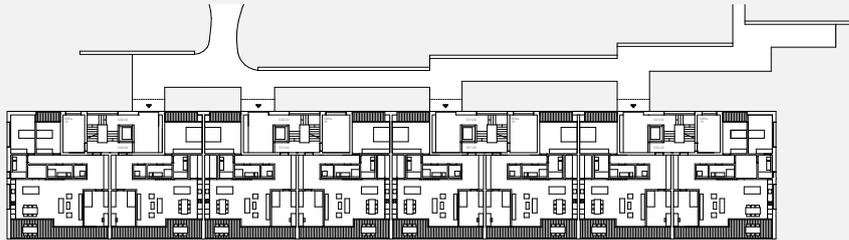
**Nord**  
Ansicht 1/200



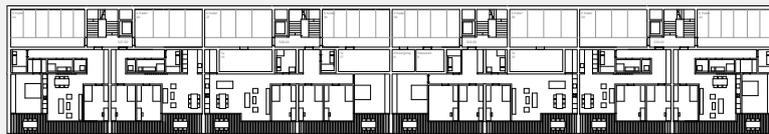
# Eigentum



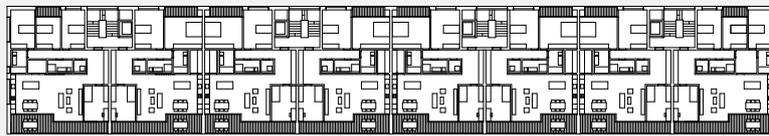
**B-B**  
Schnitt 1/200



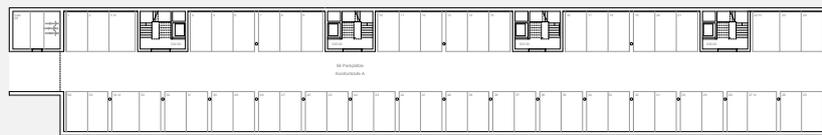
**0**  
Hochparterre 1/200



**-1**  
Erdgeschoss 1/200

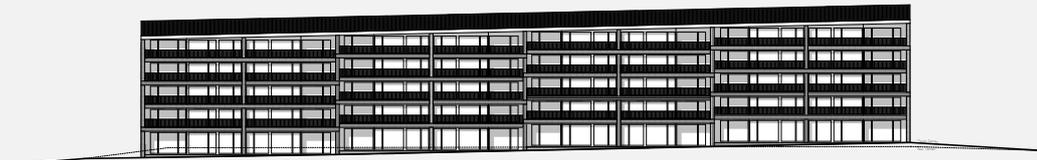


**1 bis 3**  
Wohnparterre 1/200



**-2**  
Untergeschoss 1/200

**Süd**  
Ansicht 1/200



**Nord**  
Ansicht 1/200





# Verortung



## Ortsbauliches Konzept

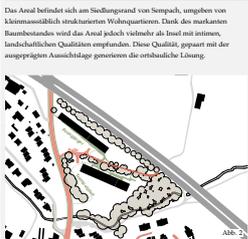


Der Wohnbereich liegt zwischen dem Südtal Sempach und dem Wälder Kirchbühl, oberhalb der Barmenstrasse an leicht höherer Lage hinter einem mächtigen Baumbestand und in starker Topographie. Zielsetzt sich der Wälder Kirchbühl als einer der wertvollsten Kirchensiedlungen im Kanton Luzern und das Südtal Sempach durch den jungen vorfindenen Waldpreis aus, so ist auch das identitätsstiftende Potential des Gebiets Wygart von herausragender Qualität. Durch die Setzung der Neubauten wird diese Qualität behutsam geschützt.

Eingehüllt von einem Baumbestand beachtlicher Höhenentwicklung bilden sich vor Ort zwei Landschaftskammern unterschiedlicher Ausrichtung. Die eine der beiden Landschaftskammern entwickelt sich topographisch leicht flach westwärts Richtung See, die andere nach östlicher Richtung Süden und Kirchenweg. Darin eingebettet befinden sich die beiden langgestreckten Bauten mit asymmetrischem Sockelbau für Miete und Eigentum. Beide Körper steigen von Treppenhäusern zu Treppenhäusern auf, das um die topographische Einbettung mit minimalem Aufbau einseitig und maximaler Schenkung die bestehenden Wurzelsysteme lösen zu können. Beide Baukörper folgen inklusive der Tiefgarage äusserst bodenschonend und durch ihre kompakte energetisch vorbildlich auf selbstverständliche Art und Weise im Terrain. Die dunkle Holzfassade und der hochwertige Sonnenschutz stehen mit der Harmonie & Fertigkeit die reifen Baumbestände und einen saisonalen Wechselspiel in einem spannungsreichen Dialog.



## Landschaftsarchitektur



Die beiden, individuell platzierten Langbauten werden sorgfältig zur Landschaft hin orientiert und bekommen jeweils eine eigene Landschaftskammer als Vordergrund. Die bestehende Laubhecke wird als Hauserschliessung genutzt. Flankiert von gestaffelten Trockenmauern werden Vorräume zu den beiden Bauten formiert, die neben der Abgrenzung auch gute Auswegsmöglichkeiten bieten. Im Rücken der beiden Bauten werden die bestehenden Eichen zu einem Haia verdichtet, der mit entsprechendem Angebot zu einem stimmigen Spiel- und Aufenthaltsbereich für die Bewohner wird. Ein schmaler Treppelstuf führt auf informelle Weise zum tiefsten Punkt des Areals und ermöglicht so eine attraktive Fusswegverbindung ins Südtal. Die Bepflanzung orientiert sich am Bestand. Im oberen Abschnitt der Barmenstrasse wird eine moderne Wäldchen eingepflegt, die das Areal räumlich etwas besser fasst und die Strasse aus der Wohnansicht zurücknimmt. Die offenen Flächen bleiben als Baumwiese erhalten.

## Lärmschutz



Das Projekt reagiert sehr entschlossen und konsequent auf die vorhandene Lärmstruktur. Beide Gebäudkörper sind nach Südwesten orientiert und verfügen zur Ausbuchtung hin, welche für die Lärmberuhigung in der Nacht relevant ist, nur über Substrat- und Erdkissenmassen. Gegenüber der Barmenstrasse im Südwesten, verfügen die Wohnungen in der ersten Baufolge, aufgrund der Lärmbelastung tagsüber, über bewirkungsvolle Leggen mit geschlosseneren Trennungen, transparenten Scheibenelementen und akustisch wirksamen Oberflächen. Insbesondere durch die Setzung der Baukörper und durch wenige Massnahmen ist bei sämtlichen Hauptetagen die Einhaltung der Planungsziele sichergestellt.

## Bauweise

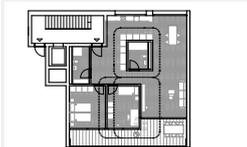
Beide Gebäude sind betreffend Ausbau, vertikalem Lastabtrag, vertikalen Stützsystemen, Dämmparameter, Schallschutz, Besonnung und Aussicht effizient und äusserst kompakt entworfen. Das lässt auf eine günstige Ausgangslage für eine energetische Investition schliessen. Das Untergeschoss ist im Massivbauweise konzipiert, die oberen Geschosse als Stützen- resp. Wände-Plattbauweise in RC-Beton. Die Fassade ist mit einem vorabstrukturierten Holzblechsystem in einer modernen Hybridbauweise angebracht. Das schräge Dach ist mit einer Photovoltaikanlage bestückt.

## Störfall

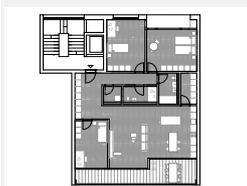
Die Ausbuchtung auf Grund der rund 6000 täglichen LKW-Fahrten ein Gefährdungspotential für die im Risiko stehen zu können, sind beim oberen Gebäudekörper (Miete) in der Phase Wertevorteil konzeptionell sinnliche Flachdächer auf der gefahrwahngewandten Gebäudebreite angeordnet und untereinander ausbaufähig die Öffnungen kleiner gehalten.

## Die Wohnungen

Beide Häuser betritt man von einem gedeckten Aussenbereich. Beim Mietwohnungs Typ sind auf Ebene Eingang die Volo- resp. Kinderschwimmstufen sowie die Wasch- und Trocknungszone angeordnet. Die oberen Geschosse sind konsequent als Schall-Typ entworfen, was dazu führt, dass keine Zimmer autobahnseitig angeordnet sind. Ein Rinnlauf innerhalb der Wohnung ermöglicht vollständige Wegverbindungen und Rückverbindungen.



3,5 Zimmer Wohnung Miete 90m² 1:50



4,5 Zimmer Wohnung Eigentum 124m² 1:50

## Nachhaltigkeit

Die Setzung und Ausdehnung, sowie die Erschliessung der beiden Baukörper, hat ein geringes Ausbaувolumen zur Folge. Das ist ein wesentlicher Faktor im Ziel, Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Die Wohnbauten sind mit einer Gebäudehülle von 19 oder kompakt gebaut und weisen in den Hauptetagen eine sehr gute Tageslichtverengung auf. Der Fensteranteil beträgt rund 40% der Fassadenfläche, was eine ideale Voraussetzung ist, im Winter genügend hohe positive solare Gewinne zu verzeichnen und dennoch einen guten sommerlichen Wärmeschutz zu bieten. Sämtliche Verglasungen sind mit einem aussergewöhnlichen Sonnenschutz versehen. Die Fassade ist kompakt sehr material- und kostenintensiv gestaltet und ist in einer Hybridbauweise (Decken in RC-Beton, Fassade in vorabstrukturierten Holzblechsystem) konzipiert.

Mit dem Fokus das Gebäude als System zu betrachten und somit einen tiefen Gesamtenergiebedarf auszuweisen, wurde ein kompakter Baukörper entworfen, welcher mit der optimalen Gebäudelausrichtung ein sehr tiefen Energiebedarf aufweist und es ermöglicht das Bedürfnis der Nutzer mit unifier und selbstregulierender Gebäudetechnik zu erfüllen. Die Dächer werden mit vollintegrierten Photovoltaikpaneelen ausgestattet und decken in der Jahresbilanz einen wesentlichen Teil des Energiebedarfs. Dies ist ein entscheidender Beitrag, um die Anforderungen an den SIA-Effizienzpfad erfüllen zu können.



Das Projekt leistet in Bezug auf die Erstellung und den Betrieb einen wesentlichen Beitrag im Kontext der 2000-Watt-Gesellschaft, indem Ressourcen in der Erstellung geschont werden und der Betrieb eine positive Energiebilanz aufweist. Vervollständigt kann die gute Teilbilanz mit einem schonenden Mobilitätsverhalten, wie durch einen attraktiven Langsamverkehr, kombinierte Mobilitätsangebote, Car-Sharing, sowie eine bessere Nahverengung gewährleistet werden kann.

## Gebäudetechnik

Für die Energieversorgung kann am Standort ein dynamisches Erdreichprofil realisiert werden, das mittels Wärmepumpe die Wärme für Heizung und Warmwasser bereitstellt. Im Sommerhalbjahr kann mittels Kühlung über die Bodenheizung wiederum Wärme dem Erdreich zur Regeneration zurückgeführt werden, was in der Jahresbilanz zu einer Effizienzsteigerung der Gesamtenergieversorgung führt. Das Grundrisslayout berücksichtigt eine kompakte Anordnung der Wärmeverteiler, wie Wasserleitungen und Kessel. Die Apparate werden so mit kurzen Leitungen erschlossen, was zu geringen Ausbaувolumen führt.

## Lüftung

Die Lüftungseinheiten werden je Stützsysteme zentral im Untergeschoss dezentral. Hochwertige Wärmerückgewinnungen mit geschlossenen Luftwegen reduzieren die Wärmeverluste auf ein Minimum und verhindern zu starkes Austrocknen der Raumluft. Gerüche und Feuchte werden gleich abgeführt und die Wohnungen so konfortvoll mit Frischluft versehen. Mittels Luftfilter und Schalldämmung kann der Wohnraum hygienisch und akustisch vom Aussenraum entkoppelt werden, was zu einer Qualitätssteigerung am Standort führt. Die Luftverteilung in sämtlichen Wohnräumen erfolgt reibungslos über ein zentrales System.

## Wohnungsspiegel

Die Anordnung der Wohnungen ist kompakt, schalltechnisch optimal, wirtschaftlich effizient und bietet allen Bewohnern einen hochbestehenden Ausbaувolumen bei gleichzeitig attraktiven Wohnformen.

Table with 4 columns: Miet, Eigentum, and two unlabeled columns. Rows show percentages for different categories.

Table with 4 columns: Miet & Eigentum, and three unlabeled columns. Rows show percentages for different categories.

Table with 4 columns: Miet & Eigentum, and three unlabeled columns. Rows show percentages for different categories.

## Etappierung & Eigentum

Die Vorgaben des Ausbaues a) mindestens zwei Bauphasen zu ermöglichen, b) Miete und Eigentum in separaten Wohnhäusern zu realisieren, c) das Eigentum zu 40% in Miete & 40% in Eigentum anzubieten, d) eine Ausbuchtung des Areals im Verhältnis 70% zu 30% zu berücksichtigen und e) eine optimale Gesamtanordnung zu realisieren, welche die entwicklungsökonomischen Aspekte in dieser topographisch anspruchsvollen Lage wirtschaftlich löst, ist eine komplexe Bestellung, welche diskutiert werden muss.



Der Lösungssatz (Abb. 5) könnte auch auf andere Weise umgesetzt werden: a) die gesamte Wertevorteilparzelle gehört einer neu gegründeten Eigentümergemeinschaft, welche das Projekt plant, realisiert und verwaltet. Die Besitzverhältnisse sind 70 zu 30% aufgeteilt. b) die Eigentümergemeinschaft übernimmt die Etappe 1 (Miete) und die andere die Etappe 2 (Eigentum). Die Gesamtverteilung mündet durch die ausbaufähige Struktur. c) Die Bau- und Bauphase wird mit einem anderen Prioritätsverlauf erstellt und ausserhalb der Häuser (insbesondere zum Beispiel westwärts). d) Die eine Bauphase stellt ab der zweiten Bauphase aus und realisiert die Wohnbauten mit allen Risiken und Chancen alleine.



## PROJEKT

RIGERT + BISANG | ZSCHOKKE + GLOOR



**Rigert + Bisang Architekten, Luzern**

**Zschokke + Gloor Landschaftsarchitekten, Frauenfeld**

**brücker+ernst gmbh sia, Luzern**

**Basler + Hofmann, Luzern**

**Martinelli + Menti AG, Luzern**

Im zweigeteilten Grünraum, liegen die Baukörper in drei aufgefächerten Zeilen aufgereiht im Hang. Mit einer pergolaartigen Terrasse wird jeweils ein kräftiger Auftakt für die «Zeilengemeinschaften» geschaffen. Der Zugang zu den Gebäuden erfolgt rückwärtig über kaskadenartige, halböffentliche Erschliessungszonen. Diese folgen dem Verlauf der darunterliegenden, leicht ansteigenden Tiefgaragen. Die Sockel mit Tiefgaragen sind so in den Hang gelegt, dass die daraufstehenden 5-geschossigen Holzbauten talseitig im Grünen stehen.

Die Grundkonzeption mit der Positionierung der Zeilen samt Erschliessung ist logisch, rational und nachvollziehbar aufgebaut; adäquat ist die strukturelle interne Organisation für den Siedlungsbau. Jede Zeile wird direkt von der Strasse erschlossen und kann somit auch einzeln etappiert werden. Die Zufahrt für Feuerwehr ist jedoch nicht gelöst.

Die einfachen Grundvolumen sind dreiseitig mit einer Loggiaschicht umgeben. Diese Schicht dient einerseits dem direkten Aussenraum der Wohnungen, andererseits regelt sie den Schallschutz. Die Aufgabe betreffend Schallschutz ist durch die Loggienschicht sehr gut gelöst.



Die Grundrissformen der Baukörper sind aus Fussabdrücken von Bauten angrenzender Siedlungen abgeleitet und in die Höhe gezogen. Die Grundrisse weisen kaum Unterscheidenden auf. Die grösseren Bauten sind in der mittleren Zeile und beherbergen die Eigentumswohnungen, in der oberen und unteren Zeile sind die Mietwohnungen.

Das Wohnungsangebot umfasst 3 ½ bis 5 ½ Zimmer Eigentumswohnungen und 2 ½ bis 4 ½ Zimmer Mietwohnungen, das System lässt aber bis zur Ausführung Anpassungen zu. Das Angebot an Wohnungen ist im gewünschten Bereich.

Der Grundrisstyp ist überall derselbe, variiert einzig in der Anzahl der Zimmer. So ist der Bereich von Wohnen-Essen-Küche in sämtlichen Wohnungen nahezu identisch, sei es eine 2 ½ Zimmerwohnung oder eine 5 ½, was wenig Sinn macht. Durch die dezentralen Nasszellen werden bezüglich die Energieeffizienz die grössten Aufwendungen aller Vorschläge erwartet, hingegen weist das Projekt eine sehr gute Flächen- und Volumeneffizienz vor.

Obwohl gemeinsame Aufenthaltsbereiche jeweils an den Enden der Zeilen vorhanden sind, wird die Anlage als anonym empfunden. Zurückgezogen in seiner Wohnung hat jeder Bewohner mit der Loggia zwar einen wunderbaren Aussenbereich mit toller Aussicht, doch ist die Abgrenzung zu seinen direkten Nachbarn oder dem im angrenzenden Haus durch die erzeugte Transparenz nicht gelöst.

In der Fernwirkung nimmt sich die ganze Anlage durch Materialisierung und Farbgebung sehr zurück. Dunkles Holz und die verschatteten Glasflächen betten sich sehr unauffällig in den Grünraum mit hohen Hecken und Bäumen ein und erzeugen somit auch ein spannendes Spiel von natürlichen Bewegungen und strengem Rhythmus. Diese Wirkung ändert sich in der Nähe. Der Schallschutz zwingt die Loggien seitlich zu verglasen, so wird sich die physische Wahrnehmung der Gebäude verändern. Verspiegelungen vor allem durch Sonnenstrahlen werden schwer zu kontrollieren sein.

Von den Fussabdrücken aus der Analyse wurde leider nur einer ausgewählt, so wirkt die ganze Anlage monoton und durch die geringen Gebäudeabstände zu seriell und zu dicht. Die Attraktivität des rückwärtigen Zugangs, die Behindertengerechtigkeit und die Befahrbarkeit für die Feuerwehr wird vom Beurteilungsgremium infrage gestellt.



### Situierung

Die Situierung der Baupläne entwickelt sich als Reaktion auf eine Vielzahl von Ort prägenden Einflüssen:  
 - Die bestehende Hecke und die mit ihr geformte Landschaftsräume bleiben erhalten und bilden die Kulisse für die neue Bebauung.  
 - Die Nutzung und Siedlungsstruktur sind in die Siedlungsstruktur von Sempach integriert und in ein erneuertes Siedlungsgefüge überführt.  
 - Die Geometrie der Baupläne entwickelt sich in Anlehnung an die Gebäudeformen im Umfeld.  
 - Die Erschließung über die Zentrale Hauptverkehrsachse erfolgt direkt über den Bestandsbereich und bewahrt die Siedlungsstruktur.

Insgesamt entstehen drei einseitige Bebauungsrisse, die trotz individueller Bebauung weitgehend autonom funktionieren und weite Teile des Landschaftsraumes erhalten. Die Übergänge zwischen der Siedlungsstruktur und dem Landschaftsraum werden weich ausformuliert, es entsteht eine geringere Wechselwirkung.

Jede der drei Zellen hat ein eigenes Wohnfeld, eine flache Treppe führt auf eine Terrasse und Aufenthaltsbereiche (öffentliche Decke), welche gemeinsam den Aufbau zu den Hausengängen bilden. Weitere Auszubereiche (Treppe und Sport) finden sich, gebildet von Waldrand resp. der Hecke, auf der Grenze der Zellen.

Das im Untergeschoss liegende Parking verbindet die Zellen, tritt aber nur partiell als Sockel in Erscheinung. Die Übergänge in den Landschaftsraum werden "weich und flussend" ausformuliert.

Es entsteht ein attraktiver Siedlungsraum, der im Wechselspiel mit dem Ort und dem Umfeld entwickelt wurde.

Fußabdruck 1:500 Baupläne im Umfeld:



### Landschaft

Durch die präzise Setzung der Baupläne in Bezug zur Topografie und zum Bestandsbereich kann die landschaftsrechtliche Qualität der Parzelle erhalten und für die Bauweise freier gemacht werden.

Die Außenflächen für Spiel und Aufenthalt werden mit den bestehenden Hecken und dem Waldrand verbunden. Der Bestand an zum Teil bewachsenen Böden kann erhalten und partiell ergänzt werden, der Buchenwald entlang des Bachbänke gibt der ganzen Anlage eine natürliche Kontext.

Erfolgt die Kirchhofsanne wird mit dem abgegrenzten Trittort eine sichere und angenehme Verbindung zum Südbereich geschaffen. Die begleitende Baumreihe aus hochstämmigen Alnus-Bäumen gibt der Parzelle einen gemeinsamen Ausdruck gegen Süden und wirkt ähnlich als laetere Fassung.

Die Hecken und die bestehenden Wasserflächen können weiter erhalten bzw. neu angelegt werden und unterstützen den Naturgenuss.

Die Terrassenstruktur erfolgt in Anlehnung an Höhenverschiebungen und Stützmauern als Substrukturmuster. Stützmauern sind verbunden mit den Wasserflächen und schaffen Spielgelegenheiten im nahen Wohnfeld. Ebenso verfügen die Stützmauern als Trockenmauern über ein hohes ökologisches Potenzial hinsichtlich der Artenvielfalt und Vernetzung und bewahren die Waldstruktur als naturnaher Bereich. Externe Bebauungen mit Hecken können an den ehemaligen "Wegen" und schaffen attraktive Aussichten.



### Konstruktion / Materialien

Die Konstruktion und die Materialisierung der Gebäude orientiert sich an traditionellen Bauteilen auf einem modernen Sockelbauwerk, das nur partiell in Erscheinung tritt, stehen in Holzbauteile konstruierte und materialisierte Bauteile.

In Sockelbauwerk sind die Fundamente und die Kellerdecken, die nicht sichtbar sind und in der Oberfläche nicht sichtbar sind, werden ebenfalls die Fundamente.

Die Holzbohlen werden in Holzbohlen verarbeitet und in Lagenbauweise aufgeführt. Die Fassaden werden mit Schichten aus Holzbohlen gefertigt oder geschichteter Holzbohlen gefertigt. Auch lassen die Wohnungen unterschiedliche Möglichkeiten der Fächerelemente.

Die Bretter werden von der Montage geföhrt oder geföhrt und dunkel geföhrt.

Es entsteht ein dunkles, durch Holz geprägtes Erscheinungsbild, das im Wechselspiel mit der umliegenden Baurlandschaft und dem Landschaftsraum steht.



### Wohnungen

Zelle oben und unten: Mietwohnungen  
 Die Grundzüge der Mietwohnungen basieren auf 2 x 3,5 pro Geschoss. Mit gewissen Modifikationen kann dieser Grundriss je nach Bedürfnis an den Wohnungen in 1 x 1,25 und 1 x 4,5 verändert werden. Diese Anpassungen können auch zu einem völlig unterschiedlichen Grundriss und stellen entsprechend die Flexibilität. Die Wohnungen sind sowohl in einem Tag- und einen Nachtbereich und können je nach Bedürfnis mit Schwebtüren offen oder geschlossener ausgestattet werden. Auch diese Wohnungen bieten unterschiedliche Möglichkeiten der Fächerelemente.

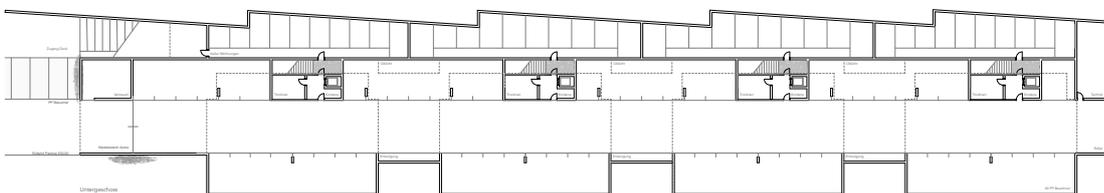
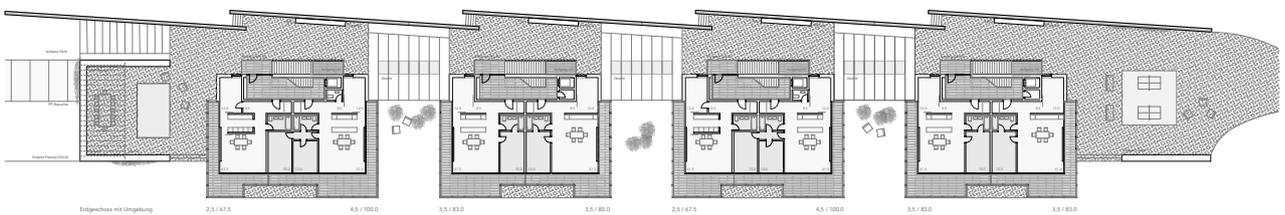
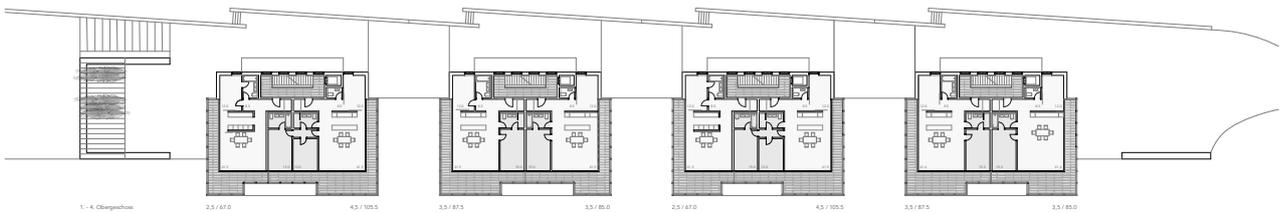
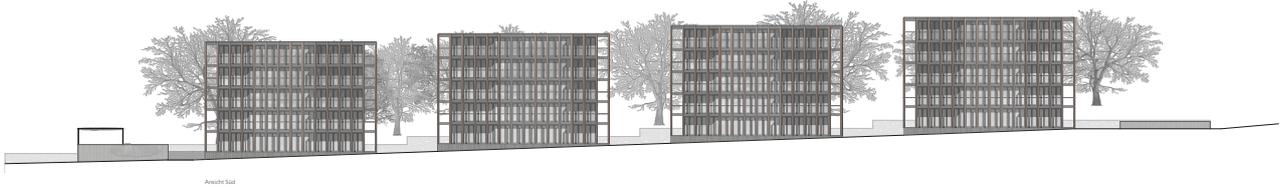
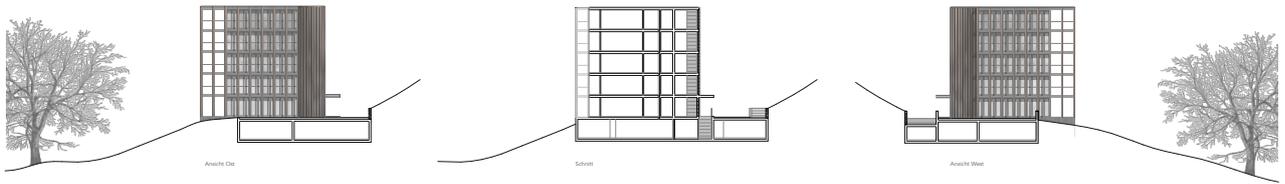
Zelle mitte: Eigentumswohnungen  
 Die Grundzüge der Eigentumswohnungen basieren auf 2 x 4,5 pro Geschoss. Mit gewissen Modifikationen kann dieser Grundriss je nach Bedürfnis an den Wohnungen in 1 x 2,5 und 1 x 5,5 verändert werden. Auch diese Anpassungen können auch zu einem völlig unterschiedlichen Grundriss und stellen entsprechend die Flexibilität. Die Wohnungen sind sowohl in einem Tag- und einen Nachtbereich und können je nach Bedürfnis mit Schwebtüren offen oder geschlossener ausgestattet werden. Auch diese Wohnungen bieten unterschiedliche Möglichkeiten der Fächerelemente.

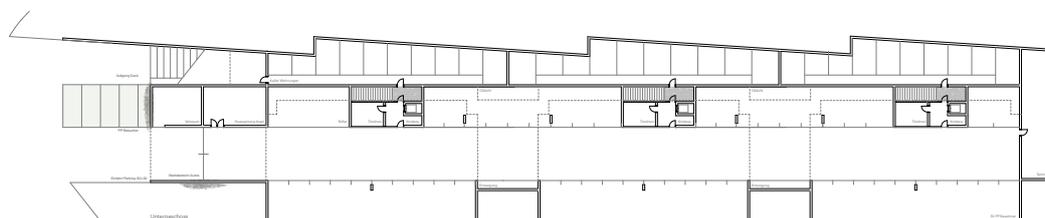
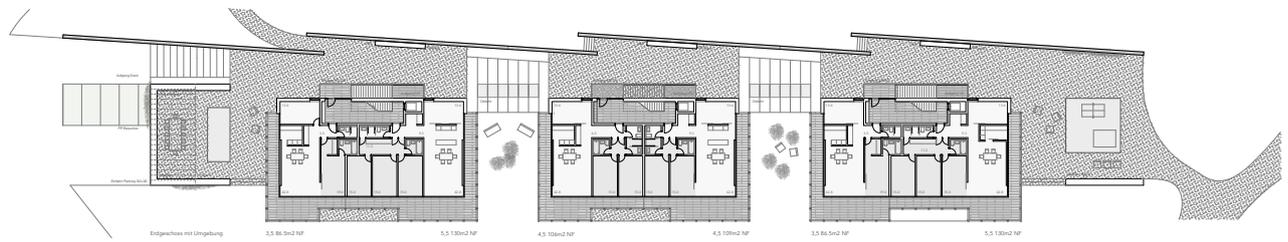
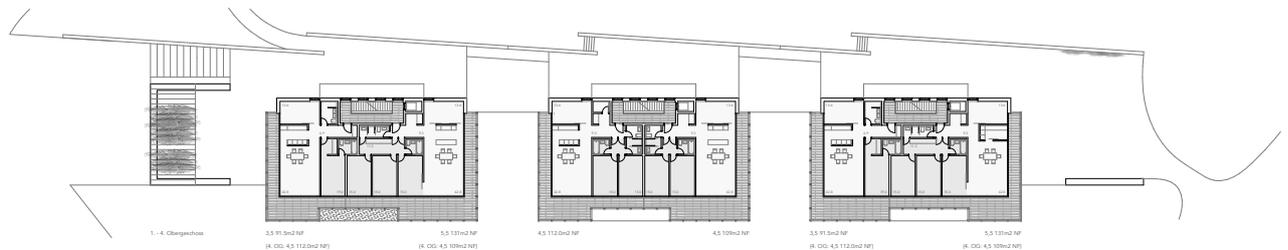
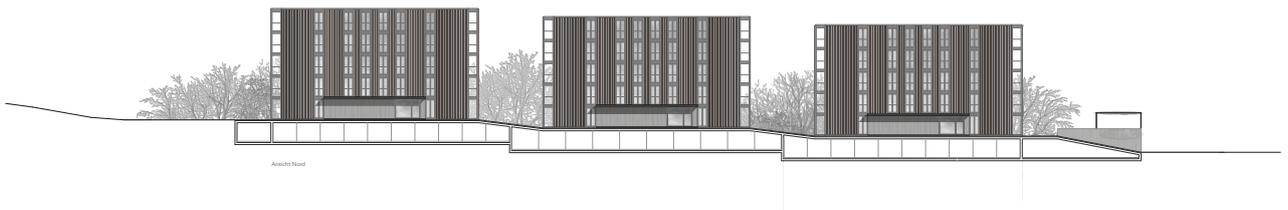
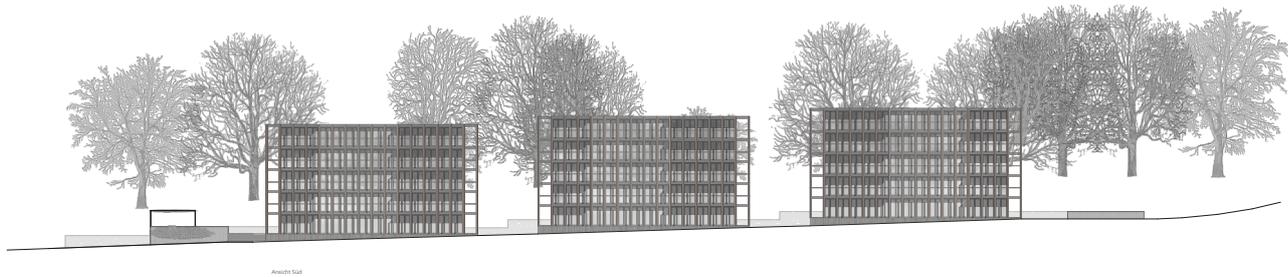
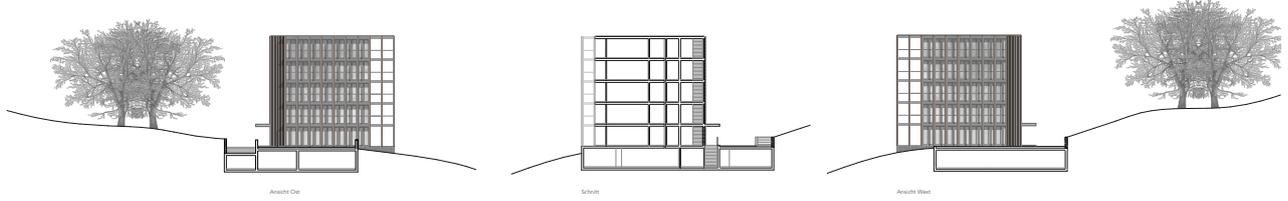
Alle Wohnungen werden von einer umgebenden Veranda umschlossen, diese schafft attraktive und großzügige Aussichten mit größtmöglicher Sicht auf den Sempachersee.

### Etappeierung

Das vorliegende Bebauungsprogramm lässt sich in verschiedenen Etappen realisieren. Jede Zelle funktioniert weitgehend autonom, die Parkierung ist auch die Wohnwelt ist in sich abgeschlossen.

Dieser ist auch die gewählte Anordnung von Eigentümern und Mietern zu verkaufen oder sogar zu durchziehen. Eine Zelle könnte aufgrund der identischen Gebäudestruktur darüber nach "gemein" organisiert werden.







## PROJEKT SCHÄRLI | FAHRNI



**Schärli Architekten AG, Luzern**

**Fahrni Landschaftsarchitekten Luzern**

**brücker+ernst gmbh sia, Luzern**

Die Verfasser postulieren eine «Grüne Mitte» des Areals. Diesem Grundgedanken ordnet sich die Bebauung unter und besetzt die Ränder des Areals: Durch die Setzung der Bauten entlang der Grundstücksgrenze wird die Mitte freigespielt. So entsteht ein zusammenhängender Landschaftsraum mit unterschiedlichen Nutzungen entlang der Grundstücksdigonale. Mit dem kleinen Rebberg behält das Areal einen ganz direkten Bezug zum Landschaftselement das dem «Wygart» seinen Namen verliehen hat.

Alle Bauten werden plastisch aus kleineren Einzelvolumen zusammengesetzt, sodass eine morphologische Verbindung mit dem Bestand entsteht.

Die Doppelhäuser im Norden der Parzelle werden nach der Projektüberarbeitung zu einem in Grund- und Aufriss gestaffelten Gebäudekomplex zusammengeführt. Dadurch wird die Lärmbelastung der Autobahn durch die neue volumetrische Setzung und die Wohntypologie grösstenteils gelöst. Bei den Punkthäusern E, G und H müssten jedoch für die Erfüllung des Lärmschutzes eine zusätzliche Balkonschicht oder Loggien ergänzt werden. Das Haus F hingegen erfüllt die Schallschutznorm auch trotz zusätzlichen Loggien nicht.

Direkt an der Beromünsterstrasse wird eine adressbildende Platzerweiterung mit Sicht auf den Rebberg angelegt. Von hier aus verzweigen sich die Erschliessungswege zu den Wohnhäusern und zwei Einfahrten zu den Einstellhallen mit total 145 Parkplätzen. Diese sind nach Miet- und Eigentum getrennt. Das Haus J wird leider nicht direkt von der Einstellhalle aus erschlossen.



Die platzartige Haupteinfahrt ist zu dominant und ist ein zu grosser künstlicher Einschnitt in den Landschaftsraum. Der Auftakt der historischen Leberenhole wird ausserdem gänzlich verunklärt. Ob sich der Eingangsplatz so sanft in den Hang einfügt, wie die Verfasser das zeigen wird vom Beurteilungsgremium in Frage gestellt.

Diese Grundkonzeption der Bebauung ist zwar einleuchtend, hat aber einen hohen Preis, der sich in aufwendigen Tiefbauten und einer weitgehend neu modellierten Topographie äussert. Die Garagen greifen tief in den Hang ein, sind kompliziert etagiert und erfordern hohe Erdüberdeckungen. Im abfallenden Terrain erzeugen die unterirdischen Bauten künstliche Terrassierungen, welche den natürlichen Terrainverlauf verunklärend beeinträchtigen. Das Konzept der durchgehenden Landschaft ist mit den tief in den Untergrund geschnittenen Einstellhallen so schwer zu vereinbaren.

Die Punkthäuser erzeugen durch ihren hohen Fassadenanteil eine ungünstige Flächeneffizienz. Die versenkten Einstellhallen ergeben ein enormes Aushub- und unterirdisches Gebäudevolumen. Diese Parameter wirken sich negativ auf die Baukosten aus.

Dank dem Holzbausystem werden die Zielwerte des SIA-Effizienzpfades erreicht. Die vorgeschlagene Brettstapeldecke ist für die Leitungsführung der kontrollierten Lüftung jedoch nicht optimal.

Das Beurteilungsgremium lobt die Setzung und die Einbettung der Gebäudevolumen in das Terrain, sowie die Vielfalt an Grundrisstypologien. Das Konzept bringt jedoch zu viele Nachteile mit sich. Die Wegverbindungen im Hang sind steil und kaum behindertengängig. Die fussläufige Zugänglichkeit des Langbaus ist unbefriedigend und seine rückwärtige Erschliessung eng und unattraktiv. Die Velogängigkeit des ganzen Hanges ist nicht gegeben und attraktive, eingangsnaher Stellplätze sind nicht ausgewiesen.

Trotz der sorgfältigen Bearbeitung der Wohnidee und deren architektonischen Umsetzung vermag dieser Projektvorschlag das Beurteilungsgremium nicht zu überzeugen.



WYGART SEMPACH  
ANALYSE / KONZEPT



**SICHTBAU**

Das Ziel der Planung liegt darin, die wertvolle Situation vor Ort zu nutzen und die Wohnqualität zu steigern. Die Planung ist so gestaltet, dass die Gebäude in die Landschaft eingebettet sind und sich harmonisch einfügen. Die Gebäude sind so positioniert, dass sie die besten Ausblicke auf die Landschaft bieten. Die Gebäude sind so gestaltet, dass sie die besten Ausblicke auf die Landschaft bieten.

**IDENTITÄT DES AREALS**

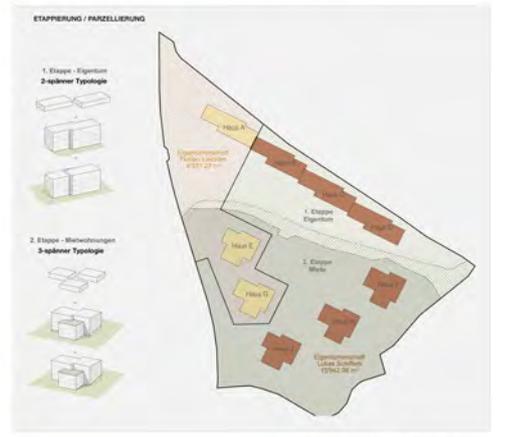
Die Identität des Areals wird durch die historische Situation und die natürliche Umgebung geprägt. Die Planung berücksichtigt diese Identität und versucht, sie zu erhalten und zu stärken. Die Gebäude sind so gestaltet, dass sie die Identität des Areals widerspiegeln.

**QUALITÄT DER FREIZEIT**

Die Qualität der Freizeit wird durch die Gestaltung der öffentlichen Räume und die Integration von Grünflächen bestimmt. Die Planung zielt darauf ab, hochwertige Freizeitmöglichkeiten zu schaffen, die die Lebensqualität der Bewohner steigern.



**VOLUMETRISCHES KONZEPT UND ETAPPIERUNG**  
Das volumetrische Konzept und die Etappierung sind eng miteinander verbunden. Die Planung zielt darauf ab, die Wohnqualität zu steigern und die Lebensqualität der Bewohner zu verbessern. Die Gebäude sind so gestaltet, dass sie die besten Ausblicke auf die Landschaft bieten.



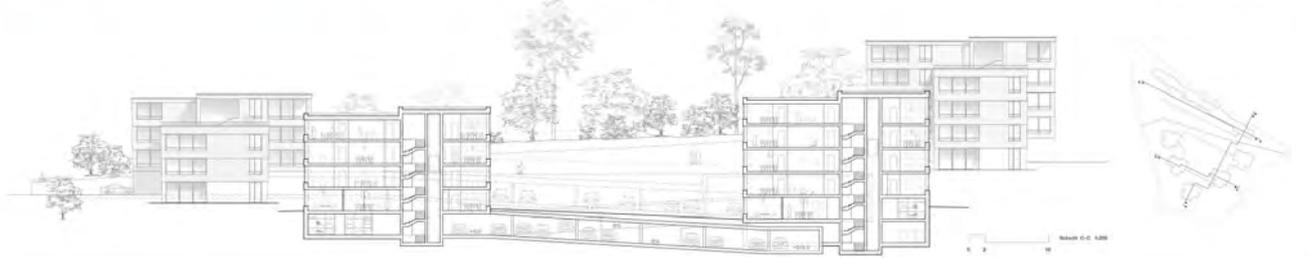
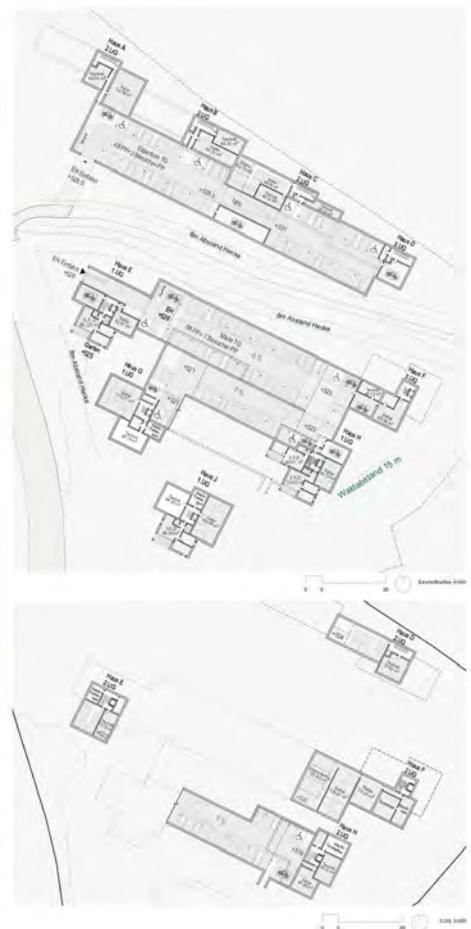
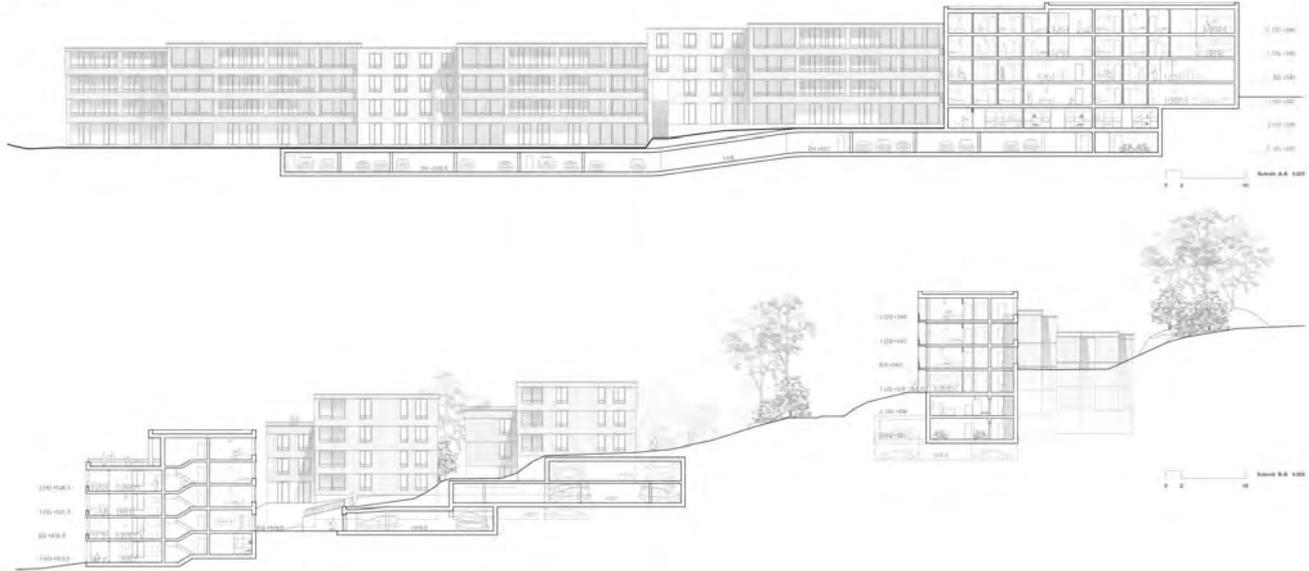


WYGART SEMPACH  
SITUATION



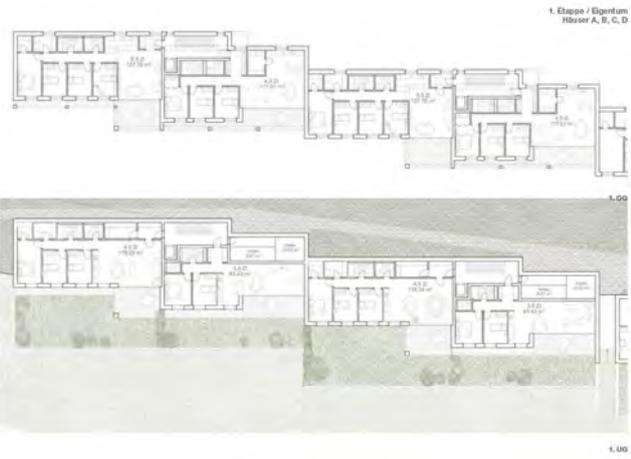


WYGART SEMPACH  
PROJEKT





**WYGART SEMPACH**  
ERSCHLISSUNG / WOHNIDEE



**1. STAFFE / EIGENTUMSWOHNUNGEN**  
In der ersten Etappe werden die Wohnhäuser A, B, C und D mit Eigentumswohnungen auf dem Gelände gebaut. Die Planungsgemeinschaft wird durch die Grundstückseigentümer und die Bauherren gebildet. Die Grundstücke werden in der ersten Etappe an die Eigentümer übertragen und die Bauherren werden in der zweiten Etappe an die Eigentümer übertragen. Die Grundstücke werden in der ersten Etappe an die Eigentümer übertragen und die Bauherren werden in der zweiten Etappe an die Eigentümer übertragen.

Konzeption 1. Etappe - Eigentum	
30 Wohnungen	
11 2,5-Zimmer-Wohnungen	36%
17 3,5-Zimmer-Wohnungen	56%
2 4,5-Zimmer-Wohnungen	6%
20 Parkflächen	
100 m <sup>2</sup> Erdgeschossfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	

**2. STAFFE / MITGEWÄHNUNGEN**  
In der zweiten Etappe werden die Wohnhäuser E, F, G, H und I mit Mietwohnungen auf dem südlichen Teil des Planungsgeländes gebaut. Die gewöhnliche Wohnfläche für Mietwohnungen wird durch die Grundstückseigentümer und die Bauherren gebildet. Die Grundstücke werden in der zweiten Etappe an die Eigentümer übertragen und die Bauherren werden in der dritten Etappe an die Eigentümer übertragen. Die Grundstücke werden in der zweiten Etappe an die Eigentümer übertragen und die Bauherren werden in der dritten Etappe an die Eigentümer übertragen.

Konzeption 2. Etappe - Miet	
30 Wohnungen	
11 2,5-Zimmer-Wohnungen	36%
17 3,5-Zimmer-Wohnungen	56%
2 4,5-Zimmer-Wohnungen	6%
20 Parkflächen	
100 m <sup>2</sup> Erdgeschossfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	

Konzeption Projekt	
30 Wohnungen	
11 2,5-Zimmer-Wohnungen	36%
17 3,5-Zimmer-Wohnungen	56%
2 4,5-Zimmer-Wohnungen	6%
20 Parkflächen	
100 m <sup>2</sup> Erdgeschossfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	
100 m <sup>2</sup> Innere Deckungsfläche	

**FLEXIBILITÄT**  
Die Grundstücke sind für die Nutzung als Eigentumswohnungen, Mietwohnungen oder als Gewerbeimmobilien geeignet. Die Grundstücke sind für die Nutzung als Eigentumswohnungen, Mietwohnungen oder als Gewerbeimmobilien geeignet.

**BAROCKE**  
Die Fassaden werden aus dem Thema der historischen Gebäudeentwicklung in der Region abgeleitet. Die Fassaden werden aus dem Thema der historischen Gebäudeentwicklung in der Region abgeleitet.

**STRUKTUR**  
Für die Strukturierung wird ein Holzgerüst mit vertikalen Stützen verwendet. Die Strukturierung wird ein Holzgerüst mit vertikalen Stützen verwendet.

**GEWÄSSER**  
Die Wasserversorgung wird durch die Wasserversorgung der Region sichergestellt. Die Wasserversorgung wird durch die Wasserversorgung der Region sichergestellt.

**GEWÄSSER**  
Die Wasserversorgung wird durch die Wasserversorgung der Region sichergestellt. Die Wasserversorgung wird durch die Wasserversorgung der Region sichergestellt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.

**MAKROKLIMATISCHES KLIMA**  
Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt. Das Makroklima der Gegend ist durch die Lage der Region bestimmt.





ZEITRAUM PLANUNGEN AG