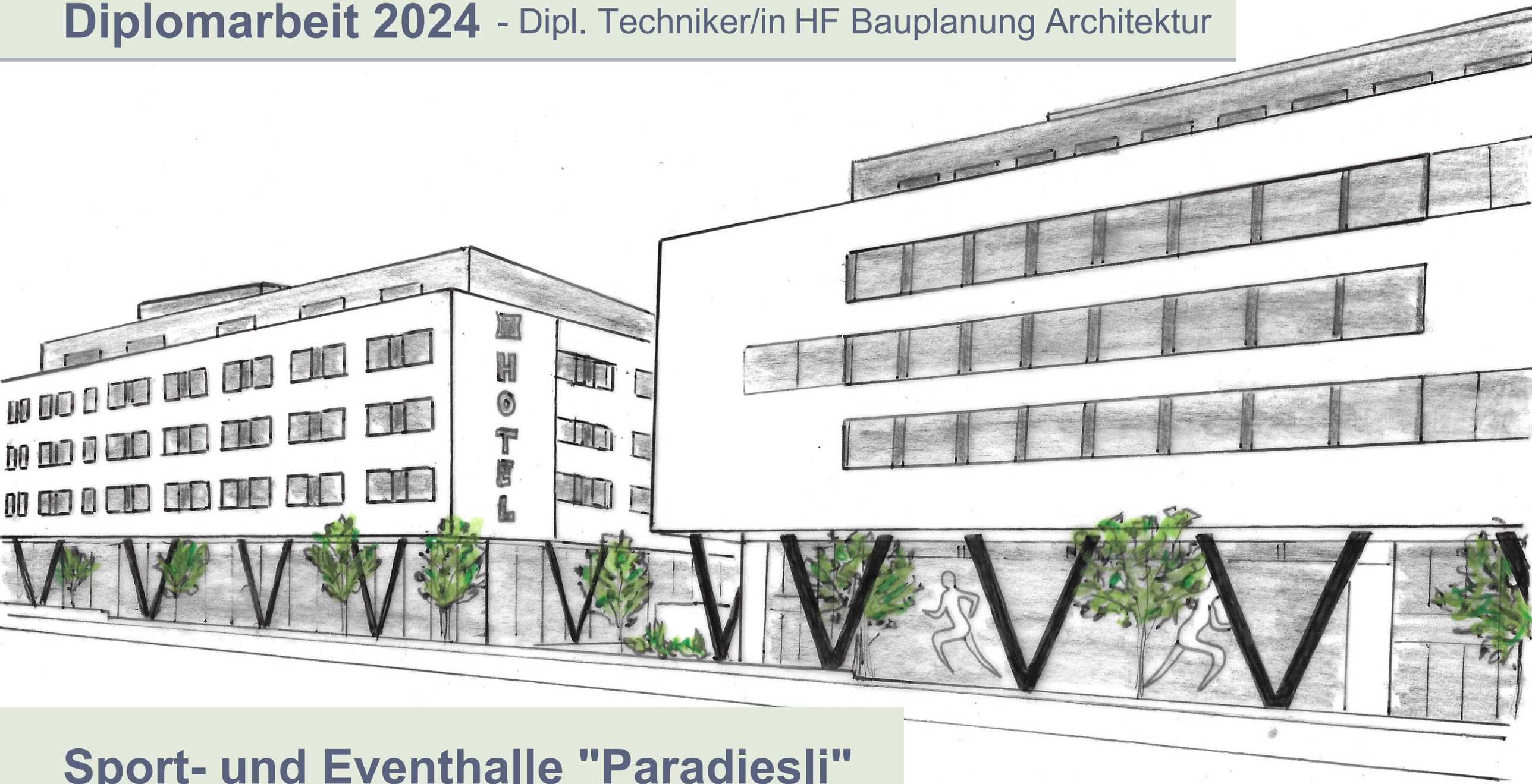
Diplomarbeit 2024 - Dipl. Techniker/in HF Bauplanung Architektur



Sport- und Eventhalle "Paradiesli"

Fabienne Hurscher I Teko Olten I O-THO-21-T-a

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG
- 1.1 Management Summary 3
- 1.2 Lebenslauf 4

2. AUSGANGSLAGE
- 2.1 Situation 6
- 2.2 bestehendes Gebäude 7

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM
- 3.1 Erläuterung Aussenraum 9
- 3.2 Umgebungsplan 10-11
- 3.3 Erläuterung Grundrisse 12
- 3.4 Grundrisse 13-22
- 3.5 Längsschnitt 23-24
- 3.6 Grundriss EG-ZG Gebäude Süd 25-26
- 3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd 27
- 3.8 Erläuterung Fassaden 28
- 3.9 Fassaden 29-33

4. BAUSTELLENLOGISTIK
- 4.1 Bauplatzinstallationsplan 35
- 4.2 Bauprogramm 36

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
- 5.1 Erläuterung 38
- 5.2 Boden, Wand- und Dachaufbauten 39
- 5.3 Fassadenschnitt 40
- 5.4 Fassadenschnitt Bauablauf 41
- 5.5 Detailkatalog 1:10 42-46
- 5.6 Lärm- und Schallschutz 47-51

6. STATISCHES KONZEPT
- 6.1 Erläuterung 53
- 6.2 Schemaschnitt 54
- 6.3 Grundrisse 55-64

7. HAUSTECHNIK
- 7.1 PV-Anlage Gebäude Süd 66
- 7.2 PV-Anlage Gebäude Mitte 67

8. KOSTENERMITTLUNG
- 8.1 Grobkostenschätzung 69
- 8.2 Detaillierte Kostenermittlung Fassade Gebäude Mitte 70-71

9. WIRTSCHAFTLICHKEIT
- 9.1 Jährliche Rückstellungen Fassade Gebäude Mitte 73
- 9.2 Jährliche Bewirtschaftungskosten Fassade Gebäude Mitte 74

10. FARB- UND MATERIALKONZEPT
- 10.1 Erläuterung Umgebung 76
- 10.1 Umgebungsgestaltung 77-83
- 10.2 Beleuchtungskonzept 84
- 10.3 Erläuterung EG Gebäude Süd 85
- 10.4 Farb- und Materialkonzept EG Gebäude Süd 86-87
- 10.3 Erläuterung Fassaden 88
- 10.4 Farb- und Materialkonzept Fassaden 89-90

11. VISUALISIERUNG
- 11.2 Visualisierung Aussen 92-96
- 11.3 Visualisierung Innen 97-103

12. SCHLUSSWORT
- 12.1 Schlusswort 105
- 12.2 Danksagung 106
- 12.3 Literatur- und Quellenangabe 107
- 12.3 Bildverzeichnis 108-109
- 12.4 Eigenständigkeitserklärung 110

In dieser Kurzversion nicht enthalten

1. EINFÜHRUNG

1. EINFÜHRUNG
- 1.1 Management Summary 3
- 1.2 Lebenslauf 4

2. AUSGANGSLAGE
- 2.1 Situation 6
- 2.2 bestehendes Gebäude 7

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM
- 3.1 Erläuterung Aussenraum 9
- 3.2 Umgebungsplan 10-11
- 3.3 Erläuterung Grundrisse 12
- 3.4 Grundrisse 13-22
- 3.5 Längsschnitt 23-24
- 3.6 Grundriss EG-ZG Gebäude Süd 25-26
- 3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd 27
- 3.8 Erläuterung Fassaden 28
- 3.9 Fassaden 29-33

4. BAUSTELLENLOGISTIK
- 4.1 Bauplatzinstallationsplan 35
- 4.2 Bauprogramm 36

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
- 5.1 Erläuterung 38
- 5.2 Boden, Wand- und Dachaufbauten 39
- 5.3 Fassadenschnitt 40
- 5.4 Fassadenschnitt Bauablauf 41
- 5.5 Detailkatalog 1:10 42-46
- 5.6 Lärm- und Schallschutz 47-51

6. STATISCHES KONZEPT
- 6.1 Erläuterung 53
- 6.2 Schemaschnitt 54
- 6.3 Grundrisse 55-64

7. HAUSTECHNIK
- 7.1 PV-Anlage Gebäude Süd 66
- 7.2 PV-Anlage Gebäude Mitte 67

8. KOSTENERMITTLUNG
- 8.1 Grobkostenschätzung 69
- 8.2 Detaillierte Kostenermittlung Fassade Gebäude Mitte 70-71

9. WIRTSCHAFTLICHKEIT
- 9.1 Jährliche Rückstellungen Fassade Gebäude Mitte 73
- 9.2 Jährliche Bewirtschaftungskosten Fassade Gebäude Mitte 74

10. FARB- UND MATERIALKONZEPT
- 10.1 Erläuterung Umgebung 76
- 10.1 Umgebungsgestaltung 77-83
- 10.2 Beleuchtungskonzept 84
- 10.3 Erläuterung EG Gebäude Süd 85
- 10.4 Farb- und Materialkonzept EG Gebäude Süd 86-87
- 10.3 Erläuterung Fassaden 88
- 10.4 Farb- und Materialkonzept Fassaden 89-90

11. VISUALISIERUNG
- 11.2 Visualisierung Aussen 92-96
- 11.3 Visualisierung Innen 97-103

12. SCHLUSSWORT
- 12.1 Schlusswort 105
- 12.2 Danksagung 106
- 12.3 Literatur- und Quellenangabe 107
- 12.3 Bildverzeichnis 108-109
- 12.4 Eigenständigkeitserklärung 110

1.1 Management Summary

AUSGANGSLAGE

Auf einem Areal in Lyssach/Kernenried sollen neben dem bestehenden «Gewerbepark Paradiesli» zwei neue Gebäude entstehen. Bei den geplanten Neubauten handelt es sich um ein Sportzentrum und einen Hotelkomplex. Die beiden Neubauten sollen auf einem Waldgrundstück entstehen, welches für dieses Vorhaben gerodet wird. Ziel ist es, eine architektonisch hochwertige Überbauung zu schaffen, die sowohl den Anforderungen an Nachhaltigkeit als auch an Funktionalität gerecht wird. Das Projekt befindet sich direkt an der Autobahn A1 und ist daher an einer sehr populären Lage. Für dieses Bauprojekt wurden bereits Entwurfspläne gezeichnet, die uns für diese Arbeit als Grundlage dienen.

PROJEKTUMFANG

Die Arbeit am Studienobjekt umfasst Teilleistungen, die zur Weiterentwicklung des Projektes beitragen sollen. Dies umfasst alle Leistungsphasen vom Entwurf bis zur Ausführungs- und Detailplanung bis hin zu Kosten- du Wirtschaftlichkeitsberechnungen.

Der Fokus des Projekts liegt auf der Erstellung eines überzeugenden Fassadenentwurfs für die zwei Neubauten. Die Fassade soll sich harmonisch in das Gesamtbild des Gewerbeparks einfügen und den Minergie-P-Standard erfüllen. Besondere Aufmerksamkeit wird auf Nachhaltigkeit und Ressourcenfreundlichkeit gelegt, sowohl im Hinblick auf den Bau als auch auf zukünftige Instandhaltung und Renovationen.
Zudem wird eine umfassende Umgebungsgestaltung entwickelt, um das Projekt optimal in die Landschaft einzubetten. Ein weiterer Teil des Entwurfs ist die Gestaltung des Erdgeschosses im südlichen Gebäude, das eine Hotel-Lobby, einen Event- und Konferenzsaal sowie ein Restaurant beinhalten soll. Ausserdem ist für die Gebäudehülle des Sportzentrums eine sinnvolle Konstruktion zu wählen, die damit verbundenen Details zu lösen und die dafür entstehenden Kosten zu berechnen.

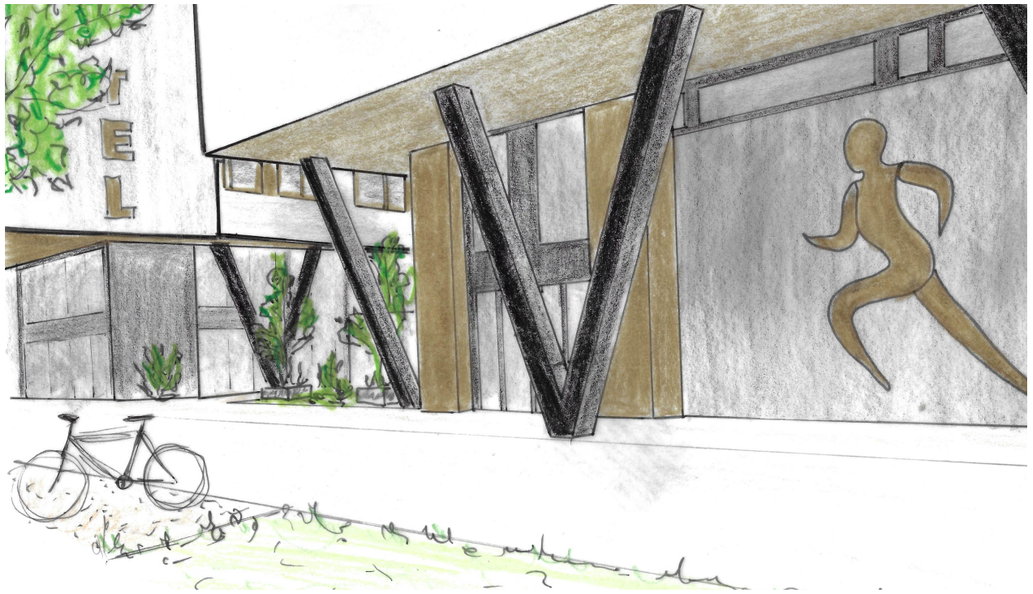
ZIELSETZUNG

Ziel dieser Arbeit ist es, aufgrund einer vorhandenen Bebauungsstudie einzelne Bereiche weiterzuentwi ckeln. Die Resultate sollen dem Investor wichtige Hinweise geben, Lösungsvorschläge enthalten und eine Entscheidungsgrundlage bilden.

PROJEKT

Das Projekt wurde im Grundriss gegenüber dem vorhandenen Entwurf nur minimal angepasst. Am mittleren Gebäude wurden lediglich Anpassungen vorgenommen, um die Personenströme zu optimieren und die Statik bestmöglich zu gewährleisten. Beim Gebäude Süd wurde das Erdgeschoss neu eingeteilt, sodass die Abläufe zwischen Restaurant, Hotellobby und Konferenzsaal optimal funktionieren und ein ansprechendes Ambiente entsteht. Mit einer harmonischen Fassadengestaltung fügen sich die zwei Neubauten perfekt in die Umgebung ein. Ein besonderes Augenmerk habe ich auf die Umgebungsgestaltung gelegt, um das Projekt harmonisch einzubetten und die begrenzten Freiflächen effizient zu nutzen.

Für die Fassadenkonstruktion habe ich vom Erdgeschoss bis zum 2. Obergeschoss auf einen Massivbau mit hinterlüfteter Fassade gesetzt, während ab dem 2. Obergeschoss auf eine Holzbauweise zurückgegriffen wurde. Damit konnte dem Wunsch nach einer möglichst CO_2-armen Bauweise entsprochen werden und gleichzeitig den statischen Voraussetzungen Sorge getragen werden. Damit sich die Fassaden harmonisch in das Gesamtbild des Gewerbeparks einfügen, wurde für die Aussenverkleidung das Produkt "FORMBOARD TOP PINE", eine Holzwerkstoffplatte der Firma Bruag, gewählt.



1.2 Lebenslauf

PERSÖNLICHE DATEN

Nachname Vorname	Hurschler Fabienne
Strasse / Hausnummer	Giesshübelstrasse 4
PLZ / Ort	4654 Lostorf
Mail	fabienne.hurschler@hotmail.com
Geburtsdatum	12.02.1997
Nationalität	Schweiz
Geschlecht	weiblich

SPRACHEN

Deutsch	Muttersprache
Englisch	Grundkenntnisse A1

AUSBILDUNG

2012 - 2016	Berufslehre als Zeichnerin Fachrichtung Architektur EFZ
2018	Berufsbildner/innen-Kurs
2019	Lehrgang «Publisher Basic»
2021 - 2024	Weiterbildung zur Dipl. Technikerin HF Bauplanung Architektur
laufend	ArchiCAD-Kurse

BERUFERFAHUNG

2012 - 2016	Berufslehre als Zeichnerin EFZ Zihler Architekten + Planer AG, Egerkingen
2016 - Heute	Zeichnerin EFZ Zihler Architekten + Planer AG, Gunzgen

Haupttätigkeiten

Erstellen von Vorprojekt, Bauprojekt und Ausführungsplanung verschiedener Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Umbauvorhaben im Minergiestandard

- Entwurfsarbeiten für Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Projektausarbeitung mit Bauherrschaftt
- Erstellen von hochwertigen Visualisierungen
- Erstellung von Grobkostenberechnungen
- Bauliche und normative Anforderungen ermitteln, prüfen und umsetzen
- Bauprojekte planen und leiten
- Bauphasen und Bauprozesse steuern und gestalten
- Bauprojekte konstruktiv Umsetzen
- Erstellen wärmetechnischer Nachweise

SOFTWARE

MS Word, Excel, Powerpoint
ArchiCAD
Adobe: InDesign, Illustrator, Photoshop

HOBBYS

Turnverein, Fasnacht, Freunde treffen, Reisen

STÄRKEN

Kreativ, Organisations Talent, exakte Arbeitsweise, zielstrebig, hilfsbereit, humorvoll

DAS IST MIR WICHTIG

Ehrlichkeit, Offenheit, Respekt, Kommunikation

PLÄNE FÜR DIE ZUKUNFT

Nach meinem abgeschlossenen Studium werde ich mit viel Freude mein erlerntes Wissen in neue Projekte einbringen. Ich freue mich darauf, in Zukunft Teil spannender und innovativer Projekte zu sein, um so meinen Beitrag zur Weiterentwicklung moderner Bauvorhaben zu leisten.

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM

1. EINFÜHRUNG
1.1 Management Summary 3
1.2 Lebenslauf 4

2. AUSGANGSLAGE
2.1 Situation 6
2.2 bestehendes Gebäude 7

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM
3.1 Erläuterung Aussenraum 9
3.2 Umgebungsplan 10-11
3.3 Erläuterung Grundrisse 12
3.4 Grundrisse 13-22
3.5 Längsschnitt 23-24
3.6 Grundriss EG-ZG Gebäude Süd 25-26
3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd 27
3.8 Erläuterung Fassaden 28
3.9 Fassaden 29-33

4. BAUSTELLENLOGISTIK
4.1 Bauplatzinstallationsplan 35
4.2 Bauprogramm 36

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
5.1 Erläuterung 38
5.2 Boden, Wand- und Dachaufbauten 39
5.3 Fassadenschnitt 40
5.4 Fassadenschnitt Bauablauf 41
5.5 Detailkatalog 1:10 42-46
5.6 Lärm- und Schallschutz 47-51

6. STATISCHES KONZEPT
6.1 Erläuterung 53
6.2 Schemaschnitt 54
6.3 Grundrisse 55-64

7. HAUSTECHNIK
7.1 PV-Anlage Gebäude Süd 66
7.2 PV-Anlage Gebäude Mitte 67

8. KOSTENERMITTLUNG
8.1 Grobkostenschätzung 69
8.2 Detaillierte Kostenermittlung Fassade Gebäude Mitte 70-71

9. WIRTSCHAFTLICHKEIT
9.1 Jährliche Rückstellungen Fassade Gebäude Mitte 73
9.2 Jährliche Bewirtschaftungskosten Fassade Gebäude Mitte 74

10. FARB- UND MATERIALKONZEPT
10.1 Erläuterung Umgebung 76
10.1 Umgebungsgestaltung 77-83
10.2 Beleuchtungskonzept 84
10.3 Erläuterung EG Gebäude Süd 85
10.4 Farb- und Materialkonzept EG Gebäude Süd 86-87
10.3 Erläuterung Fassaden 88
10.4 Farb- und Materialkonzept Fassaden 89-90

11. VISUALISIERUNG
11.2 Visualisierung Aussen 92-96
11.3 Visualisierung Innen 97-103

12. SCHLUSSWORT
12.1 Schlusswort 105
12.2 Danksagung 106
12.3 Literatur- und Quellenangabe 107
12.3 Bildverzeichnis 108-109
12.4 Eigenständigkeitserklärung 110

3.1 Erläuterung Aussenraum

UMGEBUNG
Die Umgebungsgestaltung ist funktional und zugleich ästhetisch durchdacht, um sowohl Rückzugsorte als auch Gemeinschaftsflächen zu bieten.

PARKIERUNG UND ABSTELLPLÄTZE
Für Fahrzeuge und Fahrräder wurden bedarfsgerechte Abstellflächen vorgesehen. Die meisten Parkplätze befinden sich jedoch im Untergeschoss, um die begrenzte Freifläche nicht unnötig zu beanspruchen.

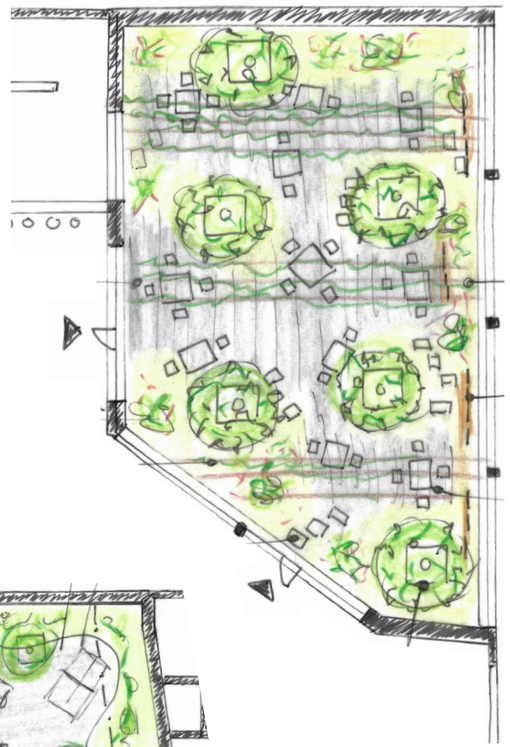
GESTALTUNG DES STRASSENRAUMS
Der Strassenraum orientiert sich an der Gestaltung des bestehenden Gebäudes und schafft so ein harmonisches Gesamtbild.

INNENHÖFE
Jeder Innenhof hat eine klar definierte Nutzung als Rückzugsort. Die Nutzungen sind lagegerecht abgestimmt, um ungenutzte Flächen zu vermeiden. Besondere Aufmerksamkeit galt der Bepflanzung, da die Umgebungsflächen klein ausfallen

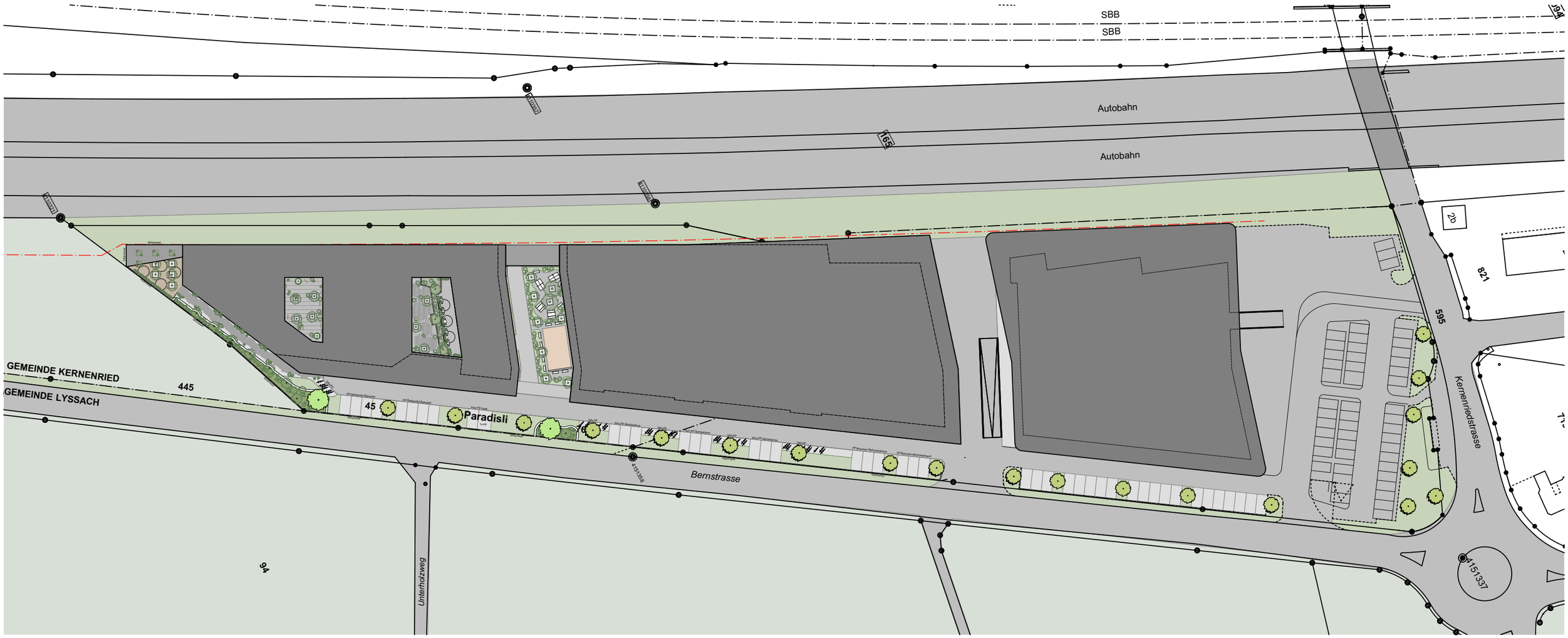
Nutzungen
Die Terrasse und der erste Innenhof sind exklusiv für das Restaurant vorgesehen

Der zweite Innenhof zwischen Hotellobby und Konferenzraum ist in einen öffentlichen Bereich mit Sitzgelegenheiten bei der Lobby und in einen Aussenbereich für den Konferenzraum unterteilt, der als Pausenbereich oder für Aussenveranstaltungen dient.

Der Bereich zwischen den beiden Gebäuden wird durch eine Zufahrtsstrasse unterteilt, die die Gebäude voneinander trennt und die Logistik für die Hotelentsorgung sowie die Zufahrt zum Konferenzraum ermöglicht.
Die Fläche neben dem Sportzentrum wurde als Aussenbereich für die Sportler gestaltet, sodass sie als Pausenbereich für Zuschauer sowie zum Aufwärmen und Spielen im Freien genutzt werden kann.



3.2 Umgebungsplan Überblick

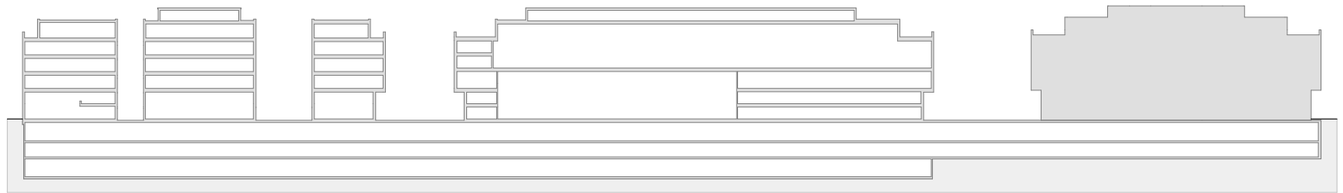


Legende

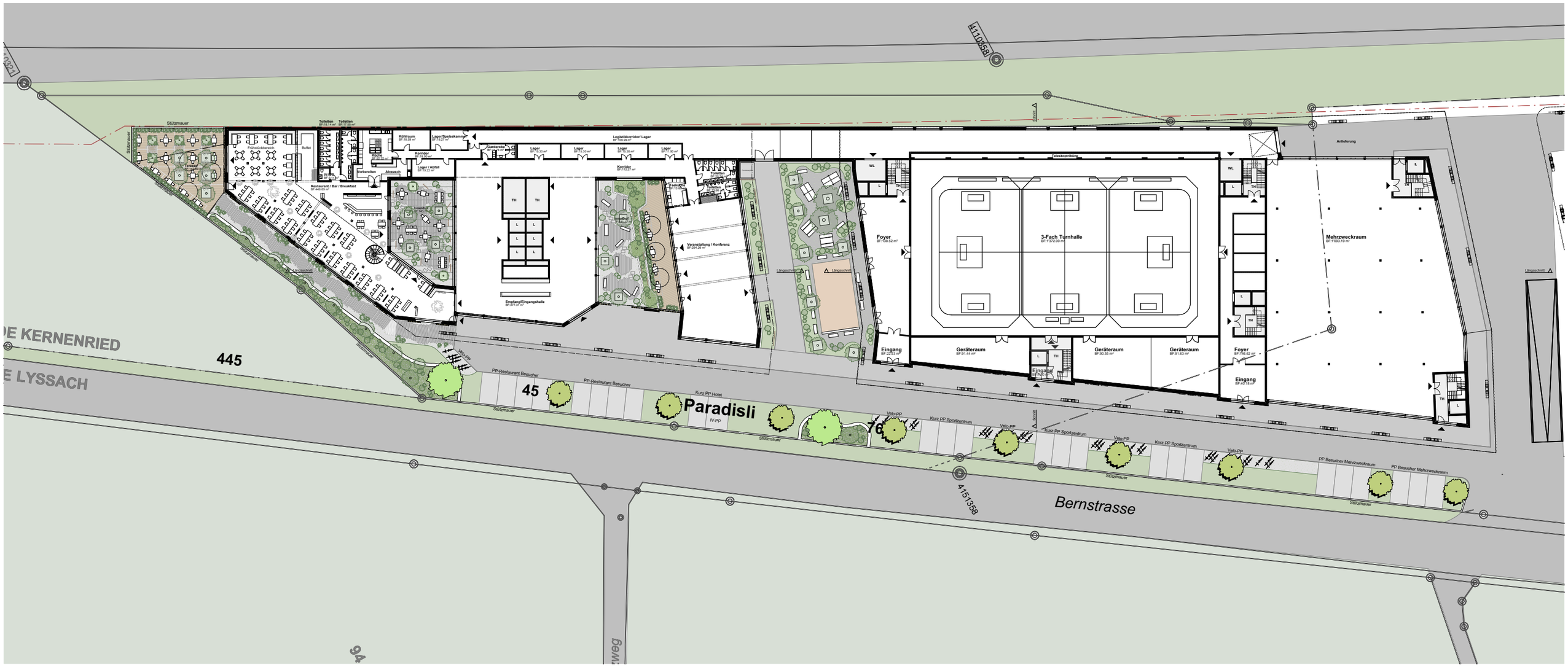
Wildblumenwiese	Carena Verbundsteine	Holzrost
Bodendecker	Classic Ökosteine gefast	Netstaler bepflanzt
Asphalt	Wildpflaster	Sportbelag

N

Mst.: 1:1000



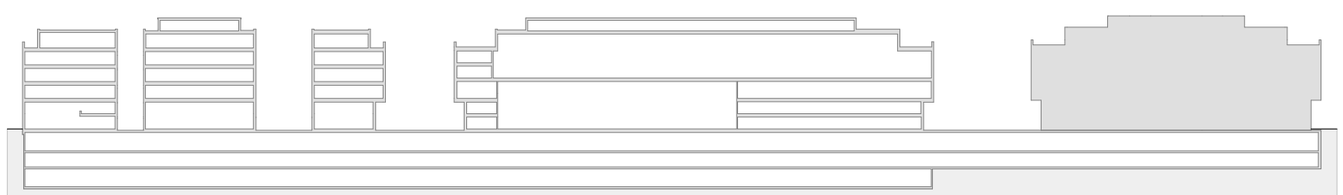
3.2 Umgebungsplan



Legende

Wildblumenwiese	Carena Verbundsteine	Holzrost
Bodendecker	Classic Ökosteine gefast	Netstaler bepflanzt
Asphalt	Wildpflaster	Sportbelag

Mst.: 1:600



3.3 Erläuterung Grundrisse

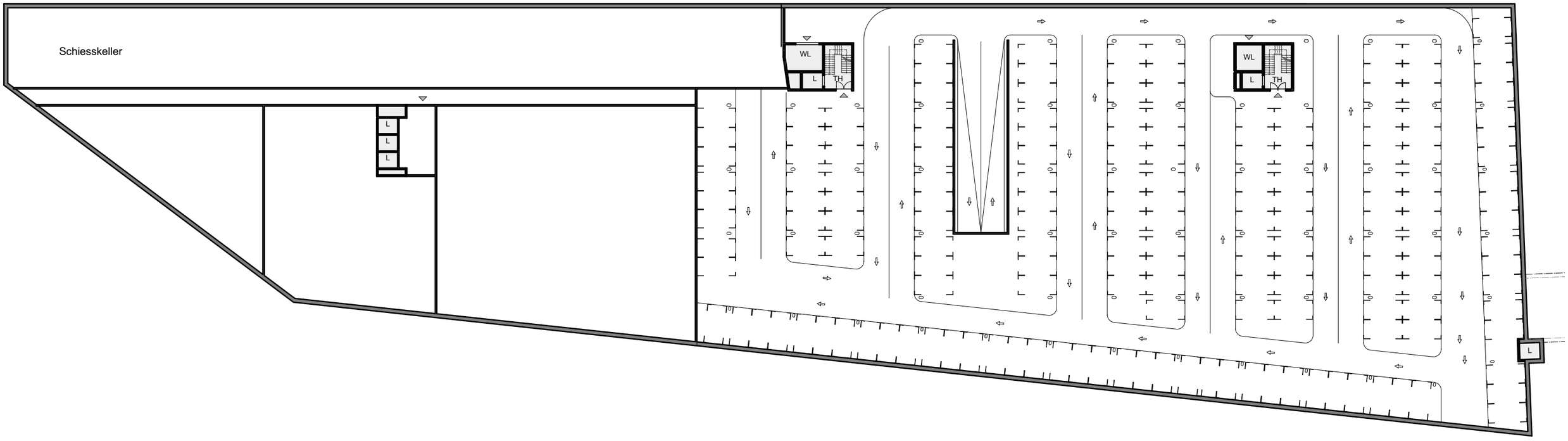
GRUNDRISSE
Die Grundrisse des Projekts wurden gegenüber dem Entwurf nur minimal angepasst. Am Gebäude Mitte wurden lediglich Änderungen zur Optimierung der Personenflüsse und Statik vorgenommen. Der Schwerpunkt des Entwurfs lag auf dem Gebäude Süd, dessen Volumen und Form weitgehend unverändert blieben; die Anpassungen betrafen vor allem die Raumaufteilung. An der Aussenhülle wurden daher nur geringfügige Änderungen vorgenommen, wie die dezente Umgestaltung des Eingangsbereichs, um den Personenfluss zu verbessern.

EINGANGSBEREICH
Der Eingangsbereich mit der Hotellobby wurde unverändert belassen, um die großzügige Wirkung des Zugangs zu erhalten. Ein offener Korridor, der zum Eingangsbereich hin als Galerie gestaltet ist, wurde hinzugefügt. Im Logistikkorridor befinden sich Abstellräume für den Konferenzraum.

KONFERENZRAUM
Die Teeküche im Konferenzraum ermöglicht eine unabhängige Nutzung für Pausen und Events. So können Aperitifs vorbereitet oder Getränke gelagert werden. Zudem sind Sanitäranlagen für den Event- und Konferenzbetrieb vorgesehen. Der Raum selbst bleibt offen und flexibel, kann jedoch mit mobilen Trennwänden bei Bedarf unterteilt werden.

RESTAURANT
Der Restaurantbereich wurde ohne bauliche Maßnahmen zoniert, um die Atmosphäre zu bewahren. Für eine flexible Raumaufteilung sind mobile Trennwände verfügbar. Die zentrale Hotelbar grenzt direkt an das Hauptrestaurant, während der Frühstücksbereich in einer Nische neben dem Buffet liegt. Die Küche liegt dezent versteckt hinter der Bar und bleibt dennoch zentral für den Service. Neben der Küche befinden sich die Sanitäranlagen, was eine einfache Leitungsführung und eine unauffällige Platzierung ermöglicht. Eine doppelgeschossige Raumhöhe im Sitzbereich betont die Zonenstruktur, während Küche und Bar eine normale Raumhöhe aufweisen. Auf der Galerie über der Bar können Gäste in Ruhe etwas trinken, ohne dass sich Restaurant- und Barbesucher stören.

3.4 Grundriss 3.Untergeschoss

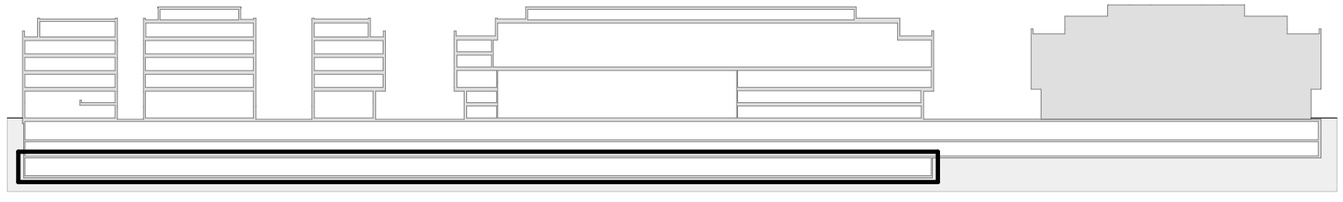


Legende

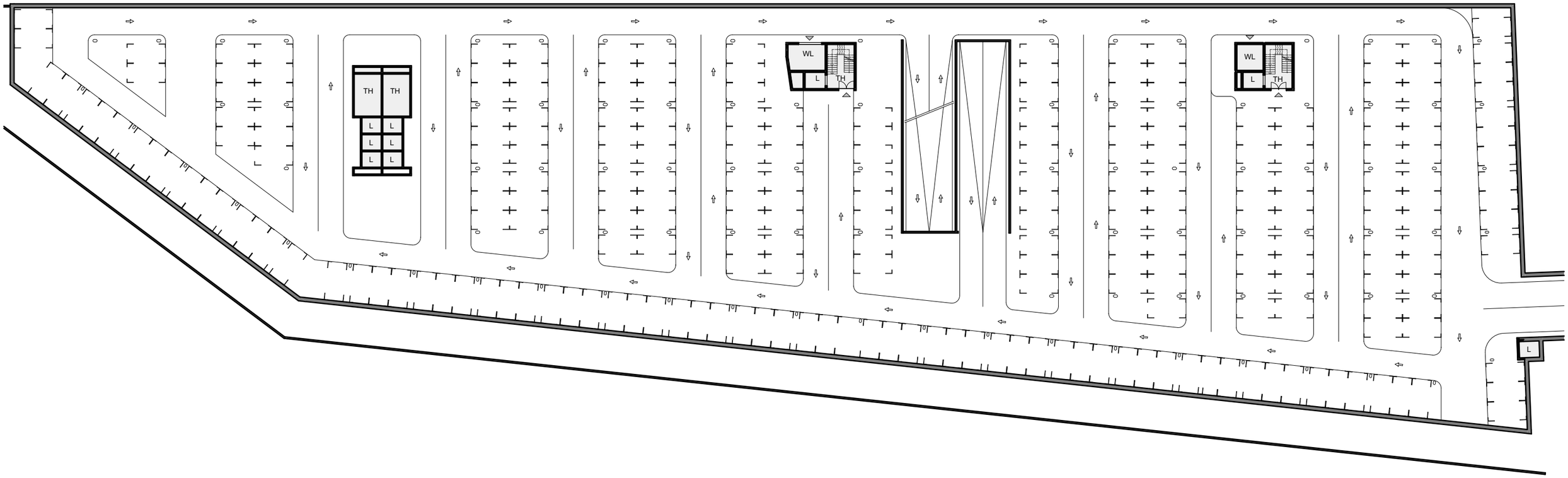
Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

N

Mst.: 1:500



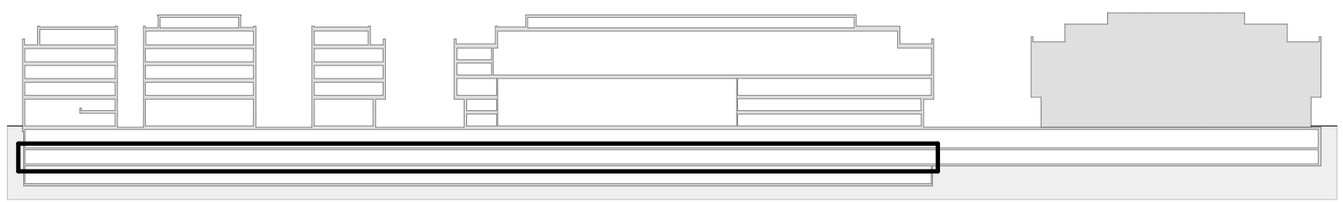
3.4 Grundriss 2.Untergeschoss



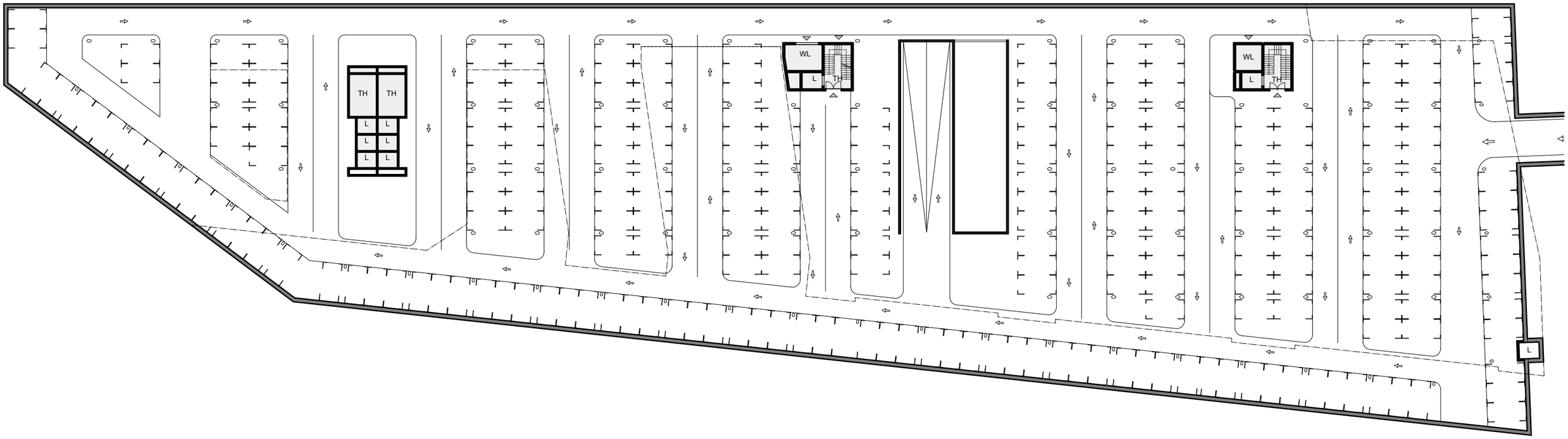
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500



3.4 Grundriss 1.Untergeschoss

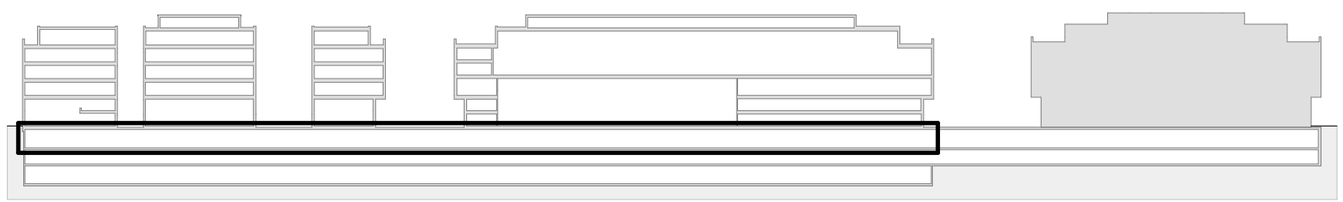


Legende

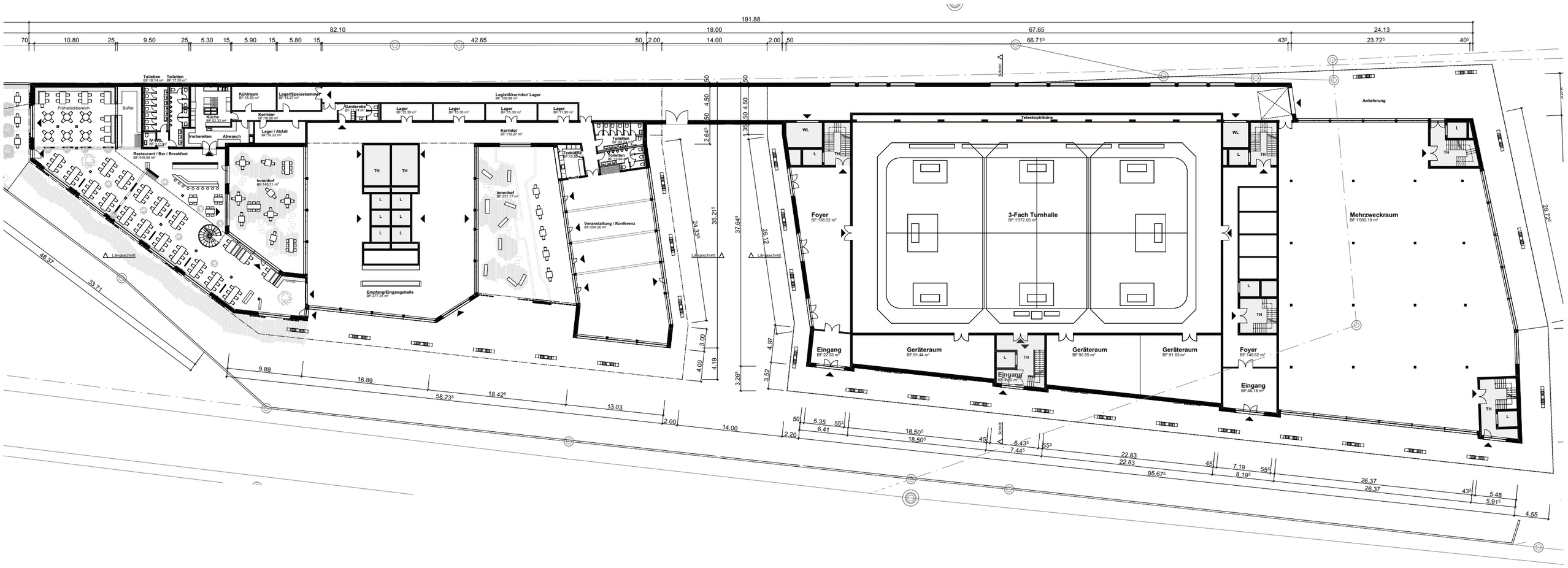
Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

N

Mst.: 1:500



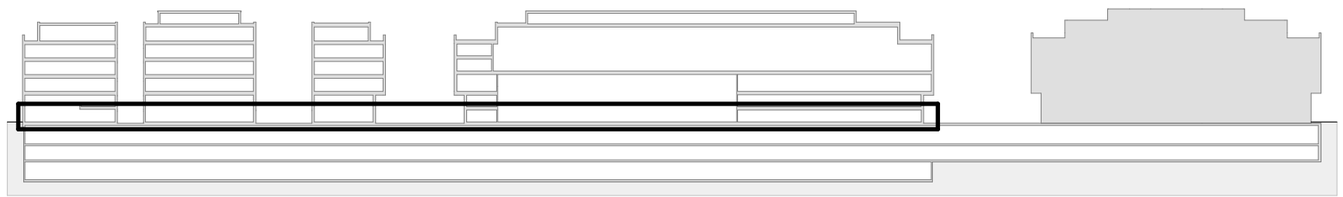
3.4 Grundriss Erdgeschoss



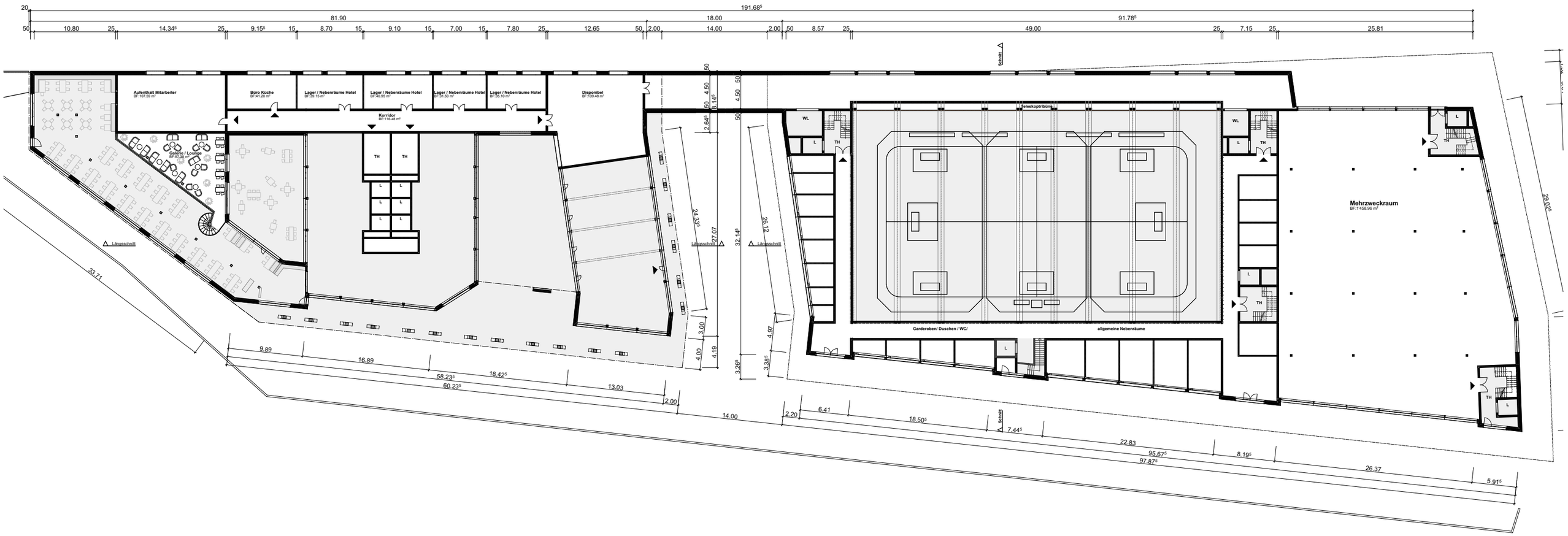
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500



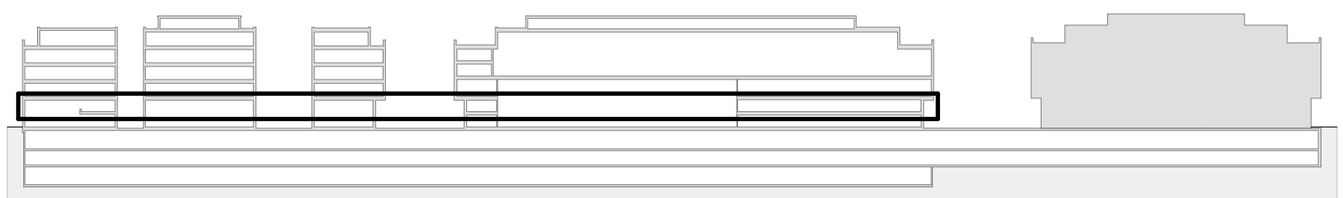
3.4 Grundriss Zwischengeschoss



Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500

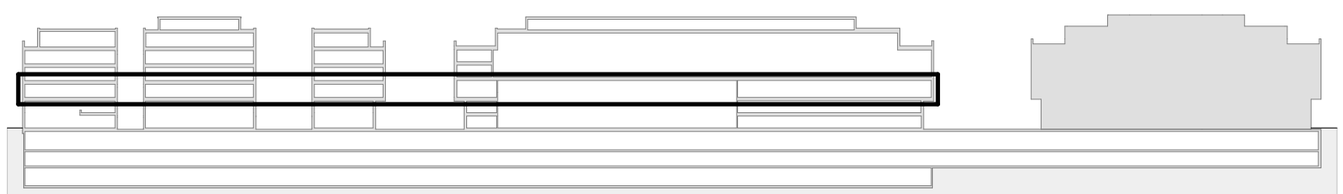


3.4 Grundriss 2.Obergeschoss

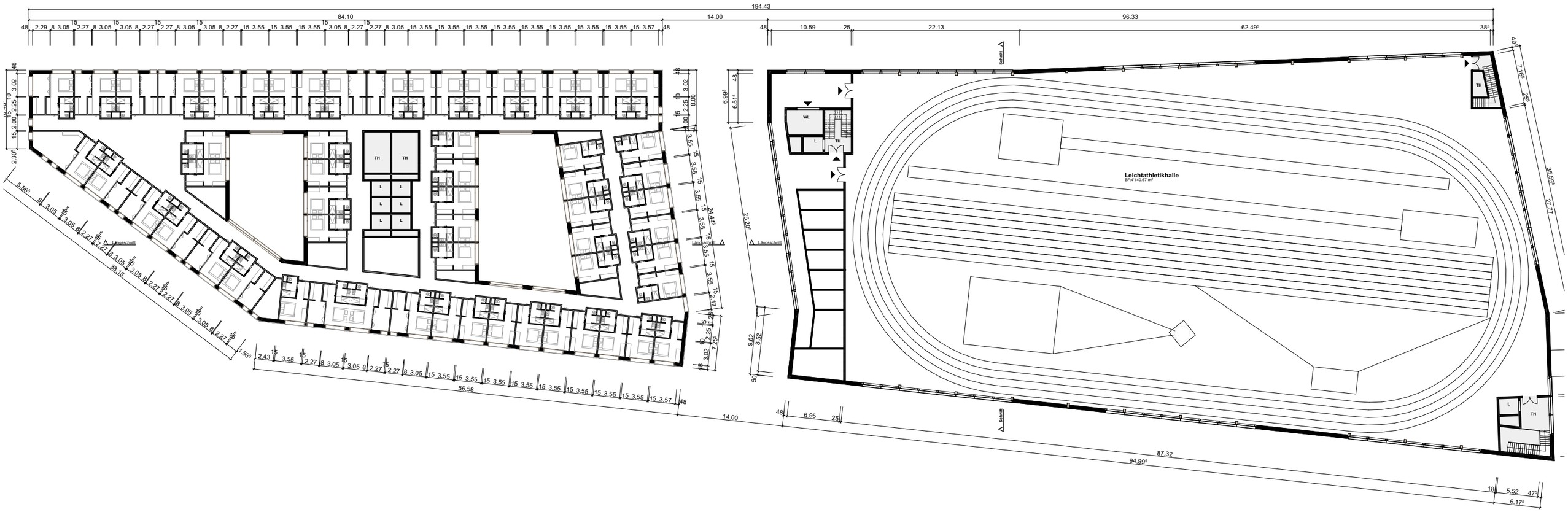
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500



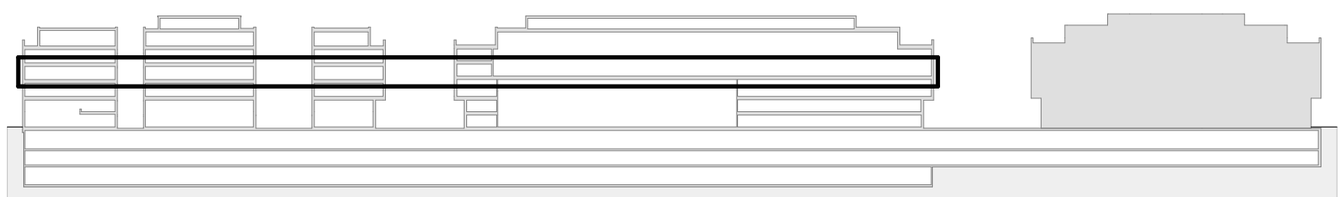
3.4 Grundriss 3.Obergeschoss



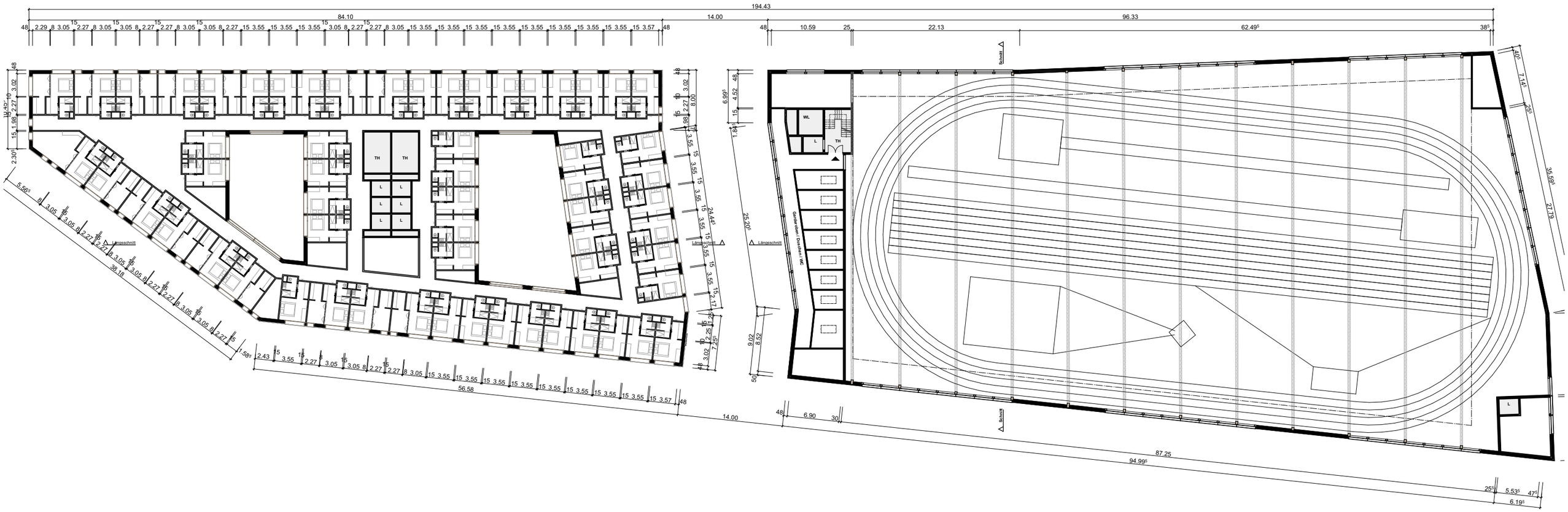
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500



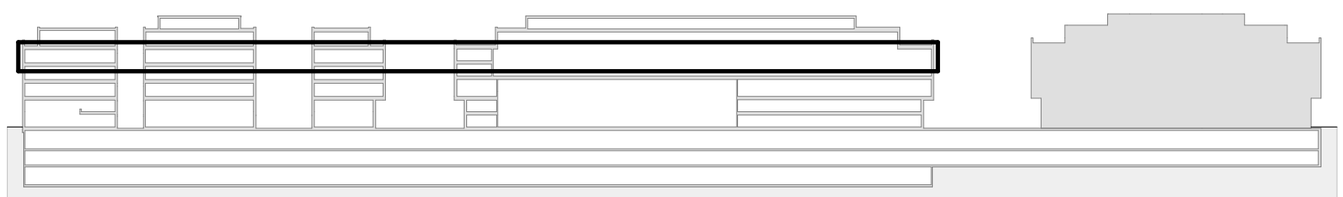
3.4 Grundriss 4.Obergeschoss



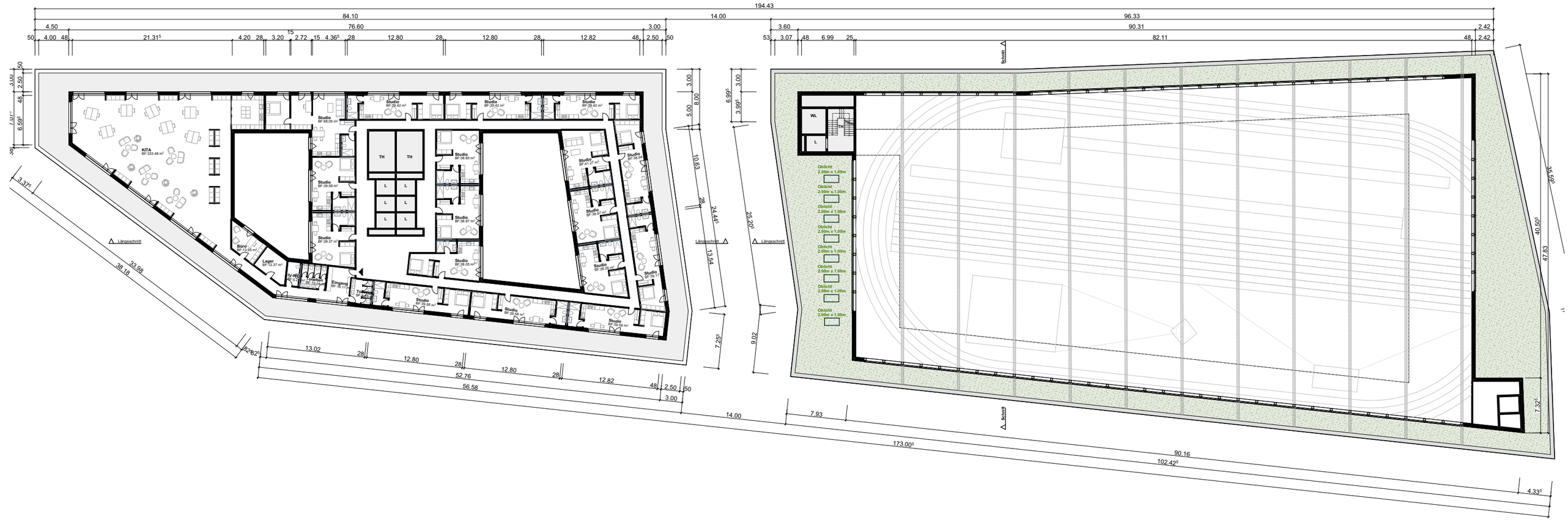
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500



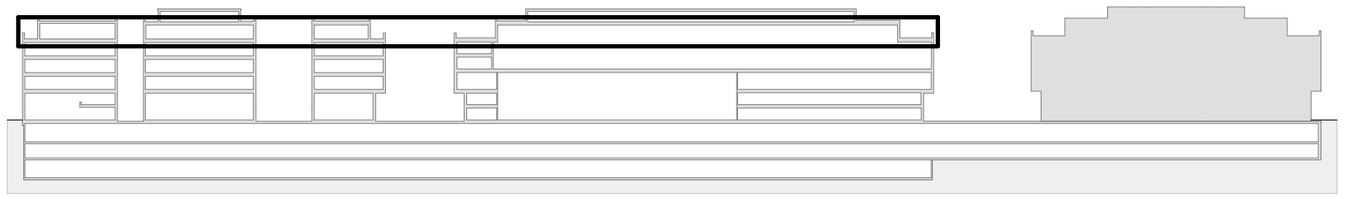
3.4 Grundriss Attikageschoss



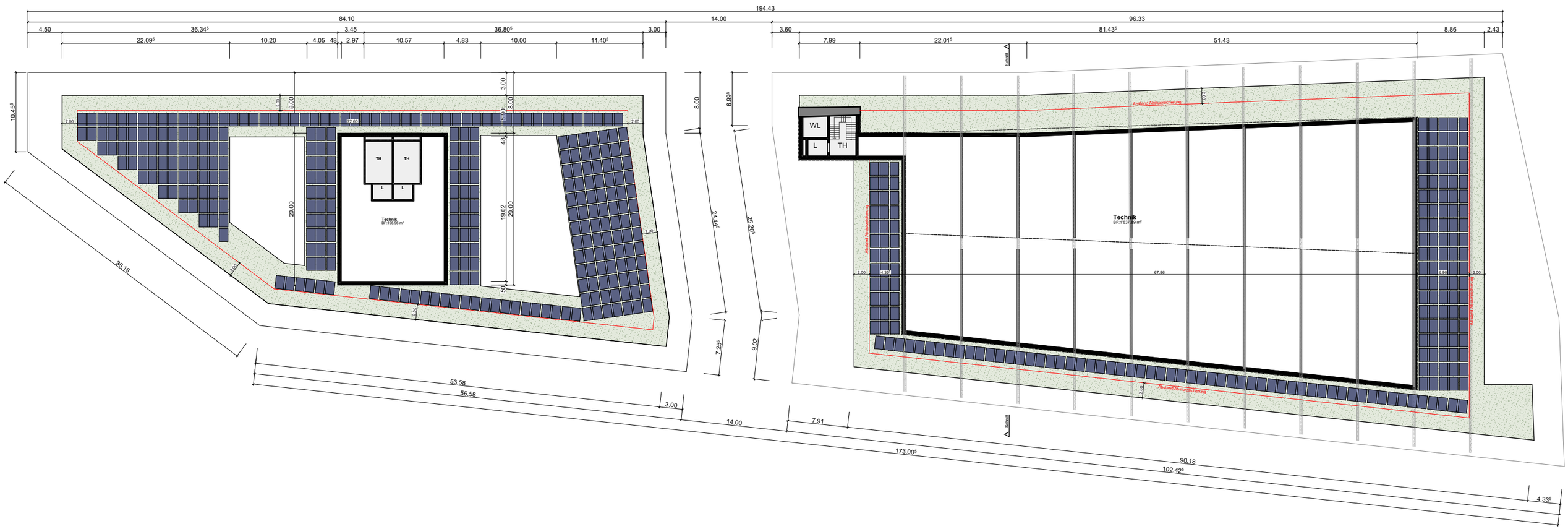
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500



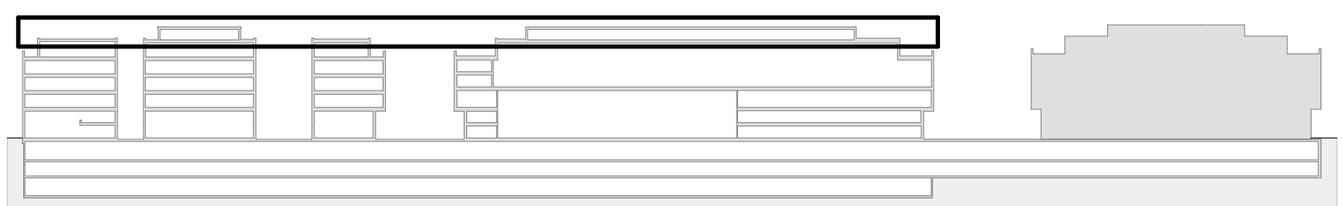
3.4 Grundriss Technikgeschoss



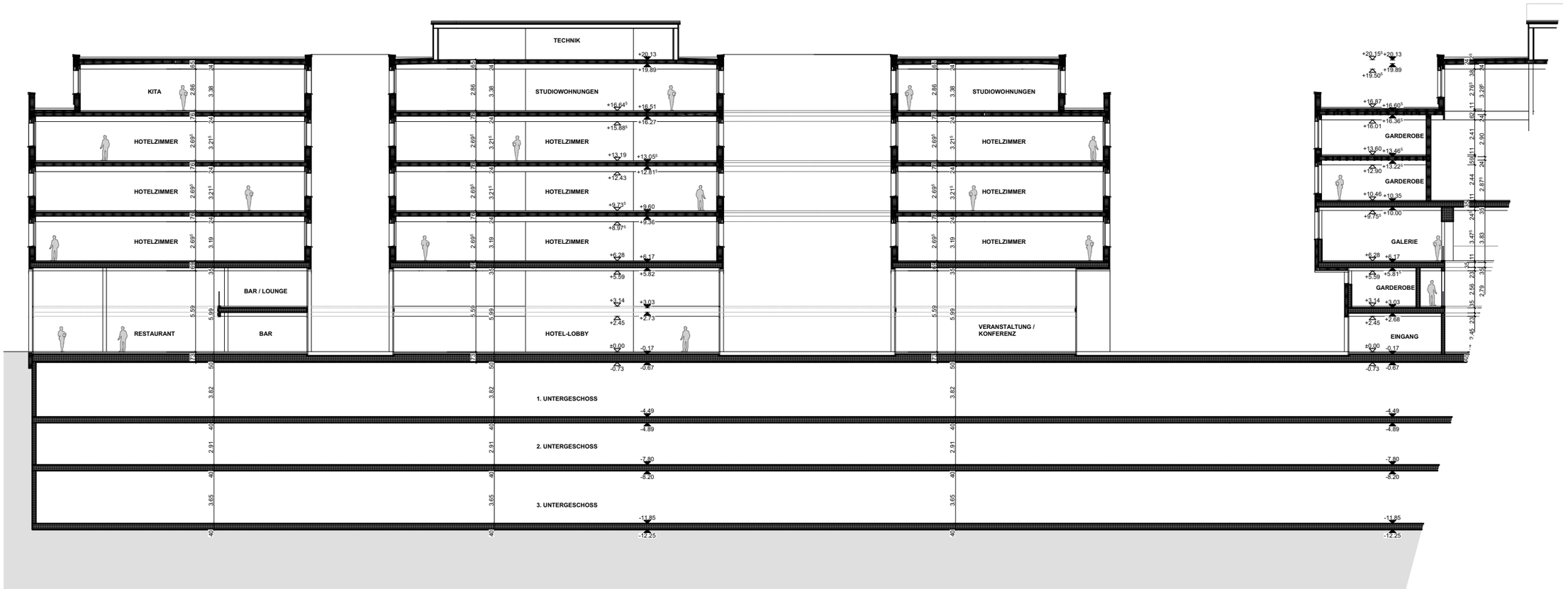
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:500



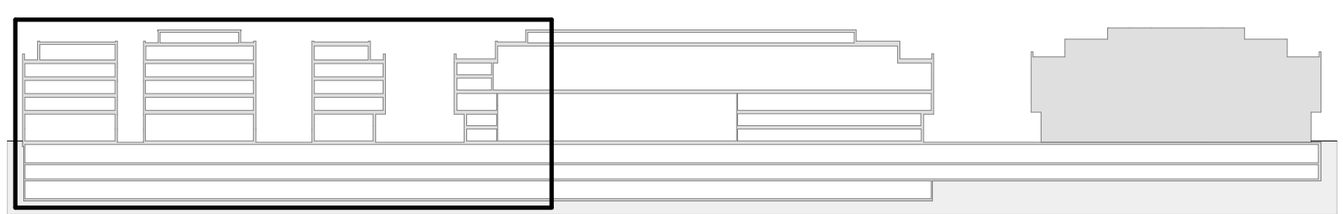
3.5 Längsschintt Gebäude Süd



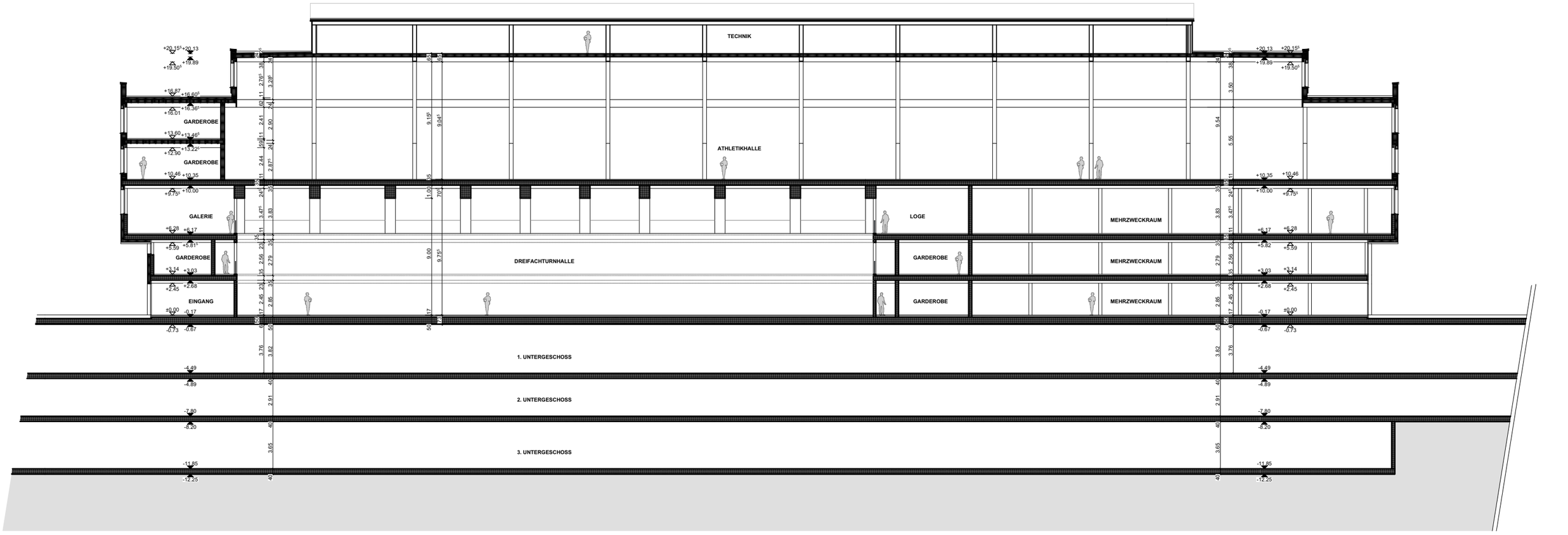
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:300



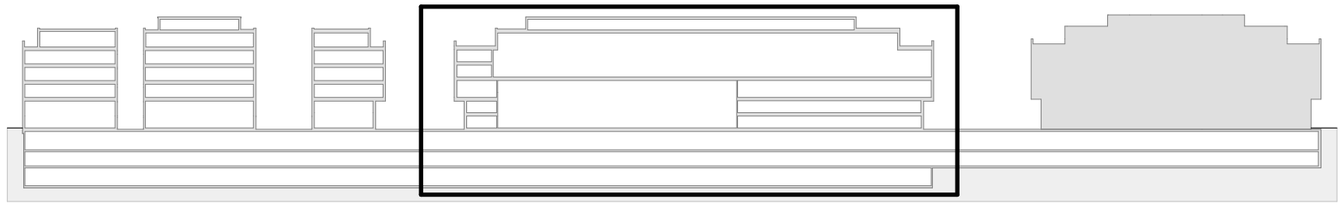
3.5 Längsschintt Gebäude Mitte



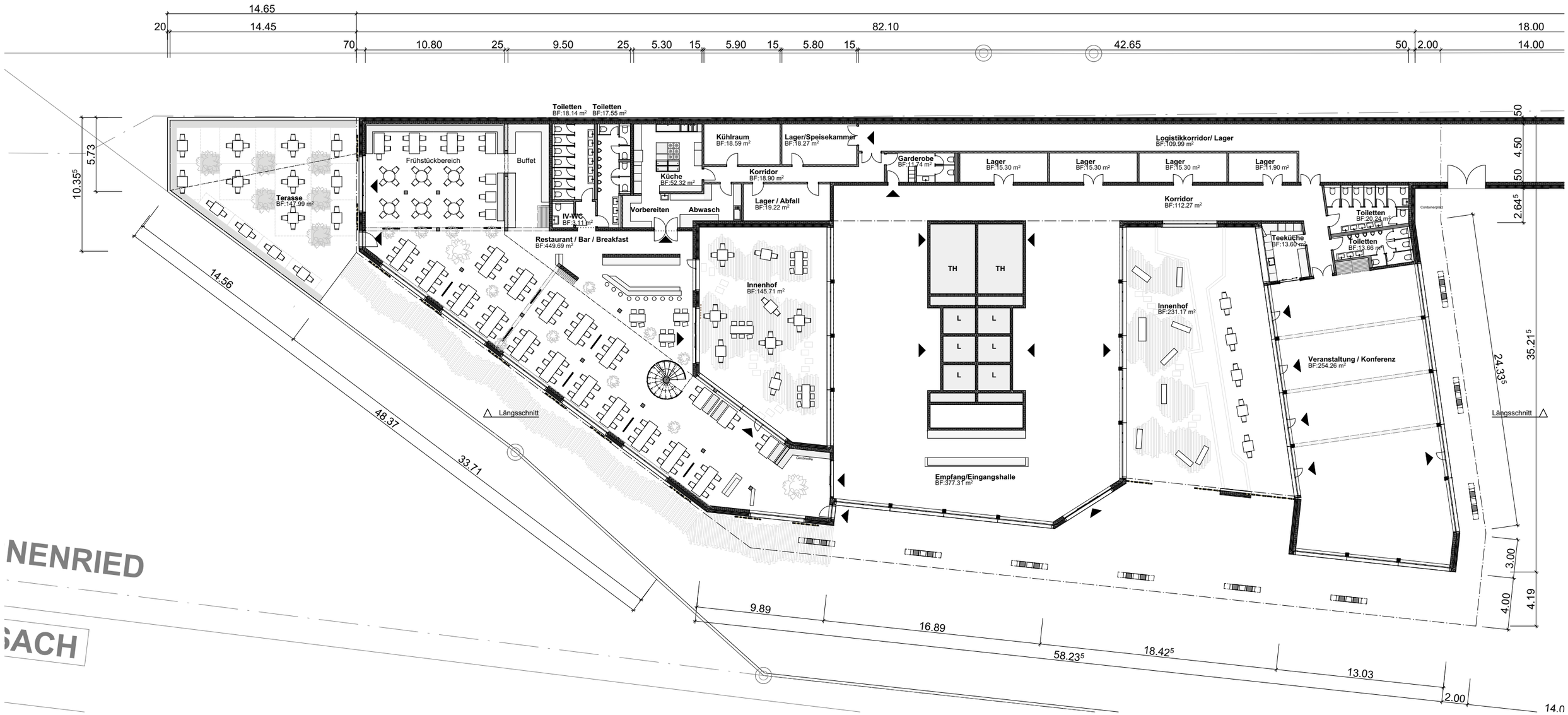
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:300



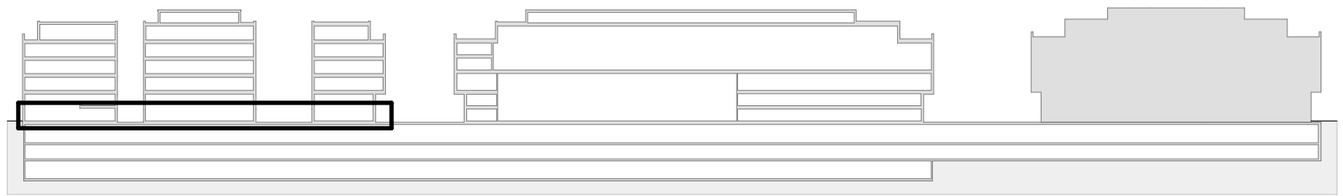
3.6 Entwurf Grundriss EG Gebäude Süd



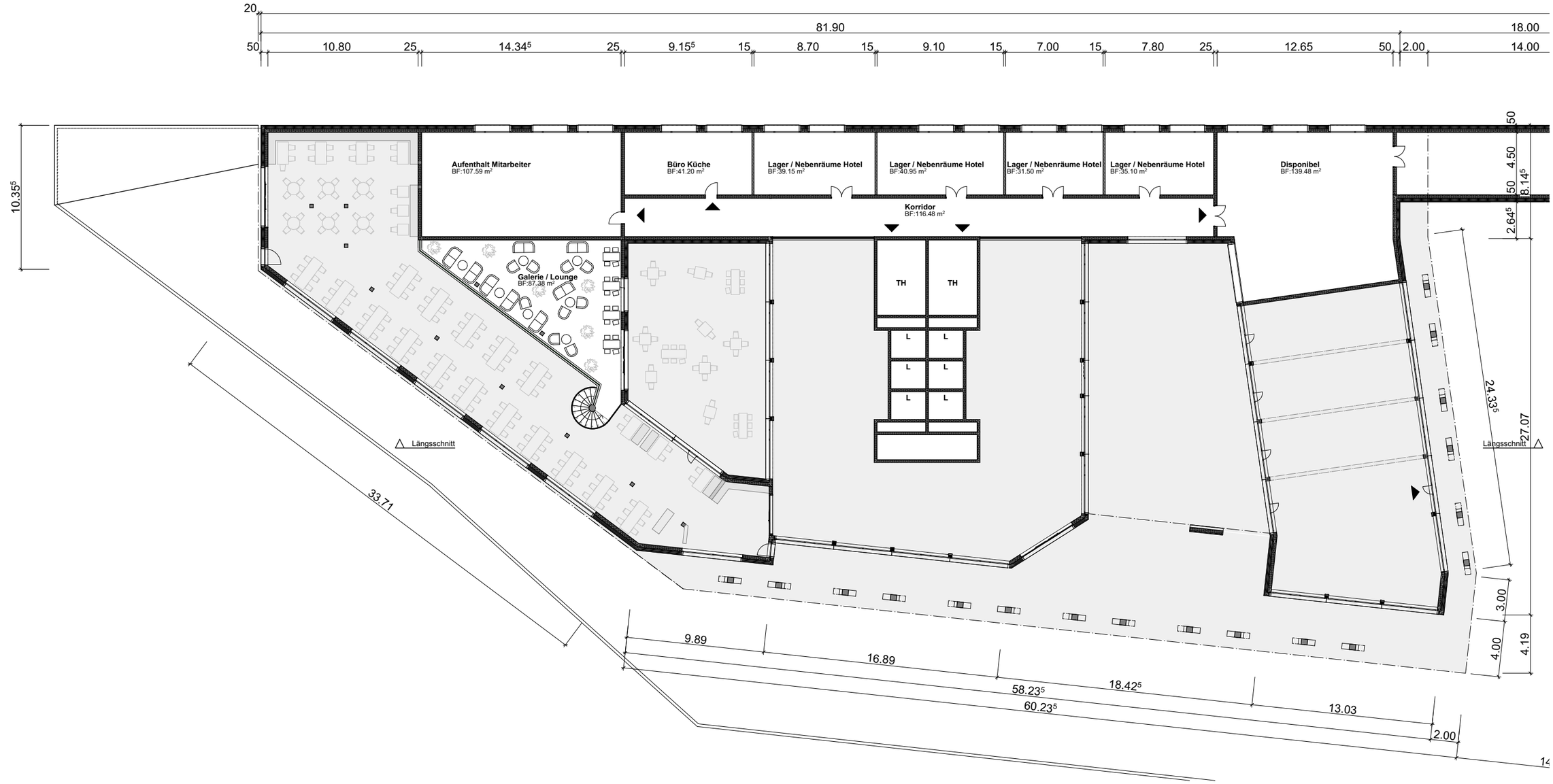
Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

Mst.: 1:300



3.6 Entwurf Grundriss ZG Gebäude Süd

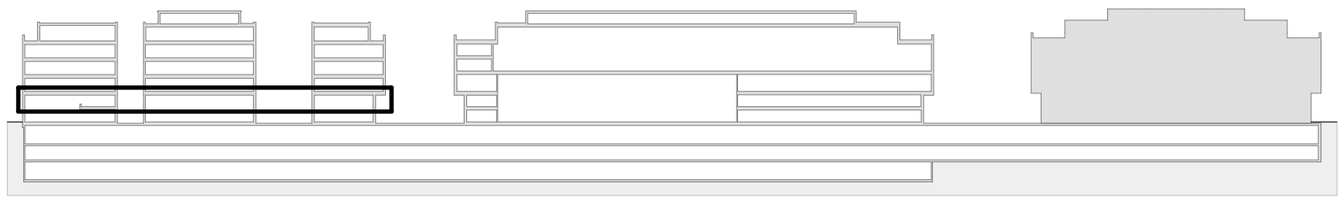


Legende

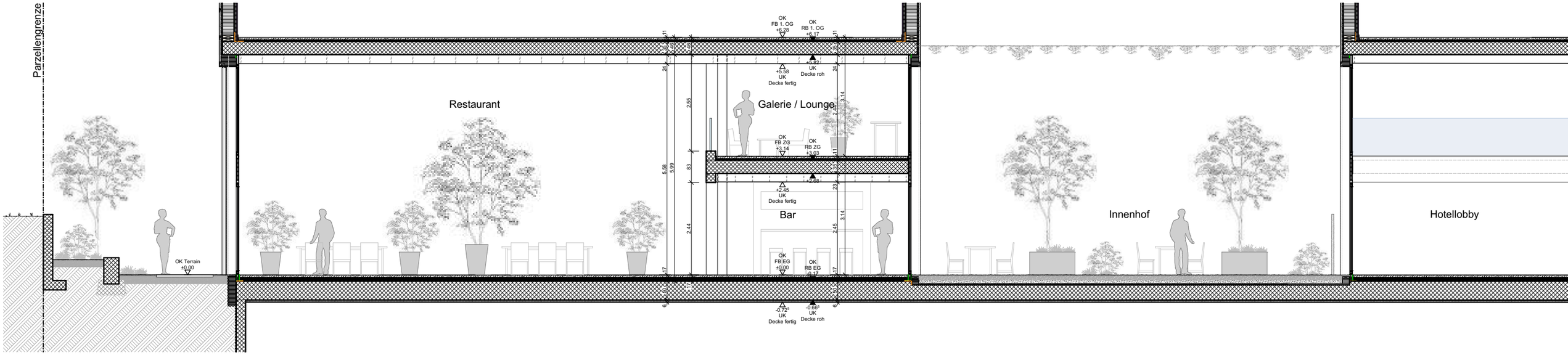
Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

N

Mst.: 1:300



3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd



Wandaufbau EG - ZG:

- Fassadenplatte FORMBOARD TOP PINE	0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung	4 cm
- Windpapier	
- Wärmedämmung (Flumroc Steinwolle)	20 cm
- Beton	25 cm
- Innenputz	

Wandaufbau 2. OG - Attika:

- Fassadenplatte FORMBOARD TOP PINE	0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung	4 cm
- Windpapier verklebt	
- Weichfaserplatte (Gutex Ultratherm)	4 cm
- Rahmenholz	30 cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen (Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)	30 cm
- OSB verklebt	1.5 cm
- Installationszone	6 cm
- Wärmedämmung dazwischen	6 cm
- Gipskartonplatte (Knauf Diamant)	1^5 cm
- Innenputz	1cm

Bodenaufbau EG:

- Nutzbelag	1^5 cm
- Fliessestrich mit Bodenheizung	5^5 cm
- PE-Folie	
- Trittschalldämmung (Brumma Isoroll Alu PE Netz 20mm)	2 cm
- Wärmedämmung (Swisspor PUR Premium)	8 cm
- PE-Folie	
- Beton	35cm
- Wärmedämmung (Swisspor PUR Premium)	6cm

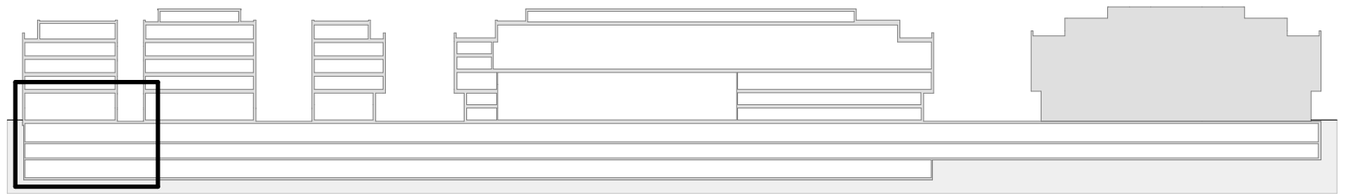
Bodenaufbau Zwischengeschoss

- Nutzbelag	1^5 cm
- Fliessestrich mit Bodenheizung	5^5 cm
- PE-Folie	
- Trittschalldämmung (Brumma Isoroll Alu PE Netz 20mm)	2 cm
- Wärmedämmung (Swisspor PUR Premium)	2 cm
- PE-Folie	
- Beton	35cm
- Luftraum / Installationszone	23 cm
- Gipskartonplatte	2 cm

Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	

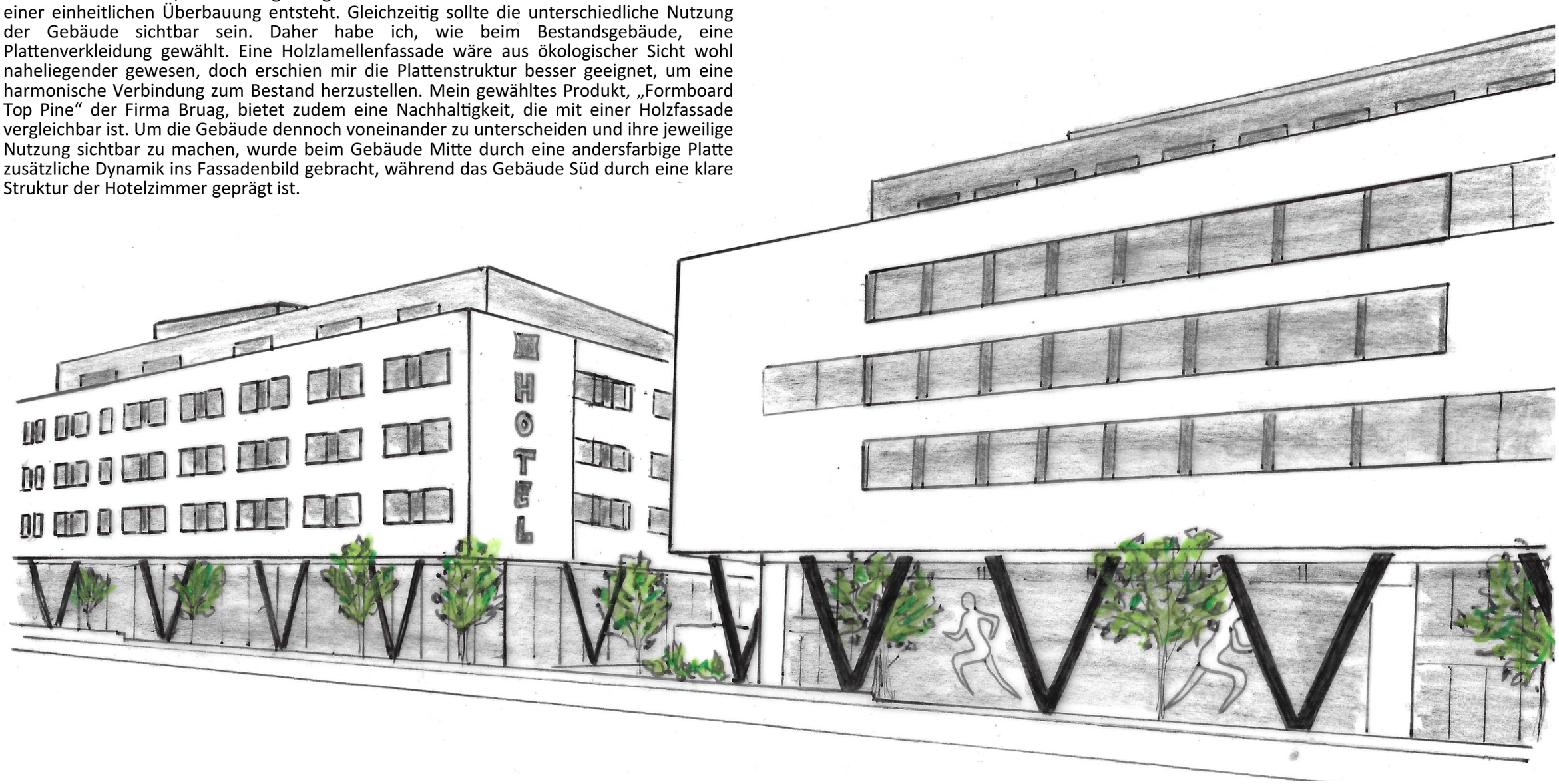
Mst.: 1:100



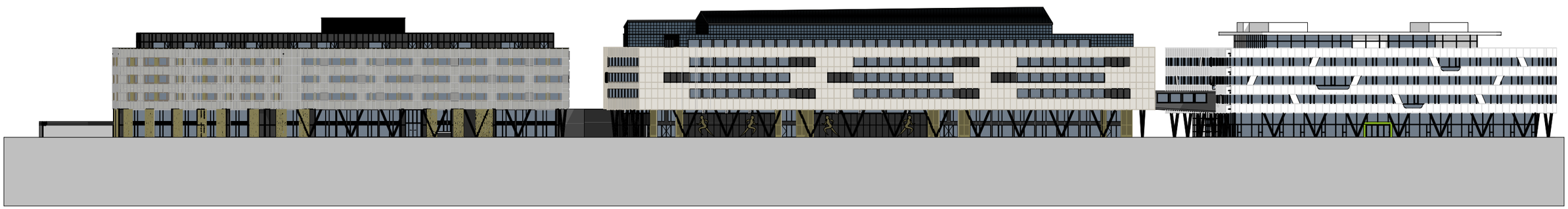
3.8 Erläuterung Fassaden

FASSADEN

Bei der Fassadengestaltung war es mir wichtig, eine visuelle Verbindung zum bestehenden Gebäude zu schaffen, um die Zugehörigkeit klar erkennbar zumacheist und der Eindruck einer einheitlichen Überbauung entsteht. Gleichzeitig sollte die unterschiedliche Nutzung der Gebäude sichtbar sein. Daher habe ich, wie beim Bestandsgebäude, eine Plattenverkleidung gewählt. Eine Holzlamellenfassade wäre aus ökologischer Sicht wohl naheliegender gewesen, doch erschien mir die Plattenstruktur besser geeignet, um eine harmonische Verbindung zum Bestand herzustellen. Mein gewähltes Produkt, „Formboard Top Pine“ der Firma Bruag, bietet zudem eine Nachhaltigkeit, die mit einer Holzfassade vergleichbar ist. Um die Gebäude dennoch voneinander zu unterscheiden und ihre jeweilige Nutzung sichtbar zu machen, wurde beim Gebäude Mitte durch eine andersfarbige Platte zusätzliche Dynamik ins Fassadenbild gebracht, während das Gebäude Süd durch eine klare Struktur der Hotelzimmer geprägt ist.



3.9 Fassaden Gesamtüberbauung



Mst.: 1:800

3.9 Fassaden Gebäude Süd

Südwestfassade

Südostfassade

Mst.: 1:300

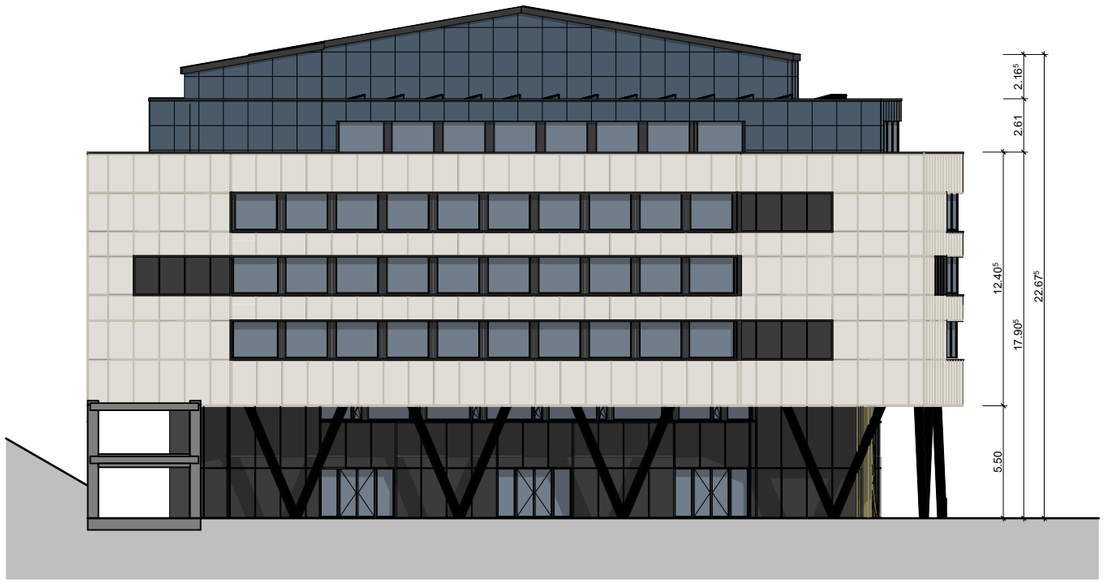
3.9 Fassaden Gebäude Süd

Nordostfassade

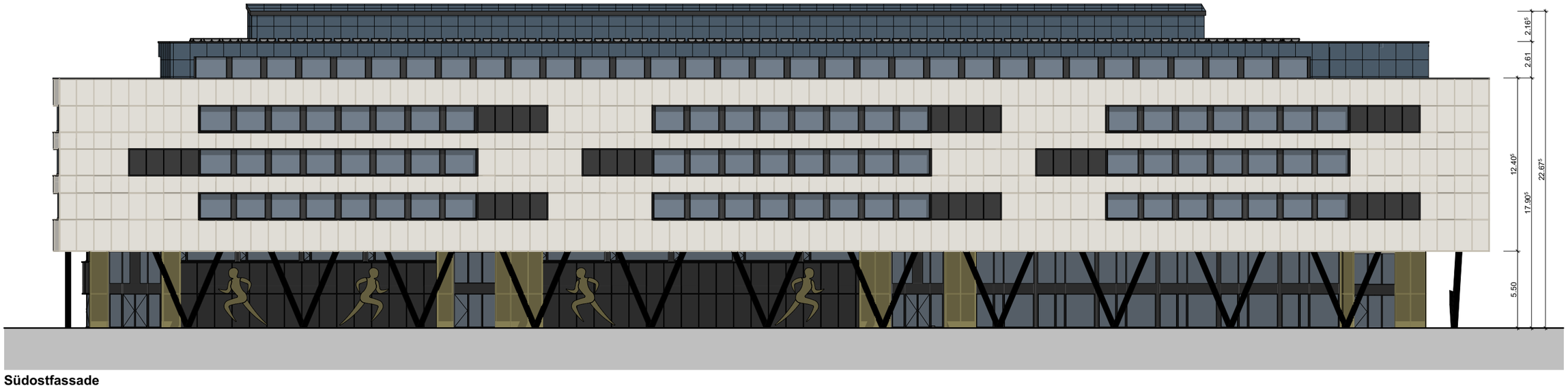
Nordwestfassade

Mst.: 1:300

3.9 Fassaden Gebäude Mitte



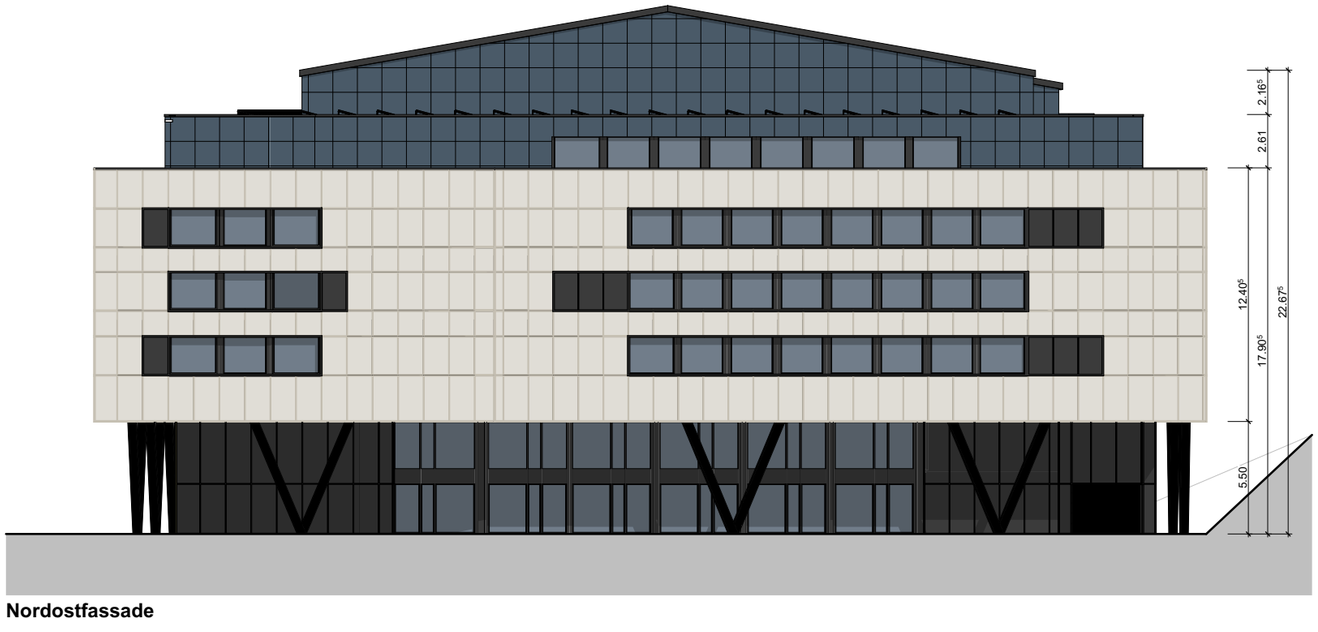
Südwestfassade



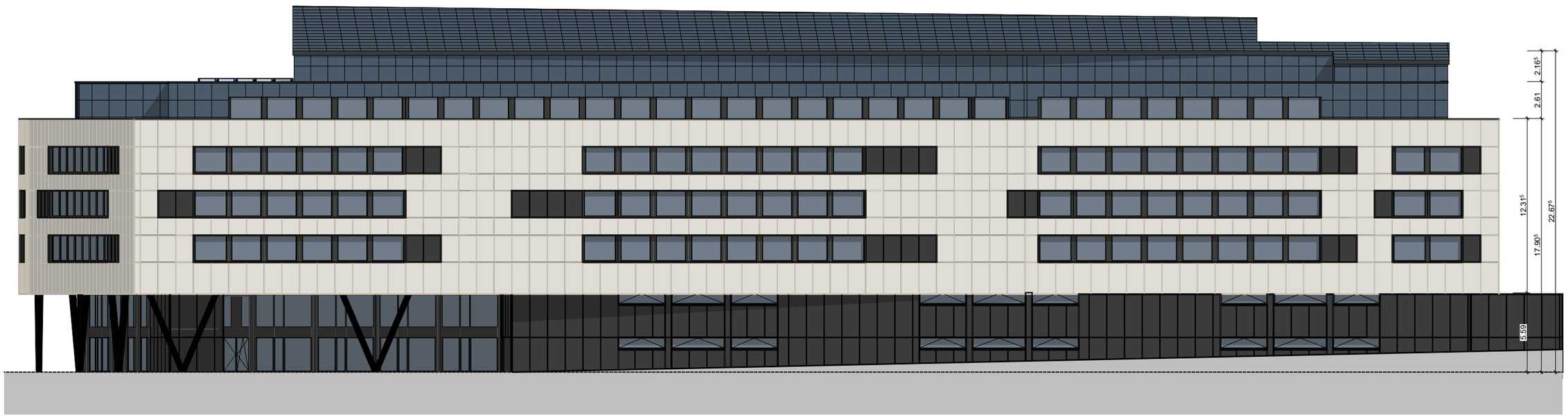
Südostfassade

Mst.: 1:300

3.9 Fassaden Gebäude Mitte



Nordostfassade



Nordwestfassade

Mst.: 1:300

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK

1. EINFÜHRUNG
1.1 Management Summary 3
1.2 Lebenslauf 4

2. AUSGANGSLAGE
2.1 Situation 6
2.2 bestehendes Gebäude 7

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM
3.1 Erläuterung Aussenraum 9
3.2 Umgebungsplan 10-11
3.3 Erläuterung Grundrisse 12
3.4 Grundrisse 13-22
3.5 Längsschnitt 23-24
3.6 Grundriss EG-ZG Gebäude Süd 25-26
3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd 27
3.8 Erläuterung Fassaden 28
3.9 Fassaden 29-33

4. BAUSTELLENLOGISTIK
4.1 Bauplatzinstallationsplan 35
4.2 Bauprogramm 36

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
5.1 Erläuterung 38
5.2 Boden, Wand- und Dachaufbauten 39
5.3 Fassadenschnitt 40
5.4 Fassadenschnitt Bauablauf 41
5.5 Detailkatalog 1:10 42-46
5.6 Lärm- und Schallschutz 47-51

6. STATISCHES KONZEPT
6.1 Erläuterung 53
6.2 Schemaschnitt 54
6.3 Grundrisse 55-64

7. HAUSTECHNIK
7.1 PV-Anlage Gebäude Süd 66
7.2 PV-Anlage Gebäude Mitte 67

8. KOSTENERMITTLUNG
8.1 Grobkostenschätzung 69
8.2 Detaillierte Kostenermittlung Fassade Gebäude Mitte 70-71

9. WIRTSCHAFTLICHKEIT
9.1 Jährliche Rückstellungen Fassade Gebäude Mitte 73
9.2 Jährliche Bewirtschaftungskosten Fassade Gebäude Mitte 74

10. FARB- UND MATERIALKONZEPT
10.1 Erläuterung Umgebung 76
10.1 Umgebungsgestaltung 77-83
10.2 Beleuchtungskonzept 84
10.3 Erläuterung EG Gebäude Süd 85
10.4 Farb- und Materialkonzept EG Gebäude Süd 86-87
10.3 Erläuterung Fassaden 88
10.4 Farb- und Materialkonzept Fassaden 89-90

11. VISUALISIERUNG
11.2 Visualisierung Aussen 92-96
11.3 Visualisierung Innen 97-103

12. SCHLUSSWORT
12.1 Schlusswort 105
12.2 Danksagung 106
12.3 Literatur- und Quellenangabe 107
12.3 Bildverzeichnis 108-109
12.4 Eigenständigkeitserklärung 110

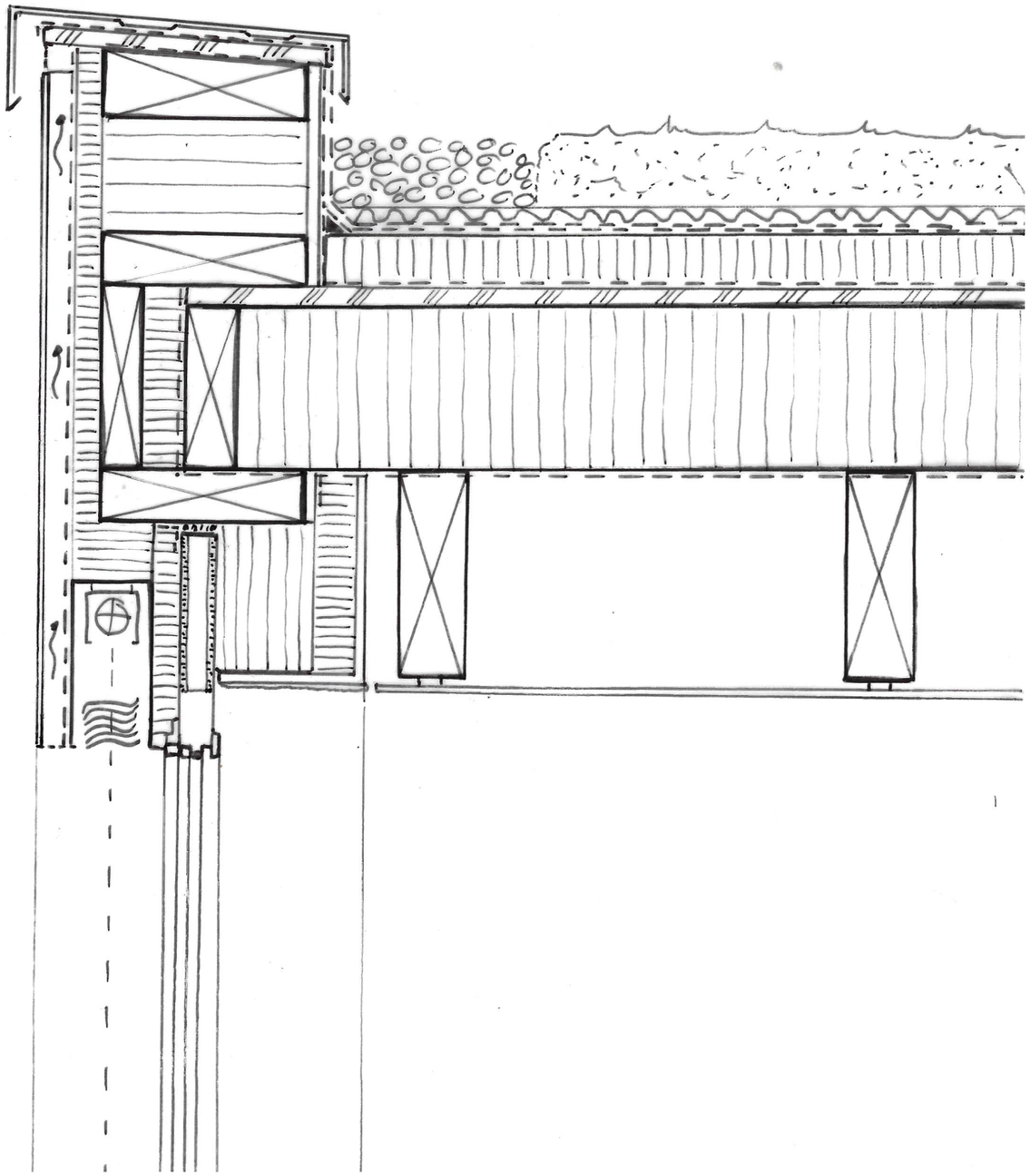
5.1 Erläuterung Konstruktion und Bauphysik

KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK

Die Konstruktion des Gebäudes Mitte ist stark durch das statische Konzept geprägt. Daher ist das Gebäude bis zum 2. Obergeschoss in Massivbauweise und ab dem 3. Obergeschoss in Holzbauweise ausgeführt. Die Massivbauweise sichert die Stabilität und Widerstandsfähigkeit der unteren Etagen, während der Holzbau im oberen Bereich die CO_2-Bilanz optimiert und den Anforderungen an ein nachhaltiges, ressourcen-schonendes Baukonzept gerecht wird. Die Fassade ist durchgehend hinterlüftet, was eine effiziente Wärme- und Feuchtigkeitsregulierung unterstützt und zur Langlebigkeit der Konstruktion beiträgt.

Bei der Materialwahl wurde besonderer Wert auf Nachhaltigkeit und Effizienz gelegt. Die Wärmedämmung im gesamten Gebäude erfolgt mit mineralischer Steinwolle, die durch ihre positiven Eigenschaften wie Langlebigkeit, Brandschutz und gute Recyclingfähigkeit zur Erfüllung der Minergie-P-Standards beiträgt. Im Massivbauteil wurde im Innenbereich auf Sichtbeton gesetzt, der als unterhaltsarme Lösung konzipiert ist und durch den Verzicht auf zusätzlichen Verputz den Materialaufwand weiter reduziert. Die Fassadenkonstruktion ist mit einer ökologischen Plattenverkleidung ausgestattet, die in ihrer Nachhaltigkeit vergleichbare Vorteile wie eine Holzfassade bietet und ebenfalls unterhaltsarm ist.

Das Dach ist mit einer Indach-Photovoltaik-anlage ausgestattet, die einen wesentlichen Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs des Gebäudes leistet. Zusätzlich wurde im Attika- und Technikgeschoss eine PV-Fassade installiert, um die Energieerzeugung zu steigern und den energetischen Anforderungen gerecht zu werden.



Fassadenschnitt Mst.: 1:20

Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Hinterlüftung	Füllungsgranulat
Beton	Metall	Naturstein	

Dachaufbau 10°:

- Indach-Photovoltaik
- Lattung 4/10 cm
- Konterlattung / Hinterlüftung 8/6 cm
- Dataerhalter 1cm
- Unterdeckbahn (Sarnafil S 300) (UV Schutz beachten)
- Unterdach 6 cm
(Gutex Ultratherm)
- Dampfbremse
- Sparren 28cm

Bodenaufbau Terrasse Alt. /Technik

- Vulkangranulat (begrünt) 8 cm
- Dachbegrünungsabdeckschicht (Bauder GREEN DSE 20V) 2 cm
- Schutzschicht (Bauder GREEN SV 300) 0° cm
- Abdichtung 2-lagig (Bauder PYE PV5 Typ4 E) 1 cm
1. Abdichtungslage (Bauder TEC ELWS DUO)
- Dämmung 8cm
(Swisspor PUR Alu)
- Abdichtung
- Gefälle 2° cm
- Rahmenholz 4 % Gefälle 24 cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen 24 cm
(Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)
- Dampfbremse
(EVA 35 flam.) 32°cm
- Luftraum / Installationszone 1
- GKP

Wandaufbau Attika Technik:

- PV-Modul 1 cm
- Aufständerung 4 cm
- Folie verklebt
- Weichfaserplatte 4 cm
(Gutex Ultratherm)
- Rahmenholz 30 cm
- Dämmung 30 cm
- Installationszone 6 cm
- Wärmedämmung dazwischen 6 cm
- Gipskartonplatte 1° cm
(Knauf Diamant X)
- Innenputz 1cm

Wandaufbau Attikageschoss:

- Vollkomplette CELLON 0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung 4 cm
- Windpapier verklebt
- Weichfaserplatte 4 cm
(Gutex Ultratherm)
- Rahmenholz 30 cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen 30 cm
(Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)
- OSB verklebt 1.5 cm
- Installationszone 6 cm
- Wärmedämmung dazwischen 6 cm
- Gipskartonplatte 1° cm
(Knauf Diamant X)
- Innenputz 1cm

Zwischenboden Attikageschoss:

- Nutzbelag 1° cm
- Trockenestrich 5° cm
- Trittschalldämmung 2 cm
(Brumma Isonoll Alu PE Netz 20mm
- OSB-Platte 2° cm
- Rahmenholz 24° cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen 24 cm
(Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)
- Dampfbremse
(EVA 35 flam.)
- Balkenlage / Installationszone 36 cm
- Unterkonstruktion 1 cm
- GKP 1 cm

Zwischenboden Technikgeschoss:

- OSB-Platte
- Rahmenholz 2° cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen 24 cm
(Steinwolle Flumroc COMPACT PRO) 24 cm
- Dampfbremse
(EVA 35 flam.)
- Balkenlage / Installationszone 36 cm
- Unterkonstruktion 1 cm
- GKP 1 cm

Bodenaufbau Zwischengeschoss / Obergeschoss:

- Nutzbelag 1° cm
- Trockenestrich 5° cm
- Trittschalldämmung 2 cm
(Brumma Isonoll Alu PE Netz 20mm)
- OSB-Platte 2° cm
- Rahmenholz 20 cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen 20 cm
(Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)
- Dampfbremse
(EVA 35 flam.)
- Balkenlage / Installationszone 30°-37cm
- Unterkonstruktion 1 cm
- GKP 1 cm

Bodenaufbau 3. OG

- Nutzbelag Polyurethan Lack 0° cm
- Grassschicht 1 cm
- Lastverteilplatten Kunstharz 4 cm
- Lastverteilplatten 5° cm
- PE-Folie
- Flussestrich
- PE-Folie
- Trittschalldämmung 2 cm
(Brumma Isonoll Alu PE Netz 20mm)
- PE-Folie
- Luftraum / Installationszone 35 cm
- Gipskartonplatte 24° cm
2 cm

Bodenaufbau 2. Obergeschoss

- Nutzbelag 1° cm
- Flussestrich mit Bodenheizung 5° cm
- PE-Folie
- Trittschalldämmung 2 cm
(Brumma Isonoll Alu PE Netz 20mm)
- Wärmedämmung 2 cm
(Swisspor PUR Premium)
- PE-Folie
- Beton 35 cm
- Luftraum / Installationszone 23 cm
- Gipskartonplatte 2 cm

Wandaufbau Zwischengeschoss:

- Vollkomplette CELLON 0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung 4 cm
- Windpapier
- Wärmedämmung 20 cm
(Flumroc Steinwolle)
- Sichtsalon 25 cm

Bodenaufbau Zwischengeschoss

- Nutzbelag 1° cm
- Flussestrich mit Bodenheizung 5° cm
- PE-Folie
- Trittschalldämmung 2 cm
(Brumma Isonoll Alu PE Netz 20mm)
- Wärmedämmung 2 cm
(Swisspor PUR Premium)
- PE-Folie
- Beton 35cm
- Luftraum / Installationszone 23 cm
- Gipskartonplatte 2 cm

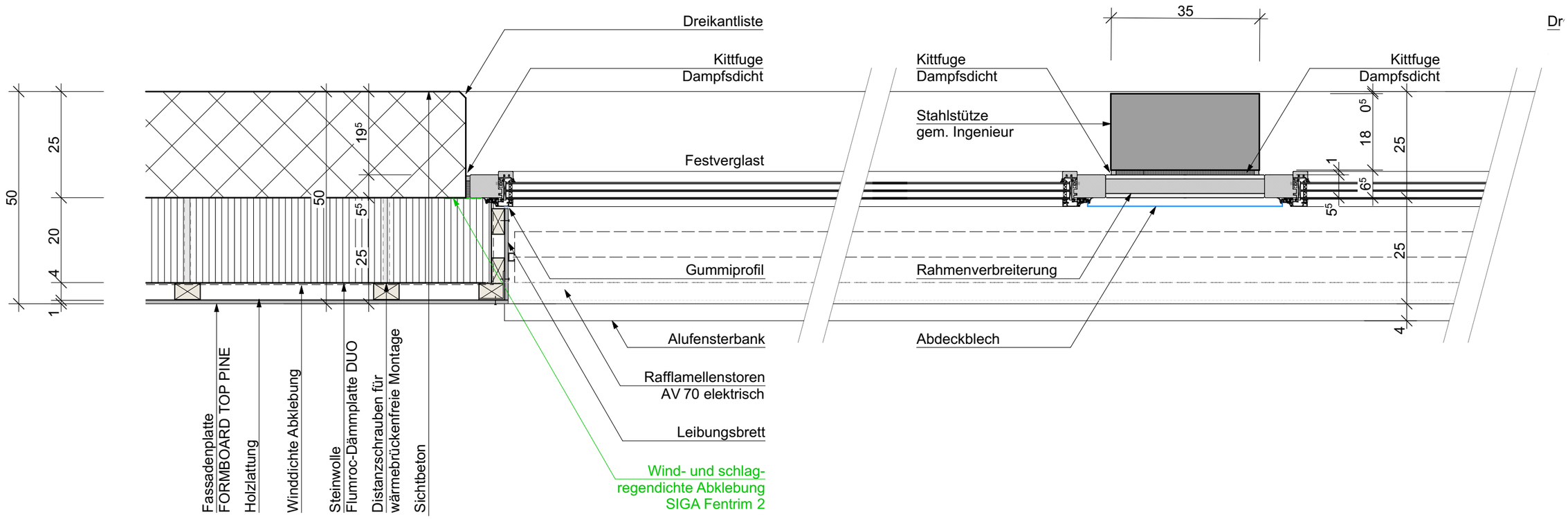
Wandaufbau Erdgeschoss:

- Holzwerkstoffplatte 0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung 4 cm
- Windpapier
- Wärmedämmung 20 cm
(Flumroc Steinwolle)
- Sichtsalon 25 cm

Bodenaufbau EG:

- Nutzbelag 1° cm
- Flussestrich mit Bodenheizung 5° cm
- PE-Folie
- Trittschalldämmung 2 cm
(Brumma Isonoll Alu PE Netz 20mm)
- Wärmedämmung 8 cm
(Swisspor PUR Premium)
- PE-Folie
- Beton 35cm
- Wärmedämmung 6cm
(Swisspor PUR Premium)

5.5 Detailkatalog 1:10



Wandaufbau EG - 2.OG.:

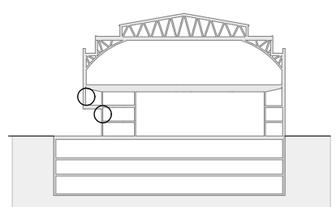
- Fassadenplatte FORMBOARD TOP PINE	0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung	4 cm
- Windpapier	
- Wärmedämmung (Flumroc Steinwolle)	20 cm
- Sichteton	25 cm

Grundrissdetail Brüstungsfenster ZG / 1.OG

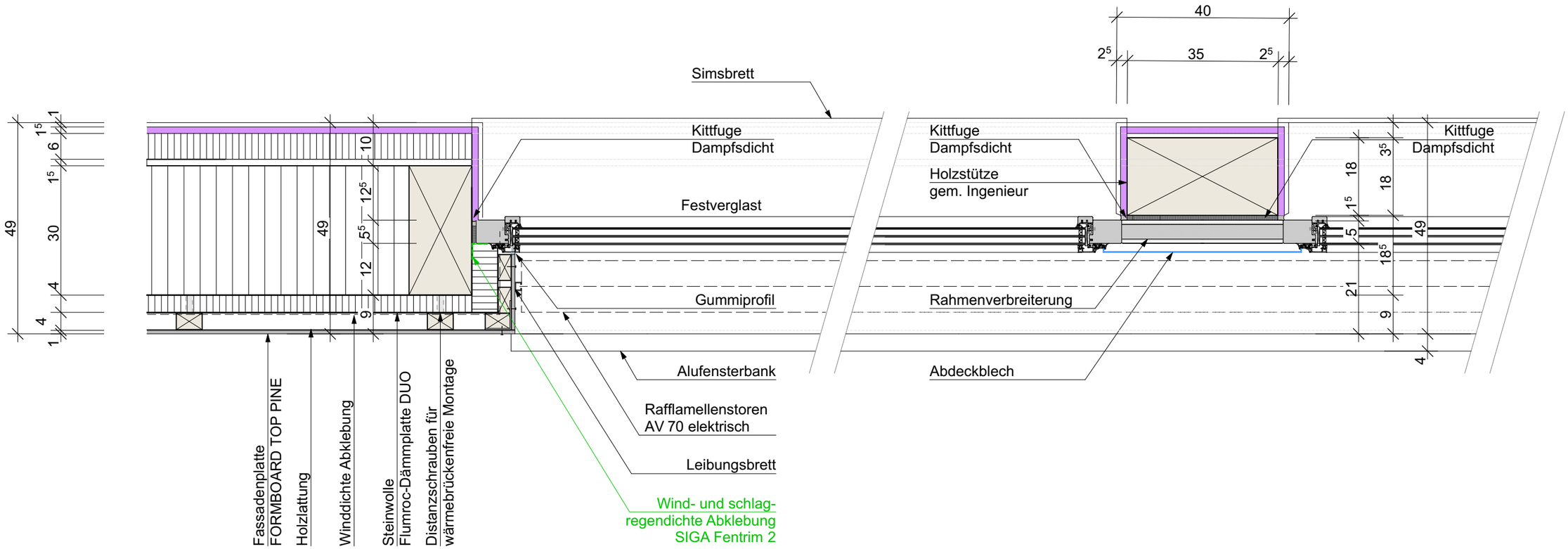
Mst.: 1:10

Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	



5.5 Detailkatalog 1:10



Wandaufbau 2. OG - 4. OG:

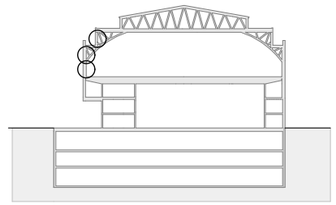
- Fassadenplatte FORMBOARD TOP PINE	0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung	4 cm
- Windpapier verklebt	
- Weichfaserplatte (Gutex Ultratherm)	4 cm
- Rahmenholz	30 cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen (Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)	30 cm
- OSB verklebt	1.5 cm
- Installationszone	6 cm
- Wärmedämmung dazwischen	6 cm
- Gipskartonplatte (Knauf Diamant X)	1^5 cm
- Innenputz	1cm

Grundrissdetail Brüstungsfenster 3. OG - Attika

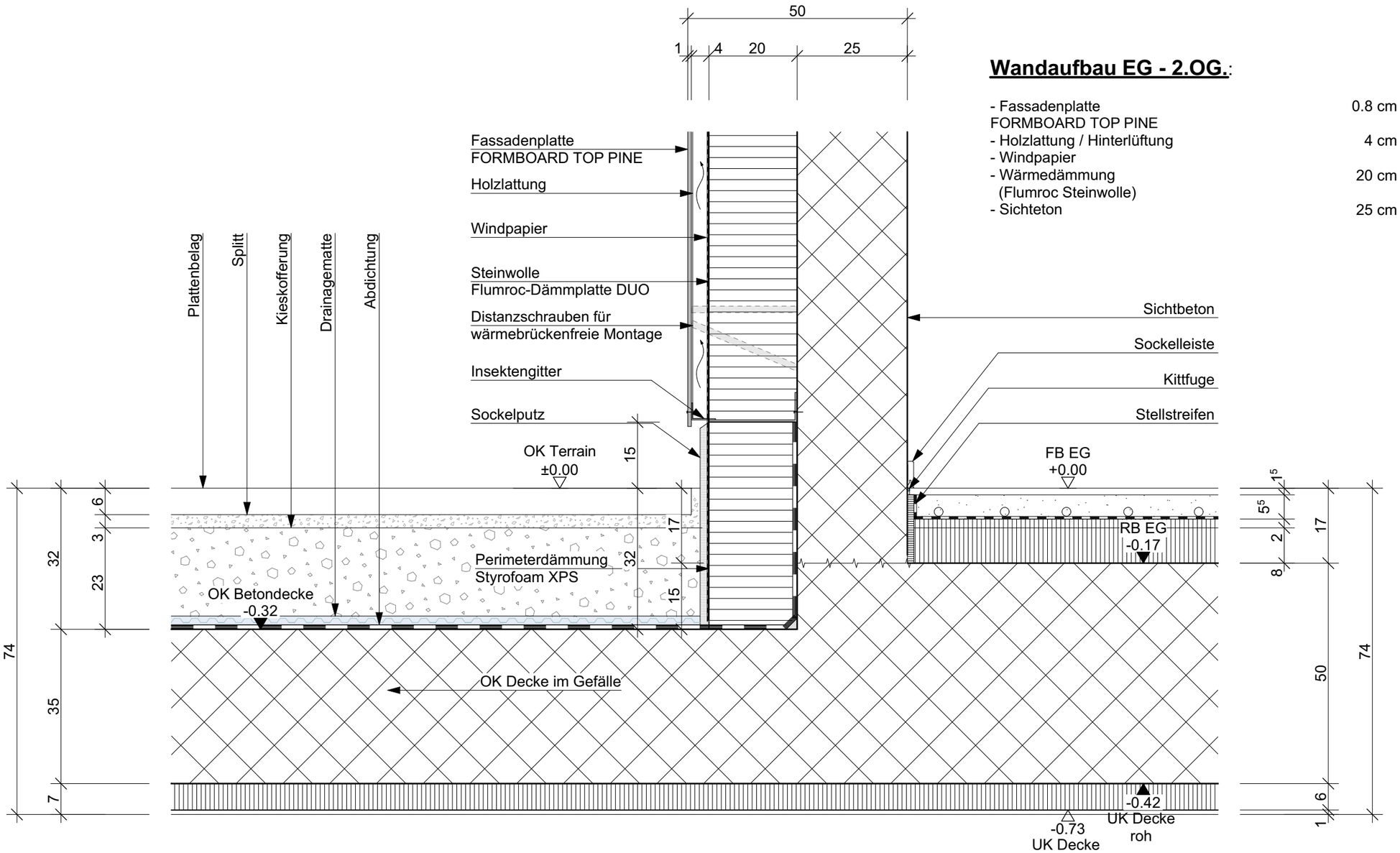
Mst.: 1:10

Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	



5.5 Detailkatalog 1:10



Wandaufbau EG - 2.OG.:

- Fassadenplatte FORMBOARD TOP PINE	0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung	4 cm
- Windpapier	
- Wärmedämmung (Flumroc Steinwolle)	20 cm
- Sichteton	25 cm

Bodenaufbau EG über Tiefgarage:

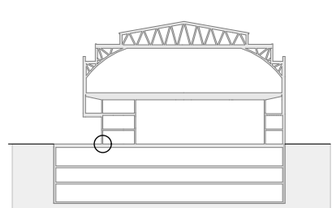
- Feinsteinzeugplatten	2 cm
- Splitt	4 cm
- Kies	16^5-18^5 cm
- Drainagematte (Bauder Fsm 1100)	2 cm
- Abdichtung 1-Lagig *>vollflächig im Verbund aufgeschweisst* (EP5 Wurzelfest)	1 cm
- Beton	28-30 cm
- Holzwolle-Dämmplatte (In Schalung eingelegt)	2^5/4 cm

Sockeldetail 1

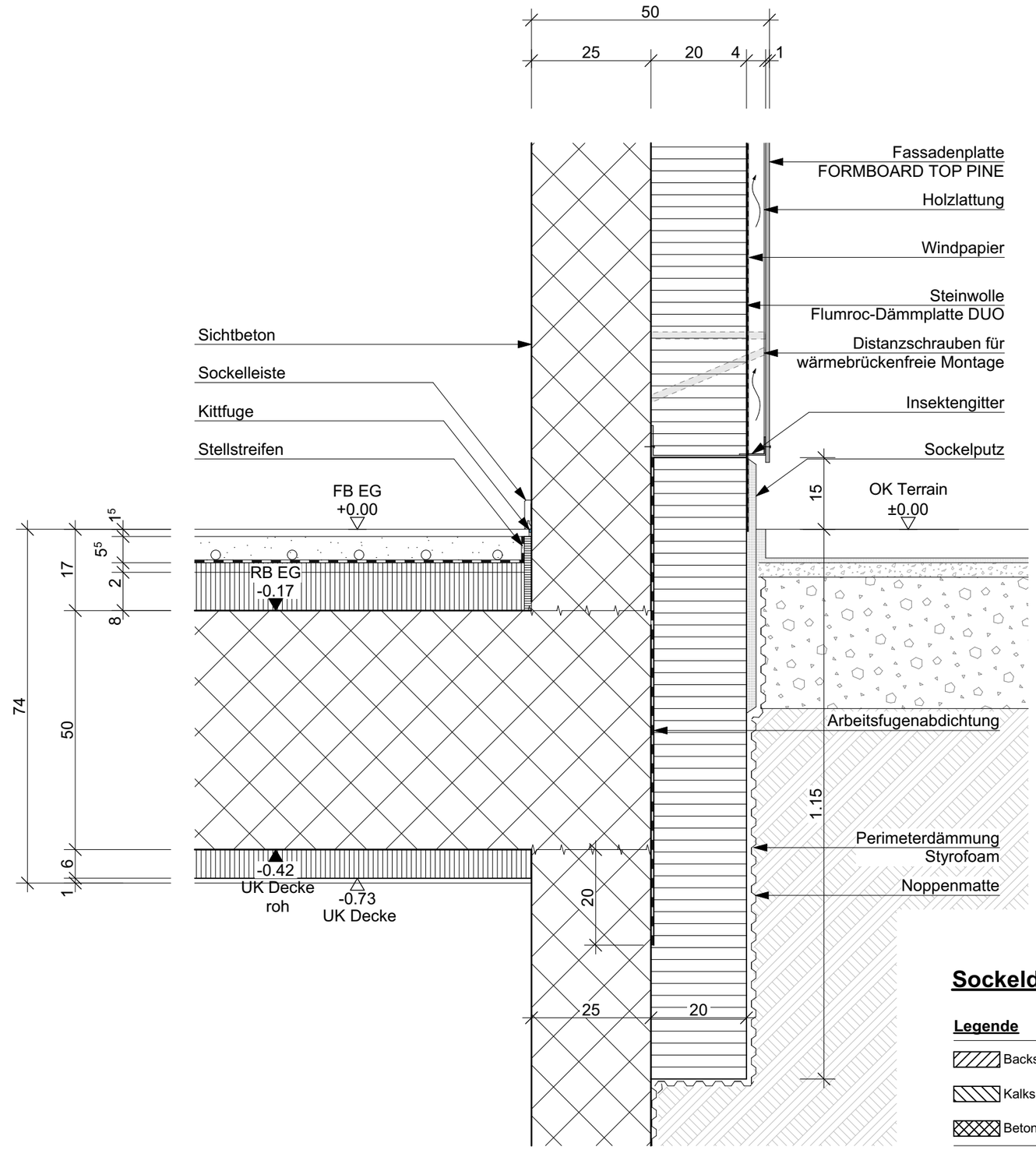
Mst.: 1:10

Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	



5.5 Detailkatalog 1:10



Wandaufbau EG - 2.OG.:

- Fassadenplatte FORMBOARD TOP PINE	0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung	4 cm
- Windpapier	
- Wärmedämmung (Flumroc Steinwolle)	20 cm
- Sichteton	25 cm

Bodenaufbau EG über Tiefgarage:

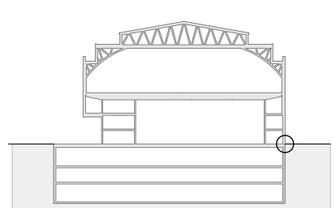
- Feinsteinzeugplatten	2 cm
- Splitt	4 cm
- Kies	16^{5}-18^{5} cm
- Drainagematte (Bauder Fsm 1100)	2 cm
- Abdichtung 1-Lagig *>vollflächig im Verbund aufgeschweisst* (EP5 Wurzelfest)	1 cm
- Beton	28-30 cm
- Holzwolle-Dämmplatte (In Schalung eingelegt)	2^{5}/4 cm

Sockeldetail 2

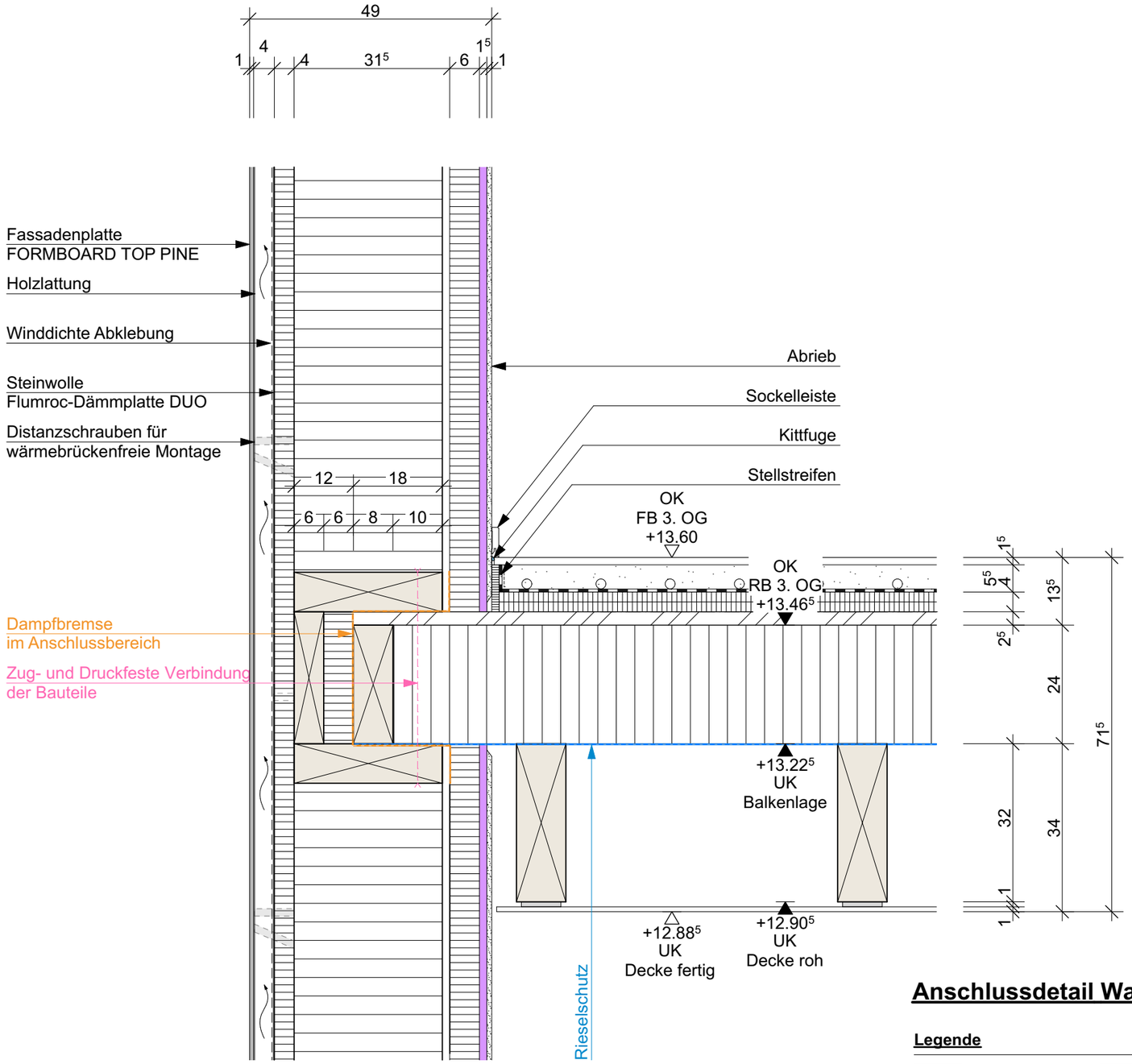
Mst.: 1:10

Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	



5.5 Detailkatalog 1:10



Wandaufbau 2. OG - 4. OG:

- Fassadenplatte FORMBOARD TOP PINE	0.8 cm
- Holzlattung / Hinterlüftung	4 cm
- Windpapier verklebt	
- Weichfaserplatte (Gutex Ultratherm)	4 cm
- Rahmenholz	30 cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen (Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)	30 cm
- OSB verklebt	1.5 cm
- Installationszone	6 cm
- Wärmedämmung dazwischen	6 cm
- Gipskartonplatte (Knauf Diamant X)	1^5 cm
- Innenputz	1cm

Bodenaufbau Zwischenboden Athletikhalle:

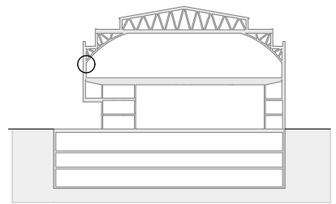
- Nutzbelag	1^5 cm
- Trockenestrich	5^5 cm
- Trittschalldämmung (Brumma Isoroll Alu PE Netz 20mm	2 cm
- OSB-Platte	2^7 cm
- Rahmenholz	24 cm
- Wärmedämmung zwischen Rahmen (Steinwolle Flumroc COMPACT PRO)	24 cm
- Dampfbremse (EVA 35 flam.)	
- Balkenlage / Installationszone	34/ 36cm
- Unterkonstruktion	1 cm
- GKP	1 cm

Anschlussdetail Wand/Decke

Mst.: 1:10

Legende

Backstein	Kunststein	Holzwerkstoffe	Kies
Kalksandstein	Mörtel/Gips/Verputz	Wärmedämmung	Vulkangranulat
Beton	Holz	Naturstein	



10. FARB- UND MATERIALKONZEPT

1. EINFÜHRUNG
1.1 Management Summary 3
1.2 Lebenslauf 4

2. AUSGANGSLAGE
2.1 Situation 6
2.2 bestehendes Gebäude 7

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM
3.1 Erläuterung Aussenraum 9
3.2 Umgebungsplan 10-11
3.3 Erläuterung Grundrisse 12
3.4 Grundrisse 13-22
3.5 Längsschnitt 23-24
3.6 Grundriss EG-ZG Gebäude Süd 25-26
3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd 27
3.8 Erläuterung Fassaden 28
3.9 Fassaden 29-33

4. BAUSTELLENLOGISTIK
4.1 Bauplatzinstallationsplan 35
4.2 Bauprogramm 36

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
5.1 Erläuterung 38
5.2 Boden, Wand- und Dachaufbauten 39
5.3 Fassadenschnitt 40
5.4 Fassadenschnitt Bauablauf 41
5.5 Detailkatalog 1:10 42-46
5.6 Lärm- und Schallschutz 47-51

6. STATISCHES KONZEPT
6.1 Erläuterung 53
6.2 Schemaschnitt 54
6.3 Grundrisse 55-64

7. HAUSTECHNIK
7.1 PV-Anlage Gebäude Süd 66
7.2 PV-Anlage Gebäude Mitte 67

8. KOSTENERMITTLUNG
8.1 Grobkostenschätzung 69
8.2 Detaillierte Kostenermittlung Fassade Gebäude Mitte 70-71

9. WIRTSCHAFTLICHKEIT
9.1 Jährliche Rückstellungen Fassade Gebäude Mitte 73
9.2 Jährliche Bewirtschaftungskosten Fassade Gebäude Mitte 74

10. FARB- UND MATERIALKONZEPT
10.1 Erläuterung Umgebung 76
10.1 Umgebungsgestaltung 77-83
10.2 Beleuchtungskonzept 84
10.3 Erläuterung EG Gebäude Süd 85
10.4 Farb- und Materialkonzept EG Gebäude Süd 86-87
10.3 Erläuterung Fassaden 88
10.4 Farb- und Materialkonzept Fassaden 89-90

11. VISUALISIERUNG
11.2 Visualisierung Aussen 92-96
11.3 Visualisierung Innen 97-103

12. SCHLUSSWORT
12.1 Schlusswort 105
12.2 Danksagung 106
12.3 Literatur- und Quellenangabe 107
12.3 Bildverzeichnis 108-109
12.4 Eigenständigkeitserklärung 110

10.1 Erläuterung Umgebung

UMGEBUNG
Die Umgebungsgestaltung ist funktional und zugleich ästhetisch durchdacht, um sowohl Rückzugsorte als auch Gemeinschafts- flächen zu bieten.

Der Strassenraum orientiert sich nicht nur in der Gestaltung am bestehenden Gebäude, sondern auch in der Wahl der Beläge und der Bepflanzung. Einzig die Grünflächen zwischen den Parkplätzen wurden ökologischer gestaltet, da es sich nicht um Rasen, sondern um eine Naturwiese handelt, die zudem pflegeleichter ist.

Bei den sonstigen Belägen wurde darauf geachtet, dass sie möglichst offen und damit ökologisch gestaltet sind. Es sind kaum versiegelte Flächen vorhanden.

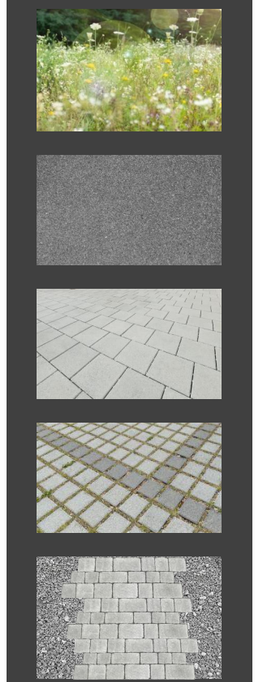
Bei der Pflanzenwahl wurde darauf geachtet, dass einheimische und standort-gerechte Pflanzen verwendet werden. Besonders in den Innenhöfen wurden Pflanzen gewählt, die auch schattige Plätzchen mögen, da die Sonnen-einstrahlung dort nicht optimal ist.

10.2 Umgebungsplan Überblick

Farb- und Materialkonzept:

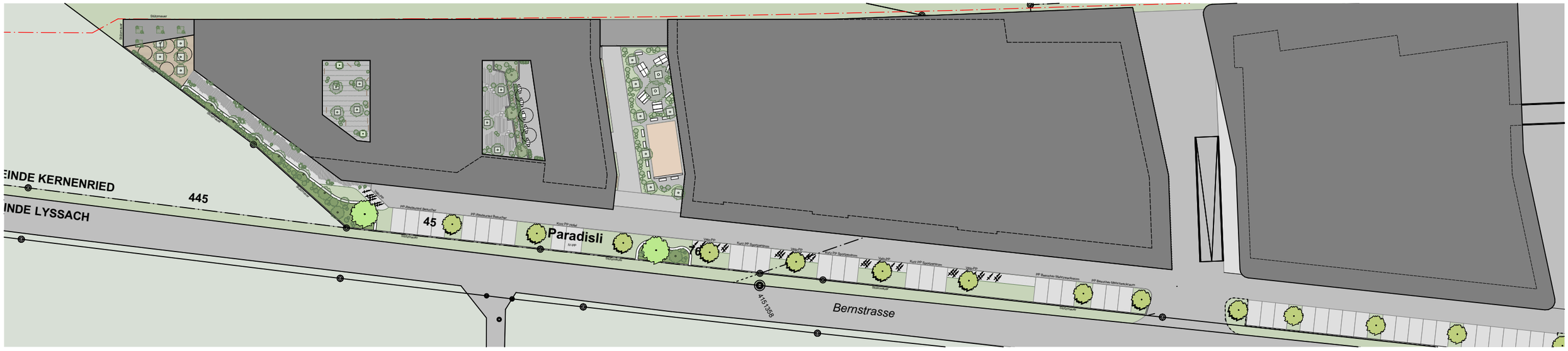
Beläge

Allgemeine Grünfläche	Wildblumenwiese
Zufahrtsstrasse Randabschluss	Asphalt Betonstellriemen
Gehweg	Carena Pflastersteine gefast glatt
Parkplätze	CLASSIC® RASEN Ökosteine gefast
Gehweg zur Terrasse	Netstaler Frieda Wildpflaster



Bepflanzung

Bäume	Feldahorn
Bäume in Rabatte	Felsenbirne, Amelanchier Lamarkii
Bäume entlang Gehweg zur Terrasse	Amberbaum, Liquidambar
Sträucher und Bodendecker in erhöter Rabatte	Schwarzdorn Korbweide Pfaffenhütchen Gewöhnliche / wolliger Schneeball
Bepflanzung in Chaussierung entlang Gehweg	Kugelblume Purpurrotes Riesenfettkraut Grosse Sternmiere Karthäusernelke Grosser Wiesenknopf verschiedene Ziergräser Sal-Weide Nadelsumpfsimse
Sitzmauer	Betonelemente mit Holzeinsatz



Schwarzdorn

Korbweide

Pfaffenhütchen

Schneeball

Kugelblume

Purpurrotes Riesenfettkraut

Grosse Sternmiere

Karthäusernelke

Grosser Wiesenknopf

Sal-Weide

Nadelsumpfsimse

10.3 Gestaltung Terrasse Restaurant

Farb- und Materialkonzept:

Beläge

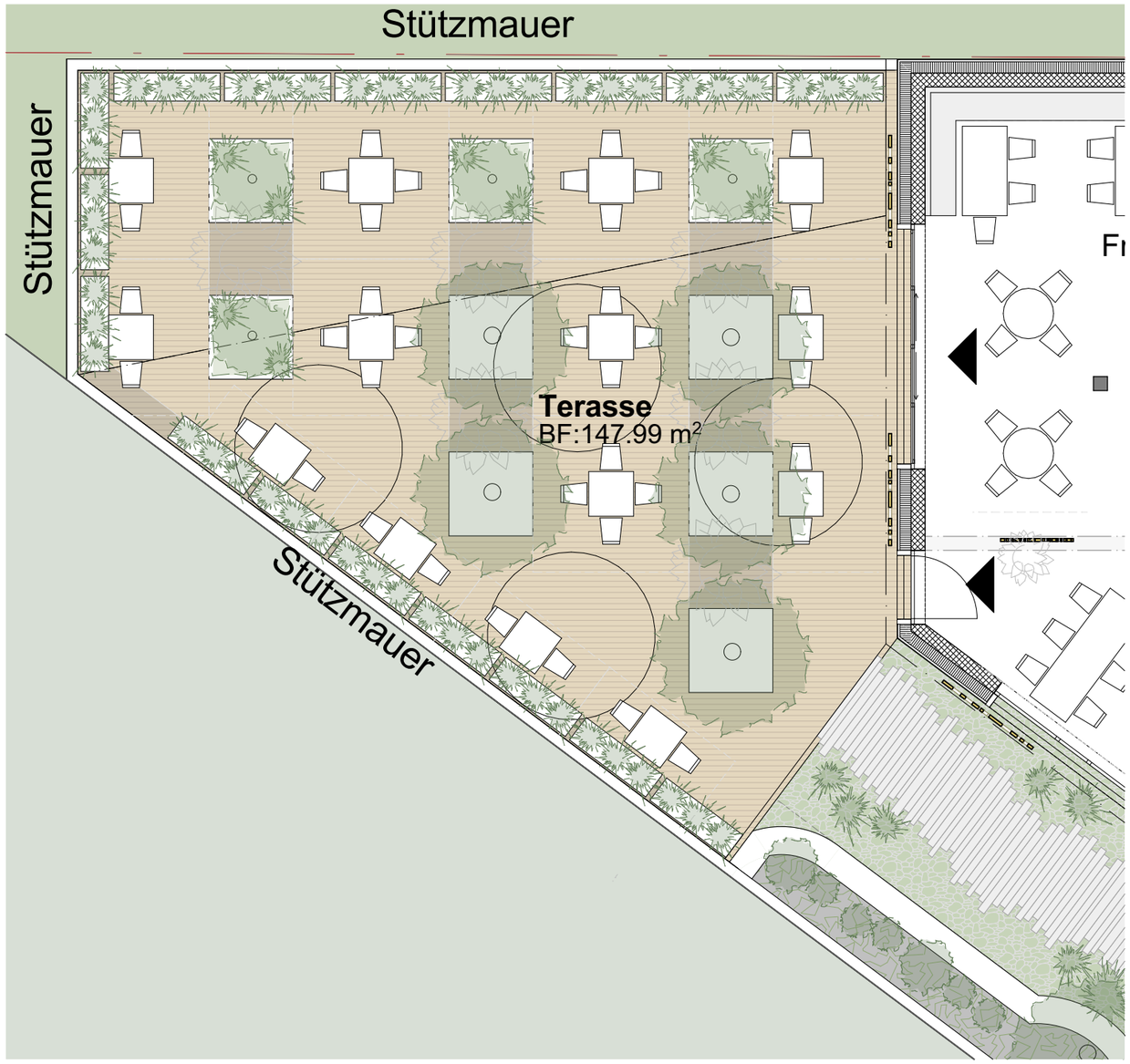
Bodenbelag	Holzrost Kebony
Stützmauer	Holzbalisade bepflanzt vor Betonmauer

Bepflanzung

Bäume / Staude in Töpfen	Felsenbirne verschiedene Ziergräser
Bepflanzung Töpfe entlang Mauer	verschiedene Ziergräser: *Regenbogenschwingel* *Federborstengras* *Zebragras* *Rutenhirse* *Lampenputzergras*

Möbel

Tische	Locarno, Gartentisch Stahl 80x80 cm Tischplatte und Gestell Farbe weiss
Stühle	Quito, Gartenstuhl stapelbar Stahl Gestell Farbe weiss
Sonnenschirme	PIAZZINO Sonnenschirm Glatz rund Ø 300 cm 453 Vanilla, Eukalyptusholz, farblos lackiert, inkl. Schutzhülle
Blumentröge bewässert	Blumentopf FIBERGLAS – quadratisch und rechteckig Farbe: Farbton RAL 9011



Regenbogenschwingel

Federborstengras

Zebragras

Rutenhirse

Lampenputzergras

10.3 Gestaltung Innenhof Restaurant / Hotellobby

Farb- und Materialkonzept:

Beläge

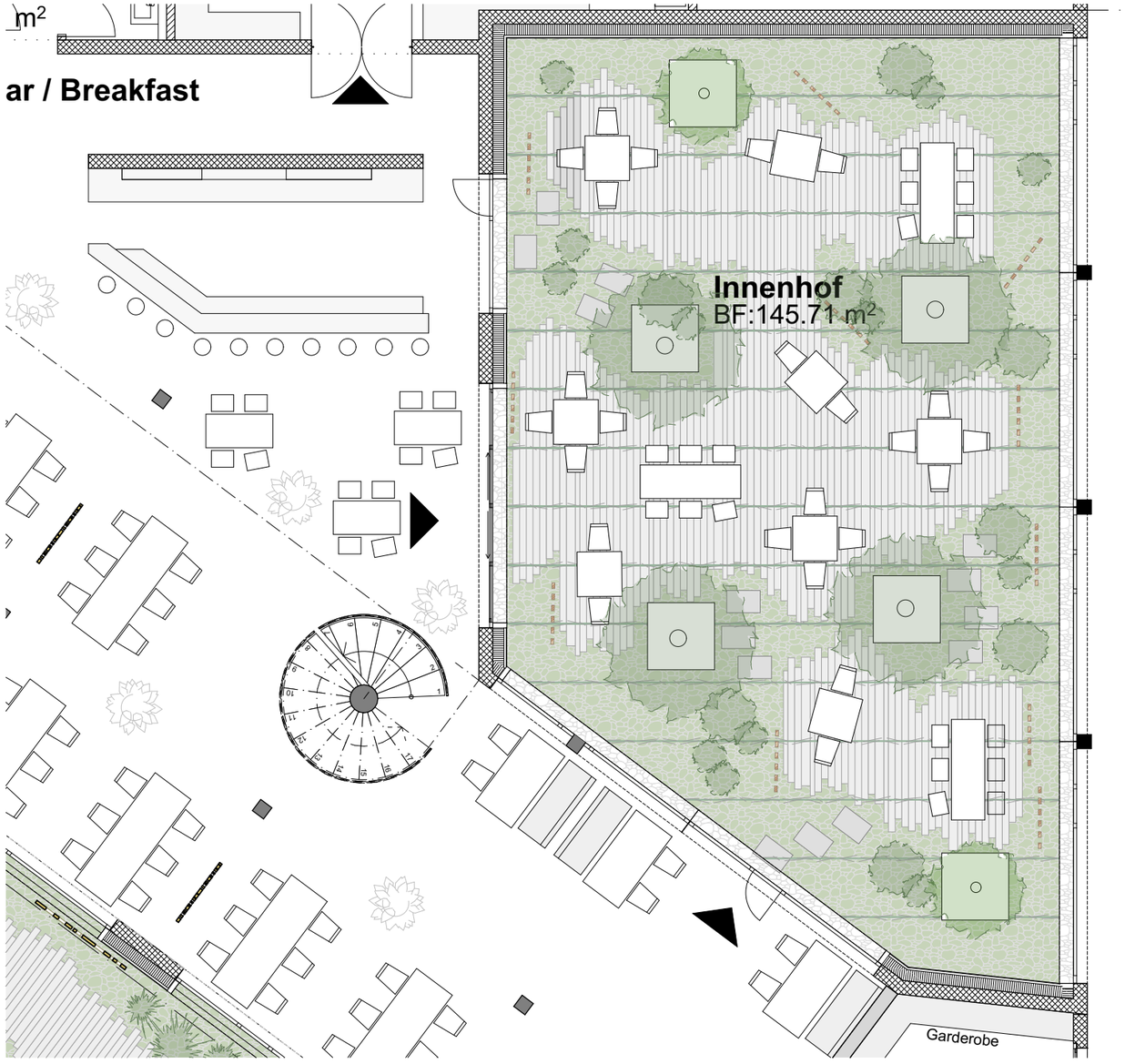
Bodenbelag	Netstaler Frieda Wildpflaster Schrittplatten Beton 60 x40cm

Bepflanzung

Drähte gespannt	bewachsen mit wildem Wein
Bäume / Sträucher in Töpfen	Felsenbirne, Amelanchier Lamarkii Säulenbirke
Bepflanzung in Chaussierung	Verschiedene Ziergräser: Lavendel, *Sternkugellauch* *Schneeball, Regenbogenschwingel* *Federborstengras, Zebragras* *Rutenhirse,Lampenputzergras* *Riesenschilf Miscantus*

Möbel

Tische	Locarno, Gartentisch Stahl 80x80 cm Tischplatte und Gestell Farbe weiss
Stühle	Quito, Gartenstuhl stapelbar Stahl Gestell Farbe weiss
Blumentröge bewässert	Blumentopf FIBERGLAS – quadratisch und rechteckig Farbe: Farbton RAL 9011
Schichtschutzwände	Holzpalisade



Lavendel

Sternkugellauch

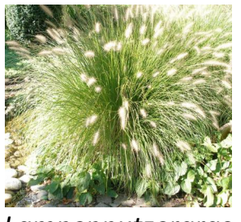
gewöhnlicher Schneeball

Regenbogenschwingel

Federborstengras

Zebragras

Rutenhirse


Lampenputzergras

Riesenschilf Miscantus

10.3 Gestaltung Innenhof Restaurant / Konferenzraum

Farb- und Materialkonzept:
Seite Lobby

Beläge

Bodenbelag	Netstaler Frieda Wildpflaster Schrittplatten Beton 60 x40cm

Möbel

Stehtische	Betonstehtisch
Bänke	Holz-Betonbank
Blumentröge bewässert	Blumentopf FIBERGLAS quadratisch Farbe: Farbton RAL 9011

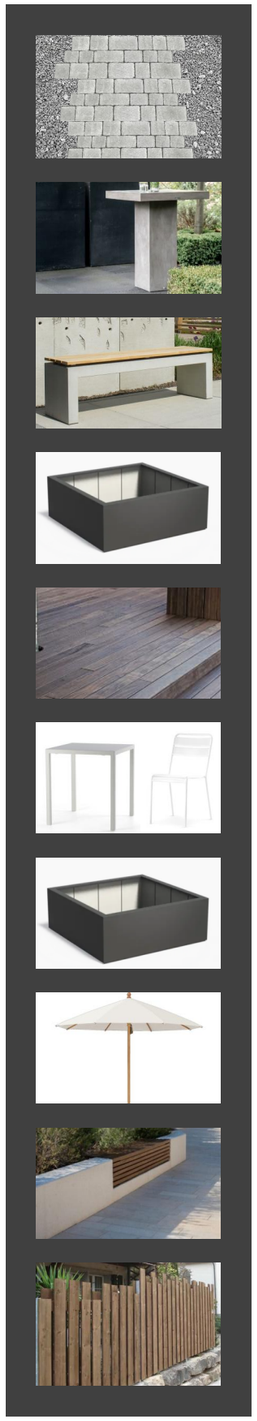
Seite Konferenz

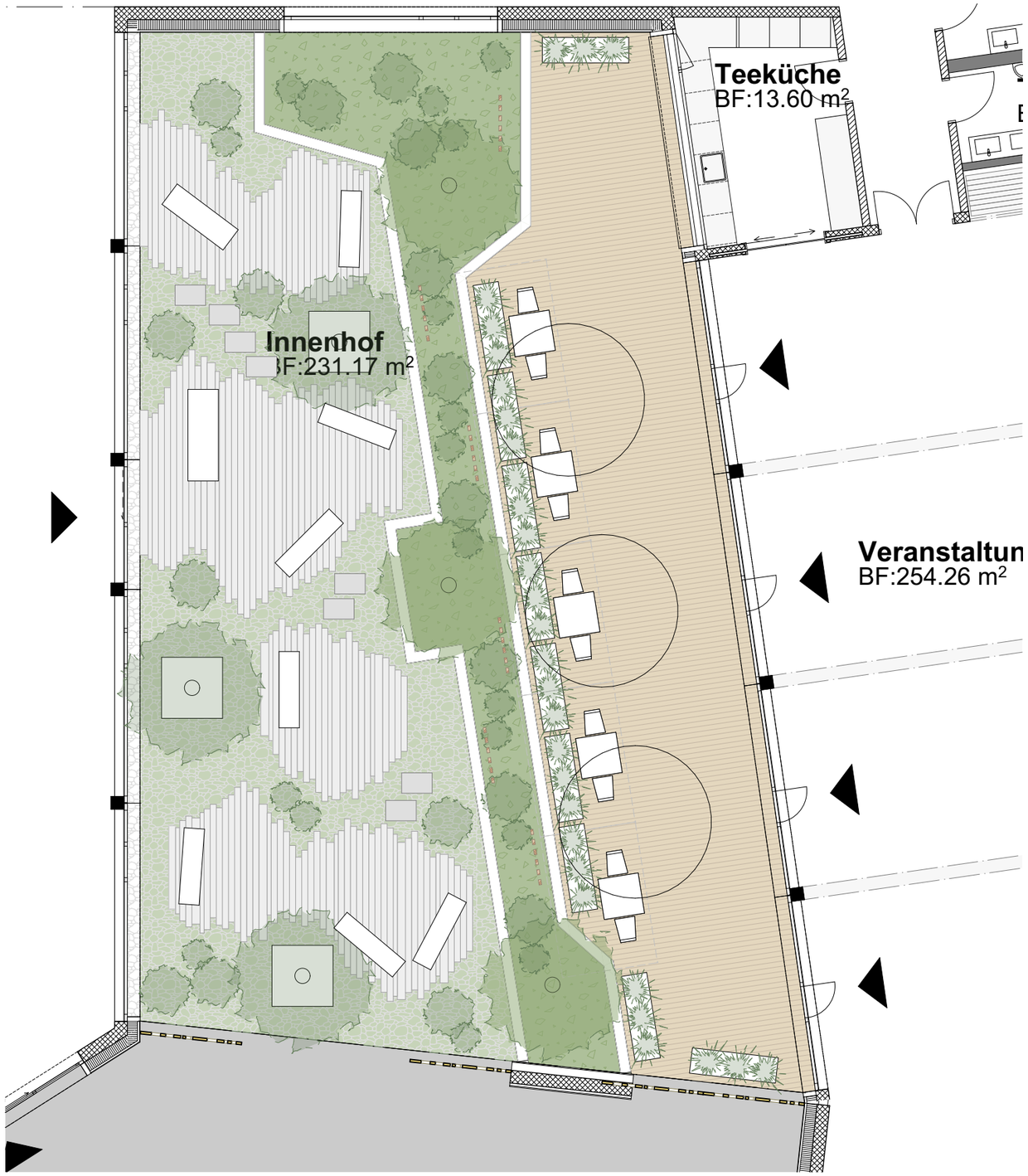
Beläge

Bodenbelag	Holzrost Kebony

Möbel

Tische	Locarno, Gartentisch Stahl 80x80 cm Tischplatte und Gestell Farbe weiss
Stühle	Quito, Gartenstuhl stapelbar Stahl Gestell Farbe weiss
Blumentröge bewässert	Blumentopf FIBERGLAS - rechteckig Farbe: Farbton RAL 9011
Sonnenschirme	PIAZZINO Sonnenschirm Glatz rund Ø 300 cm 453 Vanilla, Eukalyptusholz, farblos lackiert, inkl. Schutzhülle
Sitzmauer erhöhte Rabatte	Betonelemente mit Holzeinsatz
Schichtschutzwände	Holzpalisade





10.3 Gestaltung Innenhof Restaurant / Konferenzraum

Bepflanzung

Bäume in Töpfen	Säulenbirke
Bepflanzung in Chaussierung	Verschiedene Ziergräser: Lavendel, *Sternkugellauch, Schneeball, Regenbogen-schwingel, Federborstengras, Zebragra, Rutenhirse, Lampenputzergras, Riesenschilf Miscantus*
Bepflanzung in Rabatte	Felsenbirne Amelanchier Lamarkii, Schwarzdorn, Korbweide, Pfaffenhütchen Kugelblume, Purprrotes Riesenfettkraus, Sal-Weide, Karthäusernelke, grosse Sternmiere, grosser Wiesenknopf

Felsenbirne

Säulenbirke

Pfaffenhütchen

Schwarzdorn

Korbweide

Kugelblume

Purpurrotes Riesenfettkraut

Sal-Weide

Karthäusernelke

Grosse Sternmiere

Grosser Wiesenknopf

Lavendel

Sternkugellauch

gewöhnlicher Schneeball

Federborstengras

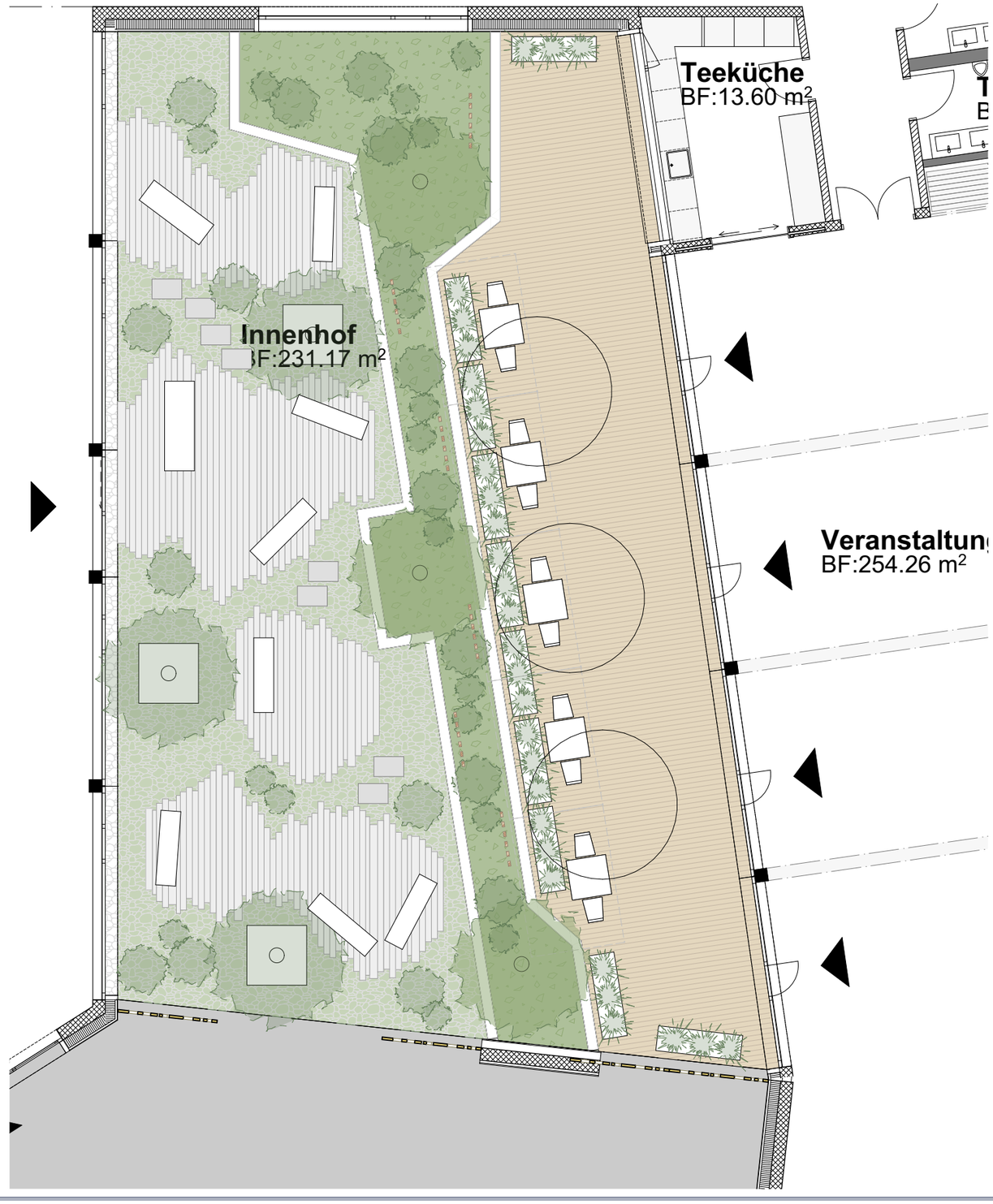
Zebragras

Rutenhirse

Lampenputzergras

Riesenschilf Miscantus

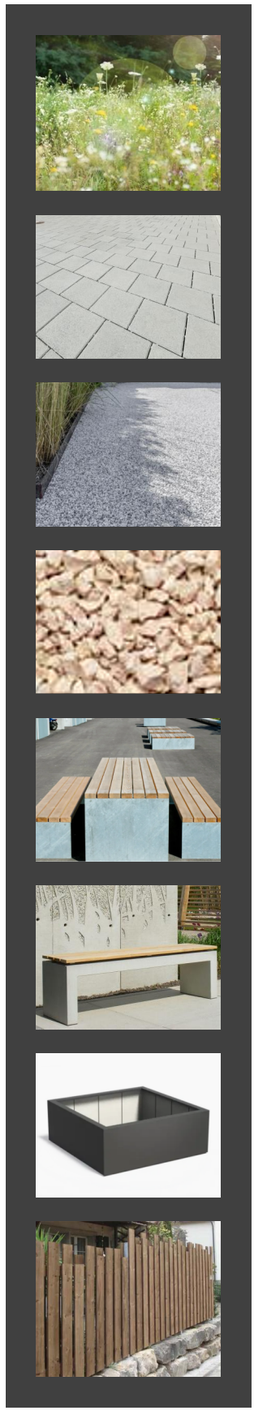
Regenbogenschwingel

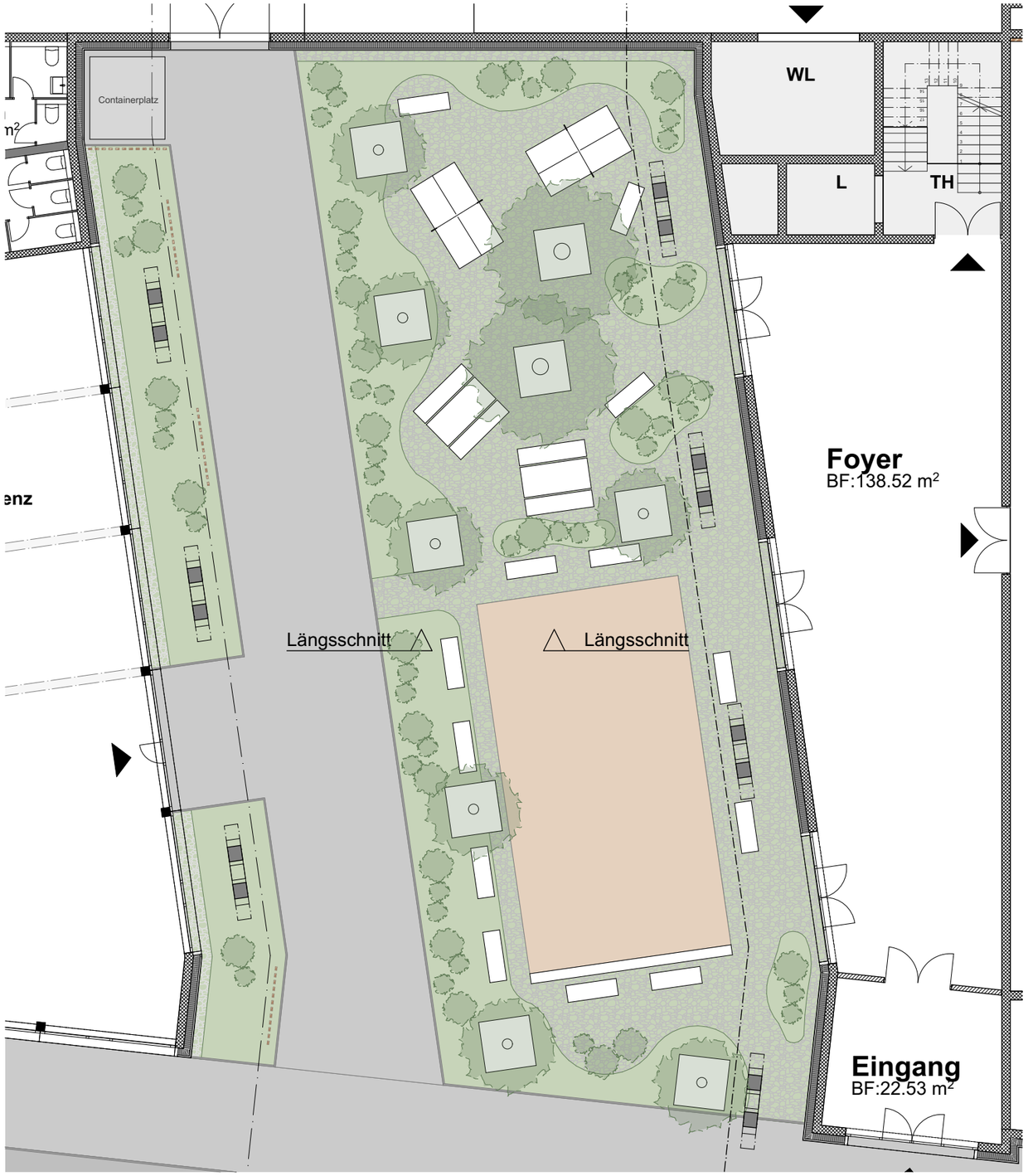


10.3 Gestaltung Aussenplatz Konferenzraum / Sportzentrum

Farb- und Materialkonzept:

Beläge	
Allgemeine Grünfläche	Wildblumenwiese
Zufahrtsstrasse	Carena Pflastersteine gefast glatt
Aussenplatz	Gemfloor
Sportbelag	resotan "Berlin" , realsport Farbe 056 Eierschale; RAL 1015
Möbel	
Tische	Picknick Tisch BURRI
Bänke	Holz-Betonbank
Blumentröge bewässert	Blumentopf FIBERGLAS - quadratisch und rechteckig Farbe: Farbton RAL 9011
Schichtschutzwände	Holzpalisade





10.3 Gestaltung Aussenplatz Konferenzraum / Sportzentrum

Bepflanzung	
Entlang Zufahrtsstrasse Seite Konferenzraum	Schwarzdorn Korbweide
Bäume entlang Zufahrtsstarasse	Amberbaum, Liquidambar
Bäume Aussenplatz	Felsenbirne, Amelanchier Lamarkii Säulenbirke Kornelkirsche
Heckenbepflanzung entlang Zufahrtsstarasse	Rotbuche Schwarzdorn Spindelstrauch, Euonymus-europaeus
Sträucher Bepflanzung Aussenplatz	Schwarzdorn Korbweide Pfaffenhütchen Gewöhnlicher Schneeball Karthäusernelke Grosse Sternmiere
Beton Wand	mit wildem Wein bewachsen

Amberbaum

Felsenbirne

Säulenbirke

Kornelkirsche

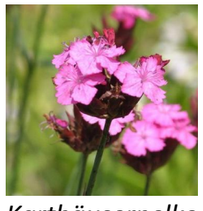
Wilder Wein

Rotbuche

Spindelstrauch

Schwarzdorn

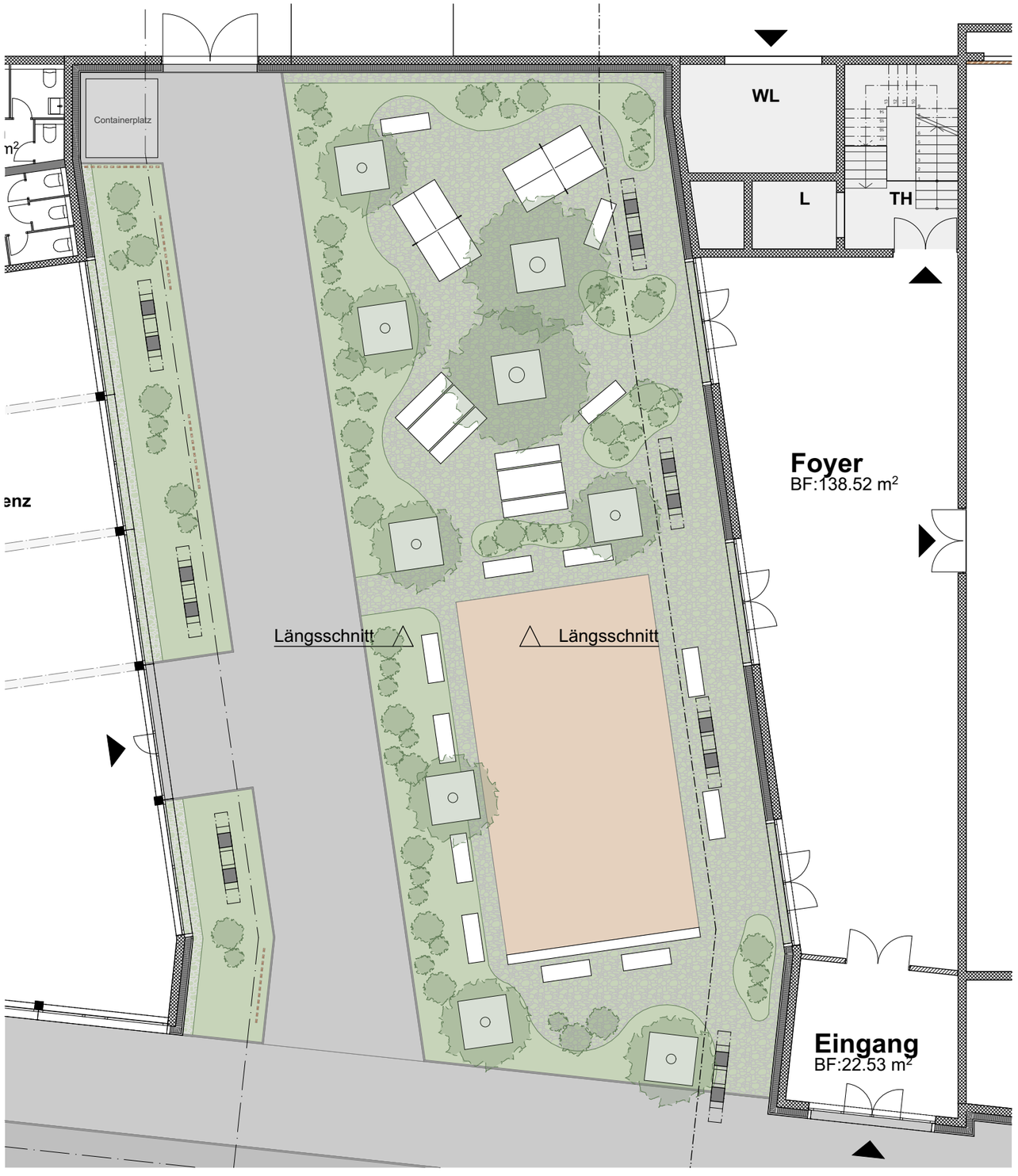
Pfaffenhütchen


Karthäusernelke

Grosse Sternmiere

gewöhnlicher Schneeball

Korbweide



10.5 Erläuterung Farb- und Materialkonzept EG Süd

Farb und Materialkozept

Das Farb- und Materialkonzept des Erdgeschosses im Gebäude Süd soll eine natürliche und beruhigende Atmosphäre schaffen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Gestaltung des Restaurants. Die Hotellobby und der Konferenzraum werden in einem einheitlichen Stil gehalten, was Bodenbeläge, Wandfarben und Decken betrifft, und werden daher nicht separat beschrieben.

Um im Restaurant eine entspannte, natürliche Atmosphäre zu erzeugen, kommen dezente, zurückhaltende Farben an Wänden und Böden zum Einsatz, die das Ambiente unaufdringlich unterstützen. Durch den gezielten Einsatz von Pflanzen entsteht ein angenehmes und einladendes Wohlfühlambiente, das die Natürlichkeit unterstreicht.

Farbliche Akzente und Individualität bringt das Konzept durch flexibel einsetzbare Elemente wie farbige Stühle, Vorhänge und Kissen. Diese Akzente lassen sich leicht austauschen und anpassen, um dem Raum je nach Anlass oder Stimmung eine persönliche Note zu verleihen.

10.6 Farb- und Materialkonzept EG Süd

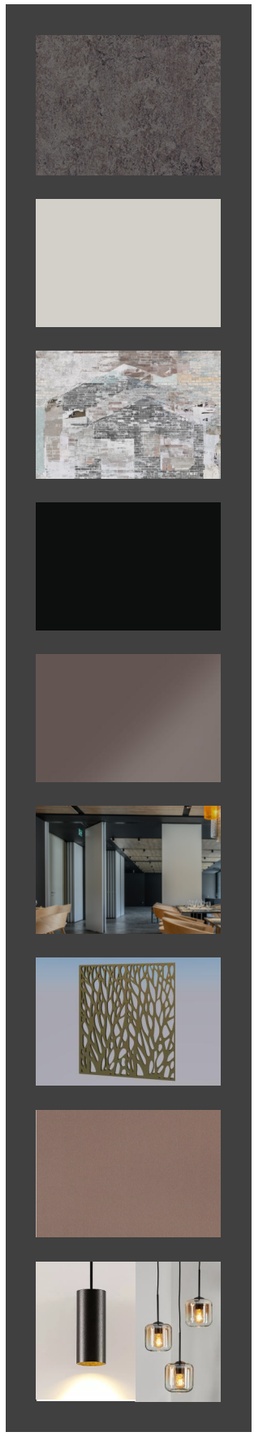
Farb- und Materialkonzept:

Beläge

Bodenbelag	Linoleumboden *Marmoleum Farbton 3139/33139 lava* *Firma: Forbo*
Wände *Farbe:*	NCS S2002-Y50R *leichter Beige/grauer Ton*
Tapete:	Tecnografica BERLIN GREY *Firma Wirz*
Decke:	Bruagplatte, NCS gelocht
Stützen	NCS-S-9000-N *schwarz*
Fenster Innenfarbe	NCS-S-9000-N *schwarz*
Treppe	Sichtbeton
Geländer	Staketengeländer, NCS-S-9000-N *schwarz*

Festes Inventar

Bar/Theke/Reszeption	Küchenfront Eisenglimmer braun
Garderobe	Küchenfront Eisenglimmer braun
Schiebe Wände	NCS S2002-Y50R leichter *Beige/grauer Ton* *KR Decken- und Wandelemente GmbH*
mobile Trennwände	Eichensperrholz, Firma Bruag Farbton Bruag Alu 200R Gold Muster 400205-F1
Vorhänge	Verdunklungsvorhang *Kvadrat SHUTTER Farbe 0015* Firma Vorhangbox
Lampen	Hängeleuchten, Restaurant Hängeleuchten, Galerie



10.6 Farb- und Materialkonzept EG Süd

Farb- und Materialkonzept:

Bepflanzung

Topfpflanzen	Strelitzie Goldfruchtpalme Monstera
Hängepflanze	Philodendron scandens Brasil Efeutute silbrige Efeutute

Individuelle Einrichtung

Frühstücks-Bereich

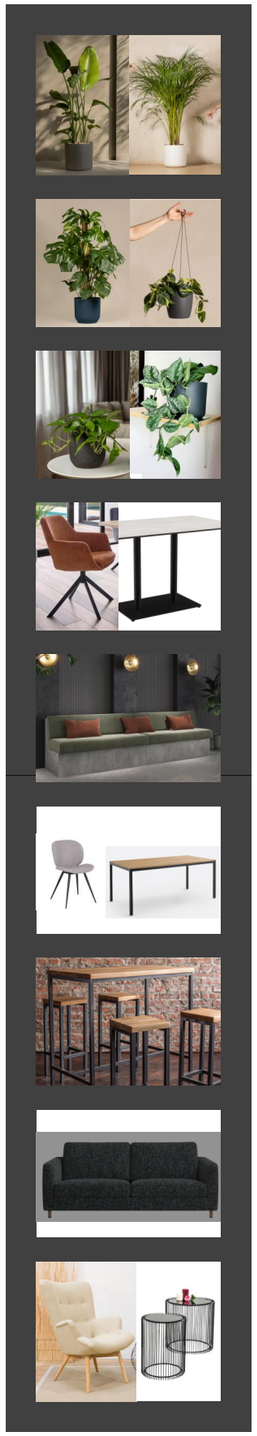
Tische	*Tisch Kerst Slim weiss* *rund, quadratisch, rechteckig*
Stühle	*Novel ARMLEHNSTUHL* *braun*
Sitzbänke	Küchenfront Eisenglimmer braun Stoffbezug taupe

Restaurant-Bereich

Tische	*Bolero rechteckiger Stahl- und Akazienholztisch*
Stühle	Stuhl IMPA taupe, fuchsia, cognac *Firma Go IN*

Bar-/ Galerie-Bereich

Steh-Tische *Barhocker*	*Stehtisch und Barhocker Tivon* *Firma Go IN*
Sessel *Sofa* *Beistelltische* *schwarz*	*Polstersessel diva, weiss* *2er Sofa, taupe* *kare wire Beistelltisch,*



10.7 Erläuterung Farb- und Materialkonzept Fassaden

FASSADEN
Um eine visuelle Verbindung zum bestehenden Gebäude herzustellen, wurde bei beiden Neubauten auf eine abgestimmte Farb- und Materialwahl geachtet. Die Erd- und Zwischengeschosse beider Gebäude sind in dunklen Farbtönen gehalten, ähnlich dem bestehenden Gebäude, um eine Sockelgeschossoptik zu erzeugen. Dies sorgt für eine einheitliche Basis und unterstreicht die Verbindung zwischen den Gebäuden.

Für die Fassadenplatten der Neubauten wurde eine dezente Farbpalette gewählt. Die neuen Gebäude fügen sich unauffällig in die Umgebung ein, ohne durch auffällige Farben hervorzustechen. Die Farbgestaltung der Fassaden ist in Grautönen abgestuft: Das Gebäude Mitte erscheint in einem helleren Grauton, während das Gebäude Süd in einem dunkleren Grauton gestaltet ist. Diese Abstufung schafft einen sanften Übergang und ein stimmiges Gesamtbild mit dem bestehenden Bau.

Beim Gebäude Mitte sind die Fassadenplatten in Fensternähe in einem tiefen Schwarzton gehalten, um die Fenster optisch zu verlängern und eine Verbindung zwischen Fensterrahmen und Fassade zu schaffen. Dies verleiht dem Fassadenbild Dynamik, passend zur Sporthalle, und unterstreicht deren Nutzung. Die Eingangsbereiche sind in Bronzetönen hervorgehoben, was die Eingänge gut erkennbar macht und die Gebäudefunktion betont. Bronzeelemente wie dekorative Fassadenfiguren verstärken diesen Akzent.

Beim Gebäude Süd wird die Bronzefarbe an Fensterrahmen und Fassadenplatten der oberen Geschosse fortgeführt. Diese einheitliche Farbgebung verleiht dem Gebäude einen modernen, dezenten Look mit hochwertiger Optik.

10.8 Farb- und Materialkonzept Gebäude Süd

Farbkonzept:

Fassade

Hinterlüftete Fassade	FORMBOARD TOP PINE Holzwerkstoffplatte, Firma Bruag Farbton NCS S 7500-N *(EG/ZG & Attika)* Farbton Bruag Alu 200R Gold *(Fenster)* Farbton NCS S 3502-Y*(2.- 4.OG)*
PV-Fassade	Sunskin Facade Flat *(Att. & Technik)* vollintegriertes Solarsystem, Firma Swisspearl
Untersicht	FORMBOARD TOP PINE Holzwerkstoffplatte, Firma Bruag Farbton Farbton Bruag Alu 200R Gold
Stahlstützen	Farbton RAL 9011
Fenster / Türen	Farbton RAL 9011 *(EG/ZG & Attika)* Aussen und innen Farbton RAL 9011 *(2.- 4.OG)* Innen Farbton 780 Bronze (Schenkerstoren) *(2.- 4.OG)* Aussen
Dachrandabschluss	Farbton 780 Bronze (4. OG) Farbton RAL 9011 (Attika)

Sonnenschutz

Schiebeläden	Farbton Bruag Alu 200R Gold *(bei Fenster Rest./Kita)* Muster 400205-F1
Schallschutzvorhänge	Hotelzimmer

10.8 Farb- und Materialkonzept Gebäude Mitte

Farbkonzept:

Fassade	
Hinterlüftete Fassade	FORMBOARD TOP PINE Holzwerkstoffplatte, Firma Bruag Farbton NCS S 7500-N *(EG/ZG & Fenster)* Farbton Bruag Alu 200R Gold *(Eingänge)* Farbton NCS S 1502-Y*(2.- 4.OG)*
PV-Fassade	Sunskin Facade Flat *(Att. & Technik)* vollintegriertes Solarsystem, Firma Swisspearl
Untersicht	FORMBOARD TOP PINE Holzwerkstoffplatte, Firma Bruag Farbton Farbton Bruag Alu 200R Gold
Fenster / Türen	Farbton RAL 9011 *(EG/ZG & Attika)* Aussen und innen
Stahlstützen	Farbton RAL 9011
Dachrandabschluss	Farbton RAL 9011
Sonnenschutz	
Rafflamellenstoren	Farbton RAL 9011
Wandfiguren	Farbton Bruag Alu 200R Gold

11. VISUALISIERUNG

1. EINFÜHRUNG
1.1 Management Summary 3
1.2 Lebenslauf 4

2. AUSGANGSLAGE
2.1 Situation 6
2.2 bestehendes Gebäude 7

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM
3.1 Erläuterung Aussenraum 9
3.2 Umgebungsplan 10-11
3.3 Erläuterung Grundrisse 12
3.4 Grundrisse 13-22
3.5 Längsschnitt 23-24
3.6 Grundriss EG-ZG Gebäude Süd 25-26
3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd 27
3.8 Erläuterung Fassaden 28
3.9 Fassaden 29-33

4. BAUSTELLENLOGISTIK
4.1 Bauplatzinstallationsplan 35
4.2 Bauprogramm 36

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
5.1 Erläuterung 38
5.2 Boden, Wand- und Dachaufbauten 39
5.3 Fassadenschnitt 40
5.4 Fassadenschnitt Bauablauf 41
5.5 Detailkatalog 1:10 42-46
5.6 Lärm- und Schallschutz 47-51

6. STATISCHES KONZEPT
6.1 Erläuterung 53
6.2 Schemaschnitt 54
6.3 Grundrisse 55-64

7. HAUSTECHNIK
7.1 PV-Anlage Gebäude Süd 66
7.2 PV-Anlage Gebäude Mitte 67

8. KOSTENERMITTLUNG
8.1 Grobkostenschätzung 69
8.2 Detaillierte Kostenermittlung Fassade Gebäude Mitte 70-71

9. WIRTSCHAFTLICHKEIT
9.1 Jährliche Rückstellungen Fassade Gebäude Mitte 73
9.2 Jährliche Bewirtschaftungskosten Fassade Gebäude Mitte 74

10. FARB- UND MATERIALKONZEPT
10.1 Erläuterung Umgebung 76
10.1 Umgebungsgestaltung 77-83
10.2 Beleuchtungskonzept 84
10.3 Erläuterung EG Gebäude Süd 85
10.4 Farb- und Materialkonzept EG Gebäude Süd 86-87
10.3 Erläuterung Fassaden 88
10.4 Farb- und Materialkonzept Fassaden 89-90

11. VISUALISIERUNG
11.2 Visualisierung Aussen 92-96
11.3 Visualisierung Innen 97-103

12. SCHLUSSWORT
12.1 Schlusswort 105
12.2 Danksagung 106
12.3 Literatur- und Quellenangabe 107
12.3 Bildverzeichnis 108-109
12.4 Eigenständigkeitserklärung 110

11.1 Visualisierung Aussen Arealüberbauung

11.1 Visualisierung Aussen Arealüberbauung

11.1 Visualisierung Aussen Sportzentrum

11.1 Visualisierung Aussen Hotel

11.1 Visualisierung Aussen Terrasse

11.2 Visualisierung Innen

11.2 Visualisierung Innen

11.2 Visualisierung Innen

11.2 Visualisierung Innen

11.2 Visualisierung Innen

11.2 Visualisierung Innen

11.2 Visualisierung Innen

12. SCHLUSSWORT

1. EINFÜHRUNG
1.1 Management Summary 3
1.2 Lebenslauf 4

2. AUSGANGSLAGE
2.1 Situation 6
2.2 bestehendes Gebäude 7

3. ENTWURF UND AUSSENRAUM
3.1 Erläuterung Aussenraum 9
3.2 Umgebungsplan 10-11
3.3 Erläuterung Grundrisse 12
3.4 Grundrisse 13-22
3.5 Längsschnitt 23-24
3.6 Grundriss EG-ZG Gebäude Süd 25-26
3.7 Schnitt EG-ZG Gebäude Süd 27
3.8 Erläuterung Fassaden 28
3.9 Fassaden 29-33

4. BAUSTELLENLOGISTIK
4.1 Bauplatzinstallationsplan 35
4.2 Bauprogramm 36

5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
5.1 Erläuterung 38
5.2 Boden, Wand- und Dachaufbauten 39
5.3 Fassadenschnitt 40
5.4 Fassadenschnitt Bauablauf 41
5.5 Detailkatalog 1:10 42-46
5.6 Lärm- und Schallschutz 47-51

6. STATISCHES KONZEPT
6.1 Erläuterung 53
6.2 Schemaschnitt 54
6.3 Grundrisse 55-64

7. HAUSTECHNIK
7.1 PV-Anlage Gebäude Süd 66
7.2 PV-Anlage Gebäude Mitte 67

8. KOSTENERMITTLUNG
8.1 Grobkostenschätzung 69
8.2 Detaillierte Kostenermittlung Fassade Gebäude Mitte 70-71

9. WIRTSCHAFTLICHKEIT
9.1 Jährliche Rückstellungen Fassade Gebäude Mitte 73
9.2 Jährliche Bewirtschaftungskosten Fassade Gebäude Mitte 74

10. FARB- UND MATERIALKONZEPT
10.1 Erläuterung Umgebung 76
10.1 Umgebungsgestaltung 77-83
10.2 Beleuchtungskonzept 84
10.3 Erläuterung EG Gebäude Süd 85
10.4 Farb- und Materialkonzept EG Gebäude Süd 86-87
10.3 Erläuterung Fassaden 88
10.4 Farb- und Materialkonzept Fassaden 89-90

11. VISUALISIERUNG
11.2 Visualisierung Aussen 92-96
11.3 Visualisierung Innen 97-103

12. SCHLUSSWORT
12.1 Schlusswort 105
12.2 Danksagung 106
12.3 Literatur- und Quellenangabe 107
12.3 Bildverzeichnis 108-109
12.4 Eigenständigkeitserklärung 110

12.1 Schlusswort

Das Sport- und Eventhallen-Projekt «Paradisli» war eine spannende und anspruchsvolle Aufgabe. Die Grösse und Komplexität eines solchen Bauvorhabens ist nicht alltäglich und stellte eine besondere Herausforderung dar.

Auch wenn nur Teilbereiche des Projekts zu bearbeiten waren, war es notwendig, das gesamte Projekt im Detail zu analysieren, um eine seriöse Arbeit abzuliefern. Der Umfang dieser Arbeit in nur sechs Wochen zu erarbeiten war dabei grundsätzlich zu knapp, dennoch habe ich mich intensiv mit den verschiedenen Aspekten auseinandergesetzt und dabei innovative Lösungsansätze entwickelt.

Da es sich um ein reales Projekt handelt, finde ich es schade, dass es nach meinem Eindruck noch nicht vollständig ausgereift ist, um bereits detaillierte Ausführungs-vorschläge zu erarbeiten.
Der Bauherrschaft würde ich empfehlen, das Vorprojekt nochmals zu überarbeiten und vertieft zu analysieren. Besonders im Bereich der Sporthalle sehe ich noch grosses Potenzial, um die Abläufe und das Gesamtkonzept weiter zu optimieren und zu verbessern. Dies beeinflusst meine Arbeit, da Veränderungen im Entwurf auf das Fassadenbild, die statischen Voraus-setzungen und letztlich auch auf die Lösungsansätze meiner Arbeit Auswirkungen haben.

Trotz allem hoffe ich, dass meine Ansätze einige wertvolle Imputs für die weitere Entwicklung liefern können. Ich bin gespannt, wie dieses Projekt letztlich realisiert wird und werde die Umsetzung aufmerksam mitverfolgen.