UMNUTZUNG PARKHAUS ZÜRICH HB

Diplomarbeit 2026 | HF Bauplanung Architektur |

Blerona Isljami | 01.November 2026





Inhaltsverzeichnis

1 MANAGMENT SUMMARY & LEBENSLAUF 3

1.1 Management Summary 3

1.2 Beruflicher Lebenslauf 3

2 ENTWURF & AUSSENRAUM 4

2.1 Marktanalyse 4

2.2 Situation 5

2.3 Grundrisse 6

2.4 Schnitte 14

2.5 Ansichten 19

2.6 Umgebung 23

3 KANALISATION 24

4 BAUSTELLENLOGISTIK 27

4.1 Bauplatzinstallationspläne 28

4.2 Bauprogramm 31

5 KONSTRUKTION 32

5.1 Fassadenschnitt Dreitafelprojektion 33

5.2 Fassadenschnitt Bauablauf 34

4.3 Details 35

6 BAUPHYSIK 36

6.1 Wärmeschutz 37

6.2 Schallschutz 38

7 BRANDSCHUTZ 39

8 KREISLAUFWIRTSCHAFT / RECYCLING 40

9 STATISCHES KONZEPT 41

10 HAUSTECHNIK 43

11 KOSTENERMITTLUNG 51

12 WIRTSCHAFTLICHKEIT 53

12.1 Vermietbare Flächen 53

12.2 Nettorendite 54

13 UNTERHALTSKOSTEN / RÜCKSTELLUNGEN 55

14 MATERIAL- & FARBKONZEPT 56

14.1 Material- & Farbkonzept 57

14.2 Umgebungsgestaltungsplan 58

14.3 Beleuchtungskonzept 59

15 3D-VISUALISIERUNGEN 60

15.1 Aussenvisualisierungen 60

15.2 Innenvisualisierungen 61

15.3 Räumlicher Fassadenschnitt 62

16 ABSCHLUSS / NACHWEIS 63

16.1 Schlussfolgerung 63

16.2 Quellenangaben 64

16.3 Eigenständigkeits-Erklärung 65

17 MASSSTÄBLICHE PLÄNE ANGEHÄNGT 66

1 MANAGMENT SUMMARY & LEBENSLAUF

1.1 Management Summary

Im Rahmen meiner Diplomarbeit im Studiengang HF Bauplanung Architektur an der TEKO Zürich beschäftige ich mich mit der Umnutzung des bestehenden Parkhauses am Sihlquai 41 in Zürich. Ziel ist es, die vorhandene Gebäudesubstanz sinnvoll weiterzuverwenden und daraus einen lebendigen, zukunftsorientierten Ort zu entwickeln.

Das Parkhaus liegt in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs und verfügt über eine sehr gute Erschliessung. Im Zuge der geplanten Neugestaltung des umliegenden Stadtraums verliert die bisherige Parkhausnutzung an Bedeutung. Anstelle eines vollständigen Ersatzneubaus steht die Transformation der bestehenden Tragstruktur im Vordergrund.

Mein Projekt sieht 28 Wohnungen unterschiedlicher Grösse vor. Ergänzt wird die Wohnnutzung durch eine öffentlich zugängliche Markthalle mit verschiedenen Verkaufsständen sowie ein Restaurant mit Dachterrasse. Die Mischnutzung soll den Standort zu unterschiedlichen Tageszeiten beleben und die Verbindung zwischen dem Gebäude und dem Quartier stärken.

Neben dem architektonischen Entwurf befasse ich mich mit der Konstruktion, der statischen Weiterverwendung des Bestands, Bauphysik, Brandschutz, Haustechnik, Baustellenlogistik, Kreislaufwirtschaft, den Baukosten und der Wirtschaftlichkeit. Das Farb- und Materialkonzept verbindet rotbraunen Sichtbackstein und Beton mit einer beigen Faserzementfassade, salbeigrünen Akzenten und integrierter Begrünung.

Mit dieser Diplomarbeit möchte ich aufzeigen, wie eine bestehende innerstädtische Immobilie durch eine sorgfältige, gestalterisch überzeugende und wirtschaftlich nachvollziehbare Umnutzung langfristig erhalten werden kann. Dabei verbinde ich die erlernten fachlichen Kompetenzen zu einer gesamtheitlichen Projektlösung.

1.2 Beruflicher Lebenslauf



Name: Blerona Isljami

Geburtsdatum: 08. Februar 2001

E-Mail: blerona.isljami@outlook.com

Aktuelle Position: Zeichnerin Fachrichtung Architektur

IZB AG, Zürich | seit 09/2021

– Planung und Umsetzung verschiedener Bauprojekte
– Bauleitung
– Technische Klärung und Koordination mit Fachplanern
– Käufer- und Bauherrenbetreuung in laufenden Projekten

Ausbildung:
Technikerin HF Bauplanung Architektur (in Ausbildung)
TEKO Höhere Fachschule, Zürich (10/2021 – aktuell)

Zeichnerin EFZ Fachrichtung Architektur
Baugewerbliche Berufsschule, Zürich (08/2017 – 06/2021)
Notendurchschnitt: 4.5

Fachkompetenzen:
– CAD (ArchiCAD, Revit, AutoCAD 2D/3D)
– Entwurfs- und Ausführungsplanung
– Betreuung der Projekte
– Bauadministration und Projektorganisation
– Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise
– Präsentations- und Kommunikationsfähigkeit

Sprachen:
Deutsch, Albanisch – Muttersprache
Englisch – C1 | Französisch – A2

2 ENTWURF & AUSSENRAUM

Der Entwurf für das ehemalige Parkhaus am Sihlquai 41 verbindet den weitgehenden Erhalt des Gebäudebestands mit einer neuen urbanen Mischnutzung. Bei der räumlichen Organisation habe ich die unterschiedlichen Anforderungen an Privatsphäre, Erschliessung, Belichtung, Anlieferung und Aufenthaltsqualität berücksichtigt. Die folgenden Pläne erläutern den städtebaulichen Bezug, die Grundrissorganisation und die Gestaltung des Aussenraums.

2.1 Marktanalyse

AUSGANGSLAGE UND LEITIDEE
Das bestehende Parkhaus Sihlquai 41 liegt in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof Zürich und soll im Rahmen der Diplomarbeit einer neuen Nutzung zugeführt werden. Der Entwurf führt die vorhandene Bausubstanz mit neuen Wohn- und öffentlichen Nutzungen zusammen. Die ehemalige Verkehrsnutzung wird zu einem durchmischten städtischen Baustein umgestaltet.

WOHNEN UND ÖFFENTLICHKEIT
Geplant sind 28 Wohnungen. Das Wohnangebot wird durch Markthalle und Restaurant ergänzt. Überhohe Bereiche werden mit eingefügten Galerien als Maisonettewohnungen genutzt; spätere Wohngeschosse erhalten Balkone und grosszügige Aussenbezüge. Im oberen Dachbereich ist ein Restaurant mit Dachterrasse vorgesehen.

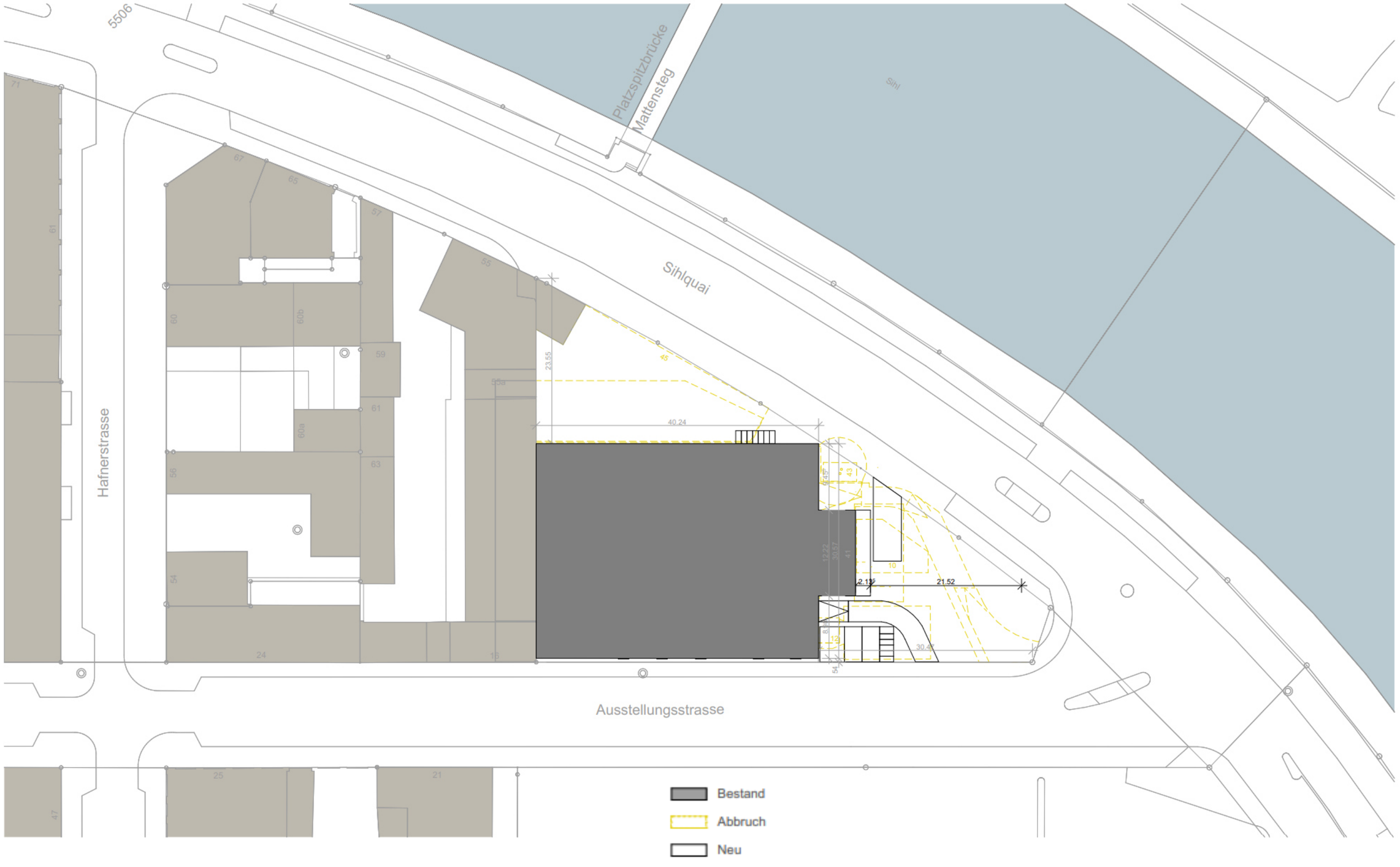
AUSSENRAUM UND ERSCHLIESSUNG
Die Anordnung von Haupteingängen, Anlieferung und Tiefgarage wird in den Grundrissen 51.2.1 und im Umgebungsplan 51.6.1 dargestellt. Die Einfahrt liegt an der Ausstellungsstrasse links, die Ausfahrt rechts. Der öffentlich genutzte Aussenraum mit Sitzflächen und Grünstreifen unterstützt die Belebung des Standortes. Der Materialwechsel zwischen rotbraunem Backsteinsockel und beiger Fassadenbekleidung gliedert das Bauvolumen.

MAKROANALYSE STADT ZÜRICH
Der Wohnungsmarkt der Stadt Zürich bleibt angespannt. Ende 2025 zählte die Stadt 452’421 Einwohnerinnen und Einwohner. Die Leerwohnungsziffer von 0,11 % am 1. Juni 2026 verdeutlicht die geringe Verfügbarkeit von Mietwohnungen. Der Bedarf an attraktiven, gut erschlossenen Wohnungen ist daher hoch.
Die direkte Bahnhofsnähe des Projektstandorts spricht für eine robuste Wohnungsnachfrage. Der Umnutzungsentwurf setzt deshalb auf Wohnen als langfristig tragfähige Hauptnutzung und ergänzt es mit öffentlich zugänglichen Bereichen.

MIKROANALYSE GEWERBESCHULE / KREIS 5
Sihlquai 41 liegt rund 300 Meter nördlich des Hauptbahnhofs direkt beim Busbahnhof. Im Quartier Gewerbeschule leben 9’617 Einwohnerinnen und Einwohner; rund 16’288 Beschäftigte erzeugen ergänzend hohe Frequenzen.
Der Nutzungsmix reagiert auf den Tagesverlauf: Die Markthalle aktiviert den Standort tagsüber, Café und Gastronomie ergänzen ihn, und das Dachrestaurant schafft eine zusätzliche Abendnutzung. Singles, Paare, Berufstätige und autoarme Haushalte sind mögliche Wohnzielgruppen.

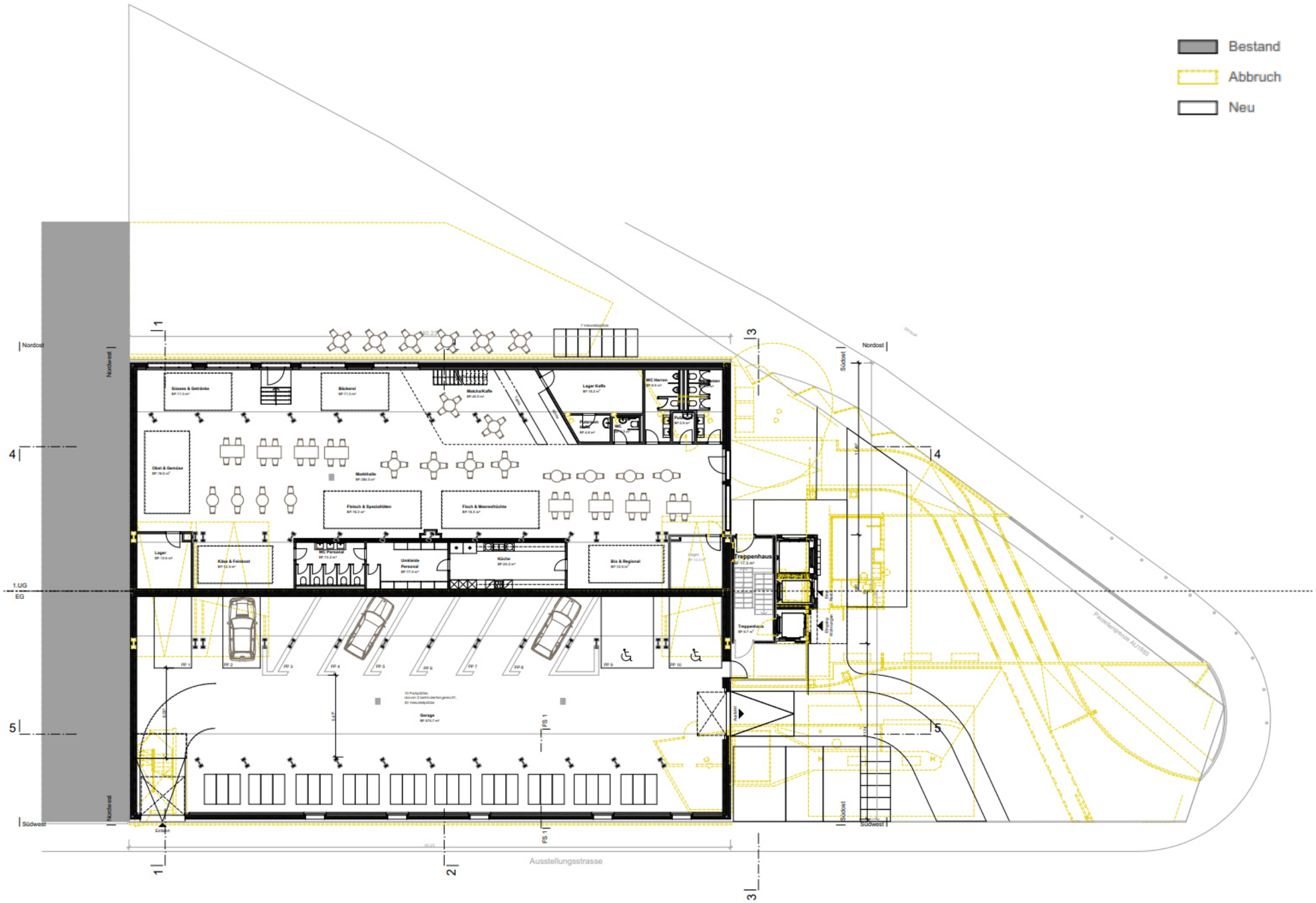
Kennzahl	Wert	Schlussfolgerung
Einwohner Stadt Zürich (2025)	452’421	Grosser und nachfragestarker Wohnungsmarkt
Leerwohnungsziffer (2026)	0,11 %	Sehr knappes Wohnungsangebot
Einwohner Quartier Gewerbeschule	9’617	Städtisches Wohnumfeld
Beschäftigte Quartier Gewerbeschule	16’288	Tagsüber hohe Frequenzen
Medianmiete Quartier	CHF 29.50/m^2/Monat	Marktindikation, keine Projektmiete

2.2 Situation

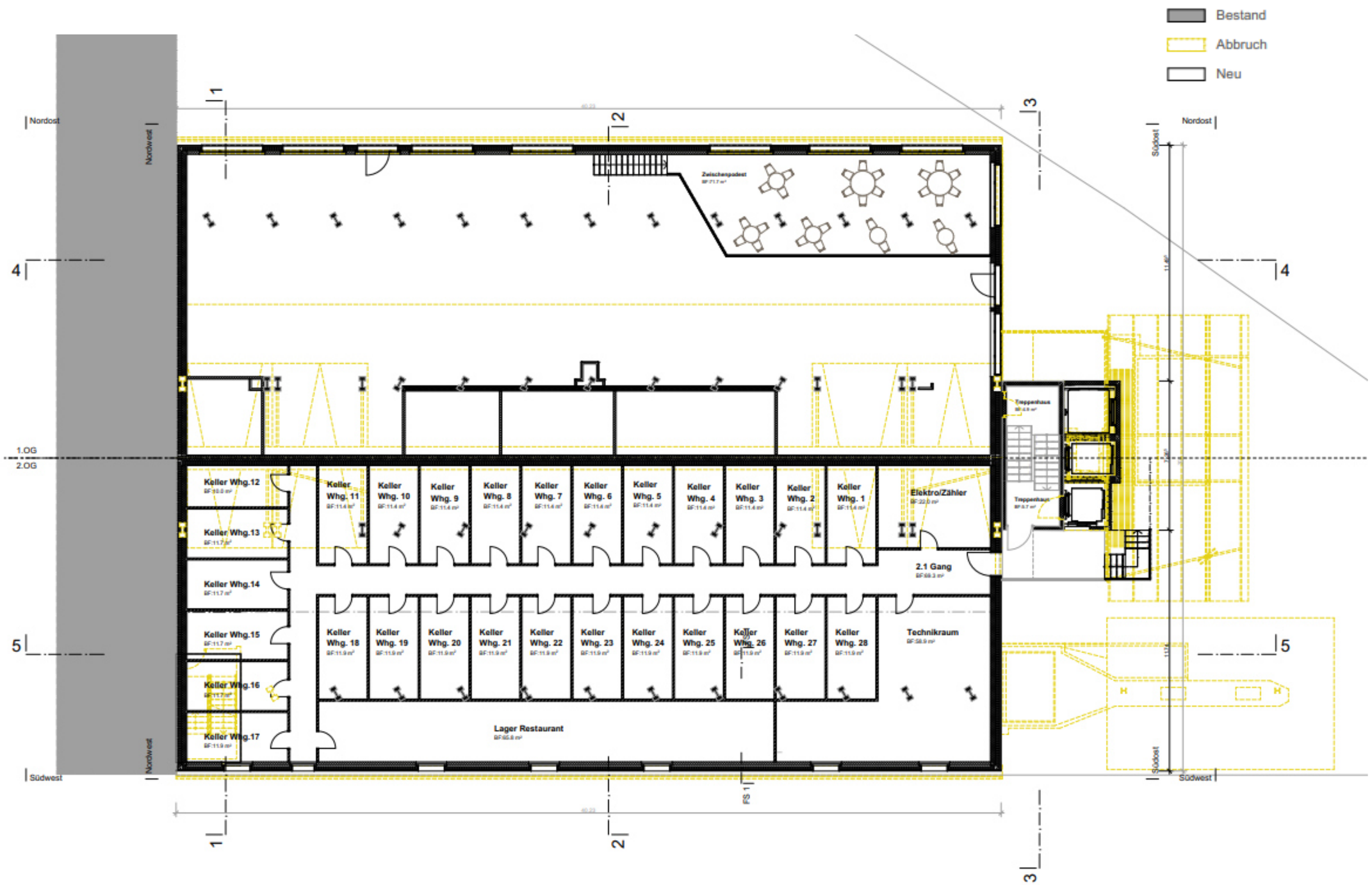


2.3 Grundrisse

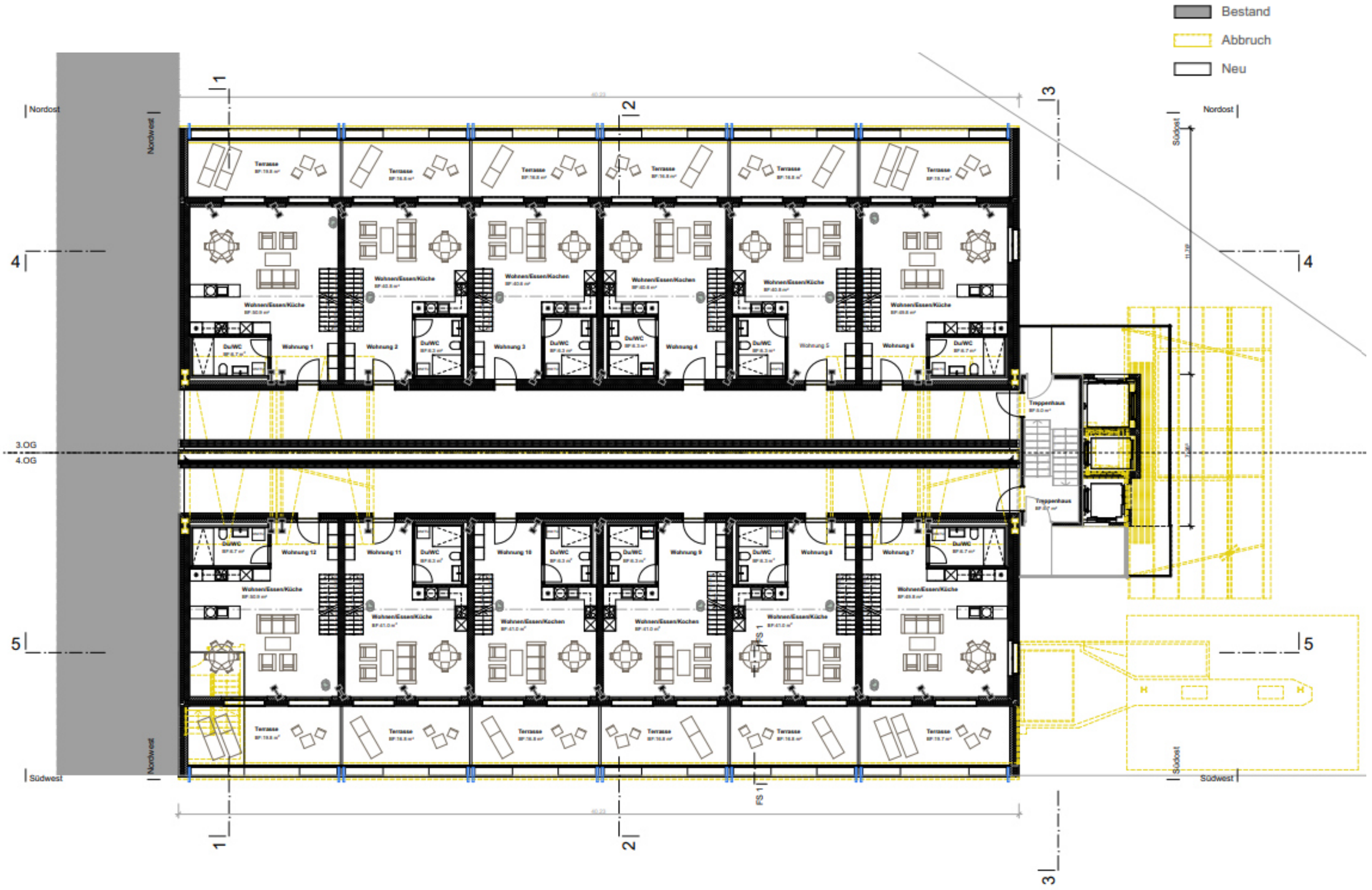
1.UG / EG



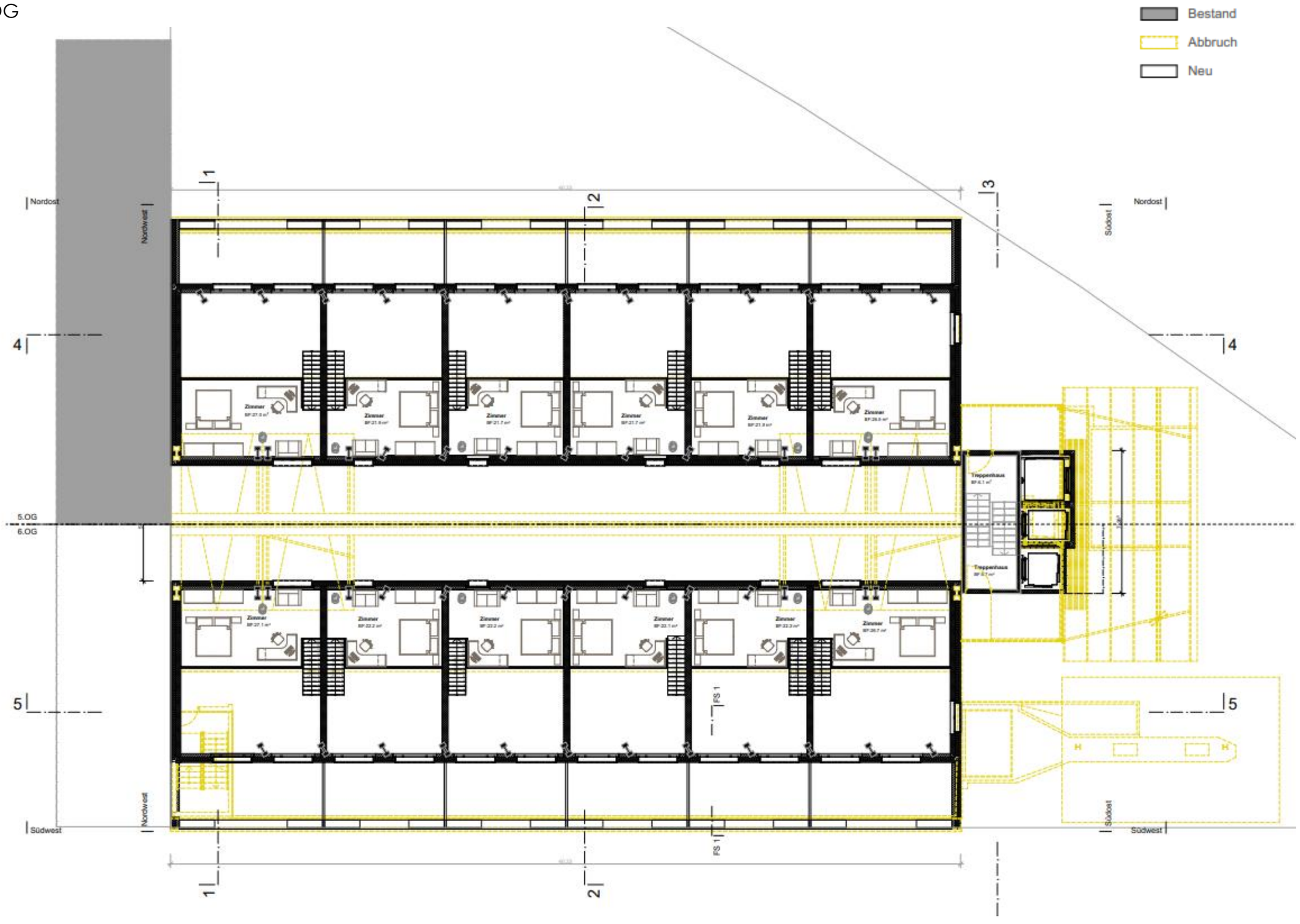
1.OG / 2.OG


Bestand
Abbruch
Neu
Nordost
Nordwest
Südwest
Südost
1
2
3
4
5
1.OG
2.OG
Zwischenpodest
Treppenhaus
Keller Whg.12
Keller Whg.13
Keller Whg.14
Keller Whg.15
Keller Whg.16
Keller Whg.17
Keller Whg. 11
Keller Whg. 10
Keller Whg. 9
Keller Whg. 8
Keller Whg. 7
Keller Whg. 6
Keller Whg. 5
Keller Whg. 4
Keller Whg. 3
Keller Whg. 2
Keller Whg. 1
Elektro/Zähler
2.1 Gang
Keller Whg. 18
Keller Whg. 19
Keller Whg. 20
Keller Whg. 21
Keller Whg. 22
Keller Whg. 23
Keller Whg. 24
Keller Whg. 25
Keller Whg. 26
Keller Whg. 27
Keller Whg. 28
Technikraum
Lager Restaurant
FS 1

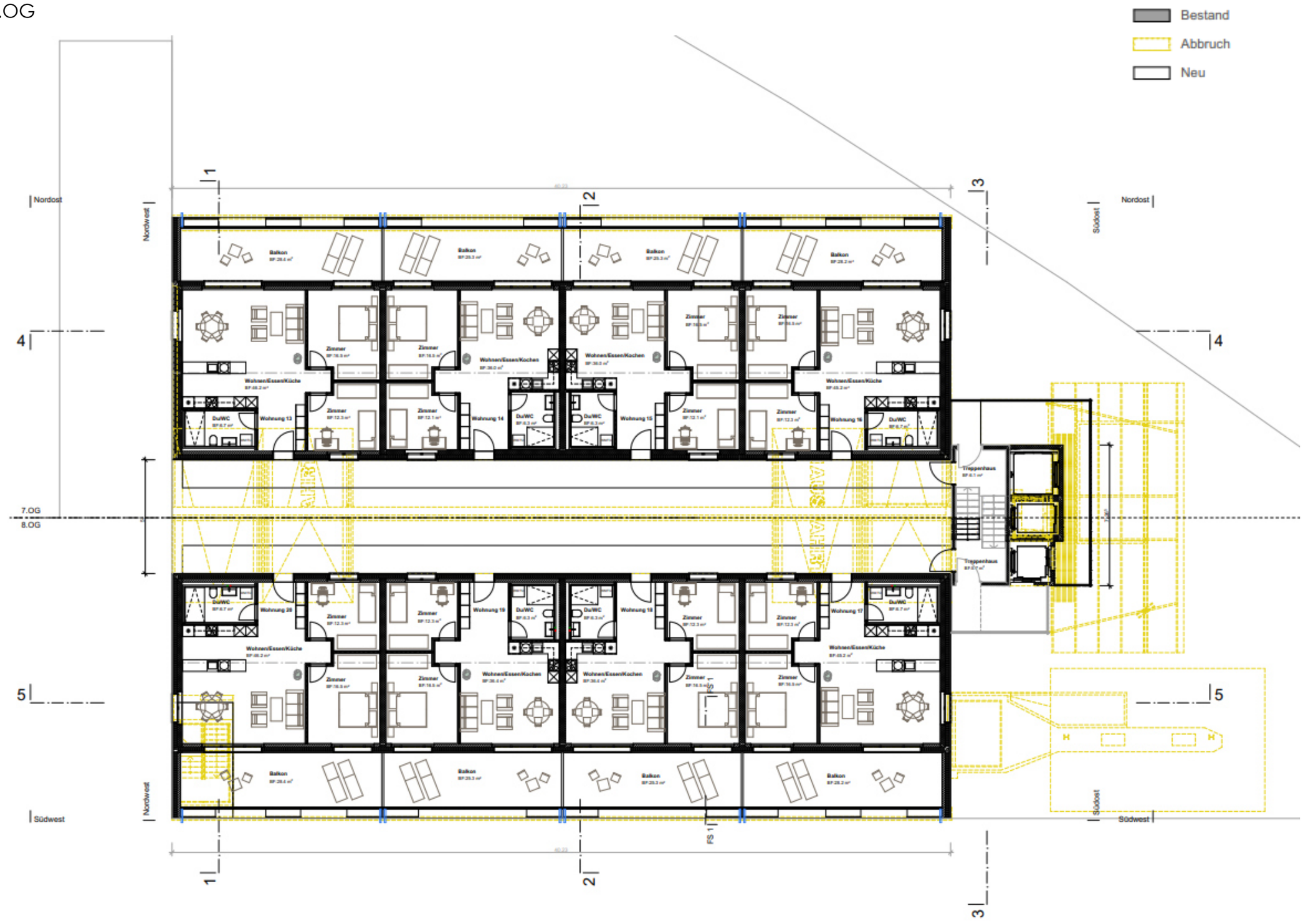
3.OG / 4.OG


Bestand
Abbruch
Neu
Nordost
Nordwest
Südwest
Südost
1
2
3
4
5
3.OG
4.OG
Terrasse
Wohnen/Essen/Küche
Wohnen/Essen/Kochen
Du/WC
Wohnung 1
Wohnung 2
Wohnung 3
Wohnung 4
Wohnung 5
Wohnung 6
Wohnung 7
Wohnung 8
Wohnung 9
Wohnung 10
Wohnung 11
Wohnung 12
Treppenhaus
FS 1
40.23
11.790

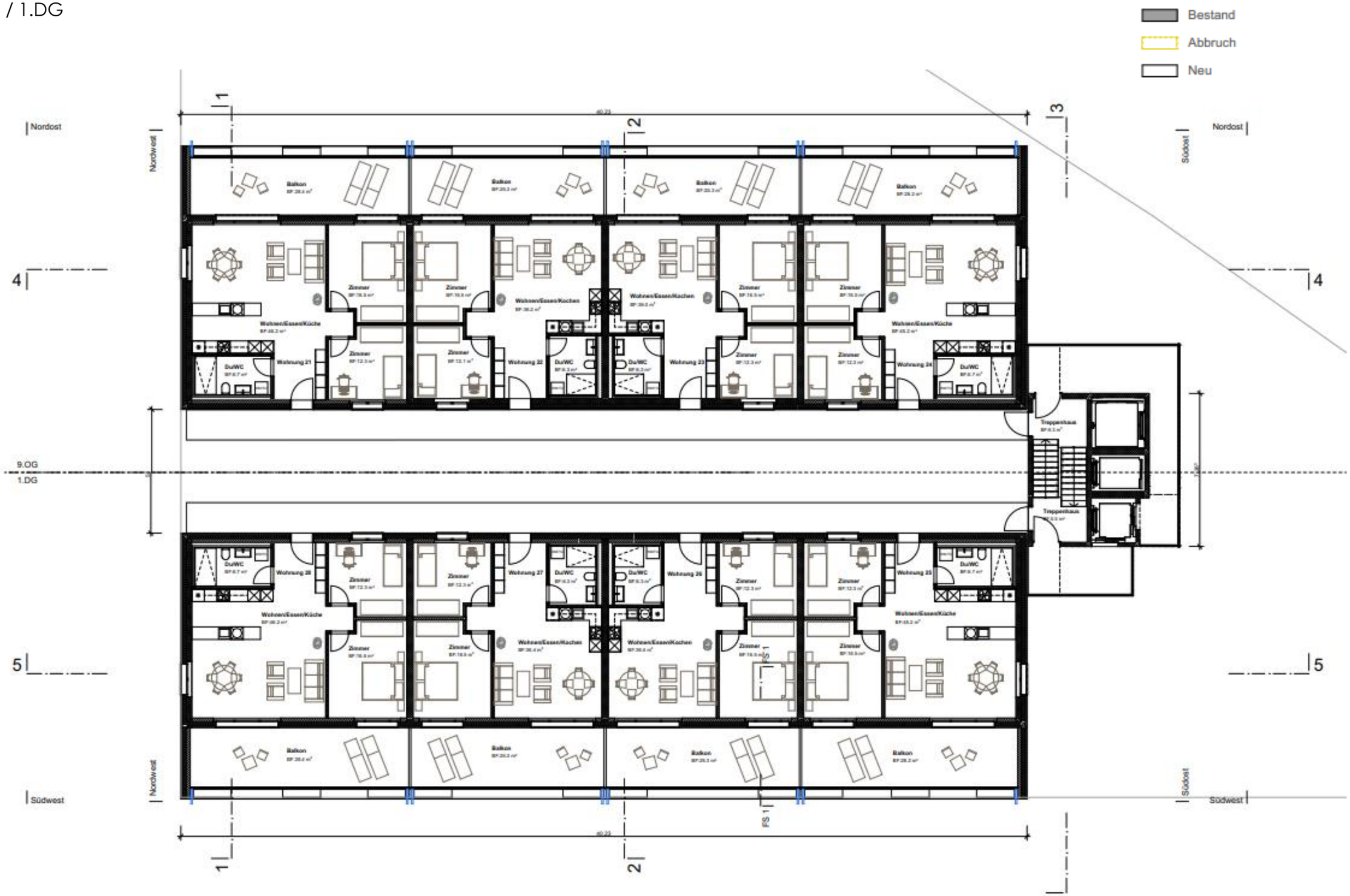
5.OG / 6.OG


Bestand
Abbruch
Neu
Nordost
Nordwest
Südost
Nordost
Südwest
Nordwest
Südwest
Südwest
1
2
3
4
5
5.OG
6.OG
FS 1
FS 1
Zimmer
Treppenhaus
Treppenhaus

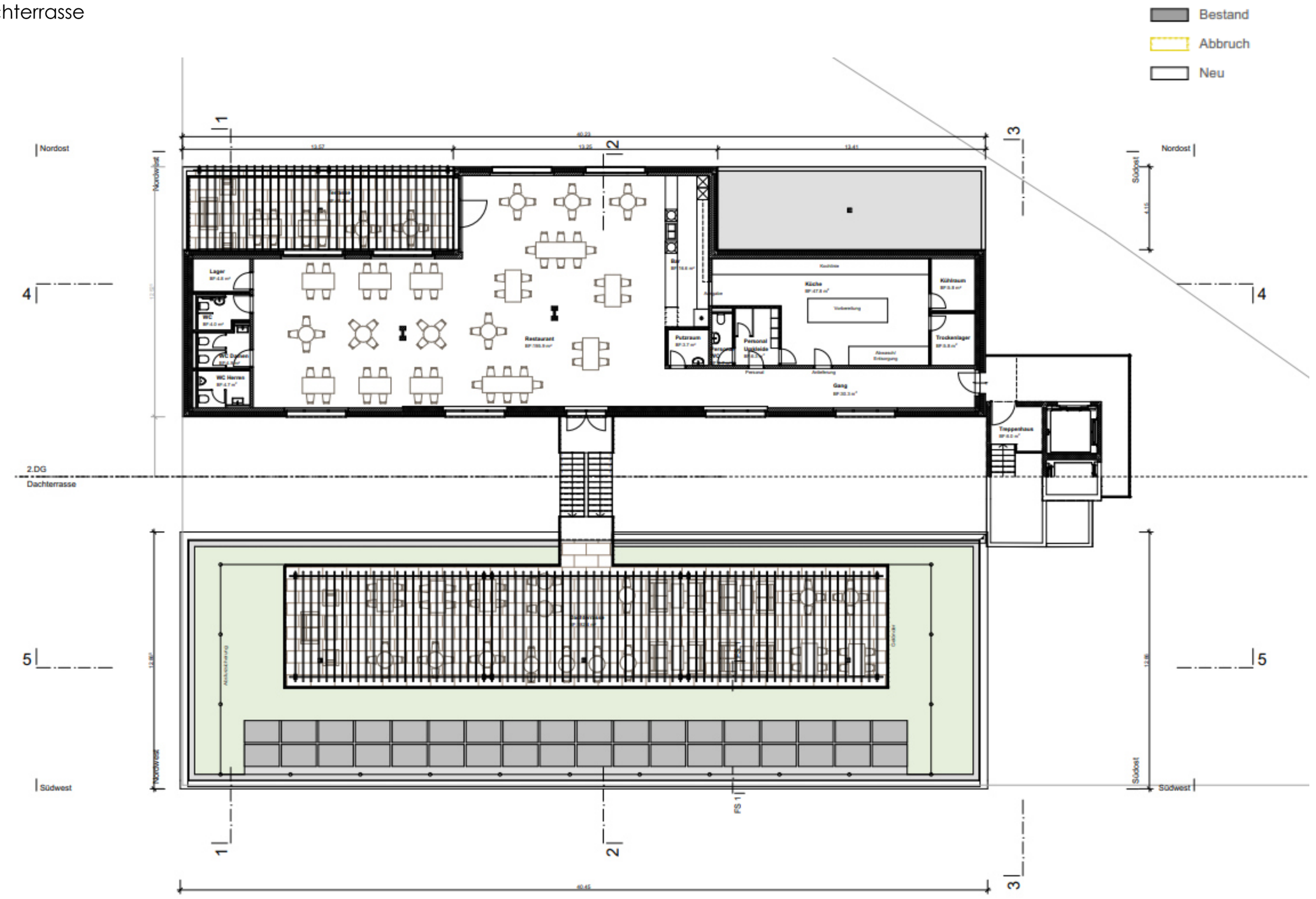
7.OG / 8.OG


Bestand
Abbruch
Neu
Nordost
Nordwest
Südost
Südwest
7.OG
8.OG
1
2
3
4
5
Balkon
Zimmer
Wohnen/Essen/Kochen
Wohnen/Essen/Küche
Du/WC
Treppenhaus
Wohnung 13
Wohnung 14
Wohnung 15
Wohnung 16
Wohnung 17
Wohnung 18
Wohnung 19
Wohnung 20
FS 1

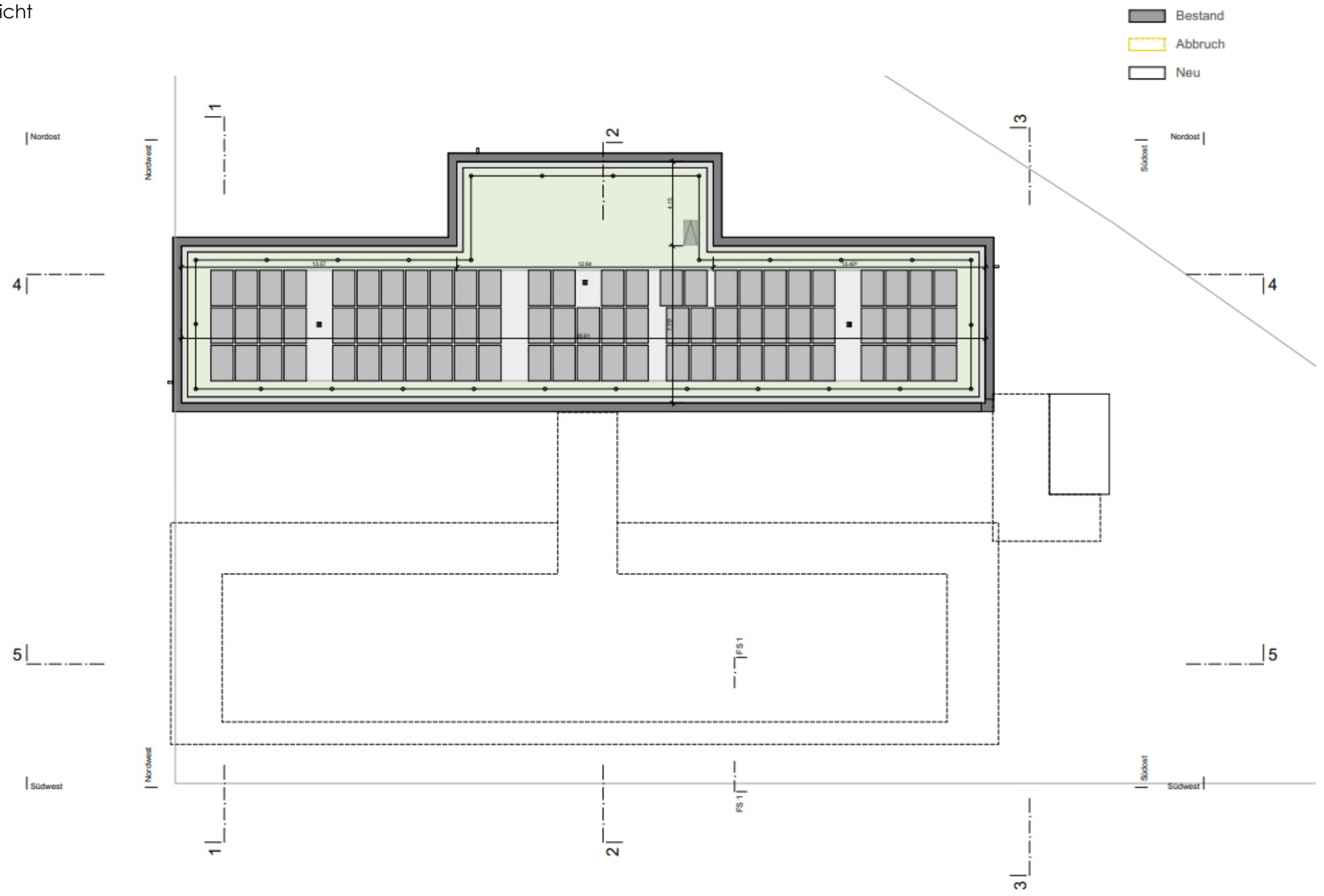
9.OG / 1.DG


Bestand
Abbruch
Neu
Nordost
Nordwest
Südost
Südwest
9.OG
1.DG
Balkon
Zimmer
Wohnen/Essen/Kochen
Wohnen/Essen/Küche
Du/WC
Treppenhaus
Wohnung 21
Wohnung 22
Wohnung 23
Wohnung 24
Wohnung 25
Wohnung 26
Wohnung 27
Wohnung 28
FS 1
40.23

2.DG / Dachterrasse



Dachaufsicht

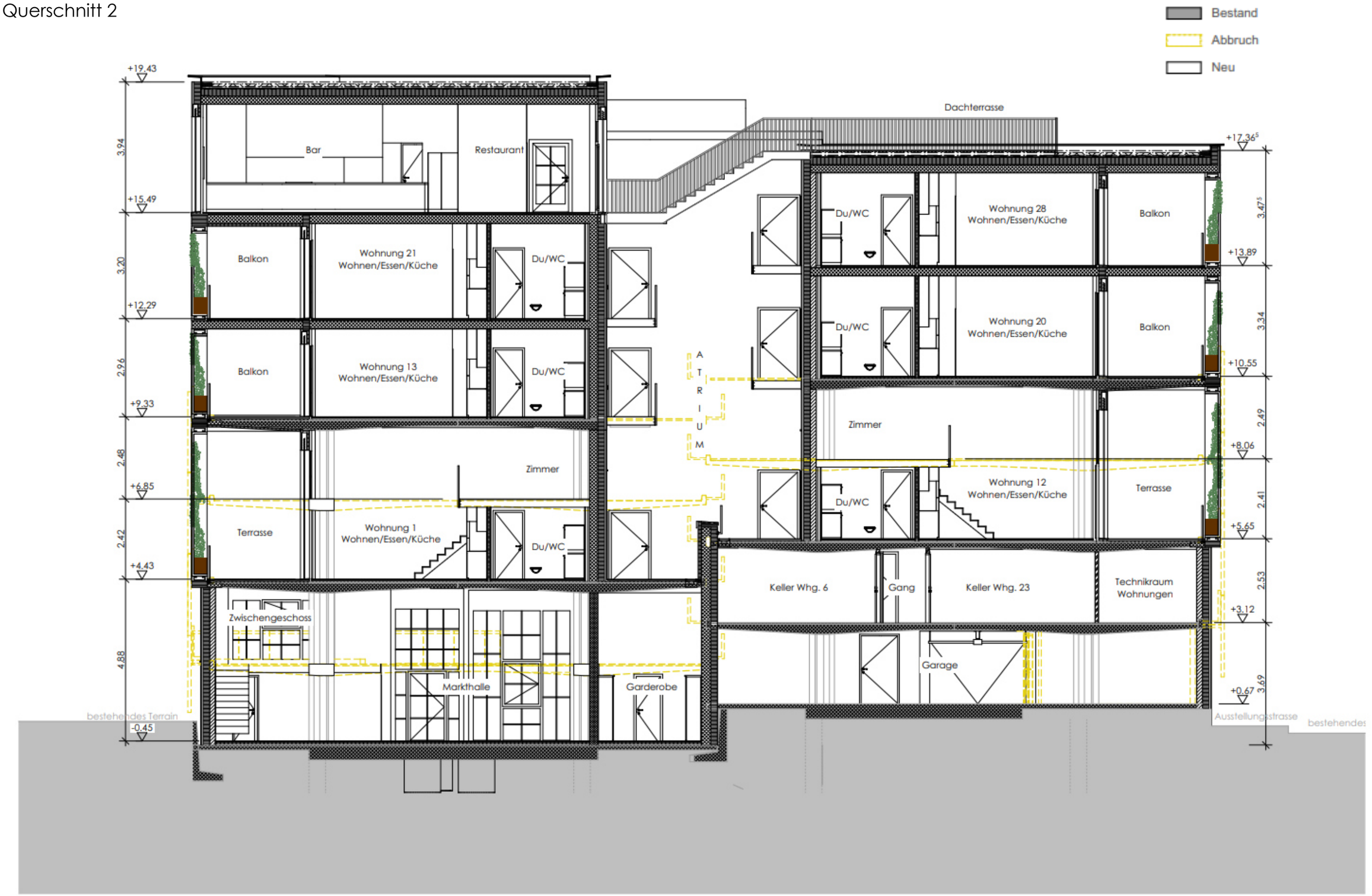


2.4 Schnitte

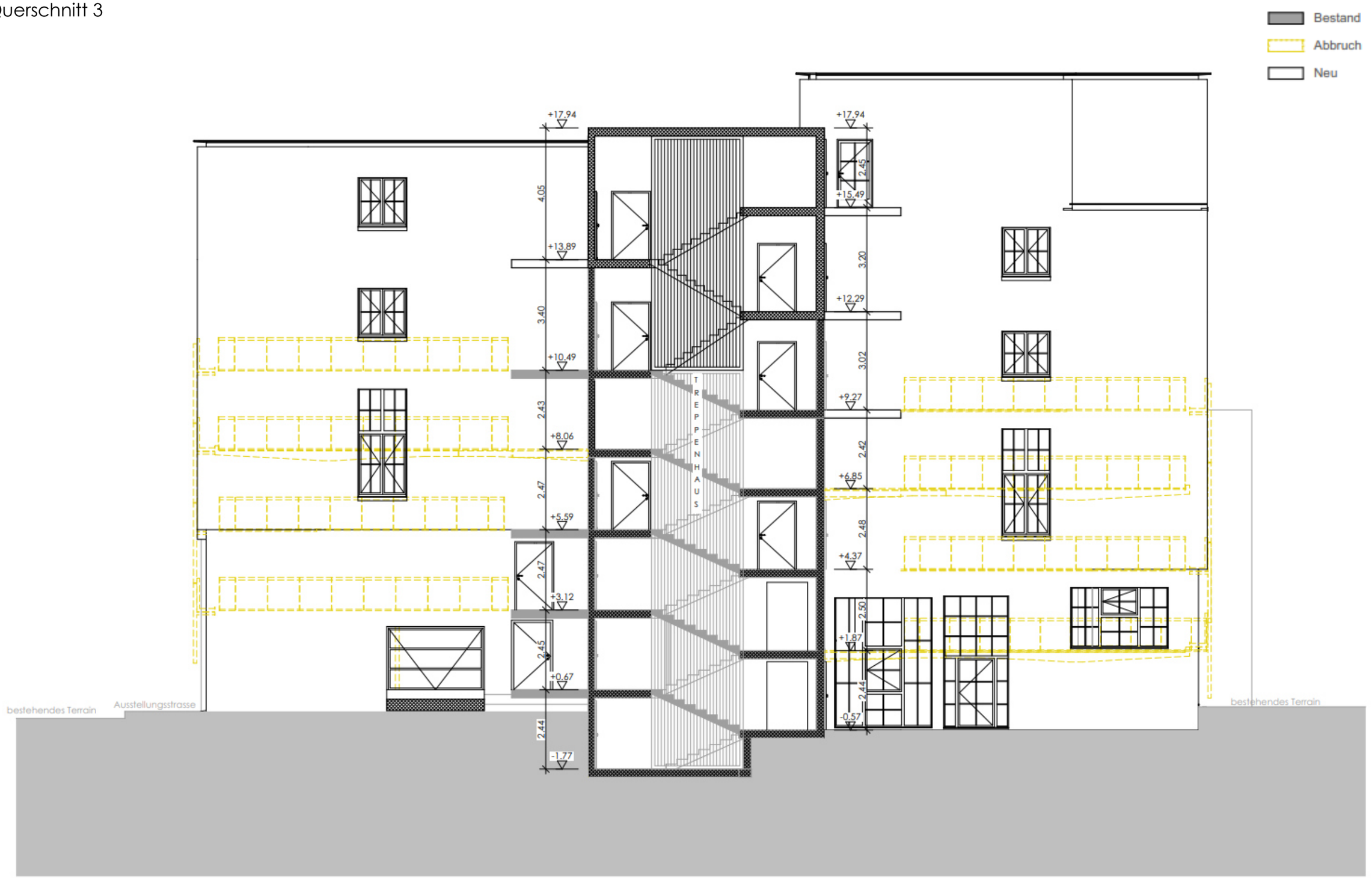
Querschnitt 1



Querschnitt 2



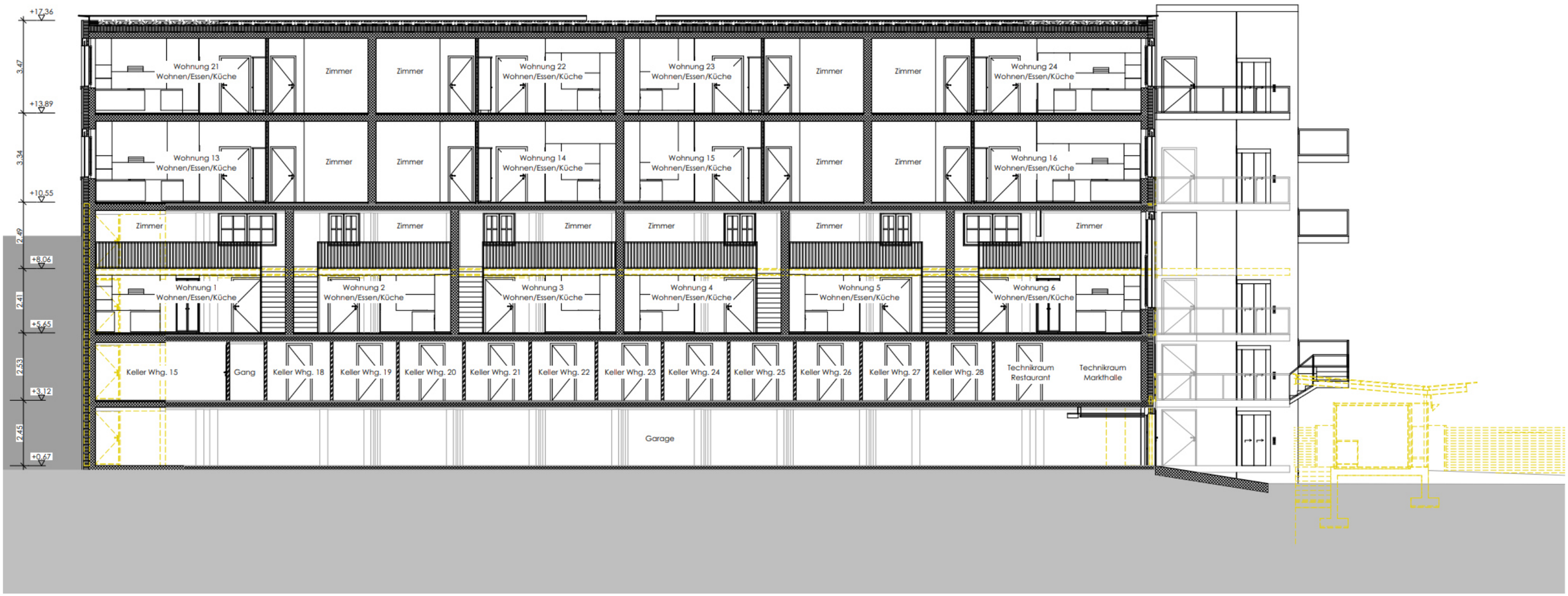
Querschnitt 3



Längsschnitt 4



Längsschnitt 5



2.5 Ansichten

Nordost



Südost



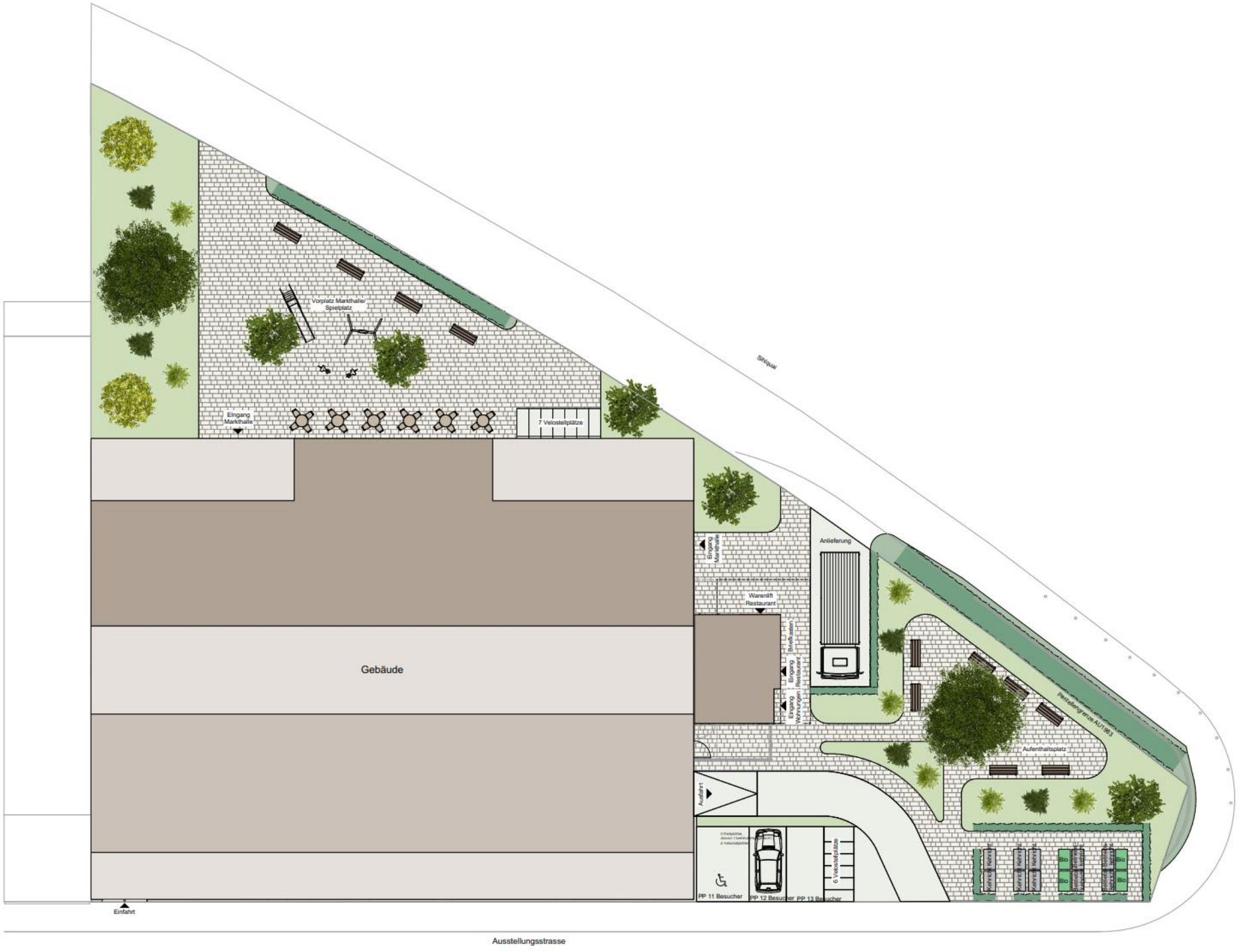
Südwest



Nordwest



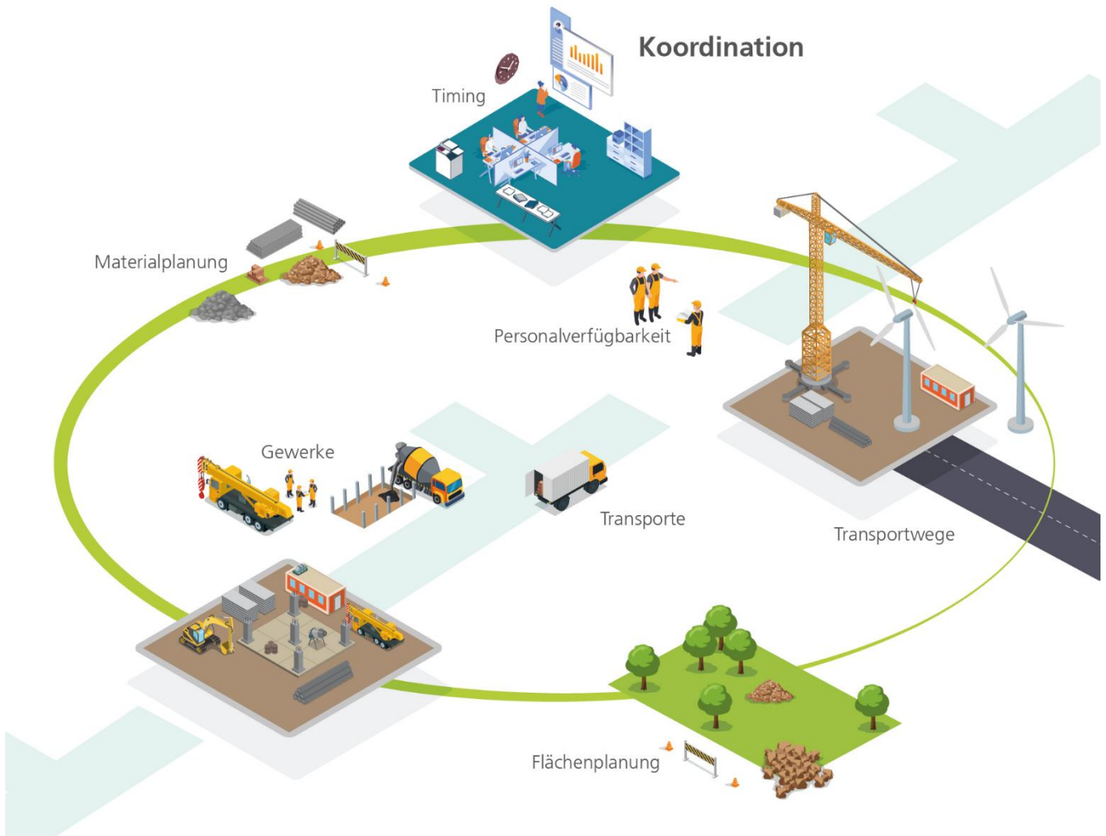
2.6 Umgebung


Vorplatz Markthalle/
Spielplatz
Eingang
Markthalle
7 Velostellplätze
Gebäude
Anlieferung
Eingang
Markthalle
Warenlift
Restaurant
Eingang
Briefkasten
Eingang
Restaurant
Eingang
Wohnungen
Aufenthaltsplatz
Parzellengrenze AUT983
Ausfahrt
PP 11 Besucher
PP 12 Besucher
PP 13 Besucher
6 Velostellplätze
Einfahrt
Ausstellungsstrasse

4 BAUSTELLENLOGISTIK

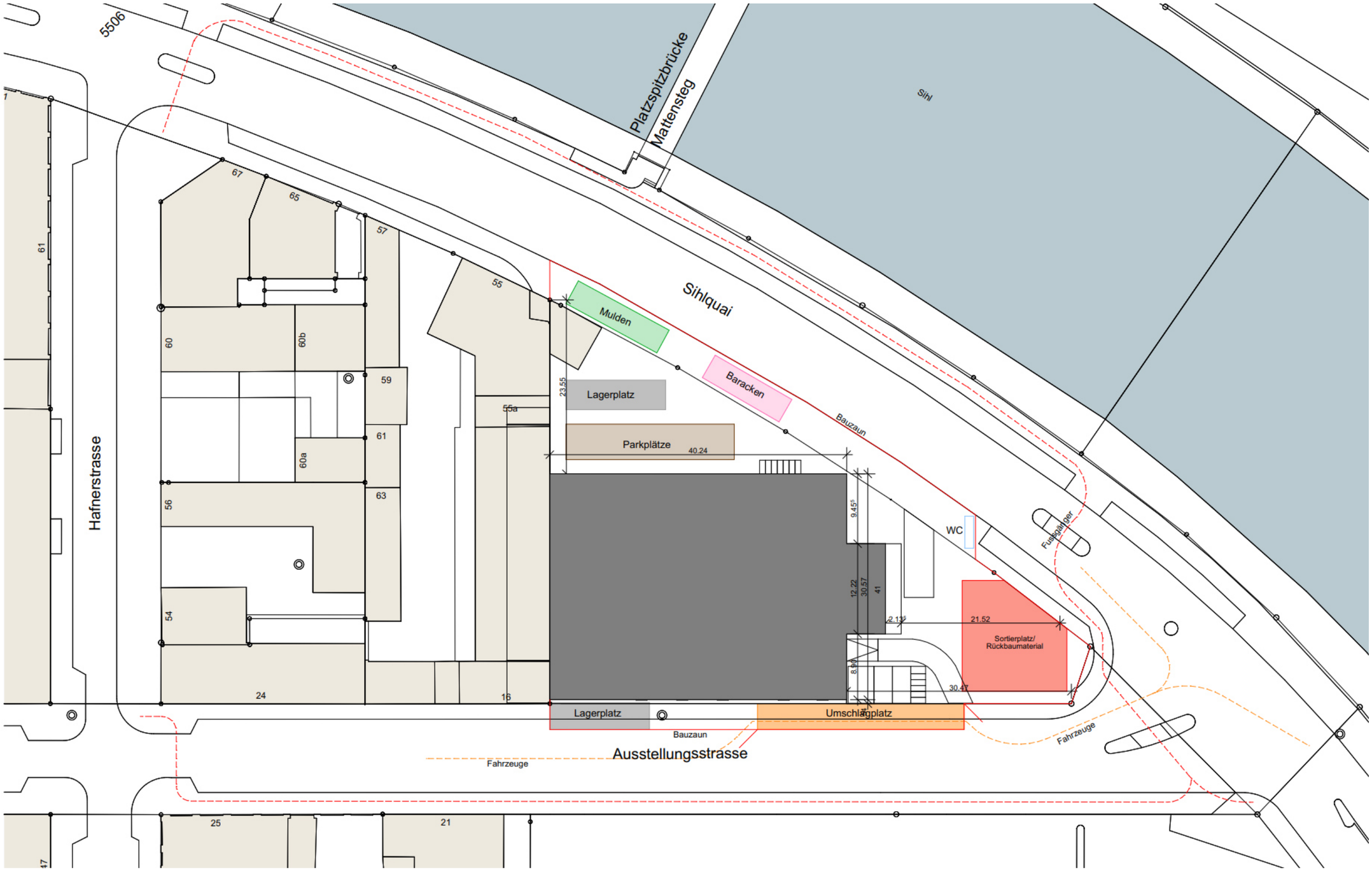
Die Umnutzung erfolgt auf einem innerstädtischen Grundstück mit begrenzten Flächen für Lagerung, Anlieferung und Baustelleneinrichtung. Die Logistik wurde deshalb in zeitlich aufeinanderfolgende Phasen unterteilt. Vorrang haben sichere Verkehrswege, eine klar geführte Baustellenzufahrt, der Schutz der Nachbarschaft und die Trennung von Rückbau- und Neubaumaterial. Die Installationspläne zeigen, wie sich die Belegung der Baustelle dem jeweiligen Baufortschritt anpasst.

Für die Abbruchphase sind gesonderte Bereiche für das Sortieren und Abführen des Rückbaumaterials vorgesehen. Im Rohbau stehen die Kranposition und der Materialumschlag im Vordergrund; der Kranradius und die Zufahrten sind auf die engen Platzverhältnisse abgestimmt. Im Innenausbau werden Flächen für Lieferungen, die Zwischenlagerung und die Entsorgung der Ausbauabfälle benötigt. Die drei Pläne stellen jeweils den vorgesehenen Arbeitszustand dar.

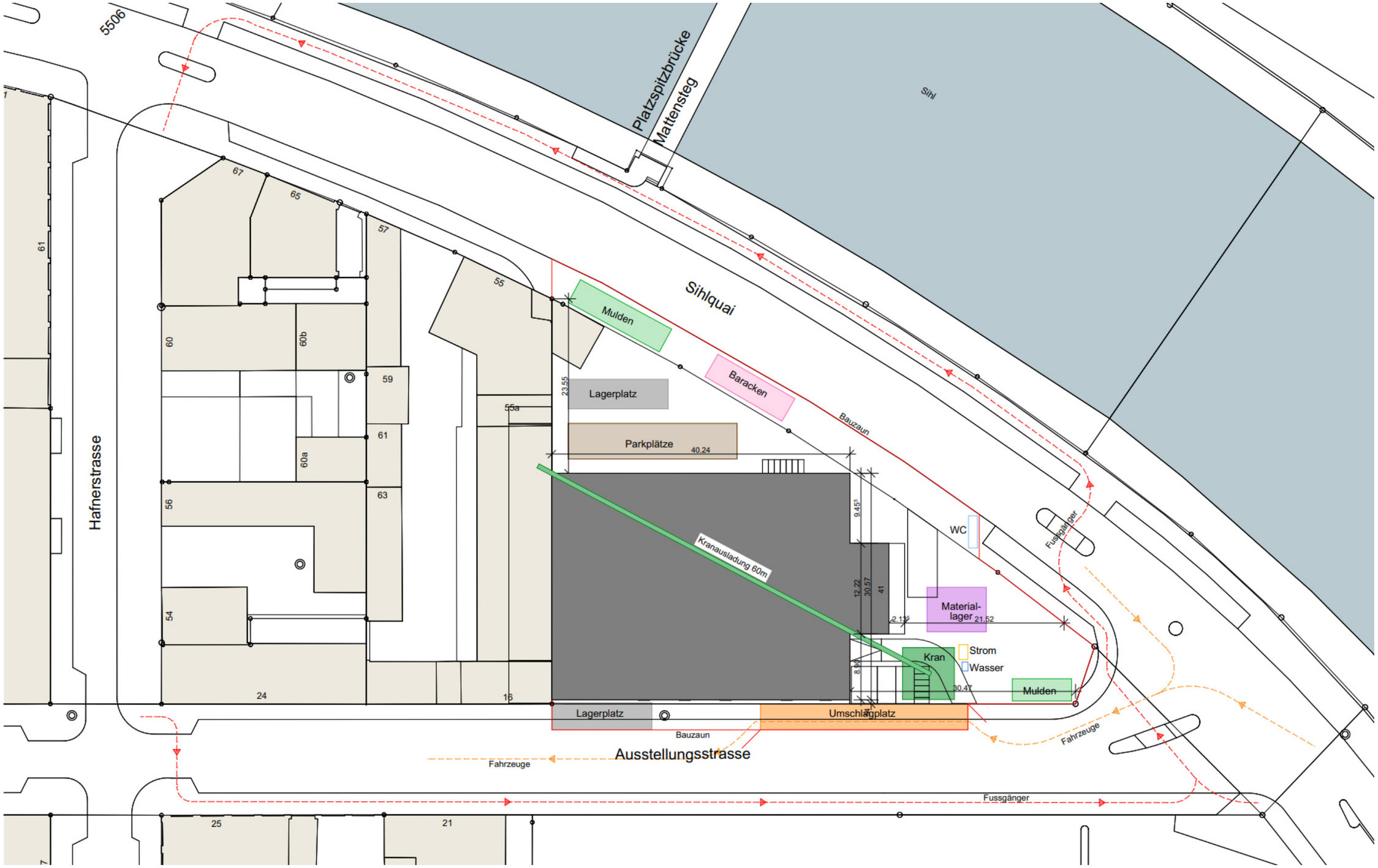


4.1 Bauplatzinstallationspläne

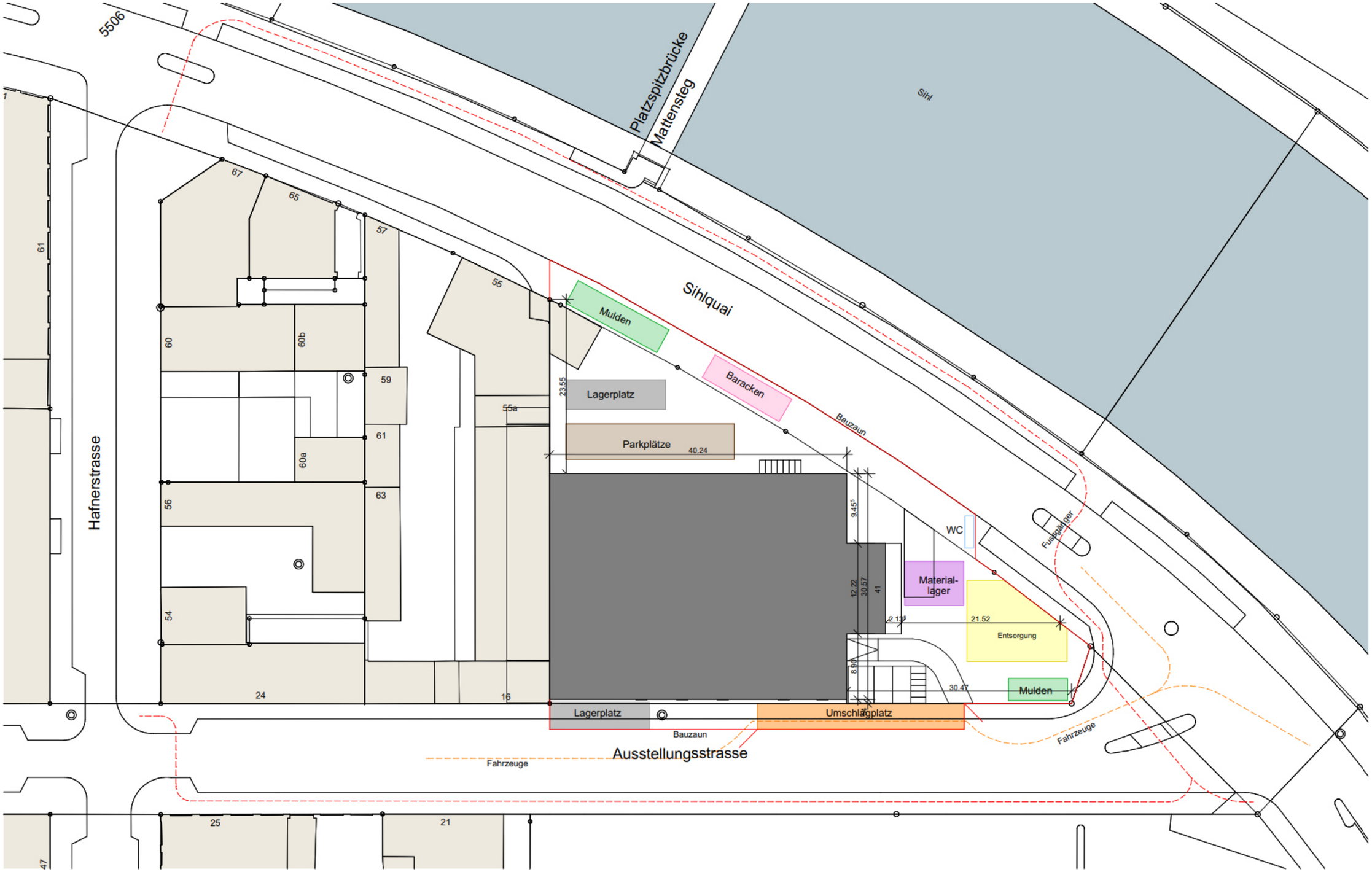
Abbruchphase



Rohbau


5506
Platzspitzbrücke
Mattensteg
Sihl
Sihlquai
Mulden
Baracken
Bauzaun
Lagerplatz
Parkplätze
40.24
23.55
55a
55
57
67
65
60
60b
59
61
60a
63
56
54
24
16
Hafnerstrasse
Kranausladung 60m
9.45
12.22
30.57
41
WC
Fussgänger
Material-
lager
21.52
2.13
Kran
Strom
Wasser
8.90
30.47
Mulden
Lagerplatz
Umschlagplatz
Bauzaun
Ausstellungsstrasse
Fahrzeuge
Fahrzeuge
Fussgänger
25
21

Innenausbauphase



4.2 Bauprogramm

DETAILLIERTES BAUPROGRAMM | SIHLQUAI 41, ZÜRICH

Pos.	Aufgabe / Tätigkeit	Beginn	Ende	Dauer (Mon.)	Bauphase / Farbe
1	**Baustelleneinrichtung**	**01.11.2026**	**28.02.2027**	**4**	**Vorbereitung**
2	Bauplatz absperren, Zufahrten und Fussgängerschutz einrichten	01.11.2026	31.12.2026	2	Vorbereitung
3	Installationsflächen, Lagerplätze und Baucontainer einrichten	01.11.2026	31.01.2027	3	Vorbereitung
4	Baustrom, Bauwasser und Provisorien erstellen	01.11.2026	28.02.2027	4	Vorbereitung
5	**Bestandesabklärungen**	**01.11.2026**	**31.12.2026**	**2**	**Vorbereitung**
6	Bestandesaufnahmen und Vermessungen	01.11.2026	31.12.2026	2	Vorbereitung
7	Bauteilöffnungen, Schadstoffsondierungen und Entsorgungskonzept	01.11.2026	31.12.2026	2	Vorbereitung
8	**Bestandssicherung**	**01.12.2026**	**31.08.2027**	**9**	**Vorbereitung**
9	Abstützungen und provisorische Lastabtragungen	01.12.2026	28.02.2027	3	Vorbereitung
10	Unterfangungen und lokale Sicherungsmassnahmen	01.01.2027	30.04.2027	4	Vorbereitung
11	Tragwerk und Bauzustände laufend kontrollieren	01.01.2027	31.08.2027	8	Vorbereitung
12	**Rückbauarbeiten**	**01.12.2026**	**30.06.2027**	**7**	**Rückbau**
13	Tankstelle, Waschstrasse und ehemalige Verkaufsflächen rückbauen	01.12.2026	28.02.2027	3	Rückbau
14	Altinstallationen, Fassadenelemente und Einbauten demontieren	01.12.2026	31.03.2027	4	Rückbau
15	Geländer, Fluchttreppen und Nebenbauteile entfernen	01.01.2027	31.03.2027	3	Rückbau
16	Rampen und Stahlbetondecken abschnittweise abbrechen	01.01.2027	31.05.2027	5	Rückbau
17	Rückbaumaterial sortieren, abführen und fachgerecht entsorgen	01.01.2027	30.06.2027	6	Rückbau
18	**Baumeisterarbeiten**	**01.03.2027**	**31.12.2027**	**10**	**Rohbau**
19	Kernbohrungen, Trennschnitte und neue Deckendurchbrüche	01.03.2027	30.06.2027	4	Rohbau
20	Bestehende Tragwerksbauteile instand setzen	01.04.2027	31.08.2027	5	Rohbau
21	Tragwerksverstärkungen und Anschlussbewehrung erstellen	01.04.2027	30.09.2027	6	Rohbau
22	Neue Betonwände und Deckenanpassungen erstellen	01.05.2027	30.09.2027	5	Rohbau
23	Ergänzungsmauerwerk und massive Innenwände erstellen	01.07.2027	31.12.2027	6	Rohbau
24	**Stahlbauarbeiten**	**01.06.2027**	**30.11.2027**	**6**	**Rohbau**
25	Stahlkonstruktionen und Anschlussdetails vorbereiten	01.06.2027	31.08.2027	3	Rohbau
26	Träger und Zwischengeschosse der Maisonettewohnungen montieren	01.07.2027	31.10.2027	4	Rohbau
27	Interne Stahltreppen und Podeste einbauen	01.08.2027	30.11.2027	4	Rohbau
28	Anschlüsse, Schweissnähte und Korrosionsschutz fertigstellen	01.09.2027	30.11.2027	3	Rohbau
29	**Gerüst- und Fassadenarbeiten**	**01.08.2027**	**30.04.2028**	**9**	**Gebäudehülle**
30	Fassadengerüst und Absturzsicherungen montieren	01.08.2027	30.09.2027	2	Gebäudehülle
31	Holzständer, Wärmedämmung und Winddichtung herstellen	01.08.2027	31.12.2027	5	Gebäudehülle
32	Hinterlüftungsunterkonstruktion montieren	01.11.2027	29.02.2028	4	Gebäudehülle
33	Beige Faserzementplatten montieren	01.12.2027	31.03.2028	4	Gebäudehülle
34	Leibungen, Sockel und Fassadenanschlüsse abschliessen	01.01.2028	31.03.2028	3	Gebäudehülle
35	Fassadengerüst demontieren	01.03.2028	30.04.2028	2	Gebäudehülle
36	**Fenster- und Metallbauarbeiten**	**01.09.2027**	**31.05.2028**	**9**	**Gebäudehülle**
37	Fenster und Fenstertüren einsetzen	01.09.2027	31.01.2028	5	Gebäudehülle
38	Aussentüren, Eingangselemente und Garagentore montieren	01.10.2027	29.02.2028	5	Gebäudehülle
39	Schaufenster und Gewerbeverglasungen einbauen	01.10.2027	29.02.2028	5	Gebäudehülle
40	Fensteranschlüsse luft- und schlagregendicht ausführen	01.11.2027	29.02.2028	4	Gebäudehülle
41	Metall-Schiebeläden und integrierte Pflanztröge montieren	01.01.2028	31.05.2028	5	Gebäudehülle
42	**Dach- und Spenglerarbeiten**	**01.08.2027**	**31.03.2028**	**8**	**Gebäudehülle**
43	Dachanschlüsse vorbereiten und Dampfsperre verlegen	01.08.2027	31.10.2027	3	Gebäudehülle
44	Gefälledämmung und Dachabdichtung erstellen	01.09.2027	30.11.2027	3	Gebäudehülle
45	Dachrinnen, Blechabschlüsse und Dachentwässerung montieren	01.09.2027	29.02.2028	6	Gebäudehülle
46	Schutz-, Drainage- und Begrünungsschichten aufbauen	01.11.2027	29.02.2028	4	Gebäudehülle
47	Dachterrasse abdichten, dämmen und Beläge verlegen	01.11.2027	31.03.2028	5	Gebäudehülle
48	**Heizungsinstallation**	**01.09.2027**	**31.07.2028**	**11**	**Haustechnik**
49	Fernwärmeübergabe und Hauptverteilung installieren	01.09.2027	31.01.2028	5	Haustechnik
50	Steigleitungen, Verteiler und Wohnungsanschlüsse erstellen	01.11.2027	31.03.2028	5	Haustechnik
51	Fussbodenheizung verlegen	01.02.2028	31.05.2028	4	Haustechnik
52	Dichtheitsprüfung, Spülung und hydraulischer Abgleich	01.04.2028	31.07.2028	4	Haustechnik
53	**Lüftungsinstallation**	**01.10.2027**	**31.07.2028**	**10**	**Haustechnik**
54	Wohnungslüftung: Steigzonen und Kanalnetz erstellen	01.10.2027	29.02.2028	5	Haustechnik
55	Markthalle, Café und Restaurant: Lüftungskanäle installieren	01.11.2027	31.03.2028	5	Haustechnik
56	Lüftungsgeräte, Ventilatoren und Brandschutzklappen montieren	01.12.2027	30.04.2028	5	Haustechnik
57	Auslässe montieren und Luftmengen einregulieren	01.04.2028	31.07.2028	4	Haustechnik
58	**Sanitärinstallation**	**01.10.2027**	**30.09.2028**	**12**	**Haustechnik**
59	Fallstränge, Trinkwasserleitungen und Abwasserrohre installieren	01.10.2027	31.03.2028	6	Haustechnik
60	Warmwasserbereitung und Verteiler montieren	01.01.2028	31.05.2028	5	Haustechnik
61	Druckproben und Leitungsprüfungen ausführen	01.03.2028	30.06.2028	4	Haustechnik
62	Sanitärapparate und Armaturen montieren	01.06.2028	30.09.2028	4	Haustechnik
63	**Elektroinstallation**	**01.10.2027**	**30.09.2028**	**12**	**Haustechnik**
64	Hauptverteilung und Zähleranlagen montieren	01.10.2027	29.02.2028	5	Haustechnik
65	Steigzonen und Kabeltragsysteme erstellen	01.10.2027	31.03.2028	6	Haustechnik
66	Wohnungen und Allgemeinflächen rohinstallieren	01.11.2027	30.06.2028	8	Haustechnik
67	Markthalle, Café und Restaurant rohinstallieren	01.12.2027	30.06.2028	7	Haustechnik
68	Brandmelde-, Kommunikations- und Zutrittssysteme installieren	01.01.2028	31.07.2028	7	Haustechnik
69	Schalter, Steckdosen und Beleuchtung endmontieren	01.07.2028	30.09.2028	3	Haustechnik
70	**Aufzugsanlagen**	**01.12.2027**	**30.09.2028**	**10**	**Haustechnik**
71	Schacht- und Einbauteile vorbereiten	01.12.2027	31.03.2028	4	Haustechnik
72	Personen- und Warenlift montieren	01.02.2028	30.06.2028	5	Haustechnik
73	Aufzüge prüfen und in Betrieb nehmen	01.07.2028	30.09.2028	3	Haustechnik
74	**Technische Dämmung und Brandschutz**	**01.02.2028**	**30.09.2028**	**8**	**Haustechnik**
75	Brandabschottungen und Brandschutzbekleidungen ausführen	01.02.2028	30.06.2028	5	Haustechnik
76	Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärleitungen dämmen	01.03.2028	30.06.2028	4	Haustechnik
77	Brandschutzkontrollen und Teilabnahmen durchführen	01.06.2028	30.09.2028	4	Haustechnik
78	**Trockenbau und Gipserarbeiten**	**01.12.2027**	**31.08.2028**	**9**	**Innenausbau**
79	Leichtbau-Unterkonstruktionen der Trennwände stellen	01.12.2027	30.04.2028	5	Innenausbau
80	Wände beplanken und Installationsöffnungen schliessen	01.01.2028	31.05.2028	5	Innenausbau
81	Abgehängte und brandschutztechnische Decken herstellen	01.02.2028	31.07.2028	6	Innenausbau
82	Wände und Decken spachteln und verputzen	01.04.2028	31.08.2028	5	Innenausbau
83	**Unterlagsböden und Abdichtungen**	**01.02.2028**	**31.07.2028**	**6**	**Innenausbau**
84	Untergründe vorbereiten und Trittschalldämmung verlegen	01.02.2028	30.04.2028	3	Innenausbau
85	Unterlagsböden einbringen	01.03.2028	30.06.2028	4	Innenausbau
86	Austrocknung und Belegreife prüfen	01.04.2028	31.07.2028	4	Innenausbau
87	Nasszellen und Duschzonen abdichten	01.04.2028	30.06.2028	3	Innenausbau
88	**Platten- und Bodenbelagsarbeiten**	**01.04.2028**	**30.09.2028**	**6**	**Innenausbau**
89	Wand- und Bodenplatten in Nasszellen verlegen	01.04.2028	31.08.2028	5	Innenausbau
90	Untergründe für Kunstharzbeschichtungen vorbereiten	01.05.2028	31.07.2028	3	Innenausbau
91	Fugenlose Kunstharzböden aufbringen und versiegeln	01.07.2028	30.09.2028	3	Innenausbau
92	**Schreiner- und Metall-Innenausbau**	**01.04.2028**	**30.09.2028**	**6**	**Innenausbau**
93	Innengeländer und Absturzsicherungen montieren	01.04.2028	31.08.2028	5	Innenausbau
94	Innentüren und Zargen montieren	01.05.2028	31.08.2028	4	Innenausbau
95	Einbauschränke und feste Wohnungseinrichtungen montieren	01.06.2028	30.09.2028	4	Innenausbau
96	Wohnungsküchen montieren	01.06.2028	30.09.2028	4	Innenausbau
97	Schliessanlage und Zutrittsmedien fertigstellen	01.08.2028	30.09.2028	2	Innenausbau
98	**Malerarbeiten**	**01.05.2028**	**30.09.2028**	**5**	**Innenausbau**
99	Grundieren und Voranstriche ausführen	01.05.2028	31.07.2028	3	Innenausbau
100	Fertigbeschichtungen Wohnungen und Treppenhäuser	01.07.2028	30.09.2028	3	Innenausbau
101	Fertigbeschichtungen Gewerbeflächen	01.07.2028	30.09.2028	3	Innenausbau
102	**Gewerbeausbau**	**01.04.2028**	**30.09.2028**	**6**	**Gewerbeausbau**
103	Restaurant im vermietereseitigen Grundausbau fertigstellen	01.04.2028	31.08.2028	5	Gewerbeausbau
104	Markthalle: Marktstände und feste Einbauten erstellen	01.05.2028	31.08.2028	4	Gewerbeausbau
105	Café: feste Theken und Ausstattungen einbauen	01.06.2028	30.09.2028	4	Gewerbeausbau
106	**Photovoltaik und Blitzschutz**	**01.03.2028**	**31.08.2028**	**6**	**Haustechnik**
107	PV-Unterkonstruktion und Module montieren	01.03.2028	30.06.2028	4	Haustechnik
108	Wechselrichter, Verkabelung und Blitzschutz anschliessen	01.05.2028	31.07.2028	3	Haustechnik
109	PV-Anlage prüfen und in Betrieb nehmen	01.07.2028	31.08.2028	2	Haustechnik
110	**Umgebungsarbeiten**	**01.04.2028**	**30.09.2028**	**6**	**Umgebung**
111	Aushub, Gräben und Leitungsanschlüsse erstellen	01.04.2028	30.06.2028	3	Umgebung
112	Aussenentwässerung und elektrotechnische Erschliessung	01.05.2028	31.07.2028	3	Umgebung
113	Randabschlüsse, Sickersteine und Zugangswege herstellen	01.06.2028	30.09.2028	4	Umgebung
114	Grünflächen und Bepflanzung erstellen	01.07.2028	30.09.2028	3	Umgebung
115	Velоabstellplätze und Aussenmobiliar montieren	01.08.2028	30.09.2028	2	Umgebung
116	**Fertigstellung und Abnahmen**	**01.08.2028**	**31.10.2028**	**3**	**Abschluss**
117	HLKSE-Funktionskontrollen und Probebetrieb durchführen	01.08.2028	30.09.2028	2	Abschluss
118	Bau- und Feinreinigung durchführen	01.09.2028	31.10.2028	2	Abschluss
119	Behördliche Abnahmen und Sicherheitsnachweise	01.09.2028	31.10.2028	2	Abschluss
120	Wohnungen und Gewerbeflächen abnehmen	01.09.2028	31.10.2028	2	Abschluss
121	Restmängel beheben und Schlüsselübergaben durchführen	01.10.2028	31.10.2028	1	Abschluss

5 KONSTRUKTION

Bei der konstruktiven Ausarbeitung steht die Verbindung zwischen der erhaltenen Parkhausstruktur und den neuen Bauteilen im Mittelpunkt. Fassadenbekleidung, Fenster, Dämmung, Abdichtungen und Sonnenschutz müssen sowohl gestalterisch als auch bauphysikalisch zusammenpassen. Der Fassadenschnitt erläutert die vertikale Schichtung; der Bauablaufplan zeigt die Reihenfolge der notwendigen Eingriffe und Ergänzungen. Die Detailausbildung ist mit Tragwerk, Brandschutz und Haustechnik abzustimmen.

Die Dreitafelprojektion erläutert den Fassadenaufbau an einem charakteristischen Ausschnitt. Vorgesehen sind beige Faserzementplatten auf hinterlüfteter Unterkonstruktion, ergänzt durch dunkle Fenster- und Metallprofile sowie den rotbraunen Sockel. Die Schnittführung zeigt die Anschlüsse an Geschossdecken, Öffnungen und Dach- beziehungsweise Terrassenbereiche. Wärmebrücken, Abdichtungen, Hinterlüftung und die Befestigung beweglicher Schiebeläden sind für die weitere Ausführungsplanung besonders relevant.

Der Bauablauf im Fassadenschnitt ist in vier aufeinander aufbauende Phasen gegliedert. Zuerst erfolgen der selektive Rückbau und die Sicherung des Bestands. Darauf folgen die tragenden und raumbildenden Ergänzungen, anschliessend der Ausbau der Gebäudehülle und der technischen Systeme sowie zuletzt die Fertigstellung der Oberflächen und Anschlüsse. Die farbige Zuordnung verdeutlicht die zeitliche Reihenfolge der Arbeiten und die Schnittstellen der beteiligten Gewerke.

Detail 1 zeigt den Abschluss des extensiv begrünten Flachdachs. Der Aufbau besteht aus einer Stahlbetondecke, Wärmedämmung im Gefälle, zweilagiger wurzelfester Abdichtung sowie Drainage- und Begrünungsschichten. Die hochgezogene Abdichtung wird durch eine Metallabdeckung mit Tropfkante geschützt. Der Dachrand gewährleistet eine kontrollierte Entwässerung und einen dauerhaften Witterungsschutz.

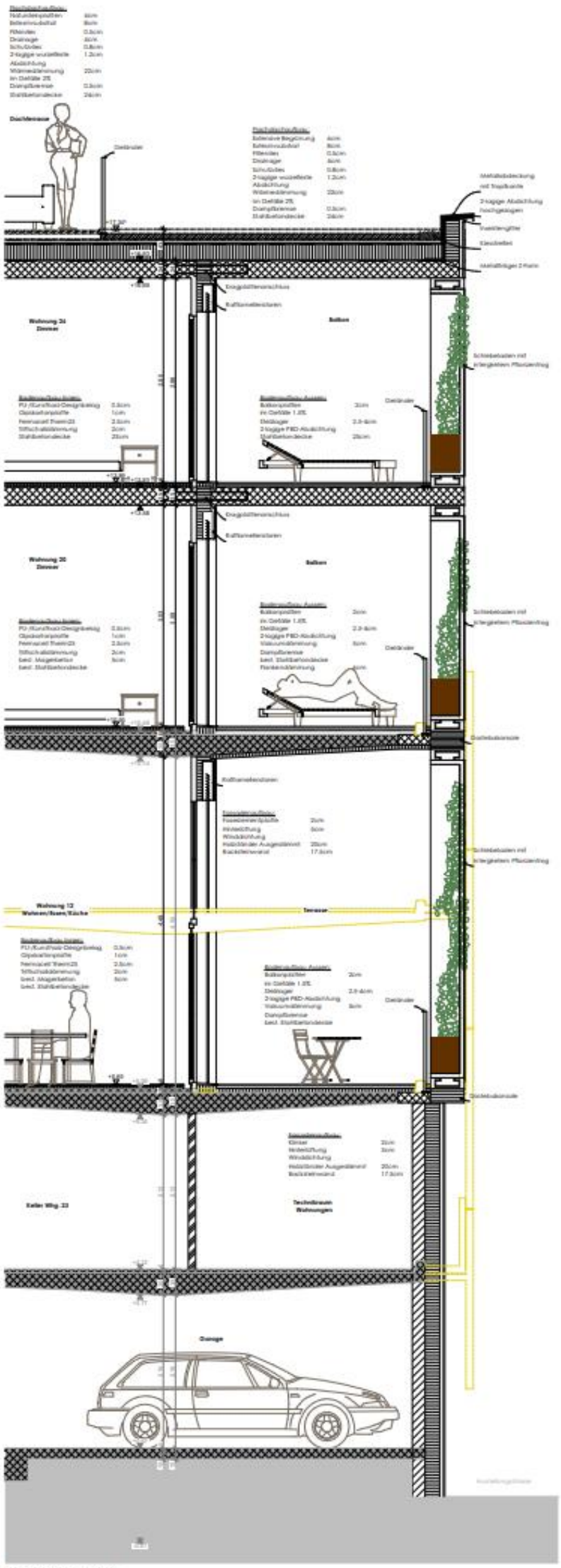
Detail 2 zeigt den Übergang beim Wohnungseingang. Der Bodenaufbau besteht aus Kunstharzbelag, Fermacell Therm25 und Trittschalldämmung. Durch den Einsatz eines Schöck Isokorbs und einer PIR-Hartschaumplatte werden Wärmebrücken im Anschlussbereich reduziert. Die Konstruktion berücksichtigt den Wärme- und Schallschutz.

Detail 3 zeigt den Übergang zwischen Wohnraum und Balkon wird mit einer möglichst geringen Schwellenhöhe ausgebildet. Der Balkonaufbau besteht aus Platten auf Stelzlagern, einer zweilagigen Abdichtung und einer Vakuumdämmung. Ein Gefälle von 1,5 % ermöglicht die Ableitung des Regenwassers. Die gedämmte Fensterbank reduziert Wärmeverluste im Anschlussbereich.

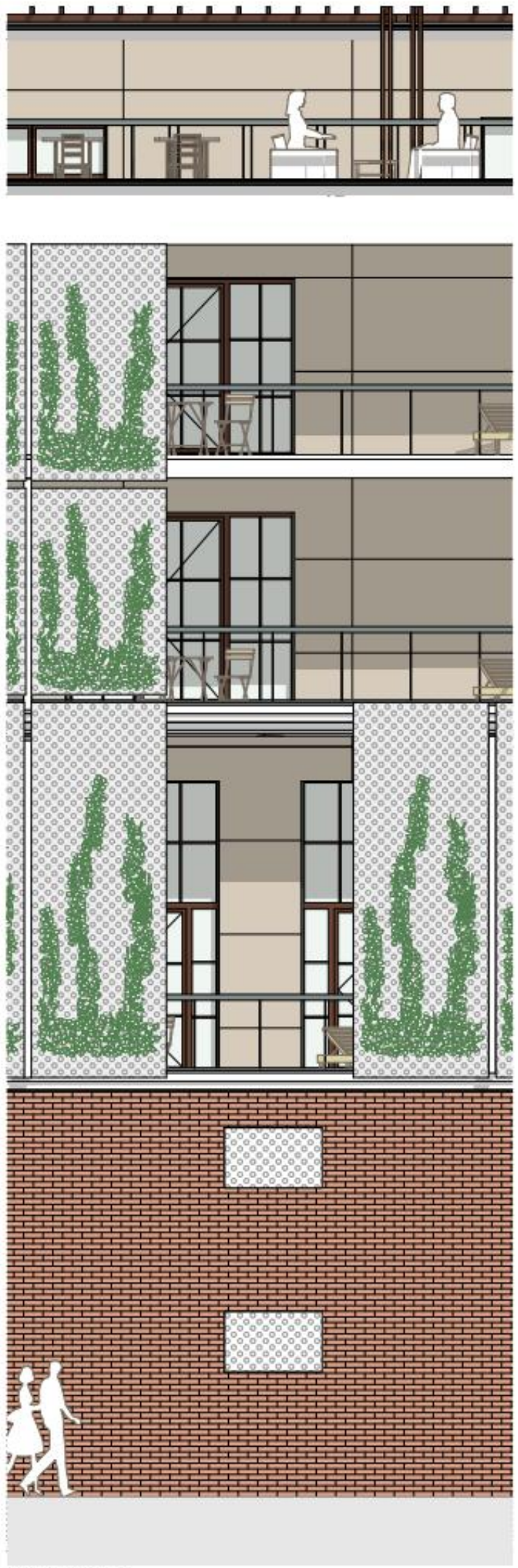
Detail 4 zeigt den Anschluss der Atriumwand an die angrenzenden Deckenflächen. Die Stahlbetonwand wird mit Wärmedämmung, Flankendämmung und Abdichtung ergänzt. Eine Bodenrinne mit Ablauf sorgt für die Entwässerung. Die Metallabdeckung mit Tropfkante schützt den oberen Wandabschluss vor Witterungseinflüssen.

Detail 5 zeigt den Balkonabschluss mit Geländerbefestigung und Schiebeläden mit integrierten Pflanzentrögen. Der Bodenaufbau besteht aus Plattenbelag auf Stelzlagern, Abdichtung und Vakuumdämmung. Die Schiebeläden dienen als Sicht- und Sonnenschutz und ergänzen das architektonische Begrünungskonzept der Fassade.

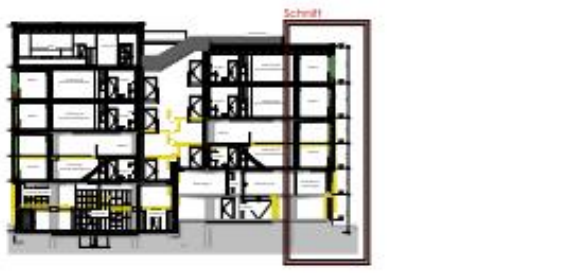
5.1 Fassadenschnitt Dreitafelprojektion

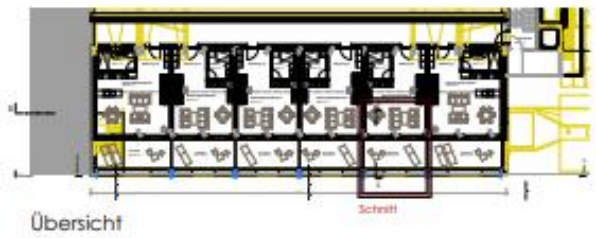


Fassadenschnitt

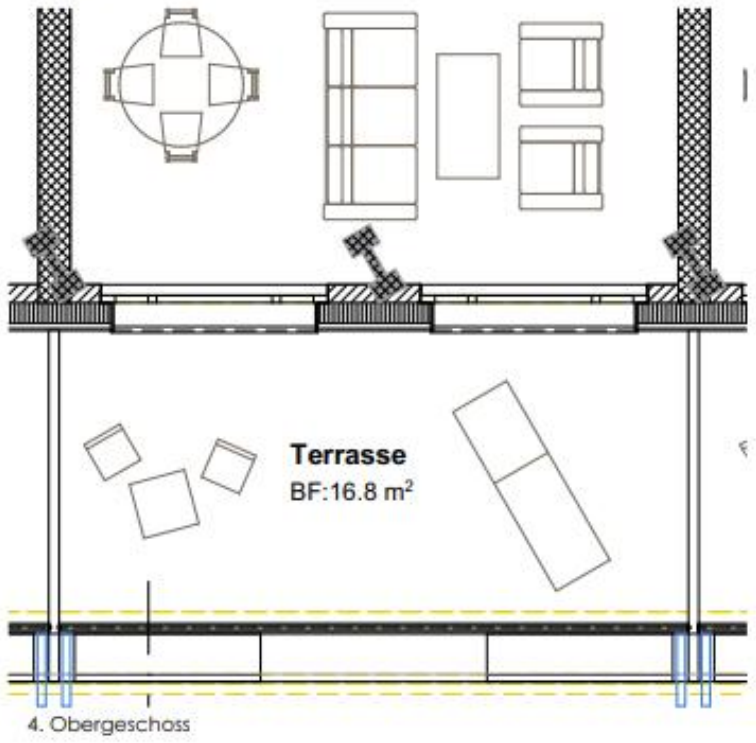


Südwestfassade



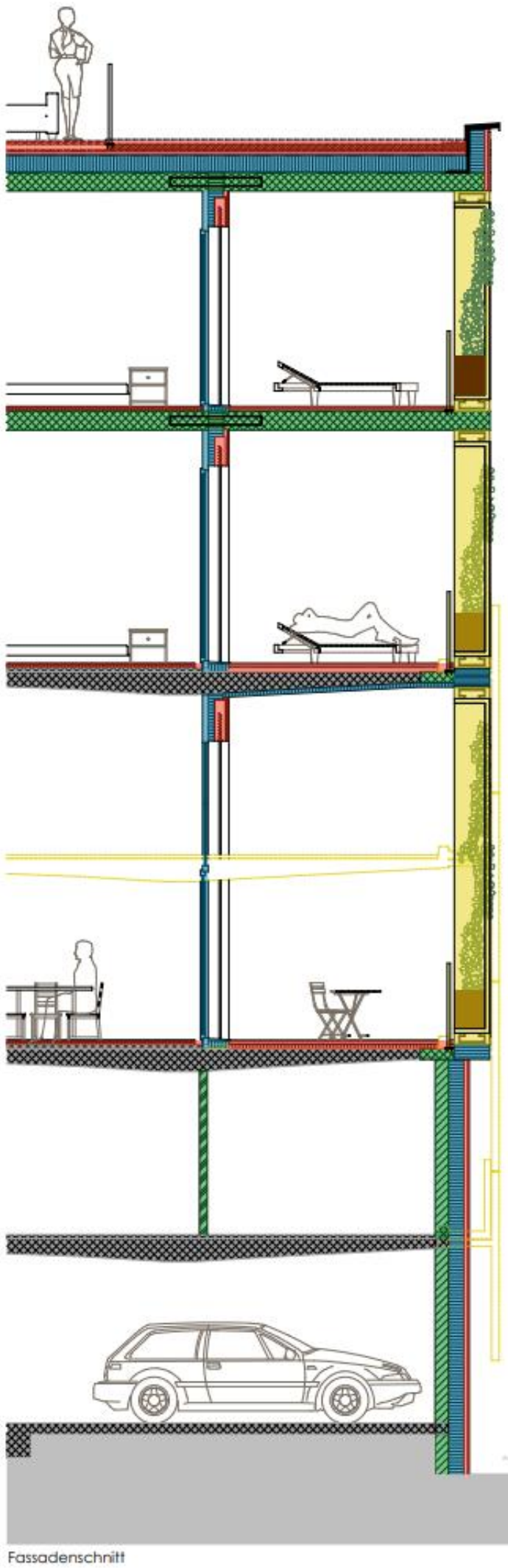


Übersicht

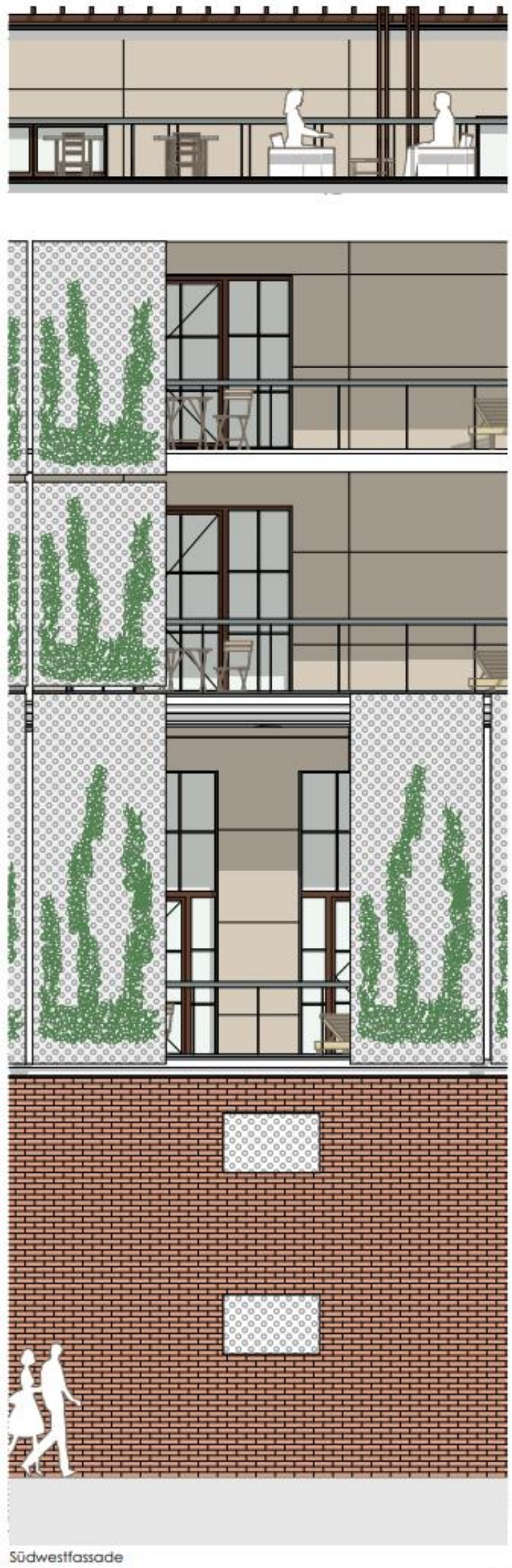


4. Obergeschoss

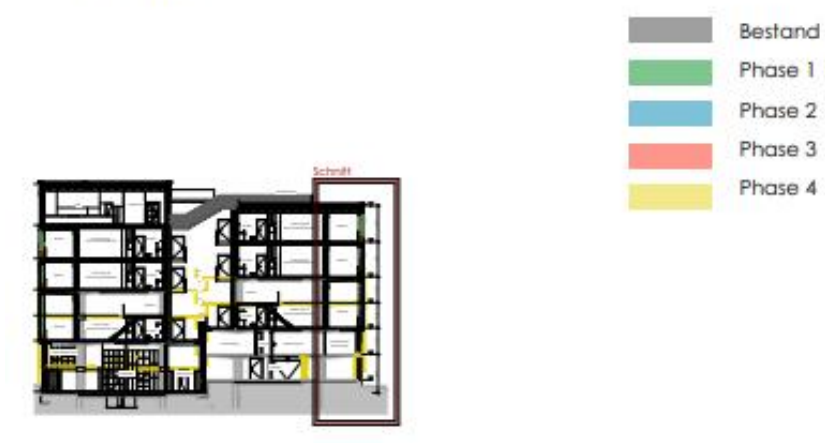
5.2 Fassadenschnitt Bauablauf



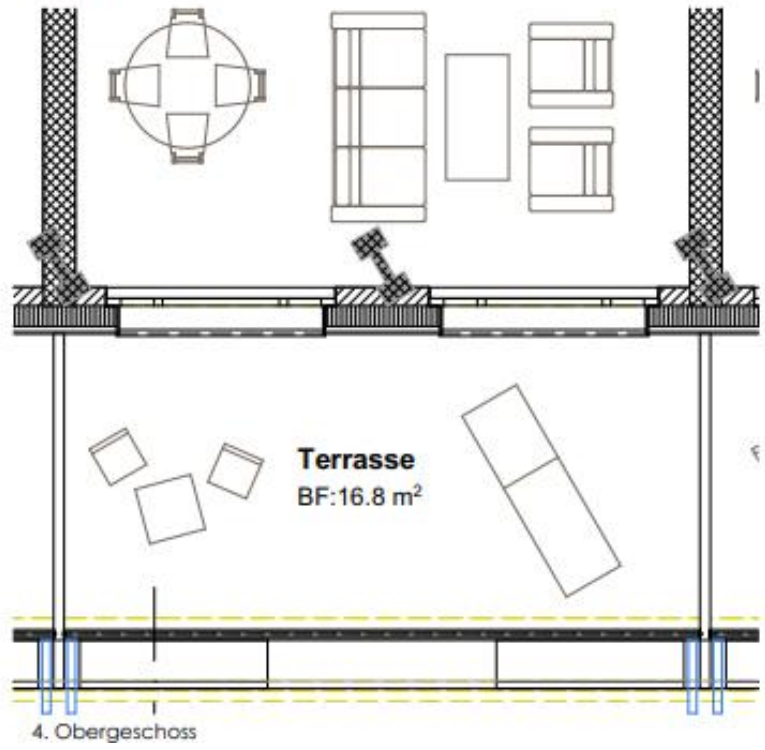
Fassadenschnitt



Südwestfassade

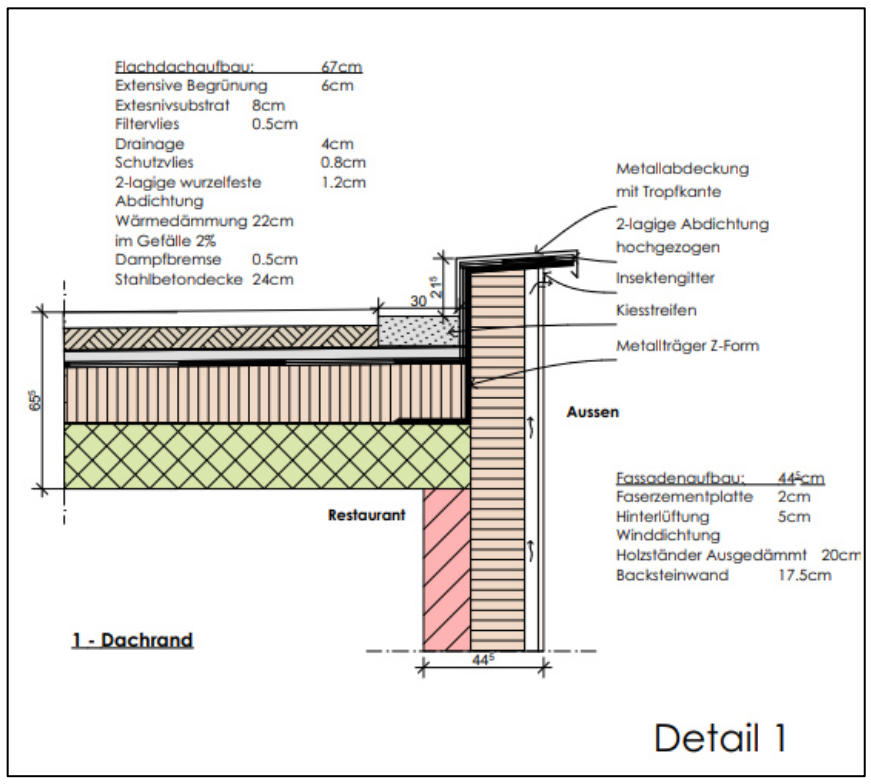


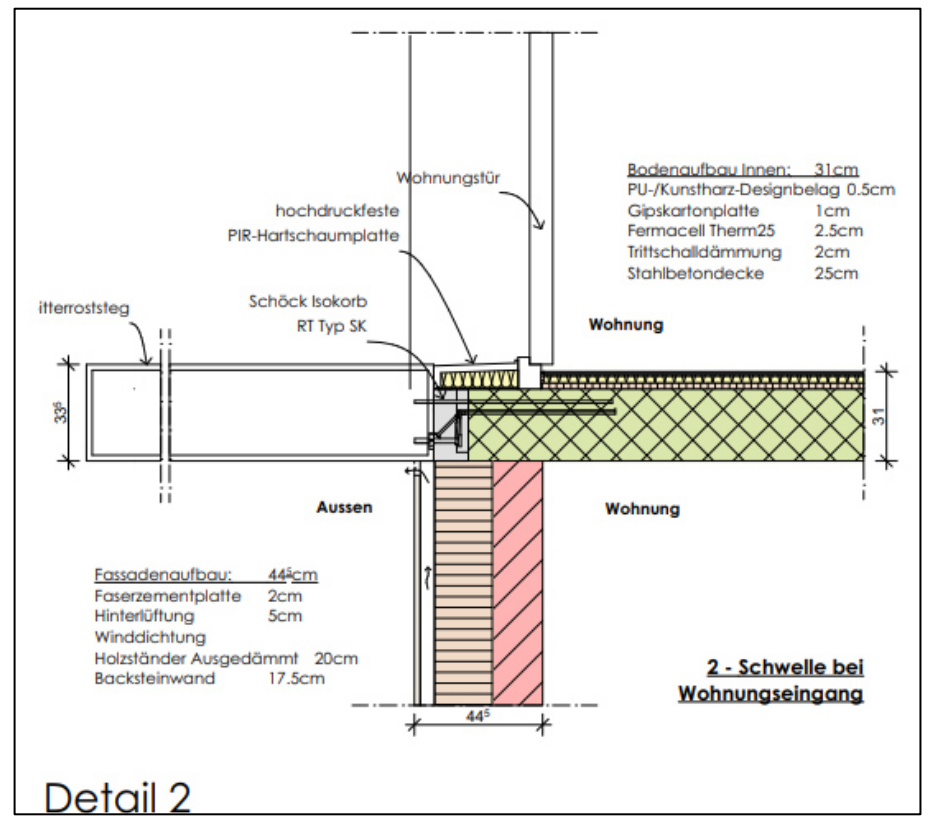
Übersicht

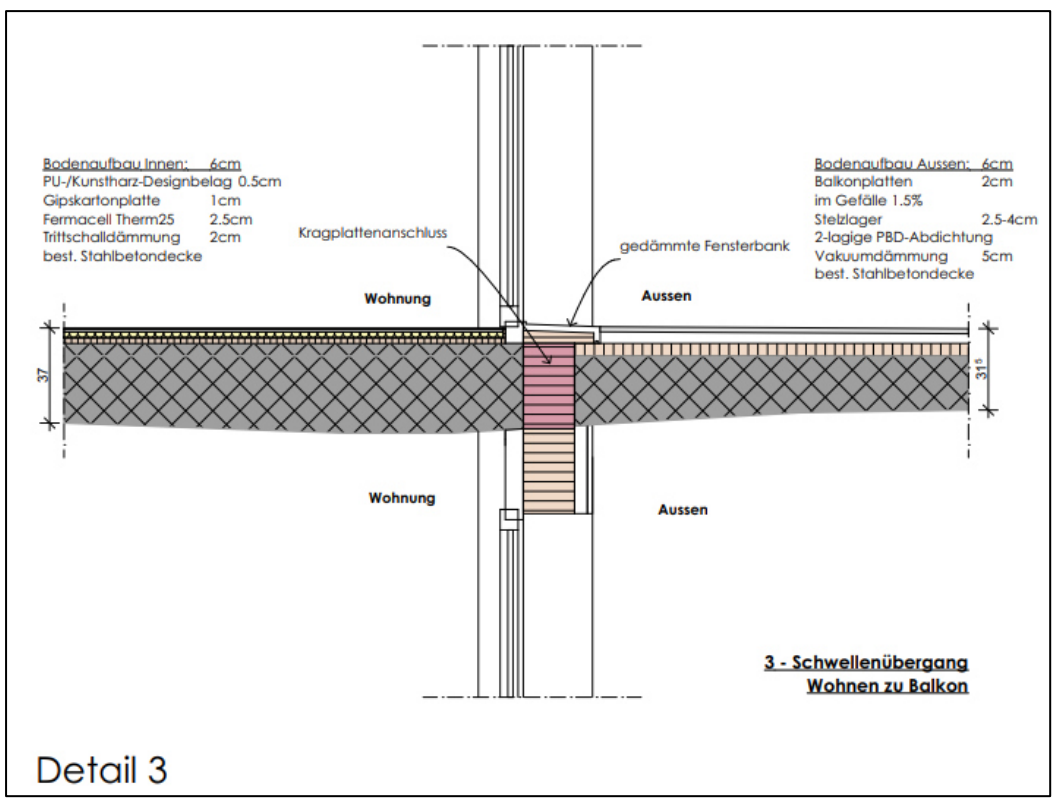


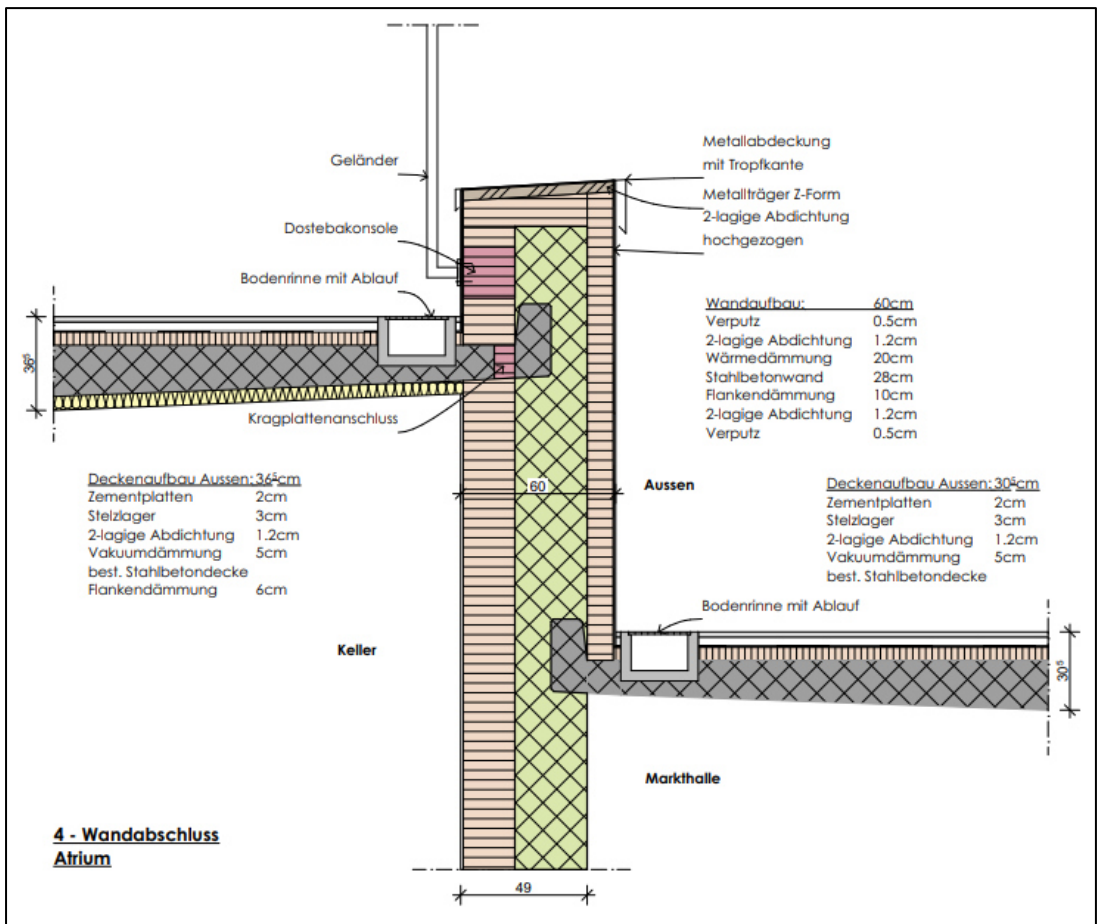
4. Obergeschoss

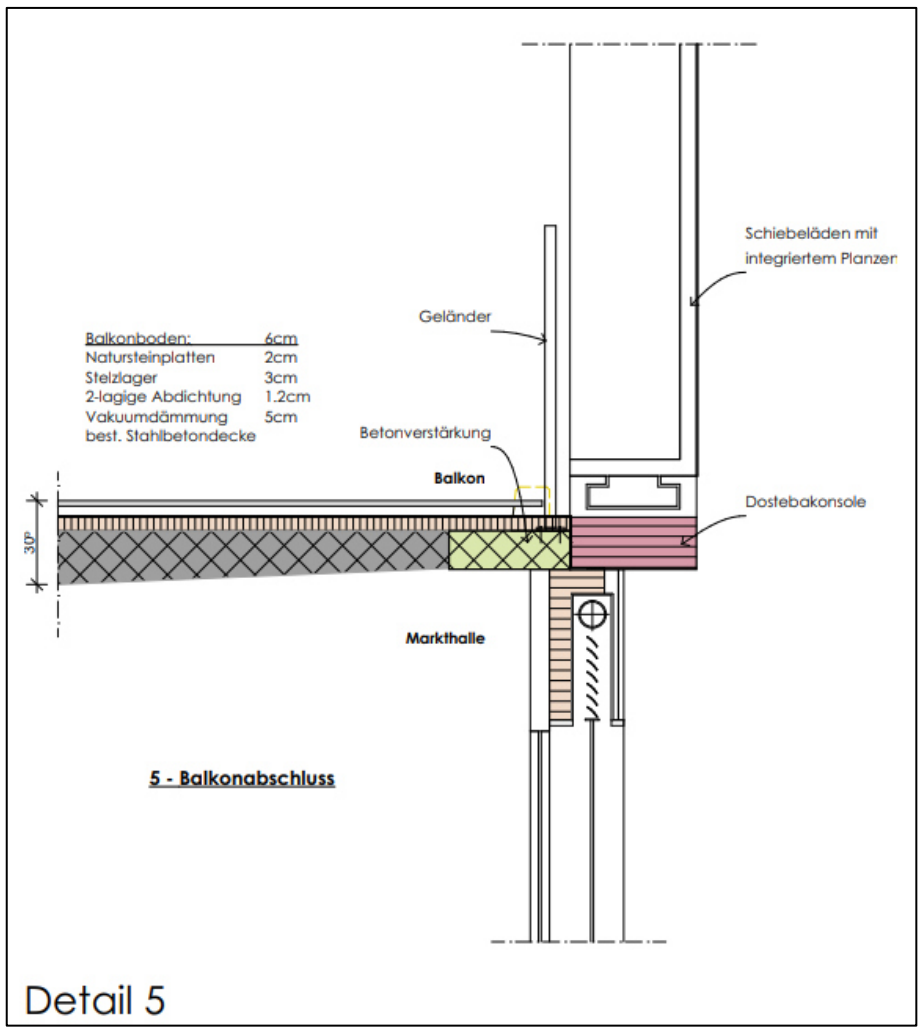
4.3 Details

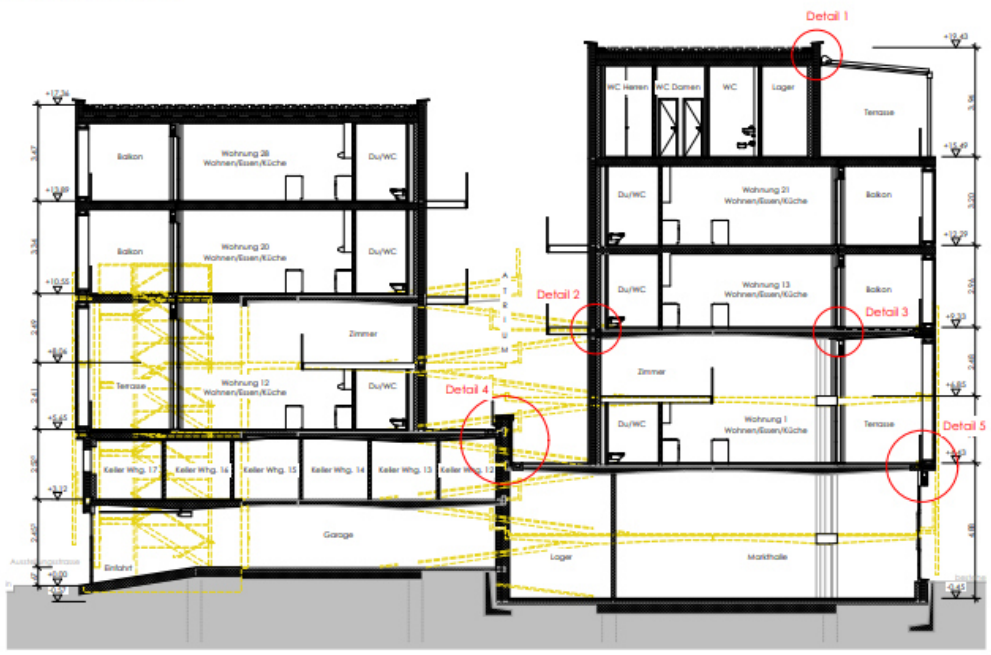

Flachdachaufbau: 67cm
Extensive Begrünung 6cm
Extesnivssubstrat 8cm
Filtervlies 0.5cm
Drainage 4cm
Schutzvlies 0.8cm
2-lagige wurzelfeste Abdichtung 1.2cm
Wärmedämmung im Gefälle 2% 22cm
Dampfbremse 0.5cm
Stahlbetondecke 24cm
Metallabdeckung mit Tropfkante
2-lagige Abdichtung hochgezogen
Insektengitter
Kiesstreifen
Metallträger Z-Form
Aussen
Restaurant
Fassadenaufbau: 44.5cm
Faserzementplatte 2cm
Hinterlüftung 5cm
Winddichtung
Holzständer Ausgedämmt 20cm
Backsteinwand 17.5cm
1 - Dachrand
Detail 1


Wohnungstür
hochdruckfeste PIR-Hartschaumplatte
Schöck Isokorb RT Typ SK
itterrooststeg
Bodenaufbau Innen: 31cm
PU-/Kunstharz-Designbelag 0.5cm
Gipskartonplatte 1cm
Fermacell Therm25 2.5cm
Trittschalldämmung 2cm
Stahlbetondecke 25cm
Wohnung
Wohnung
Aussen
Fassadenaufbau: 44.5cm
Faserzementplatte 2cm
Hinterlüftung 5cm
Winddichtung
Holzständer Ausgedämmt 20cm
Backsteinwand 17.5cm
2 - Schwelle bei Wohnungseingang
Detail 2


Bodenaufbau Innen: 6cm
PU-/Kunstharz-Designbelag 0.5cm
Gipskartonplatte 1cm
Fermacell Therm25 2.5cm
Trittschalldämmung 2cm
best. Stahlbetondecke
Kragplattenanschluss
gedämmte Fensterbank
Bodenaufbau Aussen: 6cm
Balkonplatten 2cm
im Gefälle 1.5%
Stelzlager 2.5-4cm
2-lagige PBD-Abdichtung
Vakuumdämmung 5cm
best. Stahlbetondecke
Wohnung
Aussen
Wohnung
Aussen
3 - Schwellenübergang Wohnen zu Balkon
Detail 3


Geländer
Dostebakonsole
Bodenrinne mit Ablauf
Kragplattenanschluss
Metallabdeckung mit Tropfkante
Metallträger Z-Form
2-lagige Abdichtung hochgezogen
Wandaufbau: 60cm
Verputz 0.5cm
2-lagige Abdichtung 1.2cm
Wärmedämmung 20cm
Stahlbetonwand 28cm
Flankendämmung 10cm
2-lagige Abdichtung 1.2cm
Verputz 0.5cm
Deckenaufbau Aussen: 36.5cm
Zementplatten 2cm
Stelzlager 3cm
2-lagige Abdichtung 1.2cm
Vakuumdämmung 5cm
best. Stahlbetondecke
Flankendämmung 6cm
Aussen
Deckenaufbau Aussen: 30.5cm
Zementplatten 2cm
Stelzlager 3cm
2-lagige Abdichtung 1.2cm
Vakuumdämmung 5cm
best. Stahlbetondecke
Bodenrinne mit Ablauf
Keller
Markthalle
4 - Wandabschluss Atrium
Detail 4


Schiebeläden mit integriertem Planzer
Geländer
Balkonboden: 6cm
Natursteinplatten 2cm
Stelzlager 3cm
2-lagige Abdichtung 1.2cm
Vakuumdämmung 5cm
best. Stahlbetondecke
Betonverstärkung
Balkon
Dostebakonsole
Markthalle
5 - Balkonabschluss
Detail 5


Übersicht
Detail 1
Detail 2
Detail 3
Detail 4
Detail 5

8 KREISLAUFWIRTSCHAFT / RECYCLING

Das wichtigste Nachhaltigkeitsprinzip des Projekts ist die Weiterverwendung des bestehenden Parkhauses und möglichst grosser Teile seiner Tragstruktur. Rückbauarbeiten sollen selektiv erfolgen; wiederverwendbare Bauteile werden vor der Entsorgung geprüft und mineralische Fraktionen sowie Metalle getrennt erfasst. Für die in der Kostenschätzung ausgewiesenen Rückbaupositionen wurden unter anderem 467 m³ Stahlbeton und 4’866 Laufmeter Geländer ermittelt. Daraus lässt sich ohne Materialprüfung und Wägung jedoch noch keine belastbare Recyclingquote ableiten.

Konzept und Ziel
Die bestehende Trag- und Gebäudesubstanz des Parkhauses wird weitgehend erhalten und für Wohnen, Markthalle und Restaurant weitergenutzt. Dies reduziert den Bedarf an neuem Rohbau. Rückbauarbeiten erfolgen selektiv: Erhalt und Instandsetzung haben Vorrang vor Wiederverwendung, Recycling und Entsorgung.

Rückbau und Demontage gemäss Kostenermittlung

Rückbaumassnahme (BKP 112 / 113)	**Menge**	**Kosten CHF**
Rampen und Stahlbetondecken	467 m³	150’868.79
Fluchttreppenhaus / Nebenbauteile	1 psch	24’850.73
Geländer	4’866 m	196’500.90
Tankstelle / Waschstrasse / Spar, inkl. Entsorgung	1 psch	150’000.00
Altinstallationen / Fassadenteile	1 psch	111’828.29
TOTAL RÜCKBAU / DEMONTAGE		**634’048.71**

Materialtrennung und Wiederverwendung

Bestandsbauteile	Sichtbeton und Backstein möglichst erhalten; intakte Elemente vor dem Abbruch auf Wiederverwendung prüfen.
Mineralische Stoffe und Metalle	Beton sortenrein erfassen und geeignete Fraktionen als Recyclinggranulat verwerten; Stahl und Geländer getrennt dem Metallrecycling zuführen.
Neue Bauteile	Faserzementplatten austauschbar befestigen, Stahlteile möglichst demontierbar ausführen; Schiebeläden wartungs- und reparaturfreundlich planen.
Rückbau und Qualitätssicherung	Vor Abbruch Schadstoffe und Altlasten – insbesondere bei der Tankstelle – untersuchen; getrennte Sammelstellen vorsehen und Entsorgung über Wiegescheine dokumentieren.

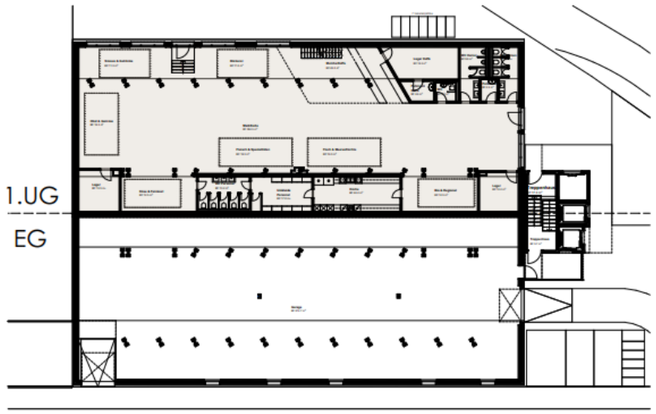
11 KOSTENERMITTLUNG

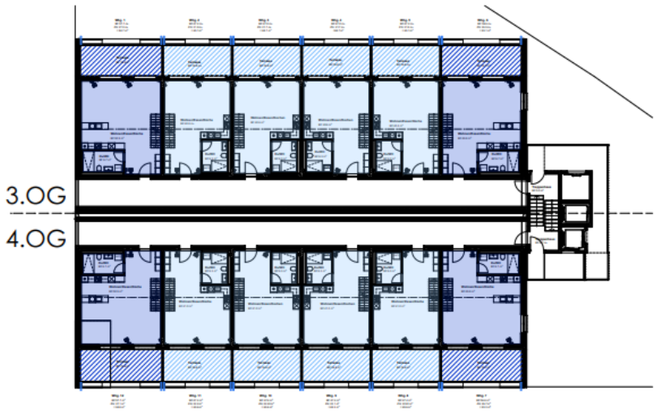
BKP	Arbeitsgattung	Einheit	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
0-9 Gesamtkosten, alle Beträge exkl. MWST					
0 Grundstück und Bestandeswert					**CHF 18'025'000.00**
011	Grundstückerwerb – Grundstück 2 405 m² × CHF 5 000/m²	m²	2'405.00	CHF 5'000.00	CHF 12'025'000.00
019	Übriges – Bestandeswert Parkhaus	psch		CHF 6'000'000.00	CHF 6'000'000.00
1 Vorbereitungsarbeiten					**CHF 1'100'000.00**
101	Bestandesaufnahmen – Bestandesaufnahme, Vermessung und Öffnungen	psch		CHF 43'488.78	CHF 43'488.78
102	Baugrunduntersuchungen – Baugrund-, Schadstoff- und Bestandsuntersuchungen	psch		CHF 40'382.44	CHF 40'382.44
112	Abbrüche – Rückbau Rampen / Stahlbetondecken	m3	467.00	CHF 323.06	CHF 150'868.79
112	Abbrüche – Rückbau Fluchtreppenhaus/Nebenbauteile	psch		CHF 24'850.73	CHF 24'850.73
112	Abbrüche – Rückbau Geländer	m	4'866.00	CHF 40.38	CHF 196'500.90
112	Abbrüche – Rückbau Tankstelle, Waschstrasse, Spar inkl. Entsorgung	psch		CHF 150'000.00	CHF 150'000.00
113	Demontagen – Demontage Altinstallationen und Fassadenteile	psch		CHF 111'828.29	CHF 111'828.29
121	Sicherung vorhandener Anlagen – Bestandssicherung und temporäre Abstützungen	psch		CHF 155'317.08	CHF 155'317.08
123.2	Spezielle Unterfangungsarbeiten – Unterfangungen / lokale Sicherungen	psch		CHF 93'190.25	CHF 93'190.25
131	Abschrankungen – Baustellenabschrankung und Sicherung	psch		CHF 27'957.07	CHF 27'957.07
132	Zufahrten, Plätze – Baustellenzufahrt, Logistik, Materialumschlag	psch		CHF 71'445.85	CHF 71'445.85
136	Kosten für Energie, Wasser und dergleichen – Bauwasser, Baustrom und laufende Baustellenkosten	psch		CHF 34'169.82	CHF 34'169.82
2 Gebäude inkl. Honorare					**CHF 13'157'730.28**
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten – Neue Stahlbetonwände, Verstärkungen und Deckenanpassungen	m3	742.00	CHF 1'011.61	CHF 750'618.26
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten – Kernbohrungen, neue Öffnungen / Betonfräsarbeiten	psch		CHF 145'672.55	CHF 145'672.55
211.6	Maurerarbeiten – Neue Mauerwerkswände und Ergänzungen	m2	2'830.00	CHF 445.11	CHF 1'259'662.85
211.7	Instandsetzungsarbeiten – Betoninstandsetzung und Oberflächenreparatur im Bestand	psch		CHF 133'533.17	CHF 133'533.17
213.3	Stahlkonstruktion – 12 Stahlgalerien / Zwischengeschosse Maisonette	m²	905.00	CHF 574.60	CHF 520'010.52
213.3	Stahlkonstruktion – 12 Galerie-Stahltreppen innen	Stk	12.00	CHF 15'781.19	CHF 189'374.31
213.3	Stahlkonstruktion – Tragwerksanschlüsse, Brandschutz und Ertüchtigung Stahl	psch		CHF 258'973.42	CHF 258'973.42
215.2	Fassadenbau – Hinterlüftete Faserzementfassade beige inkl. Unterkonstruktion	m²	1'700.00	CHF 331.81	CHF 564'076.47
215.5	Äussere Verkleidungen – Aussenbekleidungen / Sonderanschlüsse Fassade	psch	1.00	CHF 74'454.86	CHF 74'454.86
221.4	Fenster in Leichtmetall – Fenster und Fenstertüren Metall	m²	600.00	CHF 1'254.40	CHF 752'641.49
221.6	Aussentüren, Tore in Metall – Aussentüren, Tore und Eingangselemente Metall	Stk	40.00	CHF 3'965.53	CHF 158'621.22
221.7	Schaufensteranlagen – Verglasungen Markthalle / Gewerbe als Schaufensteranlage	m²	200.00	CHF 1'375.80	CHF 275'159.25
222	Spenglerarbeiten – Spengler, Attika, Fensterbänke, Rinnen und Fallrohre	psch		CHF 119'775.20	CHF 119'775.20
223	Blitzschutz – Blitzschutz / Potentialausgleich Dach und PV	psch		CHF 30'753.09	CHF 30'753.09
224.1	Plastische und elastische Dichtungsbeläge – Neuer Flachdachaufbau inkl. Dämmung / Abdichtung / Begrünung	m²	600.00	CHF 311.58	CHF 186'946.43
224.1	Plastische und elastische Dichtungsbeläge – Begehbare Dachterrasse Restaurant, Abdichtung / Belag	m²	185.00	CHF 420.83	CHF 77'853.88
225.1	Fugendichtungen – Fugen- und Anschlussabdichtungen Gebäudehülle	psch		CHF 55'031.85	CHF 55'031.85
225.2	Spezielle Dämmungen – Vakuumdämmung und Spezialwärmedämmung Balkone	m²	175.00	CHF 396.55	CHF 69'396.78
225.4	Brandschutzverkleidungen und dgl. – Brandschutzabschottungen / Bekleidungen	psch		CHF 111'682.29	CHF 111'682.29
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz – Elektrische Metall-Schiebeläden mit beweglichem Pflanztrog	Stk	64.00	CHF 11'330.09	CHF 725'125.56
231	Zentrale Starkstromanlagen – HV / Zählerzentralen / Einspeisung / Verteiler	psch		CHF 194'230.06	CHF 194'230.06
232	Starkstrominstallationen – Elektroinstallationen Wohnungen	Wohn.	28.00	CHF 10'925.44	CHF 305'912.35
232	Starkstrominstallationen – Elektroinstallationen Markthalle, Café und Allgemein	psch		CHF 173'997.76	CHF 173'997.76
232	Starkstrominstallationen – Elektroinstallationen Restaurant Grundausbau	psch		CHF 55'031.85	CHF 55'031.85
233	Leuchten- und Lampenlieferung – Leuchten Allgemeinbereiche und Gewerbe-Grundausbau	psch		CHF 84'975.65	CHF 84'975.65
236	Allgemeine Schwachstromanlagen – Brandmeldeanlage / Zutrittskontrolle / Schwachstrom	psch		CHF 178'044.22	CHF 178'044.22
247.6	Spezielle Energieerzeugung – Photovoltaikmodule, 80 × 450 Wp = 36 kWp inkl. Montage	kWp	36.00	CHF 1'780.44	CHF 64'095.92
241	Engergiezulieferung, Lagerung – Fernwärme-Hauseinführung und Anschluss im Gebäude	psch		CHF 52'603.98	CHF 52'603.98
242	Wärmeerzeugung – Wärmeübergabestation und Regelung	psch		CHF 93'068.57	CHF 93'068.57
243	Wärmeverteilung – Wärmeverteilung, Flächenheizung / Heizkörper / Verteiler	m²	2'172.00	CHF 117.35	CHF 254'878.40
244	Lüftungsanlagen – Wohnungslüftung, Nasszellen und Allgemeinbereiche	Wohn.	28.00	CHF 6'878.98	CHF 192'611.48
244	Lüftungsanlagen – Lüftung Restaurant Grundausbau + Markthalle / Café	psch		CHF 222'555.28	CHF 222'555.28
248	Dämmungen HLK-Installationen – Dämmung Lüftungs- und Heizungsinstallationen	psch		CHF 44'511.06	CHF 44'511.06
251	Allgemeine Sanitärapparate – Sanitärapparate / Badezimmer 28 Wohnungen	Wohn.	28.00	CHF 8'497.57	CHF 237'931.83
253	Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate – Warmwasserbereiter / Speicher / Zubehör	psch		CHF 71'217.69	CHF 71'217.69
254	Sanitärleitungen – Sanitärleitungsnetz Wohnungen, Gewerbe und Technik	psch		CHF 279'205.71	CHF 279'205.71
255	Dämmungen Sanitärinstallationen – Dämmungen der Sanitärleitungen	psch		CHF 36'418.14	CHF 36'418.14
258	Kücheneinrichtungen – Einbauküchen Wohnungen/Markthalle und Restaurant inkl. Geräte	Stk.	31.00	CHF 14'567.25	CHF 451'584.89
261	Aufzüge – Personenlifte Wohnen und Restaurant	Stk	2.00	CHF 117'347.33	CHF 234'694.66

261	Aufzüge – Warenlift Restaurant	Stk	1.00	CHF 82'547.78	CHF 82'547.78
271	Gipserarbeiten – Verputze / Leichtbauwände Wohn- und Gewerbebereiche	psch		CHF 315'623.85	CHF 315'623.85
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten (Schlosser) – Geländer, Stege, Absturzsicherungen RAL 7039	psch		CHF 291'345.09	CHF 291'345.09
273	Schreinerarbeiten – Innentüren Holz Wohnungen und Nebenräume	Stk	210.00	CHF 849.76	CHF 178'448.87
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl. – Einbauschränke und feste Innenausbauten	Stk.	100.00	CHF 2'346.95	CHF 234'694.66
275	Schliessanlagen – Schliessanlage inkl. elektronischer Zutritte	psch		CHF 46'238.08	CHF 46'238.08
281	Bodenbeläge – Unterlagsböden, Trockenestrich, Trittschall, Ausgleich	m²	2'900.00	CHF 93.07	CHF 269'898.86
281.1	Fugenlose Bodenbeläge – Fugenloser Kunstharzbelag Wohnungen / Gewerbe / Erschliessung	m²	2'900.00	CHF 113.30	CHF 328'572.52
281.5	Bodenbeläge in Kunststein – Plattenbeläge Balkon und Terrassen auf Stelzlagern	m²	390.00	CHF 153.77	CHF 59'968.53
282.4	Wandbeläge Plattenarbeiten – Keramische Wandbeläge Nasszellen, Küchenanschlüsse	m²	550.00	CHF 133.53	CHF 73'443.24
283.2	Deckenverkleidungen in Gips – Brandschutzdecken / Abhangdecken / Verkleidungen	m²	1'100.00	CHF 109.25	CHF 120'179.85
285.1	Innere Malerarbeiten – Malerarbeiten neue Innenwände, Treppenhaus	m²	2'800.00	CHF 33.99	CHF 95'172.73
287	Baureinigung – Baureinigung und Endreinigung	m²	4'400.00	CHF 15.38	CHF 67'656.80
291	Architekt – Architekturhonorar inkl. Bauleitung	psch		CHF 744'548.57	CHF 744'548.57
292	Bauingenieur – Bauingenieur Tragwerk, Eingriffe Bestand	psch		CHF 173'997.76	CHF 173'997.76
293	Elektroingenieur	psch		CHF 109'254.41	CHF 109'254.41
294	HLK-Ingenieur	psch		CHF 121'393.79	CHF 121'393.79
295	Sanitäringenieur	psch		CHF 72'836.27	CHF 72'836.27
296.3	Bauphysiker – Bauphysik / energetischer Nachweis / Brandschutzfachberatung	psch		CHF 84'975.67	CHF 84'975.67
3 Betriebseinrichtungen					**CHF 450'000.00**
311.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten – Markthalle Basisausbau: Rohbau-/Medienanschlusspunkte	psch		CHF 90'000.00	CHF 90'000.00
334	Elektrogeräte – Markthalle / Café allgemeine Betriebselektrik und Cafégeräte	psch		CHF 105'000.00	CHF 105'000.00
358	Kücheneinrichtungen – Café / Matcha-Grundausstattung und Theke	psch		CHF 125'000.00	CHF 125'000.00
371	Gipserarbeiten – Restaurant vermieterseitiger Grundausbau / Übergabepunkte	psch		CHF 130'000.00	CHF 130'000.00
4 Umgebung					**CHF 800'000.00**
401.1	Erdarbeiten – Terrainmodellierung und Untergrundvorbereitung	psch		CHF 98'765.43	CHF 98'765.43
411.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten – Fundamente, Einfassungen / Betonarbeiten im Freien	psch		CHF 133'623.82	CHF 133'623.82
421	Gärtnerarbeiten – Bäume, Pflanzflächen, Bodenverbesserung und Pflege	psch		CHF 133'623.82	CHF 133'623.82
423	Ausstattungen, Geräte – Sitzbänke, Veloparker, Abfall-/Spielplatzausrüstung	psch		CHF 75'526.51	CHF 75'526.51
452	Kanalisationsleitungen – Aussenentwässerung und Sickerleitung	psch		CHF 91'793.75	CHF 91'793.75
453	Elektroleitungen – Aussenbeleuchtung / Kabelzuleitungen	psch		CHF 52'287.58	CHF 52'287.58
463	Oberbau – Sickerpflaster / Beläge Vorplatz und Wege	m²	900.00	CHF 238.20	CHF 214'379.09
5 Baunebenkosten					**CHF 498'500.00**
511	Bewilligungen, Baugespann, Gebühren – Baubewilligungen, Prüfungen, amtliche Gebühren	psch		CHF 157'975.35	CHF 157'975.35
512.1	Elektrizität – Stromanschluss, Netzanschlussbeitrag	psch		CHF 52'658.45	CHF 52'658.45
512.5	Fernheizung – Fernwärme-Anschlussgebühr	psch		CHF 64'360.33	CHF 64'360.33
512.4	Wasser – Wasseranschluss- / Wassergebühr	psch		CHF 32'765.26	CHF 32'765.26
521	Muster, Materialprüfungen – Bemusterung, Mock-ups, Tests	psch		CHF 30'424.88	CHF 30'424.88
524	Vervielfältigungen, Plankopien – Druck/Plankopien/Unterlagen	psch		CHF 21'063.38	CHF 21'063.38
525	Dokumentation – Schlussdokumentation / Fotografie / Revision	psch		CHF 25'744.13	CHF 25'744.13
531	Bauzeitversicherungen	psch		CHF 79'572.77	CHF 79'572.77
532	Spezialversicherungen – Zusätzliche Bauversicherungen	psch		CHF 33'935.45	CHF 33'935.45
8 Reserve					**CHF 657'886.51**
8	Reserve – Reservepool 5 % der BKP-2	%	5.00	CHF 13'157'730.28	CHF 657'886.51
9 Ausstattung					**CHF 119'000.00**
901	Garderobeneinrichtungen und Gestelle und dgl. – Allgemeine Gemeinschaftsgarderoben / Gestelle	psch		CHF 46'000.00	CHF 46'000.00
919	Übriges – Lose Beleuchtungs- und Dekorationsausstattung	psch		CHF 25'000.00	CHF 25'000.00
939	Übriges – Gemeinschaftliche Geräte und Inventar	psch		CHF 48'000.00	CHF 48'000.00
TOTAL Anlagekosten exkl. MWST					**CHF 34'808'116.79**
8.1% MwSt.					**CHF 2'819'457.46**
Preis Inkl. MwSt.					**CHF 37'627'574.25**

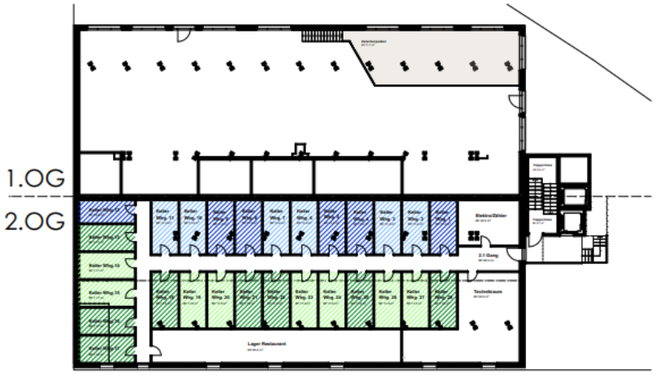
12 WIRTSCHAFTLICHKEIT

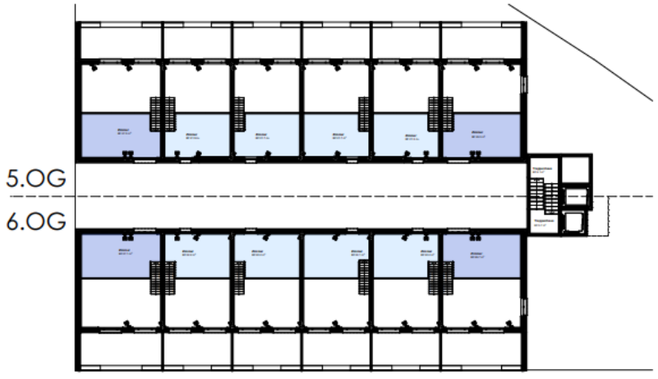
12.1 Vermietbare Flächen

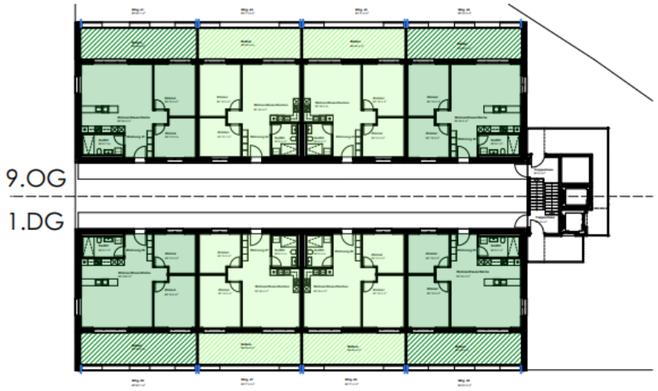




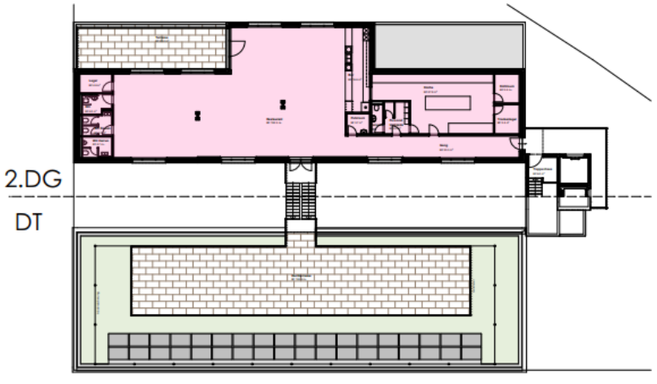








Markthalle:	630m²



Wohnung 1:	84.7m²
Wohnung 6:	83.1m²
Wohnung 7:	83.3 m²
Wohnung 12:	84.8m²

Wohnung 2:	69.1 m²
Wohnung 3:	68.7 m²
Wohnung 4:	68.7 m²
Wohnung 5:	69.1 m²
Wohnung 8:	69.6 m²
Wohnung 9:	69.5 m²
Wohnung 10:	69.6 m²
Wohnung 11:	69.6 m²

Wohnung 13:	82.1m²
Wohnung 16:	81.0m²
Wohnung 17:	81.0m²
Wohnung 20:	82.1m²
Wohnung 21:	82.1m²
Wohnung 24:	81.0m²
Wohnung 25:	81.0m²
Wohnung 28:	82.1m²

Wohnung 14:	71.2m²
Wohnung 15:	71.2m²
Wohnung 18:	71.2m²
Wohnung 19:	71.2m²
Wohnung 22:	71.2m²
Wohnung 23:	71.2m²
Wohnung 26:	71.2m²
Wohnung 27:	71.2m²

Restaurant:	303 m²

12.2 Nettorendite

MIETERSPIEGEL · SIHLQUAI 41

Einheit	Nutzung	Fläche m²	Nettomiete Mt.		Nettomiete Jahr	
Wohnung 1	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	84.7	CHF	4'400.00	CHF	52'800.00
Wohnung 2	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	69.1	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 3	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	68.7	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 4	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	68.7	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 5	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	69.1	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 6	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	83.1	CHF	4'400.00	CHF	52'800.00
Wohnung 7	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	83.3	CHF	4'400.00	CHF	52'800.00
Wohnung 8	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	69.6	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 9	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	69.5	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 10	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	69.6	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 11	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	69.6	CHF	4'000.00	CHF	48'000.00
Wohnung 12	2.5 Zimmer Maisonette Wohnung	84.8	CHF	4'400.00	CHF	52'800.00
Wohnung 13	3.5 Zimmer Wohnung	82.1	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Wohnung 14	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 15	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 16	3.5 Zimmer Wohnung	81	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Wohnung 17	3.5 Zimmer Wohnung	81	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Wohnung 18	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 19	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 20	3.5 Zimmer Wohnung	82.1	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Wohnung 21	3.5 Zimmer Wohnung	82.1	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Wohnung 22	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 23	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 24	3.5 Zimmer Wohnung	81	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Wohnung 25	3.5 Zimmer Wohnung	81	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Wohnung 26	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 27	3.5 Zimmer Wohnung	71.2	CHF	4'600.00	CHF	55'200.00
Wohnung 28	3.5 Zimmer Wohnung	82.1	CHF	5'000.00	CHF	60'000.00
Markthalle: Einzelstände	9 Mietpositionen / Café	630	CHF	13'250.00	CHF	159'000.00
Restaurant	Gastro Grundausbau	303	CHF	11'000.00	CHF	132'000.00
TOTAL Mietpotenzial					**CHF**	**1'807'800.00**

MARKTHALLE · EINZELVERMIETUNG

Mieteinheit	Nutzung	Fläche m²	Monat CHF	
Stand 01	Süsses & Getränke	11.3	CHF	1'300.00
Stand 02	Bäckerei	11.3	CHF	1'300.00
Stand 03	Obst & Gemüse	16.5	CHF	1'650.00
Stand 04	Fleisch & Spezialitäten	16.3	CHF	1'600.00
Stand 05	Fisch & Meeresfrüchte	16.3	CHF	1'600.00
Stand 06	Käse & Feinkost	12.5	CHF	1'400.00
Stand 07	Bio & Regional	12.5	CHF	1'400.00
Kafestand	Kaffee / Sitzbereich	139	CHF	3'000.00
GESAMTERTRAG MARKTHALLE			**CHF**	**13'250.00**
Restliche Hallenfläche / Gemeinschaftsflächen		394.3		

NETTORENDITE · UMNUTZUNG PARKHAUS SIHLQUAI

Kennzahl	Definition	Einheit	Wert
Anlagekosten exkl. MWST	Kostenermittlung BKP 0–9	CHF	34'808'117 CHF
Jahres-Sollmietzins	Wohnungen + Markthalle + Restaurant	CHF	1'807'800 CHF
Bauteilunterhalt	Jährliche Einzelbauteilkosten	CHF	168'850 CHF
Erneuerungsrückstellungen	Jährliche Fondsäufnung	CHF	241'833 CHF
Bewirtschaftung / Ausfall	Verwaltung, Ausfall, Eigentümerkosten	CHF	162'702 CHF
Gesamtabzüge	Kosten inkl. Erneuerungsfonds	CHF	573'385 CHF
Nettojahresertrag	Sollmietzins minus Abzüge	CHF	1'234'415 CHF
Bruttorendite	Jahressollzins / Investition	%	5.19%
Nettorendite	Nettojahresertrag / Investition	%	3.55%
TEKO Basiszinssatz	Vorgabe, nicht Mietrendite	%	2.50%
Differenz zu Basiszins	Nettorendite minus 2,5 %	Prozentpunkte	1.05%

13 UNTERHALTSKOSTEN / RÜCKSTELLUNGEN

BEWIRTSCHAFTUNGSKOSTEN

Kategorie	Ansatz / Basis	Faktor	CHF/Jahr
Liegenschaftsverwaltung	Sollmietertrag	3.5%	CHF 63'273.00
Mietausfallrisiko	Sollmietertrag	2.5%	CHF 45'195.00
Versicherung nicht überwälzbar	Sollmietertrag	0.5%	CHF 9'039.00
Nicht überwälzbare Nebenkosten	Sollmietertrag	1.0%	CHF 18'078.00
Hauswartung nicht überwälzbar	Sollmietertrag	1.0%	CHF 18'078.00
Verwaltung Sonderkosten	Sollmietertrag	0.5%	CHF 9'039.00
Bauteilunterhalt (jährlich)	gemäss Einzelbauteilen		CHF 168'850.18
Rückstellung Erneuerungen	gemäss Einzelbauteilen		CHF 241'832.60
TOTAL jährliche Abzüge			**CHF 573'384.77**

BAUTEILUNTERHALT · DETAIL

Bauteil	BKP	Kosten CHF	Intervall Jahre	Kosten je Ereignis %		Jahresunterhalt CHF	Begründung
Faserzementfassade	CHF	564'076.47	2	4.0%	CHF	11'281.53	Sichtkontrolle/Reinigung; anteilige Komponentenerneuerung
Fenster & Fenstertüren	CHF	752'641.49	3	4.0%	CHF	10'035.22	Beschläge / Dichtungen; Fensterersatz
Aussentüren & Tore	CHF	158'621.22	2	4.0%	CHF	3'172.42	Schliessmechanik und Türersatz
Gewerbeverglasung	CHF	275'159.25	3	4.0%	CHF	3'668.79	Verglasungsunterhalt / Erneuerung
Spengler / Dachentwässerung	CHF	119'775.20	2	4.0%	CHF	2'395.50	Reinigung / Reparaturen
Blitzschutz	CHF	30'753.09	1	4.0%	CHF	1'230.12	Kontroll- und Wartungskosten
Flachdach Aufbau	CHF	186'946.43	1.5	4.0%	CHF	4'985.24	Wartung / Abdichtungserneuerung
Dachterrasse Abdichtung	CHF	77'853.88	2	4.0%	CHF	1'557.08	Kontrollen und Erneuerung
Fugenanschlüsse	CHF	55'031.85	3	4.0%	CHF	733.76	Regelmässige Fugeninstandsetzung
Sonnenschutz / Schiebeläden	CHF	725'125.56	1	4.0%	CHF	29'005.02	Service Motor/Führung, Pflanztröge, Drainage; Sonderkonstruktion – zusätzli
Zentrale Starkstromanlagen	CHF	194'230.06	3	4.0%	CHF	2'589.73	Prüfungen und Teilerneuerungen
Elektro Wohnungen	CHF	305'912.35	3	4.0%	CHF	4'078.83	Schalter / Verteiler / Teilerneuerung
Elektro Markthalle	CHF	173'997.76	3	4.0%	CHF	2'319.97	Kontrollintervalle mieterspezifisch
Elektro Restaurant	CHF	55'031.85	3	4.0%	CHF	733.76	Grundleitungen, Mieterausbau ausgeschlossen
Allgemeinbeleuchtung	CHF	84'975.65	2	4.0%	CHF	1'699.51	Leuchtenersatz
Zutritt / Brandmelder	CHF	178'044.22	1	4.0%	CHF	7'121.77	Wartungsspezifisch; Fachofferte fehlt
Photovoltaik	CHF	64'095.92	1	4.0%	CHF	2'563.84	Modulprüfung / Wechselrichter separat prüfen
Fernwärme Anschluss	CHF	52'603.98	2	4.0%	CHF	1'052.08	Anschlussseite / Gebühren ausgeschlossen
Wärmeübergabestation	CHF	93'068.57	1	4.0%	CHF	3'722.74	Anlagenservice und Ersatz
Wärmeverteilung	CHF	254'878.40	3	4.0%	CHF	3'398.38	Ventile, Pumpen, Etagenverteilung
Wohnungslüftung	CHF	192'611.48	1	4.0%	CHF	7'704.46	Filterkosten ggf. auf Mieter überwälzbar
Gewerbelüftung	CHF	222'555.28	1	4.0%	CHF	8'902.21	Lüftungswartung / Betreiberabgrenzung
Sanitärapparate	CHF	237'931.83	2	4.0%	CHF	4'758.64	Armaturen / Keramik, Wohnungsersatz
Warmwasserbereitung	CHF	71'217.69	1	4.0%	CHF	2'848.71	Anlagenunterhalt
Sanitärleitungen	CHF	279'205.71	3	4.0%	CHF	3'722.74	Leckage / Teilersatz
Einbauküchen	CHF	451'584.89	2	4.0%	CHF	9'031.70	Geräteersatz und Küche
Personenlifte	CHF	234'694.66	1	4.0%	CHF	9'387.79	Wartungsverträge/Revisionen
Warenlift	CHF	82'547.78	1	4.0%	CHF	3'301.91	Annahme basierend auf BKP-Position
Gipser / Innenwände	CHF	315'623.85	5	4.0%	CHF	2'524.99	Annahme basierend auf BKP-Position
Geländer / Metallbau	CHF	291'345.09	3	4.0%	CHF	3'884.60	Annahme basierend auf BKP-Position
Innentüren	CHF	178'448.87	3	4.0%	CHF	2'379.32	Annahme basierend auf BKP-Position
Einbauschränke	CHF	234'694.66	3	4.0%	CHF	3'129.26	Annahme basierend auf BKP-Position
Schliessanlage	CHF	46'238.08	1	4.0%	CHF	1'849.52	Annahme basierend auf BKP-Position
Unterlagsboden	CHF	269'898.86	8	4.0%	CHF	1'349.49	Annahme basierend auf BKP-Position
Kunstharzbeläge	CHF	328'572.52	3	4.0%	CHF	4'380.97	Annahme basierend auf BKP-Position
Terrassenbeläge	CHF	59'968.53	3	4.0%	CHF	799.58	Annahme basierend auf BKP-Position
Wandplatten	CHF	73'443.24	5	4.0%	CHF	587.55	Annahme basierend auf BKP-Position
Deckenbekleidungen	CHF	120'179.85	5	4.0%	CHF	961.44	Annahme basierend auf BKP-Position
					CHF	**168'850.18**	

ERNEUERUNGSRÜCKSTELLUNGEN

Bauteil	BKP	Kosten CHF	Nutzungsdauer Jahre	Ersatzanteil		Rückstellung CHF/Jahr
Faserzementfassade	CHF	564'076.47	30	65.0%	CHF	12'221.66
Fenster & Fenstertüren	CHF	752'641.49	35	80.0%	CHF	17'203.23
Aussentüren & Tore	CHF	158'621.22	25	80.0%	CHF	5'075.88
Gewerbeverglasung	CHF	275'159.25	35	80.0%	CHF	6'289.35
Spengler / Dachentwässerung	CHF	119'775.20	35	70.0%	CHF	2'395.50
Blitzschutz	CHF	30'753.09	30	65.0%	CHF	666.32
Flachdach Aufbau	CHF	186'946.43	30	80.0%	CHF	4'985.24
Dachterrasse Abdichtung	CHF	77'853.88	25	80.0%	CHF	2'491.32
Fugenanschlüsse	CHF	55'031.85	18	80.0%	CHF	2'445.86
Sonnenschutz / Schiebeläden	CHF	725'125.56	20	85.0%	CHF	30'817.84
Zentrale Starkstromanlagen	CHF	194'230.06	30	70.0%	CHF	4'532.03
Elektro Wohnungen	CHF	305'912.35	35	65.0%	CHF	5'681.23
Elektro Markthalle	CHF	173'997.76	30	70.0%	CHF	4'059.95
Elektro Restaurant	CHF	55'031.85	30	70.0%	CHF	1'284.08
Allgemeinbeleuchtung	CHF	84'975.65	15	90.0%	CHF	5'098.54
Zutritt / Brandmelder	CHF	178'044.22	15	90.0%	CHF	10'682.65
Photovoltaik	CHF	64'095.92	25	75.0%	CHF	1'922.88
Fernwärme Anschluss	CHF	52'603.98	40	60.0%	CHF	789.06
Wärmeübergabestation	CHF	93'068.57	25	90.0%	CHF	3'350.47
Wärmeverteilung	CHF	254'878.40	40	60.0%	CHF	3'823.18
Wohnungslüftung	CHF	192'611.48	20	85.0%	CHF	8'185.99
Gewerbelüftung	CHF	222'555.28	20	85.0%	CHF	9'458.60
Sanitärapparate	CHF	237'931.83	22	85.0%	CHF	9'192.82
Warmwasserbereitung	CHF	71'217.69	20	90.0%	CHF	3'204.80
Sanitärleitungen	CHF	279'205.71	40	60.0%	CHF	4'188.09
Einbauküchen	CHF	451'584.89	20	90.0%	CHF	20'321.32
Personenlifte	CHF	234'694.66	25	85.0%	CHF	7'979.62
Warenlift	CHF	82'547.78	25	85.0%	CHF	2'806.62
Gipser / Innenwände	CHF	315'623.85	35	65.0%	CHF	5'861.59
Geländer / Metallbau	CHF	291'345.09	35	70.0%	CHF	5'826.90
Innentüren	CHF	178'448.87	30	85.0%	CHF	5'056.05
Einbauschränke	CHF	234'694.66	25	85.0%	CHF	7'979.62
Schliessanlage	CHF	46'238.08	18	90.0%	CHF	2'311.90
Unterlagsboden	CHF	269'898.86	45	50.0%	CHF	2'998.88
Kunstharzbeläge	CHF	328'572.52	20	85.0%	CHF	13'964.33
Terrassenbeläge	CHF	59'968.53	25	85.0%	CHF	2'038.93
Wandplatten	CHF	73'443.24	30	75.0%	CHF	1'836.08
Deckenbekleidungen	CHF	120'179.85	30	70.0%	CHF	2'804.20
TOTAL Erneuerung jährlich					**CHF**	**241'832.60**

14 MATERIAL- & FARBKONZEPT

Das Materialkonzept interpretiert den industriellen Charakter des Bestands in einer zeitgemässen, warmen Gestaltung. Sichtbackstein und Sichtbeton werden mit beige hinterlüfteten Faserzementplatten, dunklen Metallprofilen und salbeigrünen Akzentflächen kombiniert. Die Materialien wiederholen sich in den Innenräumen und im Aussenraum in abgestimmter Form. Die Bepflanzung der Balkone und Umgebung ergänzt die mineralischen Oberflächen und schafft eine Verbindung zwischen Architektur und Stadtraum.

Für die Hauptfassade sind beige Faserzementplatten vorgesehen; als Akzentfarbe wird RAL 6021 Blassgrün eingesetzt. Fensterprofile und weitere Metallteile erhalten dunkle Braun- beziehungsweise Grautöne. Rotbrauner Sichtbackstein und bestehende Betonflächen bleiben dort sichtbar, wo die Konstruktion dies erlaubt. In den Innenräumen ist ein fugenloser Kunstharzbelag in warmer Betonoptik vorgesehen. Die abschliessende Farbwahl erfolgt anhand von Originalmustern.

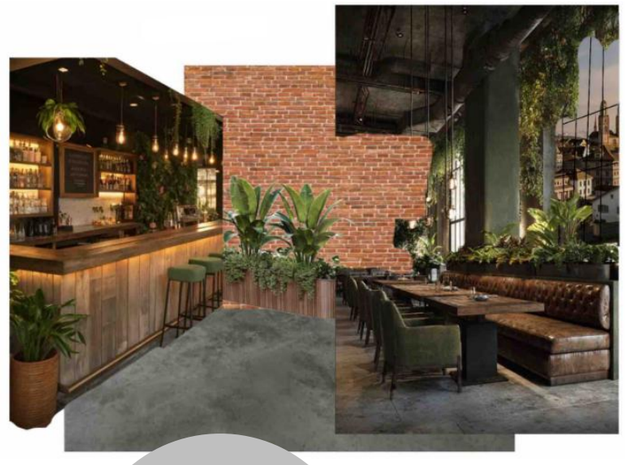
Der Umgebungsplan legt Zugänge, Aussenflächen und Bepflanzung aufeinander abgestimmt fest. Die öffentlich zugänglichen Bereiche sollen Aufenthaltsqualität schaffen, ohne die notwendigen Anlieferungs- und Zufahrtswege zu beeinträchtigen. Beläge in sand- und graubeigen Farbtönen, einzelne Bäume, Hecken und Pflanzflächen prägen die Gestaltung. Bei der Auswahl der Vegetation werden die städtische Lage und die Anforderungen an Pflege, Wurzelraum und sommerliche Beschattung berücksichtigt.

Das Beleuchtungskonzept ergänzt die Gestaltung des Aussenraums und unterstützt eine sichere Orientierung in den Abendstunden. Unterschiedliche Leuchtentypen werden für Eingänge, Verbindungen, Aufenthaltsbereiche und die Umgebung der Nutzungen eingesetzt. Vorgesehen sind unter anderem Poller-, Wand- und Akzentleuchten sowie integrierte LED-Bänder. Eine zurückhaltende Lichtführung soll den Stadtraum aufwerten und gleichzeitig Blendung und unnötige Lichtemissionen begrenzen.









14.1 Material- & Farbkonzept



Attika / Pergola – dunkelbraunes Metall
Pulverbeschichtetes Metallprofil in dunklem Braun. Dezente, horizontale Dachabschlüsse und Pergola-Elemente.

Hinterlüftete Faserzementplatte – Sandbeige
Grossformatige hinterlüftete Fassadenplatten aus Faserzement
In warmen Sandbeige, Matte mineralische Oberfläche.

Treppenhauskern – Besenstrichputz, RAL 6021 Blassgrün
Stahlbetonwände verputzt und gestrichen in RAL 6021 Blassgrün, Besenstrich, matte Oberfläche.

Schiebeläden – Metall, hellgrau
Metall-Schiebeläden aus gelochtem Blech, hellgrau pulverbeschichtet. Dienen als Sonnen- und Sichtschutz.

Fensterrahmen – dunkelbraunes Metall
3-fach verglaste Metallfenster, Hochwertige pulverbeschichtete Oberfläche.

Geländer – anthrazitem Metall
Geländer aus Pulverbeschichtetem Metall in Anthrazit, Filigrane, zeitgemässe Anmutung.

Sockel – rotbrauner Klinker
Klinkersteine im Erdgeschossbereich in warmes Rotbraun.
Robuste, langlebige und ortstypische Materialien.

14.2 Umgebungsgestaltungsplan



Bäume
Feldahorn, Hainbuche, Mehlbeere



Hecken
Hainbuche, Kornelkirsche, Liguster



Sträucher
Gemeiner Schneeball, Wolliger Schneeball



Sickersteine
Beige / Greige
(Wasserdurchlässig)



Kiesbelag
(versickerungsfähig)



Sitzbank
Holz Eiche
(robust und langlebig)

14.3 Beleuchtungskonzept



15 3D-VISUALISIERUNGEN

15.1 Aussenvisualisierungen



Süd

Nord



15.2 Innenvisualisierungen



Markthalle

Wohnungen





Restaurant

15.3 Räumlicher Fassadenschnitt



16 ABSCHLUSS / NACHWEIS

16.1 Schlussfolgerung

Mit der Umnutzung des bestehenden Parkhauses am Sihlquai 41 wollte ich zeigen, dass ein Gebäude auch dann eine Zukunft haben kann, wenn seine ursprüngliche Nutzung nicht mehr den heutigen Bedürfnissen entspricht. Aus einer vorwiegend dem Autoverkehr dienenden Anlage ist in meinem Entwurf ein vielseitiger Ort mit 28 Wohnungen, einer öffentlich zugänglichen Markthalle und einem Restaurant mit Dachterrasse entstanden. Besonders wichtig war mir dabei, den Bestand nicht einfach zu ersetzen, sondern seine vorhandene Struktur als Ausgangspunkt für etwas Neues zu nutzen.

Während der Bearbeitung wurde mir bewusst, wie anspruchsvoll es ist, unterschiedliche Nutzungen in einem bestehenden Gebäude aufeinander abzustimmen. Die grössten Herausforderungen lagen für mich in der Grundrissorganisation, der Erschliessung und der Abstimmung von Tragwerk, Bauphysik, Brandschutz und Haustechnik. Viele gestalterische Entscheidungen musste ich deshalb aus technischer und wirtschaftlicher Sicht nochmals überdenken. Die beigen Faserzementflächen, der rotbraune Backsteinsockel, die salbeigrünen Akzente und die begrünten Schiebeläden verbinden die neue Architektur mit dem Charakter des Bestands.

Auch die Auseinandersetzung mit Baukosten, Rückbau und Wirtschaftlichkeit hat meinen Blick auf Architektur verändert. Mir wurde deutlich, dass ein überzeugender Entwurf nicht nur gestalterisch funktionieren darf. Er muss konstruktiv nachvollziehbar, langfristig nutzbar und wirtschaftlich begründbar sein. Der Erhalt möglichst vieler Bauteile sowie die Trennung und Wiederverwertung von Rückbaumaterialien waren dabei wichtige Bestandteile meines Konzepts. Gleichzeitig zeigen die Berechnungen, dass die wirtschaftliche Tragfähigkeit eines solchen Umnutzungsprojekts sorgfältig geprüft und weiter optimiert werden muss.

Persönlich war diese Diplomarbeit für mich eine intensive und lehrreiche Erfahrung. Ich konnte vieles aus meiner beruflichen Praxis einbringen, musste aber auch eigenständig Lösungen für Aufgaben finden, mit denen ich bisher wenig Berührung hatte. Rückblickend bin ich besonders stolz darauf, die verschiedenen Fachbereiche zu einem zusammenhängenden Projekt entwickelt zu haben. Ich nehme aus dieser Arbeit mit, dass gute Architektur für mich nicht allein im Entwerfen liegt, sondern im bewussten Umgang mit dem Bestand, im Zusammenspiel von Gestaltung und Technik und in der Verantwortung gegenüber dem Ort und seinen zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern.

16.2 Quellenangaben

1. Grundlagen und Aufgabenstellung
TEKO Schweizerische Fachschule (2026). Diplomarbeit HF Bauplanung Architektur Zürich 2026 – Umnutzung Parkhaus Hauptbahnhof Zürich. Aufgabenstellung vom 5. September 2026.
Stadt Zürich. Bau- und Zonenordnung der Stadt Zürich (BZO), AS 700.100. https://www.stadt-zuerich.ch
Kanton Zürich. Planungs- und Baugesetz (PBG), LS 700.1. https://www.zh.ch
Kanton Zürich. Bauverfahrensverordnung (BVV) und Allgemeine Bauverordnung (ABV). https://www.zh.ch
Stadt Zürich. Amtliche Zonenpläne und baurechtliche Grundlagen. https://www.stadt-zuerich.ch

2. Architektur, Konstruktion und Ausführungsplanung
Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA). SIA 112 – Modell Bauplanung.
SIA. SIA 118 – Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten.
SIA. SIA 416 – Flächen und Volumen von Gebäuden (2003).
SIA. SIA 500 – Hindernisfreie Bauten (2009).
SIA. SIA 271 – Abdichtungen von Hochbauten.
SIA. SIA 232/1 – Geneigte Dächer.
SIA. SIA 243 – Verputzte Aussenwärmedämmung. Nur soweit für untersuchte Fassadensysteme relevant.

3. Bauphysik und Energie
SIA. SIA 180 – Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden (2014).
SIA. SIA 181 – Schallschutz im Hochbau (2020).
SIA. SIA 380/1 – Heizwärmebedarf (2016).
Schweizerische Eidgenossenschaft. Lärmschutz-Verordnung (LSV), SR 814.41.
Kanton Zürich. Energiegesetz, Wärmedämmvorschriften und Energienachweise. https://www.zh.ch
Ubakus. Online-Berechnungsprogramm für U-Werte, Feuchteschutz und Bauteilaufbauten. https://www.ubakus.de

4. Brandschutz und Sicherheit
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF). Schweizerische Brandschutzvorschriften 2015, aktualisierter Stand 2026.
VKF. Brandschutzrichtlinie 16-15 – Flucht- und Rettungswege.
VKF. Brandschutzrichtlinie 15-15 – Brandschutzabstände, Tragwerke, Brandabschnitte.
VKF. Brandschutzrichtlinie 14-15 – Verwendung von Baustoffen.
VKF. Brandschutzrichtlinie 17-15 – Kennzeichnung von Fluchtwegen, Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung. Bezugsquelle: https://www.bsvonline.ch

5. Statik und Tragwerksplanung
SIA. SIA 260 – Grundlagen der Projektierung von Tragwerken.
SIA. SIA 261 – Einwirkungen auf Tragwerke.
SIA. SIA 262 – Betonbau.
SIA. SIA 263 – Stahlbau.
SIA. SIA 269 – Grundlagen der Erhaltung von Tragwerken.
SIA. SIA 269/2 – Erhaltung von Tragwerken – Betonbau.

6. Haustechnik, Entwässerung und Umgebung
Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW). Technische Regelwerke zur Trinkwasserinstallation.
Schweizerischer Verband der Gebäudetechnik-Ingenieure (SWKI). Technische Richtlinien zur Lüftungs- und Klimatechnik, soweit im Haustechnikkonzept angewendet.
SN 592 000. Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung.
Stadt Zürich. Verordnung über private Fahrzeugabstellplätze (Parkplatzverordnung), AS 741.500.
Stadt Zürich, Tiefbauamt. Berechnungshilfe zur Ermittlung der erforderlichen und maximal zulässigen Fahrzeugabstellplätze.
Stadt Zürich / Energie 360°. Informationen zu Fernwärme und Energieversorgung. https://www.stadt-zuerich.ch

7. Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit
Schweizerische Eidgenossenschaft. Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA), SR 814.600.
Bundesamt für Umwelt (BAFU). Informationen zu Bauabfällen, Rückbau und stofflicher Verwertung. https://www.bafu.admin.ch
SIA. SIA 2032 – Graue Energie von Gebäuden.
ecobau. Ökologische Planung und nachhaltige Baustoffwahl. https://www.ecobau.ch

8. Kostenermittlung und Wirtschaftlichkeit
Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB). Baukostenplan BKP – Gliederung der Baukosten.
SIA. SIA 416 – Flächen und Volumen von Gebäuden.
Eigene Berechnung. Kostenermittlung nach BKP, Projekt Sihlquai 41, Oktober 2026.
Eigene Berechnung. Ermittlung der vermietbaren Flächen und Nettorendite, Oktober 2026.

9. Einsatz von KI-Werkzeugen
Die Textüberarbeitung und Korrektur wurden mit KI gemacht.

16.3 Eigenständigkeits-Erklärung

Ich, Blerona Isljami, erkläre hiermit, dass ich die Diplomarbeit eigenständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter verfasst habe.

Alle verwendeten Quellen und Hilfsmittel sind vollständig angegeben und korrekt zitiert. Die Arbeit wurde gemäss der Diplomarbeit-Aufgabenstellung der TEKO erstellt.

Ich bestätige, dass ich die geltenden Bestimmungen zur Eigenständigkeit und zum Urheberrecht eingehalten habe.

Ort, Datum: Rümlang, 01.11.2026

Unterschrift: 

Blerona Isljami

Zeichnerin

IZB AG, Zürich