DIPLOMARBEIT 2024

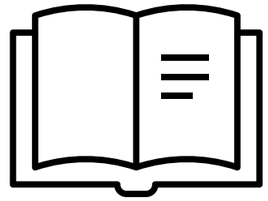
SPORT- UND EVENTHALLE «PARADIESLI»

PATRICK LINDER I 28.10.2024

TECHNIKER HF BAUPLANER FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR I TEKO BERN I THO 21-T-A

INHALT

1. Management Summary 3
1.1. Ausgangslage 3
1.2. Vorgehen 3
1.3. Besonderheiten des Entwurfs 3
1.4. Schlussfolgerung 3
2. Lebenslauf 5
2.1. Persöliche Angaben 5
2.2. Schul- und Berufsausbildungen 5
2.3. Berufliche Tätigkeiten 5
3. Grundriss übersicht von Gebäude Süd und Gebäude Mitte 6
4. Entwurf und Aussenraum 20
4.1. Umgebungsgestaltung 20
4.1.1. Sport- und Eventhalle (Gebäude Mitte) 20
4.1.2. Hotel (Gebäude Süd) 20
4.2. Fassadenkonzept 22
4.2.1. Gebäude Süd 22
4.2.2. Gebäude Mitte 22
4.3. Innenraum Konzept Gebäude Süd 27
4.3.1. Eingang 27
4.3.2. Restaurant 27
4.3.3. Seminarräume 27
5. Baustellenlogistik 28
5.1. Baustelleninstallationsplatz 28
5.1.1. Baustelleninstallation 1. Phase 28
5.1.2. Baustelleninstallation 2.-3. Phase 28
5.1.3. Baustelleninstallation 4. Phase 28
5.1.4. Baustelleninstallation 5.-10. Phase 28
6. Konstruktion und Bauphysik 32
6.1. Konstruktion 32
6.1.1. Wandkonstruktion 32
6.1.2. Bodenkonstruktion 32
6.1.3. Deckenkonstruktion 32
6.1.4. Dachkonstruktion 32
7. Statisches Konezpt 39
8. Haustechnik 41
9. Kostenermittlung 42
9.1. Kostenvoranschlag Gebäude Mitte 43
10. Wirtschaftlichkeit 51
11. Material- und Farbkonzept 52
11.1. Innenräume Gebäude süd Erdgeschoss 52
11.2. Gebäudehülle Gebäude Mitte 53
11.3. Umgebung 54
12. Schlussfolgerung & persöliche Stellungsnahme 62
12.1. Schlussfolgerung 62
12.2. Schlusswort / Fazit 62
13. Eigenständigkeitserklärung 62
14. Literaturverzeichnis 63
15. Quellenverzeichnis 63
16. Bildverzeichnis 63
17. Evtl. Anhang ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**



1. MANAGEMENT SUMMARY

Im vorliegenden Bericht wird die Entwicklung einer Sport- und Eventhalle als Teil des Gewerbeparks namens "Paradiesli" erläutert. Die Arbeit basiert auf einer Bebauungsstudie der Architekten Schelzle + Partner, deren Entwurf leicht angepasst wurde. Das Projekt umfasst die Entwicklung von zwei Hauptgebäuden: einer Sport- und Eventhalle sowie einem angrenzenden Hotel. Beide Gebäude sind funktional und architektonisch miteinander verbunden.

1.1. AUSGANGSLAGE

Die Halle soll nicht nur für Hotelgäste, sondern auch für lokale Sportvereine genutzt werden. Ihre flexible Gestaltung ermöglicht verschiedene Nutzungen, beispielsweise als Veranstaltungsort. Das Hotel wurde so konzipiert, dass es eine einladende Atmosphäre bietet, die sowohl Ferien- als auch Heimatgefühl vermittelt.

1.2. VORGEHEN

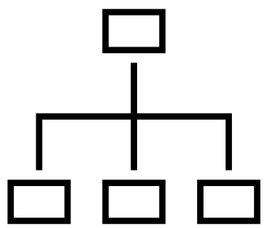
In der ersten Projektphase wurden bestehende Strukturen erfasst und als Grundlage für weitere Anpassungen genutzt. Durch regelmäßige Besprechungen mit klar definierten Zielen wurden der Entwurf und das Konzept kontinuierlich verfeinert. Die Gestaltung der Fassade und der Innenräume spielte eine zentrale Rolle.

1.3. BESONDERHEITEN DES ENTWURFS

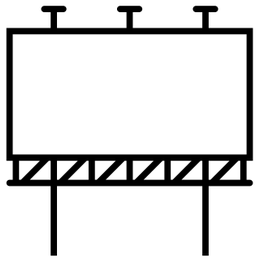
Der Fokus liegt auf der Integration natürlicher Materialien und der Einhaltung hoher Umweltstandards. Das Fassadenkonzept kombiniert Lärchenholzverkleidungen und Photovoltaik-Elemente, um Nachhaltigkeit und ästhetische Qualität zu vereinen. Auch die Innenraumgestaltung spiegelt diese Materialien und Farbgebung wider.

1.4. SCHLUSSFOLGERUNG

Das Projekt zielt darauf ab, ein modernes und vielseitiges Gebäudeensemble zu schaffen, das Sport- und Hotelnutzung an einem Standort vereint. Der innovative Entwurf, gepaart mit einem durchdachten Logistik- und Energiekonzept, zeigt eine funktionale und nachhaltige Herangehensweise an die Architektur.



Einleitung
Am 11. September 2024 sind wir Studierende nach Lyssach gefahren, wo uns unser Dozent Manfred Kramer in Empfang nahm. Die Aufgabe erschien bereits auf den ersten Blick komplex. Einen Vorteil hatten wir, da bereits eine Ortsanalyse und eine Volumenberechnung durchgeführt worden waren. Somit hatten wir bereits eine Grundlage. Der Kerngedanke ist, dass auf dem Grundstück ein «Gewerbepark Paradies» entstehen soll. Die örtliche Lage ist sehr gut, da das Grundstück sehr nah an der Autobahn und in der Nähe eines Einkaufszentrums liegt. Man ist jedoch auch schnell auf einer Wiese oder im Wald. Der Wunsch der Bauherrschaft ist, dass eine solide Grundlage erarbeitet wird, auf der sie aufbauen kann. Vom Beleuchtungskonzept bis zum Entwurf des Erdgeschosses (Süd) ist alles gefragt und vorhanden.



2. LEBENSLAUF

2.1. PERSÖLICHE ANGABEN

Name, Vorname	Linder Patrick
Adresse	Buechmätteli 2
	3852 Ringgenberg
E-Mail-Adresse	linder.patr@gmail.com
Mobile	079 559 93 96
Geburtsdatum	30. Juli 1990
Geburtsort	Unterseen BE, Schweiz
Heimatort	Erlach BE, Schweiz
Nationalität	Schweiz
Hobbies	Mountainbike, Crossfit, Fitness, Fussball

2.2. SCHUL- UND BERUFSAUSBILDUNGEN

2021 – 2024	Ausbildung zum Techniker Fachrichtung Architektur TEKO-Bern
2019 – 2021	Ausbildung zum Zeichner Fachrichtung Architektur Berufsbildungszentrum IDM Thun
2017 – 2018	Ausbildung zum Zeichner Fachrichtung Architektur Berufsbildungszentrum IDM Thun
2016	EDV für Zimmerleute – CADWORK Grundkurs, Bildungszentrum Emme Burgdorf
2014	Fermacell Kurs, Lyssach
2012 – 2013	Ausbildungslehrgang Holzbau-Vorarbeiter, Bildungszentrum Emme Burgdorf
2007 – 2010	Zimmermann EFZ, BZI Bildungszentrum Interlaken
1997 – 2007	Primar- und Realschule Schulhaus Unterseen

2.3. BERUFLICHE TÄTIGKEITEN

Juli 2019 – heute	Zeichner Fachrichtung Architektur / jun. Bauleiter, 80% ateliermarti architekten ag
Juni 2018 – Mai 2019	Zimmermann-Vorarbeiter, 100% Hossmann Holzbau & Architektur AG, Belp
August 2017 – Mai 2018	Junior Bauleiter, 100% Zeichner Fachrichtung Architektur i.A. brügger architekten AG, Thun
Juli 2014 – Juli 2017	Zimmermann-Vorarbeiter, 100%, H. Meyer Zimmerei AG, Horboden
Februar 2013 – Juni 2014	Zimmermann- Vorarbeiter, 100%, Temporäre Anstellung, Tempro Personal, Steffisburg
April 2012 – Februar 2013	Zimmermann, 100% Heinzelmann-Brunner GmbH, Lauterbrunnen
August 2010 – September 2011	Zimmermann, 100% Heinz Brunner Holzbau GmbH, Iseltwald
August 2007 – Juli 2010	Ausbildung zum Zimmermann EFZ Brunner Holzbau, Iseltwald

3. GRUNDRISS ÜBERSICHT VON GEBÄUDE SÜD UND GEBÄUDE MITTE

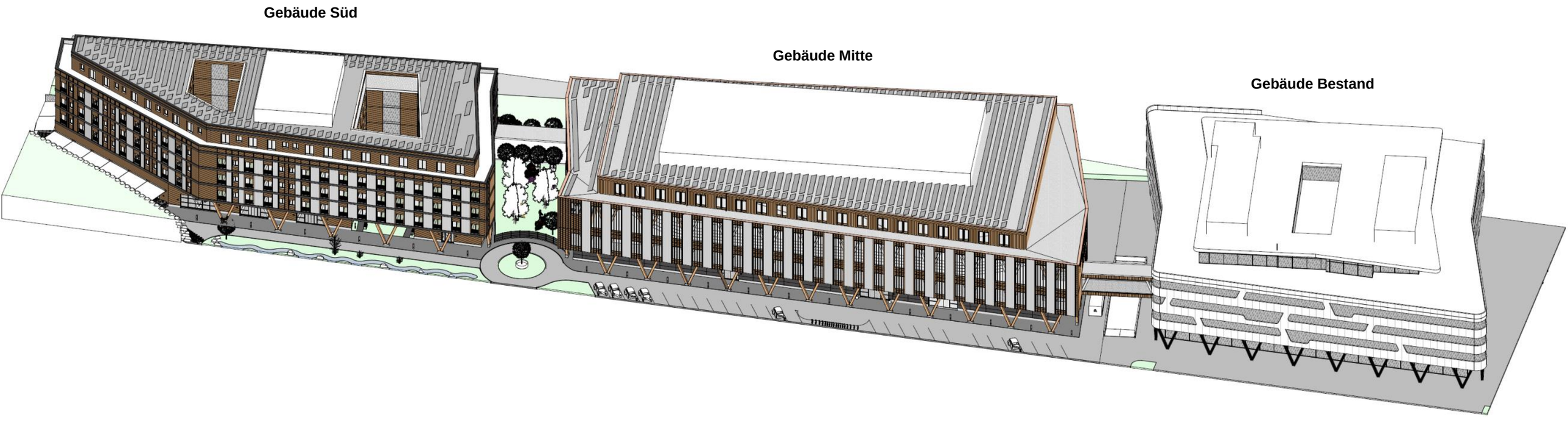
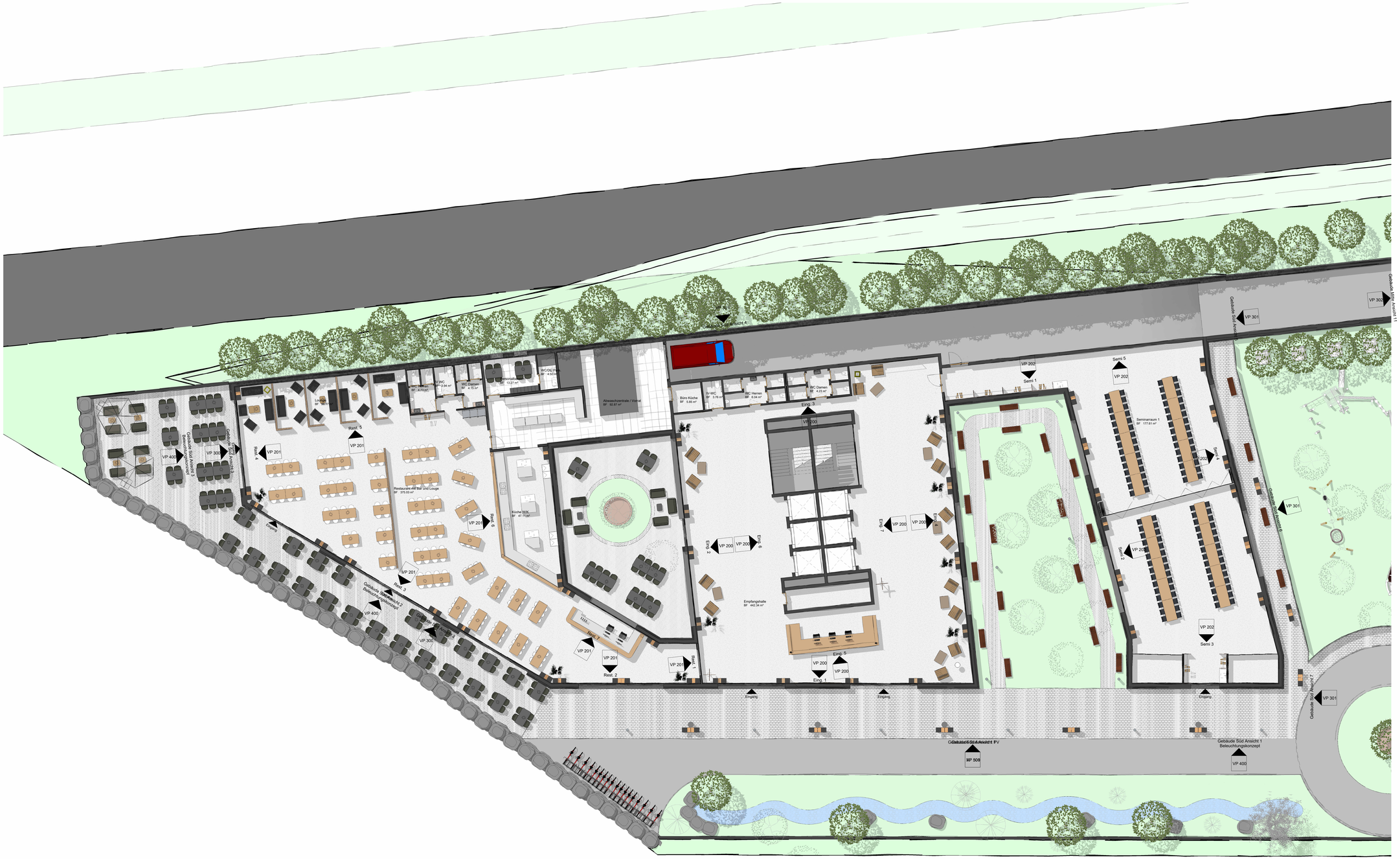


Abb. 3



Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

Nr	OK Boden / UK Decke
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen: Nr. / Blatt Nr. / Bl x 200 / Ö 830

Fenster: Nr. / Bl x 200 / F 0.50 / 1

Verweis auf Plannummer: 1 / VP-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Rüse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Grundriss Erdgeschoss Süd

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Grundriss Erdgeschoss Süd

1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 100

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand
- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

ÜK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe l : me

Nr	OK / DP / FF
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
1 / 0.00.1 / 80 x 200 / EI30	1 / 80 x 200 / F 0.00.1	1 / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grz

Grundriss 1. Obergeschoss Süd

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Grundriss 1. Obergeschoss Süd **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 101

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

- OK = Unterkante
- OK = Oberkante
- AK = Aussenkante
- iL = im Licht
- RH = Raumhöhe

- RFB = Rohfussboden
- FFB = Fertigfussboden
- SW = Schwellenkote fertig
- BRR = OK Brüstung roh
- BRF = OK Brüstung fertig
- STR = UK Sturz roh
- STF = UK Sturz fertig

- WD = Wanddurchbruch
- DD = Deckendurchbruch
- BD = Bodendurchbruch

- DW = Dachwasser
- BA = Bodenablauf
- LS = Lichtschacht
- FLP = Feuerlöschposten
- RWA = Rauch- und Wärmeabzugsanlage
- RA = Radiator

- HSW = Holzschwelle
- HFB = Holzfensterbank
- NSW = Natursteinschwelle
- NFB = Natursteinfensterbank
- RAF = Rafflamellenstoren
- ISR = Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK DP SP B

- B = Bodenbelag
- W = Wandbelag
- D = Deckenbelag
- BF = Bodenfläche
- FF = Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
1 0.00.1 80 x 200 EI30	1 80 x 200 F 0.00.1	1 AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grd

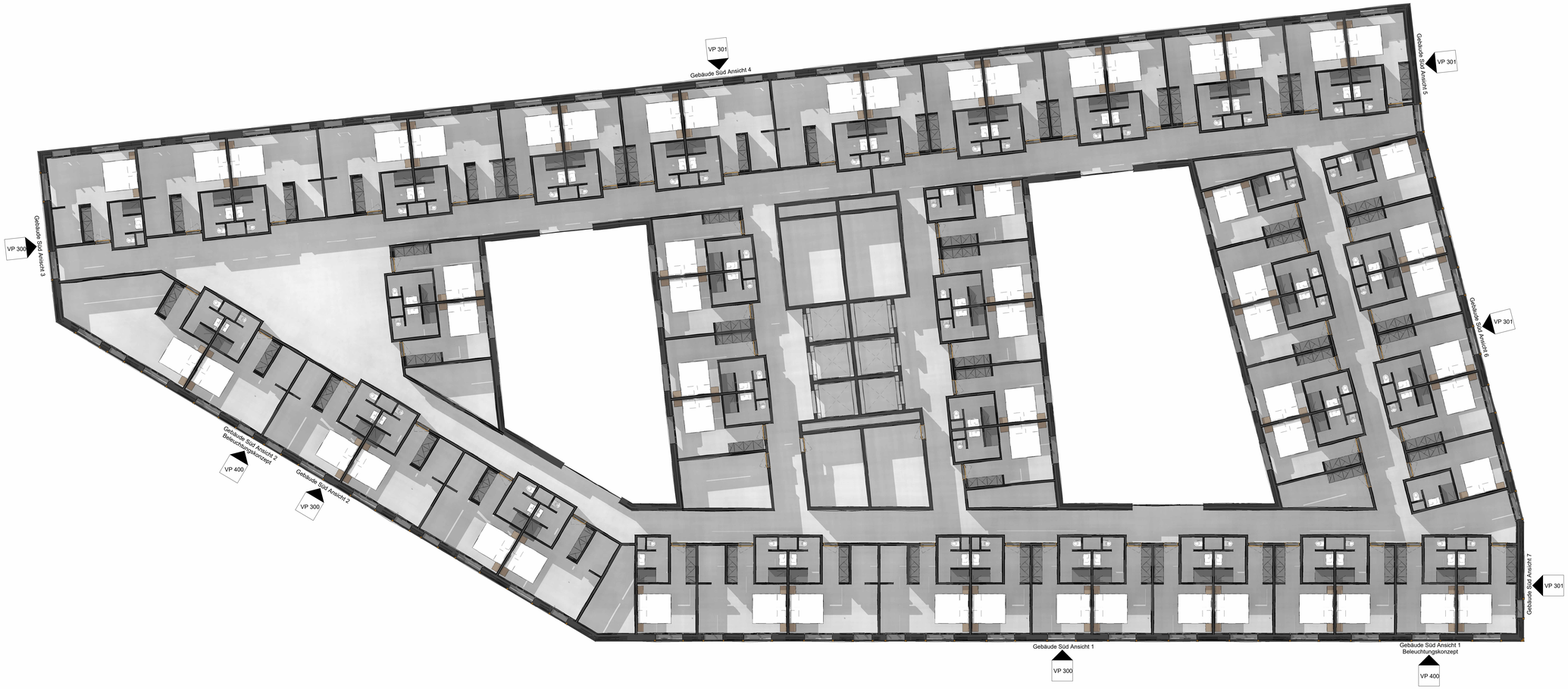
Grundriss 2. Obergeschoss Süd

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Grundriss 2. Obergeschoss Süd **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 102



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

ÖK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK / DP / RF B
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1	F 80 x 200 / F 0.00.1	1 / AF-00-1
80 x 200 E100		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grd

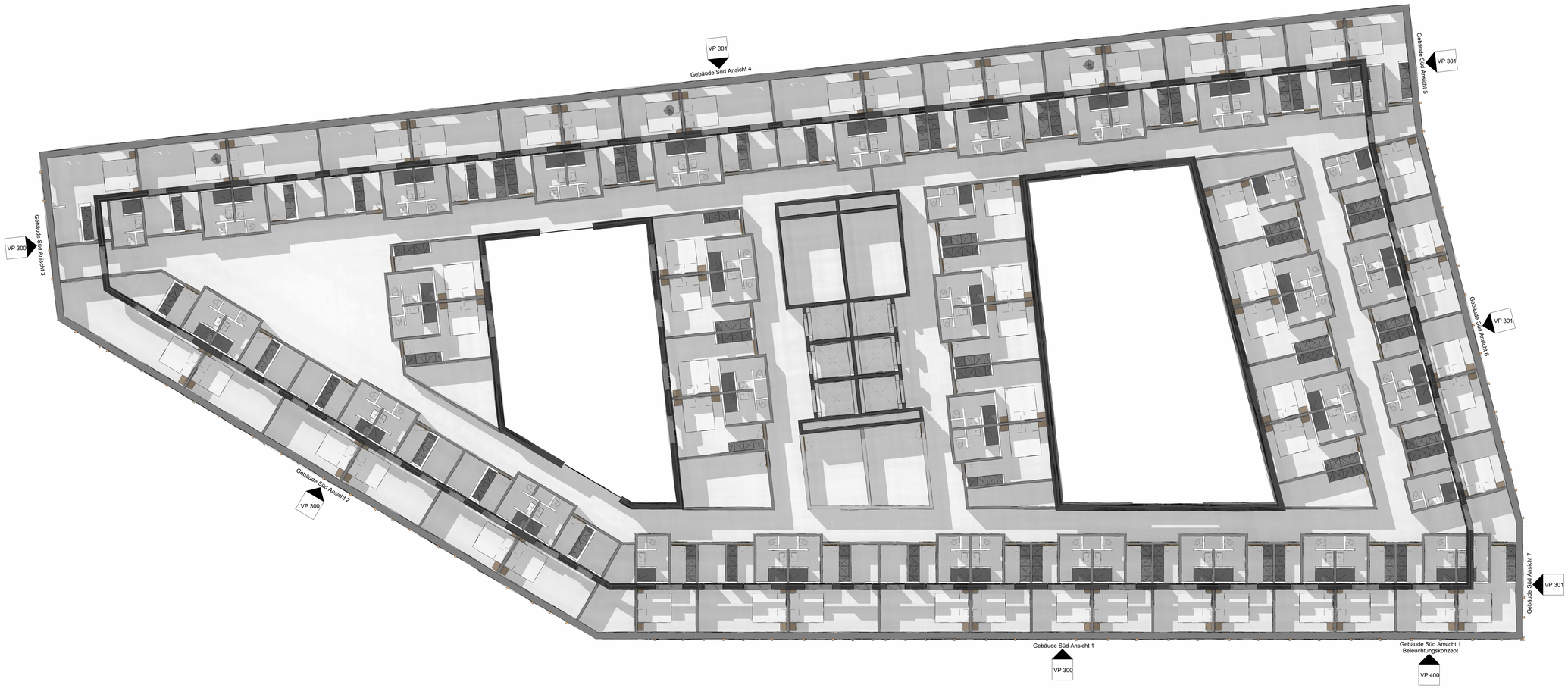
Grundriss 3. Obergeschoss Süd

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Grundriss 3. Obergeschoss Süd **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 103



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

ÖK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK DP FF B
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
1 0.00.1 80 x 200 E030	1 80 x 200 F 0.00.1	1 AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grz

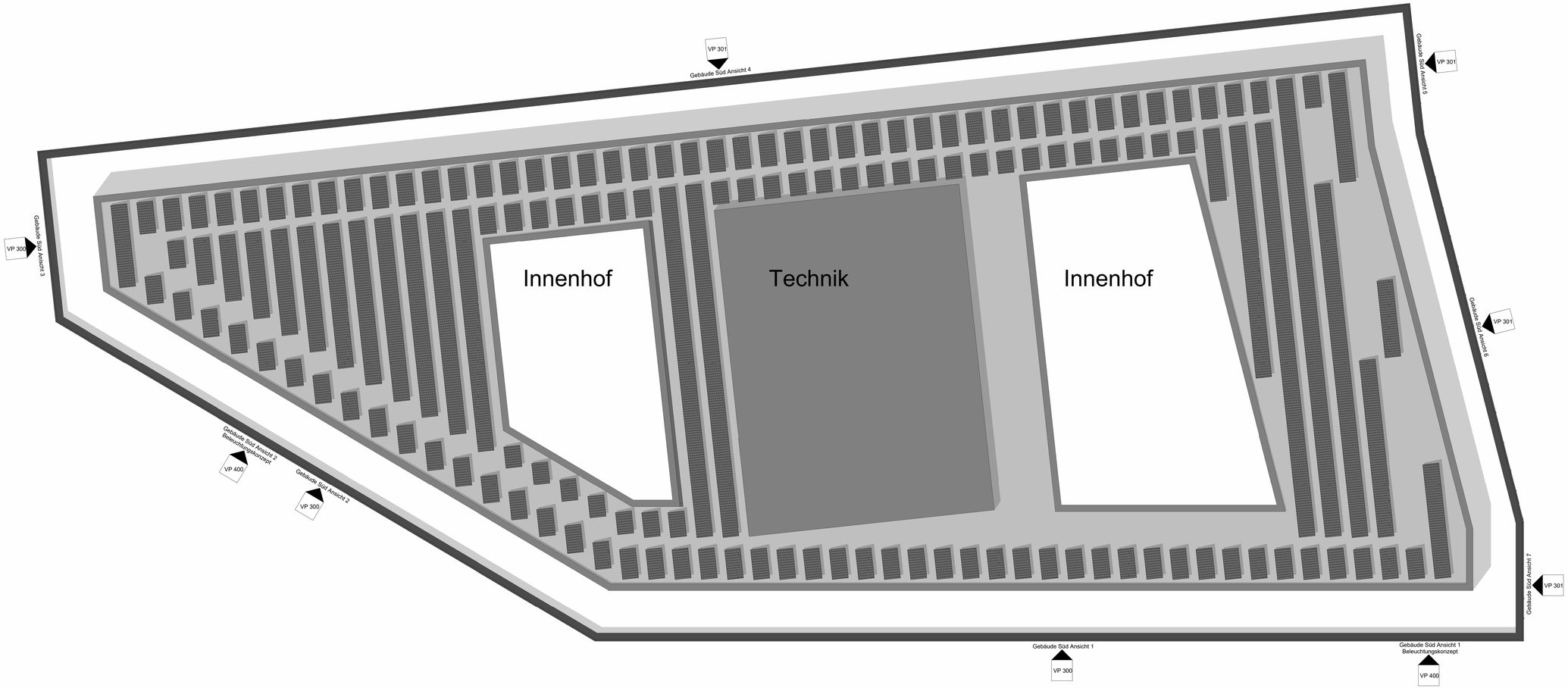
Grundriss Attika Süd

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Grundriss Attika Süd **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 104



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

- ÖK = Unterkante
- OK = Oberkante
- AK = Aussenkante
- iL = im Licht
- RH = Raumhöhe

- RFB = Rohfussboden
- FFB = Fertigfussboden
- SW = Schwellenkote fertig
- BRR = OK Brüstung roh
- BRF = OK Brüstung fertig
- STR = UK Sturz roh
- STF = UK Sturz fertig

- WD = Wanddurchbruch
- DD = Deckendurchbruch
- BD = Bodendurchbruch

- DW = Dachwasser
- BA = Bodenablauf
- LS = Lichtschacht
- FLP = Feuerlöschposten
- RWA = Rauch- und Wärmeabzugsanlage
- RA = Radiator

- HSW = Holzschwelle
- HFB = Holzfensterbank
- NSW = Natursteinschwelle
- NFB = Natursteinfensterbank
- RAF = Rafflamellenstoren
- ISR = Insektenschutzrollo

- = Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK DP FF

- B = Bodenbelag
- W = Wandbelag
- D = Deckenbelag
- BF = Bodenfläche
- FF = Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1 80 x 200 EI30	F 80 x 200 F 0.00.1	1 AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grz

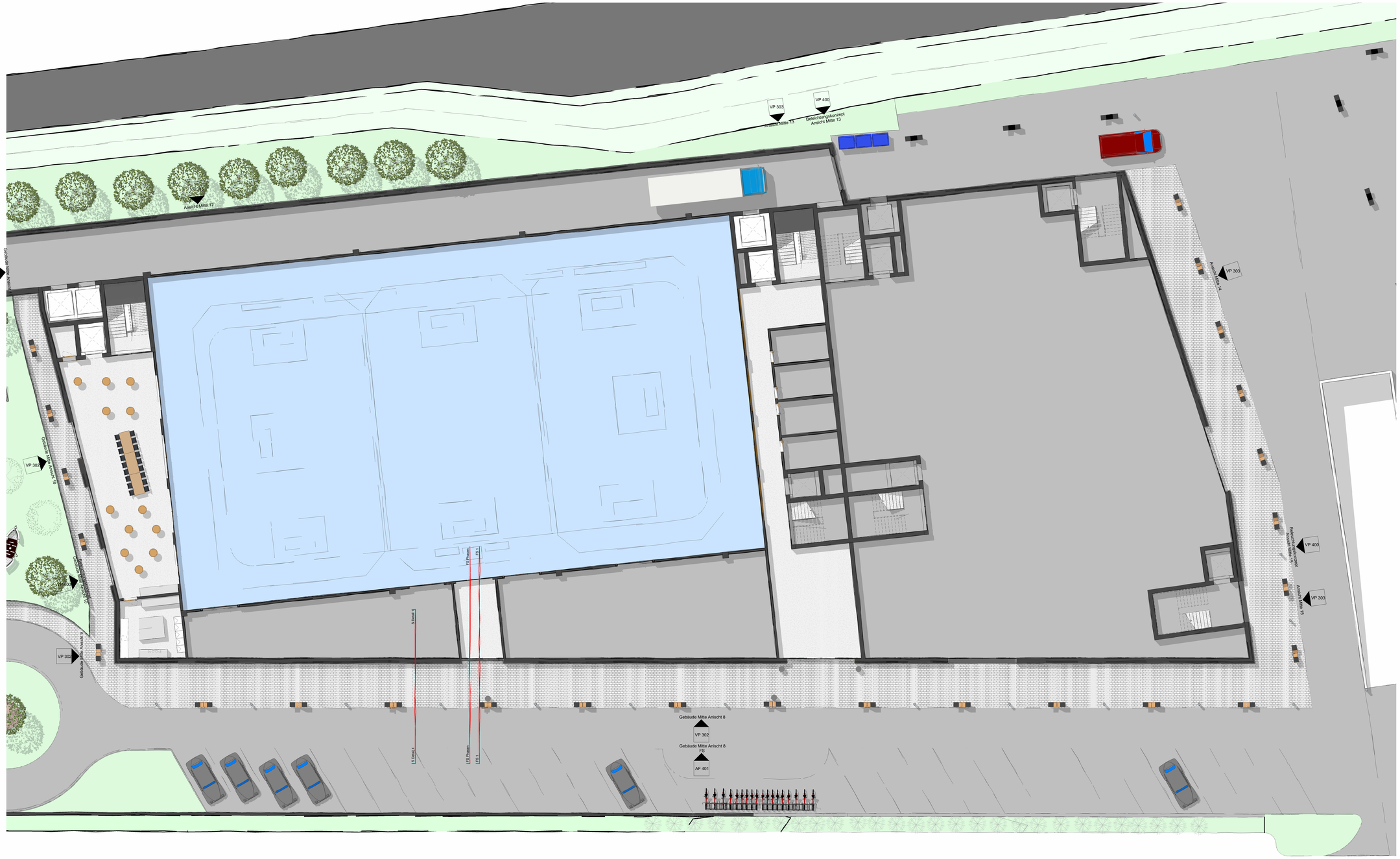
Grundriss Dachaufsicht Süd

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Grundriss Dachaufsicht Süd **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 105



Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

l : me

Nr	OK / SR / DK
B = Bodenbelag	
W = Wandbelag	
D = Deckenbelag	
BF = Bodenfläche	
FF = Fensterfläche	

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen	Fenster	Verweis auf Plannummer
1 / 0.00.1 / 80 x 200 / 0.00	80 x 200 / 1 / 0.00.1	1 / AF 00.1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Grundriss Erdgeschoss Mitte

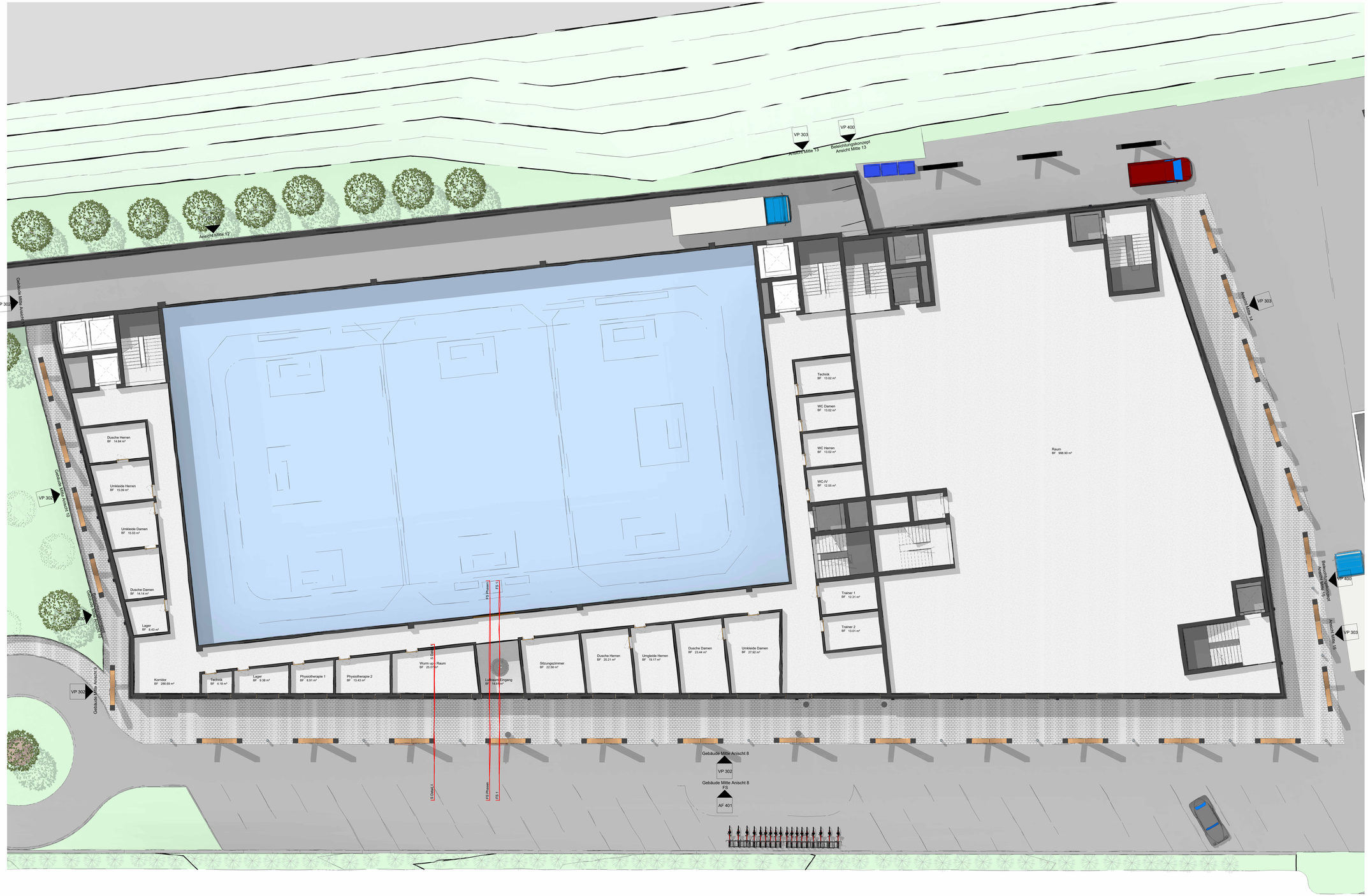
Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Grundriss Erdgeschoss Mitte

1 : 100

Gezeichnet	**Verfasser**	Erstellt	**23.09.2024**
Format	**A1**	Revidiert	

VP 120



Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

l :me

Nr	OK / FLP
B =	Bodenbelag
W =	Wandbelag
D =	Deckenbelag
BF =	Bodenfläche
FF =	Fensterfläche

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Raffiamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen	Fenster	Verweis auf Plannummer
1 / 0.00.1	80 x 200 / F 0.00.1	1 / AF-00-1
80 x 200 / 0.00		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Grundriss Zwischengeschoss

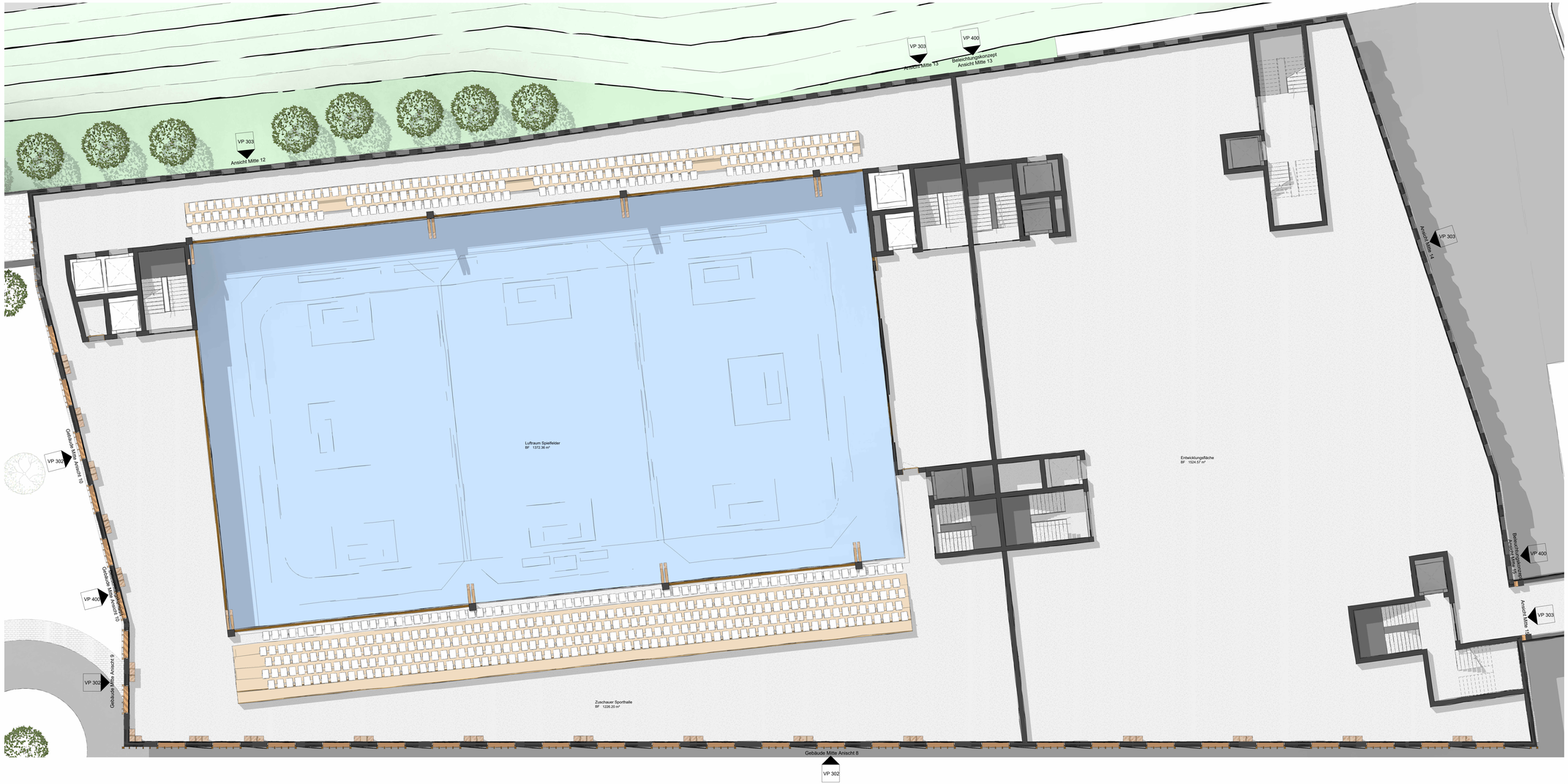
Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Grundriss Zwischengeschoss

1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 121
26.10.2024 17:33:16



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

I : me

Nr	OK / RH / SW
B = Bodenbelag	
W = Wandbelag	
D = Deckenbelag	
BF = Bodenfläche	
FF = Fensterfläche	

Abkürzungen

- ÖK = Unterkante
- OK = Oberkante
- AK = Aussenkante
- IL = im Licht
- RH = Raumhöhe

- RFB = Rohfussboden
- FFB = Fertigfussboden
- SW = Schwellenkote fertig
- BRR = OK Brüstung roh
- BRF = OK Brüstung fertig
- STR = UK Sturz roh
- STF = UK Sturz fertig

- WD = Wanddurchbruch
- DD = Deckendurchbruch
- BD = Bodendurchbruch

- DW = Dachwasser
- BA = Bodenablauf
- LS = Lichtschacht
- FLP = Feuerlöschposten
- RWA = Rauch- und Wärmeabzugsanlage
- RA = Radiator

- HSW = Holzschwelle
- HFB = Holzfensterbank
- NSW = Natursteinschwelle
- NFB = Natursteinfensterbank
- RAF = Rafflamellenstoren
- ISR = Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1	F 40 x 200 / F 0.00.1	I / AF-00-1
80 x 200 E00		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Ger.

Diplomarbeit Techniker Bauplaner

Patrick Linder

Vorprojekt

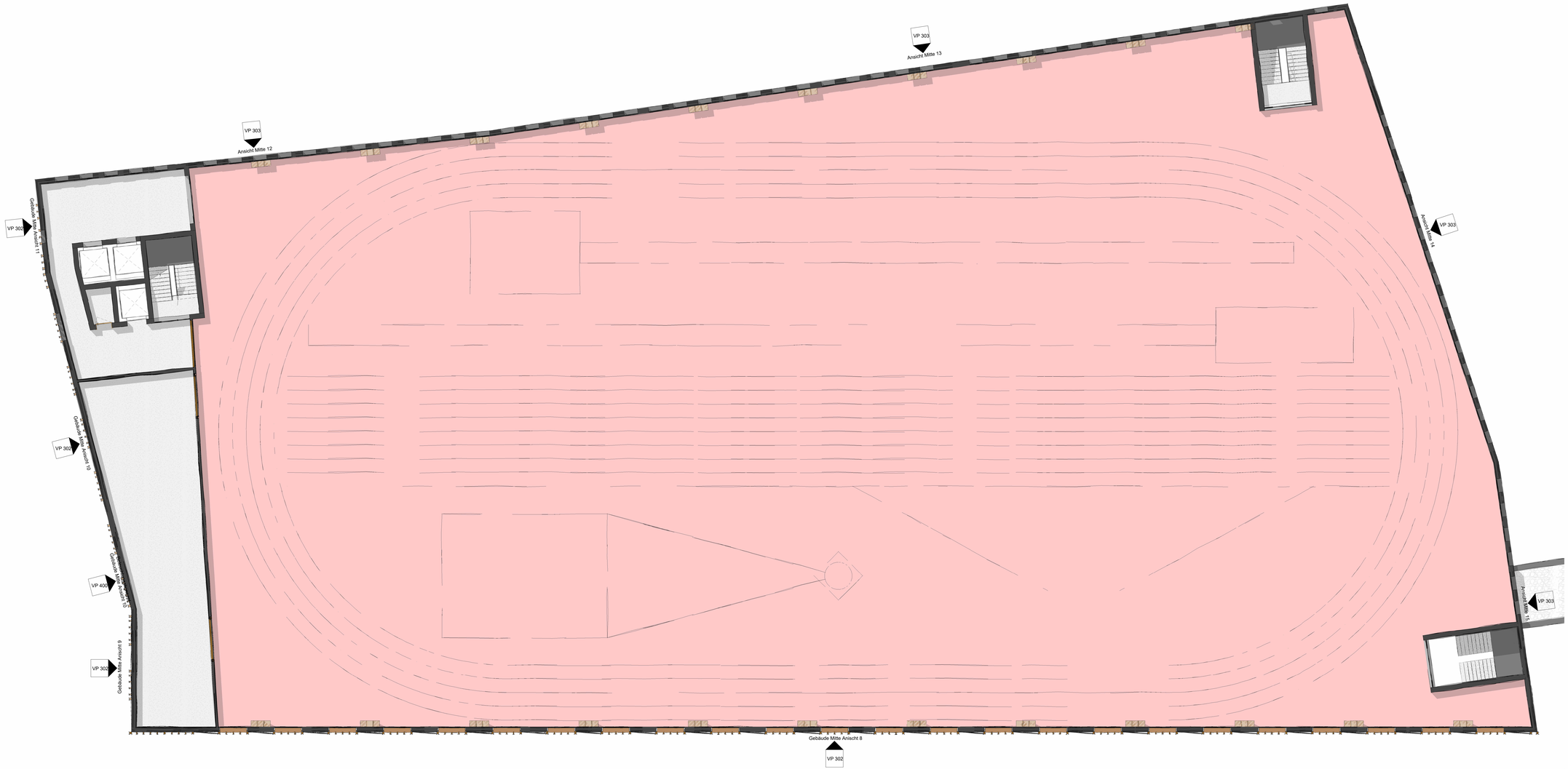
Grundriss 1. Obergeschoss Mitte

1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 122

Grundriss 1. Obergeschoss Mitte



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

I : me

Nr	OK / NF / Nr

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

Abkürzungen

- ÖK = Unterkante
- OK = Oberkante
- AK = Aussenkante
- IL = im Licht
- RH = Raumhöhe

- RFB = Rohfussboden
- FFB = Fertigfussboden
- SW = Schwellenkote fertig
- BRR = OK Brüstung roh
- BRF = OK Brüstung fertig
- STR = UK Sturz roh
- STF = UK Sturz fertig

- WD = Wanddurchbruch
- DD = Deckendurchbruch
- BD = Bodendurchbruch

- DW = Dachwasser
- BA = Bodenablauf
- LS = Lichtschacht
- FLP = Feuerlöschposten
- RWA = Rauch- und Wärmeabzugsanlage
- RA = Radiator

- HSW = Holzschwelle
- HFB = Holzfensterbank
- NSW = Natursteinschwelle
- NFB = Natursteinfensterbank
- RAF = Rafflamellenstoren
- ISR = Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1	F 40 x 200 / F 0.00.1	1 / AF-00-1
80 x 200 EW		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grd

Diplomarbeit Techniker Bauplaner

Patrick Linder

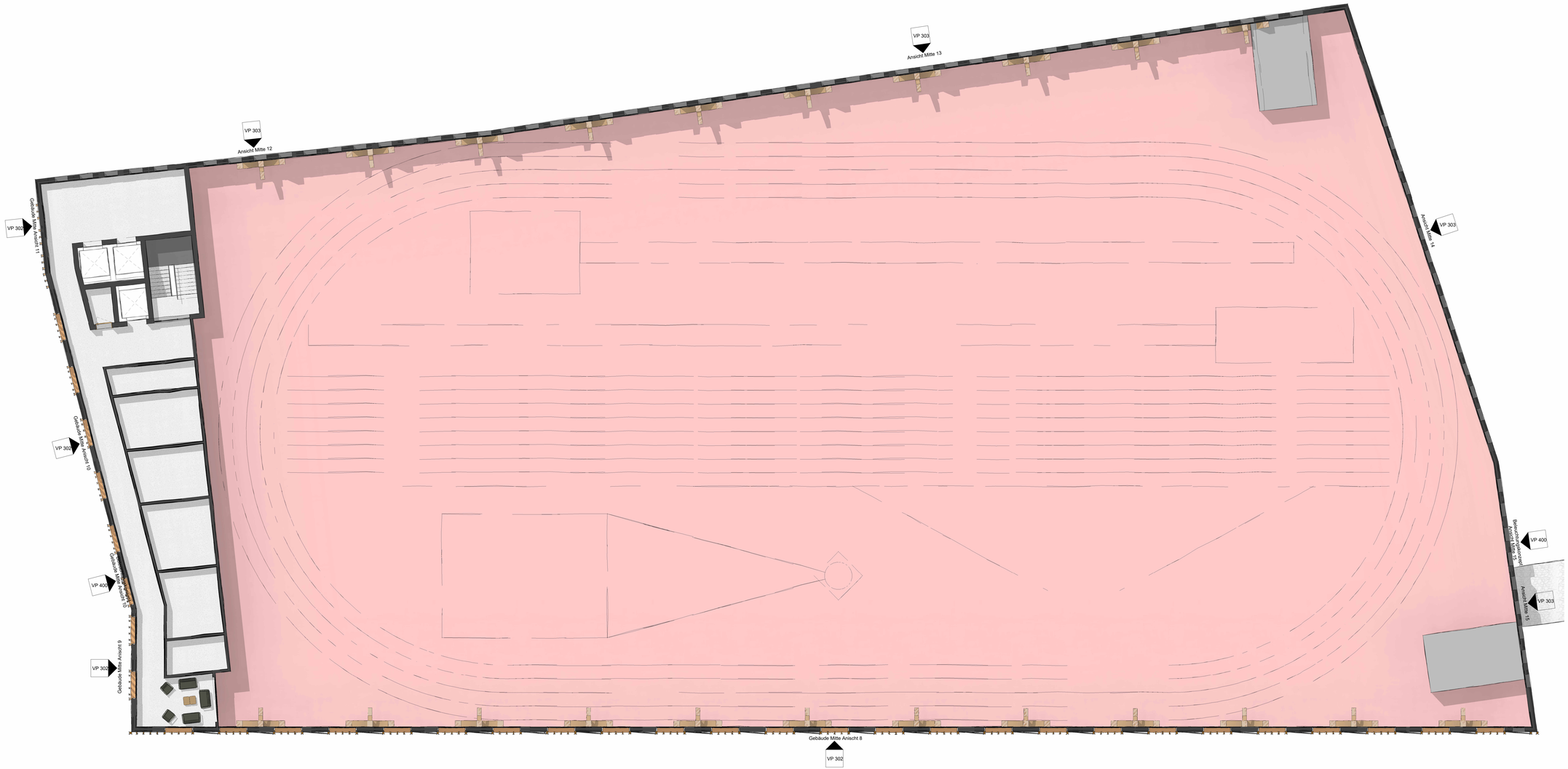
Vorprojekt

Grundriss 2. Leichtathletikhalle Mitte 1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 123

Grundriss 2. Leichtathletikhalle Mitte



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

l : me

Nr	OK / NF / NFB

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

Abkürzungen

- ÖK = Unterkante
- OK = Oberkante
- AK = Aussenkante
- IL = im Licht
- RH = Raumhöhe

- RFB = Rohfussboden
- FFB = Fertigfussboden
- SW = Schwellenkote fertig
- BRR = OK Brüstung roh
- BRF = OK Brüstung fertig
- STR = UK Sturz roh
- STF = UK Sturz fertig

- WD = Wanddurchbruch
- DD = Deckendurchbruch
- BD = Bodendurchbruch

- DW = Dachwasser
- BA = Bodenablauf
- LS = Lichtschacht
- FLP = Feuerlöschposten
- RWA = Rauch- und Wärmeabzugsanlage
- RA = Radiator

- HSW = Holzschwelle
- HFB = Holzfensterbank
- NSW = Natursteinschwelle
- NFB = Natursteinfensterbank
- RAF = Rafflamellenstoren
- ISR = Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1	F 40 x 200 / F 0.00.1	I AF-00-1
80 x 200 EW		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Ger.

Diplomarbeit Techniker Bauplaner

Patrick Linder

Vorprojekt

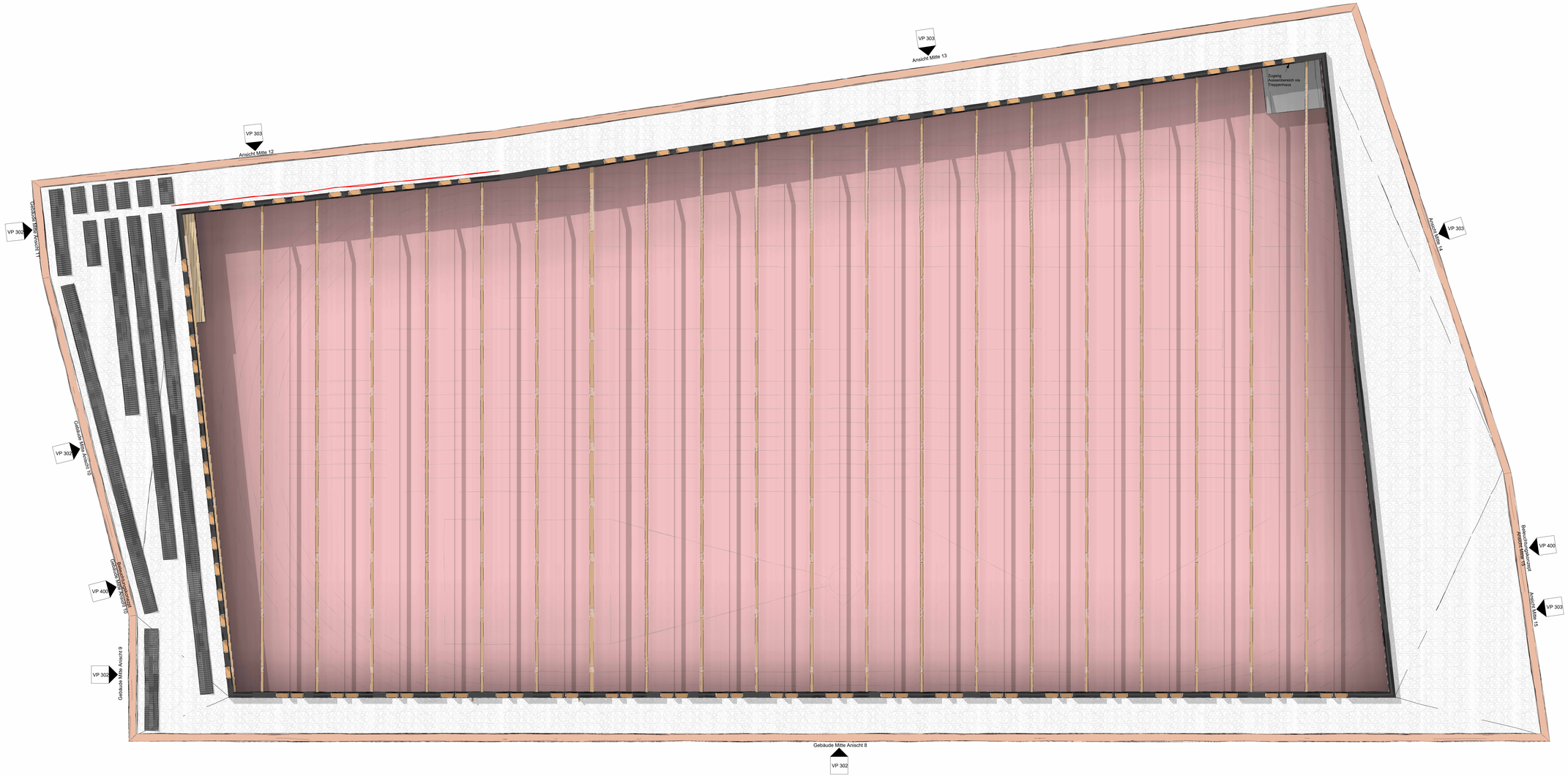
Grundriss 3. Obergeschoss Mitte

1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 124

Grundriss 3. Obergeschoss Mitte



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

I : me

Nr	OK / RAF / NFB
B =	Bodenbelag
W =	Wandbelag
D =	Deckenbelag
BF =	Bodenfläche
FF =	Fensterfläche

Abkürzungen

OK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1 / 80 x 200 EG0	F 40 x 200 / F 0.00.1	I / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Ges.

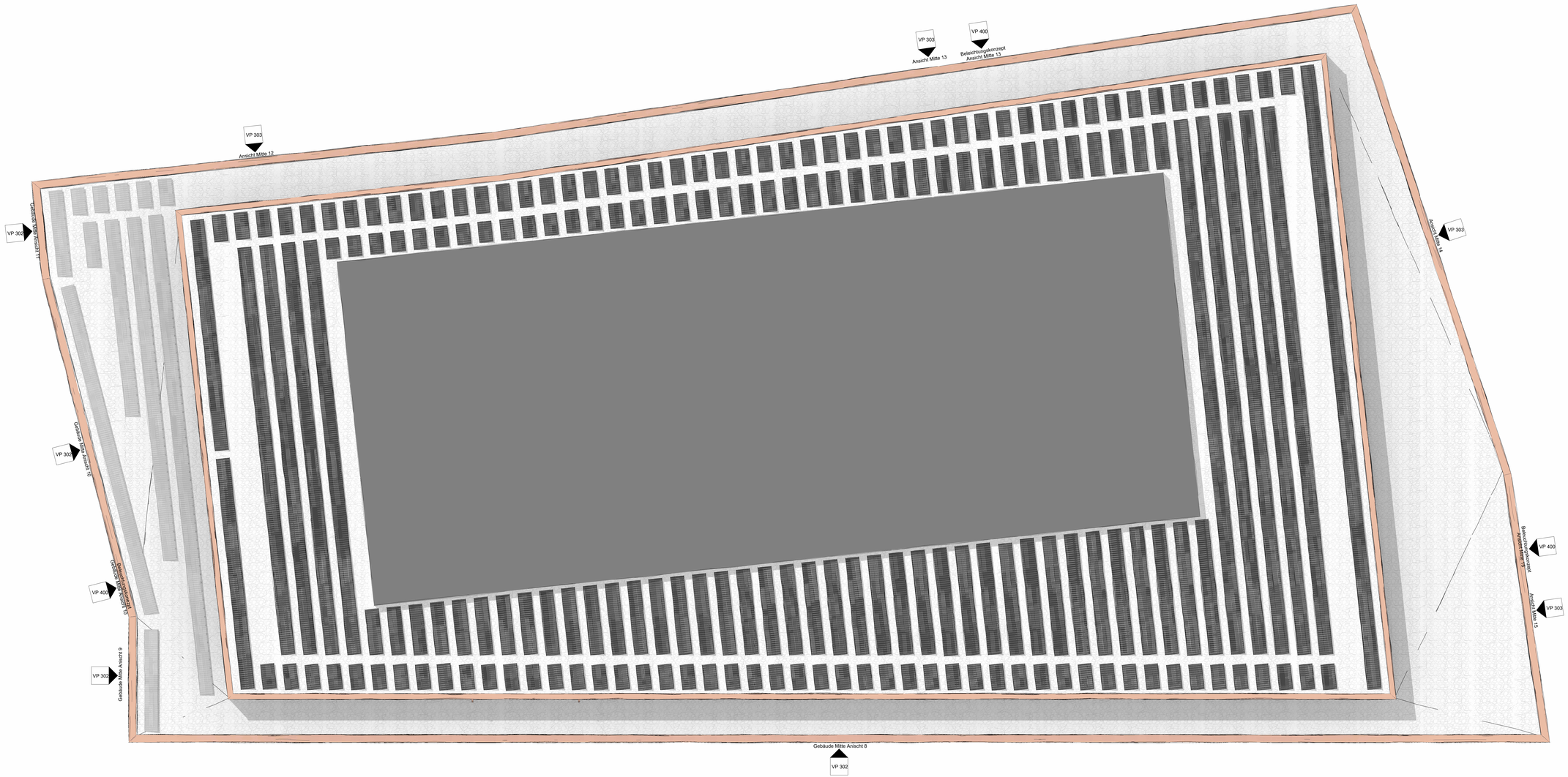
Grundriss Attika Mitte

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Grundriss Attika Mitte **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 125



Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

l : me

Nr	OK / RH / NFB
B =	Bodenbelag
W =	Wandbelag
D =	Deckenbelag
BF =	Bodenfläche
FF =	Fensterfläche

Abkürzungen

ÖK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1	F 40 x 200 / F 0.00.1	1 / AF-00-1
80 x 200 EG0		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Ges.

Dachaufsicht Mitte

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Dachaufsicht Mitte

1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 126

4. ENTWURF UND AUSSENRAUM

4.1. UMGEBUNGSGESTALTUNG

Die Gestaltung der Umgebung stellt ein wesentliches Element in der Verbindung der beiden Gebäude dar, welche sich durch ihre Grösse und unterschiedliche Nutzung auszeichnen. Die Verwendung natürlicher und sorgfältig ausgewählter Materialien trägt dazu bei, die einzelnen Bauwerke zu ergänzen und eine harmonische Gesamtwirkung zu erzeugen.

4.1.1. SPORT- UND EVENTHALLE (GEBÄUDE MITTE)

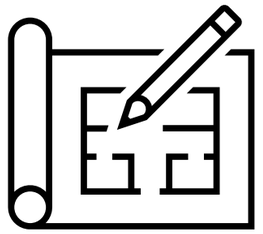
Das Gebäude Mitte wird als Sport- und Eventhalle genutzt. Die Halle kann von den Hotelgästen, wie auch von den lokalen Sportvereinen genutzt werden und ist dank der guten Innenausstattung und dem grossen Vorplatz eine ideale Eventlocation. Der grosszügige Vorplatz der Sport- und Eventhalle bietet viele Nutzungsmöglichkeiten, wobei die Fläche hauptsächlich als Ein- und Ausstiegszone für Eltern vorgesehen ist. So können die Kinder zum Training gefahren werden, ohne dass sie jedes Mal in die Einstellhalle fahren müssen. Vor dem hinteren Teil des Gebäudes befindet sich ein Wendeplatz, wo die Fahrzeuge die Möglichkeit haben, dem entgegenkommenden Auto den Vortritt zu gewähren. Das Parksystem wird mit einer Ampel geregelt, damit keine Unfälle oder Missverständnisse entstehen können. Alternativ kann der Vorplatz auch abgesperrt und zum Beispiel als Marktplatz genutzt werden. Auf der rechten Seite des Gebäude Mitte befindet sich die Einfahrt zur Einstellhalle. Zwischen dieser Einfahrt und dem Gebäude befindet sich zudem die Anlieferungszufahrt für das Hotel und für die Sport- und Eventhalle. Lieferanten, die die Anlieferungszufahrt nutzen, müssen zwischen dem Gebäude und der Einstellhalleneinfahrt nach hinten manövrieren. Um den Verkehr zu regeln werden die Autos, welche von der Einstellhalle hochfahren, mittels Ampelsystem gestoppt. Damit die Hotelgäste und die Besucher des Sportzentrums nicht durch die Anlieferungsfahrzeuge gestört werden, können diese rückwärts ins Gebäude reinfahren. Dieselbe Zufahrt kann auch von den Entsorgungsfahrzeugen genutzt werden, so dass der Abfall ungestört entsorgt werden kann. Links neben dem Gebäude befindet sich ein Kinderspielplatz, welcher umzäunt ist, damit die Kinder nicht auf die Strasse gelangen. Der Spielplatz ist mit verschiedenen Kindergerüsten, Rutschbahnen und Schaukeln ausgestattet, damit sich die Kinder austoben können. Der Spielplatz ist mit einem Rollrasen belegt. Um eine möglichst flexible Lösung zu gestalten, sind die Bäume in Töpfe gepflanzt, damit diese auch umplatziert werden können.

4.1.2. HOTEL (GEBÄUDE SÜD)

Das Ziel der Umgebungsgestaltung rund um das Hotel ist, dass sich die Gäste wie zu Hause fühlen und trotzdem ein Ferienfeeling vermittelt wird. Zudem soll die Umgebung einladend und behaglich wirken. Durch den künstlich angelegten Bach, welcher sich vor dem Hotel befindet, wird die hohe Betonmauer kaschiert. Dadurch wird automatisch ein natürlicher CO_2-Filter geschaffen und durch die Schallschutzmauer werden die Gäste vor den Fahrzeugen auf der Strasse geschützt, welche etwas oberhalb liegt. Da die Biodiversität ebenfalls ein wichtiger Faktor in der Umgebungsgestaltung ist und die Gäste auf das Thema aufmerksam gemacht werden sollen, wird eine Biodiversitätsfläche angelegt. Gegenüberliegend von der Biodiversitätsfläche befindet sich der Walk-Innenhof, welcher zu einem Gespräch zu zweit, aber auch zu einem Spaziergang alleine einlädt. Der Innenhof kann auch in der Dämmerung genutzt werden, da dieser beleuchtet ist und somit keine Stolpergefahren bietet. Die Bepflanzung wird in grossen Betontrögen gemacht, damit saisonal angepflanzt werden kann. So wird erzielt, dass der Bereich jederzeit zum Verweilen einlädt. Auf der rechten Seite des Hotels befindet sich der Kinderspielplatz (siehe 4.1.1). Dieser ist auch von der Hotelseite zugänglich. Vor der Umzäunung befinden sich einige Sitzbänke, von wo die Eltern die Kinder auf dem Spielplatz im Auge behalten können. Dieser Bereich ist mit dem Vorbau überdacht und die sichtbare Konstruktion aus Esche vermittelt zusätzlich ein warmes und behagliches Ambiente.

Auf der linken Seite des Gebäudes befindet sich der Restaurantbereich. Da die Restaurantterrasse gegenüber dem umliegenden Terrain tiefer gelegen ist, wird dieser Höhenunterschied mit einer Natursteinmauer gestaltet. Diese wird ebenfalls bepflanzt, damit eine natürliche Umgebung entsteht und dadurch die Höhe gebrochen wird. Die Bruchsteinmauer wird mit umliegenden Steinen erstellt, welche während der Aushubphase gewonnen werden. Die Pflastersteine können ebenfalls vom umliegenden Steinbruchwerk bezogen werden.

Beim kleinen Innenhof, welcher ausschliesslich über den Eingangsbereich des Hotels erreicht werden kann, werden dieselben Pflastersteine verwendet, wie beim restlichen Gebäude. Der Innenhof ist mit Tischen und Aussensofas ausgestattet. Da die Hotelgäste keinen Balkon haben, kann dieser Bereich als weiterer Aufenthaltsbereich genutzt werden, um zum Beispiel ein Buch zu lesen oder Gespräche zu führen. Die Gäste sind abgeschirmt vom ganzen Trubel und Lärm, welcher in der restlichen Umgebung herrscht. Die Rückseite des Hotels und der Sport- und Eventhalle wird vollständig begrünt und mit Pflanzen bepflanzt, welche bis zum ersten Stock gedeihen. Somit kann der Schallschutz von der Autobahn gewährleistet werden. Die Bepflanzung soll dicht sein, damit diese ihre Aufgabe erfüllt. Die Art der Pflanzen wird vom Landschaftsarchitekten ausgesucht. Auf dem Umgebungsplan sind Sinn- und Beispielbilder dargestellt, die aufzeigen, welche Materialien in welchen Bereichen eingesetzt werden.



Umgebung

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Umgebung

1 : 200

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

AF 110

4.2. FASSADENKONZEPT

4.2.1. GEBÄUDE SÜD

Die Fassadengestaltung des Gebäude Süd soll sich harmonisch mit der Umgebung in die Natur einfügen. Das Zusammenspiel der Materialien ist dabei äusserst wichtig. Bei der Fassadenverkleidung wird darauf geachtet, dass diese aus einem natürlichen Material besteht. Die horizontal montierte Lärchenschalung vermittelt dem Gebäude zwischen den einzelnen Abschnitten eine gewollte Länge. Der Sockelbereich, der 50 cm hoch ist, wird aus Faserzement angefertigt und schafft einen dezenten Übergang vom Erdreich zum Gebäude. Ab dem 1. Obergeschoss bis zum Attikageschoss befinden sich in ausgewählten Feldern PV-Paneele, die dem Gebäude Charakter verleihen und einen hohen Wiedererkennungswert schaffen. Die anderen Felder sind mit Lärchenschalung ausgebildet. Diese sind bewusst unterteilt, so dass bei den Unterhaltsarbeiten einzelne Felder ersetzt werden können und nicht die ganze Fassade erneuert werden muss. Auf der Nordseite des Hotels ist ausschliesslich eine Lärchenschalung angebracht, da sie einen harmonischen Übergang zur Turnhalle schafft. Im Erdgeschoss der Westfassade wurde eine widerstandsfähige Zementplatte eingesetzt. Durch die Nähe zur Autobahn entsteht eine grössere Verschmutzungsgefahr verglichen zur Ostfassade. Die Zementplatte hat den Vorteil, dass sie einfach zu reinigen und auch widerstandsfähig gegenüber Umwelteinflüssen ist. Die horizontalen Brandabschnitte werden mit Stahlton Elementen ausgebildet, welche sich um das ganze Gebäude ziehen. Somit wird das Gebäude optisch unterteilt und wirkt nicht zu hoch.

4.2.2. GEBÄUDE MITTE

Das Gebäude Mitte muss einen klaren Wiedererkennungswert haben. Aus diesem Grund ist der Sockelbereich gleich ausgebildet, wie beim Gebäude Süd, damit die Gebäude eine Verbindung haben. Das Erdgeschoss, sowie das Zwischengeschoss sind mit Swisspearl-Platten ausgebildet. Bei der Plattenwahl wurde darauf geachtet, dass diese möglichst gross sind, um Plattenstösse zu vermeiden. Mit dieser Materialwahl soll der Anschein erweckt werden, dass der obere Teil des Gebäudes schwebt. Dieser Effekt wird mit der Up-Down Beleuchtung noch weiter unterstrichen. Der obere Teil der Westfassade des Gebäudes ist mit stehenden Lärchenpfosten ausgebildet, die vor den Fenstern verlaufen. Die grossen Fensterflächen wirken mit dieser Konstruktion nicht dominant und zusätzlich wird die Sonne gebrochen. Das führt dazu, dass der Sonnenschutz nicht bereits bei der kleinsten Sonneneinstrahlung betätigt werden muss. Wie beim Gebäude Süd sind hier ebenfalls horizontale Lärchenschalungen und PV-Paneele eingeplant. Um den Wiedererkennungswert zu steigern, werden die PV-Paneele um ein paar Grad nach Süden ausgerichtet. So entsteht eine 3D-Fassade, welche Strom produziert. Die Südfassade ist ausschliesslich aus Lärchenholz geplant. Sie ist somit eine Materialkopie der Fassade vom Hotel, harmonisiert aber auch mit der Ostfassade des Gebäude Mitte. Die Nord- und Südfassade werden identisch gestaltet und die Westfassade ist identisch mit der Fassade des Gebäude Süd. Von der Autobahn soll diese Fassade eine klare Botschaft senden, dass wir nachhaltig und ökologisch bauen und unseren eigenen Strom produzieren.

(Aus Massstäblichen Gründen, sind die Gesamtübersicht von den Fassaden, oben zu finden)

Abb. 4

Gebäude Süd Ansicht 1

Gebäude Süd Ansicht 2

Gebäude Süd Anischt 3

3D-Ansicht 1

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

I : me

Nr	OK / BF / DN
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Abkürzungen

OK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen: T 0.00.1 / 80 x 200 / 0:00

Fenste: F 80 x 200 / F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 / AF 00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grd

Gebäude Süd Ansichten 1-3

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Gebäude Süd Ansichten 1-3 **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 300

Gebäude Mitte Ansicht 8

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand
- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

ÜK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

I : me

Nr	OK / NF
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
0 / 0.00 / 1	80 x 200 / F 0.00 / 1	1 / KF 400 / 1
80 x 200 / 6500		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

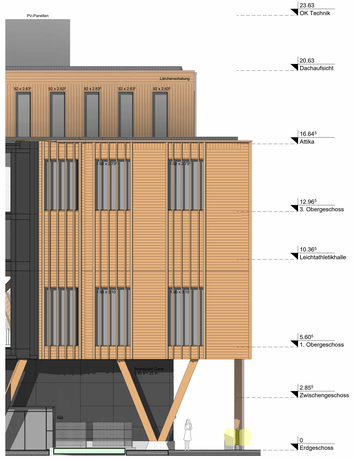
Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

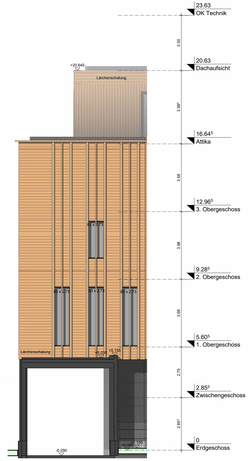
Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =



Gebäude Mitte Ansicht 9

Gebäude Mitte Ansicht 10



Gebäude Mitte Ansicht 11

3D-Ansicht

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Ges.

Gebäude Mitte Ansichten 8-11

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Gebäude Mitte Ansichten 8-11 **1 : 100**

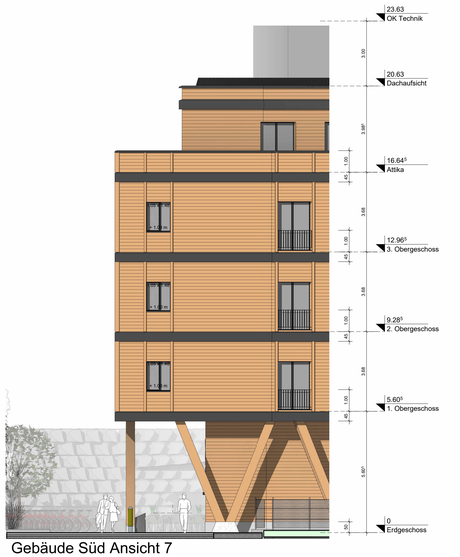
Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 302

Gebäude Süd Ansicht 4

Gebäude Süd Ansicht 5

Gebäude Süd Ansicht 6



Gebäude Süd Ansicht 7

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

OK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

Nr	OK DM FF B
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
1 0.00.1 80 x 200 EI30	80 x 200 F 0.00.1	1 AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grz

Gebäude Süd Ansichten 4-7

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt

Gebäude Süd Ansichten 4-7

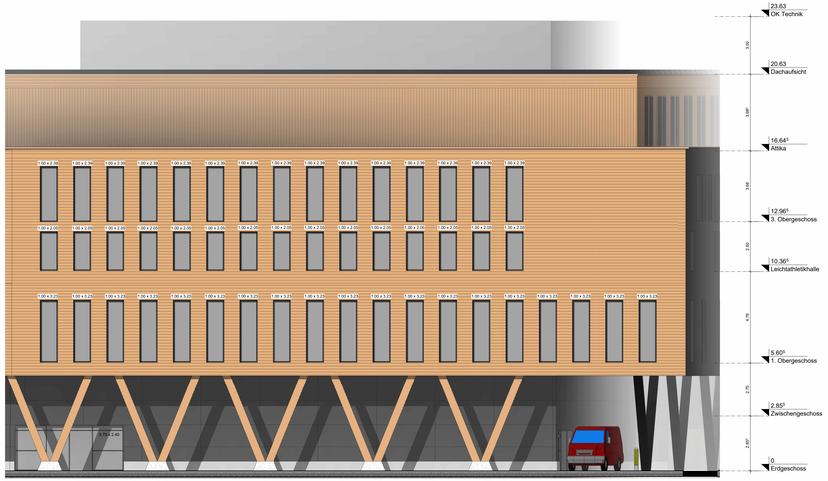
1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024
Format	A1	Revidiert	

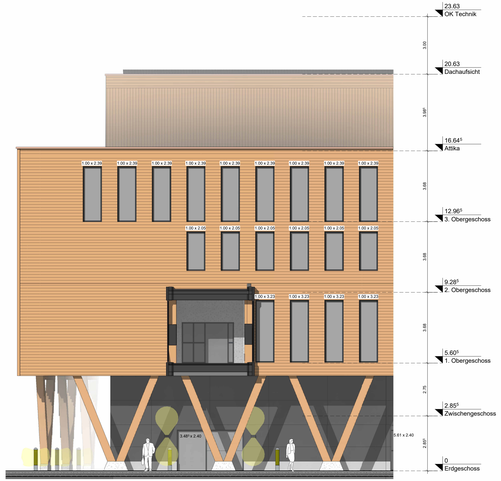
VP 301

Gebäude Mitte Ansicht 12

Gebäude Mitte Ansicht 13



Ansicht Mitte Ansicht 14



Ansicht Mitte 15

3D-Ansicht

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

OK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK RAF SW
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
9 0.00.1 80 x 200 EG0	80 x 200 F 0.00.1	1 AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Ges.

Diplomarbeit Techniker Bauplaner

Patrick Linder

Vorprojekt

Gebäude Mitte Ansichten 12 - 15

1 : 100

Gezeichnet	pl	Erstellt	13.10.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 303

Gebäude Mitte Ansichten 12 - 15

4.3. INNENRAUM KONZEPT GEBÄUDE SÜD

4.3.1. EINGANG

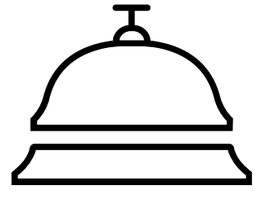
Der Eingangsbereich des Hotels vermittelt dem Gast den ersten Eindruck. Dieser Eindruck soll bleibend sein und ein «Wahnsinnig» hinterlassen. Durch die hohe Raumhöhe ist es möglich, dass die Technik versteckt geführt werden kann. Trotzdem ist es wichtig, dass die Raumhöhe möglichst hoch bleibt. Die Decke wird als Akustikgipsdecke ausgeführt, welche als Abschluss zur Wand einen Randfries hat. In diesem Wandfries ist ebenfalls ein LED-Band untergebracht, welches für eine indirekte Beleuchtung sorgt. Bei den Hauptachsen sind Deckenlampen vorhanden, damit genügend Licht vorhanden ist. Da viele Ein- und Ausgänge vorhanden sind, wird auf den dunkelgrünen Wänden eine messingfarbene Signalisierung angebracht. Die Rezeption des Hotels ist aus Eichenholz, welche in Leisten auf einen schwarzen Hintergrund befestigt werden. Somit wird das Stabthema von der Fassade im Innenraum aufgegriffen. Der Sockel vom Korpus, welcher indirekt beleuchtet wird, ist ebenfalls aus Messing. Der Bodenbelag ist aus einem Hartbetonbelag, welcher weiss pigmentiert ist. Dieser ist sehr abnützungsresistent und im Unterhalt einfach handzuhaben. Im Eingangsbereich gibt es Bilder, welche durch eine Messinglampe beleuchtet werden. Die Lampe hat die Form eines Wassertropfens. Die Sitzmöbel, welche im Raum stehen, sind aus schwarzem Leder auf einem Messinggestell. Weiter sind eine Lampe und ein kleiner Tisch vorhanden, damit allfällige Wartezeiten mit einer Zeitschrift überbrückt werden können. Die Konstruktion wird für den Brandschutz eingekleidet, aber anschliessend mit einer realistischen Tapete mit einer Esche Optik wiedergegeben.

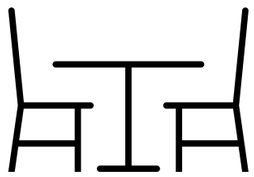
4.3.2. RESTAURANT

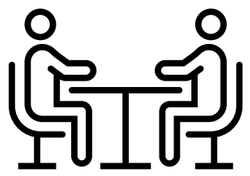
Das Konzept und der Bodenbelag der Eingangshalle werden im Grundsatz übernommen, damit sich die Gäste und Besucher nicht neu orientieren müssen. Im Restaurant wird die Getränkeausgabe beim Empfang abgefertigt, wo gleichzeitig auch das Essen bezahlt werden kann. Die Gäste erhalten einen Bon, mit welchem sie anschliessend in den offenen Küchenbereich gehen und den Bon dem Küchenchef überreichen können. Er und sein Team bereiten anschliessend das Gericht frisch zu, während die Gäste sich in der Zwischenzeit am Salatbüffet bedienen und Extrawünsche beim Koch anbringen können. Die 196 Sitzplätze bieten genügend Platz für die Hotelgäste und Restaurantbesucher. Bei den Ein- und Ausgängen sind die Wände in einer dunkelgrünen Farbe gestrichen. Die spezifische Signalisation wie Ausgang, Terrasse und Toilette wird mit einem Messingschild beschildert. Die Aussenwände sind zusätzlich mit 3D-Schaumstoffpaneelen belegt, damit die Akustik von diesem grossen Raum verbessert werden kann. Die Akustikdecke, welche analog zum Eingangsbereich ausgeführt wird, wird mit der dazugehörigen indirekten Beleuchtung beleuchtet. Die Bartische werden mit einer Pendelleuchte ausgestattet, welche sich über den Bartischen befindet. Die restlichen Tische werden mit Lichtschienen beleuchtet, welche in die Decke eingelassen sind. In diesem Raum ist ansonsten nichts aufputzt montiert. Die Küchenfront wird mit Eichenholz auf einem schwarzen Hintergrund geplant, welche auf einem Sockel aus Messing aufgestützt ist. Der Sockel wird indirekt beleuchtet.

4.3.3. SEMINARRÄUME

Die Ausstattung der Seminarräume ist sehr schlicht und zurückhaltend gestaltet. Die Wandfarbe ist weiss gehalten, damit die Stützen aus Esche klar zum Vorschein kommen. Der Bodenbelag ist wie in den anderen Räumen aus Hartbetonbelag, welchem weisse Farbpigmente beigemischt werden. Der Übergang zwischen dem Boden und der Wand wirkt somit flüssiger und dezent. Damit ein edler Übergang von der Decke zur Wand entsteht, wird dieser mit einem Deckenflies ausgebildet, welches indirekt beleuchtet wird. In der Decke befindet sich zusätzlich noch Spotbeleuchtung, damit der Raum über genügend Licht verfügt. Der Seminarraum ist mit zwei kleinen Küchen ausgestattet, damit immer frisches Wasser zur Verfügung steht oder damit eine Kaffeemaschine hingestellt werden kann. Die Garderobe besteht aus einem massiven Eichenmöbel, welches auf der Seite mit den wichtigsten Informationen, beispielsweise Ausgang oder Garderobe, beschriftet wird. Die Signalisation ist auch hier aus Messing und wird indirekt beleuchtet. In der Mitte des Seminarraums befindet sich eine faltbare Trennwand, welche je nach Bedarf geöffnet werden kann, damit ein grosser Seminarraum entsteht oder geschlossen bleibt, damit zwei Seminarräume getrennt genutzt werden können. Bei externer Vermietung erfolgt der Zugang direkt von der Strasse und bei interner Vermietung, erfolgt der Zugang durch das Hotel. Die Trennwände sind ebenfalls in der Wandfarbe gehalten, damit diese möglichst dezent sind.



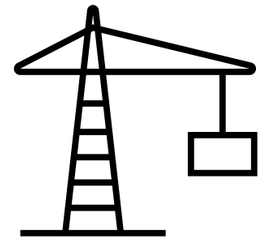




5. BAUSTELLENLOGISTIK

5.1. BAUSTELLENINSTALLATIONSPLATZ

Für die Grösse der Baustelle benötigt es eine hervorragende Logistik, damit ein rascher und einwandfreier Arbeitsablauf gewährleistet werden kann. Eine der ersten Aktionen ist, die Baustelle zu umzäunen, damit keine unbefugten Personen das Gelände betreten können. Durch die Lage der Parzelle ist es nicht möglich, dass der Aushub mit einem Böschungswinkel erstellt werden kann. Aus diesem Grund wird hier eine Stahlspundwand erstellt. In einem weiteren Schritt wird die Fundamentplatte erstellt, worauf anschliessend die zwei Kräne draufgestellt werden. Zuvor wird aber die Strasse überdacht, damit keine Lasten auf ein vorbeifahrendes Fahrzeug oder vorbeigehende Personen fallen können. Um zu verhindern, dass der Kran keine Lasten über die Autobahn führt, wird beim Kran eine Begrenzung hinzugefügt, damit der Winkel von beiden Kränen eingeschränkt ist. Für die erste Phase der Baustelleninstallation werden alle notwendigen Vorarbeiten geleistet, wie zum Beispiel Bauprovisorium, Baustellentoilette und Zufahrt.



5.1.1. BAUSTELLENINSTALLATION 1. PHASE

In dieser Phase wird die Grundplatte mit den dazugehörigen Arbeiten für das Gebäude und für den Kran erstellt. Zuerst wird das Gebäude Mitte und anschliessend das Gebäude Süd betoniert.

5.1.2. BAUSTELLENINSTALLATION 2.-3. PHASE

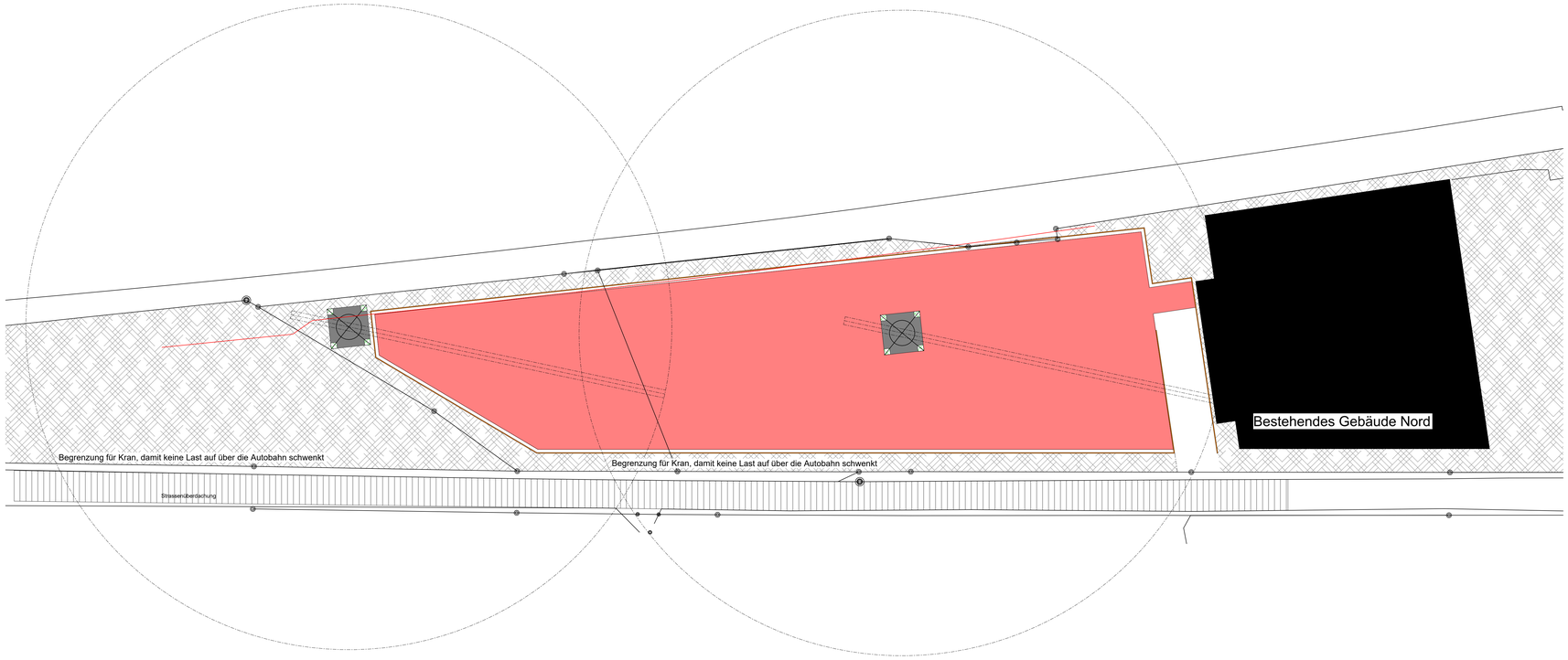
Während diesen Phasen wird, wie bei der vorherigen Etappe zuerst das Gebäude Mitte betoniert und anschliessend das Gebäude Süd. Der Beton, welcher benötigt wird, wird mittels mehrerer Fahrmischer zur Baustelle hingeführt. Die Kräne bleiben am bestehenden Ort und die Aussparrungen werden nachträglich betoniert. Im Weiteren wird immer in Etappen hinterfüllt und verdichtet. Hier wird ebenfalls der Durchbruch von der bestehenden Einstellhalle zur neuen vorbereitet.

5.1.3. BAUSTELLENINSTALLATION 4. PHASE

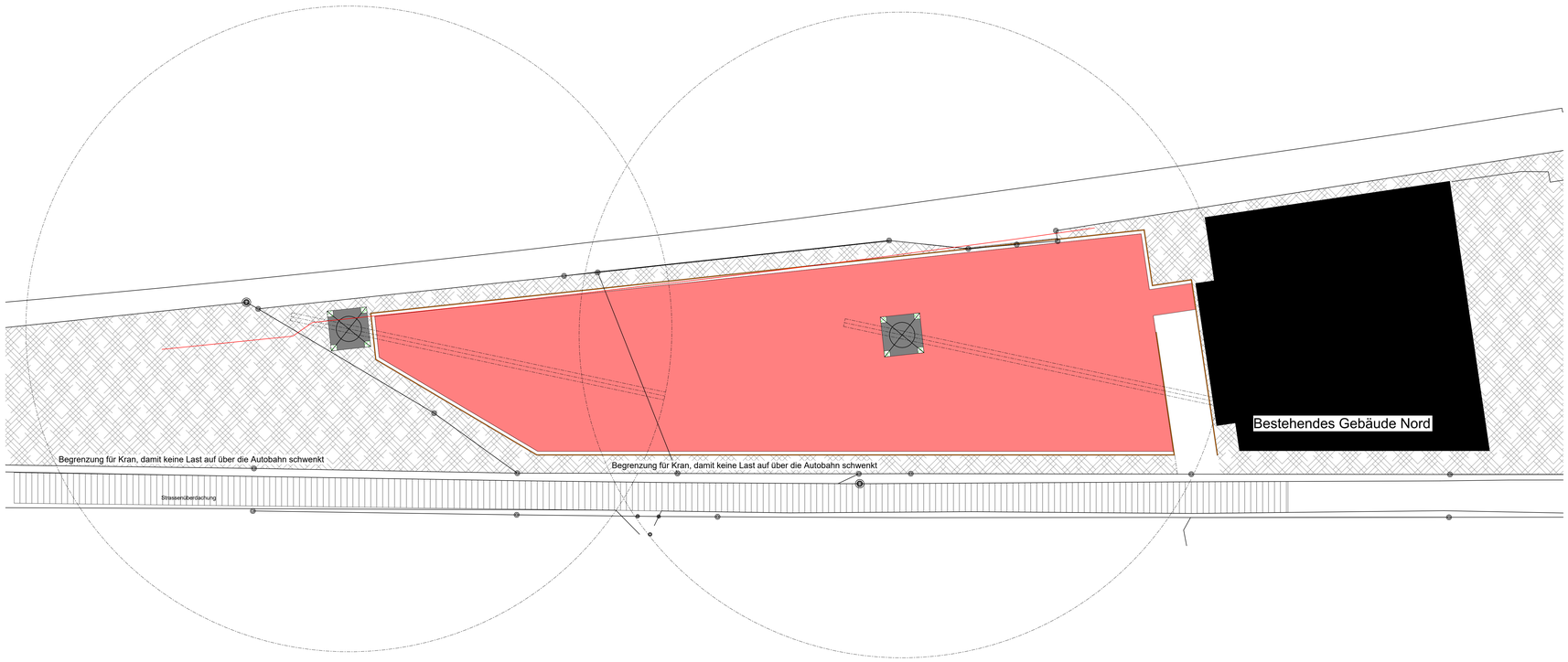
Ab dieser Etappe wird die Baustelleninstallation erweitert und der Durchbruch zur neuen Einstellhalle erstellt. Es wird eine LKW Umladestation eingerichtet, welche abgezäunt ist, damit der Fahrer beim Materialumschlag nicht von fahrenden Autos erfasst wird oder Baumaterial auf die Strasse gelangt. Es sind ein WC-Container, ein Materiallager des Baumeisters und Baubaracken für die Bauleitung und den Baumeisterpolier vorhanden. Die Entsorgungsstelle wird mit dem nahegelegenen Transportunternehmen geregelt, welches die Mulden regelmässig leert. Der Zwischenlagerplatz, welcher ca. 90 m^2 gross ist, wird für Bewehrungen, Sanitärleitungen und weitere Lagerungen zur Verfügung gestellt. Der Kranplatz dient dazu, dass das Material, welches mit dem Kran transportiert werden muss, auf einem abgesperrten Feld vorbereitet werden kann. So wird Chaos vermieden und das effiziente Arbeiten gefördert. Die Baustelle wird immer noch umzäunt sein, somit auch der zusätzlich angemietete Platz von rund 1'500 m^2. Auf dieser Fläche werden Einfahrts- und ein Ausfahrstore erstellt, damit der Verkehr geregelt werden kann. In dieser Phase werden die Kräne umgestellt, welche bis zur Fertigstellung der Baustelle vor Ort bleiben und das Gerüst wird erstellt.

5.1.4. BAUSTELLENINSTALLATION 5.-10. PHASE

Für diese Phasen wird ein zusätzlicher Lagerplatz von 467.5 m^2 vorhanden sein und eine LKW-Ablieferungszone. Die Idee der Ablieferungszone ist, dass der LKW die Hauptstrasse rasch verlässt und den Verkehr somit nicht stört. Die Zone wird ebenfalls beschriftet mit Gebäude Süd und Gebäude Mitte. Somit haben die Unternehmer die Möglichkeit, dass diese ausschliesslich für ein Gebäude eine Pritsche vorbereiten und diese nach Gebäude liefern lassen.



3. Untergeschoss / 1. Phase Baustelleninstallation



2. Untergeschoss / 2. Phase Baustelleninstallation

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

Raumstempe

l : me

Nr	OK RFB
	Belag

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen: 1 / 0.00.1 / 80 x 200 / EI30

Fenster: 80 x 200 / F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Baustelleninstallation 1-2 Phase

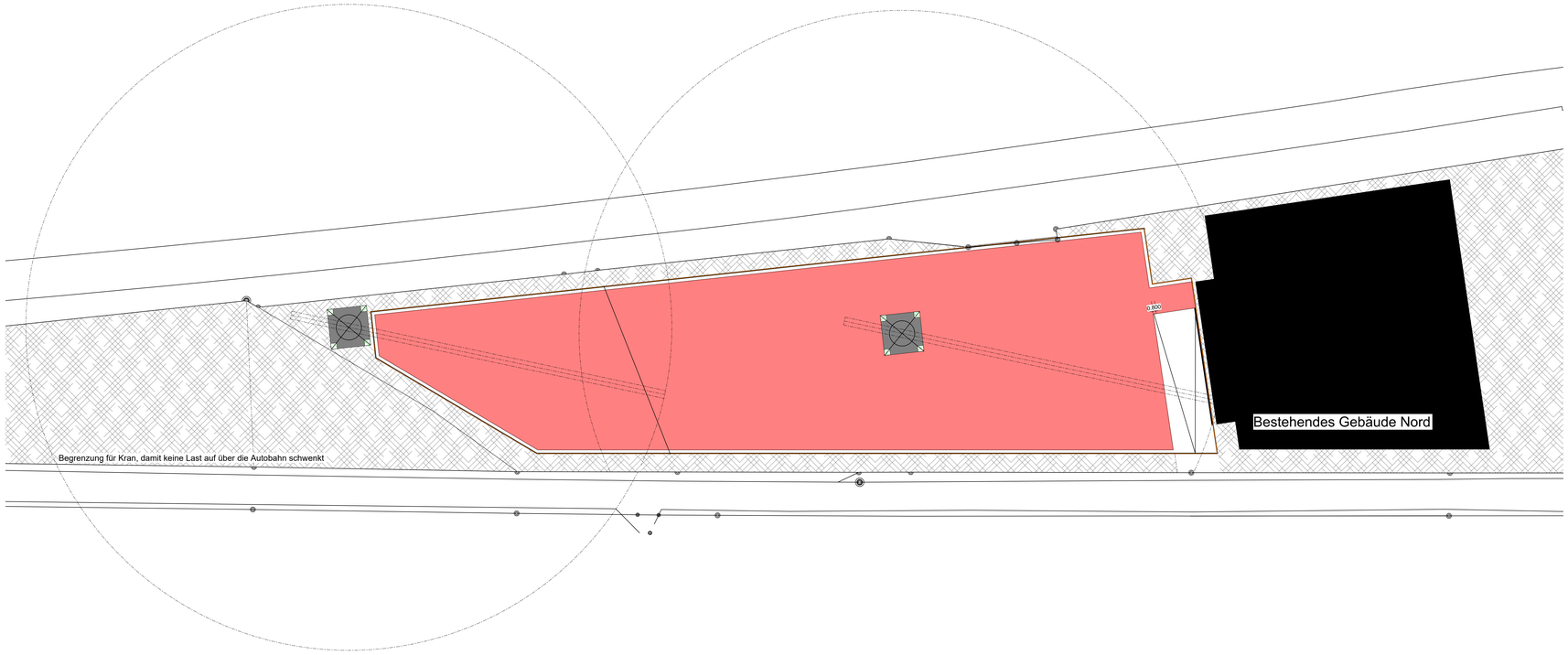
Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Baustelleninstallation 1-2 Phase

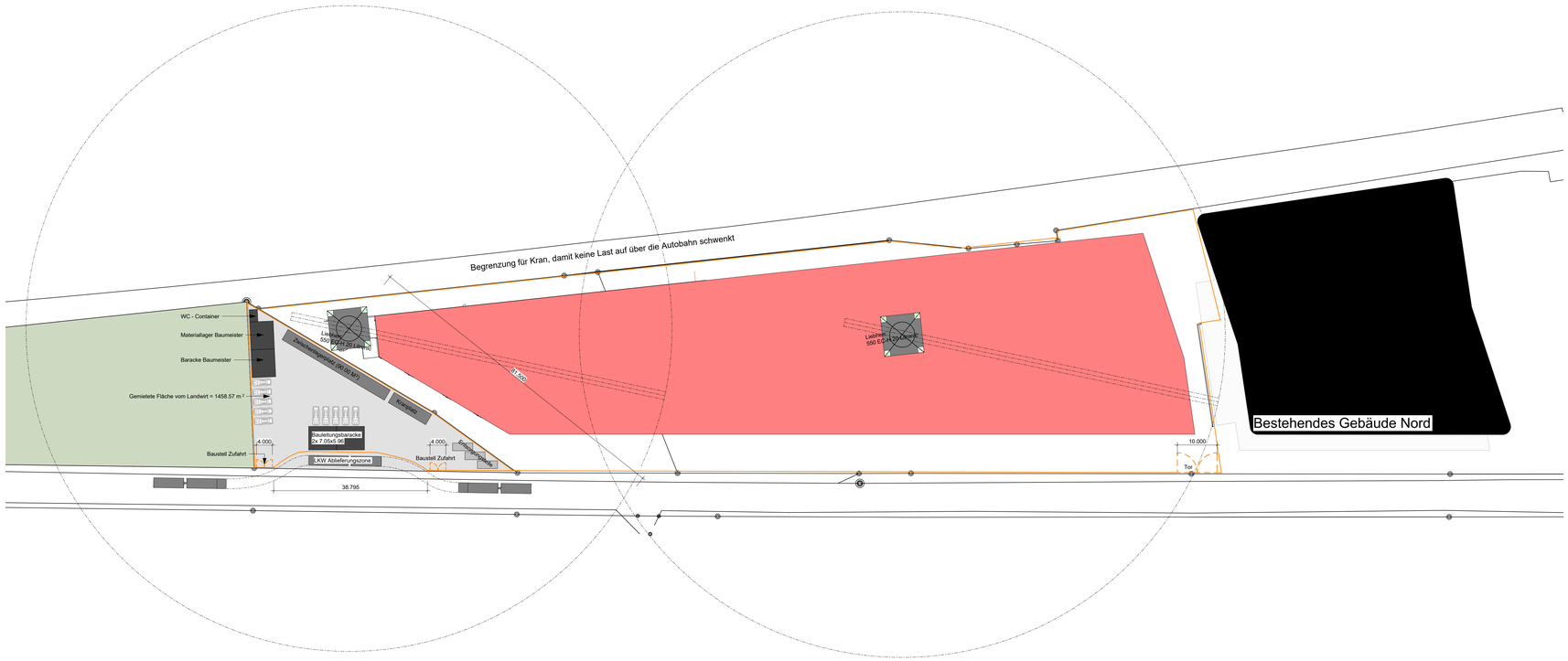
1 : 500

Gezeichnet	pl	Erstellt	21.09.2024
Format	A1	Revidiert	

AF 100
M:\Kurs 17\AF



1. Untergeschoss / 3. Phase Baustelleninstallation



Erdgeschoss / 4. Phase Baustelleninstallation

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

Raumstempe

l : me

Nr	OK UK Belag

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen: 1 / 0.00.1 / 80 x 200 EI30

Fenster: 80 x 200 / F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Baustelleninstallation 2-3 Phase

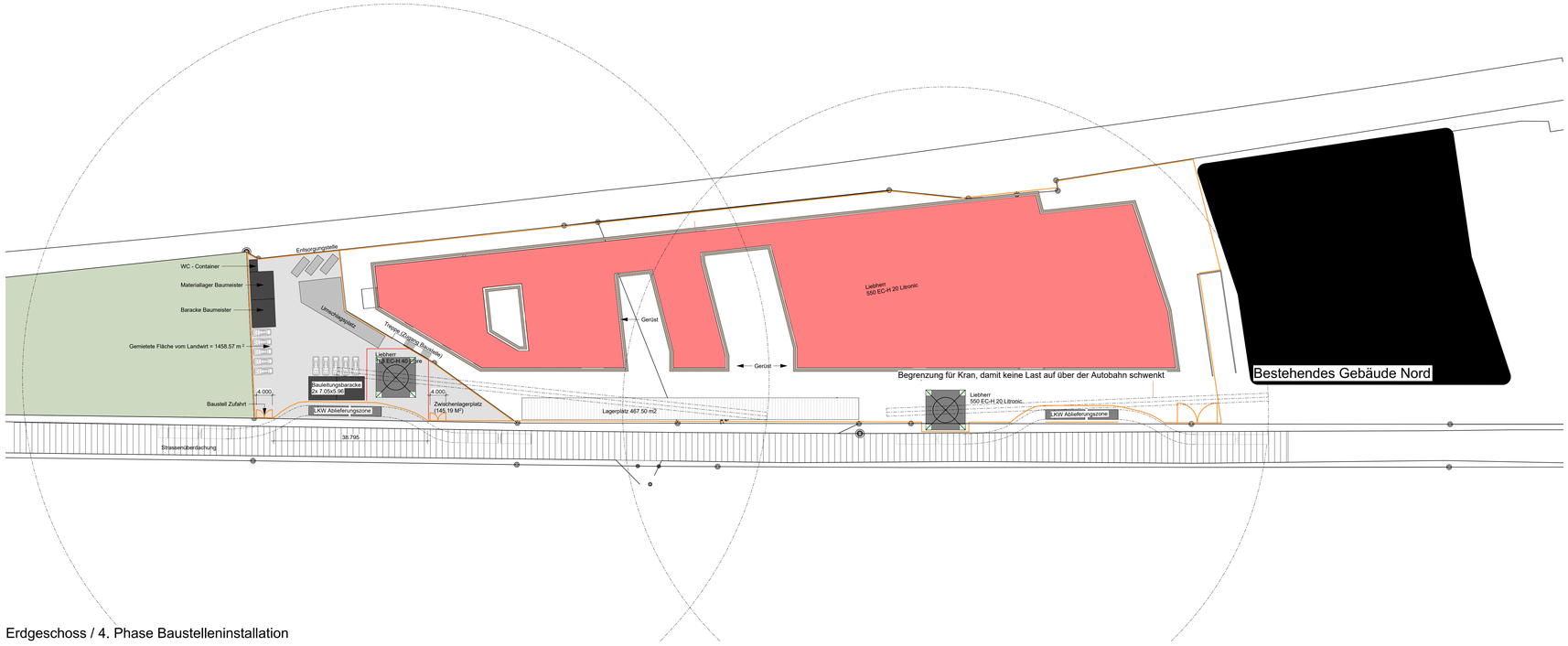
Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Baustelleninstallation 2-3 Phase

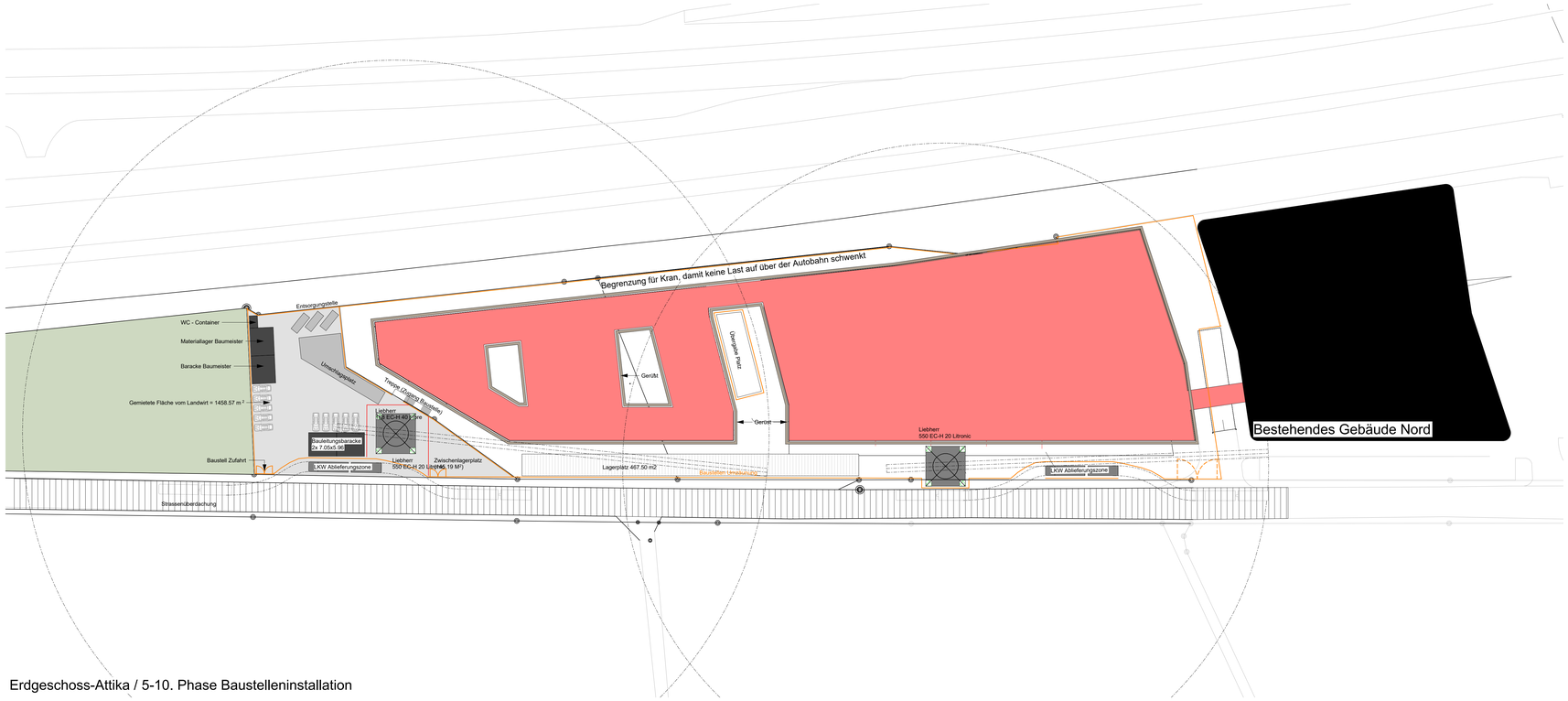
1 : 500

Gezeichnet	pl	Erstellt	21.09.2024
Format	A1	Revidiert	

AF 101
M: HUMA 1710.dwg



Erdgeschoss / 4. Phase Baustelleninstallation



Erdgeschoss-Attika / 5-10. Phase Baustelleninstallation

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK / DK
	0.00
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenster	Verweis auf Plannummer
1 / 0.00.1 / 80 x 200 / E00	80 x 200 / F 0.00.1	1 / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Baustelleninstallation 4-10 Phase

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Baustelleninstallation 4-10 Phase

1 : 500

Gezeichnet	pl	Erstellt	21.09.2024
Format	A1	Revidiert	

AF 102

6. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK

6.1. KONSTRUKTION

6.1.1. WANDKONSTRUKTION

Der Wandaufbau im Sockelbereich wird von innen nach aussen mit einem mineralischen Verputz versehen, der auf eine Gipsfaserplatte aufgebracht wird. Darunter ist ein 50 mm Fichte/Tanne Installationsrost verbaut. Die Installationsebene wird ebenfalls für die Elektroinstallationen benötigt. Die notwendigen Unterputzkästen haben eine Tiefe von ca. 50-65 mm, somit sind diese mit der Gipsfaserplatte bündig. Die Installationsebene wird mit Schafswolle ausgedämmt. Der Stahlbeton wird aus Recyclingbeton erstellt. Da dieser nicht sichtbar ist, ist er hier gut einsetzbar. Die Wärmedämmung besteht aus einer XPS-Platte. Diese ist aus einem extrudierten Polystyrol hergestellt und weist eine lange Lebensdauer auf. Als mechanischer Schutz dient der Faserzement zum Abschluss vom Sockeldetail. Diese Platten können einzeln ausgetauscht werden und sind somit unterhaltsfreundlich. Der Wandaufbau, welcher oberhalb vom Sokkel montiert wird, ist als Ständerbau ausgeführt. Der innere Aufbau ist identisch wie der im Sockelbereich. Mineralischer Putz, Gipsfaserplatte, Installationsebene. Die OSB-Platte, welche für die Aussteifigkeit von der Wand zuständig ist und ebenfalls als Dampfbremse eingesetzt wird, wird dampfdicht auf den Betonsockel abgeklebt. Das Ständerholz wird in den Zwischenräumen ebenfalls mit Schafswolle ausgedämmt. Der Lambdawert ist hier ein bisschen schlechter als bei den herkömmlichen Dämmmaterialien, aber es handelt sich um ein 100% natürliches Produkt, welches hervorragend weiterbearbeitet werden kann. Auf die Ständerkonstruktion wird eine Steinwolle Dissco montiert. Dieses Produkt ist eine Brandschutzplatte und erfüllt ebenfalls die Winddichtigkeit des Gebäudes. Die Hinterlüftungsebene wird wie die Installationsebene ebenfalls aus einem Rost mit einer Dicke von 40 mm ausgebildet. Diese dient dazu das die aufgewärmte Luft abtransportiert wird. Als Schutz vor der Witterung und Umwelteinflüssen wird eine Swisspearl Platte montiert. Bei den Fugen von den Platten wird ein Kunststoffband hinterlegt, damit kein Meteorwasser in die Lüftungsebene gelangt bzw. in die Konstruktion. Die Leibungen sowie der Sturz von den Fenster- und Türfutter werden ebenfalls mit der Platte ausgebildet. Somit verschmelzen die Öffnungen mit dem restlichen Fassadenbild. Der Fensterbank wird im gleichen Farbton wie die Swisspearl Platte pulverbeschichtet, damit diese in das Bild vom Futter passt. Die obere Konstruktion vom Gebäude ist identisch mit der unteren Konstruktion, mit dem Unterschied von der Ständerdicke. Diese variiert um ein paar Zentimeter. Die Aussenverkleidung ist aus einer Lärchenschalung, welche horizontal angebracht wird. In definierte Felder werden statt der Lärchenschalung PV-Paneelen montiert. Die Fensterfutter werden mit den senkrechten Pfosten ausgebildet. Im hinteren Teil der Leibung wird ebenfalls eine Swisspearl Platte verwendet. Die Felder werden mit stehenden Lärchenpfosten ausgebildet. Die Schwelle wird als Aluminiumbank ausgeführt. Der Gedanke ist, dass man nach einigen Jahrzenten nicht die ganze Fassade erneuern muss, sondern einzelne Felder erneuern kann. Dadurch können jedes Jahr Rückstellungen bzw. Investitionen getätigt werden. Der Abschluss von der Attika ist ähnlich ausgebildet mit dem Unterschied, dass man eine schmale Ständerkonstruktion verwendet. Im Innenbereich wird als Abschluss zur Begrünung eine Vollkernplatte verwendet.

6.1.2. BODENKONSTRUKTION

Die Bodenaufbauten in der Einstellhalle sind mit einem Monobeton einfach gehalten. Dieser wird anschliessend noch asphaltiert, natürlich werden sämtliche Abdichtungs- und Dämmvorschriften eingehalten. Der Bodenaufbau vom Erdgeschoss ist hingegen aufwändiger und komplexer als der in den Untergeschossen. Eine zementgebundene Holzwollplatte wird bereits beim Betonieren auf die Schalung der Decke gelegt. Sie dient nicht nur zur Schalung, sondern auch dazu, dass sich kein Kondenswasser an der Decke bildet. Der Stahlbeton bietet die nötige Grundlage für die bituminöse Abdichtung. Auf diese Schicht wird anschliessend die Dämmebene verlegt. Die XPS-Platte ist das ideale Material, da diese viel Druck aufnehmen kann. Eine weitere Schicht Wärmedämmung wird auf die Dämmung verlegt, dabei wir beachtet, dass die Fugen nicht überlappen. Auf die Trittschaldämmung wird eine PE-Folie verlegt, auf welche anschliessend der Unterlagsboden eingebracht wird. In dieser Fläche befindet sich auch die Bodenheizung. Bei grösseren Flächen sind Heizkörper vorgesehen. Der Bodenaufbau vom Zwischengeschoss, ersten Obergeschoss sowie in der Leichtathletikhalle sind identisch. Die Grundlage bildet eine Vollholzdecke, welche mit einer 15 mm OSB vernagelt wird. Dies dient dazu, dass sich die Fugen nicht verändern. Gleichzeitig wird so eine statische Scheibe erstellt. Auf diese Platte wird anschliessend eine Wärme- bzw. Trittschalldämmung montiert. Wie gehabt wird die PE-Folie verlegt und anschliessend der Hartsteinbodenbelag eingegossen. Dieser wird in zwei Etappen abgeschliffen und versiegelt.

6.1.3. DECKENKONSTRUKTION

Beim Fassadenschnitt ist ersichtlich, dass im Zwischengeschoss die Untersicht mit einer Gipsfaserplatte beplankt ist. Diese Massnahme wird ergriffen, da es sich um einen Fluchtweghandelt. Beim ersten Obergeschoss werden ebenfalls im Aussenbereich von der Geschossdecke energetische Massnahme getroffen, damit man den U-Wert aber auch den Brandschutz erfüllt. Die Leichtathletikgeschossdecke wird auf ein statisches Fachwerk montiert, welches von unten sichtbar ist. Die Decke ist ebenfalls perforiert, damit die Akustik geregelt ist.

6.1.4. DACHKONSTRUKTION

Die Flachdachaufbauten sind konventionell mit einer Gefällsdämmung ausgebildet. Darunter befindet sich die Bauzeitabdichtung bzw. die Dampfbremse. Auf die Gefällsdämmung wird eine Kunststoffabdichtungsbahn verlegt. Die Stösse sind verschweisst und es wird eine weitere Lage als Trennlage verlegt. Anschliessend wird eine extensive Begrünung verlegt. Je nach Dachfläche werden noch PV-Paneelen inkl. der dazugehörige Unterkonstruktion montiert.

23.63 OK Technik

20.63 Dachaufsicht

16.64 Attika

12.96 3. Obergeschoss

10.36 Leichtathletikhalle

5.60 1. Obergeschoss

2.85 Zwischengeschoss

0 Erdgeschoss

-4.49 Untergeschoss

-7.80 Untergeschoss 2

-11.80 Untergeschoss 3

3.00 | 3.98 | 3.68 | 2.60 | 15.68 | 4.76 | 2.75 | 4.96 | 2.85 | 4.49 | 3.31 | 4.00

Aussenraum Attika (nicht begehbar)
305 | +16.665 | +16.385
B: Kies
W:
D:
BF: 1141.25 m²

Leichtathletik Lufraum
201 | +15.365 | +10.245
B: Luft
W: Akustikelemente
D: Vollholzdecke (perforiert)
BF: 3315.43 m²

Leichtathletik Halle
303 | +10.365 | +0.000
B: Leichtathletik Bodenbelag
W: Gipsfaserplatte
D: Holz (perforiert)
BF: 4176.91 m²

Zugstange

Garagentor für Gerätenraum

3-Schichtplatten mit Akustiklöcherung

Zuschauer Sporthalle
201 | +9.665 | +5.155
B: Hartsteinbodenbelag
W: Gipsfaserplatte (Akustik)
D: Vollholzdecke (perforiert)
BF: 1226.20 m²

Luftraum Spielfelder
202
B:
W:
D:
BF: 1373.36 m²

Luftraum Eingang
102 | 5.155 | 0.29
B: Hartsteinbelag
W: Mineralischer Verputz
D: Mineralischer Verputz
BF: 14.81 m²

Korridor
104 | +2.855 | +2.765
B: Hartsteinbodenbelag
W: Mineralischer Abrieb
D: Mineralischer Abrieb
BF: 286.89 m²

Luftraum Spielfelder
105 | -0.20 | +5.005
B: Vinyl Sporthalle
W: Akustikelement
D: Akustikdecke
BF: 1372.18 m²

Eingang Sporthalle
002 | 0.00 | 0.29
B: Hartsteinbelag
W: Gipsfaserplatte
D: Vollholzdecke
BF: 22.43 m²

Spielfelder
004 | 0.00 | -0.29
B: Vinyl (mit Spielfeldmarkierung)
W: Akustikplatten
D: Vollholzdecke perforiert
BF: 1373.36 m²

Bodenaufbau Attika — **Variabel**
Extensive Begrünung — Variabel
Bitumenabdichtung — 5 mm
Bitumenabdichtung — 5 mm
Wärmedämmung — 160 mm
Dampfbremse — 5 mm
Vollholzdecke — 180 mm

Wandaufbau LH — **380 mm**
Lärchenschalung (horiz.) — 20 mm
Hinterlüftungsebene — 40 mm
Flumroc Disco — 60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt — 180 mm
OSB - Platte — 15 mm
Installationsebeb (ausgedämmt) — 50 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Mineralischer Verputz — 5 mm

Bodenaufbau LH - 1.OG — **620 mm**
Bodenbelag Leichtathletik — 10 mm
Fliessestrich — 60 mm
PE-Folie — 20 mm
Trittschallsämmung — 30 mm
Wärmedämmung — 50 mm
Vollholzdecke (Perforiert) — 500 mm

Wandaufbau 1. OG — **380 mm**
Lärchenschalung (horiz.) — 20 mm
Hinterlüftungsebene — 40 mm
Flumroc Disco — 60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt — 180 mm
OSB - Platte — 15 mm
Installationsebeb (ausgedämmt) — 50 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Mineralischer Verputz — 5 mm

Bodenaufbau 1. OG - ZG — **645 mm**
Hartsteinbodenbelag (Inkl. BH) — 50 mm
PE-Folie — - mm
Trittschalldämmung — 20 mm
Wärmedämmung — 20 mm
Vollholzdecke — 360 mm
Holzkonstruktion (ausgedämmt — 180 mm
Durpanplatte — 15 mm
Verputz — 5 mm

Bodenaufbau 1. OG — **450 mm**
Hartsteinbodenbelag (Inkl. BH) — 50 mm
PE-Folie — - mm
Trittschalldämmung — 20 mm
Wärmedämmung — 20 mm
Lignaturelement — 360 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Mineralischer Abrieb — 5 mm

Wandaufbau EG — **465 mm**
Swisspearl Carat — 20 mm
Hinterlüftungsebene — 40 mm
Flumroc Disco — 60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt — 220 mm
OSB - Platte — 15 mm
Installationsebeb (ausgedämmt) — 50 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Mineralischer Verputz — 5 mm

Bodenaufbau ZG — **450 mm**
Hartsteinbodenbelag (Inkl. BH) — 50 mm
PE-Folie — - mm
Trittschalldämmung — 20 mm
Wärmedämmung — 20 mm
Lignaturelement — 360 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Mineralischer Abrieb — 5 mm

Wandaufbau Sockel — **495 mm**
Ecomur Sockelelement — 15 mm
Wärmedämmung XPS — 160 mm
Stahlbeton — 250 mm
Installationsrost (ausgedämmt) — 50 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Verputz — 5 mm

Bodenaufbau EG Eingang — **?**
Hartsteinbodenbelag (Inkl. BH) — 70 mm
PE-Folie — - mm
Trittschalldämmung — 20 mm
Wärmedämmung — 30 mm
XPS-Wärmedämmung — 160 mm
Bitturnenabdichtung — 10 mm
Stahlbeton — 250 mm
Zementgebundene Holzwollplatte — 60 mm

Wandaufbau 1. OG — **380 mm**
Lärchenschalung (horiz.) — 20 mm
Hinterlüftungsebene — 40 mm
Flumroc Disco — 60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt — 180 mm
OSB - Platte — 15 mm
Installationsebeb (ausgedämmt) — 50 mm
Gipsfaserplatte — 15 mm
Mineralischer Verputz — 5 mm

Bodenaufbau 1. OG - ZG — **645 mm**
Hartsteinbodenbelag (Inkl. BH) — 50 mm
PE-Folie — - mm
Trittschalldämmung — 20 mm
Wärmedämmung — 20 mm
Vollholzdecke — 360 mm
Holzkonstruktion (ausgedämmt — 180 mm
Durpanplatte — 15 mm
Verputz — 5 mm

Zuschauer Sporthalle
BF 126.20 m²

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK = Unterkante
OK = Oberkante
AK = Aussenkante
iL = im Licht
RH = Raumhöhe

RFB = Rohflussboden
FFB = Fertigflussboden
SW = Schwellenkote fertig
BRR = OK Brüstung roh
BRF = OK Brüstung fertig
STR = UK Sturz roh
STF = UK Sturz fertig

WD = Wanddurchbruch
DD = Deckendurchbruch
BD = Bodendurchbruch

DW = Dachwasser
BA = Bodenablauf
LS = Lichtschacht
FLP = Feuerlöschposten
RWA = Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA = Radiator

HSW = Holzschwelle
HFB = Holzfensterbank
NSW = Natursteinschwelle
NFB = Natursteinfensterbank
RAF = Rafflamellenstoren
ISR = Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

I : me

Nr	OK FFB
	UK

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen: 1 / 0.00.1 / 80 x 200 / 0.00

Fenster: 1 / 80 x 200 / F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Fassadenschnitt 1

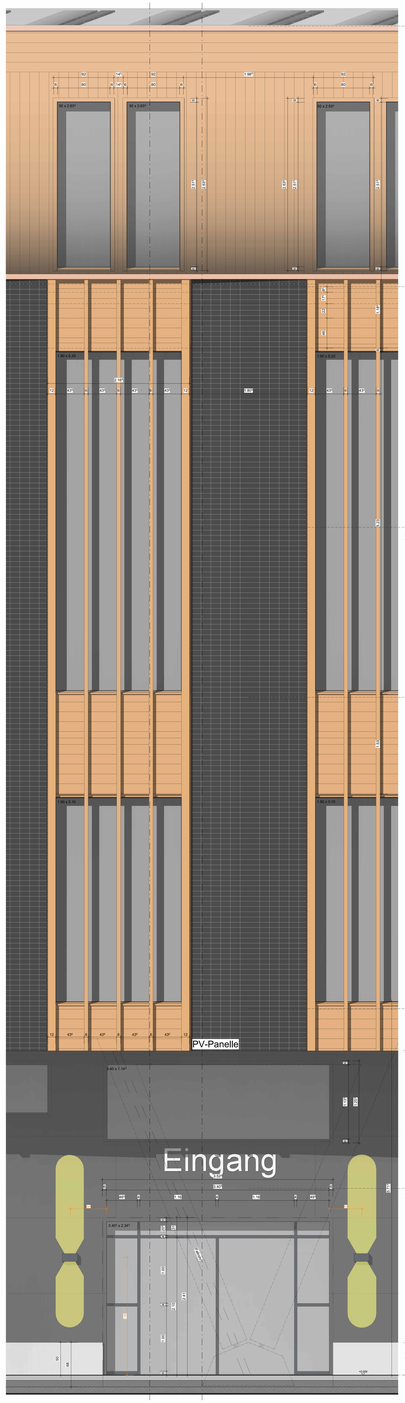
Fassadenschnitt 1, 1:20

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

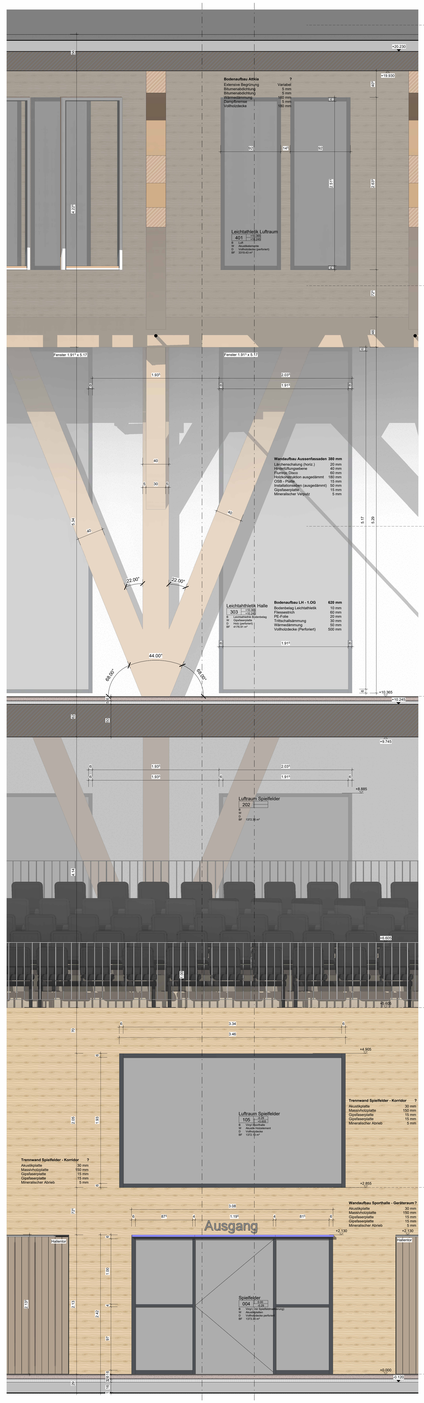
Fassadenschnitt 1 — **1 : 20**

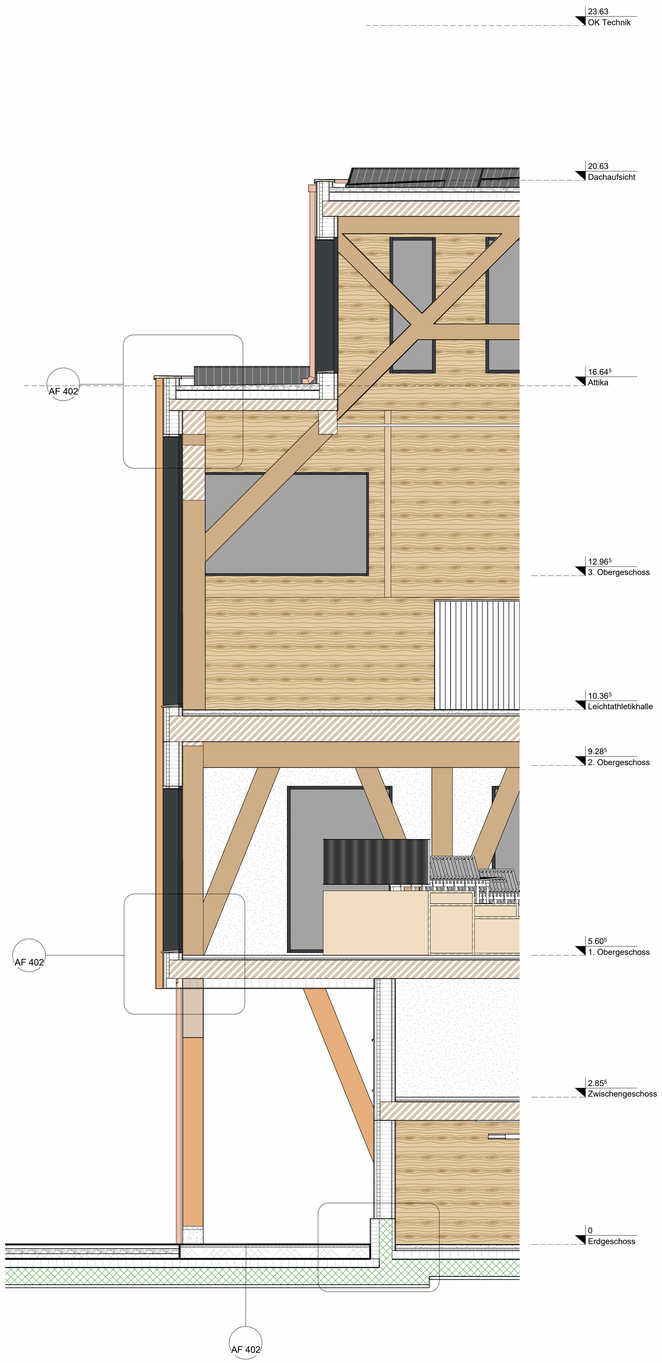
Gezeichnet: pl — Erstellt: 24.09.2024
Format: A1 — Revidiert:

AF 400
M. Huber Wurzer



Gebäude Mitte Fassadenschnitt Aussenansicht





Detailschnitt 1:50

Wandaufbau Aussenfassaden **380 mm**

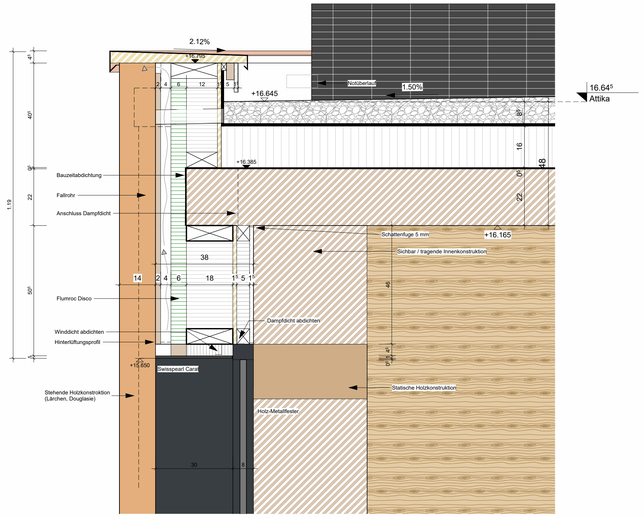
Lärchenschalung (horiz.)	20 mm
Hinterlüftungsebene	40 mm
Flumroc Disco	60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt	180 mm
OSB - Platte	15 mm
Installationseben (ausgedämmt)	50 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Mineralischer Verputz	5 mm

Wandaufbau Attika **555 mm**

Lärchenschalung (horiz.)	20 mm
Hinterlüftungsebene	40 mm
Flumroc Disco	60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt	220 mm
OSB - Platte	15 mm
Unterkonstruktion	50 mm
Vollkernplatte	15 mm

Bodenaufbau Attika **Variabel**

Extensive Begrünung	Variabel
Bitumenabdichtung	5 mm
Bitumenabdichtung	5 mm
Wärmedämmung	160 mm
Dampfbremse	5 mm
Vollholzdecke	180 mm



Detailausschnitt 1, 1:10

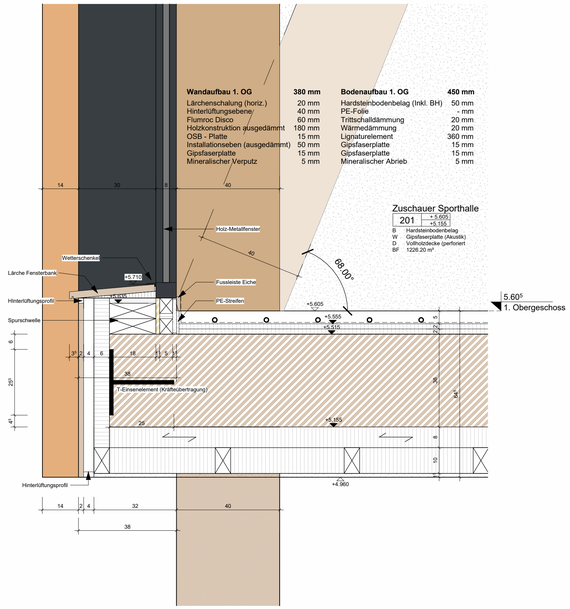
Wandaufbau 1. OG **380 mm**

Lärchenschalung (horiz.)	20 mm
Hinterlüftungsebene	40 mm
Flumroc Disco	60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt	180 mm
OSB - Platte	15 mm
Installationseben (ausgedämmt)	50 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Mineralischer Verputz	5 mm

Bodenaufbau 1. OG **450 mm**

Hartsteinbodenbelag (Inkl. BH)	50 mm
PE-Folie	- mm
Trittschalldämmung	20 mm
Wärmedämmung	20 mm
Lignaturelement	360 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Mineralischer Abrieb	5 mm

Zuschauer Sporthalle
201 | +5.605 | +5.155
B Hartsteinbodenbelag
W Gipsfaserplatte (Akustik)
D Vollholzdecke (perforiert)
BF 1226.20 m²



Detailausschnitt 2, 1:10

Wandaufbau Aussenwand A - I **?**

Swisspearl Carat	20 mm
Hinterlüftungsebene	40 mm
Flumroc Disco	60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt	220 mm
OSB - Platte	15 mm
Installationseben (ausgedämmt)	50 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Mineralischer Verputz	5 mm

Wandaufbau Sockel **495 mm**

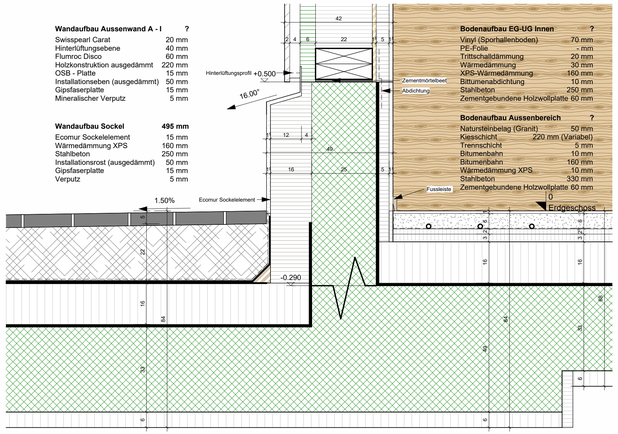
Ecomur Sockelelement	15 mm
Wärmedämmung XPS	160 mm
Stahlbeton	250 mm
Installationsrost (ausgedämmt)	50 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Verputz	5 mm

Bodenaufbau EG UG Innen **?**

Vinyl (Sporhallenboden)	70 mm
PE-Folie	- mm
Trittschalldämmung	20 mm
Wärmedämmung	30 mm
XPS-Wärmedämmung	160 mm
Bitumenabdichtung	10 mm
Stahlbeton	250 mm
Zementgebundene Holzwollplatte	60 mm

Bodenaufbau Aussenbereich **?**

Natursteinbelag (Granit)	50 mm
Kiesschicht	220 mm (Variabel)
Trennschicht	5 mm
Bitumenbahn	10 mm
Bitumenbahn	160 mm
Wärmedämmung XPS	10 mm
Stahlbeton	330 mm
Zementgebundene Holzwollplatte	60 mm



Detailausschnitt 3, 1:10

Wandaufbau Aussenwand A - I **?**

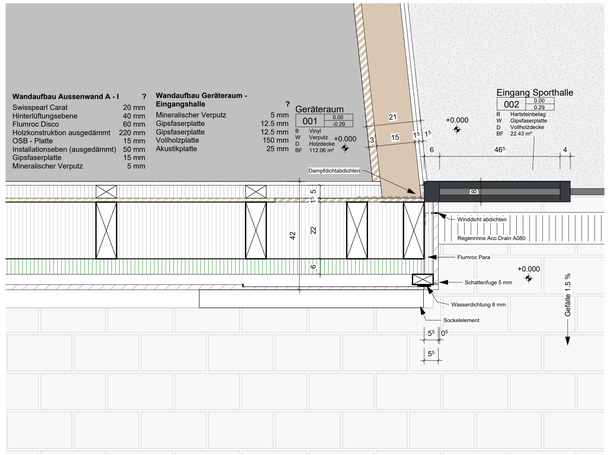
Swisspearl Carat	20 mm
Hinterlüftungsebene	40 mm
Flumroc Disco	60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt	220 mm
OSB - Platte	15 mm
Installationseben (ausgedämmt)	50 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Mineralischer Verputz	5 mm

Wandaufbau Geräteraum - Eingangshalle **?**

Mineralischer Verputz	5 mm
Gipsfaserplatte	12.5 mm
Gipsfaserplatte	12.5 mm
Vollholzplatte	150 mm
Akustikplatte	25 mm

Geräteraum
001 | 0.00 | -0.29
B Vinyl
W Verputz
D Holzdecke
BF 112.06 m²

Eingang Sporthalle
002 | 0.00 | -0.29
B Hartsteinbelag
W Gipsfaserplatte
D Vollholzdecke
BF 22.43 m²



Detailausschnitt 4, 1:10

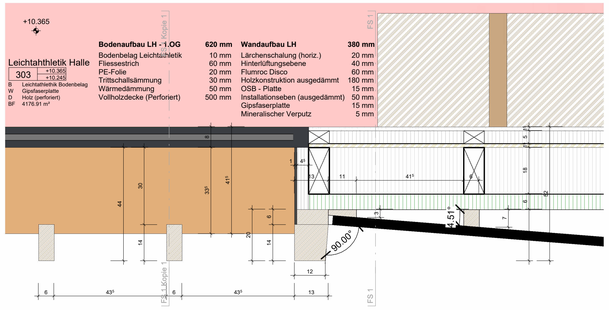
Bodenaufbau LH - 1.OG **620 mm**

Bodenbelag Leichtathletik	10 mm
Fliessestrich	60 mm
PE-Folie	20 mm
Trittschallsämmung	30 mm
Wärmedämmung	50 mm
Vollholzdecke (Perforiert)	500 mm

Wandaufbau LH **380 mm**

Lärchenschalung (horiz.)	20 mm
Hinterlüftungsebene	40 mm
Flumroc Disco	60 mm
Holzkonstruktion ausgedämmt	180 mm
OSB - Platte	15 mm
Installationseben (ausgedämmt)	50 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Mineralischer Verputz	5 mm

Leichtathlethik Halle
303 | +10.365 | +10.045
B Leichtathlethik Bodenbelag
W Gipsfaserplatte
D Holz (perforiert)
BF 4176.91 m²



Detailausschnitt 5, 1:10

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Raffiamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempel :

Nr | OK FFB

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen: T 0.00.1 | 80 x 200 | EI30

Fenster: F 80 x 200 | F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 | AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Detail

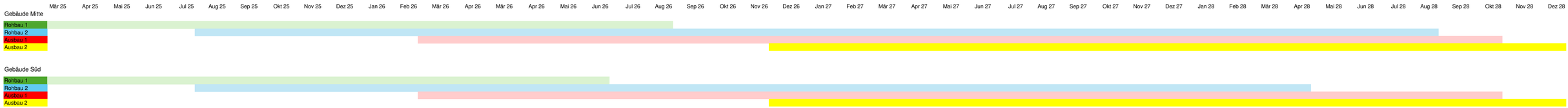
Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Detail **Wie angezeigt**

Gezeichnet	pl	Erstellt	07.10.2024
Format	A1	Revidiert	

AF 402
26.10.2024 17:26:10

Bauprogramm



23.63
OK Technik

20.63
Dachaufsicht

16.64
Attika

2.00%

Zugstange

12.96
3. Obergeschoss

10.36
Leichtathletikhalle

38

5.60
1. Obergeschoss

2.85
Zwischengeschoss

0
Erdgeschoss

-4.49
Untergeschoss

-7.80
Untergeschoss 2

-11.80
Untergeschoss 3

Fassadenschnitt 1, 1:20

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

l : me

Nr	OK FBF
	OK RFB

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen: T 0.00.1 — 80 x 200 E00
Fenster: 80 x 200 F 0.00.1
Verweis auf Plannummer: 1 AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

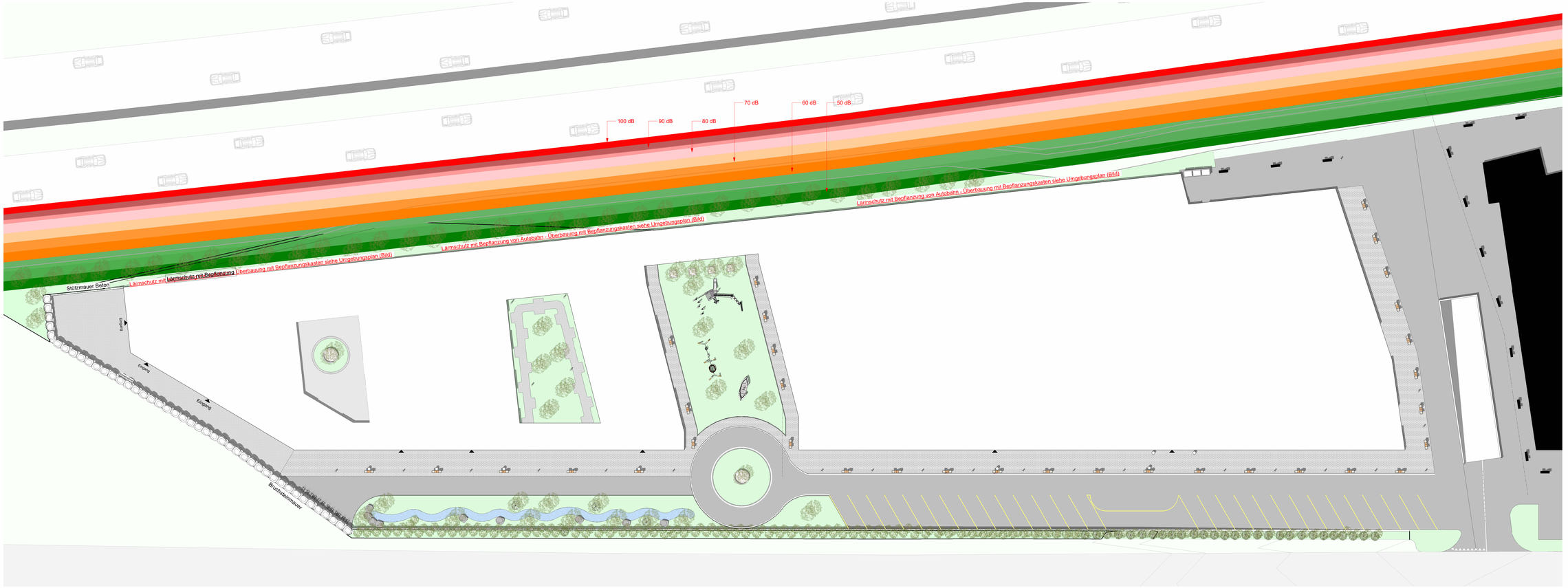
Fassadenschnitt 1 mit Bauphasen

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Fassadenschnitt 1 mit Bauphasen 1 : 20

Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024
Format	A1	Revidiert	

AF 103
AF-00-001-01.dwg



Lärmschutz

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Lärmschutz

1 : 200

Gezeichnet	gl	Erstellt	23.09.2024	AF 111
Format	A1	Revidiert		

7. STATISCHES KONZEPT

Durch die Treppenhäuser, die aus Stahlbeton konzipiert sind, wird die Energie, die bei einem Erdbeben entsteht, abgefangen und möglichst tief ins Erdreich geleitet. Die Tragwerke, die aus Holz erstellt sind, sind mit der Geschossdecke verbunden und zwischen den Treppenhäusern aufgehängt, damit sie bei Erschütterungen eingeklemmt werden. Durch die grossen Spannweiten werden die Verbindungsstellen vom Holzbau aus Stahlelementen sein. Dadurch kann diese die Erschütterungen besser aufnehmen bzw. wieder abgeben. Die Kräfte vom Attikageschoss sowie die der Technik werden auf das Holzfachwerk geleitet, das wiederum auf die sichtbare Konstruktion übertragen wird, welche ebenfalls aus Esche besteht. Diese Konstruktion ist von der Leichtathletikhalle bis zum Erdgeschoss vorhanden. Die Kräfte im Erdgeschoss werden anschliessend durch die Einstellhalle ins Erdreich geleitet.

Abb. 5

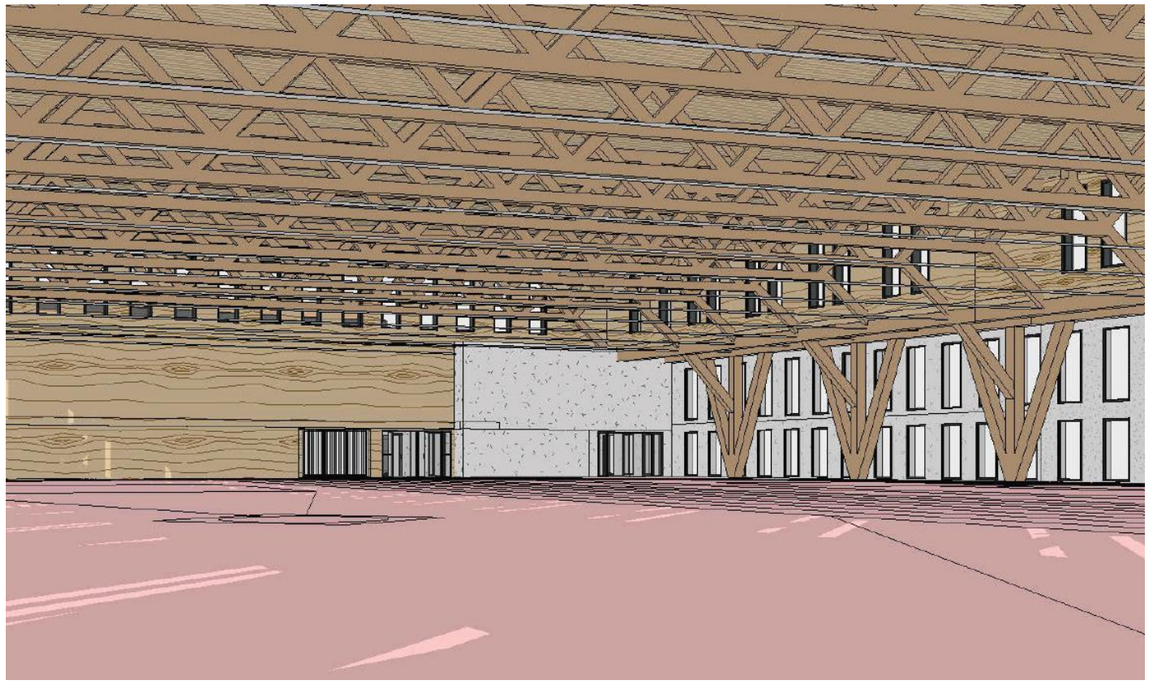
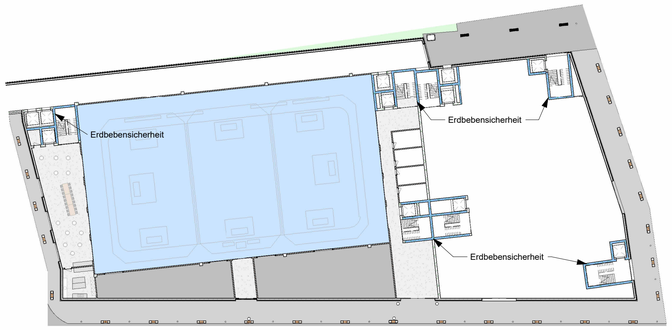
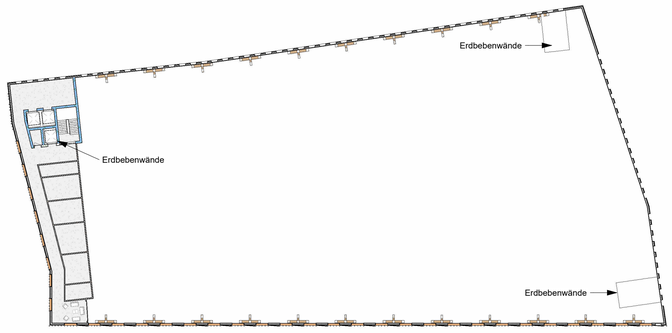


Abb. 6

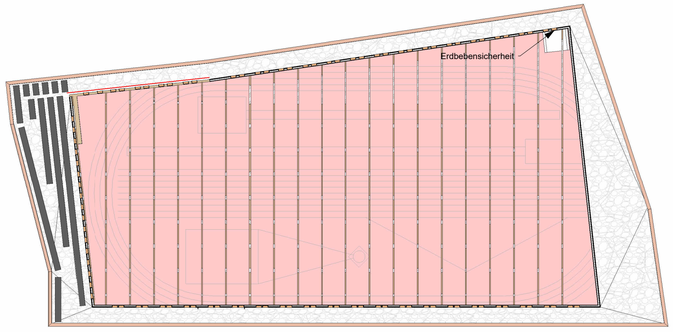


Erdgeschoss 1:500

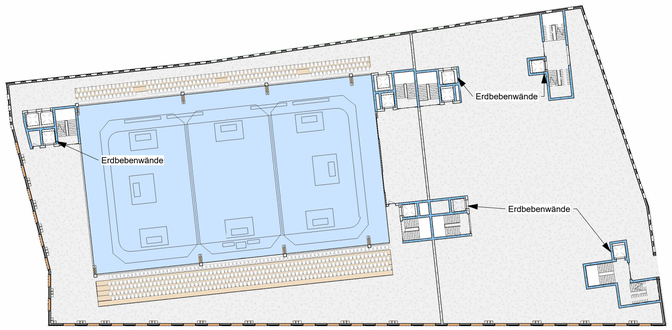


3. Obergeschoss 1:500

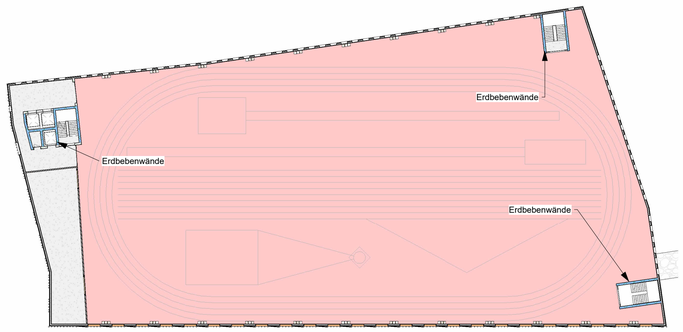
Zwischengeschoss 1:500



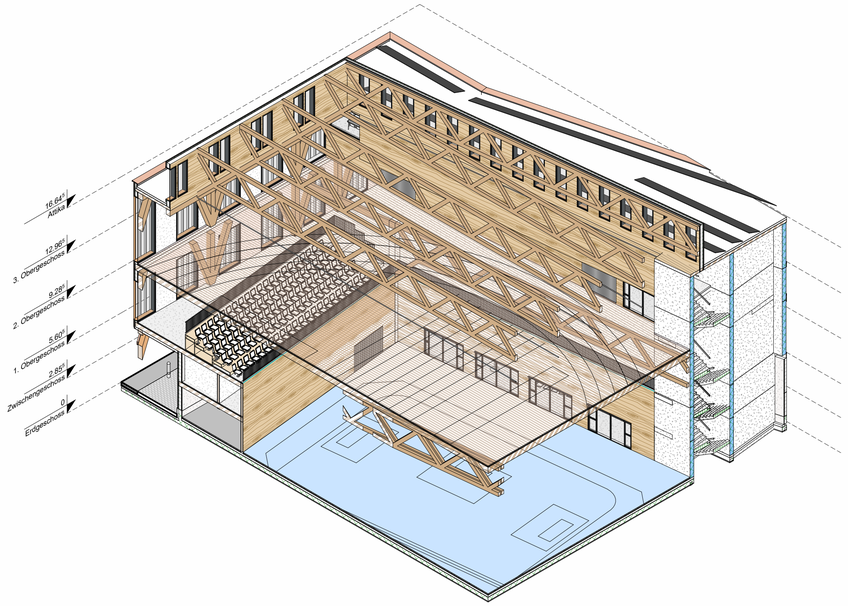
Attika 1:500



1. Obergeschoss 1:500



Leichtathletikhalle 1:500



3d

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempel :

Nr | OK FFB / RFB

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen: T 0.00.1 — 80 x 200 EI30

Fenster: 80 x 200 F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 AF-00-1

Türhöhen :

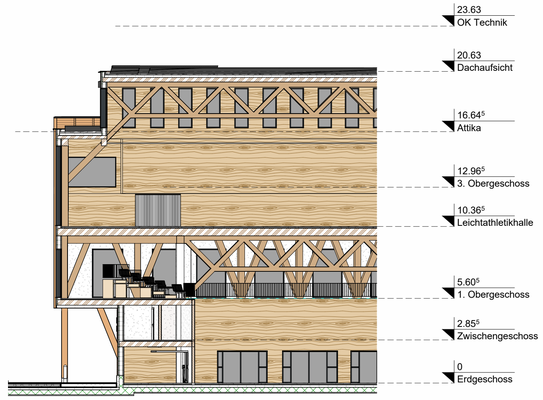
Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.



Systemschnitt 1:200

Statisches Konzept GB Mitte

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Statisches Konzept GB Mitte

Wie angezeigt

Gezeichnet	**Verfasser**	Erstellt	**23.09.2024**
Format	**A1**	Revidiert	

AF 500
26.10.2024 17:26:09

8. HAUSTECHNIK

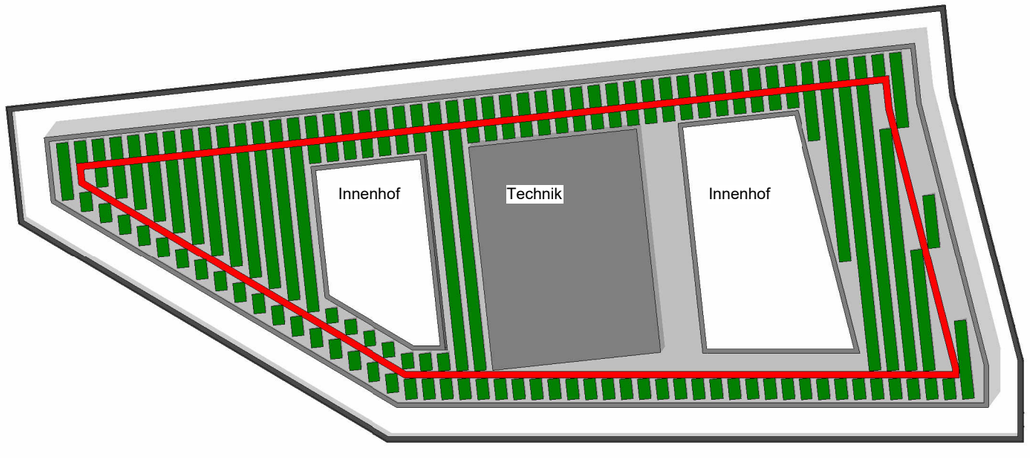
Die PV-Anlage, die jeweils an drei Seiten vom Gebäude (Westfassaden, Ostfassade und Dach) installiert wird, bietet genügend Strom für den Eigengebrauch und zusätzlich kann das Nachbargebäude mit dem erzeugten Strom versorgt werden. Siehe untenstehende Berechnung:

Berechnug PV-Anlage

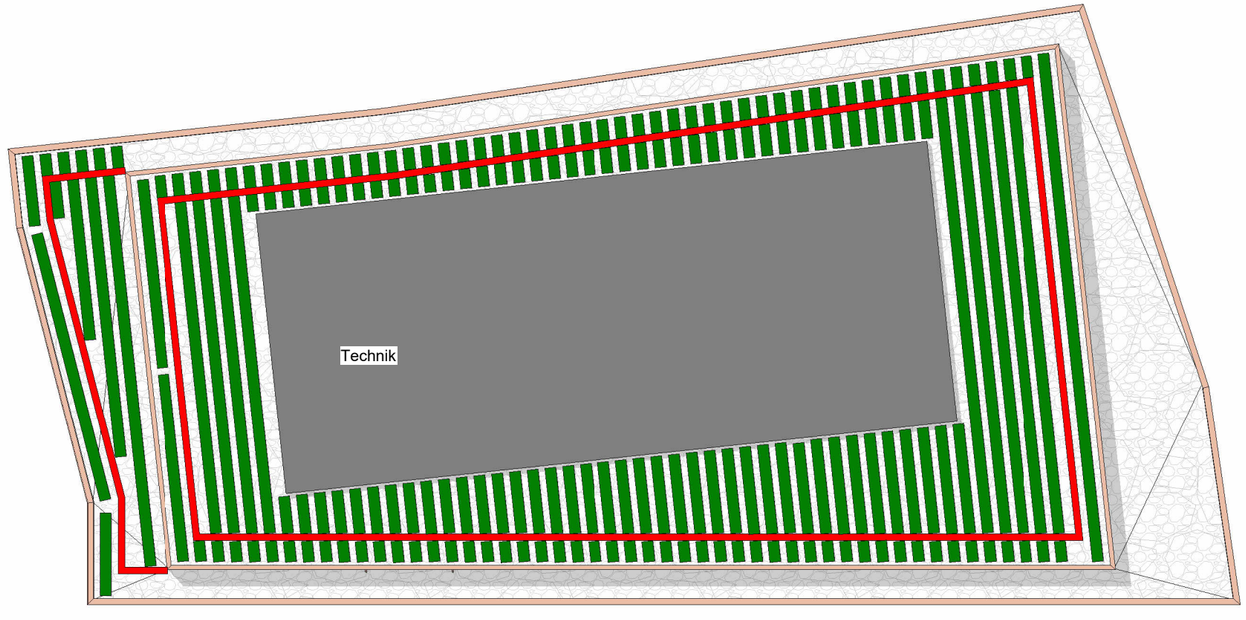
Typ PV-Paneele:	Meyer Burger White									
	l		b		A	*Anzahl Paneele*		Leistung		
Abmessung	1.767	x	1.041	=	1.84 m²	1		40	kWp	
Typ PV-Ziegel:	Meyer Burger Dachziegel									
	0.50	x	0.34	=	0.17 m²	1		17	kWp	
Gebäude Süd										
Grundriss Dachaufsicht					511.32 m²	278	Stk.	11'118.95	kWp	
Fassade										
Ansicht 1					221.06 m²	120	Stk.	4'807.01	kWp	
Ansicht 2					124.86 m²	68	Stk.	2'715.19	kWp	
Ansicht 4					431.83 m²	235	Stk.	3'990.92	kWp	
Gebäude Mitte										
Grundriss Attika					130.16 m²	71	Stk.	2'830.42	kWp	
Grundriss Dachaufsicht					960.25 m²	522	Stk.	20'881.21	kWp	
Fassade										
Ansicht 8					529.50 m²	288	Stk.	4'893.58	kWp	
Ansicht 12					241.19 m²	1'419	Stk.	24'119.10	kWp	
Ansicht 13					409.64 m²	2'410	Stk.	40'964.30	kWp	
	Total Fläche				1947.64 m²	77'906	Kwp	42'352.77	kWp	
	Total Fläche				1612.16 m²	27'407	Kwp	73'967.90	kWp	
					3559.80 m²					
					x 1000	77'906	kwh	116'320.68		
					1180.33 m²	**Total Energieerzeugung**		**11'632'067.73**	**kwh**	

PV Konzept

PV- Konzept

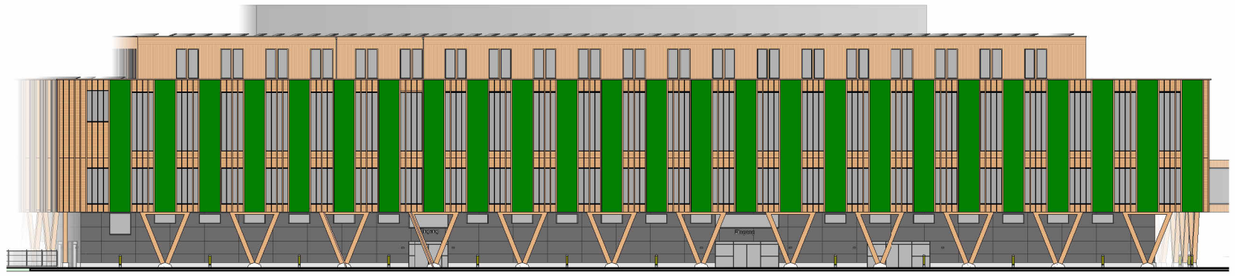


Dachaufsicht Süd



Dachaufsicht Mitte

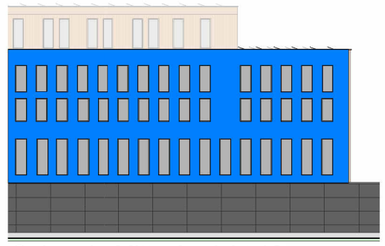
Gebäude Süd Ansicht 1



Gebäude Mitte Ansicht 8

Gebäude Süd Ansicht 2

Gebäude Süd Ansicht 4



Gebäude Mitte Ansicht 12

Gebäude Mitte Ansicht 13

Diplomarbeit Techniker Bauplaner

Patrick Linder

PV- Konzept

1 : 500

Gezeichnet	**Verfasser**	Erstellt	**23.09.2024**
Format	**A1**	Revidiert	

AF 501

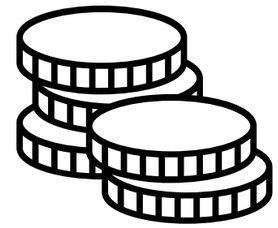
26.10.2024 17:27:09

9. KOSTENERMITTLUNG

Unten aufgelistet befindet sich die Kostenermittlung des Gebäudes Süd und Mitte.

Berechnung

BKP Nr.	Beschrieb	Menge	Preis pro m³	Gesamtkosten
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten (Spundwand)			CHF 3'440'808
	1% von BKP 2	1%		CHF 1'390'728
	Bestehender Wald zum Abholzen	51252.00 m³	40 CHF/m³	CHF 2'050'080
BKP 2	Gebäude			CHF 139'072'843
	Volumen beheitzt	136599.25 m³	750 CHF/m³	CHF 102'449'438
	Volumen unbeheizt	104638.30 m³	350 CHF/m³	CHF 36'623'405
BKP 3	Betriebseinrichtungen			CHF 0
BKP 4	Umgebung	8542.00 m²	200 CHF/m³	CHF 1'708'400
BKP 5	Nebenkosten	5.0%	BKP 2-4	CHF 7'039'062
BKP 6	Reserve	10%		CHF 13'907'284
BKP 7	Reserve			CHF 0
BKP 8	Reserve			CHF 0
BKP 9	Ausstattung			CHF 0
Investition ohne Land gesamt				**CHF 165'168'397**
Relativer Landwert (Nägeli)		4.6	6.25%	29% CHF 67'463'148.19
Kaufpreis Parzelle				CHF 67'463'148
Total Investition Inkl. Land excl.-MwSt.				**CHF 232'631'545**



9.1. KOSTENVORANSCHLAG FASSADE GEBÄUDE MITTE

Kostenvoranschlag Fassaden (Genauigkeit +/- 15%) 45'591.00

Pos. Bezeichnung zusammengefasst (nicht nach NKP)

BKP 2 Gebäude

BKP 21 Rohbau 1

BKP 211	Baumeisterarbeiten	LE	Menge	E-Preis		Total
1.00	Installation Baustelle				CHF	10'000.00
2.00	Sockel schalen armieren und betonieren h= 79cm b = 25 cm	m1	225.53	300.00	CHF	67'659.00
	Sockel schalen und armieren für statisches Auflager	Stk	28.00	800.00	CHF	22'400.00
3.00	Sockel isolieren mit XPS 160 mm	m1	227.33	30.00	CHF	6'819.90
4.00	Absichten der Arbeitsfugen	m1	225.53	40.00	CHF	9'021.20
	Ecomur Sockelelement	m1	227.33	20.00	CHF	4'546.60
	zuschläge für Eckelemente/Schnitte	Stk.	25.00	60.00	CHF	1'500.00
5.00	Liefern von ACO Rinne	m1	31.66	300.00	CHF	9'498.00
6.00	Spurschwelle Unterschlagen mit Mörtel	m1	257.19	10.00	CHF	2'571.90
					CHF	**134'016.60**

BKP 219 Gerüstarbeiten

1.00	Installation Baustelle	Stk	1.00	1'000.00	CHF	1'000.00
2.00	Fassadengerüst, Lastklasse 3	m2	8712.15	10.00	CHF	87'121.50
2.10	Vorhalten, Fläche x Dauerh	m2	104545.80	0.50	CHF	52'272.90
2.20	Mehrleistungen zu Fassadenge- rüsten der Lastklasse 3 für Abstützungen.	Stk	50.00	30.00	CHF	1'500.00
2.30	Mehrleistungen zu Fassadenge- rüsten der Lastklasse 3 für Etappen.	Stk.	8.00	150.00	CHF	1'200.00
3.00	Absturzsicherung Dachrand für dynamische Beanspruchung	m1	305.00	34.00	CHF	10'370.00
3.10	Vorhalten. Ausmass: Länge L_A x Dauer. LE = m x Mt.	LE	3660.00	5.00	CHF	18'300.00
4.00	Gerüstverbreiterungen mit Kon- solen nach innen	m	8712.15	10.00	CHF	87'121.50
4.10	Vorhalten. Ausmass: Länge L_A x Dauer. LE = m x Mt.	LE	104545.80	1.00	CHF	104'545.80
5.00	Gerüstaufgänge Nutzlast kN/m2 2,0 (kg/m2 200) Treppe	m1	1300.00	30.00	CHF	39'000.00

5.10	Vorhalten. Ausmass: Höhe H_A x Dauer. LE = m x Mt.	Le	15600.00	3.00	CHF	46'800.00
6.00	Allg. Nebenkosten für Arbeiten	LE	8712.15	3.00	CHF	26'136.45
					CHF	**475'368.15**

BKP 214 Montage in Holz

1.10	Vorarbeiten, Statik, Pläne, Transport	h	180.00	101.00	CHF	18'180.00
1.20	Erstellen Werkpläne	h	180.00	95.00	CHF	17'100.00
1.30	Transport	h	50.00	95.00	CHF	4'750.00
2.00	Wandelement tragend	m2	7207.15	220.00	CHF	1'585'573.00
2.10	Aussteifung mit OSB-Platte ist im EP eingerechnet					
3.00	Anschlagslatte bei Fenstern	m1	7379.75	12.00	CHF	88'557.06
4.00	Schwelle (Spurschwelle) setzen EG und 1. OG	m1	520.00	25.00	CHF	13'000.00
5.00	Statische Pfosten EG (Esche)	m3	61.88	1'800.00	CHF	111'384.00
5.10	Statische Posten 1. OG (Fichte/Tanne)	m3	153.60	1'500.00	CHF	230'400.00
7.00	Verbindungens- und Befestigungsteile aus Stahl	kg	31.50	4'500.00	CHF	141'750.00
8.00	Unterkonstruktion für äussere Bekleidung	m2	4736.33	30.00	CHF	142'089.90
9.00	Fassadenschlaung aus Bettern mit Nut und Kamm					
	Lärchenschalung Horizontal montiert	m2	2460.00	120.00	CHF	295'200.00
9.10	Fassdenverkleidung aus Swisspoarl	m2			CHF	
	Verlegt nach separtem Plan vom Architekten (Vollkenrplatten 3.05 x 1.25)	m2	1096.00	130.00	CHF	142'480.00
9.20	Fassadenverkleidung PV-Panellen					
	Meyer Brugener Black, Meyer Burgener Dachziegel	m2	1180.33	250.00	CHF	295'082.50
10.00	Mehrleistungen für Schnitte und Schattenfugen im Aussenbereich					
	Sichtbar bleibende, scheifwinklige oder gekrümmte Schnitte	m1	5000.00	11.00	CHF	55'000.00
11.00	Fensterfutter					
	1.00 x 3.23	Stk	71.00	700.00	CHF	49'700.00
	1.00 x 2.05	Stk	69.00	650.00	CHF	44'850.00
	1.00 x 2.39	Stk	74.00	625.00	CHF	46'250.00
	0.92 x 2.635	Stk	99.00	625.00	CHF	61'875.00
	1.92 x 2.735	Stk	8.00	725.00	CHF	5'800.00
	1.92 x 2.05	Stk	1.00	675.00	CHF	675.00
	1.90 x 3.10	Stk	8.00	750.00	CHF	6'000.00
	1.90 x 5.20	Stk	24.00	900.00	CHF	21'600.00
	1.90 x 3.10	Stk	25.00	800.00	CHF	20'000.00

	1.80 x 1.815	Stk	1.00	700.00	CHF	700.00
	1.80 x 0.74	Stk	19.00	600.00	CHF	11'400.00
	3.40 x 1.145	Stk	1.00	700.00	CHF	700.00
	3.40 x 2.40	Stk	1.00	700.00	CHF	700.00
	2.40 x 1.30	Stk	1.00	625.00	CHF	625.00
	2.40 x 5.64	Stk	2.00	1'500.00	CHF	3'000.00
	2.40 x 3.485	Stk	1.00	1'200.00	CHF	1'200.00
	2.40 x 5.61	Stk	1.00	1'500.00	CHF	1'500.00
	2.40 x 5.70	Stk	1.00	1'500.00	CHF	1'500.00
	2.50 x 4.00	Stk	1.00	2'000.00	CHF	2'000.00
12.00	Dämmung zwischen Installationrost montiert d = 50 mm	m2	4736.33	24.00	CHF	113'671.92
13.00	Dampfbremse zwischen den jeweiligen Geschosse montiert	m1	1820.00	8.00	CHF	14'560.00
14.00	Unterkonstruktion für Innere Bekleidung	m2	4500.00	25.00	CHF	112'500.00
15.00	Mineralische gebundene Platte Gipsfaserplatte d=mm 15, Fugen verleimt	m2	4500.00	58.00	CHF	261'000.00
16.00	Dichtungszwischenlage an anderem Bauteil Schaumstofftrennband	m1	3201.38	7.00	CHF	22'409.66
17.00	Div. An- und Abschlüsse für Attika und Dachaufsicht	m1	547.51	120.00	CHF	65'701.20
18.00	Stehende Lärchenpfosten	m3	26.83	1'500.00		40'245.00
					CHF	**4'050'709.24**
					Brutto Rohbau 1 CHF	**4'660'093.99**

BKP 22 Rohbau 2

BKP 221 Fenster, Aussentüren, Tore

1.00	1.00 x 3.23 (4.11 m2)	Stk	71.00	700.00	CHF	204'565.20
1.01	1.00 x 2.05 (2.7 m2)	Stk	69.00	700.00	CHF	130'410.00
1.02	1.00 x 2.39 (3.1 m2)	Stk	74.00	700.00	CHF	160'994.40
1.03	0.92 x 2.635 (3.19 m2)	Stk	99.00	700.00	CHF	220'041.36
1.04	1.92 x 2.735 (6.2 m2)	Stk	8.00	700.00	CHF	34'844.32
1.05	1.92 x 2.05 (5.0 m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	3'496.50
1.06	1.90 x 3.10 (6.93 m2)	Stk	8.00	700.00	CHF	38'808.00
1.07	1.90 x 5.20 (11.34 m2)	Stk	24.00	700.00	CHF	190'512.00
1.08	1.90 x 3.10 (6.93 m2)	Stk	25.00	700.00	CHF	121'275.00

1.09	1.80 x 1.815 (4.03 m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	2'821.00
1.10	1.80 x 0.74 (1.88 m2)	Stk	19.00	700.00	CHF	25'004.00
1.11	3.40 x 1.145 (4.84 m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	3'389.40
1.12	3.40 x 2.40 (9.36 m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	6'552.00
1.13	2.40 x 1.30 (3.9 m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	2'730.00
1.14	2.40 x 5.64 (15.18 m2)	Stk	2.00	700.00	CHF	21'257.60
1.15	2.40 x 3.485 (9.58 m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	6'706.70
1.16	2.40 x 5.61 (15.10 m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	10'574.20
1.17	2.40 x 5.70 (15.34m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	10'738.00
1.18	2.50 x 4.00 (11.34m2)	Stk	1.00	700.00	CHF	7'938.00
					CHF	**1'202'657.68**

BKP 222 Spenglerarbeiten

1.00	Baustelleneinrtung erstellen und vorhalten für die Dauer der Leistung	LE	1.00	1'500.00	CHF	1'500.00
2.00	Dachwasser-Ablauf DN 125 mm	Stk	22.00	600.00	CHF	13'200.00
3.00	Fassadenbelch 330mm Abw. (Attika und Dachaufsicht), inkl, befestigung	m1	547.51	45.00	CHF	24'637.95
4.00	Anschlüsse mit Flüssigkunststoff	m1	380.00	50.00	CHF	19'000.00
5.00	Diverse An- und Abschlüsse (Rohrschelle, Anschlüsse Dampfbremse)	m1	574.51	50.00	CHF	28'725.50
					CHF	**87'063.45**

BKP 223 Blitzschutz

1.00	Fang- und Ableitungen, d mm 6 An Fassaden und Dachaufbauten	m1	1080.51	20.00	CHF	21'610.20
	Fang- und Ableitungen verbinden. Fang- und Ableitungen aus Draht				CHF	
	mit Abzweigklemme	Stk	25.00	15.00	CHF	375.00
	Fang- und Ableitungen an Dünnblech anschliessen.	Stk	25.00	20.00	CHF	500.00
					CHF	**22'485.20**

BKP 228 Äussere Abschlüssse, Sonnenschutz

1.00	1.00 x 3.23 (4.11 m2)	Stk	71.00	150.00	CHF	43'835.40
1.01	1.00 x 2.05 (2.7 m2)	Stk	69.00	150.00	CHF	27'945.00
1.02	1.00 x 2.39 (3.1 m2)	Stk	74.00	150.00	CHF	34'498.80
1.03	0.92 x 2.635 (3.19 m2)	Stk	99.00	150.00	CHF	47'151.72

1.04	1.92 x 2.735 (6.2 m2)	Stk	8.00	150.00		CHF	7'466.64
1.05	1.92 x 2.05 (5.0 m2)	Stk	1.00	150.00		CHF	749.25
1.06	1.90 x 3.10 (6.93 m2)	Stk	8.00	150.00		CHF	8'316.00
1.07	1.90 x 5.20 (11.34 m2)	Stk	24.00	150.00		CHF	40'824.00
1.08	1.90 x 3.10 (6.93 m2)	Stk	25.00	150.00		CHF	25'987.50
1.09	1.80 x 1.815 (4.03 m2)	Stk	1.00	150.00		CHF	604.50
1.10	1.80 x 0.74 (1.88 m2)	Stk	19.00	150.00		CHF	5'358.00
1.11	3.40 x 1.145 (4.84 m2)	Stk	1.00	150.00		CHF	726.30
1.12	3.40 x 2.40 (9.36 m2)	Stk	1.00	150.00		CHF	1'404.00
1.13	2.40 x 1.30 (3.9 m2)	Stk	1.00	150.00		CHF	585.00
						CHF	**245'452.11**
					Brutto Rohbau 2 CHF		**1'557'658.44**

BKP 23 Elektroanlagen

BKP 230 Elektroanalgen

1.00	Anschlüsse Sonnenschutz, Aussenbeleuchtung, Türsysteme, Fenstersysteme, Schliessanlage, Innen- und Aussensteckdosen	Stk	1.00	50'000.00		CHF	150'000.00
						CHF	**150'000.00**
					Elektroanlagen CHF		**150'000.00**

BKP 25 Sanitäranlagen

BKP 250 Sanitäranlagen

1.00	Aussenwasserhahnen	Stk.	8.00	3'000.00		CHF	24'000.00
							24'000.00
					Sanitäranlagen CHF		**24'000.00**

BKP 27 Ausbau 1

BKP 272 Metallbauarbeiten

1.00	Fensterbänkt Breite bis 400 mm						
1.01	1.00	Stk	71.00	180.00		CHF	12'780.00

1.02	1.00	m1	69.00	180.00	CHF	12'420.00
1.03	1.00	m1	74.00	180.00	CHF	13'320.00
1.04	0.92	m1	99.00	750.00	CHF	74'250.00
1.05	1.92	m1	8.00	180.00	CHF	1'440.00
1.06	1.92	m1	1.00	360.00	CHF	360.00
1.07	1.90	m1	8.00	380.00	CHF	3'040.00
1.08	1.90	m1	24.00	380.00	CHF	9'120.00
1.09	1.90	m1	25.00	380.00	CHF	9'500.00
1.10	1.80	m1	1.00	380.00	CHF	380.00
1.11	1.80	m1	19.00	380.00	CHF	7'220.00
1.12	3.40	m1	1.00	960.00	CHF	960.00
1.13	3.40	m1	1.00	960.00	CHF	960.00
					CHF	**145'750.00**

BKP 275 Schliessanlagen

1.00	Schliessanlagen (Salto) bei Eingangstüren inkl. Karten	Stk	11.00	2'000.00	CHF	22'000.00
					CHF	**22'000.00**
					Ausbau 1 CHF	**167'750.00**

BKP 28 Ausbau 2

BKP 287 Baureinigung

1.00	Reinigungfachperson (8 Pers. à 8.5 h/pro Tag, 5 Tage)	h	70.00	340.00	CHF	23'800.00
					CHF	**23'800.00**

BKP 289 Reserve

1.00	Reserve Betrag 5% von BKP 2 (ohne Honorar)		5%	6'583'302.43	CHF	329'165.12
					CHF	**329'165.12**
					Ausbau 1 CHF	**352'965.12**

BKP 29 Honorare

BKP 29 Honorare

BKP 291	Architekt	10%	658'330.24	CHF	658'330.24
BKP 292	Bauingenieur	0.5%	34'562.34	CHF	34'562.34

BKP 296	Geometer	0.04%	2'764.99	CHF	2'764.99
BKP 296.3	Bauphysiker	0.05%	3'456.23	CHF	3'456.23
BKP 296.4	Akustiker	0.05%	3'456.23	CHF	3'456.23
			Total Excl. MwSt.	CHF	**702'570.04**
				Honorare CHF	**702'570.04**

BKP 5 Baunebenkosten

BKP 51 Bewilligungen, Gebühren

BKP 511	Bewilligungsverfahren	0.80%	55'299.74	CHF	55'299.74
BKP 512	Anschlussgebühren	1.00%	69'124.68	CHF	69'124.68
			Total Excl. MwSt.	CHF	**124'424.42**
				Bewilligungen, Gebühren CHF	**124'424.42**

BKP 52 Muster, Modelle, Kopien, Doku

BKP 521	Muster, Materialprüfungen	0.15%	10'368.70	CHF	10'368.70
BKP 524	Vervielfältigungen, Plankopien	1.00%	69'124.68	CHF	69'124.68
BKP 525	Dokumentation	0.50%	34'562.34	CHF	34'562.34
			Total Excl. MwSt.	CHF	**114'055.71**
				Muster, Modelle. Kopien, Doku CHF	**114'055.71**

BKP 53 Versicherungen

BKP 531	Bauherrenversicherung, Bauherrenhaftpflichtversicherung, etc.	0.15%	10'368.70	CHF	10'368.70
			Total Excl. MwSt.	CHF	**10'368.70**
				Muster, Modelle. Kopien, Doku CHF	**10'368.70**

BKP 2 Gebäude

BKP 21	Rohbau 1	CHF	4'660'093.99
BKP 22	Rohbau 2	CHF	1'557'658.44

BKP 23	Elektroanlagen			CHF	150'000.00
BKP 25	Sanitäranlagen			CHF	24'000.00
BKP 27	Ausbau 1			CHF	167'750.00
BKP 28	Ausbau 2			CHF	352'965.12
BKP 29	Honorare			CHF	702'570.04

BKP 5 Baunebenkosten

BKP 52	Muster, Modelle, Kopien, Doku			CHF	114'055.71
BKP 53	Versicherungen			CHF	10'368.70

			CHF	
Bruttokosten			CHF	7'739'462.00
MwSt.	0.08		CHF	626'896.42
Nettokosten			**CHF**	**8'366'358.42**

10. WIRTSCHAFTLICHKEIT

Unten aufgelistet ist die Berechnung der Wirtschaftlichkeit.

Unterhaltskosten Fassade Gebäude Mitte

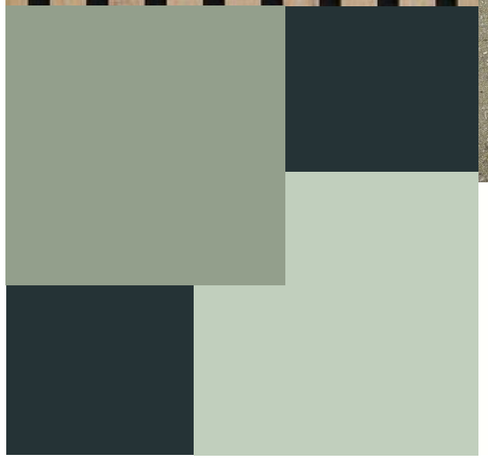
Kostenzusammenstellung	Anzahl	Preis/Einheit			Total (excl. MwSt.)	
Reinigungspersonal	90h	CHF	70.00		CHF	6'300.00
Hebebühne (Miete)	14 Tage	CHF	500.00		CHF	7'000.00
Miete Abwart	13x6000	CHF	6'000.00		CHF	78'000.00
Unterhalts/Anschaffung Reinigungsgeräte					CHF	5'000.00
Leitungen spülen				1000	CHF	1'000.00
Umgebungsarbeiten				8000	CHF	8'000.00
Kontrolle Kittfugen				500	CHF	500.00
Service Abo Heizung				3000	CHF	3'000.00
Service Abo Lift				5000	CHF	5'000.00
Service Abo Lüftung				10000	CHF	10'000.00
allgemeine Reparaturen				2000	CHF	1'000.00
Total Unterhaltskosten pro Jahr					**CHF**	**124'800.00**

11. MATERIAL- UND FARBKONZEPT

Beim Material wurde darauf geachtet, dass möglichst natürliche Materialien und Baustoffe verwendet werden. Die Baustoffe sollen möglichst langlebig sein, damit die Ökobilanz des Gebäudes berücksichtigt wird. Sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch das ästhetische Zusammenspiel spielen dabei eine wichtige Rolle, die in diesem Material- und Farbkonzept vereint werden.

11.1. INNENRÄUME GEBÄUDE SÜD ERDGESCHOSS

Die Material- und Farbwahl der jeweiligen Innenräume basiert auf grünlichen und weißlichen Farben. Diese sollen warm, aber auch modern wirken. Es wird keine reine weisse Farbe verwendet, da diese einen Spitalcharakter mit sich bringt und hiermit vermieden werden soll. Die Räume sind sehr hoch; daher werden Deckenflies aber auch indirekte Beleuchtung verwendet, damit der Raum optisch nicht zu hoch erscheint. Die Signaletik ist in einer Messingfarbe gehalten, die auf einem dunkelgrünen Hintergrund steht. Damit sie noch besser ersichtlich ist, wird sie ebenfalls indirekt beleuchtet. Der Sockel vom Möbel wird mit Messing ausgebildet. Dieser soll eine klare Trennung zwischen dem Boden und dem Möbel schaffen. Durch die weiche Farbe des Messings wirkt der Übergang sanft und fliessend. Die Möbel werden in einer 3D Eichenoptik gebaut. Eichenleisten mit einer Abmessung von 3 x 3 cm werden auf eine schwarze MDF-Platte befestigt. Durch die Tiefe von den Elementen wird der Schal besser absolviert. Unten sind ein paar Bilder zur Materialisierung zu finden:



11.2. GEBÄUDEHÜLLE GEBÄUDE MITTE

Beim Gebäude Mitte wird im Sockelbereich eine graue Faserzementelement verbaut. Dies ist bildet einen hervorragenden Übergang von den Granitpflastersteine zur Fassadeverkleidung, die in Anthrazit gehalten wird. Von Weitem soll es den Anschein erwecken, als würde die Turnhalle schweben. Durch die Beleuchtung, die sich an der Fassade befindet und die in Anthrazit gehaltenen Lichtkörper wird der Effekt zusätzlich unterstrichen und gefördert. Die Leuchten bilden ebenfalls die Signaletik, die auf die Eingänge hinweist. Die Fassade, ab dem ersten Stock bis und mit dem Attikageschoss, wird mit einer horizontalen Lärchenschalung ausbildet. Diese ist in gleichmässige Felder aufgeteilt worden, die ebenfalls in einem gewissen Abstand mit PV-Paneelen verkleidet werden. Die Lärchenpfosten, die vor den Fenstern montiert werden, dienen als natürlicher Sonnenschutz. Dies ist auch der Grund, warum die Fenster bündig mit dem innenliegenden Raum sind, um einen möglichst natürlichen Sonnenschutz zu gewährleisten. Zusätzlich benötigt die grosse Fensterfläche gleichwohl einen künstlichen Sonnenschutz. Bilder und Materialien befindet sich unterhalb:

11.3. UMGEBUNG

Die Umgebungsgestaltung wir ausschliesslich mit natürlichen Elementen ausgebildet Bilder vom Konzept sind unten aufgelistet oder auf dem Plan ersichtlich:

Umgebung

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

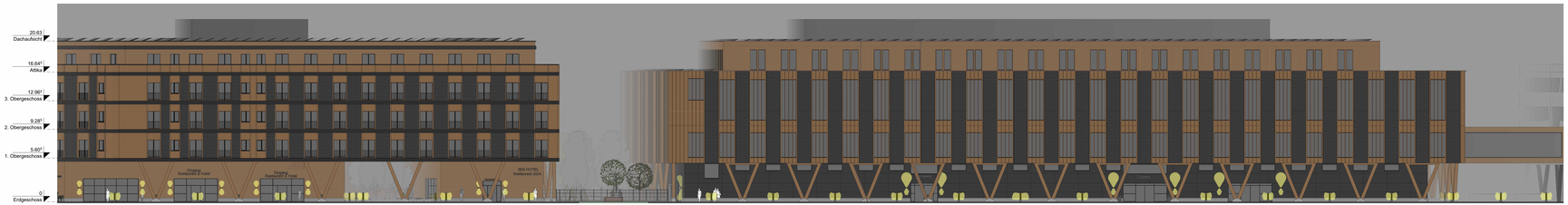
Umgebung

1 : 200

Gezeichnet	pl	Erstellt	23.09.2024
Format	A1	Revidiert	

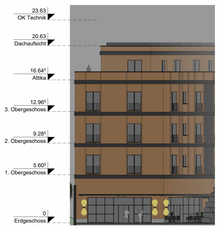
AF 110

Erdgeschoss Beleuchtungskonept



Gebäude Süd Ansicht 1

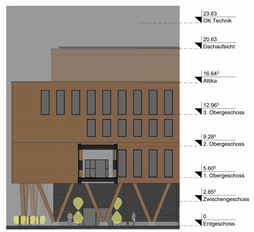
Gebäude Süd Ansicht 2



Gebäude Süd Ansicht 3

Gebäude Mitte Ansicht 10

Gebäude Mitte Ansicht 13



Ansicht Mitte 15

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen

-	
UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohflussboden
FFB	= Fertigflussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Raffflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

1:1me

Nr	OK OF
	UK UF

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen: Nr. / 0.00 / 90 x 200 KGD

Fenste: Nr. / P1+ / F 0.00 / F 0.00 ?

Verweis auf Plannummer: Nr. / AF 000 ?

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Stärkliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Sign.

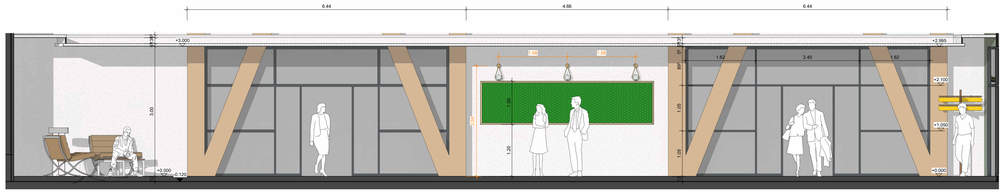
Beleuchtungskonzept

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

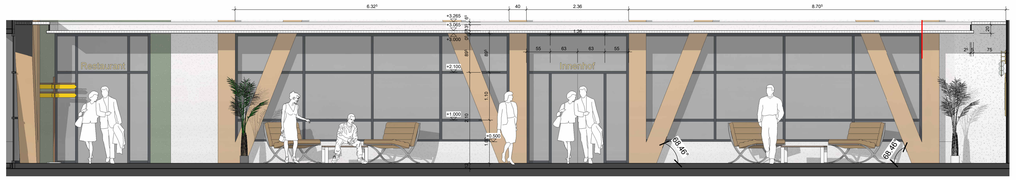
Vorprojekt
Beleuchtungskonzept
1 : 200

Gezeichnet: pl
Format: 1.00 x 0.70
Erstellt: 13.10.2024
Revidiert:

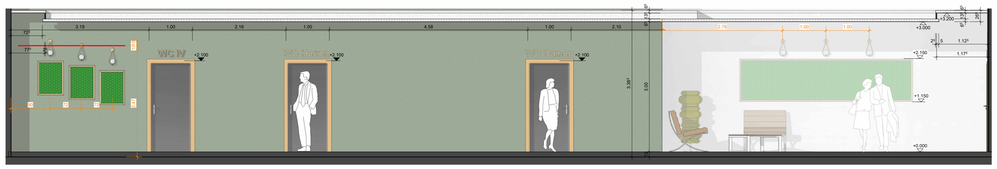
VP 400



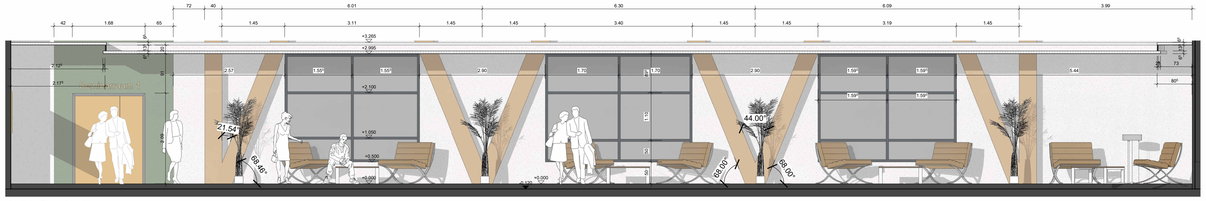
Ansicht Eing. 1, 1:50



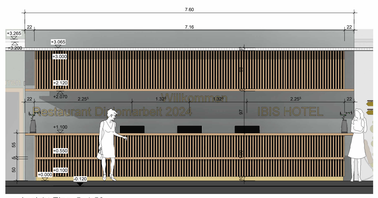
Ansicht Eing. 2, 1:50



Ansicht Eing. 3, 1:50



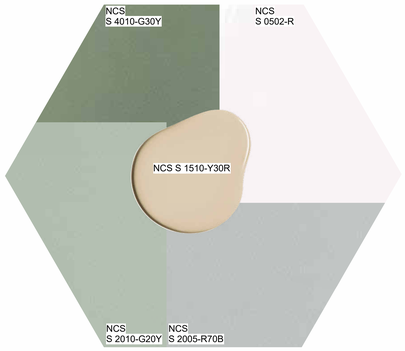
Ansicht Eing. 4, 1:50



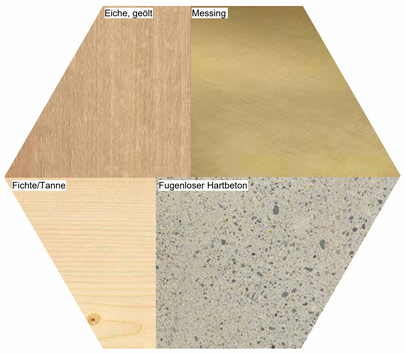
Ansicht Eing. 5, 1:50

Ansicht Eing. 5, 1:50

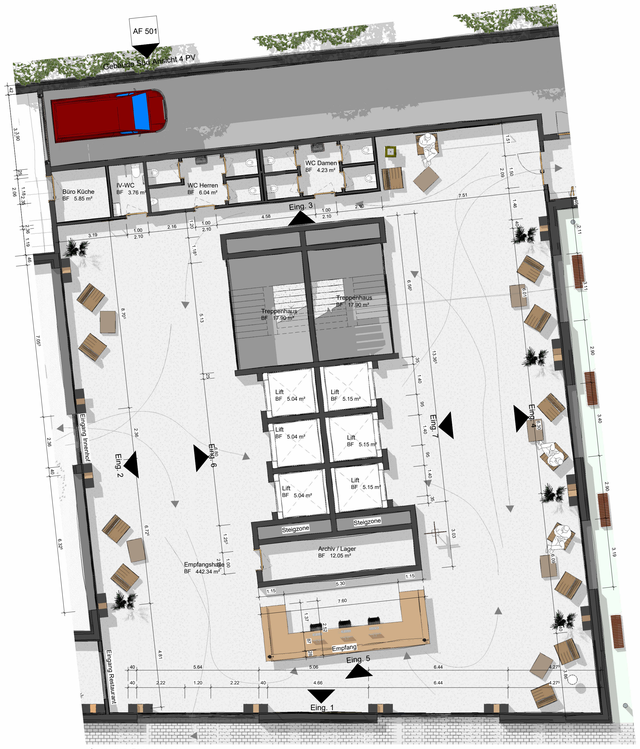
Ansicht Eing. 7, 1:50



Farbkonzept



Oberflächenmaterialisierung



Grundriss Erdgeschoss
Restaurant

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK = Unterkante
OK = Oberkante
AK = Aussenkante
iL = im Licht
RH = Raumhöhe

RFB = Rohfussboden
FFB = Fertigfussboden
SW = Schwellenkote fertig
BRR = OK Brüstung roh
BRF = OK Brüstung fertig
STR = UK Sturz roh
STF = UK Sturz fertig

WD = Wanddurchbruch
DD = Deckendurchbruch
BD = Bodendurchbruch

DW = Dachwasser
BA = Bodenablauf
LS = Lichtschacht
FLP = Feuerlöschposten
RWA = Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA = Radiator

HSW = Holzschwelle
HFB = Holzfensterbank
NSW = Natursteinschwelle
NFB = Natursteinfensterbank
RAF = Rafflamellenstoren
ISR = Insektenschutzrollo

= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK / BF / Zeile
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenster	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1 / 80 x 200 E100	80 x 200 / F 0.00.1	1 / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Innenausbau Eingang

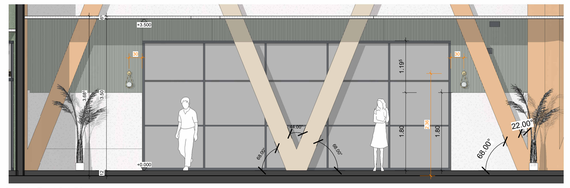
Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Innenausbau Eingang **Wie angezeigt**

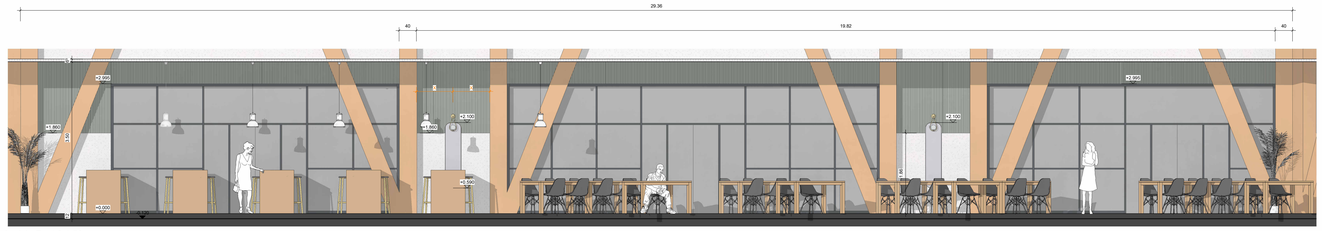
Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024
Format	A1	Revidiert	

VP 200
26.10.2024 17:36:28

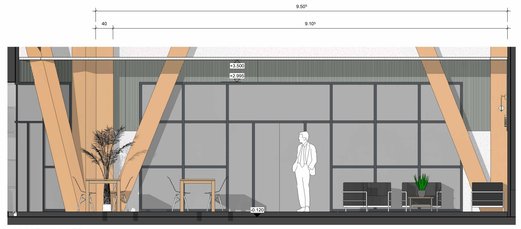
Ansicht Rest 1 1:50



Ansicht Rest 2 1:50

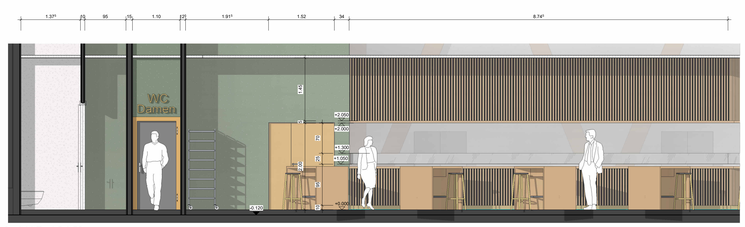


Ansicht Rest 3 1:50



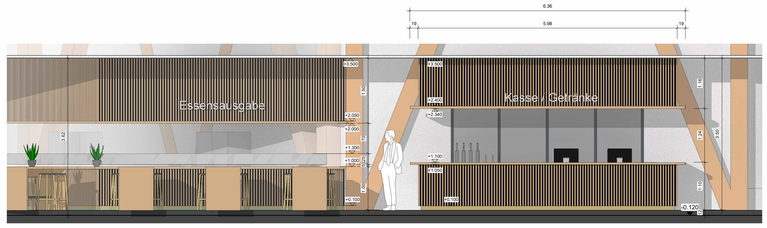
Ansicht Rest 4 1:50

Ansicht Rest 5 1:50

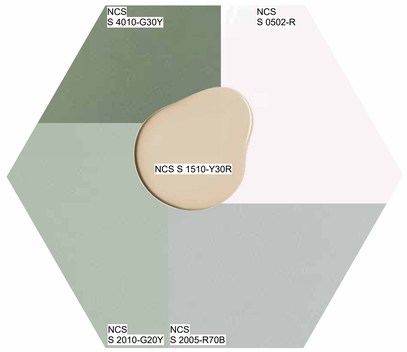


Ansicht Rest 6 1:50

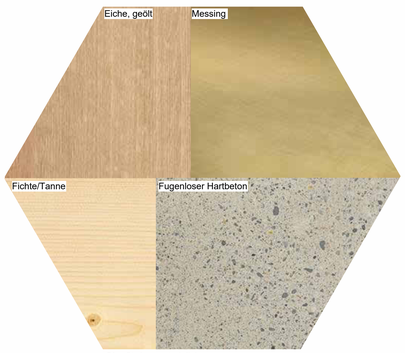
Grundriss Erdgeschoss
Restaurant



Ansicht Rest 7 1:50



Farbkonzept



Oberflächenmaterialisierung

Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Raumstempe

l : me

Nr	OK / BF / Nr
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenster	Verweis auf Plannummer
T 0.00.1	80 x 200 F 0.00.1	1 AF-00-1
80 x 200 E100		

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

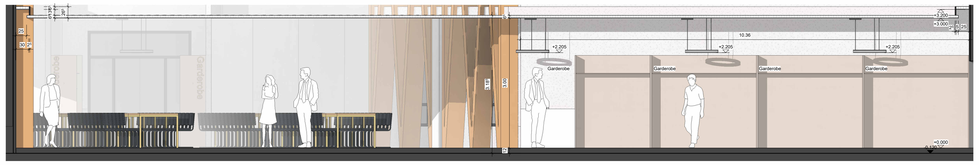
Innenausbau Restaurant

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

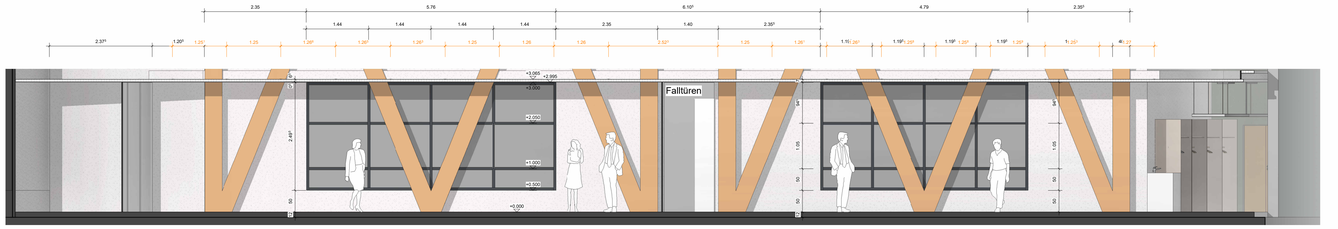
Innenausbau Restaurant **Wie angezeigt**

Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024
Format	A1	Revidiert	

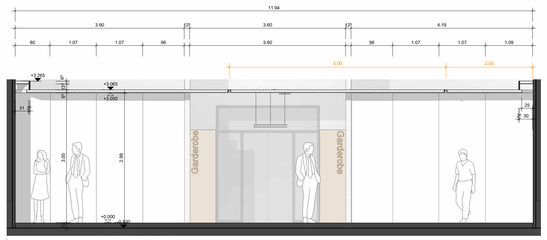
VP 201
26.10.2024 17:45:04



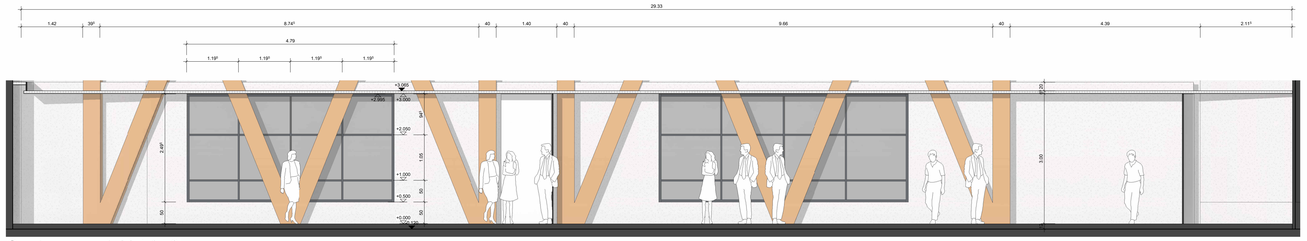
Seminarraum 1, Mst 1:50



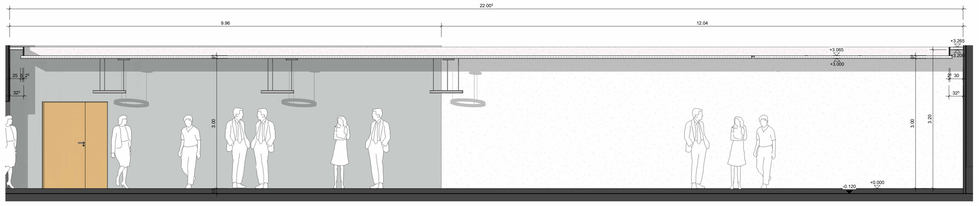
Seminarraum 2, Mst 1:50



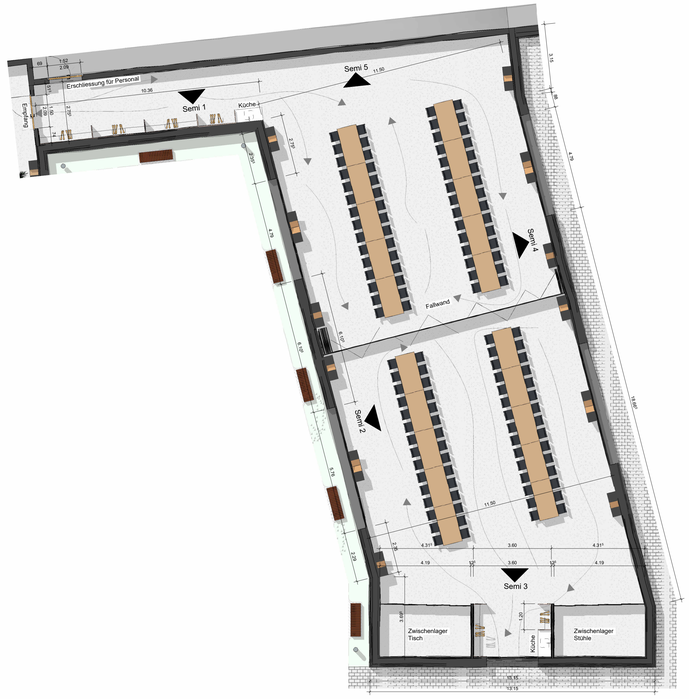
Seminarraum 3, Mst 1:50



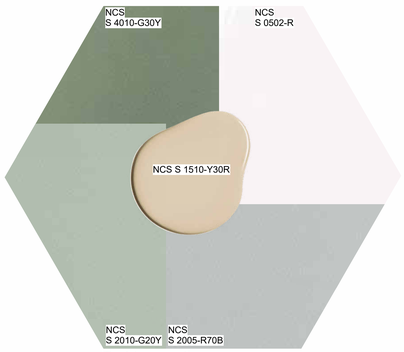
Seminarraum 4, Mst 1:50



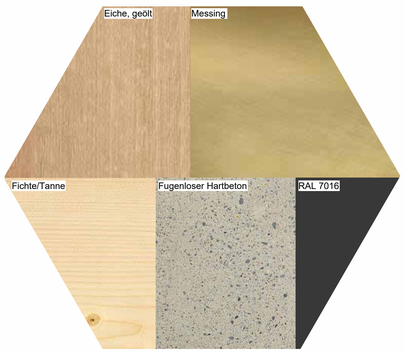
Seminarraum 5, Mst 1:50



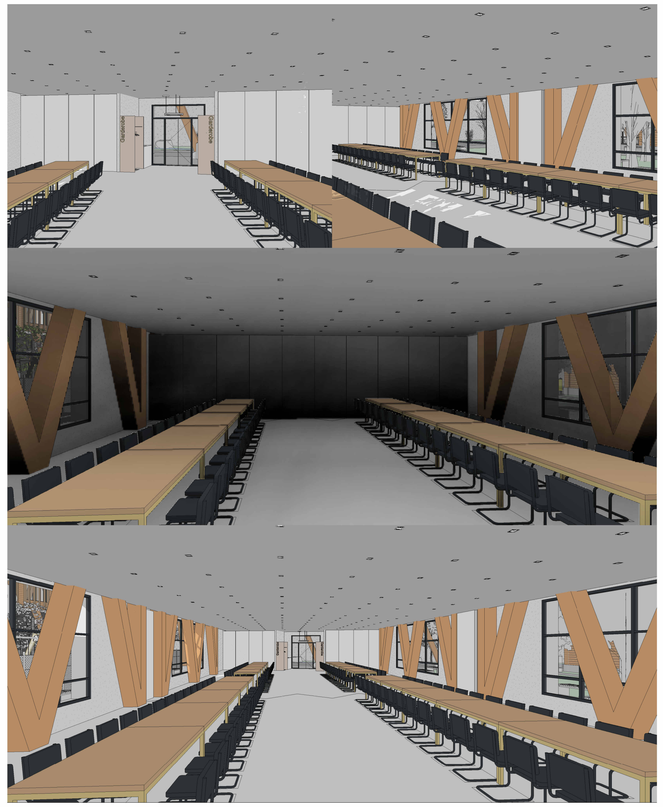
Grundriss Erdgeschoss Saminarraum



Farbkonzept



Oberflächenmaterialisierung



Legende

Schraffuren :

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Erdbebensicherheit
- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Abkürzungen :

UK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Raffiamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo

Raumstempel :

Nr	OK FFB
Name	

B = Bodenbelag
W = Wandbelag
D = Deckenbelag
BF = Bodenfläche
FF = Fensterfläche

= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen: 1 / 0.00.1 / 80 x 200 EI30

Fenster: 1 / 80 x 200 / F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 / AF-00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen :

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Innenausbau Seminarräume

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Innenausbau Seminarräume **Wie angezeigt**

Gezeichnet pl | Erstellt 05.10.2024
Format A1 | Revidiert

VP 202

Gebäude Süd Ansicht 1

Gebäude Süd Ansicht 2

Gebäude Süd Anischt 3

3D-Ansicht 1

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand

- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

I : me

Nr	OK / BF / DN
B	= Bodenbelag
W	= Wandbelag
D	= Deckenbelag
BF	= Bodenfläche
FF	= Fensterfläche

Abkürzungen

OK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
iL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Detailbezeichnung :

Türen: T 0.00.1 / 80 x 200 / 0:00

Fenste: F 80 x 200 / F 0.00.1

Verweis auf Plannummer: 1 / AF 00-1

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Grd

Gebäude Süd Ansichten 1-3

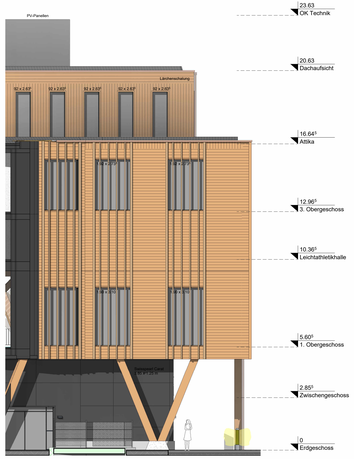
Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Gebäude Süd Ansichten 1-3 **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024
Format	A1	Revidiert	

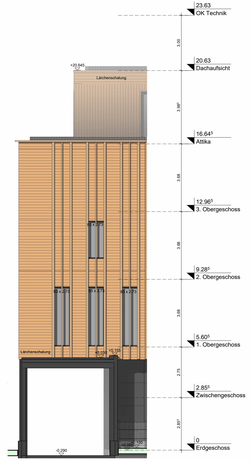
VP 300

Gebäude Mitte Ansicht 8



Gebäude Mitte Ansicht 9

Gebäude Mitte Ansicht 10



Gebäude Mitte Ansicht 11

3D-Ansicht

Legende

Schraffuren

- Beton
- Magerbeton
- Beton vorfabriziert
- Backstein
- Backstein tragend
- Kalksandstein
- Calmo
- Dämmstoffe
- Holz
- Holzwerkstoff
- Leichtbauwand
- Bestehend
- Neu
- Abbruch

Raumstempe

l : me

Nr	OK / NF
B	Bodenbelag
W	Wandbelag
D	Deckenbelag
BF	Bodenfläche
FF	Fensterfläche

Detailbezeichnung :

Türen	Fenste	Verweis auf Plannummer
0 / 0.00 / 1	80 x 200 / F 0.00 / 1	1 / KF 400 / 1

80 x 200 / 6500

Abkürzungen

ÖK	= Unterkante
OK	= Oberkante
AK	= Aussenkante
IL	= im Licht
RH	= Raumhöhe
RFB	= Rohfussboden
FFB	= Fertigfussboden
SW	= Schwellenkote fertig
BRR	= OK Brüstung roh
BRF	= OK Brüstung fertig
STR	= UK Sturz roh
STF	= UK Sturz fertig
WD	= Wanddurchbruch
DD	= Deckendurchbruch
BD	= Bodendurchbruch
DW	= Dachwasser
BA	= Bodenablauf
LS	= Lichtschacht
FLP	= Feuerlöschposten
RWA	= Rauch- und Wärmeabzugsanlage
RA	= Radiator
HSW	= Holzschwelle
HFB	= Holzfensterbank
NSW	= Natursteinschwelle
NFB	= Natursteinfensterbank
RAF	= Rafflamellenstoren
ISR	= Insektenschutzrollo
	= Einfügepunkt dxf / dwg

Türhöhen :

Türhöhen ab OK fertigem höheren Boden oder fertiger Schwelle bis UK roher Sturz

Fensterhöhen

Fenstermasse fertig ab OK Aufbordung Fensterbank bis UK fertiger Sturz
Fenstermasse roh ab OK rohe Brüstung bis UK roher Sturz

Allgemein gilt :

Sämtliche Masse sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau zu prüfen.
Unstimmigkeiten sind unverzüglich mit der Bauleitung und dem Architekten zu bereinigen.
Der Unternehmer hat seine Risse und Werkstattzeichnungen dem Architekten zur Genehmigung vorzulegen.
Die Unternehmer haben die örtlichen Bauvorschriften einzuhalten.

Kote Fixpunkt Geometer =
Kote OK Fertigboden EG ± 0.00 =

Änderungsprotokoll

Index	Datum	Änderung	Ges.

Gebäude Mitte Ansichten 8-11

Diplomarbeit Techniker Bauplaner
Patrick Linder

Vorprojekt
Gebäude Mitte Ansichten 8-11 **1 : 100**

Gezeichnet	pl	Erstellt	24.09.2024	VP 302
Format	A1	Revidiert		

12. SCHLUSSFOLGERUNG & PERSÖLICHE STELLUNGSNAHME

12.1. SCHLUSSFOLGERUNG

Mit der modernen Sport- und Eventhalle könnte ein spannendes Gebäude entstehen. Ein Sportevent an einem Standort, bei dem das Hotel nur ein paar Schritte entfernt ist, ist ein optimales Konzept, das in der Schweiz nicht so schnell zu finden ist. Das Restaurant bietet mit dem Self-Service-Konzept eine gute Möglichkeit, frisches und regionales Essen zuzubereiten. Wenn Gäste nur etwas trinken, ist anzunehmen, dass die Personalkosten durch das Konzept niedriger gehalten werden, als wenn das Restaurant zu 100 % bedient wird.

12.2. SCHLUSSWORT / FAZIT

Ich bedanke mich in erster Linie bei meiner Freundin Michelle, die mich in dieser intensiven Phase mit Rat und Tat unterstützt hat. Ebenso danke ich meinen Freunden und Familienmitgliedern, die mich während dieser Ausbildung stets unterstützt und Verständnis gezeigt haben. Ein weiterer Dank gilt dem ateliermarti-Team, das mir immer wieder die Möglichkeit gegeben hat, das neu Erlernte anzuwenden. Die Erstellung dieser Arbeit fiel mir mal leichter und mal schwerer, aber ich bin mit dem Endergebnis zufrieden, das ich erreicht habe. Die zusätzliche Herausforderung durch die Bauleitung von drei Projekten erhöhte den Druck noch mehr, war aber persönlich eine sehr gute Erfahrung. Dadurch weiss ich nun, was ich in einer solchen Phase leisten kann. Ich fand diese Phase spannend, bin aber dankbar, dass sie nun abgeschlossen ist. Für mich war es eine der grössten Herausforderungen, ein so grosses Gebäude zu zeichnen, da ich im Büro nicht mehr die Möglichkeit habe, zeichnerische Tätigkeiten auszuüben.

Folgende Personen habe mich bei dieser Phase unterstützt:

Michelle Brunner, Kauffrau (Korrekturlesen)

Daniela Schüpbach, Kauffrau (Korrekrurlesen)

Christoph Feller, Zimmermannpolier (Statik und Holzbau)

Reich Lukas, Brandschutzfachmann (Statik und Brandschutz)

Manfred Kramer, Dozent Teko

Stephan Wolf, Bauleiter ateliermarti architekten ag

Leif Cleas, Architekt ateliermarti architekten ag

Marisa Linder, Servicefachfrau (Küche)

Adrian Stähli, Hotelier Hotel Eiger Mürren (Küche)

13. EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Ich bestätige hier mit, dass ich die Arbeit selbst geschrieben habe.

Patrick Linder

14. LITERATURVERZEICHNIS

15. QUELLENVERZEICHNIS

- https://www.ateliermarti.ch/
- Bilder Materialiesierung:
- https://www.lusini.com/de-ch/pdp/163869/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwyfe4BhAWEiwA-kIL8sGnaYHdLe-4vR-2u_uR7e4BDlwV1wDBQW1d_SXeJtf3fX1skzYUCJxoCgCcQAvD_BwE&utm_campaign=sea-shopping_ch_pmax-catch-all_na_na_na_na&utm_medium=shopping&utm_source=google
- https://www.pfister.ch/de/produkt/2208503/team-7-stuhl-mylon
- https://lecosys.com/wartebereich-lounge/sitzbaenke-traversen/0015-4-sessel-system/
- https://www.home24.ch/de/produkt/bar-set-246670-7-teilig-braun-akazie-70-x-105-x-150-cm
- https://www.stuckleistenprofi.de/en/Brands/Orac-Decor/Panels/3D-Panel-W111-Orac-Decor-Bar-Decorative-element
- https://www.stuckleistenprofi.de/
- https://maler-lagoni.de/leistungen/trockenbau.html
- https://www.home24.ch/de/wan-dobjekte/?utm_price=7495&gv_child=0000000010004321 60&utm_content=google_shop-ping_h24&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwyfe4BhAWEiwAkIL8sE-gZwh57YvHZ5oBgD9tFgS0XH7gis4mT5FMdO_bz9mm5aPkGogsxYRoClgwQAvD_BwE
- https://laserteileonline.de/material/messing/
- https://www.e-paint.co.uk/convert-rgb.asp (Farbbestimmer)
- https://greenline-architects.at/laerchenschalung/
- https://www.stahlton-bauteile.ch/de/produkte/fassadenelemente/
- https://www.swisspearl.com/de-ch/inspiration/referenzen/bank-building-haut-leman?_gl=1*1pj7xpl*_up*MQ..&gclid=CjwKCAjwyfe4BhAWEiwAkIL8sHxAK4nYfmMnN-BgYuDekeMfMijTYqPJHNxJpgZLSCCEr0qCRWjpl_hoCcfMQAvD_BwE#reference-overlay
- https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fbistummainz.de%2Fgesell-schaft%2Fumwelt%2Ftippgeber%2Fbiodiversitaet%2F&psig=AOvVaw2Kys4n64PoiD-BDOX76YMdz&ust=1730129152716000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCMinzMTvrokDFQAAAAAdAAAAABAE
- https://bistummainz.de/gesellschaft/umwelt/tippgeber/biodiversitaet/
- https://www.alamy.de/stockfoto-kunstliche-bach-in-einem-naturlichen-garten-30506068.html
- https://forsterklaert.de/birke
- https://dezanet.ch/produkte/pflastersteine-granit-bergama-europa-8-11-getrommelt/
- https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fepicpaving.ca%2Fwhy-is-asphalt-black%2F&psig=AOvVaw2D-i7sGDTS8YdqGuKNh2nY&ust=1730130042647000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCPj9oOjyrokDFQAAAAAdAAAAABAU
- https://epicpaving.ca/why-is-asphalt-black/
- https://www.orionlightings.com/
- https://www.planeo.de/magazin/maschendrahtzaun-montage-12-schritte-zum-erfolg/

16. BILDVERZEICHNIS

Abb. 01 Titelbild, Patrick Linder

Abb. 02 Lebenslauf, S. 5, atlerliermarti architekten ag

Abb. 03 Übersichtsplan, S. 6, Patrick Linder

Abb. 04 Fassadenkonzept, S.22, Patrick Linder

Abb. 05 Statische Konzept, S.39, Patrick Linder

Abb. 06 Statische Konzept, S.39, Patrick Linder

Abb. 05 Materialisierung EG, S.53, Tisch, lusini.com

Abb. 06 Materialisierung EG. S.53, Stuhl, www.pfister.ch

Abb. 07 Materialisierung EG, S. 53. Lounge https://lecosys.com/

Abb. 08 Materialisierung EG, S.53, Bartische inkl. Stühle, www.home24.ch/de

Abb. 09 Materialisierung EG, S.53, Wandpaneelen, www.stuckleistenprofi.de/

Abb. 10 Materialisierung EG, S.53 Akustikdecke mit Indirekte Beleuchtung, www.maler-lagoni.de

Abb. 11 Materialisierung EG, S.53 Eichestäbe für Empfang und Küchenbereich

Abb. 12 Materialisierung EG, S.53, Sockel Möbel und Beschirftungen, Messing

Abb. 13 Materialisierung EG, S. 53, Wandfarbe (S 2010-G20Y NCS 2050)

Abb. 14 Materialisierung EG, S.53, Wandfarbe (S 4010-G30Y NCS 2050)

Abb. 15 Materialisierung EG, S.53, Wand- & Deckenfarbe (S 0300-N NCS 2050)

Abb. 16 Materialisierung EG, S. 53, Wandfarbe (S 8005-B20G NCS 2050)

Abb. 17 Materialisierung GM, S .54, Lärchenschalung

Abb. 18 Materialisierung GM, S. 54, Sockelelement

Abb. 19 Materialisierung GM, S. 54, Aussen Beleuchtung

Abb. 20 Materialisierung GM, S. 55, Fenster, Holz Metall

Abb. 21 Materialisierung GM, S. 55 Kupferabdeckung Dachrand

Abb. 22 Materialisierung GM, S. 55 Abdeckung Erdgeschoss

Abb. 23 Materialisierung GM, S.55 Fensterbank Anthrazit

Abb. 25 Materialisierung UmGe, S.56 Biodiversität

Abb. 26 Materialisierung UmGe, S. 56 Künstlicher Bach

Abb. 26 Materialisierung UmGe, S. 56, Umgebungsbäume Birke

Abb. 27 Materialisierung UmGe, S. 56, Granitpflastersteine

Abb. 28 Materialisierung UmGe, S. 56 Asphalt (Bodenbelag)

Abb. 29 Materialisierung UmGe, S. 56 Umgebungsleuchte

Abb.30 Materialisierung UmGe, S. 56 Umzäunung Kinderspielplatz