

Städtebauliches Konzept für das Gebiet Emmenbaum Areal Emmenbrücke



Synthesebericht Workshopverfahren

22. April 2016

Impressum

Auftraggeber Eigentümergemeinschaft Emmenbaum-Areal, Emmenbrücke

Auftragnehmer Nüesch Development AG
Sihlfeldstrasse 10
8003 Zürich

071 274 15 40
info@nuesch.ch
www.nuesch.ch

Bearbeitung Claudio Däscher
Tina Schnörringer

Inhaltsverzeichnis

Summary	1
1 Einleitung	3
1.1 Ausgangslage	3
1.2 Zielsetzung Workshopverfahren	3
2 Verfahren und Organisation	4
2.1 Begleitgremium und Architekten Teams.....	5
3 Ergebnisse Workshopverfahren	6
3.1 Städtebau und Architektur.....	6
3.2 Nutzungsmass, -anordnung und Qualität	6
3.3 Wirtschaftlichkeit.....	6
3.4 Aussenräume.....	7
3.5 Mobilität: Langsamverkehr, motorisierter Verkehr/Parkierung	7
3.6 Etappierbarkeit	7
4 Empfehlung.....	8
4.1 Weiteres Vorgehen	8
5 Projektbeiträge der Architekten Teams 2. Workshoptag	10
6 Genehmigung	16
Anhang A: Aussenraum	17
Anhang B: Planmaterial Architekten.....	17
Anhang C: Berechnungen Architekten	17

Summary

Der vorliegende Synthesebericht fasst die Ergebnisse aus dem Workshopverfahren für das Gebiet Emmenbaum-Areal Emmenbrücke zusammen und gibt eine Empfehlung ab für das weitere Vorgehen.

Aufgrund der heterogenen Eigentümerzusammensetzung und der zentralen Lage zwischen Bahnhof, Viscosistadt und Luzern Nord hat die Eigentümergemeinschaft für die städtebauliche Konzeptfindung ein Workshopverfahren mit drei Architekten Teams und einem Begleitgremium initiiert und umgesetzt. Der daraus resultierende und vorliegende Synthesebericht dient für die Eigentümergemeinschaft, Kanton und Gemeinde als Grundlage für die weitere Planung.

Aufbauend auf einem Programm erarbeiteten die drei Architektenteams städtebauliche Vorschläge, die in zwei Workshops mit einer dazwischenliegenden Überarbeitungsphase diskutiert und weiterentwickelt wurden. Während des Verfahrens haben sich drei unterschiedliche Projekte und Haltungen ausgebildet: Die Typologie eines Gesamtprojekts, die Komposition von mehreren Baukörpern und ein Projekt, das eher einer Siedlung entspricht.

Städtebau, Architektur, Freiraum und Mobilität

Die vorgestellten städtebaulichen Konzepte wiesen eine oberirdische Geschossfläche von 13'800 – 18'800 m² auf, was als städtebaulich verträglich angeschaut wurde.

Eine Überbauung an diesem Ort muss sich mit dem Kontext auseinandersetzen, soll aber eine eigenständige Identität haben. Das ist umso wichtiger, weil mit den verschiedenen Projekten im Masterplanperimeter „Luzern Nord“ in den nächsten Jahren eine ernstzunehmende Konkurrenz entsteht. Der Aussenraum spielt in der Schaffung der Identität und dem Erfolg für die Erdgeschossnutzungen eine wichtige Rolle. Entsprechendes Augenmerk ist in der weiteren Planung auf die Konzeptionierung und Zonierung (privat, halbprivat und öffentlich) zu legen.

Bei der Mobilität profitiert das Areal von der unmittelbaren Nähe zum Bahnhof und dem zukünftigen Busbahnhof. Einschränkungen gibt es in der Zahl der Parkplätze und den Erschliessungsmöglichkeiten für den MIV.

Nutzung und Ökonomie

Emmenbrücke ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Sowohl die Einwohnerzahl wie auch die Zahl der Arbeitsplätze haben zugenommen. In diesem Zusammenhang wurden mehrere Wohnbauprojekte realisiert oder sind noch in Planung. Trotz diesem positiven Wachstum sind wirtschaftliche Projekte mit marktfähigem Angebot anspruchsvoll in der Planung und der Vermarktung. Das Emmenbaum Areal ist im Vergleich zu den aktuellen Neubauprojekten sehr gut gelegen, hat aber auch Einschränkungen durch die angrenzenden Strassen (u.a. Lärm, Verkehr und Aussenraumqualitäten).

Das Hauptaugenmerk bei den Nutzungen liegt im Wohnen. Kleingewerbe, Kleinbüros und Zielpublikum orientierte Verkaufsflächen, die nicht abhängig sind von hohen Personenfrequenzen, ergänzen das Angebot.

Empfehlung weiteres Vorgehen

An dieser zentralen Lage gibt es ein hohes Verdichtungspotenzial, das genutzt werden soll. Gleichzeitig wird durch die grossen Arealentwicklungen in unmittelbarer Umgebung deutlich, dass durch prägnante Alleinstellungsmerkmale in Städtebau und Architektur die Markttauglichkeit dieses Areals nochmal gesteigert werden kann. Aus diesem Grund, empfiehlt das Begleitgremium der Bauherrengemeinschaft die Weiterentwicklung des Konzepts der ARGE Brühlmann Loetscher-, Mirlo Urbano Architekten und Lorenz Eugster LA. Es entwickelt sowohl für den Anspruch der Verdichtung als auch der Unverwechselbarkeit gute Antworten.

Aus diesem Konzept soll in einem nächsten Schritt ein Richtprojekt entstehen. Dafür wird ein fachliches Begleitgremium in Zusammenarbeit mit der Bauherrschaft ein detaillierteres Pflichtenheft ausarbeiten und die Konkretisierung des Konzepts begleiten. Das Richtprojekt wird anschliessend, bei ausreichender Qualität, als Grundlage für einen Bebauungsplan im Projektperimeter dienen. Für den erweiterten Perimeter werden im selben Rahmen langfristige Leitlinien ausgearbeitet.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Gemeinde Emmen, bestehend aus den beiden Ortsteilen Emmen sowie Emmenbrücke ist seit jeher ein bekannter Standort für Industriebetriebe. Die zunehmende Globalisierung und die damit verbundene Abwanderung von industriell geprägten Arbeitsplätzen, die Zunahme von dienstleistungsorientierten Arbeitsplätzen sowie die Zuwanderung haben ebenso Einfluss auf die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Emmen. Auf der einen Seite wird die angestammte industrielle Nutzung abgebaut (Viscosistadt) oder verschwindet ganz (Feldbreite, Schindlerdörfli), auf der anderen Seite wird bis ins Jahr 2030 von einer Bevölkerungszunahme von heute rund 30'000 auf 35'000 Bewohner ausgegangen.

Ein zentrales Element in der Siedlungsentwicklung von Emmen wie auch der Stadt Luzern bilden das Gebiet Seetalplatz und die Viscosistadt. Beide Standorte befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Emmenbrücke und dem aktuell im Bau befindlichen kantonalen Verkehrsknotenpunkt „Seetalplatz“. Für das Gebiet Seetalplatz wie auch die Viscosistadt liegt ein Städtebau- und Nutzungskonzept vor, das im Endausbau Raum für 2'400 Einwohner, 4'300 Arbeitsplätze und 800 Studierenden bieten soll. Inmitten dieser Entwicklungen befinden sich das Gebiet respektive der (erweiterte) Projektperimeter „Areal Emmenbaum“.

Die fünf Eigentümer des Emmenbaum-Areals haben schon früh erkannt, dass eine gemeinsame Projektentwicklung über das ganze Areal auch einen Mehrwert für das ganze Quartier bedeuten kann. Die langfristig orientierten Eigentümer beabsichtigen ein Projekt zu realisieren, das innovativ, unkonventionell, lebhaft und damit attraktiv und wirtschaftlich ist.

1.2 Zielsetzung Workshopverfahren

Unter den Gesichtspunkten des Städtebaus, der Wirtschaftlichkeit, des Aussenraums, der Nutzung und der Mobilität sollten mithilfe des Workshopverfahrens verschiedene Strategien für den Ort evaluiert und ausserdem die Sichtweisen aller am Prozess Beteiligten abgeholt werden. Das Workshopverfahren basierte daher auf dem Grundsatz der partizipativen Zusammenarbeit. Durch die offene und transparente Zusammenarbeit unter den teilnehmenden Parteien konnte sichergestellt werden, dass überzeugende Lösungen gefunden und in einem weiteren Schritt zielführend weiterentwickelt werden können.

Das Emmenbaum-Areal soll ein identitätsstiftender Ort in Emmenbrücke werden. Es soll als „Scharnier“ zwischen den verschiedenen Stadtteilen fungieren. Für das Areal sollte eine städtebaulich verträgliche jedoch wirtschaftliche Dichte erreicht und gleichzeitig die Aufenthaltsqualität gesteigert werden.

Das in der Verantwortung der fünf Eigentümer liegende Verfahren sollte zu Ergebnissen führen, die für die Eigentümer und das Quartier als Ganzes einen Mehrwert ergeben. Gleichzeitig sollte durch das Verfahren die nächsten Planungsschritte und Instrumente geklärt werden.

2 Verfahren und Organisation

Die Eigentümergemeinschaft war Auftraggeberin und federführend im Workshopverfahren. Sie wurde von Beat Burkard, team burkard ag durch das Verfahren begleitet. Für die Projektentwicklung, die Organisation und das Verfahrens-Sekretariat haben die Eigentümer das Büro Nüesch Development beauftragt.

Das Verfahren war als Workshopverfahren klassiert und auf Einladung durchgeführt. Eine Rangierung der erarbeiteten Konzepte wurde nicht vorgenommen und mit der Abgabe der erarbeiteten Unterlagen war das auf einem Pflichtenheft basierende Verfahren für die Planerteams formell abgeschlossen. Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen sind im vorliegenden Synthesebericht zusammengestellt und dienen als Grundlage für den nächsten Planungsschritt.

Das Verfahren war in zwei Phasen unterteilt und beinhaltete einen Kickoff-Anlass mit einer Begehung des Geländes und zwei Workshop-Tage.

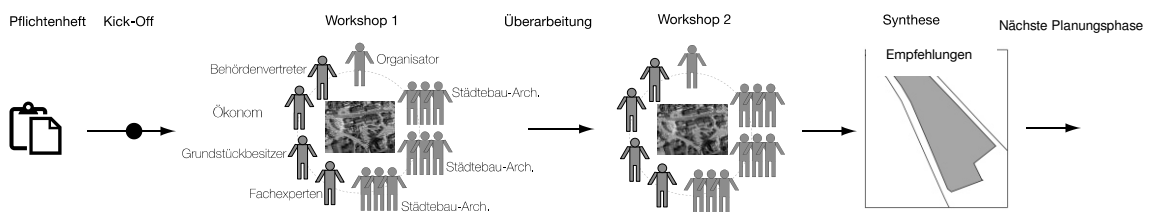


Abb. 1: Prozess Workshopverfahren

Kick-off Anlass, Begehung Perimeter
 Workshop 1
 Workshop 2

20. Oktober 2015
 09. Dezember 2015
 25. Februar 2016

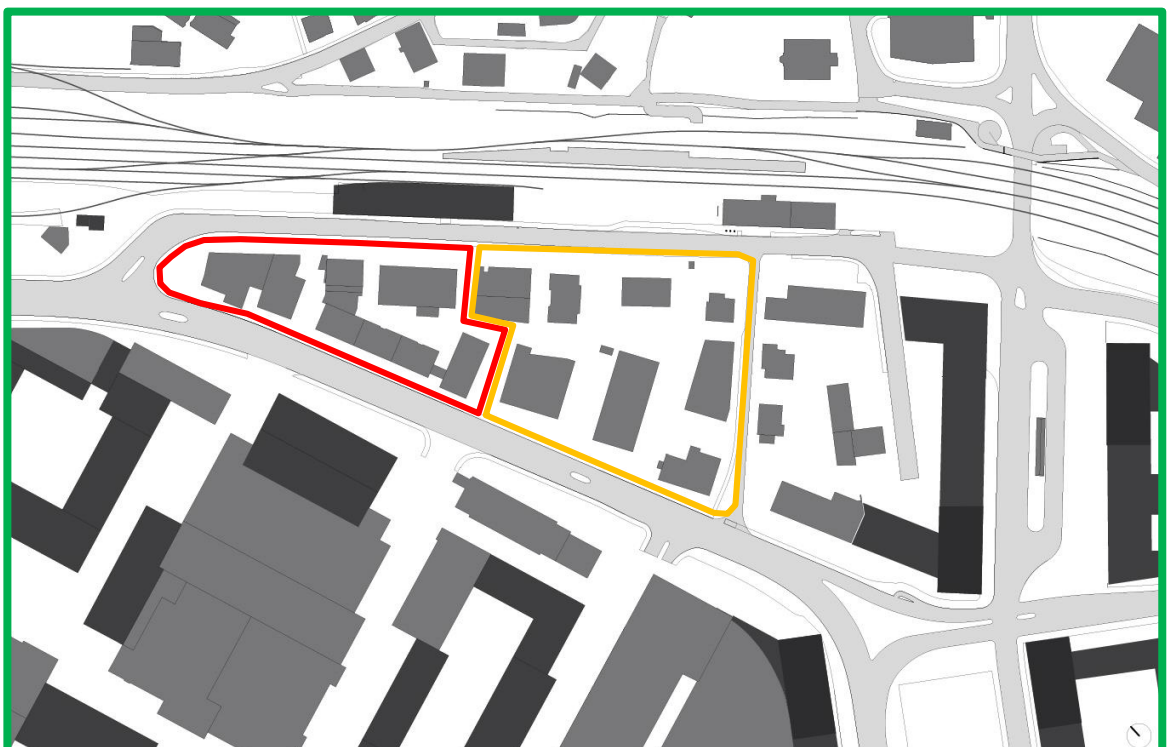


Abb.2: Situationsplan mit dargestellten Perimetern
 Projektperimeter (rot), Erweiterter Projektperimeter (orange) und Betrachtungsperimeter (grün)

2.1 Begleitgremium und Architekten Teams

Das Begleitgremium des Workshopverfahrens setzte sich aus folgenden Personen zusammen:

Präsident

François Kuonen Architektur und Städtebau

Grundstückbesitzer

Josef Fischer	Utro Fiko-Med AG	Parzelle 245,246 und 300
Andre Fischer	Utro Fiko-Med AG	Parzelle 245,246 und 300
Peter Blättler	Gerba AG	Parzelle 301 und 1148
Stephan Kneubühler	Gerba AG	Parzelle 301 und 1148
Thomas Lingg	JML Liegenschaften AG	Parzelle 302 und 1140
Dominik Riederer	JML Liegenschaften AG	Parzelle 302 und 1140
Cornel Fleischlin	Landi Sempach-Emmen	Parzelle 303
Peter Käch	Landi Sempach-Emmen	Parzelle 303
Martin Theiler	Landi Sempach-Emmen	Parzelle 303
Heinz Polenz	CONCORDIA Versicherungen AG	Parzelle 1847
Urs Scholl	CONCORDIA Versicherungen AG	Parzelle 1847
Beat Burkard	team burkard ag, Bauherrenvertreter	

Fachexperten Gemeinde Emmen

Thomas Stadelmann	Leiter Departement Hochbau und Umwelt, Gemeinde Emmen
Christine Bopp	Raum- und Siedlungsplanerin, Gemeinde Emmen

Fachexperten Kanton Luzern

Cüneyd Inan	Raumentwicklung Kanton Luzern, Fachleiter
-------------	---

Fachexperten

Fabian Kaufmann	Büro Konstrukt Architekten, Architektur und Städtebau
Thomas K. Keller	Thomas K. Keller Architekten, Architektur und Städtebau
Marlis Gander	Marlis Gander Geografin und Raumplanerin, Aussenraum
Mark Vogel	Feldervogel Kommunikation AG, Kommunikation
Hans Naef	GSP Gesellschaft für Standortanalysen und Planungen AG, Nutzung und Wirtschaftlichkeit
Florian Wengeler	Nüesch Development AG, Nutzung und Wirtschaftlichkeit
Tina Schnörringer	Nüesch Development AG, Architektur und Nutzung

Projektleitung und Organisation Workshopverfahren

Claudio Däscher	Nüesch Development AG
Blanca Huss	Nüesch Development AG

Zum Workshopverfahren eingeladen waren:

alp architektur lischer partner ag, Luzern

Heidi Gunesch, Manuel Jakobs

ARGE Brühlmann Loetscher Architekten, Mirlo Urbano Architekten, Zürich, Lorenz Eugster LA

Mathias Amsler, Selina Masé, Mathias Brühlmann, Lorenz Eugster, Alexander Schuech

Lengacher Emmenegger Partner AG, dipl. Architekten ETH SIA BSA, Luzern

Daniel Lengacher, Hansjörg Emmenegger, Matthias Scherer

3 Ergebnisse Workshopverfahren

3.1 Städtebau und Architektur

Drei unterschiedliche Projekte und Haltungen haben sich während des Verfahrens ausgebildet: Die Typologie eines „Gesamtprojekts“ (Lengacher Emmenegger), die „Komposition“ von mehreren Baukörpern (ARGE Brühlmann Loetscher Architekten, Mirlo Urbano Architekten) und ein „Siedlungsprojekt“ (alp architektur lischer partner ag).

Im Workshop wurde dazu der Vergleich von „einem Stück Brot“ vs „Ein Korb voll Semmeli“ genannt. Dies veranschaulicht den Gegensatz von einem grossen Gesamtprojekt zu der kleinmassstäblichen Komposition aus Solitärbauten.

Die zweite Typologie unterscheidet sich von den aktuellen Planungen in der Umgebung und kann daher Trendsetter für weitere Entwicklungen werden.

Eine gemeinsame Planung der Grundstücksbesitzer erlaubt eine höhere Ausnutzung im Vergleich zu einer Einzelplanung nach Bau- und Zonenordnung. Die Projekte haben gezeigt, dass eine Mehrnutzung verträglich und sinnvoll ist. Die bei den Projekten von Lengacher Emmenegger und ARGE Brühlmann Loetscher Architekten, Mirlo Urbano Architekten erhaltenen Dichten sind ortsverträglich. Die höhere Ausnutzung wird auch von den Behörden unterstützt, ein dichtes Bauprojekt muss aber auch die nötige städtebauliche Qualität vorweisen. Eine Neumodellierung der Parzellengrenzen innerhalb des Projektperimeters ist dafür nötig und machbar, wie die Projekte gezeigt haben. Mit dieser Grundlaged kann jeder Eigentümer ein eigenes Gebäude halten bewirtschaften.

Der Kopfbau im Norden übernimmt städtebaulich eine wichtige Funktion, markiert den Eingang in den neuen Stadtteil Luzern Nord. Er sollte sich daher in Höhe und Volumetrie gegen die anderen Baukörper abheben.

3.2 Nutzungsmass, -anordnung und Qualität

Wie bis anhin konzipiert, wird das Wohnen weiterhin die Hauptnutzung auf dem Areal ausmachen. Aufgrund der guten Lage in direkter Nähe zum Bahnhof gibt es des Weiteren ein Potential für Kleinbüros und Kleingewerbe. Auch erscheinen Nutzungen für Zielpublikum entlang der Gerliswil- und Bahnhofstrasse machbar, aber nicht selbstverständlich, daher ist es wichtig interessante und flexible Flächen für diese Nutzungen anzubieten.

Die Personenfrequenz durch den Projektperimeter wird im Vergleich zu den Frequenzen zwischen dem Bahnhof, dem neuen Busbahnhof und dem zukünftigen Seetalplatz als eher gering eingeschätzt. Daher sind Erdgeschossnutzungen für Zielpublikum dem Laufpublikum vorzuziehen. Eine Typologie entsprechend den von ARGE Brühlmann Loetscher Architekten, Mirlo Urbano Architekten vorgeschlagenen funktionalen doppelgeschossigen Gefässen scheint möglich und spannend, konventionelle Ladengeschosse werden als kritisch betrachtet.

Sollte die Idee einer Tankstelle mit Shop weiterverfolgt werden, sollte diese aufgrund der Verkehrslage entlang der Gerliswilstrasse platziert werden.

3.3 Wirtschaftlichkeit

Die drei Projekte haben gezeigt, dass ein breit gefächertes Wohnungsmix angeboten werden kann, für die Vermarktung ist ein auf die Zielgruppen ausgerichteter Mix zu konzipieren. Eine hohe Flexibilität der Erdgeschossflächen ist wünschenswert. Die Wohnungen und Aussenräume (halbprivat, privat,

öffentlich) sollten sich von jenen in den Konkurrenzprojekten unterscheiden. Eine hohe Flächeneffizienz (GF zu HNF) ist erforderlich um das Projekt rentabel zu machen.
Für die publikumsorientierten Erdgeschossnutzungen sind ebenerdige Besucherparkplätze vorzusehen.

3.4 Aussenräume

Durch die Enge und den Zuschnitt des Grundstücks ist es nicht einfach qualitätsvolle Aussenräume zu gestalten. Sie sollten Identitätsstiftend sein, Verweilqualität haben und je nach Situation unterschiedliche Atmosphären anbieten. Sehr differenzierte Konzepte wurden von den Teams präsentiert, alle Konzepte müssen mit dem dazugehörigen Städtebau gelesen werden und spiegeln die Vielfalt an möglichen Szenarien. Der Einbezug der Bahnhofstrasse und Gerliswilstrasse wird dringend empfohlen, hierzu sind aber Abklärungen und weitere Detaillierung mit den Behörden nötig.

Die Gebäudekörper sollten in ihrer Proportion angemessen sein. Das Ensemble soll eine hohe Durchlässigkeit ins Innere des Grundstücks bzw. für die Langsamverkehrsverbindung vom Bahnhof her anbieten. Attraktive Aussenräume sollen für die öffentliche Nutzungen der Erdgeschosse und Wohnnutzer bereitgestellt werden. Sind es private Aussenräume, so müssen diese auch die nötige Qualität und Schutz bieten. Auf weiche Übergänge ist zu achten. Öffentliche Wege und Aufenthaltsräume sollen die zu erwartenden Personenströme berücksichtigen (Verweis Anhang A Aussenräume).

3.5 Mobilität: Langsamverkehr, motorisierter Verkehr/Parkierung, Erschliessung

Die gute Erschliessung mit dem ÖV durch die Nähe zum Bahnhof zeichnet das Areal aus.

Mit dem Ausbau der Gerliswilstrasse müssen die Querparkplätze durch Längsparkplätze ersetzt werden, es darf nicht auf der Kantonsstrasse rangiert werden. Die Anordnung der oberirdischen Parkplätze entlang der Gerliswilstrasse gemäss städtebaulichen Leitbild ist zu überprüfen (Überfahrt Trottoir, Problem von Suchverkehr, etc.) Eine Lösung mit Parkplätzen und dann Trottoir könnte für die Fussgänger einen Mehrwert bedeuten.

Die Erschliessung der Einstellhalle ist über eine Einfahrt in ein Gebäude von der Bahnhofstrasse oder via Parzelle 1847 möglich, eine direkte Erschliessung über die Gerliswilstrasse dagegen bleibt unwahrscheinlich.

Eine Reduktion der Parkplatzanzahl zum Grenzbedarf ist einzuplanen, die genaue Anzahl an benötigten Parkplätzen muss in der weiteren Planung eruiert werden.

3.6 Etappierbarkeit

Die Eigentümer wollen gemeinsam planen und realisieren, zwei Etappen entsprechend Projekt- und erweiterter Projektperimeter sind daher zu verfolgen.

Alle von den Architekten Teams erarbeiteten Projekte ermöglichen theoretisch eine Etappierung innerhalb des Projektperimeters, allerdings ist dies aus Gründen der Wirtschaftlichkeit fraglich (Gemeinsame Einstellhalle, Schnittstellen, etc.). Von einer Etappierung innerhalb des Projektperimeters wird daher abgeraten.

Das Bauprojekt muss auch funktionieren, wenn der erweiterte Projektperimeter nicht entwickelt wird, die im Workshopverfahren erarbeiteten Projekte beweisen, dass dies möglich ist.

4 Empfehlung

4.1 Weiteres Vorgehen

Richtprojekt

Mit dem Workshopverfahren konnte die Vision Emmenbaum-Areal aus konzeptioneller Sicht gefestigt werden. Ziel ist nun ein zielgerichtetes Vorankommen im weiteren Prozess.

Das Beurteilungsgremium empfiehlt der Bauherrschaft auf der Grundlage des Konzepts der ARGE Brühlmann Loetscher Architekten, Mirlo Urbano Architekten und Lorenz Eugster Landschaftsarchitekten weiterzuarbeiten und dieses als Richtprojekt für die planungsrechtlichen Festlegungen im Projektperimeter zu konkretisieren.

Der Vorschlag dieses Teams entspricht den Aspekten der Projektvision und weist die notwendigen Differenzierungsmerkmale zu den umgebenden Siedlungen und Planungen (Miscosi, Luzern Nord, etc.) auf. Die Positionierung am Markt erscheint zielführend, weil das Projekt in Typologie, Aussenraum und Wohnungsmix nicht den umliegenden grossen Arealentwicklungen gleicht.

Das Potential des Konzepts soll allerdings noch weiter geschärft werden. Daher empfiehlt das Begleitgremium der Eigentümergemeinschaft eine Überarbeitung des Konzepts mit Pflichtenheft und Begleitgruppe, bestehend aus Behörden und Fachexperten zu einem Richtprojekt. Das Richtprojekt dient als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren und die damit verbundenen Sonderbauvorschriften. Das Richtprojekt soll analog zum Workshopverfahren zwei Detaillierungsgrade aufweisen. Der Projektperimeter mit den Grundstücken der fünf Eigentümer weist einen hohen Detaillierungsgrad auf, wohingegen der erweiterte Projektperimeter nur konzeptionelle Aussagen macht.

Die Zusammensetzung des Begleitgremiums ist angelehnt an die Empfehlung der SIA (Verhältnis Fach- und Sachexperten). Im Gremium wird es neben den Fachexperten auch Vertreter der Gemeinde haben. Die Vorgaben im Pflichtenheft und die Anforderungen an das Richtprojekt werden in enger Zusammenarbeit mit dem Begleitgremium erarbeitet.

Planungsinstrument und planungsrechtliche Umsetzung

Das Beurteilungsgremium empfiehlt der Bauherrngemeinschaft das Ergebnis des Workshopverfahrens bzw. das Richtprojekt über einen Sondernutzungsplan, vorzugsweise in einem Bebauungsplan, zu sichern.

Der Bebauungsplan ist ein Instrument der Gemeinde. Die Erarbeitung des Bebauungsplans, der Sonderbauvorschriften und der weiteren dazugehörigen Unterlagen (z.B. Lärmgutachten, Mobilitätskonzept, Störfallvorsorge) erfolgt durch qualifizierte Büros, die durch die Grundeigentümer beauftragt und finanziert werden. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde.

Der Bebauungsplan definiert die wesentlichen Leitlinien zu den Themen Städtebau, Architektur, Aussenraum, Nutzungsanordnung, Mobilität (Verkehr und Parkierung) und den Umgang mit externen Einflüssen wie Lärmemissionen und Störfallereignisse. Der Bebauungsplan definiert noch kein Bauprojekt – d.h. eine gewisse Flexibilität für das Bauprojekt bleibt bestehen.

Die architektonische Qualität aus dem Richtprojekt soll im Bebauungsplan soweit definiert werden, damit diese im späteren Bauprojekt gesichert ist.

Für die planungsrechtliche Sicherung sind für den Projektperimeter und den erweiterten Projektperimeter zwei unterschiedliche Planungsinstrumente vorzusehen. Für den Projektperimeter wird der eigentümerverschuldliche Bebauungsplan eingesetzt. Für den erweiterten Projektperimeter soll ein Instrument zum Zuge kommen, welches die Resultate aus dem Workshopverfahren strategisch sichert (Leitlinien). Solch ein Instrument könnte zum Beispiel der Siedlungsrichtplan § 9 Planungs- und Baugesetz Kanton Luzern sein. Der Gemeinderat erlässt diesen über den erweiterten Projektperimeter und legt die strategischen Leitlinien behördenverbindlich fest.

Das definitive Instrument für den erweiterten Projektperimeter soll im Rahmen der Erarbeitung des Richtprojekts festgelegt werden.

5 Projektbeiträge der Architekten Teams 2. Workshoptag

Die nachfolgenden Projekterläuterungen widerspiegeln die Anmerkungen des Begleitgremiums. Die Grundlagen bilden die Projektunterlagen, welche die Architekten am zweiten Workshoptag vorgestellt haben.

alp architektur lischer partner ag, Luzern

Ausgangspunkt

Basierend auf den 1. Workshop sollten die Architekten einen Vorschlag zu einer konkreten Siedlungstypologie machen. Grundlage bietet die bestehende Bau- und Zonenordnung (6 Geschosse plus Attika).

Projektbeschreibung

Das vorgeschlagene Projekt sieht eine Gruppe von fünf Solitärbauten mit rechteckigem Grundriss und ähnlichen Proportionen vor. Der Vorschlag versucht eine Siedlungstypologie zu erstellen. Das Ensemble setzt sich zusammen aus einem Kopfbau, zwei Kuben (4-Spänner) entlang der Bahnhofstrasse und zwei weiteren Kuben kleinerer Fläche (3-Spänner) entlang der Gerliswilstrasse. Alle Baukörper bieten Gemeinschafts- und Gewerbenutzungen im Erdgeschoss an und darüberliegend Wohneinheiten.

Durch die Setzung der Baukörper entstehen interessante Raumfolgen.

Bezugnehmend auf die Gärten vis-a-vis, werden zwischen und vor den Volumen leicht höher gelegene private und halbprivate Flächen angeboten, die den Raum zusätzlich gliedern. Alle Eingänge der Wohnungen liegen an dem so entstehenden S-förmig durchschreitbaren „Innenhof - Raum“. Die Grundrisse der Wohnungen weisen eine hohe Flexibilität auf durch Schaltzimmer und die Konstruktionsweise mit frei unterteilbaren Schichten um den Treppenhaukern. Die Architekten beweisen, dass das Konzept für verschiedene Wohnungstypologien funktioniert und die nötige Flexibilität hat um auf den sich verändernden Markt zu reagieren.

Die Fassaden zeichnen sich durch Übereckbezüge und eine Gliederung in geschlossene und offene Elemente aus. Das Ensemble hat durch das gleiche Erscheinungsbild in Materialität und Proportion eine eigenständige Lesbarkeit.

Anmerkungen

Das Projekt geht bis auf geringe Ausnahmen auf die Bau- und Zonenordnung ein und kann somit in seiner Geschossfläche gut der Mehrausnutzung der anderen Projekte gegenübergestellt werden. Als Bauprojekt könnte es ohne grosse Verzögerungen gebaut werden und zeigt damit auch eine Option was das weitere Verfahren angeht.

Das Begleitgremium lobt die detaillierte Auseinandersetzung mit dem Kontext und der Geschichte des Ortes, bezweifelt aber, dass eine Aneinanderreihung gleicher Gebäudetypologien für das Areal die richtige Antwort ist. Durch die Dreiecksform des Grundstücks ergeben sich Konflikte zwischen den privaten und öffentlichen Flächen im Innern der Siedlung. Das Ensemble funktioniert in sich, liefert aber nicht das für die Positionierung gesuchte Alleinstellungsmerkmal.

Die Wohnungsgrundrisse überzeugten durch ihre Flexibilität und Effizienz.

alp architektur lischer partner ag, Luzern

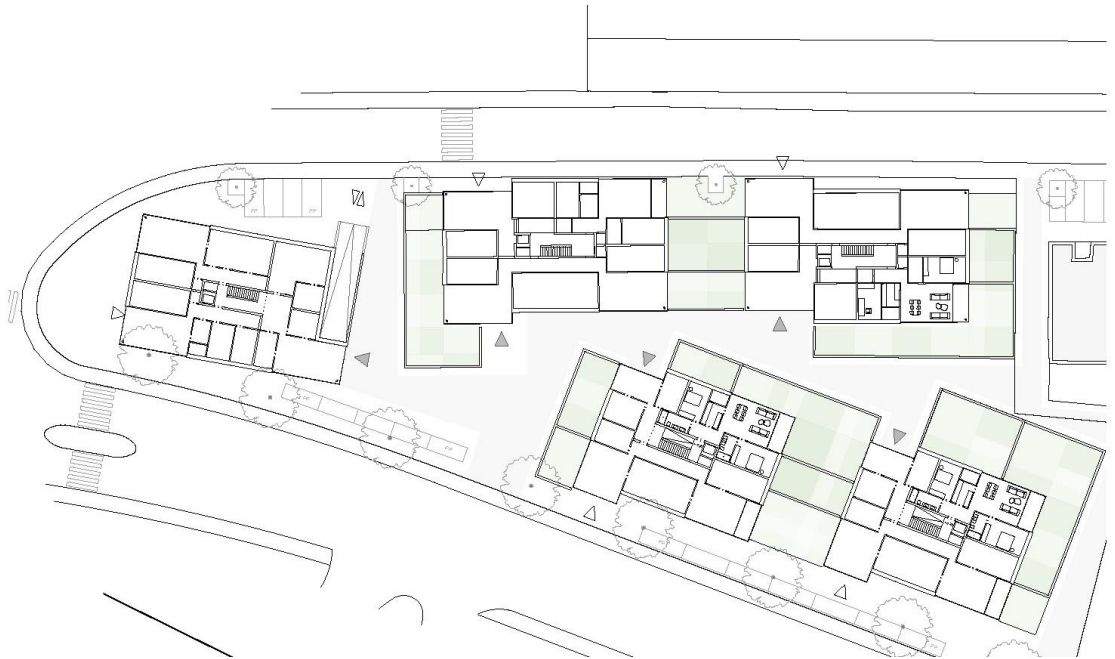


Abb.3 Situationsplan

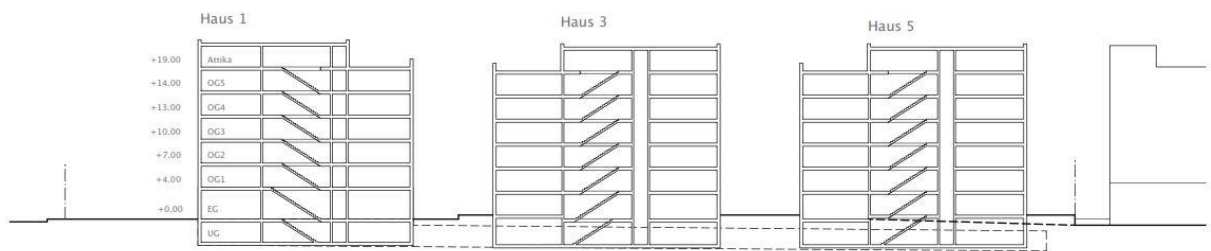


Abb.4 Längsschnitt Blick nach Norden

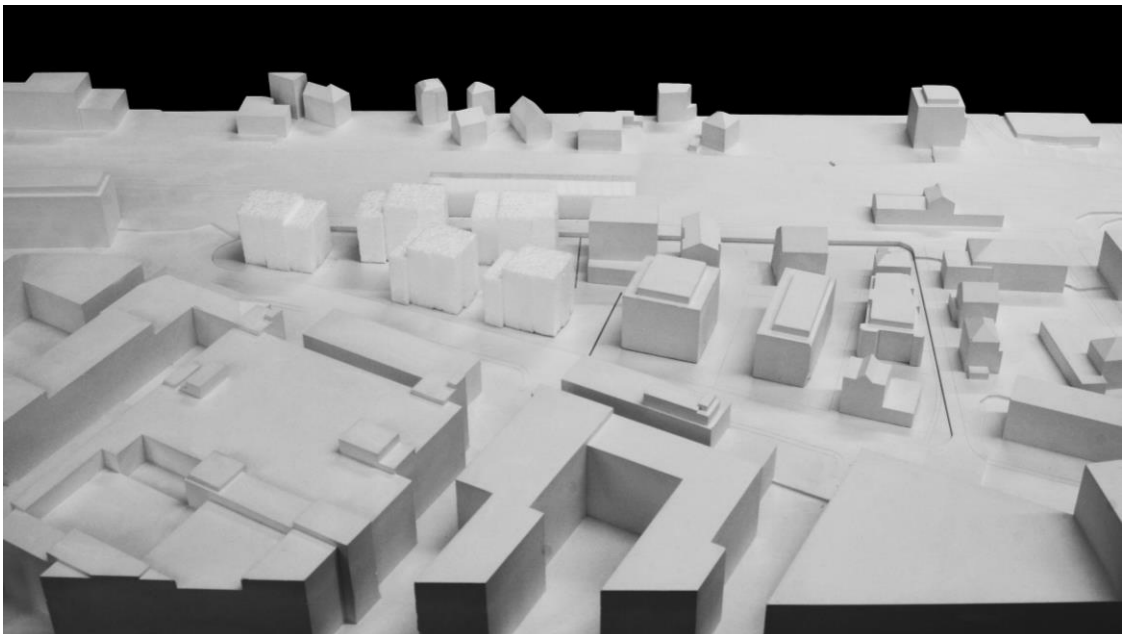


Abb.5 Modellfoto, Blick von Südwesten

ARGE Brühlmann Loetscher Architekten, Mirlo Urbano Architekten, Zürich Lorenz Eugster LA, Zürich

Ausgangspunkt

Basierend auf den 1. Workshop sollten die Architekten ein Projekt mit grösstmöglicher Qualität entwickeln, mit räumlichem Fokus auf den Projektperimeter.
Abweichungen von Bau- und Zonenordnung waren möglich.

Projektbeschreibung

Die Architekten schlagen auf dem Projektperimeter eine Komposition aus fünf verwandten Baukörpern vor, die sich an den beiden wichtigen Strassen orientieren. Die Gerliswil- und Bahnhofstrasse bilden den primären öffentlichen Raum. Im erweiterten Projektperimeter werden die fünf Baukörper durch weitere der Typologie entsprechende Kuben ergänzt.

Jedes der Volumen verfügt über sieben Vollgeschosse, die zu einer Seite durch einen zweigeschossigen Sockel ausgeweitet werden. Frei durchwegbar befindet sich im Inneren des Areals ein halböffentlicher Siedlungsraum, welcher durch eine leichte Differenzierung im Terrain gegliedert wird. Horizontal sowie vertikal weist das neue Quartier eine vielfältige und flexible Nutzungsverteilung auf: Ein Kopfbau mit Single- und Kleinwohnungen, "Townhouses", in denen Familien über drei Geschosse in einer Art "Einfamilienhaus" wohnen, Cluster – und Familienwohnungen und ein Hotel an zentraler Lage. Publikumsintensive Erdgeschossnutzungen, welche auf eine Laufkundschaft angewiesen sind, beleben die beiden Strassenachsen. Im Innern des Areals findet man ruhigere Gewerbenutzungen, wie sie bereits heute auf dem Areal angesiedelt sind. Der Aussenraum teilt sich auf dem Perimeter in verschiedene Zonen auf, auf den Terrassen werden je nach Wohntypologie durch Treppen erreichbare halböffentliche Flächen angeboten, die Townhouses haben hier private Grünflächen.

Durch die über zwei Geschosse verlaufende Dachschräge und die auf sieben Geschosse beschränkte Traufhöhe versuchen die Architekten, trotz der hohen Dichte und maximaler Ausnützung einen angemessenen Massstab zu schaffen. Die Sockelgeschosse mit den Terrassen sollen das nötige Licht in die Gassen des Siedlungsraums bringen und im Inneren des Areals freie Sichtbezüge zum angrenzenden Strassenraum bieten. Mit einer Gesamtgeschossfläche von 17'636 m² wäre das Projekt nur mit einem Bebauungsplan zu realisieren.

Anmerkungen

Mehrere Objekte bilden eine Komposition. Diese Haltung der Architekten differenziert sich von den grossmassstäblichen Projekten am Seetalplatz und könnte so Trendsetter für weitere Entwicklungen werden. Der Entwurf zeigt sich als kleinmassstäbliches, offenes System, das aus dem Kontext gewachsen scheint.

Der Kopfbau im Norden wirkt zu wenig prägnant für seine wichtige Rolle im Kontext. Eine Erhöhung des Baukörpers und eine Stärkung der Volumetrie sind zu prüfen. Die spezielle Dachform der Kuben erscheint nicht zwingend für das Projekt, wichtig ist jedoch der Ansatz über bauliche Mittel eine gemeinsame Identität schaffen zu wollen. Im Gegensatz zu den anderen Projekten wird im Erdgeschoss ein funktionierendes doppelgeschossiges Gefäss angeboten, das flexibel auf den Markt reagieren kann, da es Wohnen und Arbeiten aufnehmen könnte. Das Begleitgremium sieht die Terrassen im 2. OG als kritisch an. Besonders zur Gerliswilstrasse hin werden Lärm und Verkehr die Qualität der Freiflächen einschränken. Auch muss die Zugänglichkeit dieser Flächen noch weiter bearbeitet werden. Das Privileg der Höhe wird zur Zeit noch nicht genutzt. Unter dem Dach befinden sich Gemeinschafts – und Nebenflächen. Diese Flächen haben mehr Potential und könnten als Wohnflächen vermietet werden. Dieses Projekt hat durch seinen Ansatz der Komposition ein hohes Potential, dass durch eine Weiterbearbeitung weiter geschärft werden kann.

ARGE Brühlmann Loetscher Architekten, Mirlo Urbano Architekten, Zürich
Lorenz Eugster LA, Zürich



Abb.6 Situationsplan

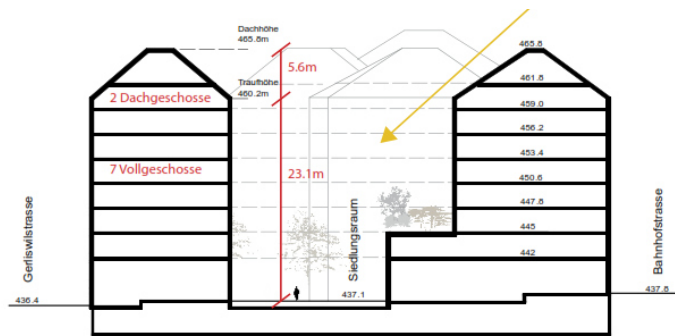


Abb.7 Schemaschnitt Quer



Abb.8 Modellfoto, Blick von Südwesten

Lengacher Emmenegger Partner AG, dipl. Architekten ETH SIA BSA, Luzern

Ausgangspunkt

Basierend auf den 1. Workshop sollten die Architekten ein städtebauliches Konzept für den Projekt- und den erweiterten Projektperimeter entwickeln, mit räumlichem Fokus auf den Projektperimeter.

Abweichungen von Bau- und Zonenordnung waren möglich.

Projektbeschreibung

Die Architekten präsentieren ein Gesamtprojekt entsprechend der neuen Blockrandbebauungen im Umfeld Seetalplatz. Alle Bauten folgen einer Architektursprache, einem engmaschiges Regelwerk und sind damit als Einheit lesbar. Der Kopfbau zeigt sich markant mit 10 Geschossen und einer Höhe von 30 Metern. Getrennt durch enge Zäsuren folgen zwei weitere Abschnitte, die annähernd gleiche Proportionen aufweisen, Ein Riegel mit zentralem Durchgang und zwei Einzelbaukörper. Durch Abknicken der Fassaden weiten sich die Zäsuren zu zwei polygonen Höfen, die über einen Durchgang verbunden sind und durch Spiel- und Aufenthaltsflächen strukturiert werden.

Die Zugänge der Wohnungen und der Gewerbe und Büroflächen, die das ganze Erdgeschoss einnehmen, erfolgen alle von den flankierenden Strassen. Die Innenhöfe liegen einige Stufen über der Gerliswilstrasse und sind nur für den Langsamverkehr bestimmt.

Alle Wohneinheiten funktionieren als 3 Spänner Typologie mit privater Loggia und gemeinsamer Dachterrasse. Die Fassaden öffnen sich mit den als Schicht vorgelagerten Loggien zu den Höfen und bleiben zu den Strassen eher geschlossen. Die Lärmproblematik zur Gerliswilstrasse wird durch intelligente Fassadenkonzepte gelöst.

Die bestehende Tankstelle und der Bau auf Parzelle 1847 wurde in das Konzept integriert.

Anmerkungen

Der Entwurf zeigt sich als Gesamtprojekt, das mit seinem hohen Kopfbau markant auf den Knoten Gerliswil-Bahnhofstrasse reagiert. Diese Signalwirkung wird vom Begleitgremium positiv wahrgenommen.

Das Projekt wird von den Architekten bis zur Centralstrasse respektive zum Seetalplatz gedacht. Der Entwurf auf dem Projektperimeter erinnert in seiner Proportion und Ausformulierung an ein grosses „Wohn- und Geschäftshaus“. Die hohe Dichte scheint noch ortsverträglich, greift Dimensionen auf, die den Projekten am Seetalplatz entsprechen. Das Beurteilungsgremium gibt zu bedenken, dass das Projekt sich in Konkurrenz zu anderen grossmassstäblichen Projekten befindet, die sich aber durch ihre Lage oder grosszügige Grünflächen eher abheben könnten.

Die Baulinie wird durch die Längsparkierung an der Gerliswilstrasse überschritten, dies kommt insbesondere beim Kopfbau zum Tragen. Das hat zur Folge, dass die ausgewiesene Geschossfläche so nicht umgesetzt werden könnte. Auch der Aussenraum funktioniert nur als Gesamtprojekt, da er durch die Baukörper definiert wird.

Der Bestandsbau auf der Parzelle 1847 bleibt im Konzept bestehen. Eine Alternative mit einem Neubau in Verbindung zum restlichen Projekt fehlt.

Lengacher Emmenegger Partner AG, dipl. Architekten ETH SIA BSA, Luzern



Abb.9 Situationsplan



Abb.10 Längsschnitt Blick nach Norden

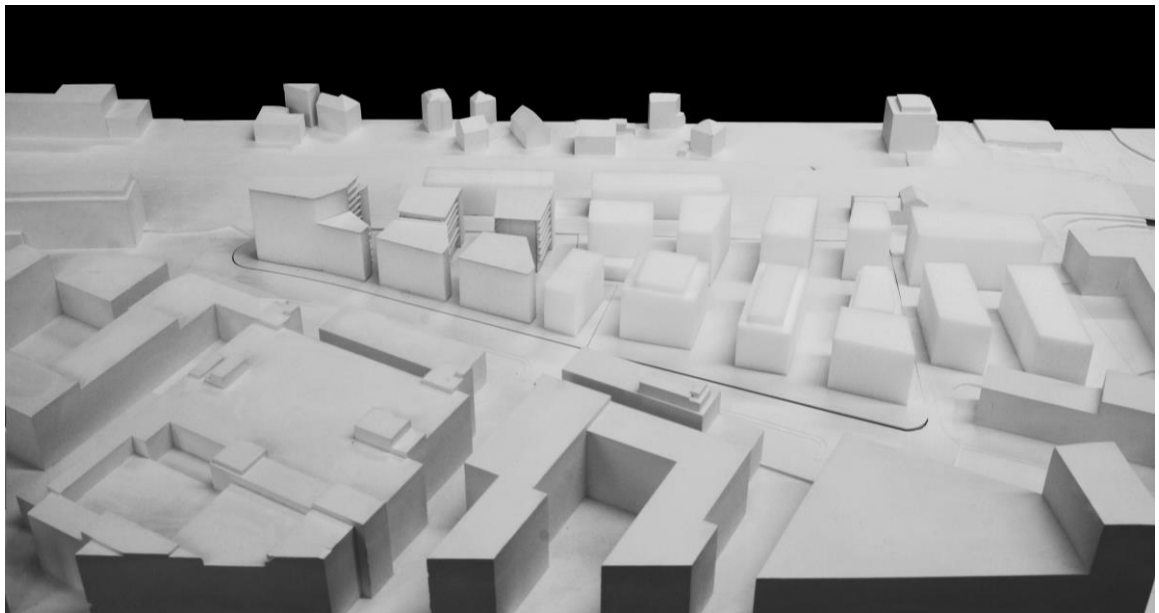


Abb.11 Modellfoto, Blick von Südwesten

6 Genehmigung

Der vorliegende Synthesebericht wurde vom Begleitgremium geprüft und verabschiedet.

Anhang A: Aussenraum

Anhang B: Planmaterial Architekten

Anhang C: Berechnungen Architekten

Emmenbaum-Areal Emmenbrücke – Schlussbericht

Beurteilung des Aussenraums: Entwurf für den Schlussbericht

Würdigung

In allen Konzepten ist die Auseinandersetzung mit der Aussenraumsituation deutlich spürbar. Aufgrund der engen räumlichen Verhältnisse stellte sich den Teams eine herausfordernde Aufgabe. Die Konzepte zeigen hinsichtlich des Aussenraums drei sehr unterschiedliche Ansätze. Ein Konzept schlägt eine Durchwegung begleitet von grünen Hausvorzonen vor. Ein Konzept wird charakterisiert durch enge Gassen mit Aussenräumen in Form von Dachterrassen auf Sockelgeschossen. Ein Konzept generiert mit den Gebäudevolumen platzartige Aufweitungen, die dem Aufenthalt der Bewohnerinnen und Bewohner dienen.

Bewertung Aussenraumqualitäten

Für die Beurteilung des Aussenraums kam beim Workshopverfahren ein Ansatz zur Anwendung, der einfach nachvollziehbar ist und einen Vergleich der drei Projekte ermöglicht.

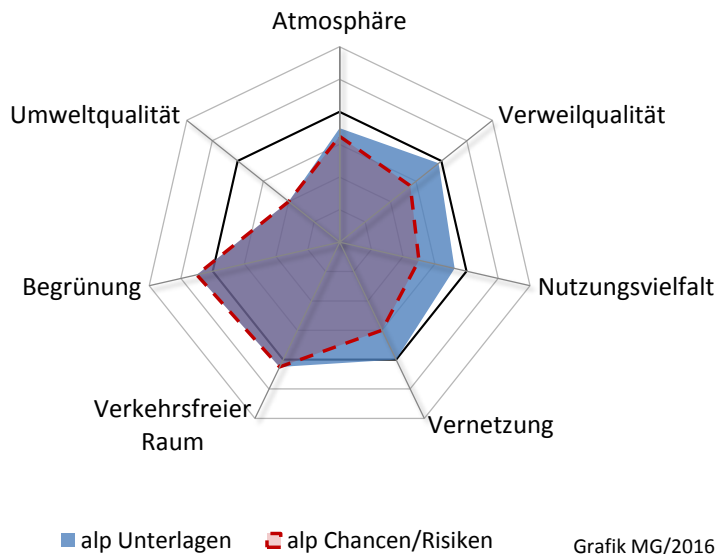
Damit beim Aussenraum von Qualität gesprochen werden kann, muss er Atmosphäre und Verweilqualität aufweisen. Er ist überdies vielfältig und generationenübergreifend nutzbar, vernetzt, verkehrssarm, begrünt und von hoher Umweltqualität. Anhand von diesen sieben Aspekten wurde die Qualität der Projekte gemäss den Unterlagen beurteilt. Zudem wurde eine Abschätzung von Chancen und Risiken bei der Umsetzung vorgenommen. Einige wichtige Themen bei der Bewertung waren die Unverwechselbarkeit und damit die Identitätsstiftung, das Angebot an Elementen, die zum Anhalten und Verweilen einladen, darüber hinaus die Frage, ob das Angebot vielfältig genutzt werden kann und an den alltäglichen Wegen der Menschen liegt. Darüber hinaus erhielt die Anordnung der Eingänge in Bezug auf Wege und Aufenthaltsorte sowie die Anteile an Verkehrsflächen ein hohes Augenmerk.

In den nachfolgenden Spinnendiagrammen¹ ist das Ergebnis dargestellt.

¹ Erläuterungen zum Spinnendiagramm:

Für die Beurteilung der sieben Qualitätsaspekte wurden jeweils diverse Kriterien verwendet. Die Kriterien wurden mit Punkten von eins bis sechs bewertet. Es handelt sich dabei um eine qualitative Einschätzung und keine quantitativen Messungen. Die Note Sechs steht für sehr gute, die Eins für sehr schlechte Qualität. Die Vier bedeutet genügend und ist im Diagramm mit einer dicken Linie markiert. Je grösser die Fläche im Diagramm ist, desto höher ist die Aussenraumqualität. Der jeweilige Wert auf der Achse ist der Durchschnitt aus der Benotung der einzelnen Kriterien. Die Details zu der verwendeten Methode und eine umfassende Kriterienliste können bei Bedarf im Buch „*AussenraumQualitäten – AussenraumRealitäten. Gestaltungsprinzipien für Planung und Architektur*“ von Marlis Gander, erschienen im vdf Hochschulverlag, nachgelesen werden.

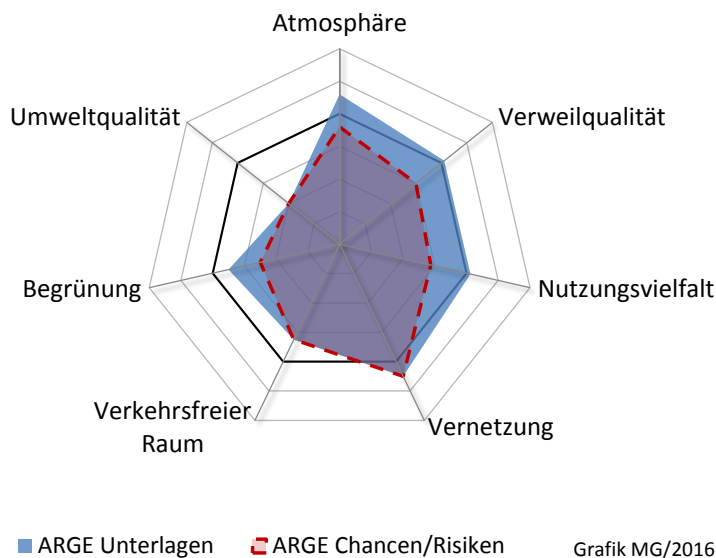
Beurteilung Aussenraum Emmenbaum Konzept 1



Das Team von alp schlägt vor, mit fünf strassenständigen Einzelbauten im Innern des Quartiers einen Aussenraum zu öffnen, der dem Zugang und dem Aufenthalt der Bewohnerinnen und Bewohner dient. Diese parallel zu den Strassen geführte Durchwegung ist mit üppig begrünten Vorzonen gesäumt. An der Bahnhofstrasse liegen die Gebäude mehrheitlich direkt am Trottoir. An der Gerliswilstrasse nimmt die Längsparkierung mit rückwärtiger Erschliessung und flankiert von einer Baumreihe den Aussenraum in Anspruch. Eine Verbindung zwischen den zwei Strassen wird lediglich hinter dem Kopfbau angeboten. Zum nördlichen Aussenraum des Kopfbaus fehlen Aussagen. Die Eingänge für die Arbeitsnutzung befinden sich entlang der Strassen. Der ebenerdige Aussenraum wird ergänzt mit mehrheitlich nach Norden ausgerichteten gemeinschaftlich nutzbaren Dachterrassen.

Trotz einiger Qualitäten erscheint der Vorschlag insgesamt als wenig angemessen für die betrachtete Zentrums- lage. In Bezug auf den Aussenraum (Erdgeschoss und Dach) wird insbesondere die Nähe von privater Wohnnutzung als problematisch und konfliktrichtig erachtet. Es besteht ein grosses Risiko, dass sowohl Vorzonen wie Dachterrassen privatisiert werden. Bei den Vorzonen ist damit einhergehend von einer Abschottungstendenz auszugehen mit der Folge von wenig einladend wirkenden, blickdichten Einfriedungen. Auch wenn die Vorzonen halböffentlich, d.h. zur Nutzung durch die Quartierbewohner, zur Verfügung stehen, wird sich die Funktion auf Abstandsgrün reduzieren. Es erscheint eher unwahrscheinlich, dass sich der Aussenraum zu einem Ort entwickelt, in dem sich die Menschen aufhalten und sich wohl fühlen werden.

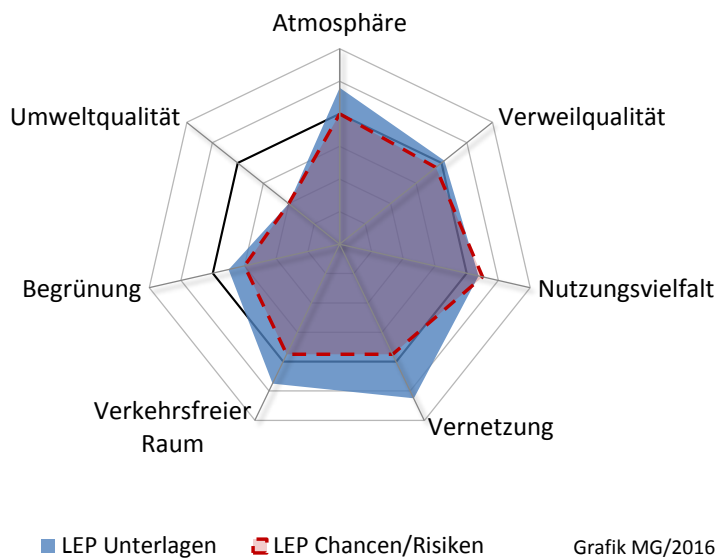
Beurteilung Aussenraum Emmenbaum Konzept 2



In diesem Konzept schlägt die Planergemeinschaft aus Architekten und Landschaftsarchitekten Einzelbauten mit zweigeschossigen Sockelvorbauten und Schrägdächern vor. Die Anordnung der Bauten öffnet ein durchlässiges, öffentliches Gassensystem. Ergänzt wird dieser flächenmässig kleine Aussenraum durch Hausterrassen auf dem Dach der Sockelgeschosse für die Bewohnerinnen und Bewohner. Beim Kopfbau gibt es einen öffentlichen Platz als Auftritt in das Quartier. Die Gassen sind teilweise mit Stufen unterbrochen, teilweise dienen sie als Anlieferungsfläche. Entlang der Bahnhofstrasse sind Auto- und Veloparkplätze angeordnet, die mit Grünelementen unterbrochen werden. Die Bahnhofstrasse ist als platzartige Fläche zwischen den Häusern angedacht. An der Gerliswilstrasse befinden sich Längsparkplätze, deren rückwärtige Erschliessung entlang der Fassaden teilweise unterbrochen wird für anderweitige Nutzungen.

Gesamthaft betrachtet präsentiert das Konzept ein städtisch anmutendes Quartier mit gewissem Öffentlichkeitsgrad, das mit der vorhandenen Örtlichkeit korrespondiert. Auf Erdgeschossniveau grenzen keine privaten und öffentlichen Nutzungen unmittelbar aneinander, was Konflikte reduziert. Die Sockelterrassen haben das Potenzial, gemeinschaftsbildend zu wirken. Einige Elemente wie Stufen oder Brunnen ermöglichen das Anhalten in den Gassen. Das Konzept birgt die Gefahr in sich, dass die Gassen je nach Gestaltung und Nutzung zu einer Hinterhofsituation verkommen können. Die Stufen sind aus Sicht von Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen fraglich. Sind die Terrassen zu wenig attraktiv nutzbar und nicht in die Alltagswege integrierbar, bleiben sie leer. Das Risiko, die Terrassen als privaten Aussenraum nur wenigen Wohnungen zuzuweisen, ist gross. Die Adressbildung wirkt etwas zufällig und noch wenig abgestimmt auf Wege und Aufenthaltsorte. Dieses Konzept bedarf einer grossen Sorgfalt bei einer allfälligen Umsetzung, damit die vorhandenen Qualitäten einer grossen Anzahl an Bewohnerinnen und Bewohnern zu Gute kommen.

Beurteilung Aussenraum Emmenbaum Konzept 3



Der Vorschlag von Lengacher Emmenegger Partner spannt durch die Situierung von quer zum Strassenraum stehenden markanten Gebäudekomplexen drei platzartige Aussenräume auf. Die Plätze sind gegen die Bahnhofstrasse hin offener und gegen die Gerliswilstrasse hin geschlossener gehalten. Sie sind als halböffentliche Aufenthaltsorte für die Bewohnerinnen und Bewohner gedacht, können jedoch auch von der Öffentlichkeit begangen werden. Begrünungselemente und Brunnen schaffen Atmosphäre. Ergänzt werden diese Plätze durch gemeinschaftlich genutzte Dachterrassen. Entlang der Bahnhof- und der Gerliswilstrasse sind Längsparkplätze angeordnet, die direkt ab den Strassen erschlossen sind und die Trottoirbereiche zwischen Fassaden und Parkplätzen für die zu Fuss gehenden freihalten. Die Hauptadressierung für die Wohnungen erfolgt entlang der Strassen. Direkte Hauszugänge zu den Innenhöfen sind vorhanden. Die Arbeitsnutzungen im Erdgeschoss sind direkt ab den Aussenräumen erschlossen.

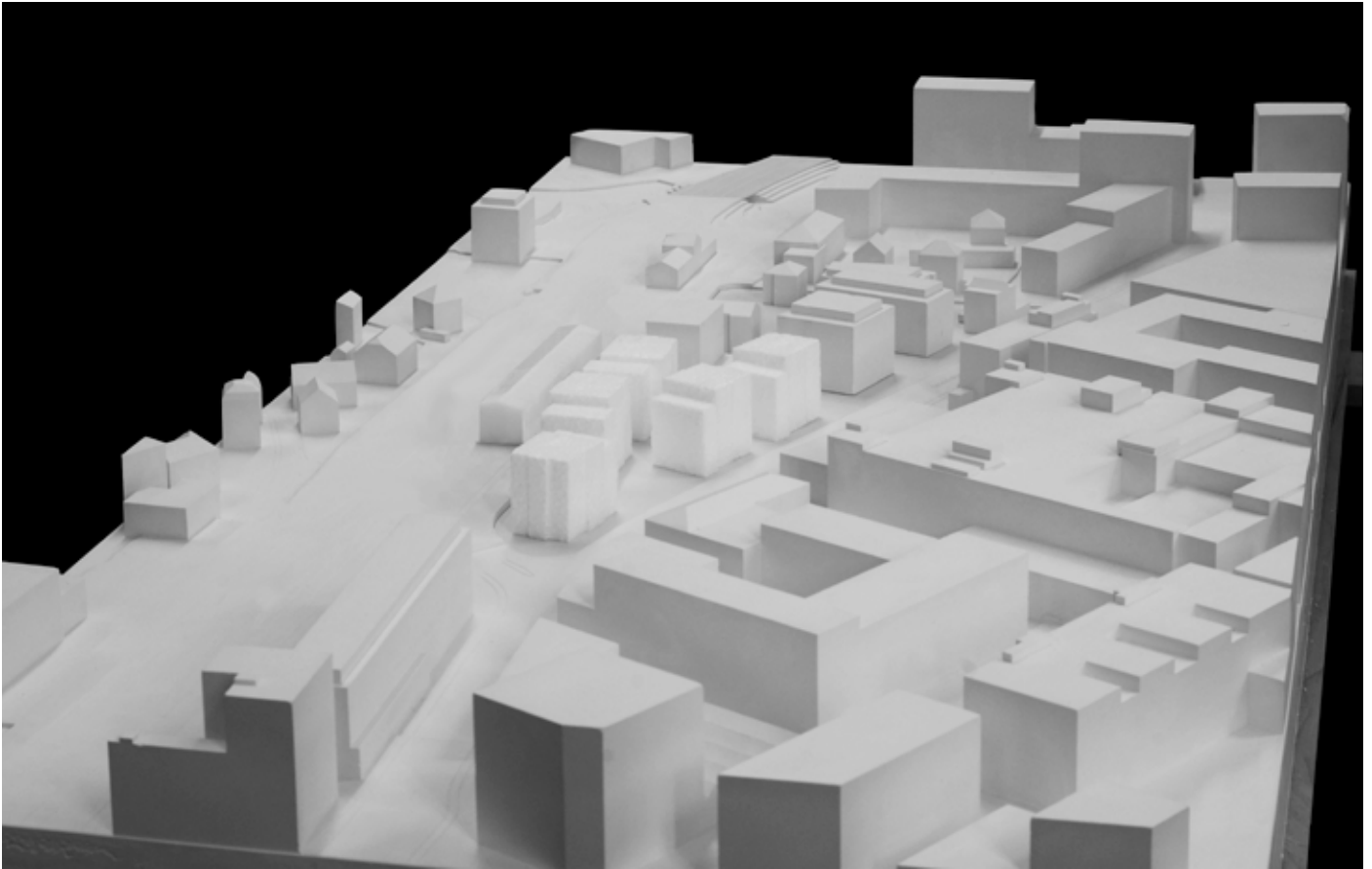
Dieses Konzept bietet aufgrund der Gesamterscheinung das Potenzial für eine hohe Identifizierung. Die Innenhöfe bieten bei entsprechender Gestaltung die Möglichkeit für Kontakte und zu einer Bildung von Nachbarschaften. Das Konzept birgt in sich das Risiko der Abschottung gegen aussen, falls die Durchgänge geschlossen werden. Damit einherginge die Wirkung als Fremdkörper im Zentrumsgebiet. Eine lieblose Detailgestaltung würde dies zusätzlich untermauern und der Ort damit nicht zu einem Stück Heimat werden.

Schlussfolgerungen und Merkmale für die Weiterbearbeitung

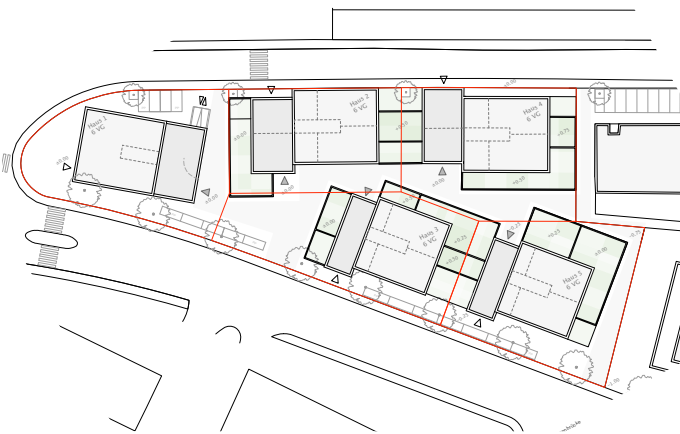
Nebst den Aussenraum-Strukturen wie sie in den Konzepten gezeigt werden, sind auch die Details der Gestaltung und Nutzbarkeit wichtig, um eine hohe Qualität zu erreichen.

Für die Weiterbearbeitung des favorisierten Konzepts ist es daher von besonderer Bedeutung, aus den bisherigen Erkenntnissen abgeleitete Anforderungen und Merkmale für den Aussenraum zu formulieren und als Vorgabe in einem Pflichtenheft mitzugeben.

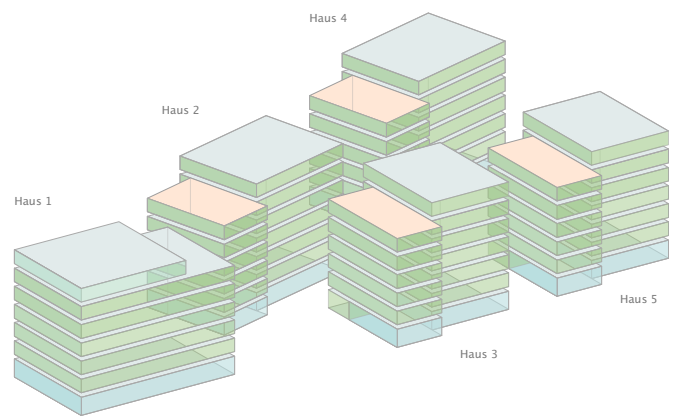
Luzern, 4. März 2016 / MG



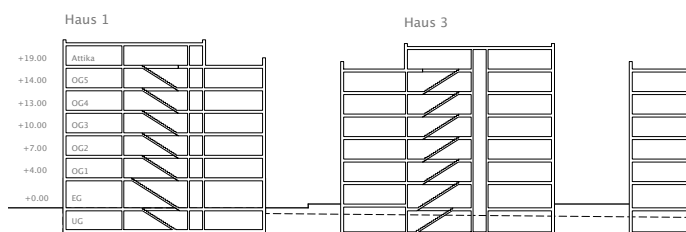
Modellfoto von Nordost



Situationsplan



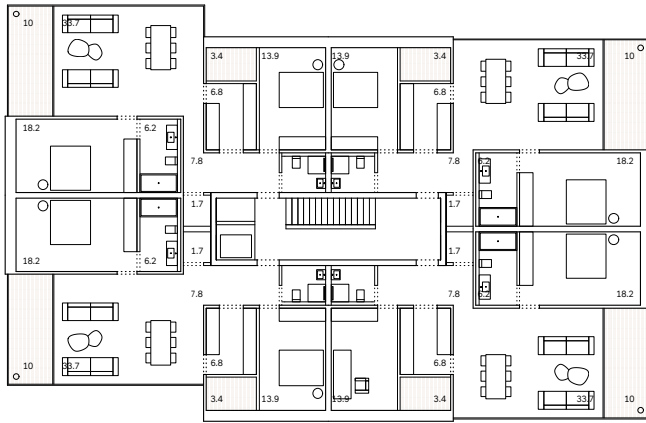
Nutzungsverteilung



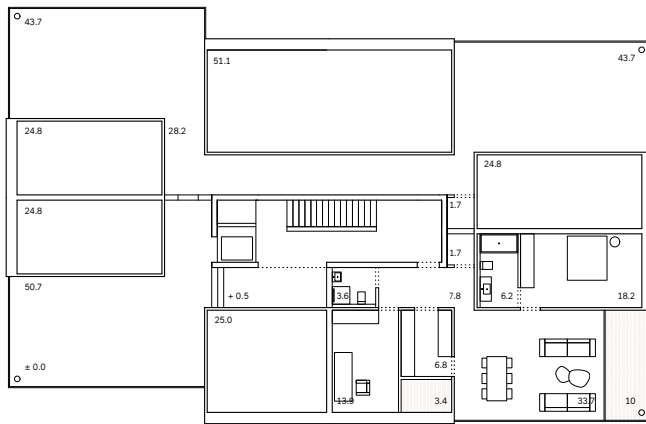
Schemaschnitt



Dachterrassen Referenz



Obergeschoss



Erdgeschoss



Fassadenkonzept Referenz



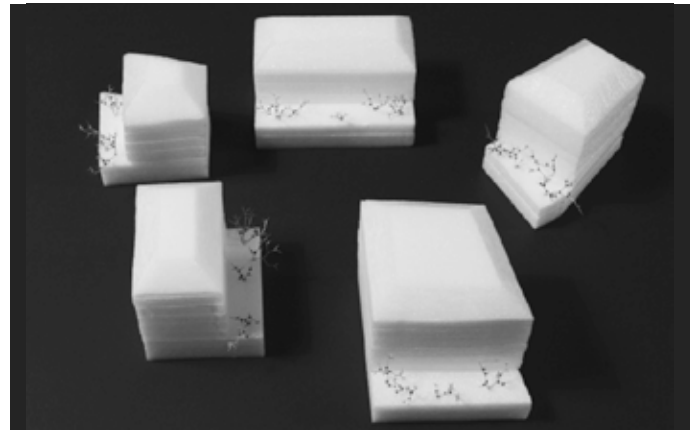
Erdgeschoss Areal



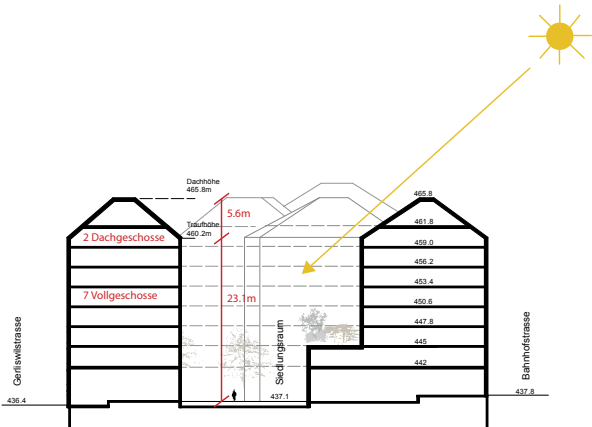
Perspektive Bahnhofstrasse



Situationsplan



Gebäudetyp



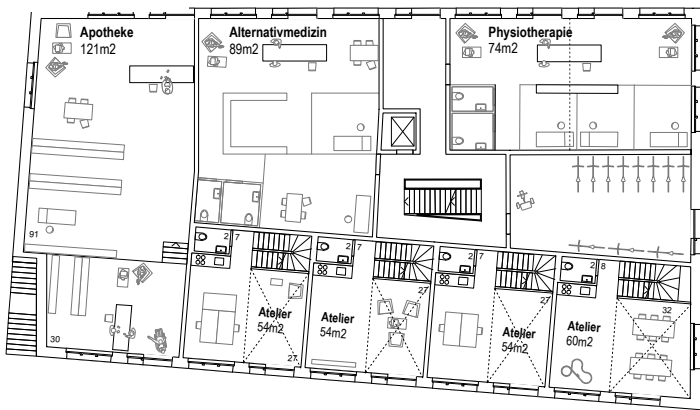
Schemaschnitt



Gerliswilstrasse



2. Obergeschoss



Erdgeschoss



Terrassen Referenzen



Erdgeschoss Areal



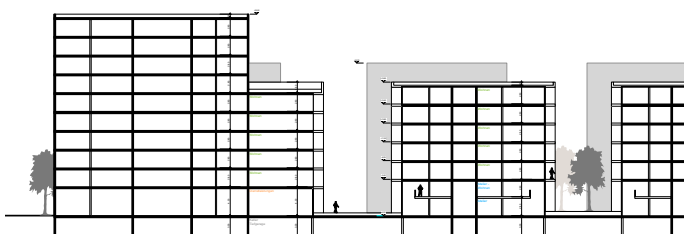
Perspektive Gerliswilstrasse



Situationsplan



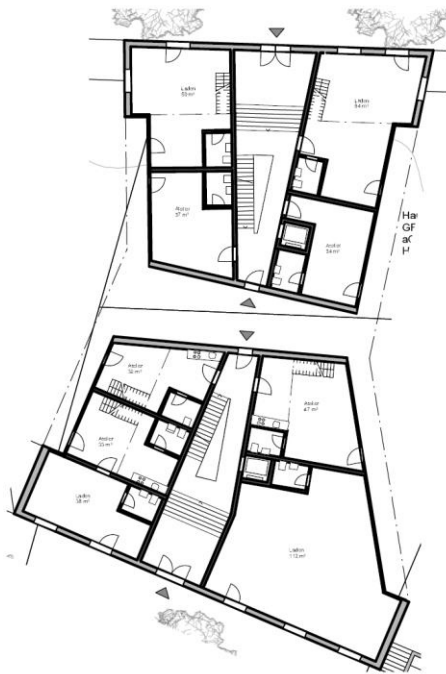
Hofsituation



Schemaschnitt



Einblick von der Gerliswilstrasse



Erdgeschoss



Obergeschoss



Hof Referenz



Erdgeschoss Areal

Städtebauliches Konzept für das Emmenbaum Areal Emmenbrücke

Kennwerte

alp

Kennwerte Oberirdisch

Gebäude		1	2	3	4	5	F	G	Total	%
Anzahl Geschosse		6	6	6	6	6				
Gebäudehöhe	m	22.0	22	21	21	21				
Gebäudegrundfläche	m2	500	500	410	500	410			2'320	
Gebäudevolumen	m3	11'000	11'000	8'610	10'500	8'610	0	0	49'720	
GF Erdgeschoss	m2	310	440	330	440	330	0	0	1'850	13%
Wohnen (Nutzungsneutral)	m2	0	120	120	120	120			480	26%
Dienstleist./Gewerbe	m2	310	320	210	320	210			1'370	74%
GF Obergeschosse	m2	2'610	2'610	2'070	2'610	2'070	0	0	11'970	87%
Wohnen	m2	2'610	2'610	2'070	2'610	2'070			11'970	100%
Nutzungsneutral	m2	0	0	0	0	0			0	0%
Total Wohnen	m2	2'610	2'730	2'190	2'730	2'190	0	0	12'450	90%
Total Dienstleist./Gewerbe	m2	310	320	210	320	210	0	0	1'370	10%
Total	m2	2'920	3'050	2'400	3'050	2'400	0	0	13'820	100%

Wohnungstypologie

Clusterwohnung	Anz.	5							5	6%
	GF m2	2'300							2'300	
	Ø-HNF/Wohnung m2	460	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	460	
2.5 Zimmer Wohnung	Anz.								0	0%
	GF m2								0	
	Ø-HNF/Wohnung m2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3.5 Zimmer Wohnung	Anz.		21	13	21	13			68	76%
	GF m2		2'410	1'430	2'410	1'430			7'680	
	Ø-HNF/Wohnung m2	#DIV/0!	115	110	115	110	#DIV/0!	#DIV/0!	113	
4.5 Zimmer Wohnung	Anz.	2	2	5	2	5			16	18%
	GF m2	310	310	770	310	770			2'470	
	Ø-HNF/Wohnung m2	155	155	154	155	154	#DIV/0!	#DIV/0!	154	
Total	Anz.	7	23	18	23	18	0	0	89	100%
	GF m2	2'610	2'720	2'200	2'720	2'200	0	0	12'450	

Kennwerte Unterirdisch

Anzahl Untergeschoss		1	1	1	1	1				
Höhe UG	m	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6				
Volumen	m3	2'054	1'794	1'742	1'846	1'950	0	0	9'386	
GF Untergeschoss	m2	790	690	670	710	750	0	0	3'610	
Parking	m2	360	360	360	360	360			1'800	50%
Übriges (Keller, Technik, etc.)	m2	430	330	310	350	390			1'810	50%

Bitte Ausfüllen

GF Geschossfläche nach SIA 416

Weitere "Gebäudespalten" können bei Bedarf eingefügt werden.

Anschliessend bitte Formel auf Richtigkeit prüfen.

Städtebauliches Konzept für das Emmenbaum Areal Emmenbrücke

alp

Richtwerte für Abstellplätze für Motorfahrzeuge

(gem. §54, Kant. Planungs- und Bauverordnung Kt. LU, 736, sowie Norm SN 640 290)

Die Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge wird wie folgt ermittelt:

- Wohnnutzungen: Berechnung im Verhältnis zur gesamten Geschossfläche oder (alternativ) zur Anzahl Wohnungen (nur eine Eingabe in der Tabelle)

- keine Reduktion des Bedarfs in Abhängigkeit des Standorttyps

- Übrige Nutzungen: Berechnung im Verhältnis zur Geschossfläche resp. Verkaufsfläche, Sitzplätze, Betten

Reduktion des Bedarfs in Abhängigkeit des Standorttyps (ÖV-Erschliessung)

Reduktionsfaktor Wohnen [%]: 60%

Reduktionsfaktor Angestellte [%]: 20%

Reduktionsfaktor Besucher/Kunden [%]: 40%

Für die einzelnen Nutzungen sind die Mengen für die jeweiligen Bezugseinheiten einzutragen.

*Annahme: Die Angestellten- und Anwohnerparkplätze werden im Untergeschoss angeordnet. Die Besucher- und Kundenparkplätze werden im Aussenraum auf Erdgeschossenebene angeordnet.

Art der Nutzung		Bezugs-Einheit	Parkfelder Angebot		Eingabe BGF (m ²), Anz. Wohnungen, Sitzplätze, Betten	Übersicht		Aufteilung auf Untergeschoss und Erdgeschoss*			
			Angestellte/Anwohner	Besucher, Kunden		Grenzbedarf Parkfelder	Red. Bedarf Parkfelder	Grenzbedarf Parkfelder Untergeschoss	Grenzbedarf Parkfelder Erdgeschoss	Red. Bedarf Parkfelder Untergeschoss	Red. Bedarf Parkfelder Erdgeschoss
Wohnen	Mehrfamilienhäuser	Pro 100m ² BGF	1.0	0.15	12'420	143	82	124	19	75	7
		Pro Wohnung	1.0	0.15	0	0	0	0	0	0	0
Dienstleistungs- betriebe	Kundenintensive DL-Betriebe wie z.B. Bank, Post, Reisebüro, Zahnarzt/Arzt, Coiffeur, Therapie etc. Übrige DL-Betriebe wie z.B. Labors, Anwaltskanzleien, Versicherung, Treuhand	Pro 100m ² BGF	2.0	1.0	0	0	0	0	0	0	0
		Pro 100m ² BGF	2.0	0.5	800	20	5	16	4	3	2
Industrie, Gewerbe	Gewerbe	Pro 100m ² BGF	0.6	0.13	0	0	0	0	0	0	0
Verkaufsgeschäfte	Kundenintensive Verkaufsgeschäfte z.B. Lebensmittel, Apotheke, Warenhaus Übrige Verkaufsgeschäfte z.B. Papeterie, Buchhandlung, Haushaltswaren, Uhren/Schmuck	Pro 100m ² VF (Verkaufsfläche)	2.0	8.0	0	0	0	0	0	0	0
		Pro 100m ² VF (Verkaufsfläche)	2.0	3.0	600	30	10	12	18	2	7
Gastbetriebe	Restaurant, Café, Bar	Pro Sitzplatz	0.0	0.2	0	0	0	0	0	0	0
	Hotel	Pro Bett	0.0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Total						193	96	152	41	80	16

Städtebauliches Konzept für das Emmenbaum Areal Emmenbrücke

Kennwerte

Planergemeinschaft Mirlo Urbano/ Brühlmann Loetscher, Lorenz Eugster Landschaftsarchitekten

Kennwerte Oberirdisch

Gebäude		A	B	C	D	E	F	Total	%
Anzahl Geschosse *		9	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5		
Sockelhöhe	m	4.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7		
Gebäudegrundfläche	m2	446	381	584	601	338	461	2'939	
Höhe 2. OG – Dachtraufe	m	25.2	16.2	15.8	15.2	15.2	15.2		
GF Obergeschoss	m2	276	230	386	416	300	290		
Dachhöhe	m	4.3	5.8	5.0	5.6	5.6	5.6		
Gebäudevolumen **	m3	9'447	7'104	11'239	11'727	7'723	8'499	55'739	
GF Erdgeschoss	m2	446	381	461	601	338	461	2'688	15%
Wohnen	m2	62	72	0	261	128	152	675	25%
Gewerbe/Büro/Kommerz	m2	384	309	461	340	210	309	2'013	75%
GF Obergeschosse	m2	2'249	1'674	3'077	3'361	2'303	2'284	14'948	85%
Wohnen	m2	1'932	1'304	2'835	2'934	2'303	2'141	13'449	90%
Gewerbe/Büro/Kommerz	m2	317	370	242	427	0	143	1'499	10%
Total Wohnen	m2	1'994	1'376	2'835	3'195	2'431	2'293	14'124	80%
Total Gewerbe/Büro/Kommerz	m2	701	679	703	767	210	452	3'512	20%
Total	m2	2'695	2'055	3'538	3'962	2'641	2'745	17'636	100%

Wohnungstypologie			Hotel	Clusterwohnen	Townhouse				
2.5 Zimmer Wohnung	Anz.	28	16	5		49	51%		
	HNF m2	1'610	772	275		2'657			
	Ø-HNF/Wohnung m2	58	48	55		54			
3.5 Zimmer Wohnung	Anz.		4	1	8	13	14%		
	HNF m2		325	82	515	922			
	Ø-HNF/Wohnung m2		81	82	64	71			
4.5 Zimmer Wohnung	Anz.				7	7	7%		
	HNF m2				511	511			
	Ø-HNF/Wohnung m2				73	73			
5+ Zimmer Wohnung	Anz.			10	7	10	28%		
	HNF m2			1'961	784	1'482	4'227		
	Ø-HNF/Wohnung m2			196	112	148	157		
Total	Anz.	28	20	0	16	22	10	96	100%
	HNF m2	1'610	1'097	0	2'318	1'810	1'482	8'317	

Kennwerte Unterirdisch

		Gesamt							
Anzahl Untergeschoss		1							
Höhe UG	m	3.3							
Volumen	m3	16'140						16'140	
GF Untergeschoss	m2	4'891						4'891	
Parking	m2	3'413						3'413	70%
Übriges (Keller, Technik, etc.)	m2	1'478						1'478	30%

* Anz. Geschosse 2. DG als halbes Geschoss gerechnet

** Gebäudevolumen s. Schema

GF Geschossfläche nach SIA 416

Tabellen entsprechend Projekt angepasst!

Städtebauliches Konzept für das Emmenbaum Areal Emmenbrücke

Planergemeinschaft Mirlo Urbano/ Brühlmann Loetscher, Lorenz Eugster Landschaftsarchitekten

Richtwerte für Abstellplätze für Motorfahrzeuge (gem. §54, Kant. Planungs- und Bauverordnung Kt. LU, 736, sowie Norm SN 640 290)

Die Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge wird wie folgt ermittelt:

- Wohnnutzungen: Berechnung im Verhältnis zur gesamten Geschossfläche oder (alternativ) zur Anzahl Wohnungen (nur eine Eingabe in der Tabelle) keine Reduktion des Bedarfs in Abhängigkeit des Standorttyps
- Übrige Nutzungen: Berechnung im Verhältnis zur Geschossfläche resp. Verkaufsfläche, Sitzplätze, Betten
- Reduktion des Bedarfs in Abhängigkeit des Standorttyps (ÖV-Erschliessung)

Reduktionsfaktor Wohnen [%]:	60%
Reduktionsfaktor Angestellte [%]:	20%
Reduktionsfaktor Besucher/Kunden [%]:	40%

Für die einzelnen Nutzungen sind die Mengen für die jeweiligen Bezugseinheiten einzutragen.

*Annahme: Die Angestellten- und Anwohnerparkplätze werden im Untergeschoss angeordnet. Die Besucher- und Kundenparkplätze werden im Aussenraum auf Erdgeschossenebene angeordnet.

Art der Nutzung		Bezugs-Einheit	Parkfelder Angebot		Eingabe BGF (m ²), Anz. Wohnungen, Sitzplätze, Betten	Übersicht		Aufteilung auf Untergeschoss und Erdgeschoss*			
						Grenzbedarf Parkfelder	Red. Bedarf Parkfelder	Grenzbedarf Parkfelder Untergeschoss	Grenzbedarf Parkfelder Erdgeschoss	Red. Bedarf Parkfelder Untergeschoss	Red. Bedarf Parkfelder Erdgeschoss
			Angestellte/Anwohner	Besucher, Kunden							
Wohnen	Mehrfamilienhäuser	Pro 100m ² BGF	1.0	0.15	ODER 11'289	130	75	113	17	68	7
		Pro Wohnung	1.0	0.15		0	0	0	0	0	0
Dienstleistungs- betriebe	Kundenintensive DL-Betriebe wie z.B. Bank, Post, Reisebüro, Zahnarzt/Arzt, Coiffeur, Therapie etc.	Pro 100m ² BGF	2.0	1.0	946	28	8	19	9	4	4
		Pro 100m ² BGF	2.0	0.5	1'508	38	9	30	8	6	3
Industrie, Gewerbe	Gewerbe	Pro 100m ² BGF	0.6	0.13		0	0	0	0	0	0
Verkaufsgeschäfte	Kundenintensive Verkaufsgeschäfte z.B. Lebensmittel, Apotheke, Warenhaus	Pro 100m ² VF (Verkaufsfläche)	2.0	8.0	354	35	13	7	28	1	11
		Pro 100m ² VF (Verkaufsfläche)	2.0	3.0		0	0	0	0	0	0
Gastbetriebe	Restaurant, Café, Bar	Pro Sitzplatz	0.0	0.2	60	12	5	0	12	0	5
	Hotel **	Pro Bett	0.0	0.5	160	80	32	80	0	32	0
Total						323	141	249	74	111	30

** PP Hotel ausschliesslich unterirdisch

OBERIRDISCH / OBERGESCHOSSE

 GESCHOSSFLÄCHE (GF):

2. DG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	-	132 m2	245 m2	258 m2	203 m2	124 m2	962 m2

RG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
ANZAHL	6	4	5	5	5	5	-
	276 m2	230 m2	386 m2	416 m2	300 m2	290 m2	1'898 m2
TOTAL	1'656 m2	920 m2	1'930 m2	2'080 m2	1'500 m2	1'450 m2	9'536 m2

2. OG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	276 m2	252 m2	386 m2	434 m2	300 m2	290 m2	1'938 m2

1.OG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	317 m2	370 m2	516 m2	589 m2	300 m2	420 m2	2'512 m2

TOTAL	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
	2'249 m2	1'674 m2	3'079 m2	3'361 m2	2'303 m2	2'284 m2	14'948 m2

 GESCHOSSFLÄCHE (GF) WOHNEN:

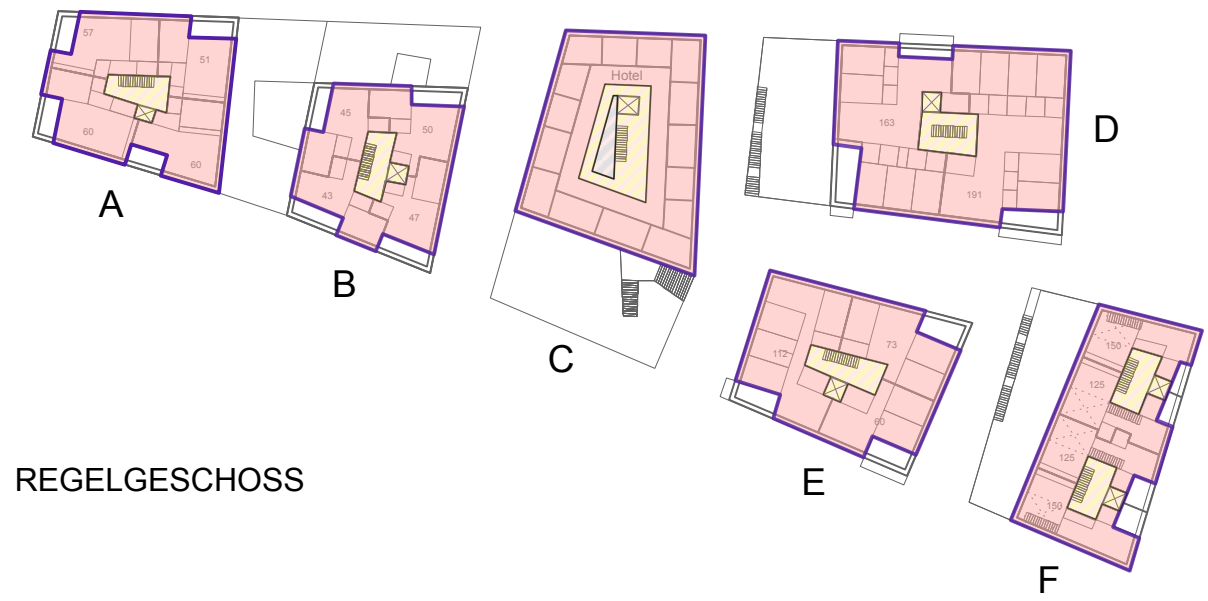
2. DG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	-	132 m2	245 m2	258 m2	203 m2	124 m2	962 m2

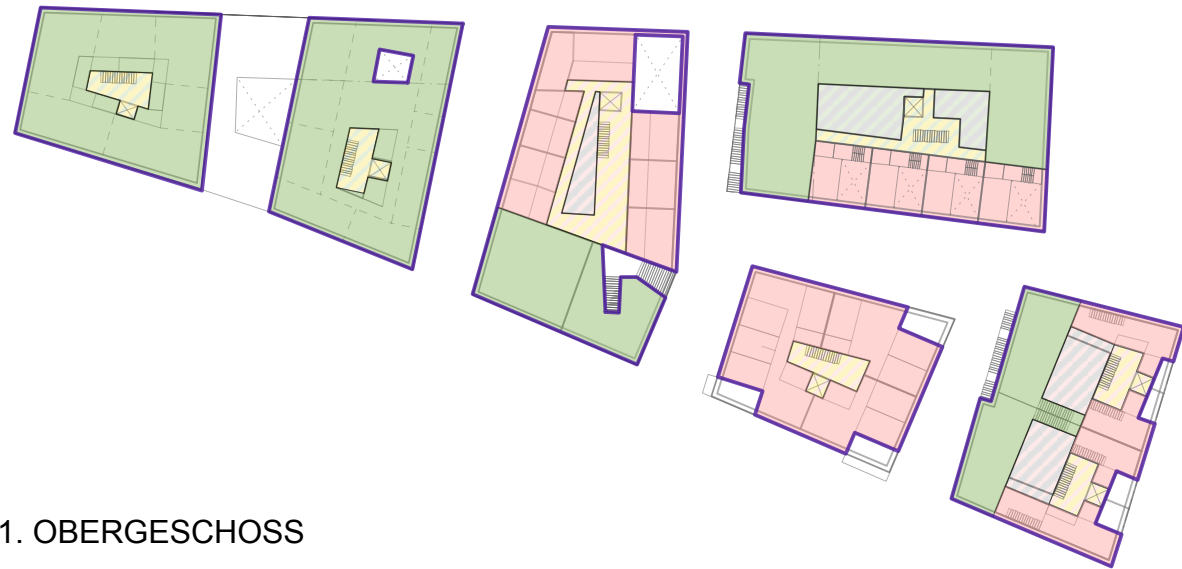
RG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
ANZAHL	6	4	5	5	5	5	-
	276 m2	230 m2	386 m2	416 m2	300 m2	290 m2	1'898 m2
TOTAL	1'656 m2	920 m2	1'930 m2	2'080 m2	1'500 m2	1'450 m2	9'536 m2

2. OG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	276 m2	252 m2	315 m2	434 m2	300 m2	290 m2	1'867 m2

1.OG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	-	-	345 m2	162 m2	300 m2	277 m2	1'084 m2

TOTAL	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
	1'932 m2	1'304 m2	2'835 m2	2'934 m2	2'303 m2	2'141 m2	13'449 m2





1. OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS

OBERIRDISCH / OBERGESCHOSSE

GESCHOSSFLÄCHE (GF) GEWERBE/ BÜRO/ KOMMERZ:

2. OG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	-	-	71 m2	-	-	-	71 m2

1.OG	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
TOTAL	317 m2	370 m2	171 m2	427 m2	-	143 m2	1'428 m2

TOTAL	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
	317 m2	370 m2	242 m2	427 m2	-	143 m2	1'499 m2

OBERIRDISCH / ERDGESCHOSS

GESCHOSSFLÄCHE (GF):

TOTAL	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
	446 m2	381 m2	584 m2	601 m2	338 m2	461 m2	2'811 m2

GESCHOSSFLÄCHE (GF) WOHNEN:

TOTAL	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
	62 m2	72 m2	-	261 m2	128 m2	152 m2	675 m2

GESCHOSSFLÄCHE (GF) GEWERBE/ BÜRO/ KOMMERZ:

TOTAL	HAUS A	HAUS B	HAUS C	HAUS D	HAUS E	HAUS F	TOTAL
	384 m2	309 m2	461 m2	340 m2	210 m2	309 m2	2'013 m2

GESCHOSSFLÄCHE (GF)

GESCHOSSFLÄCHE (GF) WOHNEN





GESCHOSSFLÄCHE (GF) GEWERBE/ BÜRO/ KOMMERZ

GESCHOSSFLÄCHE (GF) NEBENRÄUME WOHNEN/ GEW.

GESCHOSSFLÄCHE (GF) ERSCHL. WOHNEN/ GEWERBE

GESCHOSSFLÄCHE (GF) TIEFGARAGE

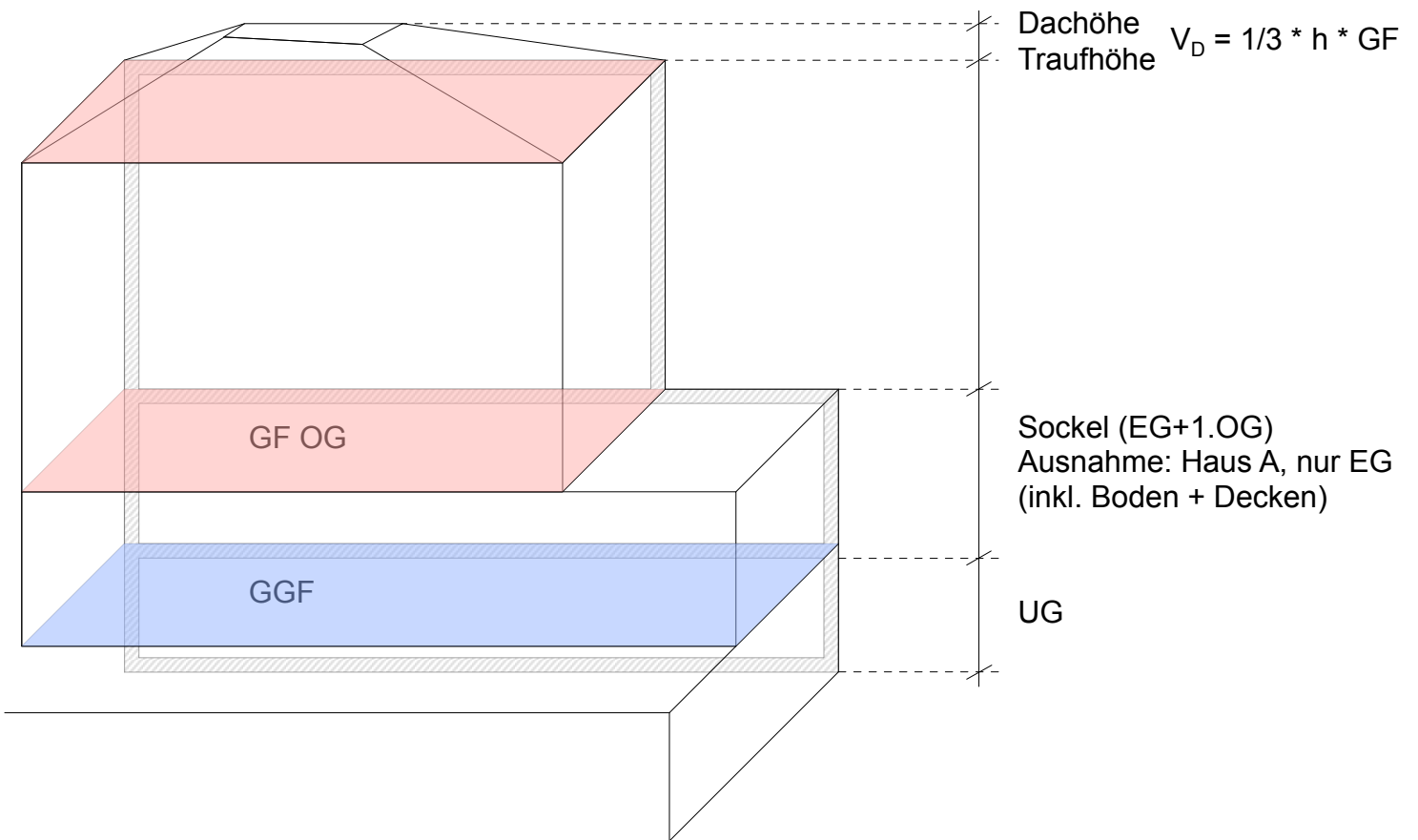
UNTERIRDISCH

	GESCHOSSFLÄCHE (GF):
TOTAL	4'891 m ²
	GESCHOSSFLÄCHE (GF) TG
TOTAL	3'413 m ²
	GESCHOSSFLÄCHE (GF) NEBENRÄUME
TOTAL	1'232 m ²
	GESCHOSSFLÄCHE (GF) ERSCHLIESSUNG
TOTAL	246 m ²



1. UNTERGESCHOSS

Schema zur Berechnung des Gebäudevolumens



Städtebauliches Konzept für das Emmenbaum Areal Emmenbrücke

Kennwerte

Lengacher Emmenegger Partner AG

Kennwerte Oberirdisch

Gebäude		A1	A2	A3	B1	B2	C	D	E	Total	%
Anzahl Geschosse		10	7	6	8	7	8	7	6		
Gebäudehöhe	m	30.0	23	20	23	20	23	20	20		
Gebäudegrundfläche	m2	507	172	160	371	417	400	472	292	2'791	
Gebäudevolumen	m3	15'210	3'904	3'184	8'422	8'298	9'080	9'393	5'811	63'302	
GF Erdgeschoss	m2	493	171	140	333	378	352	420	292	2'579	14%
Wohnen	m2									0	0%
Gewerbe/Büro/Kommerz	m2	493	171	140	333	378	352	420	292	2'579	100%
GF Obergeschosse	m2	3'993	923	786	2'285	2'115	2'395	2'400	1'314	16'211	86%
Wohnen	m2	3'993	923	786	2'063	1'863	2'160	2'120	1'314	15'222	94%
Gewerbe/Büro/Kommerz	m2				222	252	235	280	0	989	6%
Total Wohnen	m2	3'993	923	786	2'063	1'863	2'160	2'120	1'314	15'222	81%
Total Gewerbe/Büro/Kommerz	m2	493	171	140	555	630	587	700	292	3'568	19%
Total	m2	4'486	1'094	926	2'618	2'493	2'747	2'820	1'606	18'790	100%

Wohnungstypologie

1.5 Zimmer Wohnung	Anz.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	HNF m2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ø-HNF/Wohnung m2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
2.5 Zimmer Wohnung	Anz.	18	0	0	12	10	0	10	0	50	35%
	HNF m2	1'314	0	0	630	525	0	670	0	3'139	
	Ø-HNF/Wohnung m2	73	#DIV/0!	#DIV/0!	53	53	#DIV/0!	67	#DIV/0!	63	
3.5 Zimmer Wohnung	Anz.	11	0	0	12	10	12	5	0	50	35%
	HNF m2	1'194	0	0	852	910	960	460	0	4'376	
	Ø-HNF/Wohnung m2	109	#DIV/0!	#DIV/0!	71	91	80	92	#DIV/0!	88	
4.5 Zimmer Wohnung	Anz.	21	0	0	0	0	6	5	10	42	30%
	HNF m2	2'415	0	0	0	0	696	500	1'050	4'661	
	Ø-HNF/Wohnung m2	115	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	116	100	105	111	
Total	Anz.	50	0	0	24	20	18	20	10	142	100%
	HNF m2	4'923	0	0	1'482	1'435	1'656	1'630	1'050	12'176	

Kennwerte Unterirdisch

Anzahl Untergeschoss		1	0	0	0	0	0	0	0		
Höhe UG	m	3.2									
Volumen	m3	12'749	0	0	0	0	0	0	0	12'749	
GF Untergeschoss	m2	3'984	0	0	0	0	0	0	0	3'984	
Parking	m2	2'284								2'284	57%
Übriges (Keller, Technik, etc.)	m2	1'700								1'700	43%

Bitte Ausfüllen

GF Geschossfläche nach SIA 416

Weitere "Gebäudespalten" können bei Bedarf eingefügt werden. Anschliessend bitte Formel auf Richtigkeit prüfen.

Städtebauliches Konzept für das Emmenbaum Areal Emmenbrücke

Lengacher Emmenegger Partner AG

Richtwerte für Abstellplätze für Motorfahrzeuge

(gem. §54, Kant. Planungs- und Bauverordnung Kt. LU, 736, sowie Norm SN 640 290)

Die Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge wird wie folgt ermittelt:

- Wohnnutzungen: Berechnung im Verhältnis zur gesamten Geschossfläche oder (alternativ) zur Anzahl Wohnungen (nur eine Eingabe in der Tabelle)

keine Reduktion des Bedarfs in Abhängigkeit des Standorttyps

- Übrige Nutzungen: Berechnung im Verhältnis zur Geschossfläche resp. Verkaufsfläche, Sitzplätze, Betten

Reduktion des Bedarfs in Abhängigkeit des Standorttyps (OV-Erschliessung)

Reduktionsfaktor Wohnen [%]:

52%

Reduktionsfaktor Angestellte [%]:

20%

Reduktionsfaktor Besucher/Kunden [%]:

40%

Für die einzelnen Nutzungen sind die Mengen für die jeweiligen Bezugseinheiten einzutragen.

*Annahme: Die Angestellten- und Anwohnerparkplätze werden im Untergeschoss angeordnet. Die Besucher- und Kundenparkplätze werden im Aussenraum auf Erdgeschosebene angeordnet.

Art der Nutzung		Bezugs-Einheit	Parkfelder Angebot		Eingabe BGF (m ²), Anz. Wohnungen, Sitzplätze, Betten	Übersicht		Aufteilung auf Untergeschoss und Erdgeschoss*			
			Angestellte/Anwohner	Besucher, Kunden		Grenzbedarf Parkfelder	Red. Bedarf Parkfelder	Grenzbedarf Parkfelder Untergeschoss	Grenzbedarf Parkfelder Erdgeschoss	Red. Bedarf Parkfelder Untergeschoss	Red. Bedarf Parkfelder Erdgeschoss
Wohnen	Mehrfamilienhäuser	Pro 100m ² BGF	1.0	0.15	15'222	175	88	152	23	78	9
		Pro Wohnung	1.0	0.15		0	0	0	0	0	0
Dienstleistungs- betriebe	Kundenintensive DL-Betriebe wie z.B. Bank, Post, Reisebüro, Zahnarzt/Arzt, Coiffeur, Therapie etc. Übrige DL-Betriebe wie z.B. Labors, Anwaltskanzleien, Versicherung, Treuhand	Pro 100m ² BGF	2.0	1.0	100	3	1	2	1	0	0
		Pro 100m ² BGF	2.0	0.5		0	0	0	0	0	0
Industrie, Gewerbe	Gewerbe	Pro 100m ² BGF	0.6	0.13	3'218	23	6	19	4	4	2
Verkaufsgeschäfte	Kundenintensive Verkaufsgeschäfte z.B. Lebensmittel, Apotheke, Warenhaus Übrige Verkaufsgeschäfte z.B. Papeterie, Buchhandlung, Haushaltswaren, Uhren/Schmuck	Pro 100m ² VF (Verkaufsfläche)	2.0	8.0		0	0	0	0	0	0
		Pro 100m ² VF (Verkaufsfläche)	2.0	3.0	100	5	2	2	3	0	1
Gastbetriebe	Restaurant, Café, Bar	Pro Sitzplatz	0.0	0.2	150	30	12	0	30	0	12
	Hotel	Pro Bett	0.0	0.5		0	0	0	0	0	0
Total						237	107	176	61	83	24