



UMNUTZUNG GEWERBEGEBÄUDE

DIPLOMARBEIT - GIADA BRACCHI

TEKO Luzern | Klasse L-THO-17-Mi-a
09. November 2020

KURZ-VERSION MICROSITE

MANAGEMENT SUMMARY	3
PROJEKTPLÄNE	5
Situation	6
Grundriss - Untergeschoss	7
Grundriss - Erdgeschoss	8
Grundriss - 1. Obergeschoss	9
Grundriss - 2. Obergeschoss	10
Grundriss - 3. Obergeschoss	11
Grundriss - 4. Obergeschoss	12
Grundriss - 5. Obergeschoss	13
Grundriss - Attika	14
Dachaufsicht	15
Schnitt 2	16
Schnitt 4	17
Südwestfassade	18
Nordwestfassade	19

KOSTENERMITTLUNG	20
Gesamtübersicht	21
WIRTSCHAFTLICHKEIT	22
Gesamtübersicht	23
FARB- UND MATERIALKONZEPT	24
Visualisierung - Aussenbild	25
Zusammenstellung pro Nutzung - Gebäudehülle / UG / Treppenhaus / Praxis / Büro	26
Visualisierung - Hotelzimmer	30
Zusammenstellung pro Nutzung - Hotel / Wohnen	31
SCHLUSSWORT & QUELLEN	35
Schlusswort	36
Danke!	37

MANAGEMENT SUMMARY





AUSGANGSLAGE

Beim Studienobjekt handelt es sich um ein klassisches Gewerbegebäude der 70-er Jahre welches ursprünglich vom Möbel Pfister genutzt wurde. Aufgebaut ist das Gebäude auf einem Stützenraster, mit grossen Glasfassaden im Erdgeschoss, Fensterbändern mit Brüstungen in den Obergeschossen sowie einem Attikageschoss mit Flachdach. Die Liegenschaft verfügt über einen rückseitigen Hofbereich, ist zweiseitig angebaut und grenzt an zwei Fassadenseiten an den öffentlichen Raum.

Die zentrale Lage gleich neben dem Neumarktplatz macht den Standort generell sehr attraktiv, was auch an den gut vermieteten Flächen im Erdgeschoss erkennbar ist. Die oberen Geschosse mit den bestehenden Grossraumbüros sind jedoch nicht mehr so gefragt und entsprechend schwierig zu vermieten.

Die Gebäudehülle befindet sich mehrheitlich im Originalzustand von 1970 und entspricht heute nicht mehr den geltenden Wärme- und Schallschutzanforderungen. Das Gebäude ist infolge der prominenten Lage stadtbildrelevant und deshalb von denkmalpflegerischen Bedeutung. Um eine bessere Vermietbarkeit im heutigen Markumfeld zu erreichen, muss die Liegenschaft teilweise neuen Nutzungen zugeführt werden. Die Nutzungen im Erdgeschoss bleiben bestehen, während für die Obergeschosse folgende neue Nutzungen vorgegeben werden: Kleinbüros, Gemeinschafts-Arztpraxen, sowie ein Business- und Studentenhotel. Die Gewerberäume im Attikageschoss sollen neu einer Wohnnutzung weichen. Gleichzeitig sind die haustechnischen Installationen anzupassen bzw. zu erneuern und auf die neuen Nutzungen abzustimmen.

Biel liegt am nordöstlichen Ende des Bielersees und ist das regionale und wirtschaftliche Zentrum des Seelands, des Berner Juras und Teilen des Kanton Solothurns. Biel zählt rund 55'000 Einwohner und ist damit die zehntgrösste Stadt der Schweiz. Das Gewerbegebäude befindet sich im Stadtzentrum, ca. 1.2km nordöstlich des Bahnhofs und ca 1.5km vom Bielersee entfernt.

AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen der Diplomarbeit soll die Liegenschaft anhand einer aktuellen und konkreten Bedarfssituation saniert, umgebaut und teilweise umgenutzt werden.

Die Arbeit umfasst alle Leistungen von der strategischen Planung über die Ausführungsplanung bis hin zur Wirtschaftlichkeitsberechnung. Als Basis dienen einerseits die bestehenden Nutzungen gewisser Geschosse, andererseits die Vorgaben zu vier neuen Nutzungsarten - Gemeinschaftsarztpraxis, Kleinbüros, Business- & Studentenhotel und Wohnen - für die umzubauenden Geschosse. Darauf aufbauend ist ein Projekt auszuarbeiten, welches gestalterisch, konstruktiv und wirtschaftlich überzeugt.

Die Diplomarbeit ist bezüglich folgenden Themen detailliert ausgearbeitet:

- Nutzung
- Gestaltung
- Konstruktion
- Bauphysik
- Haustechnik
- Kostenermittlung
- Wirtschaftlichkeit

UMSETZUNG

Ziel dieser Diplomarbeit ist ein überzeugender Projektentwurf und die Lösung einer umfassenden Konstruktionsaufgabe. Ich denke mit meinem Lösungsansatz, die Fassade in ihren Grundsätzen im heutigen Zustand zu belassen war die richtige Entscheidung. Das rote Mosaik, welches sehr dekorativ und nicht alltäglich ist, sollte unbedingt erhalten bleiben. Deshalb entschied ich mich dieses zu revitalisieren und das Gebäude im ursprünglichen Glanz zu beleben. Viel Spass beim Durchsehen meines Projektes.

MEIN WERDEGANG

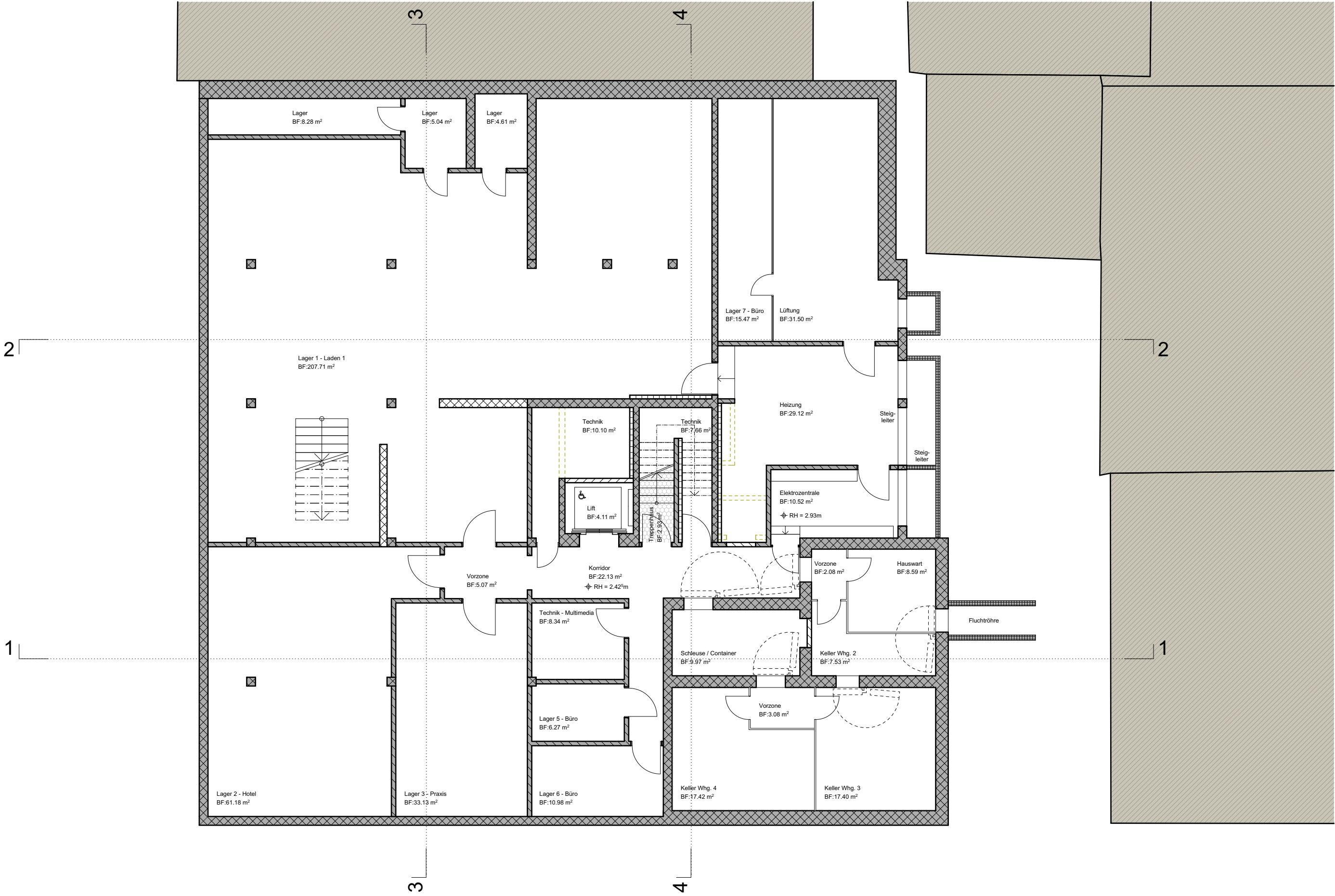
2011 - heute	Hochbauzeichnerin GKS Architekten Generalplaner AG, Luzern
2017 - 2020	Weiterbildung zur Hochbautechnikerin TEKO, Luzern
2016	Ausbildung zur Berufsbildnerin
2007 - 2011	Lehre zur Hochbauzeichnerin Architekturbüro Renzo Testorelli, Luzern

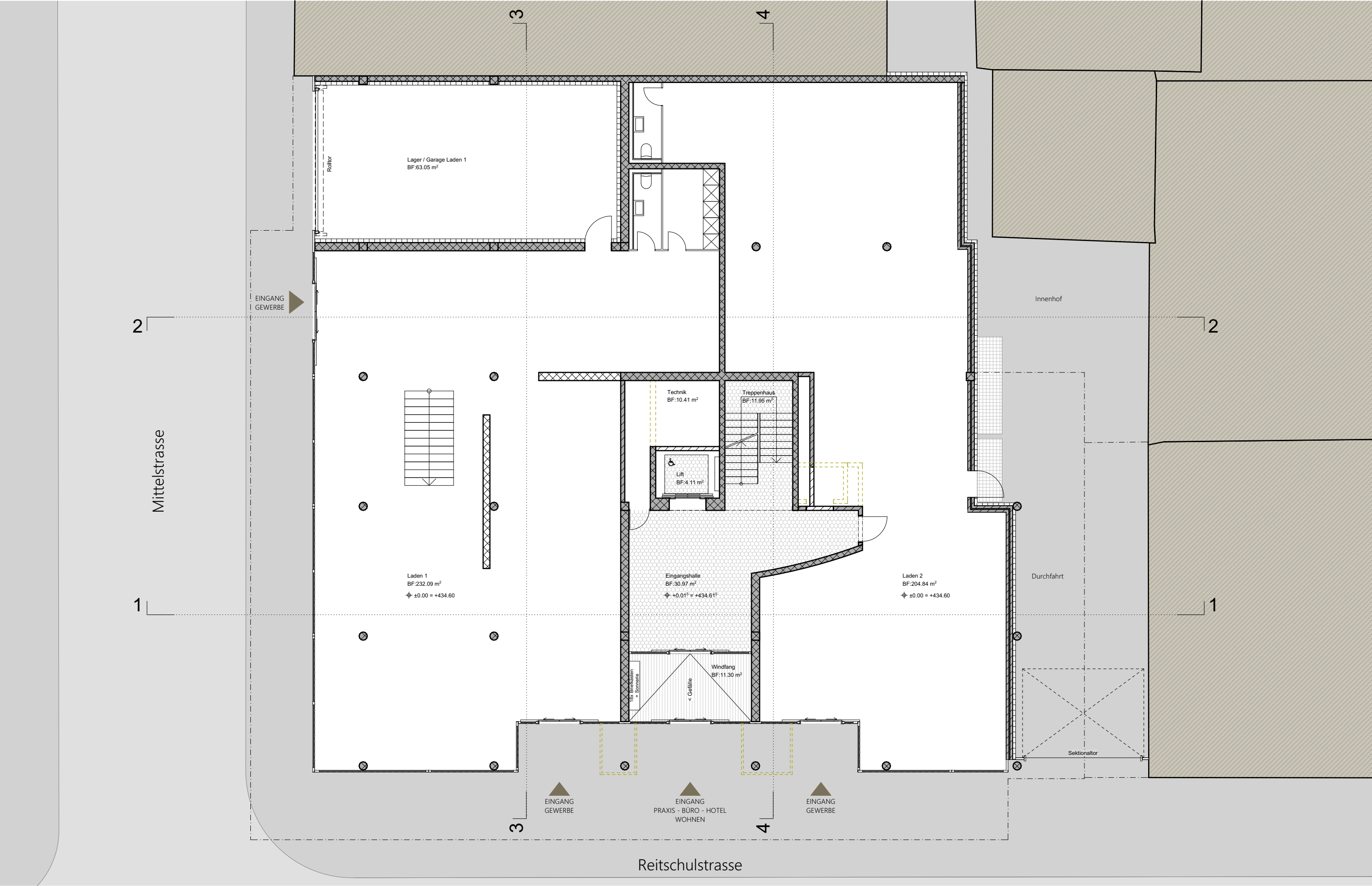


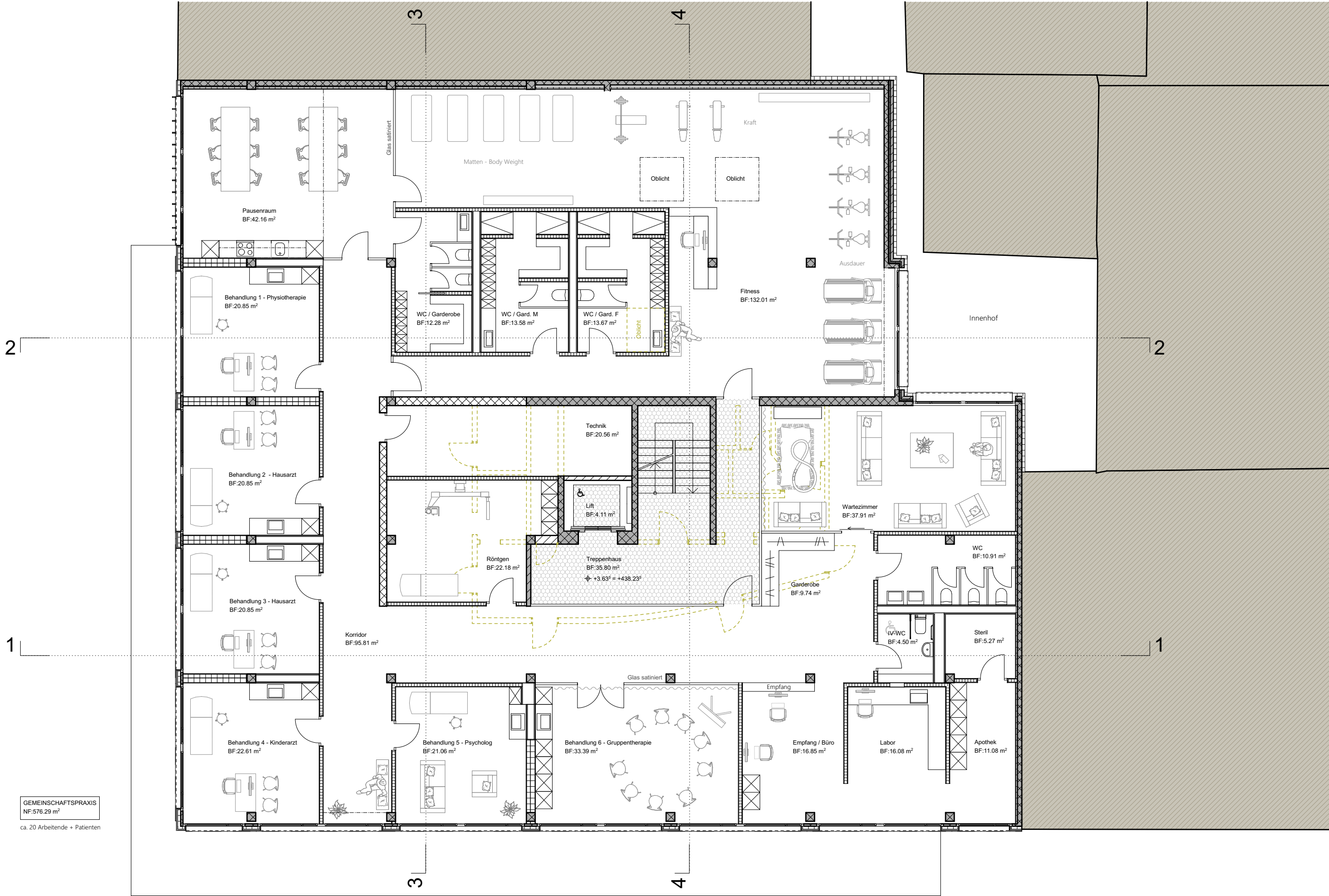
PROJEKTPLÄNE



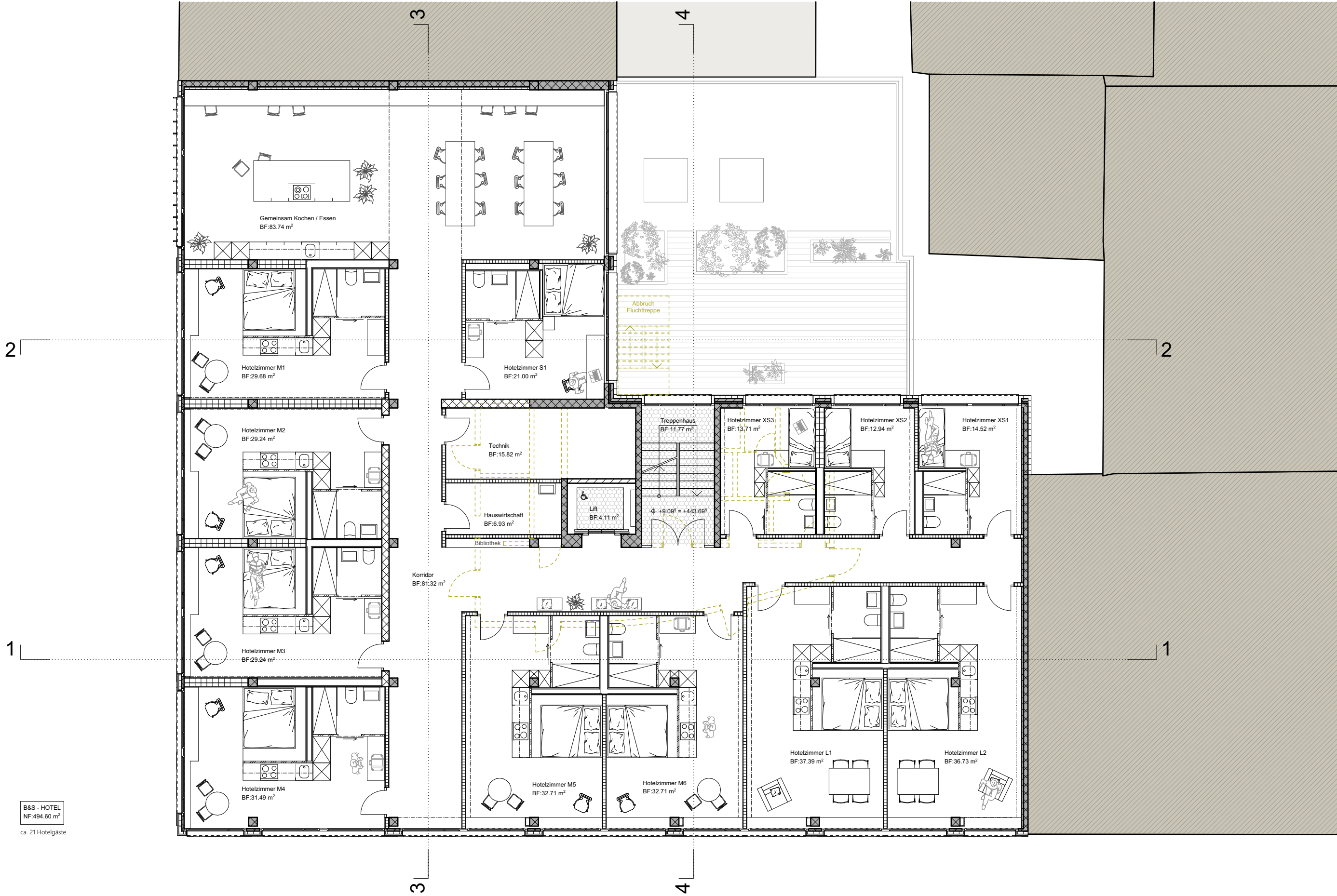


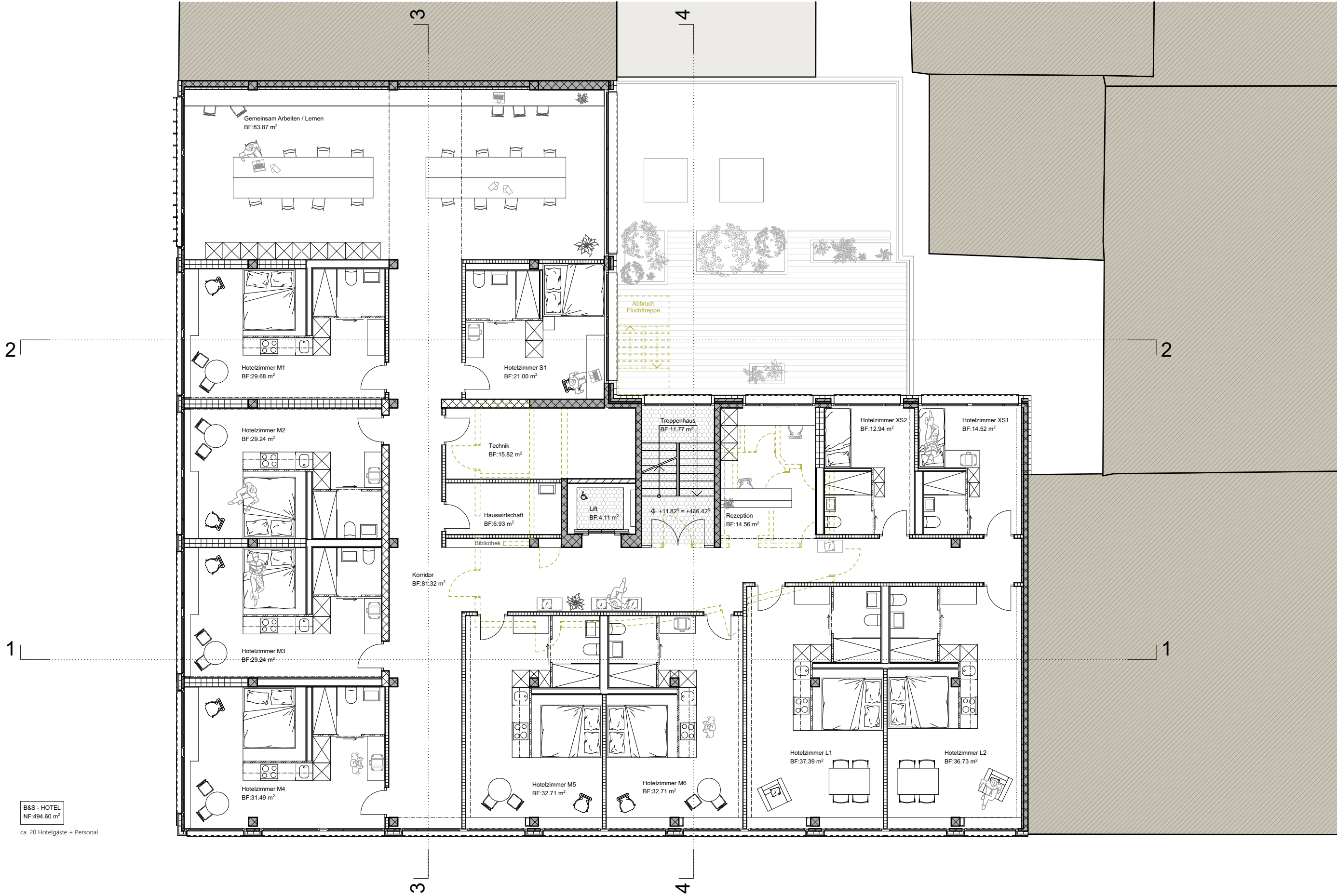




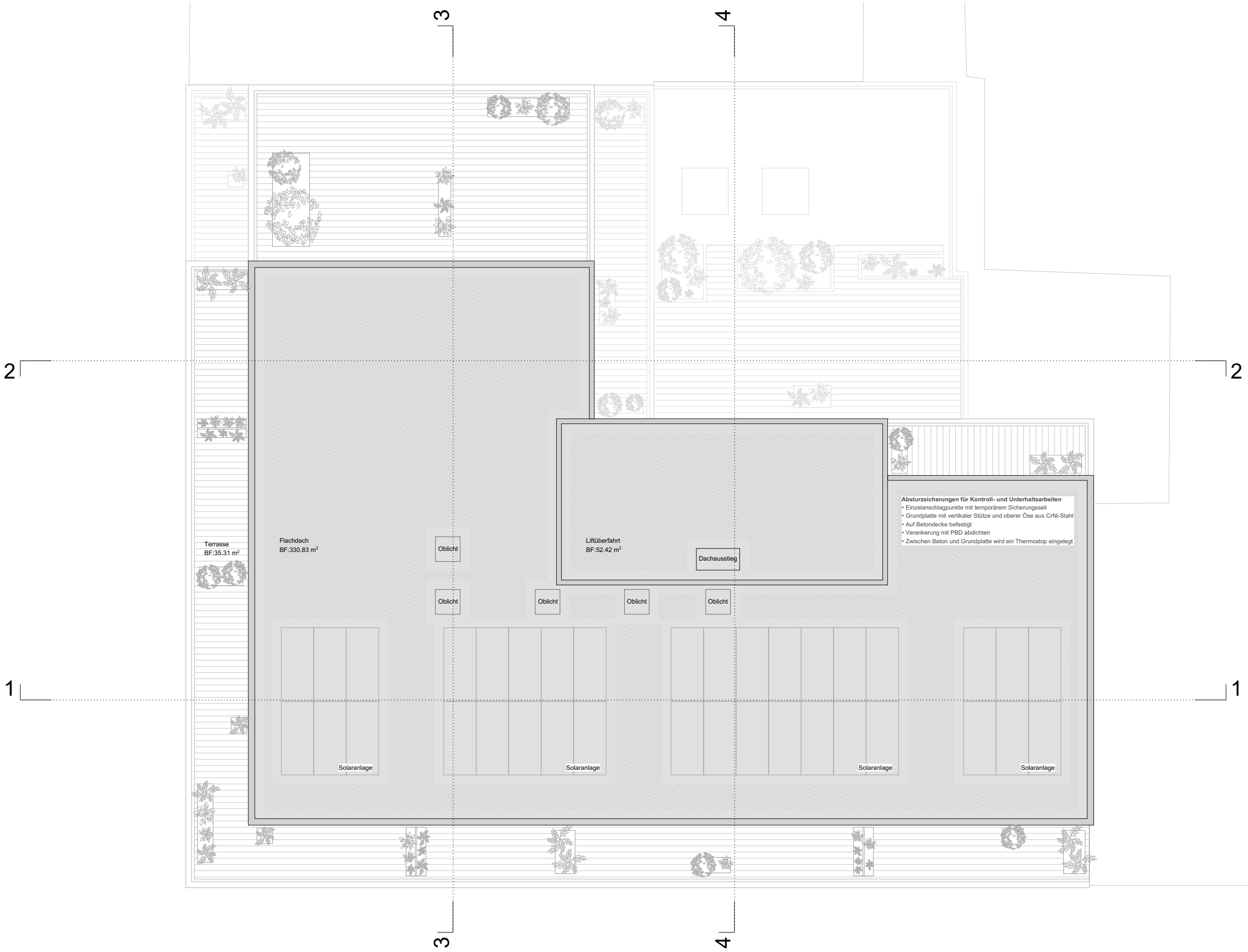




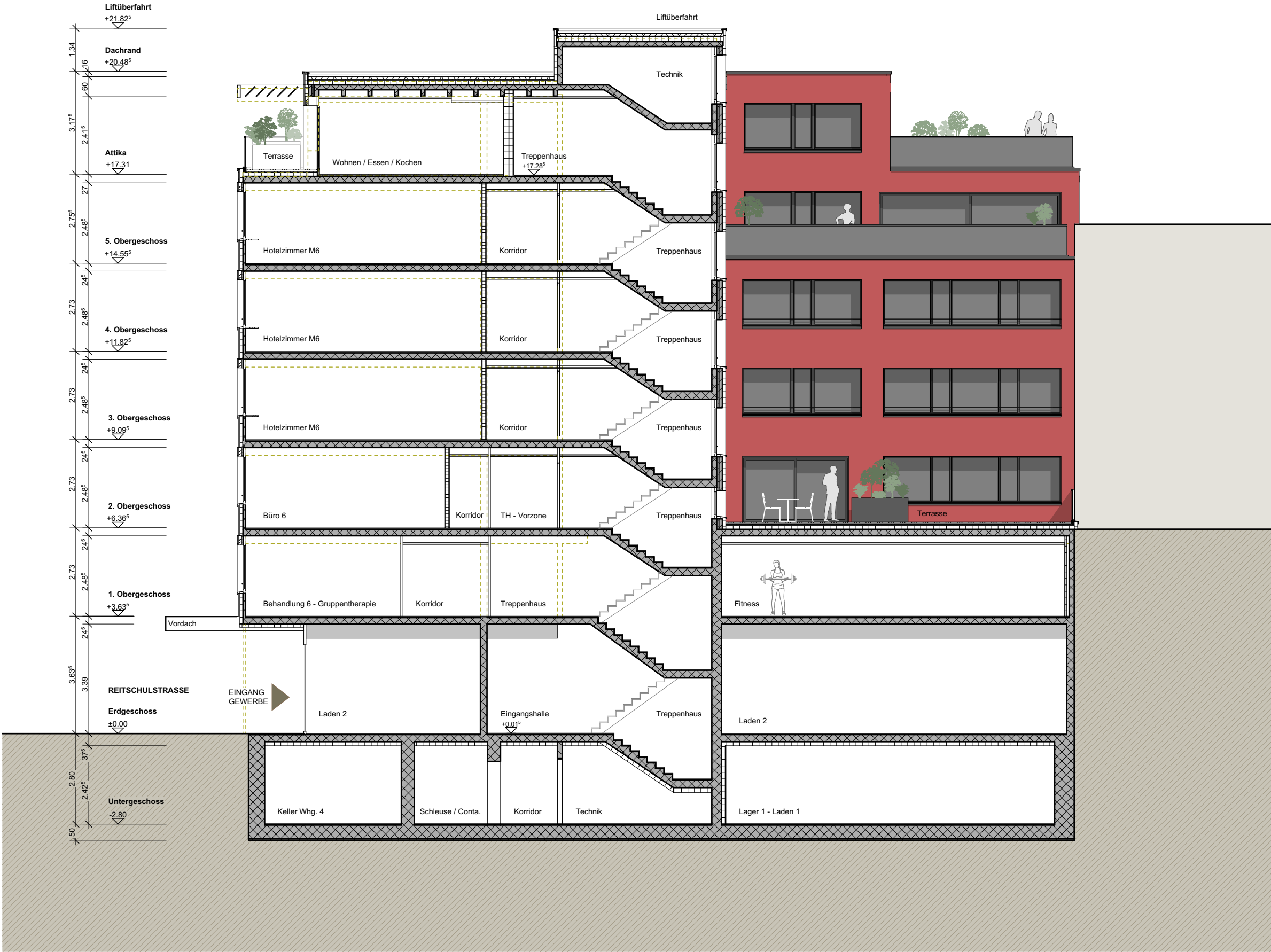
















KOSTENERMITTLUNG



Hauptgruppen

Kostenvoranschlag inkl. MWST

Code	BKP	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag
A		Grundstück	733.000	m²	12'687.59	9'300'000.00
		Allgemein	733.000	m²	12'687.59	9'300'000.00
B		Vorbereitung	733.000	m²	1'040.00	762'320.00
		Allgemein	733.000	m²	1'040.00	762'320.00
C		Konstruktion Gebäude	4'712.000	m²	63.04	297'063.00
		Allgemein	4'712.000	m²	37.09	174'776.00
		Gewerbe		m²		14'160.50
		Praxis		m²		18'724.50
		Büro		m²		12'717.50
		Hotel		m²		65'265.00
		Wohnen		m²		11'419.50
D		Technik Gebäude	4'712.000	m²	427.13	2'012'620.00
		Allgemein	4'712.000	m²	120.35	567'080.00
		Gewerbe		m²		80'860.00
		Praxis		m²		196'740.00
		Büro		m²		117'000.00
		Hotel		m²		894'800.00
		Wohnen		m²		156'140.00
E		Äussere Wandbekleidung Gebäude	671.000	m²	2'414.75	1'620'300.00
		Allgemein	671.000	m²	2'414.75	1'620'300.00
F		Bedachung Gebäude	689.000	m²	625.95	431'280.00
		Allgemein	689.000	m²	625.95	431'280.00
G		Ausbau Gebäude	4'712.000	m²	700.74	3'301'902.40
		Allgemein	4'712.000	m²	69.41	327'061.40
		Praxis		m²		669'065.00
		Büro		m²		460'200.00
		Hotel		m²		1'520'935.00
		Wohnen		m²		324'641.00
I		Umgebung Gebäude	65.000	m²	538.46	35'000.00
		Allgemein	65.000	m²	538.46	35'000.00
J		Ausstattung Gebäude	4'712.000	m²	144.05	678'750.00
		Allgemein	4'712.000	m²	1.06	5'000.00
		Büro		m²		70'000.00
		Hotel		m²		603'750.00
V		Planungskosten	7'663'165.400	%	22.46	1'721'257.88
		Allgemein	3'120'497.400	%	21.65	675'522.57
		Gewerbe	95'020.500	%	34.36	32'653.71
		Praxis	884'529.500	%	18.90	167'218.95
		Büro	589'917.500	%	18.63	109'884.14
		Hotel	2'481'000.000	%	25.61	635'413.48
		Wohnen	492'200.500	%	20.43	100'565.03

Hauptgruppen

Kostenvoranschlag inkl. MWST

Code	BKP	Bezeichnung	Menge	MEH	Kennwert	Betrag
W		Nebenkosten	4'712.000	m²	59.86	282'040.00
		Allgemein	4'712.000	m²	59.86	282'040.00
Y		Reserve, Teuerung	8'425'485.400	%	5.00	421'274.27
		Allgemein	3'882'817.400	%	5.00	194'140.87
		Gewerbe	95'020.500	%	5.00	4'751.03
		Praxis	884'529.500	%	5.00	44'226.48
		Büro	589'917.500	%	5.00	29'495.88
		Hotel	2'481'000.000	%	5.00	124'050.00
		Wohnen	492'200.500	%	5.00	24'610.03
Z		Mehrwertsteuer	11'563'807.552	%	7.70	890'413.18
		Allgemein	5'074'520.843	%	7.70	390'738.10
		Gewerbe	132'425.232	%	7.70	10'196.74
		Praxis	1'095'974.928	%	7.70	84'390.07
		Büro	799'297.513	%	7.70	61'545.91
		Hotel	3'844'213.480	%	7.70	296'004.44
		Wohnen	617'375.556	%	7.70	47'537.92
Total		Total				21'754'220.73
		Allgemein				14'765'258.95
		Gewerbe				142'621.97
		Praxis				1'180'365.00
		Büro				860'843.42
		Hotel				4'140'217.92
		Wohnen				664'913.47

WIRTSCHAFTLICHKEIT



Erstellungskosten - Mieterträge - Renditen - GESAMTÜBERSICHT

Geschoss	Nutzung	HNF	Verteilschlüssel	Anteil EK AL	Erstellungskosten				Brutto		Netto				
			in %	CHF	einzelne Nutzung	Nutzung + Anteil AL	Mietertrag	Rendite	Mietertrag	Rendite					
-	Allgemein (AL)	-	0%	CHF	14'765'259										
EG	Gewerbe	502 m²	15%	CHF	2'241'355	CHF	142'622	CHF	2'383'977	CHF	82'800	3.5%	CHF	54'256	2.3%
1.OG	Praxis	574 m²	17%	CHF	2'562'824	CHF	1'180'365	CHF	3'743'189	CHF	142'632	3.8%	CHF	92'941	2.5%
2.OG	Büro	492 m²	15%	CHF	2'196'706	CHF	860'843	CHF	3'057'549	CHF	102'347	3.3%	CHF	63'714	2.1%
3. - 5.OG	Hotel	1451 m²	44%	CHF	6'478'497	CHF	4'140'218	CHF	10'618'715	CHF	261'698	2.5%	CHF	122'759	1.2%
Attika	Wohnen	288 m²	9%	CHF	1'285'877	CHF	664'913	CHF	1'950'790	CHF	80'640	4.1%	CHF	51'036	2.6%
3307 m²			100%	CHF	14'765'259	CHF	21'754'220	CHF	21'754'220	CHF	670'116	3.1%	CHF	384'705	1.8%

* HNF = Hauptnutzfläche (ohne Innenwände)
* EK = Erstellungskosten
* AL = Allgemein

FARB- & MATERIALKONZEPT





ERLÄUTERUNG

Die Fassade wird in ihrem Ursprung bis auf das Attika möglichst belassen. Alle Metallteile bis auf die Fensteraussenseite werden in Aluminium farblos produziert. Die Fenster sind in einem dunklen Grau gehalten, womit sie sich zurücknehmen und die Metallteile in Aluminium farblos optisch in den Vordergrund treten.

Ein Highlight der Fassadengestaltung ist die Revitalisierung des bestehenden Mosaiks, welches die historische Fassade in ihrem alten Glanz erstrahlen lässt.

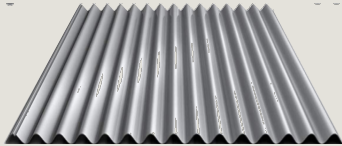
Die Signaletik der Geschäfte im Erdgeschoss kann auf die obere Metallverbreiterung angebracht werden. Für das Hotel und die Praxis kann ein schöner Schriftzug auf das Glas der Eingangsfront appliziert werden.



Mosaik



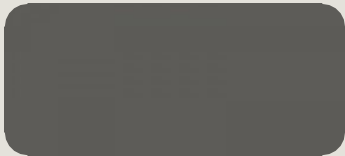
NCS S3040-R (rotton)



Wellblech



Alu farblos eloxiert
natur (grau)



NCS S 7000-N (dunkelgrau)



Sonnenkollektoren

FASSADE

Bauteil Hauptfassade

- Mosaikbänder

Material

best. Mosaik

Farbe

rotton

- Metallbänder Fenstersturz
- Metallbänder Fensterbank
- Zwischenpartien

Metall, alu farblos eloxiert
Metall, alu farblos eloxiert
Metall

natur (grau)
natur (grau)
grau

- Vordach EG
- Untersicht
- Aufsicht

Metall, alu farblos eloxiert
Metall, alu farblos eloxiert
Kies

natur (grau)
natur (grau)
grau

Bauteil Lamellenfassade

- Wellblech
- Lamellen

Material

Metall, alu farblos eloxiert
Metall, alu farblos eloxiert

Farbe

natur (grau)
natur (grau)

Bauteil Hoffassade

- Aussenputz

Material

1.2mm Abrieb

Farbe

rotton, NCS S3040-R

FENSTER / TORE

Bauteil

- Fenster aussen

Material

Holz-Metall, ebl

Farbe

dunkelgrau, NCS S 7000-N

- Wetterschenkel

Metall, ebl

dunkelgrau, NCS S 7000-N

- vertikale Metallverkleidungen
- Metallverglasung EG
- Tore

Metall, alu farblos eloxiert
Metallprofile, alu farblos eloxiert
Metall, alu farblos eloxiert

natur (grau)
natur (grau)
natur (grau)

SONNENSCHUTZ

Bauteil

- Rafflamellenstoren
- Brise Soleil

Material

Metall, alu farblos eloxiert
Metall, alu farblos eloxiert

Farbe

natur (grau)
natur (grau)

BELEUCHTUNG

Bauteil

- Vordach

Material

bündig eingebaute Spots

Farbe

-

ABSTURZSICHERUNGEN

Bauteil

- Fenster Handläufe

Material

Stahlrohr, ebl

Farbe

dunkelgrau, NCS S 7000-N

- Terrassen

Glasgeländer, Alu-Profile

dunkelgrau, NCS S 7000-N

FLACHDACH

Bauteil

- Dachrand

Material

Metallabdeckung, ebl

Farbe

dunkelgrau, NCS S 7000-N

- Schutzschicht
- Sonnenkollektoren

Substrat, ext. begrünt
Flachkollektoren

-
standard

UMGEBUNG

Bauteil

- Boden

Material

Asphalt

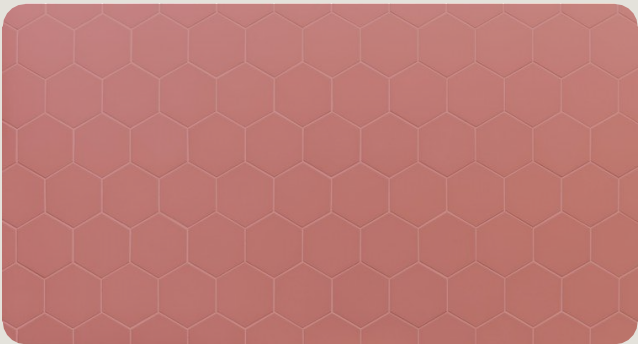
Farbe

dunkelgrau

ERLÄUTERUNG

Dem Treppenhaus sollte gestalterisch eine hohe Wichtigkeit beigemessen werden. Es lässt viel Gestaltungsspielraum zu und erlaubt es, den Besucher bei seiner Ankunft zu überraschen. Deshalb entschied ich mich für einen lebhaften und etwas spezielleren Plattenbelag. Die Farbe soll an das Fassadenmosaik erinnern.

Die Wände erhalten ein leichtes grau und die Decken werden weiss gestrichen. Als Akzent wird der Handlauf des Treppengeländers in rot gehalten.



Platte



Signaletik



Signaletik

TREPPENHAUS

Bauteil

- Boden
- Sockel
- Treppe Stirn / Auftritt
- Boden Windfang
- Wand
- Liftfront
- Eingangsfront EG
- abgehängte Decke
- Treppenuntersicht
- Briefkastenanlage
- Treppengeländer
- Handlauf
- Beleuchtung
- Signaletik

Material

- Keramische Platten
- Keramische Platten
- Keramische Platten
- Schmutzschleuse Coral
- best. neu streichen
- Metall
- Metallschiebetüre, ebl
- Weissputz, gestrichen
- best. neu streichen
- Metall, Schweizer AG
- Stahlwangen mit Metallstaketten
- Flachstahl mit Gummibezug
- Deckenleuchte, Hüge 400
- EG Metalltafel / pro Geschoss gestrichen

Farbe

- rotton
- rotton
- rotton
- silver grey, 4751
- hellgrau
- dunkelgrau, NCS S 7000-N
- dunkelgrau, NCS S 7000-N
- weiss, NCS S0500-N
- weiss, NCS S0500-N
- dunkelgrau, NCS S 7000-N
- hellgrau
- rotton, NCS S3040-R
- silber
- rotton, NCS S3040-R



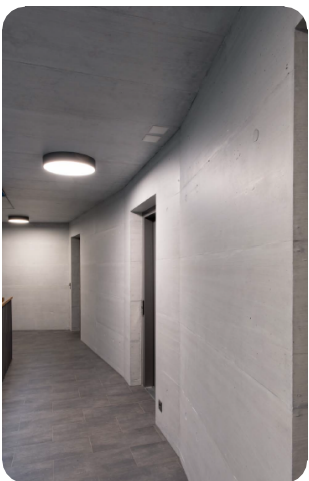
dunkelgrau, NCS S 7000-N



silber, RAL 9006



Schmutzschleuse



Deckenleuchte

UNTERGESCHOSS

Bauteil

- Boden
- Wand
- Decke
- Türen
- Liftfront
- Lattenverschläge
- Installationen

Material

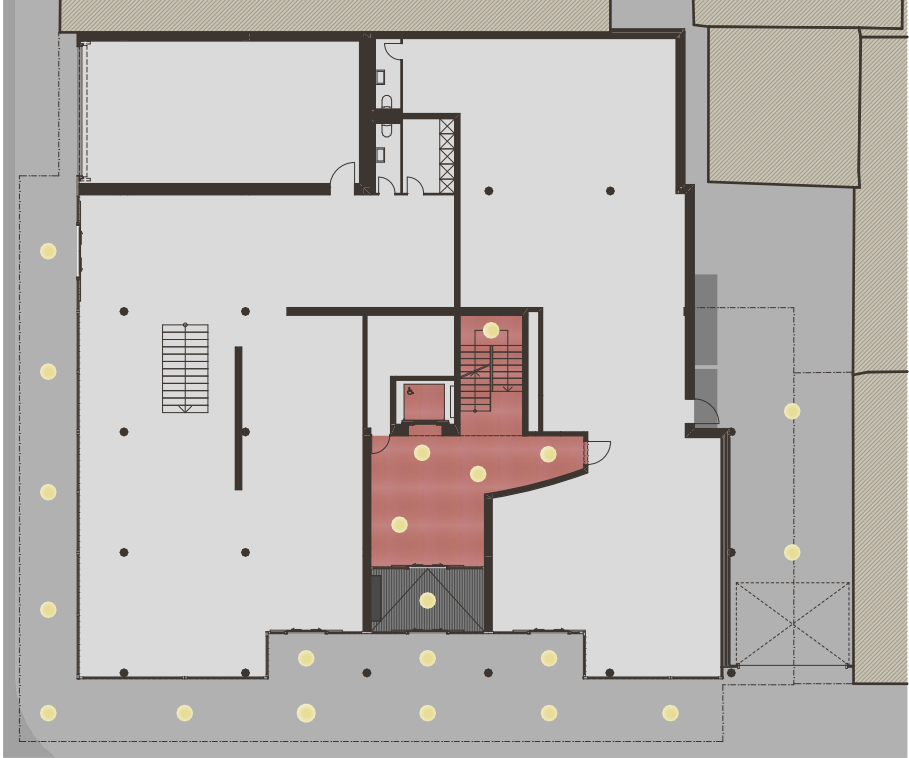
- best. neu streichen
- best. neu streichen
- Unitex, gespritzt
- best. neu streichen
- streichen
- Fichte
- sichtbar

Farbe

- silber
- weiss, NCS S0500-N
- weiss, NCS S0500-N
- dunkelgrau, NCS S 7000-N
- dunkelgrau, NCS S 7000-N
- roh
-



Plattenbelag



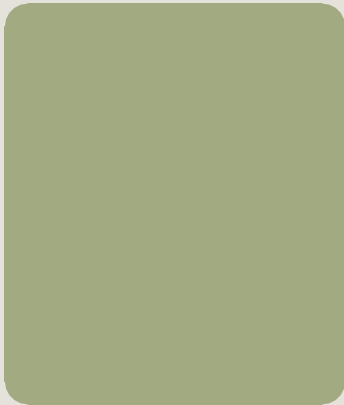
Schema - Bodenbelag

ERLÄUTERUNG

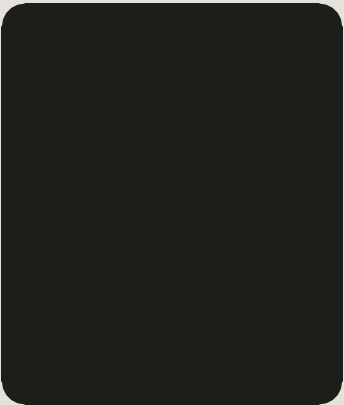
Die Farbe Grün ist die Farbe des Lebens, der Pflanzen und des Frühlings was ich für eine Arztpraxis sehr passend finde. Als Kontrast zu den Wänden wird ein schwarzer Gummigranulatbelag ausgewählt.

Die Korridore werden mit der Beleuchtung in Szene gesetzt. Es werden Deckenleuchten und Pendelleuchten eingesetzt. Die Behandlungsräume werden über die Deckensegel beleuchtet.

Das Fitness soll Energie und Stärke ausstrahlen. Mit den lebendigen Blautönen wird der Sportgeist angekurbelt.



grün, NCS S 3020-G50Y



schwarz



Fitness - zwei farbig

BODEN

Bauteil • Behandlung / Korridor / Aufenthalt • Nasszelle • Fitness	Material Gummigranulatbelag Gummigranulatbelag Gummigranulatbelag	Farbe schwarz dunkelnude, NCS S 3040-R blau, NCS S 1010-B50G
• Sockel	Holz, gespritzt	in Wand Farben

WAND

Bauteil • Behandlung / Korridor / Aufenthalt • Nasszellen • Fitness	Material Abrieb 1.0mm, gestrichen Keramisches Mosaik PU-Anstrich	Farbe grün, NCS S 3020-G50Y nude, NCS S 3040-R tyrkis, NCS S 4040-B10G
• Fenster innen • Vorhänge Behandlung 6	Eiche, geräuchert	dunkelbraun
	Textil	grau



Wartezimmer



Behandlungszimmer

DECKE

Bauteil • Behandlung / Korridor / Aufenthalt • Ftness • Beleuchtung • Beleuchtung Fitness	Material Weissputz, gestrichen Weissputz, gestrichen Deckenleuchte Hüge / Pendel Spots
--	---

TÜREN

Bauteil • Treppenhausabschluss • Rahmentüren	Material Glas-Metallprofile, ebl Metall, alu eloxiert	Farbe grün, NCS S 3020-G50Y schwarz
---	--	--

KÜCHE

Bauteil • Fronten • Abdeckung	Material Holz, kunstharz beschichtet matt Chromstahl	Farbe dunkelnude, NCS S 3040-R grau
--	---	--



Farbgestaltung Korridor



Schema - Bodenbelag

ERLÄUTERUNG

Die Ausstattungen der Büro bringt jeder Mieter selber mit. Einzig die Sitzungszimmer und der Pausenraum wird möbliert und zusammen finanziert.

Die Wände der Büro bleiben als Grundausbau weiss, somit kann jeder Mieter sich selber Farbakzente setzten. Der Korridor soll deshalb mit Farbe gestaltet und mit Beleuchtung in Szene gesetzt werden.

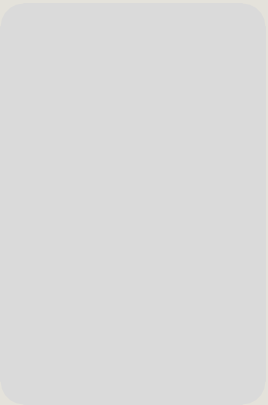
Die Beleuchtung in den Büros und den Sitzungszimmer kann mittels integrierter Spots in das Deckensegel miteingebaut werden.



nude, NCS S 3040-R



dunkelnude, NSC S 4030-R



grau, NSC S 1000-N



Korridor Möblierung

BODEN

- Bauteil
- Büros
 - Korridor / Aufenthalt
 - Nasszelle
 - Sockel
 - Terrasse
 - Technik

Material

Gummigranulatbelag
Gummigranulatbelag
Holz, gespritzt
Holz, gespritzt
Holzrost, Esche
Gummigranulatbelag

Farbe

grau, NSC S 1000-N
nude, NCS S 3040-R
dunkelnude, NCS S 3040-R
in Wand Farben
braun
silber

WAND

- Bauteil
- Büros
 - Nasszellen
 - Fenster innen
 - Aufenthalt
 - Vorhänge Sitzungszimmer

Material

Abrieb 1.0mm, gestrichen
Keramisches Mosaik
Eiche, geräuchert
Abrieb 1.0mm, gestrichen
Textil

Farbe

weiss, NCS S0500-N
weiss, NCS S0500-N
dunkelbraun
weiss, NCS S0500-N
grau



Deckensegel



Küche

DECKE

- Bauteil
- Büros / Nasszellen
 - Korridor / Aufenthalt
 - Beleuchtung Büros
 - Beleuchtung Korridor / Aufenhalt

Material

Weissputz, gestrichen
Weissputz, gestrichen
Stehleuchten
Deckenleuchte Hüge / Pendel

Farbe

weiss, NCS S0500-N
weiss, NCS S0500-N
-
silber / schwarz

TÜREN

- Bauteil
- Treppenhausabschluss
 - Rahmentüren

Material

Glas-Metallprofile, ebl
Metall, alu eloxiert

KÜCHE

- Bauteil
- Fronten
 - Abdeckung

Material

Holz, kunstharz beschichtet matt
Chromstahl

Farbe

schwarz
grau



Sitzungszimmer - Vorhänge



Schema - Bodenbelag

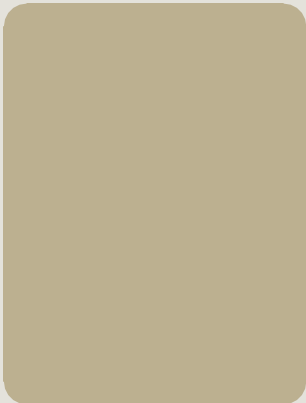


ERLÄUTERUNG

Die Hotelzimmer erhalten einen warmen Sandton für den Bodenbelag. Die Gummigranulatböden sind sehr pflegeleicht, langlebend und erfüllen sogar das ECO Zertifikat. Die verputzten Wände werden im gleichen Ton gestrichen.

Ein Highlight im Zimmer sind die Bettnischen. Die Nischen sollen einen Rückzugsort schaffen, in welchem man sich geborgen fühlt. Die Auskleidung der Nischen ist mit Oberflächen aus geräucherter Eiche vorgesehen. Das Eichenholz zieht sich bis hinten zur Vorzone der Nasszelle. Alle Einbauschränke und die Küche erhalten ein dunkles grün mit matter Oberfläche. Das Grün spiegelt sich in der Nasszelle an den Wänden wieder.

Als Arbeitsplatz entlang der grossen Fensterfront gibt es eine Holzablage. Für ein warmes Raumklima verstecken sich die Radiatoren und dieser Ablage.



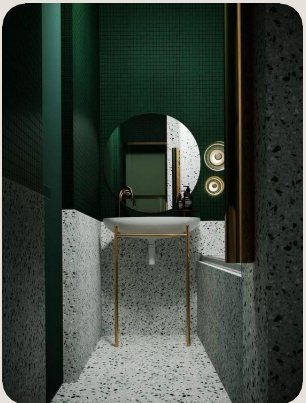
beige, NCS S3010-Y20R



grün, NCS S 6020-G30Y



Eiche geräuchert



Nasszelle - Mosaikplatte

BODEN

- Bauteil
- Hotelzimmer
 - Sockel
 - Hotelzimmer Nasszellen
-
- Korridor / Aufenthalt
-
- Terrassen
-
- Technik

- Material
- Gummigranulatbelag
 - Holz, Eiche geräuchert
 - Gummigranulatbelag
-
- Gummigranulatbelag
-
- Holzrost, Esche
-
- Gummigranulatbelag

- Farbe
- beige, NCS S3010-Y20R
 - dunkelbraun
 - beige, NCS S3010-Y20R
-
- grün, NCS S6020-G50Y
-
- braun
-
- silber



Bettnische



Bett



Korridor mit Türnischen

WAND

- Bauteil
- Hotelzimmer
 - Hotelzimmer Nasszellen
 - Hotelzimmer Nasszellen
-
- Einbauschränke
 - Holzfronten / Bett
-
- Fenster innen
-
- Vorhänge
-
- Aufenthalt

- Material
- Abrieb 1.0mm, gestrichen
 - Keramisches Mosaik
 - PU-Anstrich
-
- Holz, kunstharz beschichtet
 - Holz, Eiche geräuchert
-
- Eiche, geräuchert
-
- Textil
-
- Abrieb 1.0mm, gestrichen

- Farbe
- beige, NCS S3010-Y20R
 - beige
 - grün, NCS S 6020-G30Y
-
- grün, NCS S 6020-G30Y
 - dunkelbraun
-
- grün, NCS S 6020-G30Y
-
- weiss, NCS S0500-N



Nasszelle - Wand zweiteilig



Schema - Bodenbelag

DECKE

- Bauteil
- Hotelzimmer
 - Hotelzimmer Nasszellen
-
- Vorhangschiene
-
- Korridor / Aufenthalt

- Material
- Weissputz, gestrichen
 - Weissputz, gestrichen
-
- 1x in Putz eingelassen
-
- Weissputz, gestrichen

- Farbe
- weiss, NCS S0500-N
 - weiss, NCS S0500-N
-
- weiss, NCS S0500-N
-
- weiss, NCS S0500-N

ERLÄUTERUNG

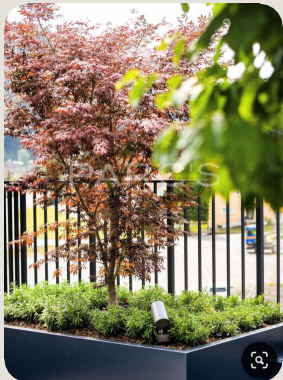
Die Korridore und die Aufenthaltsräume erhalten einen angenehm warmen Grünton grünton als Bodenbelag. In den Aufenthaltsbereichen werden individuelle Möblierungen zusammengestellt. Die Atmosphäre soll locker und frei wirken. Dazu sollen zum Beispiel verschiedene Tische und Stühle beitragen.

Die Gemeinschaftsküche zeigt sich elegant in einem matten schwarz. Abgerundet werden die Aufenthaltsräume mit stylischen Pendelleuchten mit grossen Lampenschirme. Diese sollen für eine gemütliche Stimmung sorgen.

Im 5. Obergeschoss gibt es zwei Dachgärten, welche mit einem Holzrost und Pflanztrögen ausgestattet werden. Die angepflanzten Kräuter und Gewürze sollen von allen Hausbewohnern zum Kochen verwendet werden können.



Radiator



Strahler



Aufenthalt - Lernen / Arbeiten

TÜREN

- Bauteil
- Treppenhausabschluss
 - Rahmentüren
 - Fronten mit Schiebetüren

Material

Glas-Metallprofile, ebl

Metall, alu eloxiert

Holz, Eiche geräuchert

Farbe

grün, NCS S 6020-G30Y

grün, NCS S 6020-G30Y

dunkelbraun



Aufenthalt - Möblierung



Küchen - Beleuchtung Aufenthalt

KÜCHE

- Bauteil
- Hotelzimmer Fronten
 - Abdeckung
 - Innenleben
 - Aufenthalt Fronten
 - Abdeckung
 - Rückwand

Material

Holz, kunstharz beschichtet matt

Granit

Holz, kunstharz beschichtet

Holz, kunstharz beschichtet matt

Granit 20mm

Glas, spiegelnd

Farbe

grün, NCS S 6020-G30Y

bova black

grau

schwarz

bova black

dunkel



Küche Hotelzimmer



Schema - Bodenbelag

TERRASSEN 5.OG

- Bauteil
- Pflanztrög
 - Beleuchtung

Material

Stahl, ebl

Strahler in Pflanztrög

Farbe

dunkelgrau, NCS S 7000-N

dunkelgrau

AUSSTATTUNG

- Bauteil
- Fenstersims
 - Kofferablage
 - Radiator

Material

Holz, Eiche geräuchert

Holz, kunstharz beschichtet matt

Metall

Farbe

dunkelbraun

grün, NCS S 6020-G30Y

grün, NCS S 6020-G30Y

ERLÄUTERUNG

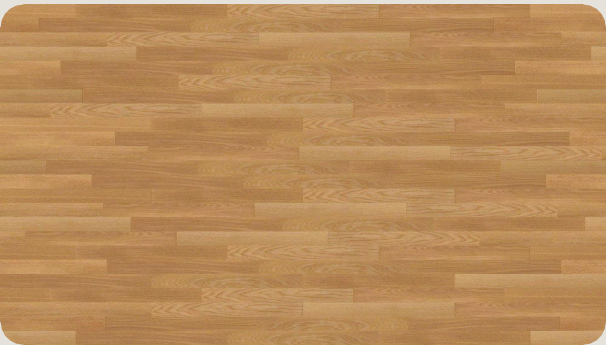
Am Ende des nicht alltäglich gestalteten Treppenhauses gelangt man im Attikageschoss zu den Wohnungen. Die Oberflächen der Wohnungen sollen modern und zeitlos wirken.

Ausser in den Nasszellen werden in den ganzen Wohnungen wertige Parkettblöden verlegt. Gefasst sind diese mit einem dunklen Holzsockel. Die dunkle Farbe des Sockels zeigt sich bei der Küche und den Einbauschränken wieder.

Die Wände und Decken sowie die Fenster werden neutral in einem Weissston gestrichen. Durch die grosszügigen Hebeschiebefronten gelangt man auf die Terrasse, welche mit einem witterungsbeständigen Holzrost in einem warmen Farbton ausgestattet wird.



Platten Nasszelle



Parkett

BODEN

- Bauteil
- Wohnraum inkl. Küche
 - Sockel
-
- Nasszellen
-
- Terrassen

Material	Farbe
Parkett, Eiche Faro, geölt	standard
Holz, gespritzt	braun, NCS S 6005-Y20R
Keramische Platten, Lipari	sand (bräunlich)
Holzrost, Esche	braun



Küche / Einbauschränk - braun, NCS S 6005-Y20R



Holzrost

WAND

- Bauteil
- Wohnraum
-
- Nasszellen
-
- Fenster innen
-
- Einbauschränke

Material	Farbe
Abrieb 1.0mm, gestrichen	weiss, NCS S0500-N
Keramische Platten, Lipari	sand (bräunlich)
Holz-Metall, gestrichen	weiss, NCS S0500-N
Holz, kunstharz beschichtet	braun, NCS S 6005-Y20R



Nasszelle

DECKE

- Bauteil
- Wohnraum
-
- Nasszellen
-
- Vorhangschiene

Material	Farbe
Weissputz, gestrichen	weiss, NCS S0500-N
Weissputz, gestrichen	weiss, NCS S0500-N
1x in Putz eingelassen	weiss, NCS S0500-N

NASSZELLEN

- Bauteil
- Apparate
 - Duschtrennwand
 - Oberlicht

Material	Farbe
Keramik, Linie Laufen	weiss
Glas, Koralle	transparent
Kunststoff	weiss, NCS S0500-N

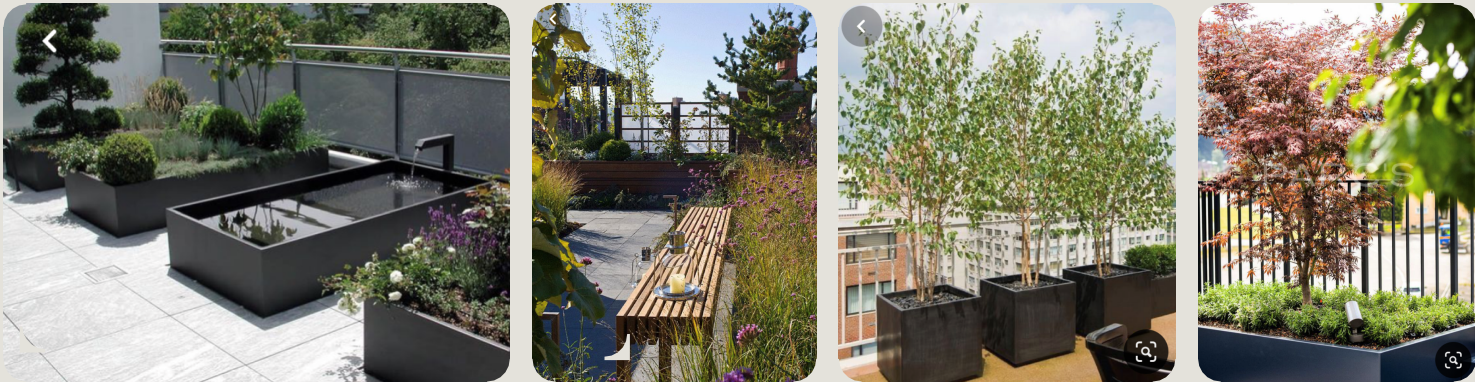


Schema - Bodenbelag

ERLÄUTERUNG

Der Dachgarten, welcher zur jeder Wohnung dazugehört, erhält eine Erstbepflanzung. Die Pflanzen können in fix montierte Metall-Pflanzentröge gepflanzt werden. Der Pflanztrog dient zudem auch als Sichtschutz zwischen den verschiedenen Wohneinheiten. Da die Pflanzen je nach Jahreszeit weniger oder mehr blühen, wird der Sichtschutz mit einem Streckmetall, das am Trog befestigt, gewährleistet.

Gehölze eignen sich sehr gut als Bepflanzung auf Terrassen. Sie sind meist recht pflegeleicht und lassen sich häufig nach Belieben schneiden. Außerdem sind sie robust und vertragen sowohl Sonne als auch Regen und sind sogar oft winterhart. Aber auf Blüten will keiner verzichten. Stauden und Blumen machen etwas mehr Arbeit, aber das lohnt sich! Von Frühling bis Herbst erstrahlt die Dachterrasse bei richtiger Planung in bunten Farben. Für die Dachterrasse eignen sich sämtliche Balkon- und Gartenpflanzen, die gut Sonne vertragen



FENSTER

Bauteil

- Holz-Metall
- Griff

Material

gestrichen
4B - FG design

Farbe

weiss, NCS S0500-N
silber



Küche / Einbauschränk - braun, NCS S 6005-Y20R



TÜREN

Bauteil

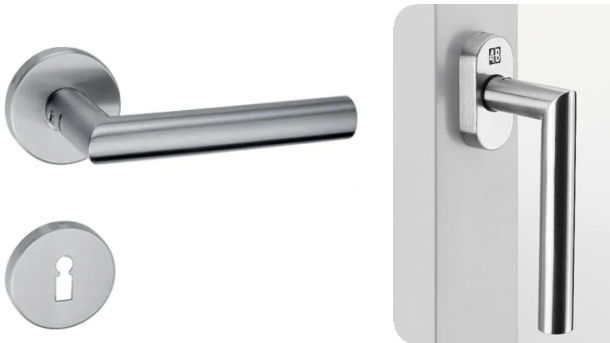
- Wohnungseingangstüre
- Stahlzargentüren
- Drücker

Material

Holz-Rahmentüre, gestrichen
Volltürblatt, kunstharzbeschichtet
Glutz Memphis

Farbe

dunkelgrau, NCS S 7000-N
weiss, NCS S0500-N
silber



Türdrücker

Fenstergriff

KÜCHE

Bauteil

- Fronten
- Abdeckung
- Rückwand
- Innenleben

Material

Holz, kunstharz beschichtet

Granit 20mm
Glas, spiegelnd

Holz, kunstharz beschichtet

Farbe

braun, NCS S 6005-Y20R

bova black
dunkel

grau, Standard



Pflanztrog mit Sichtschutz



Schema - Bodenbelag

SCHLUSSWORT



DER ANFANG - die totale Überforderung

Alles begann am 23. September 2020, als sich unsere Schulklasse in Biel getroffen hat, um die Diplomaufgabe entgegenzunehmen. Die Aufgabe bestand darin, die Sanierung und Umnutzung eines bestehenden Gewerbegebäudes zu planen. Sichtlich nervös irrte ich im Gebäude umher und probierte wichtige Details zu fotografieren. Ich wollte möglichst alles Wichtige erfassen, damit ich nicht nochmals nach Biel zurückkehren musste. Es war für mich allerdings schwierig auszumachen, worauf ich mein Augenmerk richten sollte. Gefühle wie Hilflosigkeit und Überforderung machten sich bei mir breit, wie ich sie schon lange nicht mehr erlebt habe.

Ich durfte in dieser Situation auf viel Unterstützung aus meinem Umfeld zurückgreifen. So war es dankenswerterweise ein Arbeitskollege im Büro, welcher gemeinsam mit mir meine Gedanken sortiert hat und diese in die richtige Richtung lenkte. Die Arbeit konnte also beginnen.

Die Entwicklung - neues Wissen und ein Rückschlag

Je mehr ich mich mit dem Gebäude auseinandersetzte, desto spannender wurde das Projekt. Die verschiedensten Lösungsansätze zu bearbeiten und die besten Varianten umzusetzen bereiteten mir viel Freude. Die Arbeit, komplexe Fragestellungen mit durchdachten Lösungen auszuarbeiten, empfand ich als sehr befriedigend. So habe ich z.B. das bestehende Mosaik wieder verwendet.

Die reichlichen Nutzungen und Themen zu bearbeiten waren sehr fordernd. Man durfte sich in viele Bereiche, in welchen man unerfahren war, einlesen und langsam zum Experten reifen. So brauchte vor allem das Thema Lärmschutz viel Geduld und Zeit zum Einlesen. Es war spannend, sich immer wieder neue Gedanken zu machen und sich mit nicht alltäglichen Fragestellungen zu beschäftigen. So war es z.B. auch das überaus spannende Thema der Haustechnik, welches mich sehr lange beschäftigt hat. Das Farb- und Materialkonzept veranlasste mich dazu stundenlang die verschiedensten Innenleben von Gebäuden zu studieren, um Inspiration abzugreifen und um meine Gedanken und Vorstellungen zu ergänzen.

Die ersten Wochen gingen vorbei wie im Fluge. In den frühen Morgenstunden arbeitete ich jeweils für mein Büro. Am Nachmittag ging ich dann jeweils nach Hause, um an meiner Arbeit weiterzumachen. Ich agierte mittlerweile routiniert und zielorientiert. Ich war mit meinem Zeitplan auf Kurs, bzw. sogar ein paar Tage voraus. Mein Workflow wurde dann aber jäh gestoppt, als ich an COVID-19 erkrankte. Der zum Glück milde Verlauf war geprägt durch leichtes Fieber, Husten, Kopfweg und Müdigkeit. Der Virus machte es mir die ersten Tage unmöglich an der Arbeit weiterzumachen. Die Situation jetzt plötzlich im Bett zu liegen, gekoppelt an das schlechte Gewissen, dass man doch eigentlich an der Arbeit weiterarbeiten sollte, war für mich sehr belastend. Umso glücklicher war ich, als ich dann nach einigen Tagen weitermachen konnte und wieder gesund war.

Der Schlussspurt - neue Fähigkeiten und eine Weisheit

Trotz der verlorenen Zeit war es mir wichtig, dass ich gemeinsam mit meinen Klassenkameraden abschliessen konnte. Ich wollte auf keinen Fall eine Aufschiebung beantragen. Ich profitierte davon, dass ich in der Zeit vor der Erkrankung gut vorgelegt habe und war bereit nochmals Vollgas zu geben.

So habe ich auf Hochtouren alle Themen detailliert fertig erarbeitet und bin rechtzeitig zu meiner vollsten Zufriedenheit fertig geworden. Als ich die fertige Arbeit vorliegen hatte, erinnerte ich mich an die Worte einer Arbeitskollegin. Sie sagte mir zu Beginn der Arbeit: "Glaube mir, wenn die Arbeit vorbei ist, wirst du diese Zeit vermissen und super stolz auf dich sein".

Ich schliesse nun mein Studium mit meiner Diplomarbeit ab. Ob ich die intensive Zeit vermissen werde, wird sich noch zeigen. Klar ist, dass ich mir in einer prägenden Zeit sehr viel neues Wissen angeeignet habe und ich neue Fähigkeiten erlernt habe. Meine Belastbarkeit wurde auf die Probe gestellt und ich durfte mich während dieser Zeit von einer neuen Seite kennenlernen. Ich beende mein Studium mit viel Stolz, nehme viel Erlerntes mit und bin bereit neue Aufgaben und Kompetenzen in der Arbeitswelt in Angriff zu nehmen.



EIN HERZLICHES DANKESCHÖN

NACH 325 GELEISTETEN STUNDEN UND DEM ÜBERSTANDENEM CORONA-VIRUS
BEDANKE ICH MICH BEI EUCH FÜR DIE TECHNISCHE, SEELISCHE & MORALISCHE UNTERSTÜTZUNG
"MIT EUCH HABE ICH ES GESCHAFFT"

GANZES TEAM GKS & INSBESONDERE

- Rahim Stössel
- Patrick Muff
- Eugen Anton
- Sara Unternährer
- Ahn Patrik Tran
- Daniela Kohler
- Cyrill Chrétien
- Leah Lüscher

FACHPLANER

- Pius Portmann (Bauingenieur)
- Marcel Rey (HLK-Ingenieur)
- Michael Haltner (HLKS-Ingenieur)
- Ralf Meier (Bauphysiker)

FREUNDE & FAMILIE

- ♥ Jonas Meier
- ♥ Sarah Ehrler
- ♥ Bejan Misaghi
- ♥ Julia Grüter