ALISHA HUMMEL

12 NOVEMBER 2026

Diplomarbeit

HF TECHNIKERIN BAUPLANUNG ARCHITEKTUR



AVIA - VOM PARKHAUS ZUM WOHNRAUM

UMNUTZUNG PARKHAUS HAUPTBAHNHOF ZÜRICH

Lage und Grundstück

Das Projekt befindet sich am Sihlquai 41, 8005 Zürich, im Quartier Gewerbeschule des Stadtkreises 5. Das Grundstück (Parzelle IQ1983) liegt rund 300 m nördlich des Zürcher Hauptbahnhofs und unmittelbar angrenzend an den Busbahnhof Zürich. Damit befindet sich die Parzelle an einer ausgesprochen zentralen innerstädtischen Lage und in Gehdistanz zur Zürcher Innenstadt.

Städtebauliches Umfeld

Das Quartier Gewerbeschule liegt zwischen dem Hauptbahnhof und dem weiteren Industriequartier Zürich-West. Historisch wurde das Gebiet insbesondere durch Schulen und Gewerbe geprägt. Diese Mischung ist auch heute im direkten Umfeld erkennbar. Gleichzeitig befindet sich das Gebiet in einem Transformationsprozess. Zwischen Hauptbahnhof und Limmatplatz wird die Entwicklung einer Berufsbildungsmeile verfolgt.

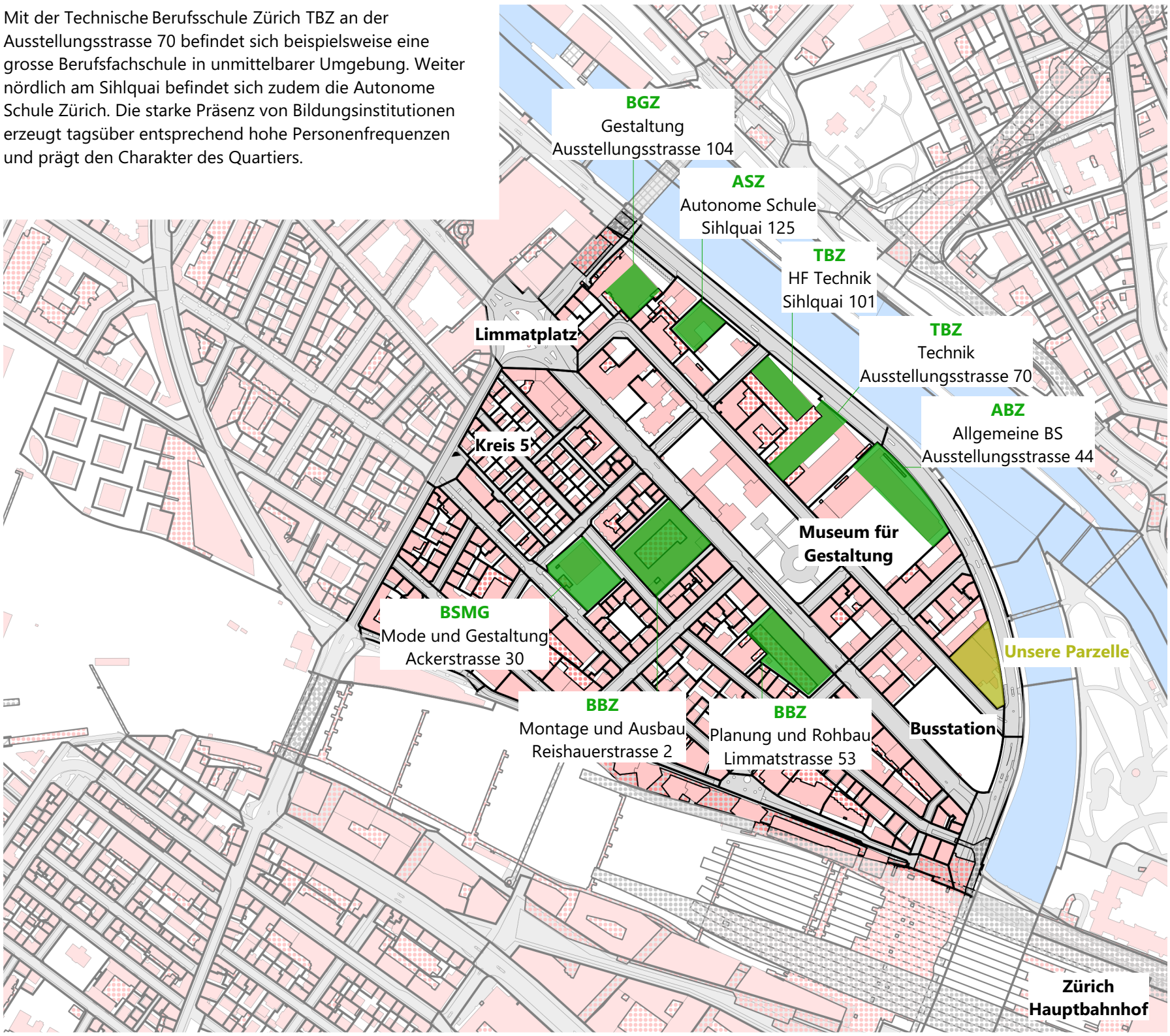
Die kantonale Gebietsplanung sieht vor, verschiedene Berufsfachschulen im Gebiet Sihlquai stärker zu konzentrieren. Insgesamt sollen die Berufsfachschulen im Gebiet langfristig über rund 70'000 m² Geschossfläche verfügen. Neben den eigentlichen Schulflächen sollen öffentliche Räume aufgewertet, Erdgeschosse stärker belebt und Fuss- und Veloverbindungen verbessert werden. Vorgesehen beziehungsweise angestrebt sind auch schulübergreifende Nutzungen wie Verpflegungsangebote, Sportangebote und eine Mediathek.

Damit befindet sich das Diplomobjekt nicht in einem rein gewerblich geprägten Umfeld, sondern in einem innerstädtischen Mischgebiet mit Wohnen, Bildung, Gewerbe, Dienstleistungen, Gastronomie und Verkehrsinfrastruktur.

Bildung und Schulen

Ein besonders prägendes Merkmal des Standorts ist die hohe Konzentration von Bildungsinstitutionen. Im Gebiet Sihlquai befinden sich beziehungsweise sind gemäss kantonaler Planung unter anderem die Technische Berufsschule Zürich (TBZ), die Baugewerbliche Berufsschule (BBZ), die Allgemeine Berufsschule Zürich (ABZ), die Berufsschule Mode und Gestaltung (BSMG), die Berufsschule für Gestaltung (BGZ) und die Berufsmaturitätsschule Zürich (BMZ). Auch das Museum für Gestaltung gehört zum Gebiet der Berufsbildungsmeile.

Mit der Technische Berufsschule Zürich TBZ an der Ausstellungsstrasse 70 befindet sich beispielsweise eine grosse Berufsfachschule in unmittelbarer Umgebung. Weiter nördlich am Sihlquai befindet sich zudem die Autonome Schule Zürich. Die starke Präsenz von Bildungsinstitutionen erzeugt tagsüber entsprechend hohe Personenfrequenzen und prägt den Charakter des Quartiers.



Öffentlicher Verkehr und Erreichbarkeit

Eine der grössten Standortqualitäten ist die aussergewöhnlich gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr. Der Zürcher Hauptbahnhof liegt gemäss Aufgabenstellung nur rund 300 m entfernt. Dadurch besteht Anschluss an das nationale und internationale Bahnnetz sowie an S-Bahn, Tram und Bus. Direkt angrenzend an die Parzelle liegt zudem die Zürich Bus Station.

Diese Lage reduziert die Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr erheblich. Gleichzeitig passt sie zur geplanten Entwicklung des Gebiets: Die kantonale Gebietsplanung sieht eine stärkere Förderung des Fuss- und Veloverkehrs sowie eine Verbesserung der Vernetzung innerhalb des Quartiers vor.

Dies ist dies besonders relevant, weil gemäss Aufgabenstellung das Gebiet um den Hauptbahnhof zukünftig auto- und tramfrei gestaltet und stärker Fussgängern und Velofahrern zur Verfügung gestellt werden soll. Genau diese Entwicklung ist der Auslöser für die Umnutzung des bestehenden Parkhauses.



Eigenaufnahme Bushaltestelle Sihlquai/HB

Einkauf und Versorgung

Durch die Nähe zum Hauptbahnhof und zur Innenstadt besteht eine sehr gute Versorgung mit Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs. In kurzer Gehdistanz befinden sich zahlreiche Angebote im und um den Hauptbahnhof.

Beispielsweise liegen der Migros-Supermarkt - Zürich - HB Sihlquai in der Sihlpassage sowie der Migros-Supermarkt - Zürich - Hauptbahnhof und der Coop Supermarkt Zürich ShopVille HB im Bereich des Hauptbahnhofs. Zusätzlich befinden sich weitere Verkaufs-, Dienstleistungs- und Verpflegungsangebote im ShopVille sowie entlang der Limmat-, Zoll- und Langstrasse.

Für eine zukünftige Nutzung bedeutet dies, dass keine isolierte Lage vorliegt. Nutzerinnen und Nutzer des Gebäudes könnten einen grossen Teil des täglichen Bedarfs zu Fuss abdecken.

Gastronomie, Hotellerie und Gewerbe

Das Umfeld weist zudem ein breites gastronomisches und gewerbliches Angebot auf. Insbesondere rund um Hauptbahnhof, Zollstrasse, Limmatstrasse und Langstrasse befinden sich Restaurants, Cafés, Bars, kleinere Geschäfte und Dienstleistungsbetriebe. Damit besteht auch ausserhalb der Schul- und Bürozeiten eine Nutzung des Quartiers.

Auch die Hotellerie ist aufgrund der Nähe zum Hauptbahnhof stark vertreten. Beispiele in unmittelbarer Umgebung sind das Fred Hotel Hauptbahnhof an der Limmatstrasse 5 und das Hotel Montana Zürich an der Konradstrasse 39. Auf der gegenüberliegenden Seite der Limmat befindet sich zudem das Zürich Marriott Hotel.

Die Mischung aus Schulen, Gewerbe, Gastronomie, Hotellerie und Wohnen führt dazu, dass das Gebiet von unterschiedlichen Personengruppen genutzt wird und nicht ausschliesslich zu klassischen Bürozeiten belebt ist.

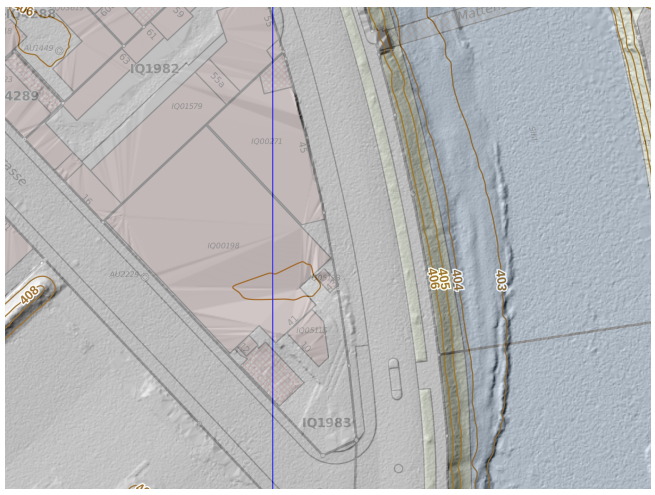


Eigenaufnahme Hotellerie/Gastronomie
Limmatstrasse 5, 8001 Zürich

Topografie und Höhenlage

Die Parzelle weist eine weitgehend flache Topografie auf. Innerhalb des Grundstücks bestehen keine wesentlichen natürlichen Höhenunterschiede, wodurch für die Umnutzung grundsätzlich günstige Voraussetzungen für Erschliessung und Aussenraumgestaltung bestehen. Auch das unmittelbare Umfeld entlang des Sihlquais ist überwiegend eben und stark durch die bestehende städtische Bebauung und Verkehrsinfrastruktur geprägt.

Aufgrund der geringen Geländeneigung spielen topografische Höhenunterschiede für den Entwurf eine untergeordnete Rolle. Relevanter sind die Höhen der umliegenden Gebäude, da diese insbesondere die Besonnung, Verschattung und räumliche Wirkung des zukünftigen Gebäudes beeinflussen.



Auszug Geoportal
Höhenkurvenplan

Freiraum und Umgebung

Durch die Lage am Sihlquai besteht ein direkter räumlicher Bezug zur Sihl beziehungsweise im weiteren Verlauf zur Limmat. Gleichzeitig befinden sich mit dem Platzspitz und dem Bereich beim Landesmuseum grössere innerstädtische Grün- und Freiräume in der Umgebung des Hauptbahnhofs.

Auch innerhalb der geplanten Berufsbildungsmeile soll der öffentliche Raum aufgewertet werden. Die kantonale Planung sieht unter anderem eine bessere Vernetzung durch neue beziehungsweise geöffnete Durchgänge, öffentlich zugängliche Schulhöfe und eine Vergrösserung des Grünvolumens vor. Die Ausstellungsstrasse und die Klingenanlage sollen dabei zusammen mit den angrenzenden Schulhöfen und Freiflächen ein Grundgerüst des öffentlichen Raums bilden.

Diese Entwicklung ist für die Aussenraumgestaltung des Diplomprojekts relevant, da die Parzelle nicht isoliert betrachtet werden sollte, sondern Teil dieses sich wandelnden öffentlichen Stadtraums ist.

Sonnenstand

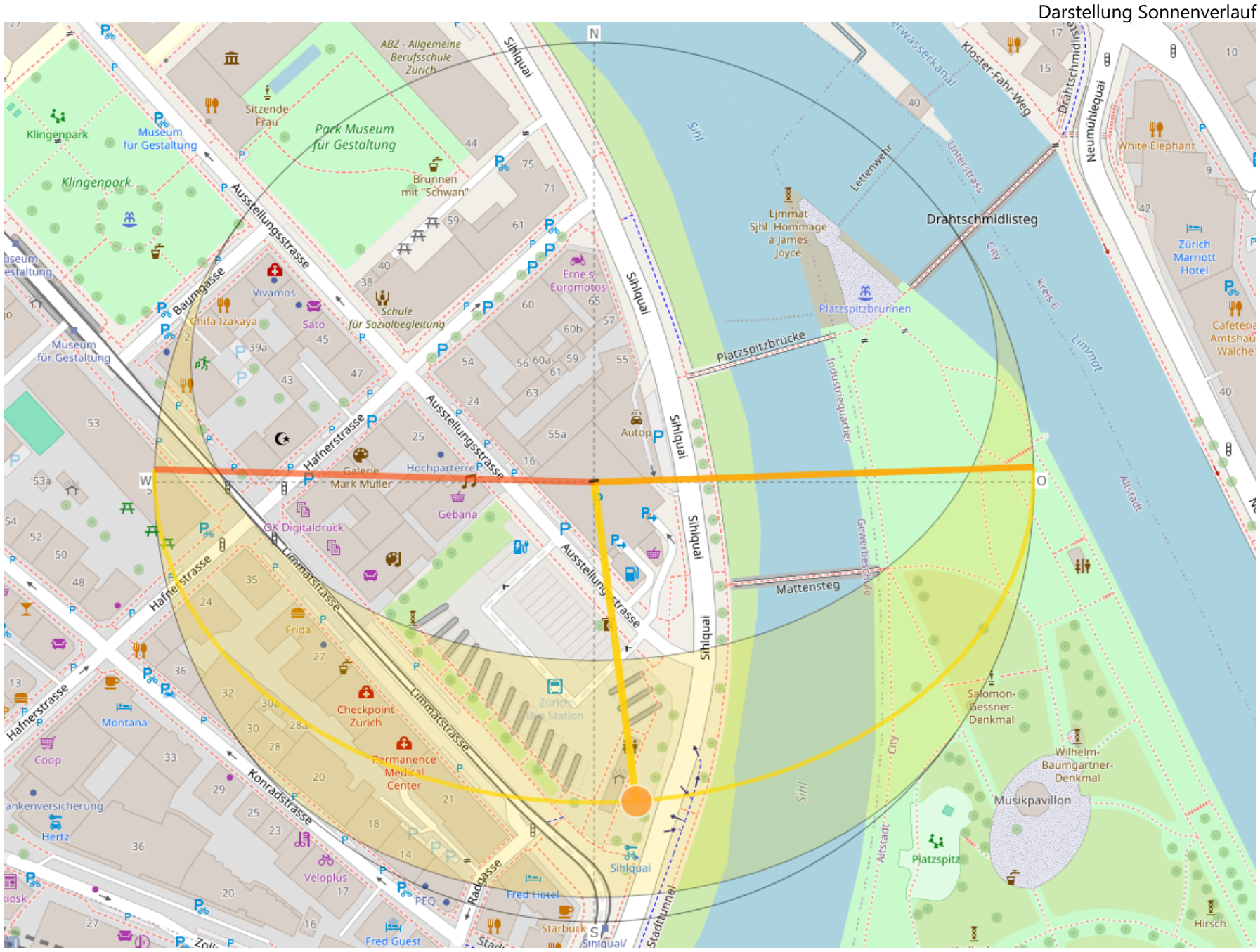
Der Sonnenstand in Zürich variiert aufgrund der geografischen Lage deutlich über das Jahr. Im Sommer erreicht die Sonne mittags eine Höhe von rund 66°, während sie im Winter lediglich etwa 19° erreicht. Dadurch entstehen insbesondere im Winter längere Schatten durch die umliegende Bebauung.

Für die Umnutzung ist die Orientierung der Räume entsprechend zu berücksichtigen. Südorientierte Fassaden profitieren von einer guten Besonnung über den Tagesverlauf, während Ost- und Westfassaden vor allem Morgen- beziehungsweise Abendsonne erhalten. Nordorientierte Bereiche weisen dagegen wenig direkte Sonneneinstrahlung auf. Wohn- und Aufenthaltsräume sollten deshalb möglichst an gut belichteten Fassaden angeordnet werden. Die Dachflächen bieten zudem gute Voraussetzungen für die vorgeschriebene Nutzung von Photovoltaik.



Foto Platzspitzpark

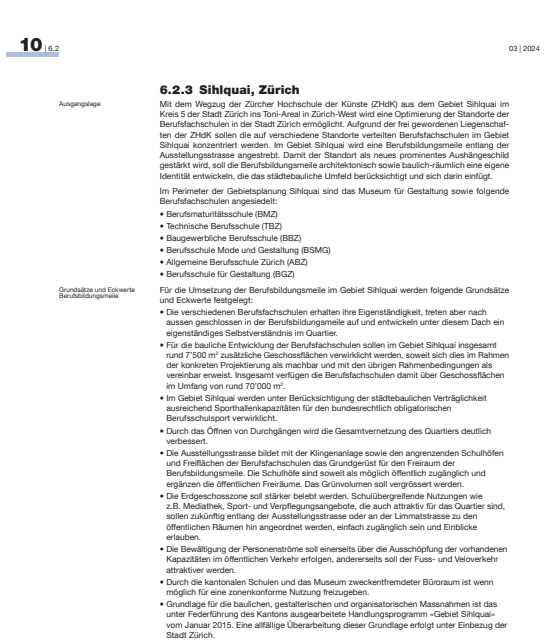
Darstellung Sonnenverlauf



Grösste Nachfrage in diesem Gebiet

Das Gebiet Sihlquai wird vom Kanton Zürich langfristig als Berufsbildungsstandort gestärkt. Für die Berufsfachschulen sind insgesamt rund 7'500 m² zusätzliche Geschossflächen vorgesehen. Neben Unterrichtsräumen besteht insbesondere Bedarf an ergänzender Infrastruktur wie Sport-, Verpflegungs- und gemeinschaftlich nutzbaren Flächen. Für die Parzelle des Parkhauses selbst ist jedoch keine konkrete schulische Nutzung vorgesehen. Die Entwicklung der Berufsbildungsmeile schafft vielmehr ein grosses Nutzerpotenzial für ergänzende Wohn-, Arbeits-, Bildungs- und Dienstleistungsangebote.

Ausschnitt Gebietsplanung Sihlquai Kanton Zürich



10 | 6.2 03 | 2024

6.2.3 Sihlquai, Zürich

Ausgangslage

Mit dem Wegzug der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) aus dem Gebiet Sihlquai im Kreis 5 der Stadt Zürich ins Toni-Areal in Zürich-West wird eine Optimierung der Standorte der Berufsfachschulen in der Stadt Zürich ermöglicht. Aufgrund der frei gewordenen Liegenschaften der ZHdK sollen die auf verschiedene Standorte verteilten Berufsfachschulen im Gebiet Sihlquai konzentriert werden. Im Gebiet Sihlquai wird eine Berufsbildungsmeile entlang der Ausstellungsstrasse angestrebt. Damit der Standort als neues prominentes Aushängeschild gestärkt wird, soll die Berufsbildungsmeile architektonisch sowie baulich-räumlich eine eigene Identität entwickeln, die das städtebauliche Umfeld berücksichtigt und sich darin einfügt.

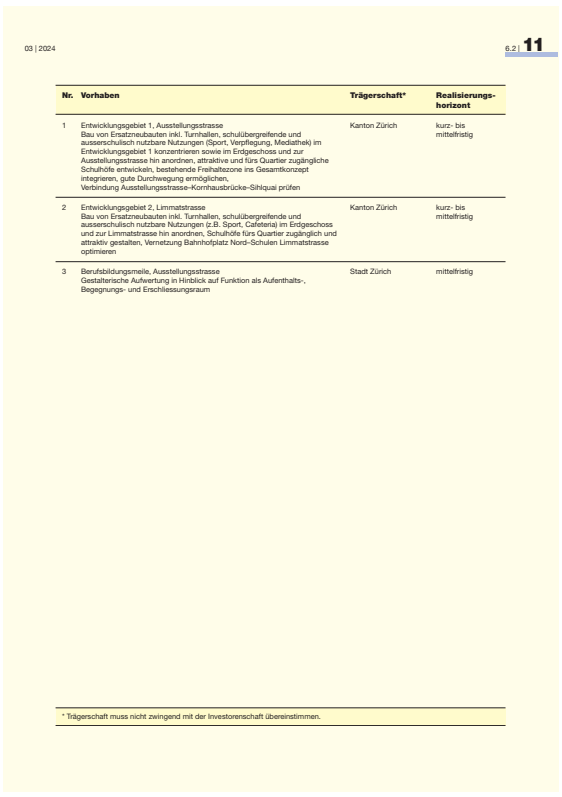
Im Perimeter der Gebietsplanung Sihlquai sind das Museum für Gestaltung sowie folgende Berufsfachschulen angesiedelt:

- Berufsmaturitätsschule (BMZ)
- Technische Berufsschule (TBZ)
- Baugewerbliche Berufsschule (BBZ)
- Berufsschule Mode und Gestaltung (BSMG)
- Allgemeine Berufsschule Zürich (ABZ)
- Berufsschule für Gestaltung (BGZ)

Grundsätze und Eckwerte Berufsbildungsmeile

Für die Umsetzung der Berufsbildungsmeile im Gebiet Sihlquai werden folgende Grundsätze und Eckwerte festgelegt:

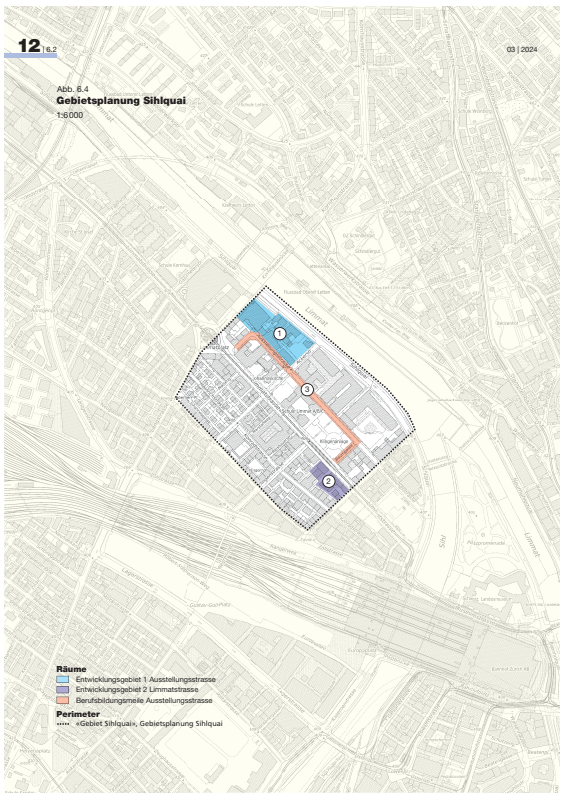
- Die verschiedenen Berufsfachschulen erhalten ihre Eigenständigkeit, treten aber nach aussen geschlossen in der Berufsbildungsmeile auf und entwickeln unter diesem Dach ein eigenständiges Selbstverständnis im Quartier.
- Für die bauliche Entwicklung der Berufsfachschulen sollen im Gebiet Sihlquai insgesamt rund 7'500 m² zusätzliche Geschossflächen verwirklicht werden, soweit sich dies im Rahmen der konkreten Projektierung als machbar und mit den übrigen Rahmenbedingungen als vereinbar erweist. Insgesamt verfügen die Berufsfachschulen damit über Geschossflächen im Umfang von rund 70'000 m².
- Im Gebiet Sihlquai werden unter Berücksichtigung der städtebaulichen Verträglichkeit ausreichend Sporthallenkapazitäten für den bundesrechtlich obligatorischen Berufsschulsport verwirklicht.
- Durch das Öffnen von Durchgängen wird die Gesamtvernetzung des Quartiers deutlich verbessert.
- Die Ausstellungsstrasse bildet mit der Klingenanlage sowie den angrenzenden Schulhöfen und Freiflächen der Berufsfachschulen das Grundgerüst für den Freiraum der Berufsbildungsmeile. Die Schulhöfe sind soweit als möglich öffentlich zugänglich und ergänzen die öffentlichen Freiräume. Das Grünvolumen soll vergrössert werden.
- Die Erdgeschosszone soll stärker belebt werden. Schulübergreifende Nutzungen wie z.B. Mediathek, Sport- und Verpflegungsangebote, die auch attraktiv für das Quartier sind, sollen zukünftig entlang der Ausstellungsstrasse oder an der Limmatstrasse zu den öffentlichen Räumen hin angeordnet werden, einfach zugänglich sein und Einblicke erlauben.
- Die Bewältigung der Personenströme soll einerseits über die Ausschöpfung der vorhandenen Kapazitäten im öffentlichen Verkehr erfolgen, andererseits soll der Fuss- und Veloverkehr attraktiver werden.
- Durch die kantonalen Schulen und das Museum zweckentfremdeter Büroraum ist wenn möglich für eine zonenkonforme Nutzung freizugeben.
- Grundlage für die baulichen, gestalterischen und organisatorischen Massnahmen ist das unter Federführung des Kantons ausgearbeitete Handlungsprogramm «Gebiet Sihlquai» vom Januar 2015. Eine allfällige Überarbeitung dieser Grundlage erfolgt unter Einbezug der Stadt Zürich.



03 | 2024 6.2 | 11

Nr.	Vorhaben	Trägerschaft*	Realisierungshorizont
1	Entwicklungsgebiet 1, Ausstellungsstrasse Bau von Ersatzneubauten inkl. Turnhallen, schulübergreifende und ausserschulisch nutzbare Nutzungen (Sport, Verpflegung, Mediathek) im Entwicklungsgebiet 1 konzentrieren sowie im Erdgeschoss und zur Ausstellungsstrasse hin anordnen, attraktive und fürs Quartier zugängliche Schulhöfe entwickeln, bestehende Freihaltezone ins Gesamtkonzept integrieren, gute Durchwegung ermöglichen, Verbindung Ausstellungsstrasse-Kornhausbrücke-Sihlquai prüfen	Kanton Zürich	kurz- bis mittelfristig
2	Entwicklungsgebiet 2, Limmatstrasse Bau von Ersatzneubauten inkl. Turnhallen, schulübergreifende und ausserschulisch nutzbare Nutzungen (z.B. Sport, Cafeteria) im Erdgeschoss und zur Limmatstrasse hin anordnen, Schulhöfe fürs Quartier zugänglich und attraktiv gestalten, Vernetzung Bahnhofplatz Nord–Schulen Limmatstrasse optimieren	Kanton Zürich	kurz- bis mittelfristig
3	Berufsbildungsmeile, Ausstellungsstrasse Gestalterische Aufwertung in Hinblick auf Funktion als Aufenthalts-, Begegnungs- und Erschliessungsraum	Stadt Zürich	mittelfristig

* Trägerschaft muss nicht zwingend mit der Investorenschaft übereinstimmen.



12 | 6.2 03 | 2024

Abb. 6.4
Gebietsplanung Sihlquai
1:6000

Idee der Nutzung / Nutzungsmix

Aufgrund der unmittelbaren Lage innerhalb der Berufsbildungsmeile und der gleichzeitig hohen Nachfrage nach Wohnraum in Zürich wird für die Umnutzung ein Nutzungsmix aus Wohnen, Lernen und öffentlich zugänglichen Angeboten untersucht. Den Schwerpunkt bildet Wohnraum für Lernende und junge Erwachsene. Ergänzt wird dieser durch klassische Mietwohnungen sowie gemeinschaftliche Lern- und Arbeitsbereiche. Im Erdgeschoss schaffen Gastronomie und öffentlich zugängliche Aufenthaltsflächen eine Verbindung zwischen Gebäude, Berufsbildungsmeile und Quartier. Dadurch soll das ehemalige Parkhaus nicht nur einer neuen Nutzung zugeführt, sondern als verbindender Baustein innerhalb des sich entwickelnden Bildungsstandorts Sihlquai verstanden werden.

Erdgeschoss	öffentlich	Gebäudeeingänge, Café/Bistro/Restaurant/Co-Learning, Parkieren Auto/Fahrräder, Technik
1. Obergeschoss	halböffentlich	Kleinwohnungen, Nebenräume wie Keller, Café/Bistro (Luftraum)
2. Obergeschoss	halböffentlich	Kleinwohnungen, Waschraum, Gewerbefläche/Büroräumlichkeiten
3. Obergeschoss	halböffentlich	Kleinwohnungen, Waschraum, Gewerbefläche/Büroräumlichkeiten (Luftraum)
4. Obergeschoss	privat	Kleinwohnungen und grosszügige Wohnungen
Attikageschoss	privat	Grosszügige Wohnungen
Dach	privat	PV-Anlage, Haustechnik (Wärmepumpen), extensive Dachbegrünung

Ziel

Gastronomie: Im Erdgeschoss entsteht ein einladender Gastronomiebereich, der sowohl Studierende als auch die breite Bevölkerung anspricht. Er soll als Begegnungsort dienen und zur Belebung des Gebäudes und seiner Umgebung beitragen.

Gewerbeflächen: Aufgrund der zentralen Lage und der guten Erreichbarkeit werden attraktive und flexibel nutzbare Büroflächen geschaffen, die Unternehmen/Dienstleistungsbetrieben Raum bieten.

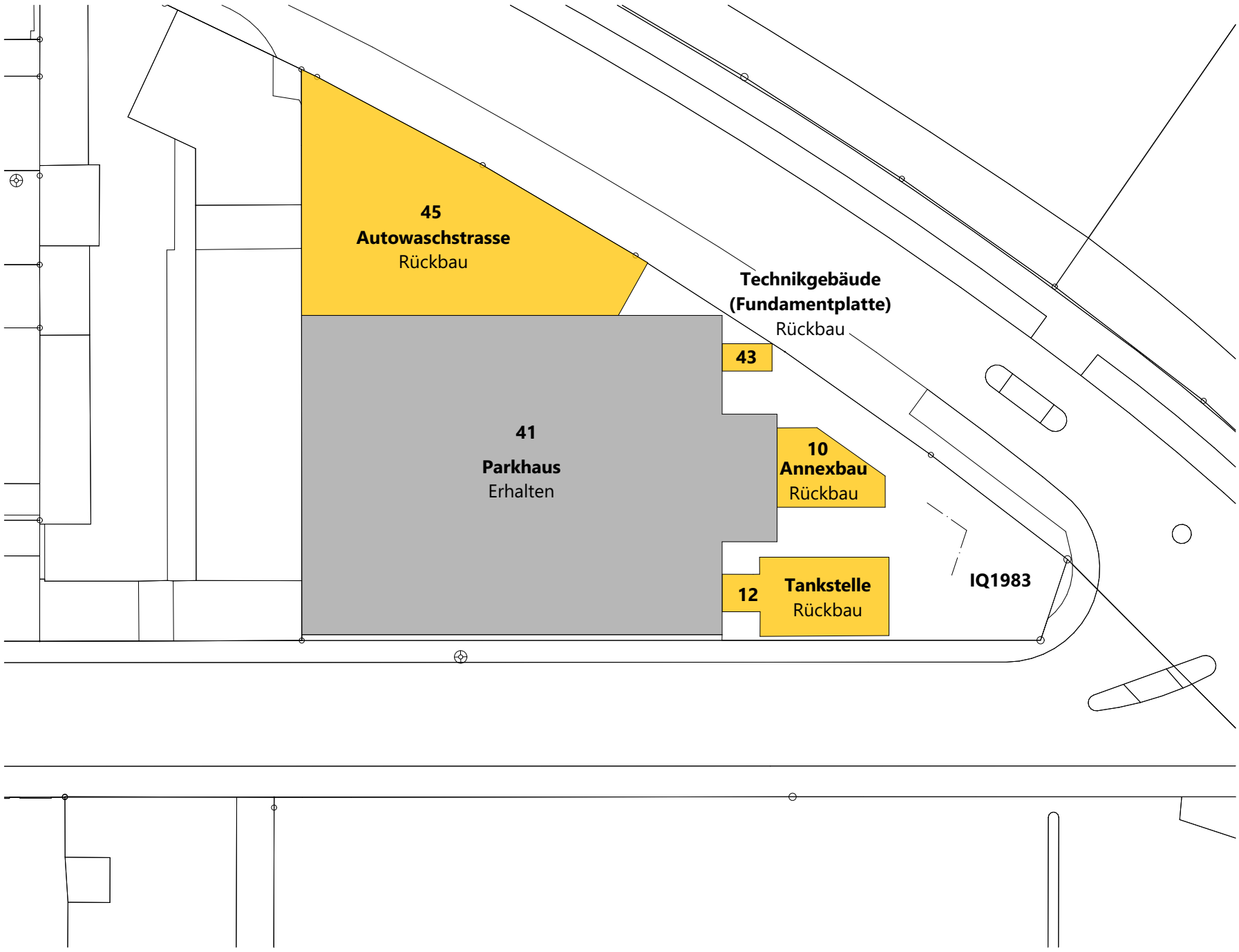
Wohnungen: Das Wohnangebot wird gezielt auf unterschiedliche Bedürfnisse ausgerichtet. Rund 70 % der Wohnungen sind für Studierende, Lernende und junge Erwachsene vorgesehen. Die restlichen 30 % werden als reguläre Mietwohnungen angeboten, um eine vielfältige Durchmischung der Bewohnerschaft zu fördern.

Das bestehende Parkhaus bildet den Ausgangspunkt und verfügt gemäss Aufgabenstellung über eine gute Bausubstanz und eine leistungsfähige bestehende Tragstruktur, weshalb ein vollständiger Abbruch nicht vorgesehen ist. Stattdessen soll das Parkhaus möglichst weitgehend erhalten und einer neuen, langfristig sinnvollen Nutzung zugeführt werden.

Der Umgang mit dem Bestand stellt damit einen wesentlichen Bestandteil des Projekts dar. Die vorhandene Gebäudestruktur soll als Grundlage für die weitere Planung dienen und soweit wie möglich weitergenutzt werden. Ein zweckmässiger Teilrückbau des Parkhauses ist möglich, sofern dieser für die neue Nutzung erforderlich ist. Grundsätzlich hat der Erhalt der bestehenden Bausubstanz jedoch Priorität. Innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen sind zudem eine Aufstockung oder Erweiterung des bestehenden Gebäudes möglich.

Neben dem eigentlichen Parkhaus befinden sich auf der Parzelle weitere Bauten und Anlagen, welche für die zukünftige Entwicklung des Grundstücks nicht erhalten werden. Dazu gehören die bestehende Autowaschanlage, die Tankstelle sowie der südöstliche Annexbau. Diese werden vollständig zurückgebaut. Dadurch wird die Parzelle von den bisherigen, stark auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichteten Nutzungen befreit und es entstehen neue Flächen für die zukünftige Gestaltung und Nutzung des Areals.

Ziel der Umnutzung ist es, die Qualitäten der bestehenden Gebäudestruktur zu nutzen und das ehemalige Parkhaus in einen neuen städtischen Baustein zu überführen. Dabei soll nicht nur eine geeignete neue Nutzung gefunden werden, sondern auch ein bewusster und ressourcenschonender Umgang mit dem Bestand erfolgen. Kreislaufwirtschaft, Recycling und ein möglichst langfristiger Erhalt vorhandener Bauteile bilden deshalb wichtige Grundlagen der weiteren Projektentwicklung.



Erste Entwurfsgedanken

Zu Beginn des Entwurfs stand die Frage im Zentrum, wie das bestehende Parkhaus sinnvoll umgenutzt und erweitert werden kann. Dabei sollte möglichst viel der bestehenden Bausubstanz und insbesondere der Tragstruktur erhalten bleiben.

Das vorhandene Stützenraster bildete deshalb eine wichtige Grundlage für den Entwurf. Gleichzeitig galt es, die Nutzungen Wohnen, Gastronomie und Dienstleistung sinnvoll anzuordnen und eine gute Belichtung sowie attraktive Aussenräume zu schaffen. Rückbauten wurden nur dort vorgesehen, wo sie für die zukünftige Nutzung oder die Gebäudestruktur einen Mehrwert bringen.

Entwurfsablauf und Einflüsse

Während des Entwurfsprozesses wurde die Gebäudeform laufend aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen angepasst. Einen wichtigen Einfluss hatten die gesetzlichen Vorgaben und Baulinien, welche die möglichen Erweiterungsflächen bestimmen.

Das bestehende Tragwerk und insbesondere das Stützenraster wurden möglichst vollständig übernommen und bei der Aufstockung weitergeführt. Gleichzeitig mussten die Anforderungen an den Brandschutz, insbesondere Fluchtwege und Treppenhäuser, berücksichtigt werden.

Auch die Haustechnik und Erschliessung beeinflussten die Grundrissgestaltung. Technik- und Nebenräume werden teilweise innerhalb des Bestands angeordnet. Die Erschliessung der Auto- und Veloparkplätze erfolgt neu über den Bereich der ehemaligen Waschanlage.

Ein weiterer wichtiger Punkt war die Belichtung der Wohnungen. Aufgrund der Gebäudetiefe werden teilweise zweigeschossige Wohnbereiche geschaffen, um mehr Tageslicht in die Wohnungen zu bringen.

Die finale Idee

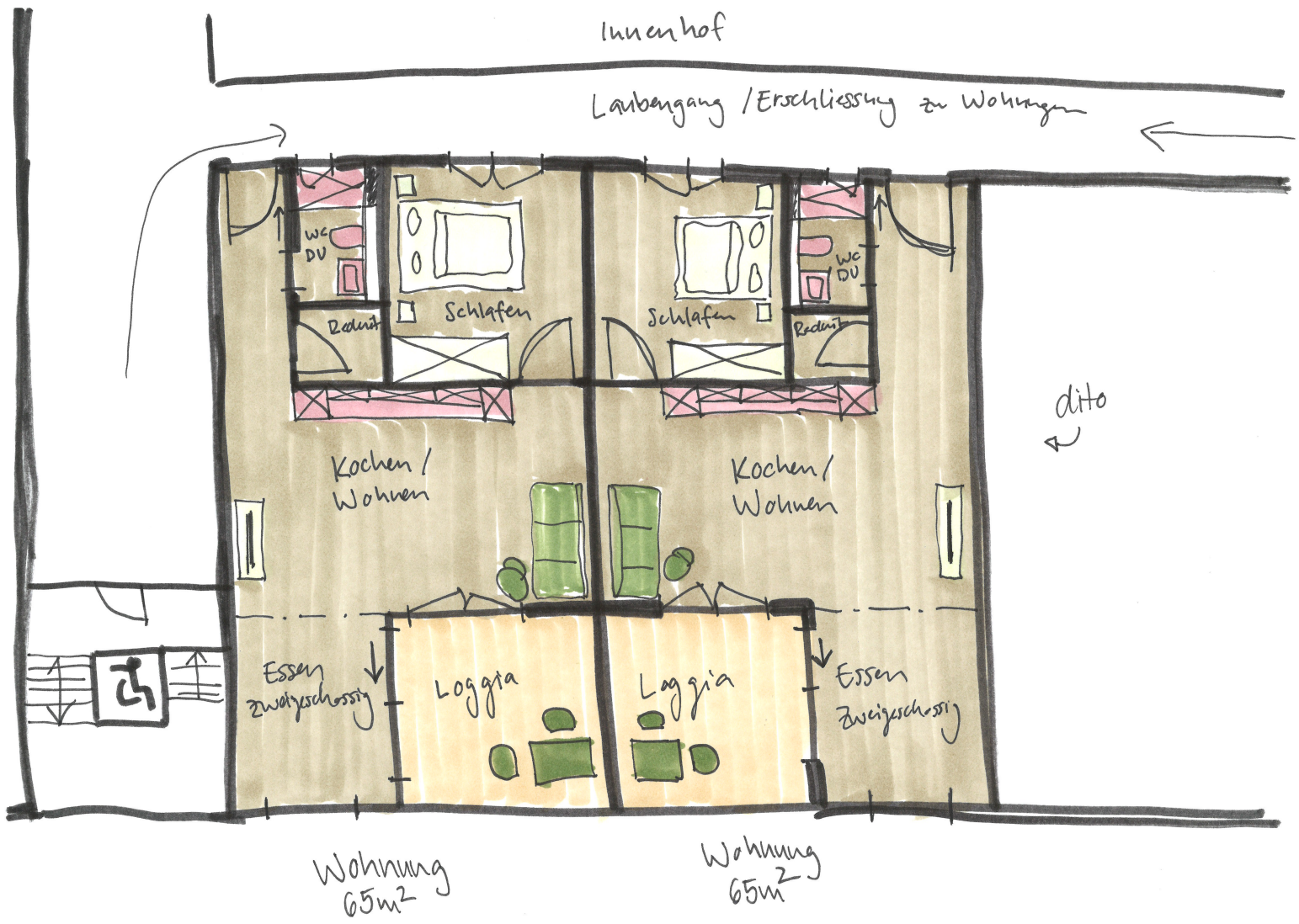
Der finale Entwurf sieht vor, das bestehende Parkhaus weitgehend zu erhalten, umzunutzen und gezielt durch Neubauten und eine Aufstockung zu ergänzen. Entlang der Ostfassade in Richtung Süden wird innerhalb der Baulinie ein neuer Gebäudeteil erstellt. Der bestehende Parkhausecken, welcher über die Baulinie hinausragt, wird zurückgebaut. Da dieser Bereich keinen wesentlichen Einfluss auf die Tragstruktur hat und bei einer Aufstockung ohnehin zurückversetzt werden müsste, ist der Rückbau sowohl konstruktiv als auch gestalterisch sinnvoll. Gleichzeitig entsteht dadurch ein ruhigeres und klareres Fassadenbild.

Im Bereich der ehemaligen Waschanlage wird bewusst auf einen Anbau verzichtet. Dieser Bereich wird zukünftig für die Erschliessung der Auto- und Veloparkplätze genutzt. Dadurch kann die bisherige Erschliessung auf der Südseite aufgehoben werden. Die gut besonnte Südseite wird stattdessen vollständig für den neuen Anbau genutzt.

Das bestehende Parkhaus wird hauptsächlich zu Wohnraum umgenutzt. Die bestehenden Geschosshöhen werden grundsätzlich übernommen. Um trotzdem grosszügige und gut belichtete Wohnungen zu schaffen, wird jeweils ein Teil des Wohn- und Essbereichs zweigeschossig ausgebildet. Dadurch entstehen offene Räume und zusätzliches Tageslicht kann in die Wohnungen gelangen.

Das bestehende Stützenraster wird konsequent weiterverwendet und bei der Aufstockung fortgeführt. Neben den Wohnungen werden im Bestand Kellerabteile und teilweise Technikräume angeordnet. Im neuen Anbau befinden sich hauptsächlich Gastronomie- und Dienstleistungsflächen. Das oberste Geschoss wird als Attikageschoss mit einer zusätzlichen Wohnung ausgebildet.

Insgesamt entstehen rund 3'340 m² Wohnfläche, 340 m² Gastronomiefläche und 540 m² Dienstleistungsfläche. Der Entwurf verbindet damit den Erhalt der bestehenden Bausubstanz mit gezielten neuen Eingriffen und schafft eine klare Grundlage für die zukünftige Nutzung des Gebäudes.



Aktuelle Erschliessung der Parzelle

Die Erschliessung des bestehenden Parkhauses erfolgt aktuell über die Ausstellungsstrasse. Die Fahrzeuge fahren auf dem unteren Erdgeschossniveau in das Parkhaus ein und durchqueren anschliessend das Gebäude. Die Ausfahrt befindet sich auf dem oberen Erdgeschossniveau und führt ebenfalls zurück auf die Ausstellungsstrasse.

Durch diese Anordnung wird ein grosser Teil der Parzelle für die Verkehrserschliessung beansprucht. Insbesondere auf der Südseite entstehen dadurch Flächen, welche aufgrund der bestehenden Ein- und Ausfahrt nur eingeschränkt genutzt werden können.

Ziel der zukünftigen Erschliessung

Die zukünftige Entwicklung des Quartiers sieht eine deutliche Reduktion des Autoverkehrs vor. Langfristig soll das Quartier bis 2050 weitgehend autofrei werden. Dabei soll die Zufahrt für Anwohnende und Besuchende weiterhin möglich bleiben, während der allgemeine Durchgangsverkehr reduziert wird.

Der Fokus liegt zukünftig verstärkt auf dem Fuss- und Veloverkehr. Dadurch soll der öffentliche Raum weniger durch Fahrzeuge geprägt werden und mehr Platz für Begegnungen, Aufenthaltsbereiche und Grünflächen bieten. Die Erschliessung der Parzelle soll diese Entwicklung unterstützen und auf das zukünftig geringere Verkehrsaufkommen abgestimmt werden.

Lösung und Begründung der neuen Erschliessung

Die bestehende Ein- und Ausfahrt beansprucht einen grossen Teil der wertvollen Grundstücksfläche. Eine bauliche Erweiterung in diesem Bereich wäre nur möglich, wenn die Verkehrsflächen aufwendig überbaut oder umfahren würden. Gleichzeitig befindet sich die heutige Erschliessung auf der gut besonnten Südseite der Parzelle, welche ein grosses Potenzial für eine attraktivere Nutzung bietet. Deshalb ist es sinnvoll, die Ein- und Ausfahrt der Autoeinstellhalle auf die rückwärtige Seite des Gebäudes zur Sihlquaistrasse zu verlegen. Dafür wird der Bereich der ehemaligen Waschanlage genutzt, welcher bereits über eine bestehende Fahrzeugerschliessung verfügt.

Mit dieser Verlegung kann die Südseite vollständig vom bisherigen Erschliessungsverkehr befreit werden. Die frei werdende Fläche bietet Platz für eine gemeinschaftlich genutzte Aufenthaltszone sowie für die Aussenplätze des Restaurants. Durch die gute Besonnung entsteht hier ein attraktiver Aussenraum, welcher sowohl den Bewohnenden als auch den Besuchenden des Restaurants zugutekommt.

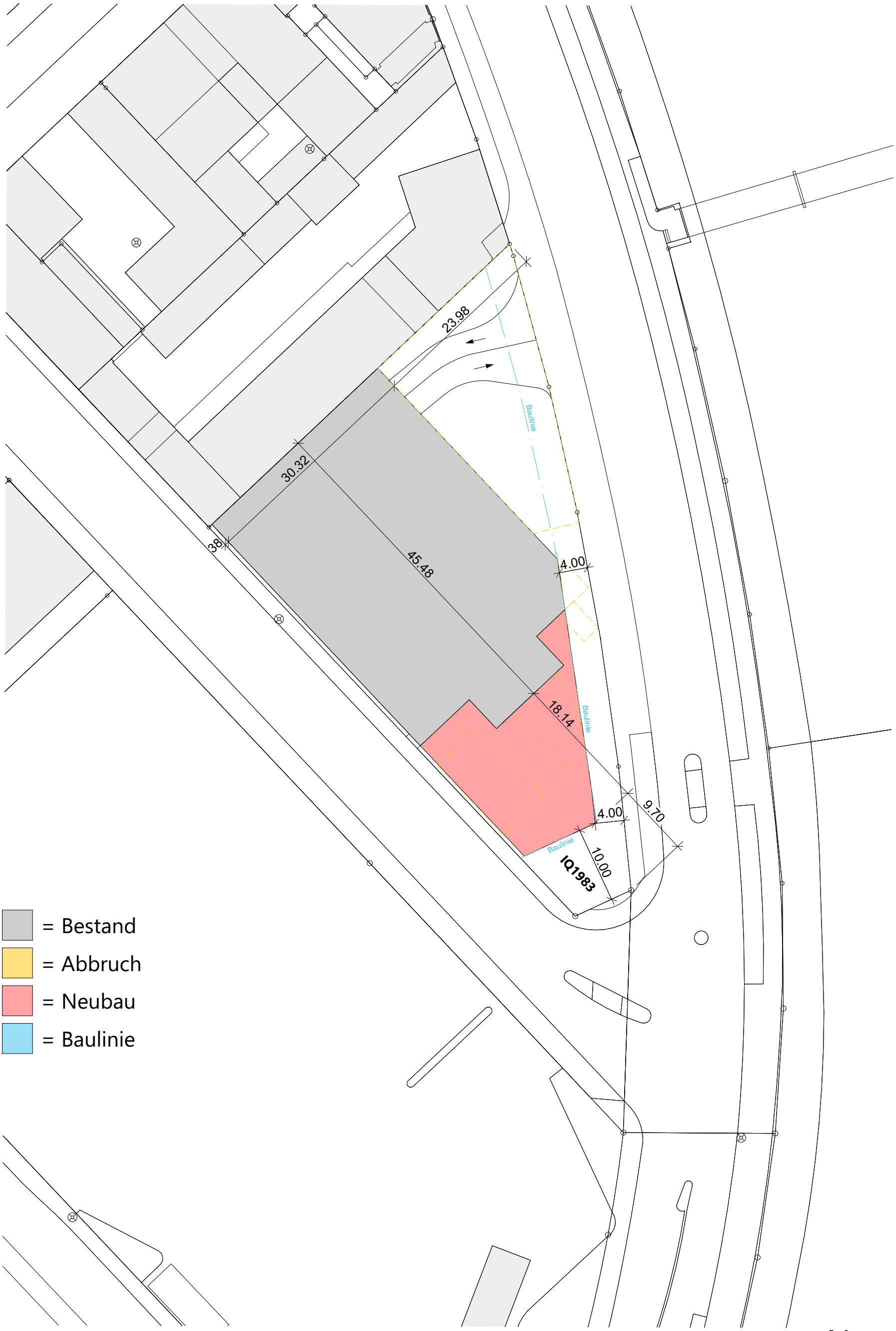
Die neue Erschliessung ermöglicht somit eine klarere Trennung zwischen dem Fahrzeugverkehr und den Aufenthaltsbereichen. Gleichzeitig wird die vorhandene Grundstücksfläche besser genutzt und die Planung auf die zukünftige Entwicklung des Quartiers mit weniger Autoverkehr ausgerichtet.

Aktuelle Einfahrt Parkhaus über Ausstellungsstrasse
Südausrichtung, siehe Sonnenstand auf Foto, September, 15.00 Uhr



Aktuelle Einfahrt Waschanlage über Sihlquai-Strasse
Nordausrichtung, siehe Sonnenstand auf Foto, September, 15.00 Uhr



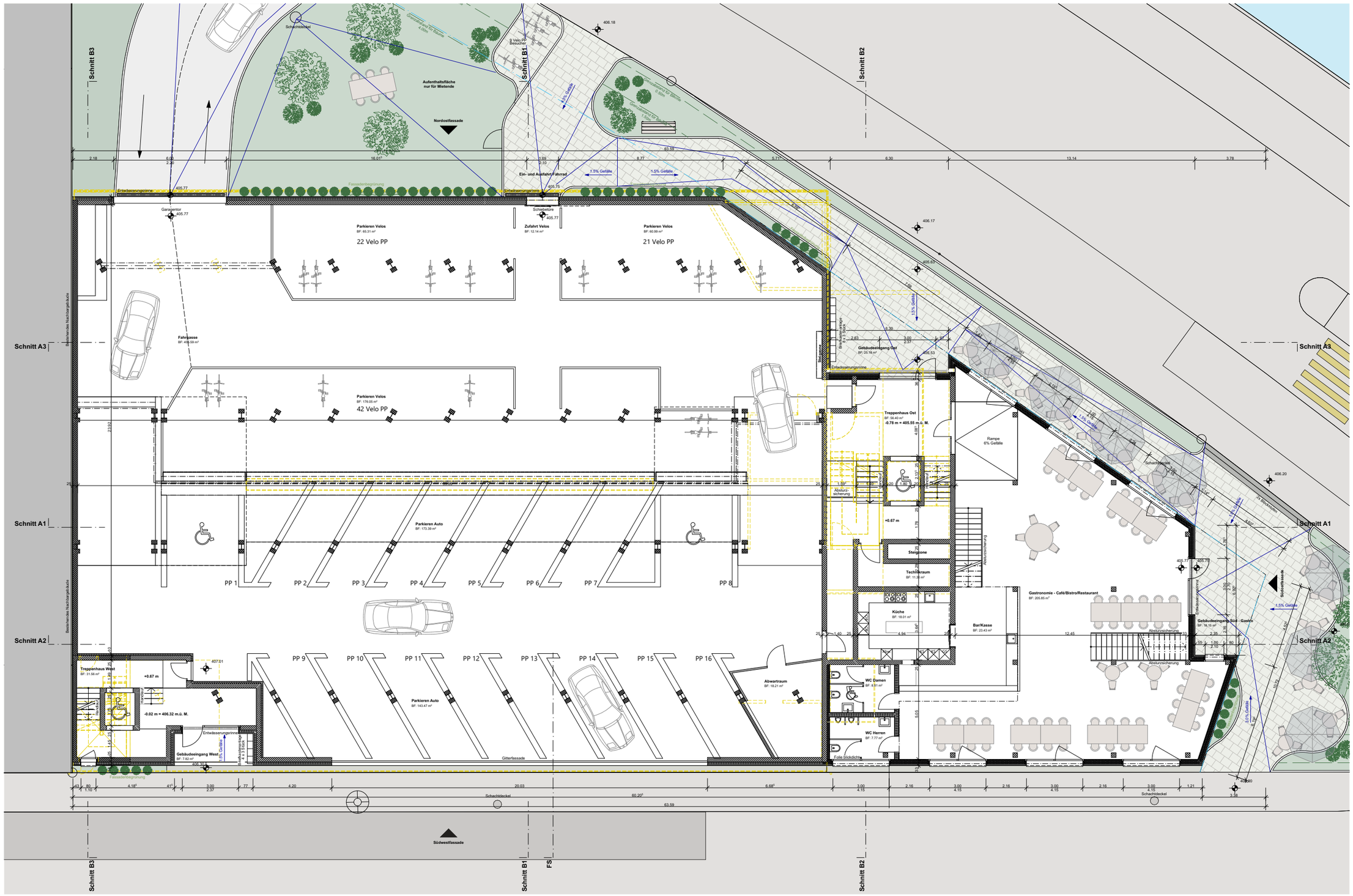


Diplomarbeit

ALISHA HUMMEL

Situation 1:500

10m



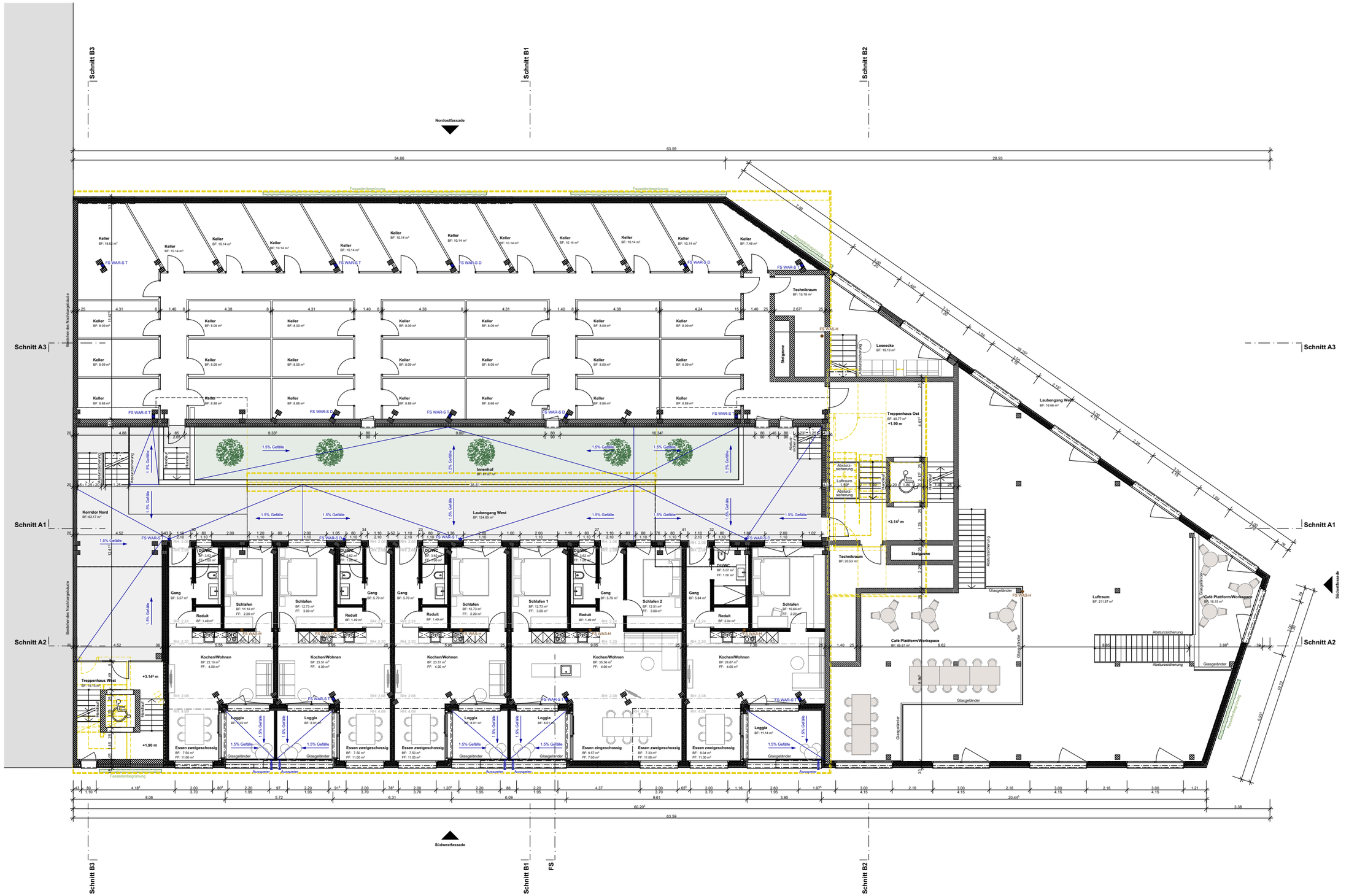
Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Grundriss EG 1:200

4m

= Bestand = Neubau = Abbruch

N



Diplomarbeit

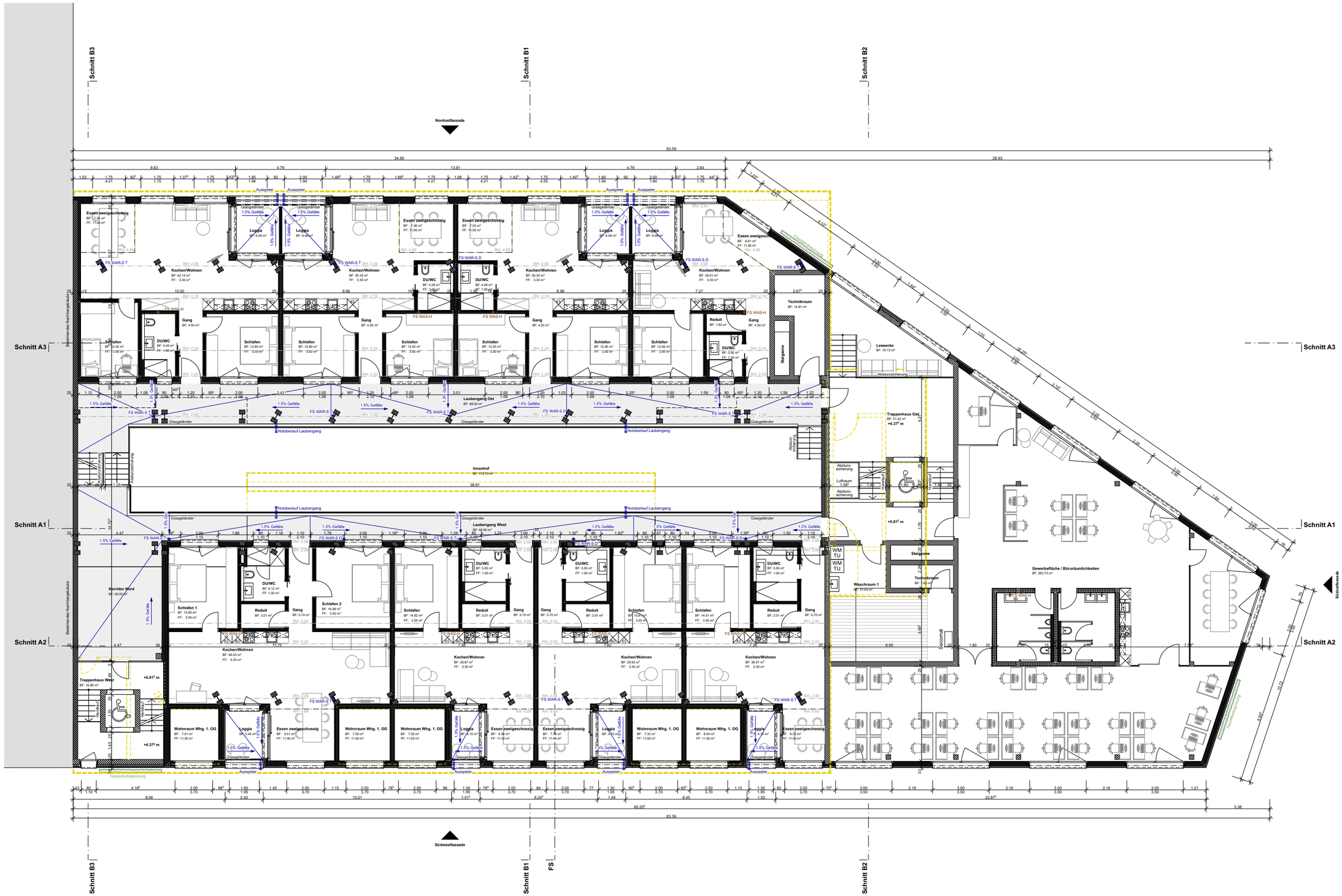
ALISHA HUMMEL

Grundriss 1. OG 1:200

4m

= Bestand = Neubau = Abbruch

N



Diplomarbeit

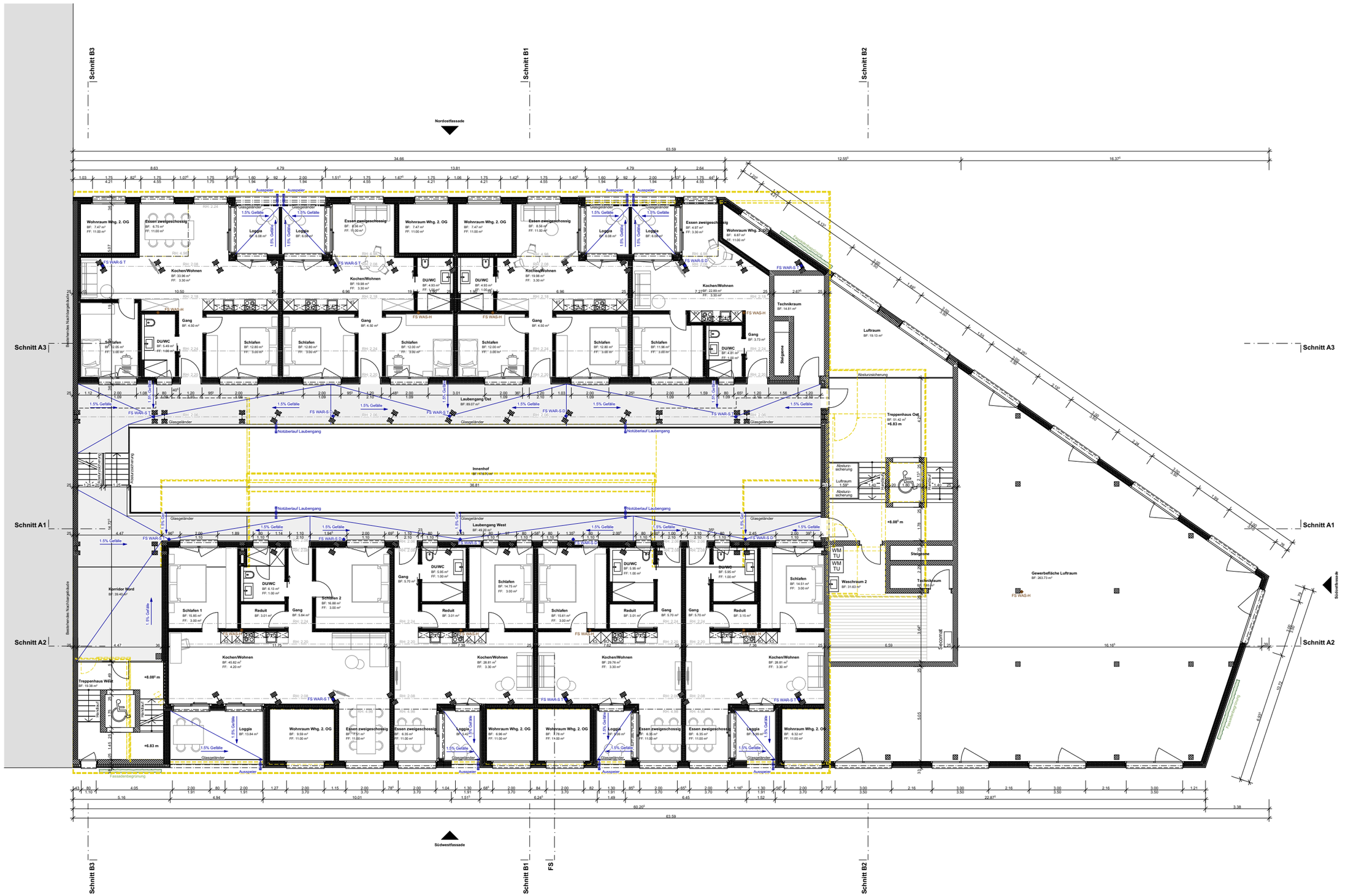
ALISHA HUMMEL

Grundriss 2. OG 1:200

4m

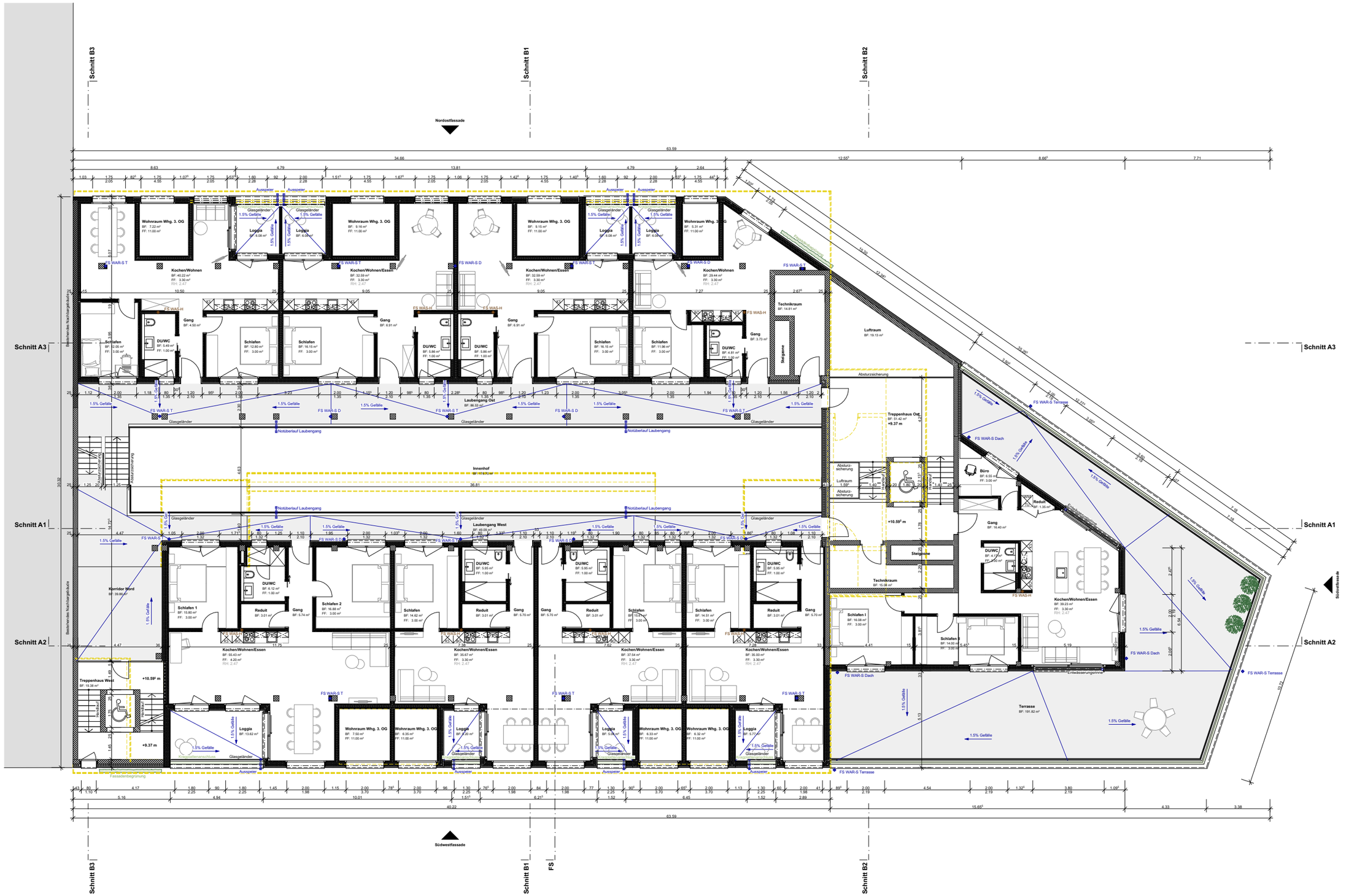
= Bestand = Neubau = Abbruch

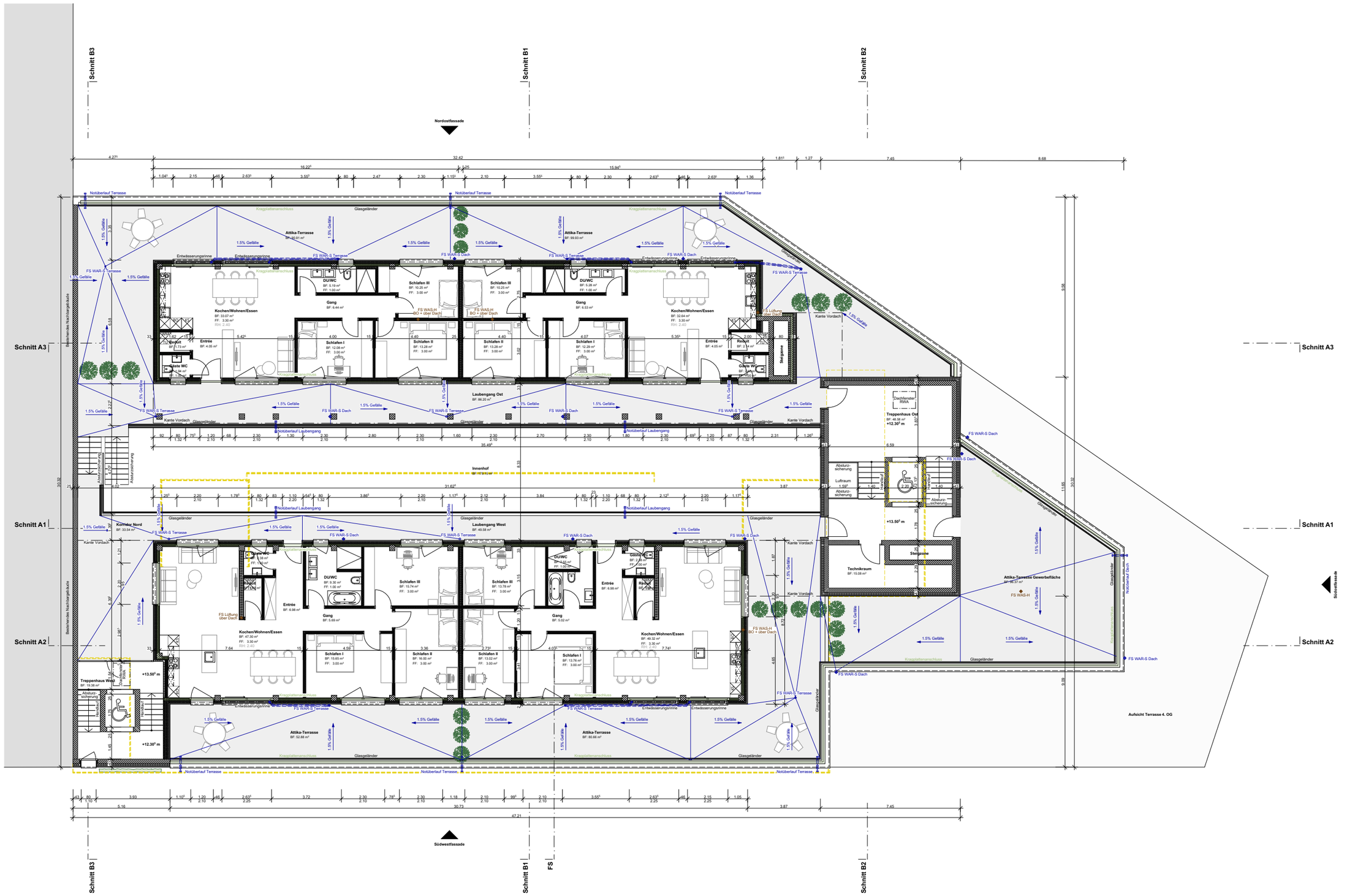
N



Diplomarbeit

ALISHA HUMMEL


Schnitt B3
Schnitt B1
Schnitt B2
Schnitt A3
Schnitt A1
Schnitt A2
Nordostfassade
Südwestfassade
Bestehendes Nachbargebäude
Laubengang Ost
Laubengang West
Innenhof
Notüberlauf Laubengang
Absturzsicherung
Glasgeländer
Ausspeier
Treppenhaus Ost
Treppenhaus West
Technikraum
Luftraum
Steigzone
Gang
Büro
Reduit
Terrasse
Korridor Nord
Kochen/Wohnen/Essen
Wohnraum Whg. 3. OG
Loggia
Schlafen
Schlafen 1
Schlafen 2
DU/WC
FS WAR-S T
FS WAR-S D
FS WAR-S Dach
FS WAR-S Terrasse
FS WAS-H
1.5% Gefälle
Entwässerungsrinne
Fassadenbegrünung
Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL
Grundriss 4. OG 1:200
4m
= Bestand
= Neubau
= Abbruch
N



Diplomarbeit

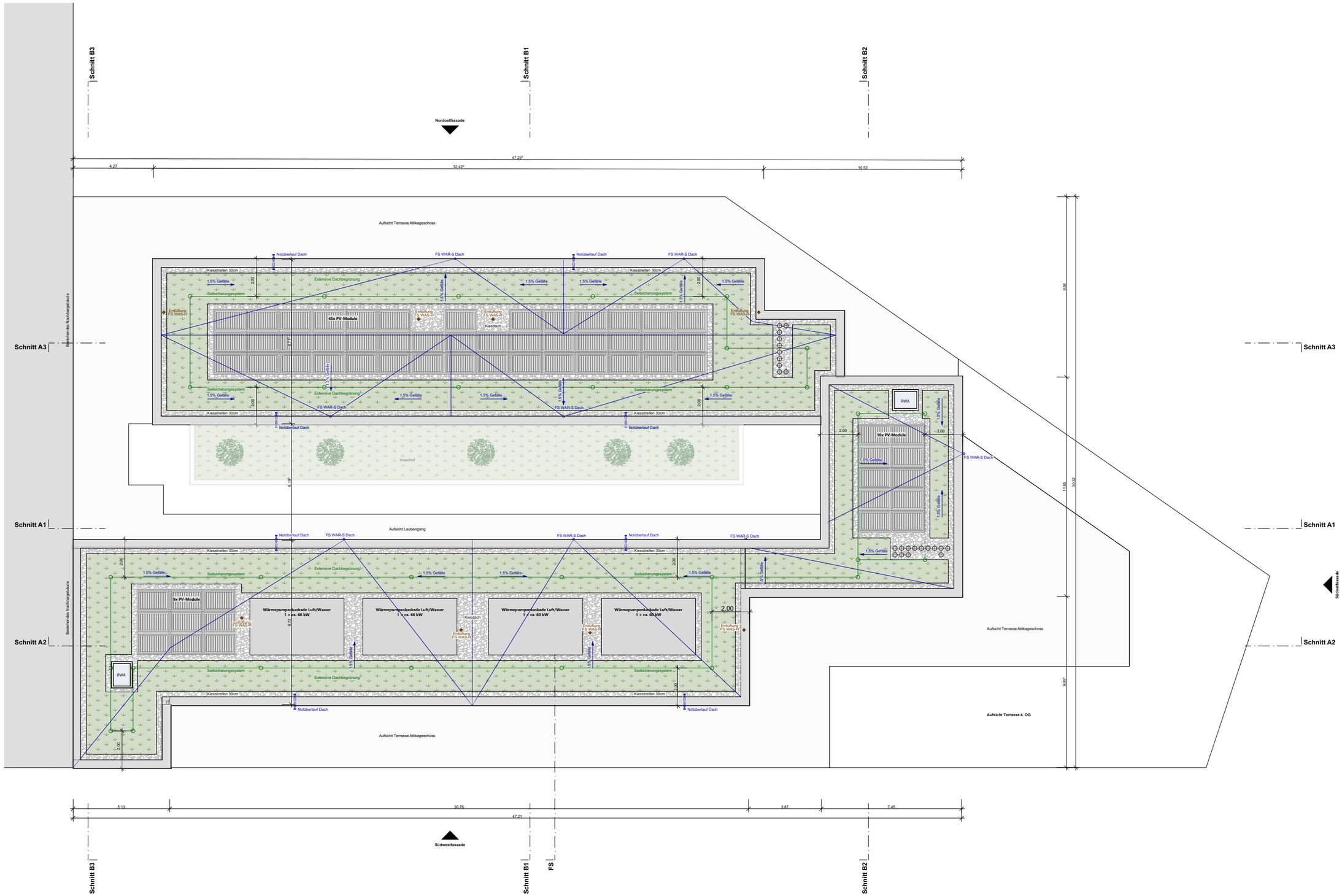
ALISHA HUMMEL

Grundriss Attika 1:200

4m

= Bestand = Neubau = Abbruch

N



Diplomarbeit

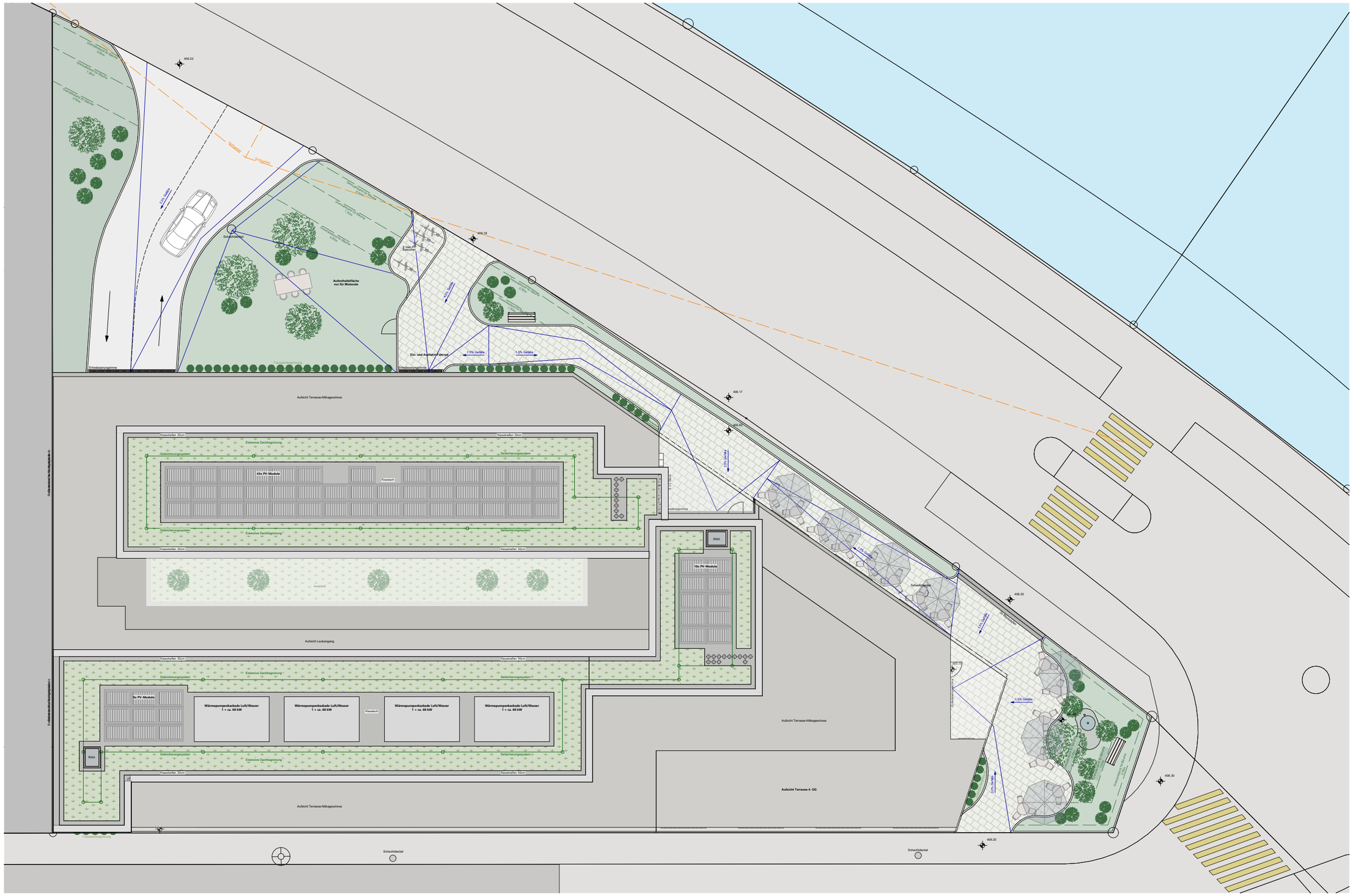
ALISHA HUMMEL

Grundriss Dachaufsicht 1:200

4m

= Bestand = Neubau = Abbruch

N



Diplomarbeit

ALISHA HUMMEL

Umgebung 1:250

max. Gebäudehöhe 18.0 m ab massgebendem Terrain



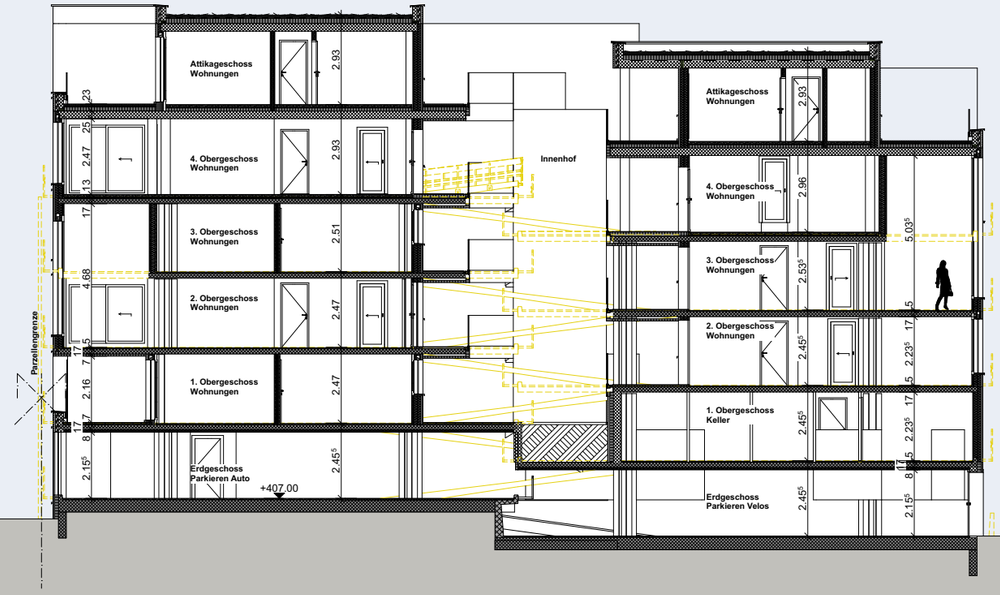
Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Längsschnitt A2 1:200

4m

= Bestand = Neubau = Abbruch

max. Gebäudehöhe 18.0 m ab massgebendem Terrain



Diplomarbeit

ALISHA HUMMEL

Querschnitt B1 1:200

4m

= Bestand = Neubau = Abbruch



Diplomarbeit

ALISHA HUMMEL

Nordostfassade 1:200

4m



Diplomarbeit

ALISHA HUMMEL

Südostfassade 1:200

4m

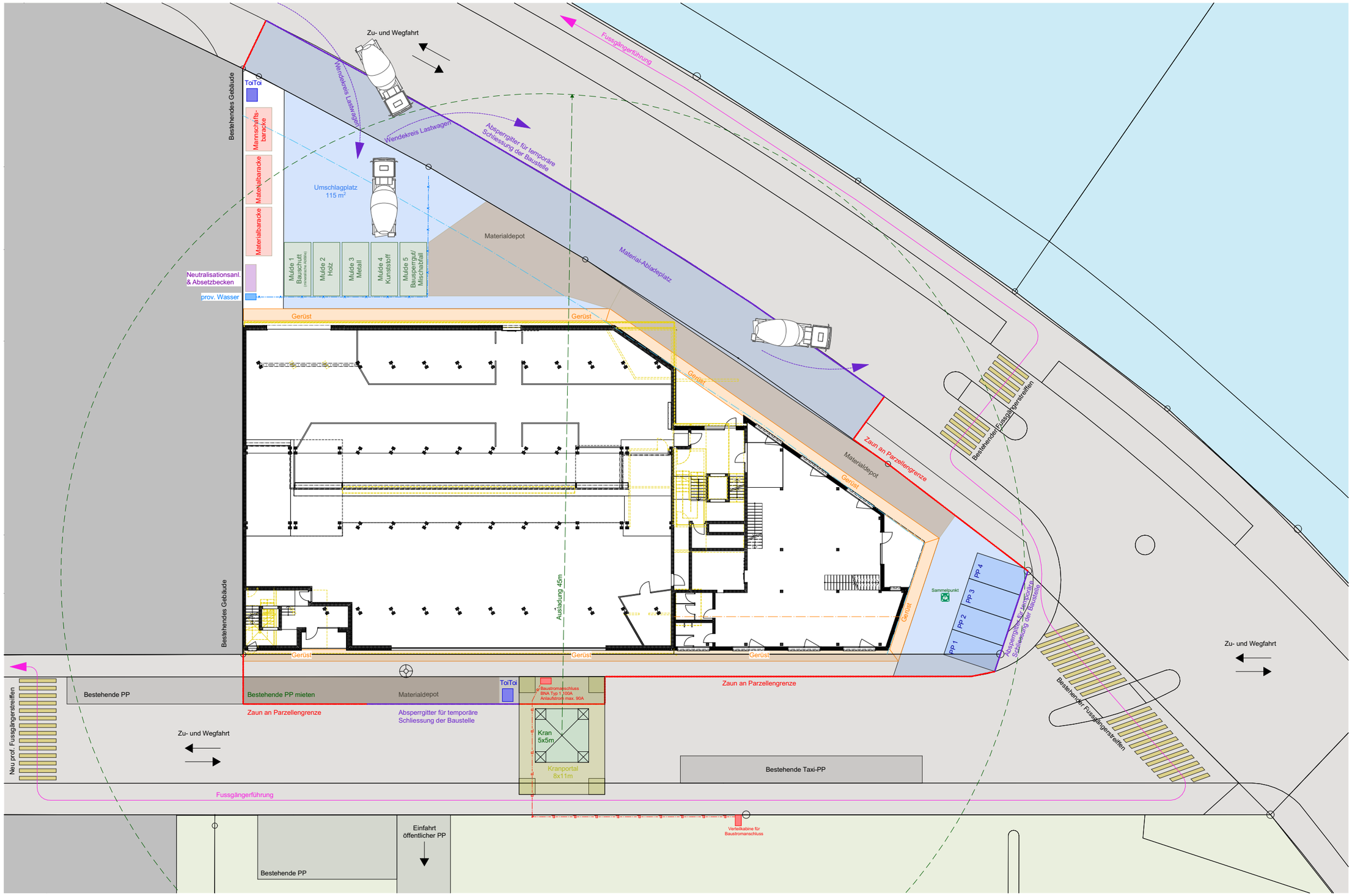


Diplomarbeit

ALISHA HUMMEL

Südwestfassade 1:200

4m



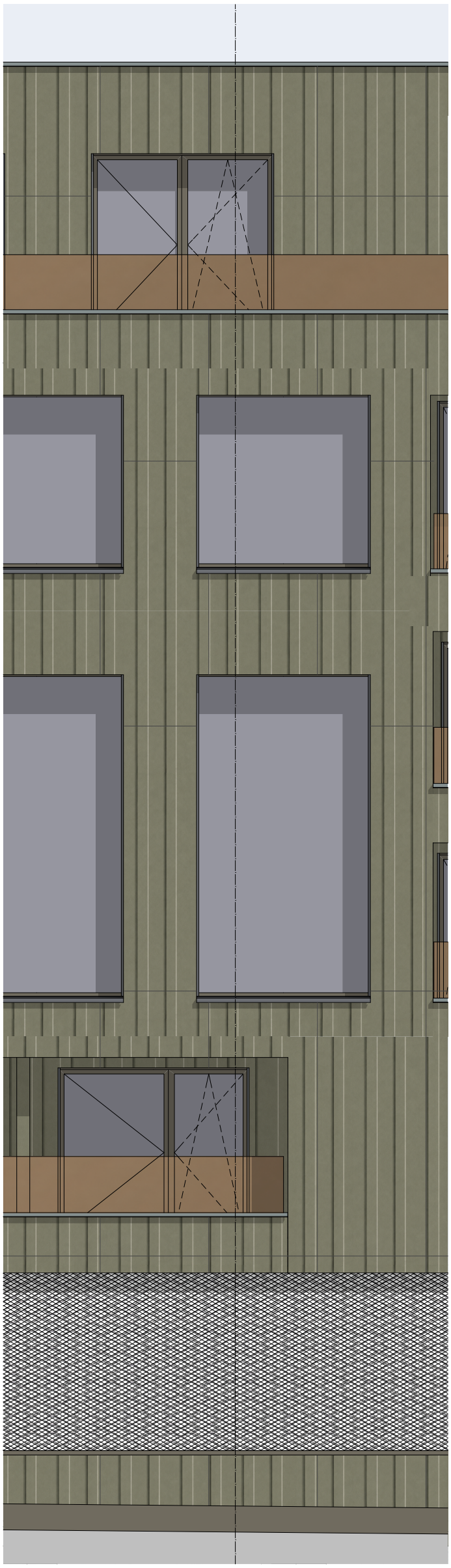
Diplomarbeit

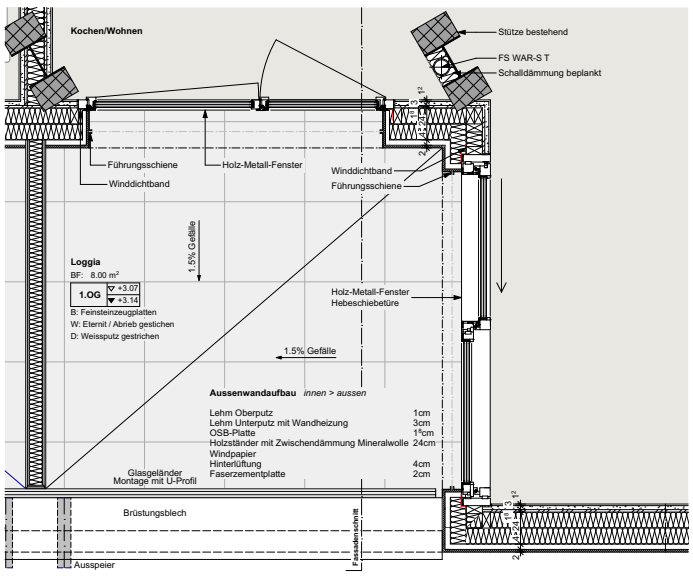
ALISHA HUMMEL

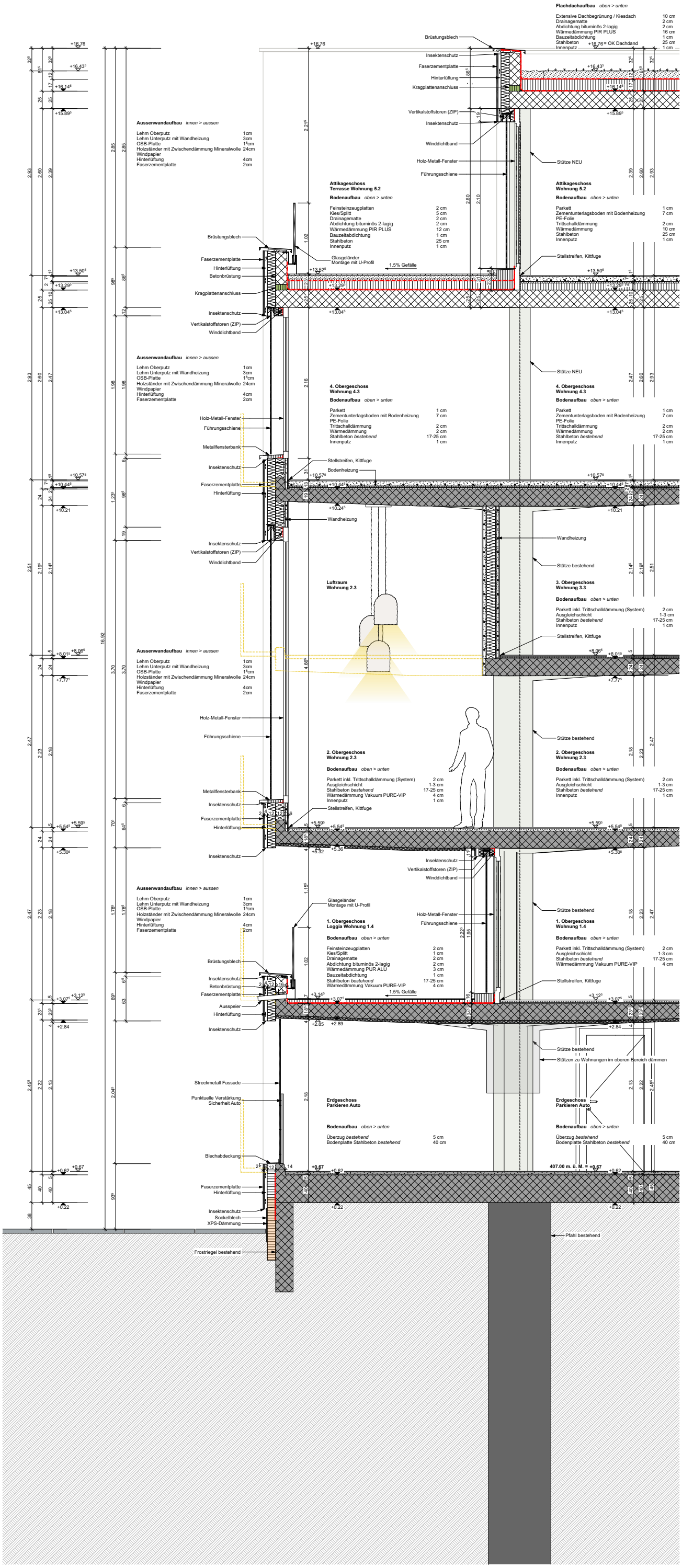
Bauplatzinstallationsplan 1:350

5m

N



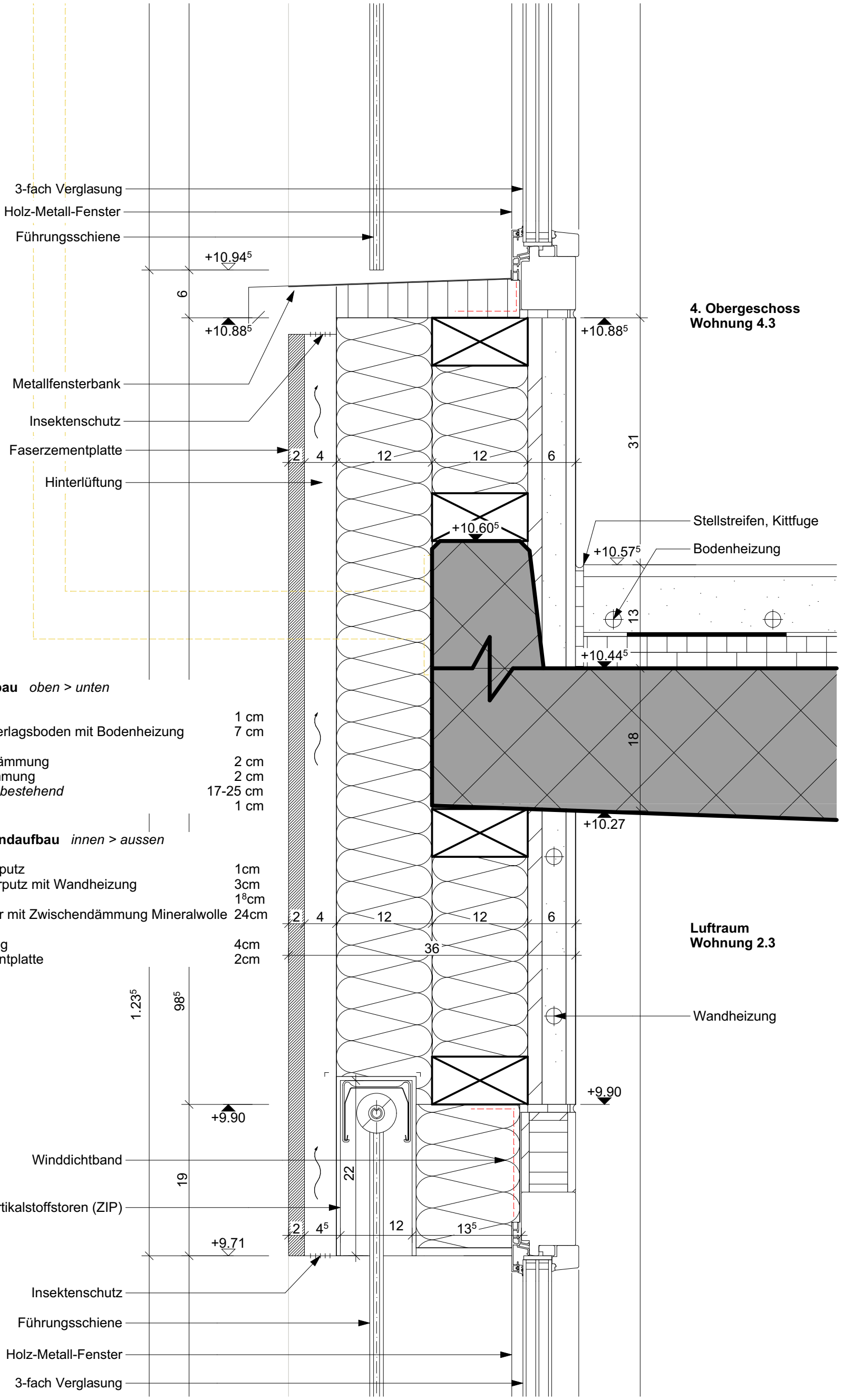




Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Fassadenschnitt Dreitafelprojektion 1:20

= Bestand = Neubau = Abbruch



4. Obergeschoss
Wohnung 4.3

Luftraum
Wohnung 2.3

Bodenaufbau *oben > unten*

Parkett	1 cm
Zementunterlagsboden mit Bodenheizung	7 cm
PE-Folie	
Trittschalldämmung	2 cm
Wärmedämmung	2 cm
Stahlbeton *bestehend*	17-25 cm
Innenputz	1 cm

Aussenwandaufbau *innen > aussen*

Lehm Oberputz	1cm
Lehm Unterputz mit Wandheizung	3cm
OSB-Platte	1⁸cm
Holzständer mit Zwischendämmung Mineralwolle	24cm
Windpapier	
Hinterlüftung	4cm
Faserzementplatte	2cm

Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Detail Fassade / Fenster 1:5

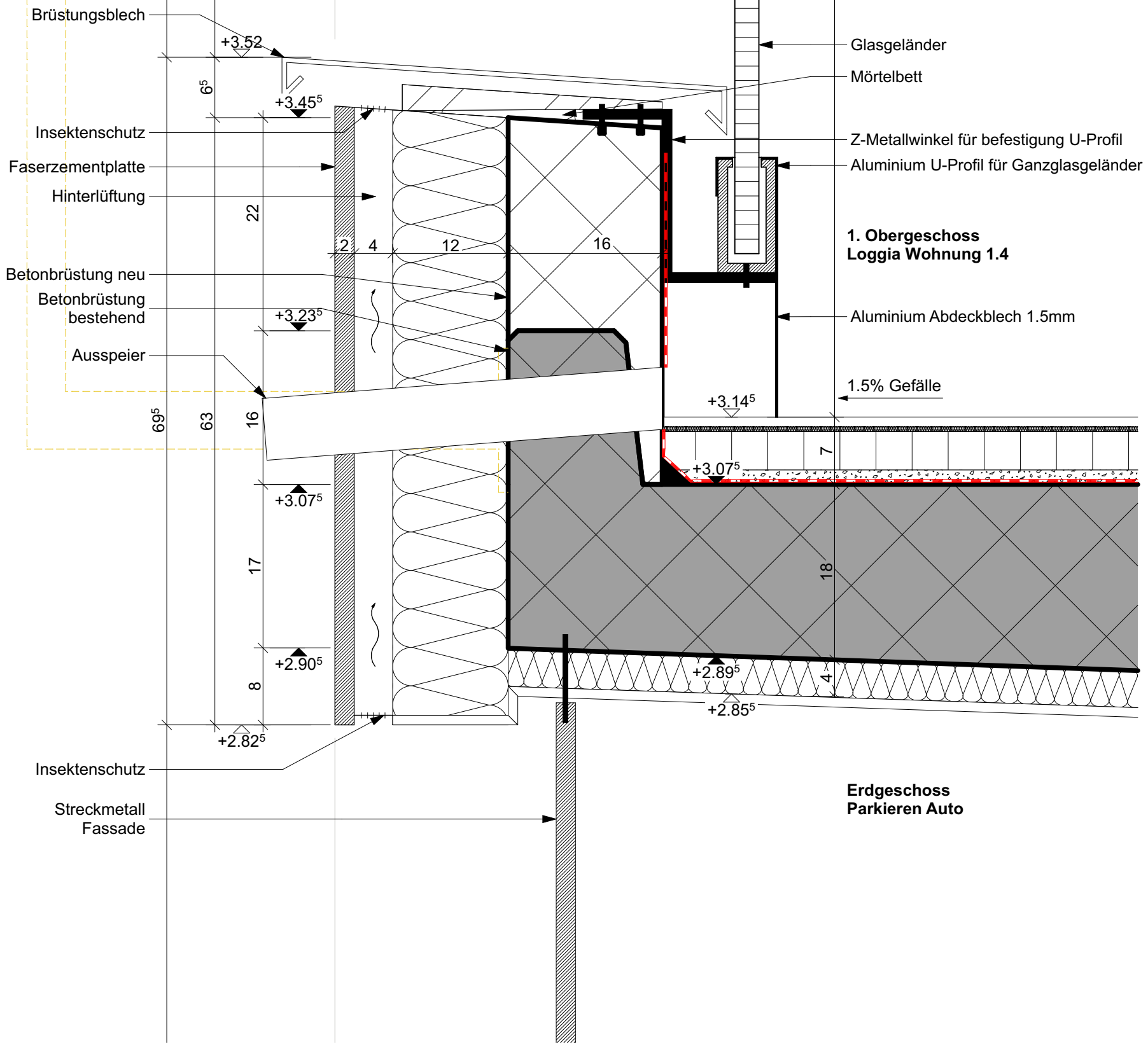
= Bestand = Neubau = Abbruch

Aussenwandaufbau Loggia *innen > aussen*

Bituminöse Abdichtung	1cm
Stahlbeton-Brüstung	16cm
Holzständer mit Zwischendämmung Mineralwolle	24cm
Windpapier	
Hinterlüftung	4cm
Faserzementplatte	2cm

Bodenaufbau *oben > unten*

Feinsteinzeugplatten	2 cm
Kies/Splitt	1 cm
Drainagematte	2 cm
Abdichtung bituminös 2-lagig	2 cm
Wärmedämmung PUR ALU	3 cm
Bauzeitabdichtung	1 cm
Stahlbeton *bestehend*	17-25 cm
Wärmedämmung Vakuum PURE-VIP	4 cm



Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Detail Fassade / Loggia 1:5

= Bestand = Neubau = Abbruch

Aussenwandaufbau *innen > aussen*

Lehm Oberputz	1cm
Lehm Unterputz mit Wandheizung	3cm
OSB-Platte	1^{8}cm
Holzständer mit Zwischendämmung Mineralwolle	24cm
Windpapier	
Hinterlüftung	4cm
Faserzementplatte	2cm

Bodenaufbau *oben > unten*

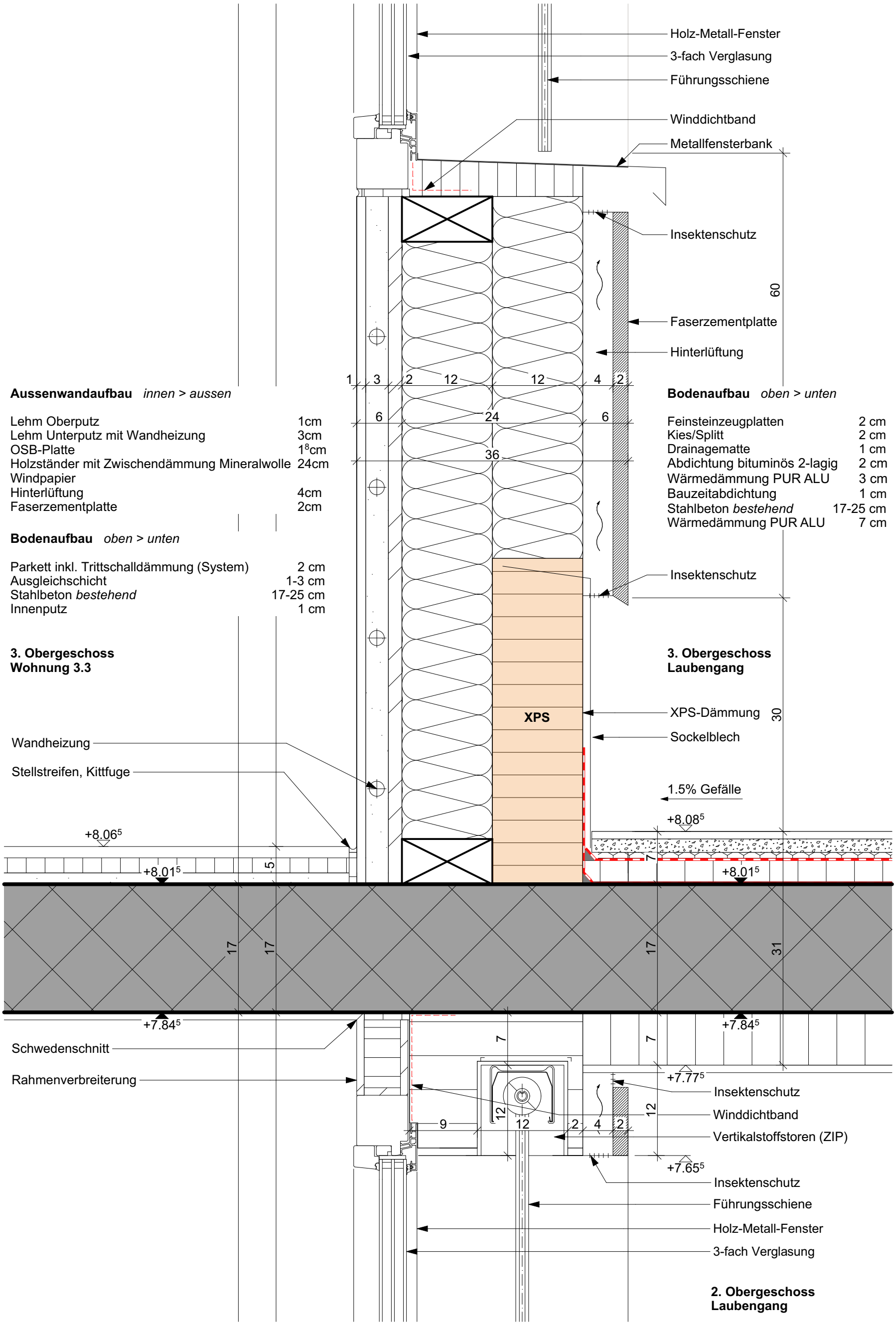
Parkett inkl. Trittschalldämmung (System)	2 cm
Ausgleichschicht	1-3 cm
Stahlbeton *bestehend*	17-25 cm
Innenputz	1 cm

3. Obergeschoss
Wohnung 3.3

Bodenaufbau *oben > unten*

Feinsteinzeugplatten	2 cm
Kies/Splitt	2 cm
Drainagematte	1 cm
Abdichtung bituminös 2-lagig	2 cm
Wärmedämmung PUR ALU	3 cm
Bauzeitabdichtung	1 cm
Stahlbeton *bestehend*	17-25 cm
Wärmedämmung PUR ALU	7 cm

3. Obergeschoss
Laubengang

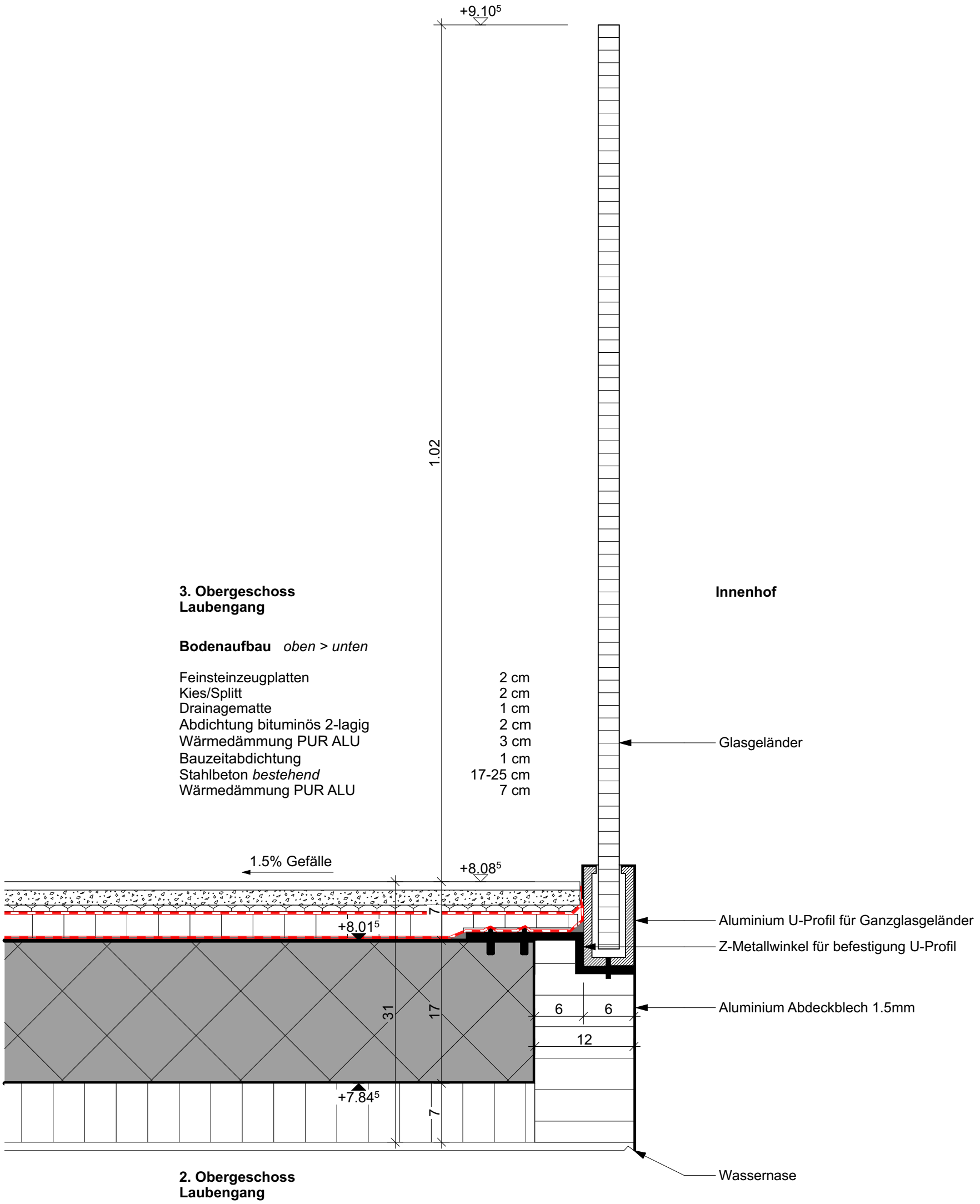


2. Obergeschoss
Laubengang

Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Detail Laube / Wohnen 1:5

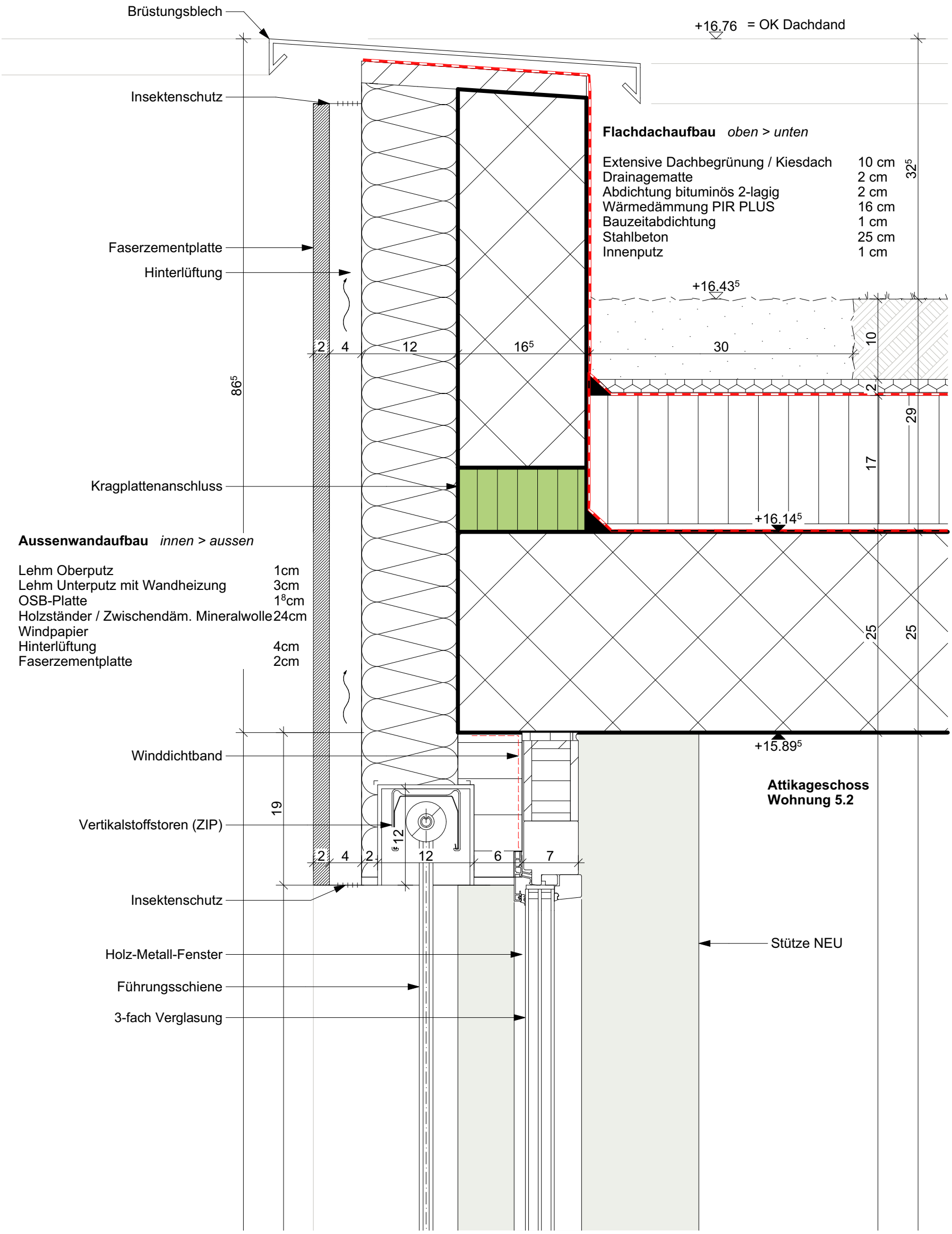
= Bestand = Neubau = Abbruch



Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Detail Laube / Innenhof 1:5

= Bestand = Neubau = Abbruch



Flachdachaufbau *oben > unten*

Extensive Dachbegrünung / Kiesdach	10 cm
Drainagematte	2 cm
Abdichtung bituminös 2-lagig	2 cm
Wärmedämmung PIR PLUS	16 cm
Bauzeitabdichtung	1 cm
Stahlbeton	25 cm
Innenputz	1 cm

Aussenwandaufbau *innen > aussen*

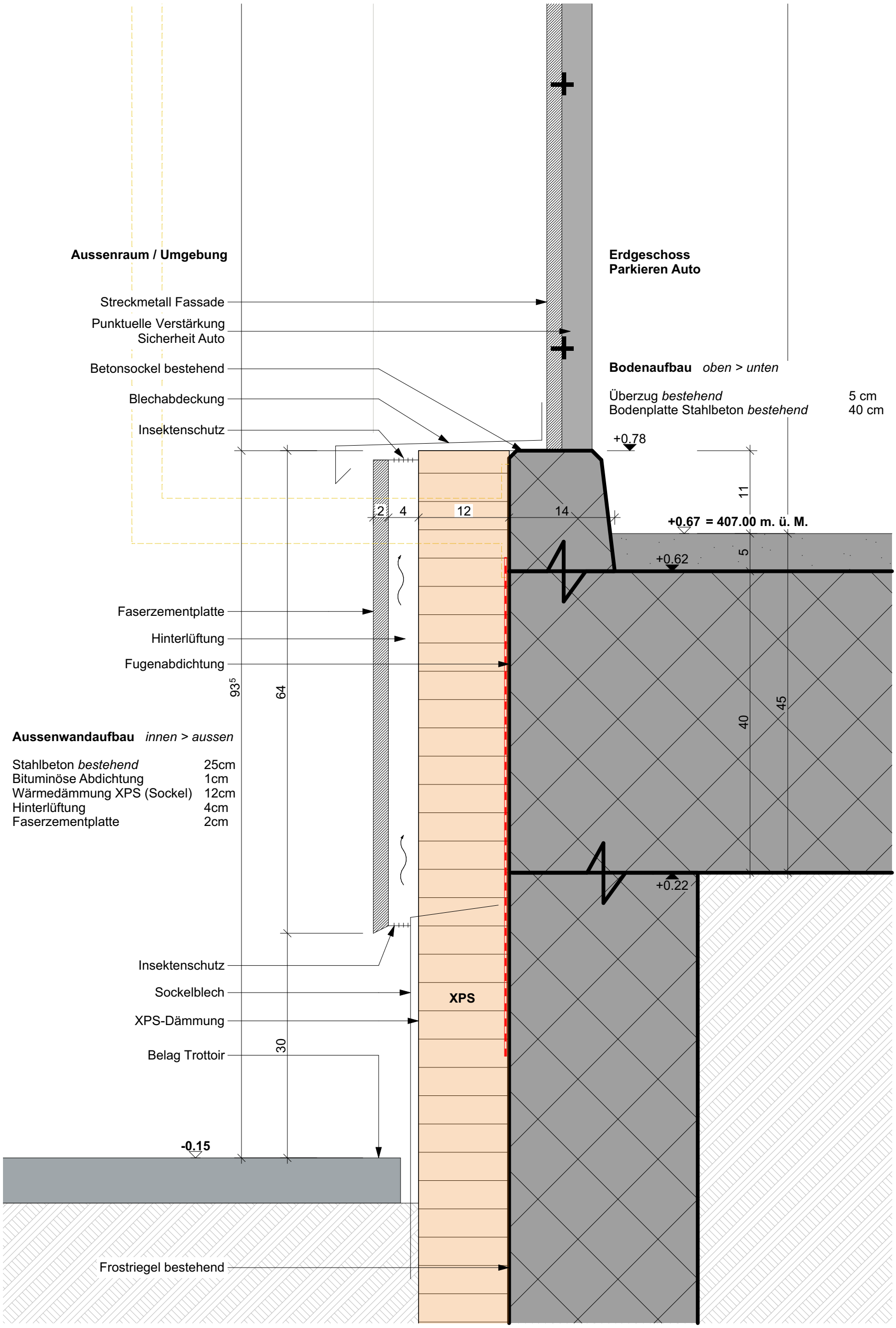
Lehm Oberputz	1cm
Lehm Unterputz mit Wandheizung	3cm
OSB-Platte	1⁸cm
Holzständer / Zwischendäm. Mineralwolle	24cm
Windpapier	
Hinterlüftung	4cm
Faserzementplatte	2cm

Attikageschoss
Wohnung 5.2

Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Detail Dachrand 1:5

= Bestand = Neubau = Abbruch



Diplomarbeit
ALISHA HUMMEL

Detail Sockel 1:5

= Bestand = Neubau = Abbruch

Gebäudevolumen nach SIA 416

	Fläche in m²		Höhe in m	Total
Untergeschoss	0	x	0	0
Erdgeschoss	1'633.00	x	2.90	4'735.70
1. Obergeschoss	1'460.00	x	2.45	3'577.00
2. Obergeschoss	1'460.00	x	2.45	3'577.00
3. Obergeschoss	1'460.00	x	2.45	3'577.00
4. Obergeschoss	1'260.00	x	2.80	3'528.00
Attikageschoss	564.00	x	2.60	1'466.40
Total m³				**20'461.00 m³**
davon bestehendes Parkhaus	1'230.00	x	10.50	**12'915.00 m³**
davon komplett Neues Volumen				**7'546.00 m³**

Total Gebäudevolumen

20'461.00 m³

Grobkostenermittlung (±20%)

Provisorische Anlagekosten über m³-Preis

		Grösse	Einheit	Satz		Total	
BKP 0	Grundstück	2'405.00	m²	5'000.00	CHF	12'025'000.00	
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten Abbruchkosten vorgegeben			Pauschal	CHF	150'000.00	
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten NEU (Abbruch neu)	1.8%	%	BKP 2	CHF	328'778.10	
BKP 2	Gebäude Parkhaus bestehend			Pauschal	CHF	6'000'000.00	
BKP 2	Gebäude komplett NEU inkl. Honorar	7'546.00	m³	1'000.00	CHF	7'546'000.00	BKP 2 =18'265'450.00
BKP 2	Gebäude NEU in best. Parkhaus inkl. Honorar	12'915.00	m³	830.00	CHF	10'719'450.00	
BKP 4	Umgebung inkl. Honorar	720.00	m²	420.00	CHF	302'400.00	
BKP 5	Baunebenkosten	7.3	%	BKP 2	CHF	1'333'377.85	
BKP 8	Reservepool	5	%	BKP 2	CHF	913'272.50	
Total Anlagekosten über m³-Preis					**CHF**	**39'318'278.00**	

Grobkostenschätzung (±20%)

CHF 39'318'278.00