



Diplomarbeit 2025

UMBÄU / SANIERUNG / NEUBAU
DENKMALGESCHÜTZTES
HALLENSCHWIMMBAD
SÄLISCHULHAUS OLTEN (SO)

Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

1
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

1.0	Einleitung	1	3.6	Statisches Konzept	61
1.1	Managmenet Summary	3	3.6.1	Erläuterungsbericht	62
1.2	Lebenslauf Ivan Stucki	4	3.6.2	Konzeptpläne	63
2.0	Variante A Sanierung	5	3.7	Haustechnik	67
2.1	Ausgangslage	6	3.7.1	Erläuterungsbericht	68
			3.7.2	Konzeptpläne	69
2.2	Konstruktion / Bauphysik	7			
2.2.1	Erläuterungsbericht	8			
2.2.2	Projektpläne	9	3.8	Kosten / Wirtschaftlichkeit	71
			3.8.1	Kostenermittlung	72
2.3	Haustechnik	13	3.8.2	Erläuterungsbericht	75
2.3.1	Erläuterungsbericht	14	3.8.3	Wirtschaftlichkeit	76
2.3.2	Konzept - und Projektpläne	15			
			3.9	Material- und Farbkonzept	77
			3.9.1	Erläuterungsbericht	78
2.4	Kostenermittlung	17	3.9.2	Konzept	79
			3.10	3D-Darstellung	82
2.5	Material- und Farbkonzept	20			
2.5.1	Erläuterungsbericht	21	4.0	Schluss	85
2.5.2	Konzept	22	4.1	Schlussfolgerung und persönliche Stellungnahme	86
3.0	Variante B Neubau	24	4.2	Quellenverzeichnis	87
			4.3	Eigenständigkeitserklärung	88
3.1	Ausgangslage	25			
3.2	Entwurf	26			
3.2.1	Erläuterungsbericht	28			
3.2.2	Projektpläne	29			
3.3	Baustellenlogistik	37			
3.3.1	Bauplatzinstallation	38			
3.3.2	Bauprogramm	39			
3.4	Brandschutz	42			
3.4.1	Brandschutzpläne	43			
3.5	Konstruktion / Bauphysik	47			
3.5.1	Erläuterungsbericht	48			
3.5.2	Konzeptpläne / Berechnungen	49			

Inhaltsverzeichnis

Management Summary

Olten liegt am Jurasüdfuss beidseits der Aare und ist mit einer Bevölkerung von über 19'000 Personen die grösste Stadt des Kantons Solothurn und ist ein zentraler Bahnknotenpunkt der Schweiz.

Das Sälischulhaus, das Diplomobjekt dieser Arbeit, befindet sich im östlichen, leicht erhöhten Stadtteil von Olten.
Die Anlage wurde in den 1960er-Jahren von Hans Zaugg und Alfons Barth erstellt.
Es gilt als eines der bedeutendsten Werke der Solothurner Schule ein typisches Beispiel der Jurasüdfuss-Architektur.

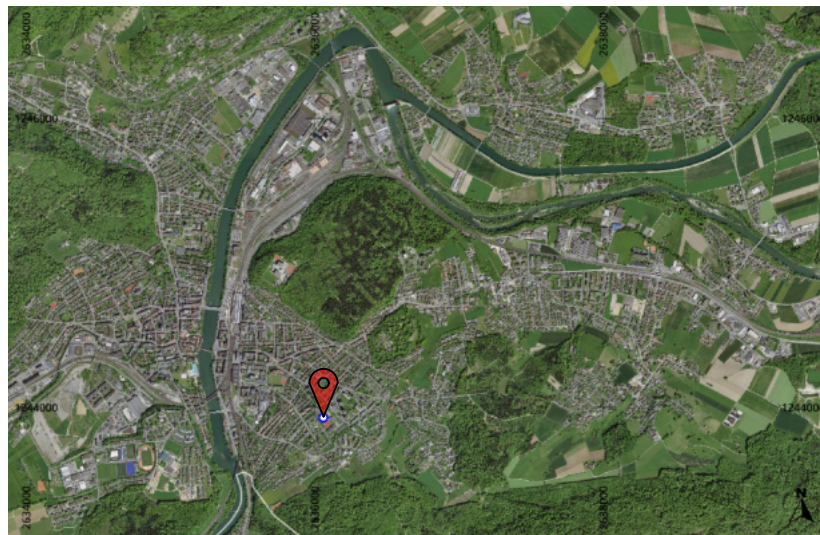
Nach der Sanierung im Jahr 2010 steht das Gebäude unter Denkmalschutz von Kanton und Stadt.
Für die Planung gelten die bestehenden baulichen und verkehrstechnischen Rahmenbedingungen sowie die relevanten Gesetze, Verordnungen und Normen von Bund, Kanton, Gemeinde, SIA und SN.

Diese Diplomarbeit befasst sich mit der Sanierung des denkmalgeschützten Hallenschwimmbads des Sälischulhauses wie auch mit der Entwicklung einer möglichen Neubauvariante als Ersatzlösung.

Bei der Sanierungsvariante liegt der Fokus auf dem Beckenraum und der Schwimmbadtechnik.
Ziel ist es, das bestehende Bad so zu erneuern, dass es wieder für den Schul- und Vereinsbetrieb genutzt werden kann.
Der aktuelle Zustand mit asbestbelasteten Materialien und veralteter Technik lässt dies nicht zu.

Im Untergeschoss werden die Garderoben- und Sanitäranlagen erneuert und an heutige Anforderungen angepasst.
Aufgrund des Denkmalschutzes bleiben Grundriss und Nutzung weitgehend unverändert.
Die Neubauvariante stellt eine mögliche Ersatzlösung dar und soll künftig einen modernen, funktionalen und wirtschaftlichen Schwimmunterricht ermöglichen. Das bisherige Bad könnte in diesem Fall zu einer Turnhalle umgenutzt werden.

Ziel dieser Arbeit ist eine ganzheitliche, technisch fundierte Sanierung der bestehenden Schwimmhalle sowie die Entwicklung eines architektonisch und funktional überzeugenden Neubaus.



Luftbild



Situation schwarzweiss Koordinaten (2'636'058 / 1'243'930)

Management Summary

Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

3
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Persönliche Daten

Name: Ivan Emanuel Stucki
Strasse: Oberdorfstrasse 18
PLZ, Ort: 3114 Wichtrach
Tel: 077 412 53 45
E-Mail: ivan.stucki@gmx.ch
Geburtsdatum: 01. Oktober 2001

Beruflicher Werdegang

08/2017 - heute Zeichner Fachrichtung Architektur
Bee Genneralunternehmung

- Erstellen von Machbarkeitsstudien / Entwürfe
- Erstellen von Baugesuchspläne
- Erstellen von Werkpläne
- Erstellen von Detailpläne
- Erstellen von Verkaufsdokumentationen

Ausbildung

10/2022 - 10/2025 Techniker HF Bauplanung TEKÖ
08/2017 - 07/2021 IDM Thun Berufsschule
08/2017 - 07/2021 IDM Thun Übertriebliche Kurse
08/2014 - 07/2017 Realschule Mirchel
08/2008 - 07/2014 Primarschule Mirchel

Kenntnisse

CAD-Kenntnisse Allplan / 3D Visualisierungen Lumion
EDV-Kenntnisse Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneNote
Sprachkenntnisse Deutsch (Muttersprache)
 Französisch (Grundkenntnisse)
 Englisch (Grundkenntnisse)

Interessen

Hobbys Fussball (seit 2010 im Verein FC Konolfingen)



Lebenslauf
Ivan Stucki



Variante A Sanierung

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
5
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Ausgangslage Sanierung

Das Hallenbad der Schulanlage Säli in Olten ist Teil eines denkmalgeschützten Gebäudekomplexes aus den 1960er-Jahren. Es wurde von den Architekten Hans Zaugg und Alfons Barth erstellt und gehört zur Stadt Olten. Das Schwimmbad wird hauptsächlich für den Schulunterricht und durch Vereine genutzt.

Nach über fünfzig Jahren Betrieb zeigt das Gebäude deutliche Alters- und Gebrauchsspuren. Viele Bauteile und technische Anlagen sind veraltet oder beschädigt. In den letzten Jahren wurden zwar bereits Teilbereiche saniert unter anderem die Fassaden, die Lüftungsanlage sowie die Beleuchtung und Decke im Beckenraum dennoch besteht weiterhin erheblicher Sanierungsbedarf, vor allem im Bereich der Beckenkonstruktion, Abdichtung und Schwimmbadtechnik.

Die Beckenkonstruktion weist Undichtigkeiten und Betonschäden durch Karbonatisierung auf. Zudem ist die gesamte Schwimmbadtechnik veraltet und teilweise durch Salzsäure beschädigt. Der bestehende Salzsäuretank mit 2'000 Liter Fassungsvermögen entspricht nicht mehr den heutigen Sicherheitsanforderungen und muss durch ein modernes Filtersystem ersetzt werden. Ziel der Sanierung ist eine sichere, energieeffiziente und nachhaltige Anlage, welche den Betrieb langfristig gewährleistet.

Im Untergeschoss befinden sich die Garderoben, Duschen und Sanitäranlagen, die funktional zwar sinnvoll angeordnet sind, jedoch den heutigen Standards nicht mehr entsprechen. Alle Wand- und Bodenbeläge, Apparate und Leitungen werden ersetzt. Auch die Treppe zur Schwimmhalle wird saniert und neu belegt. Die Wärmeerzeugung mittels Gas- und Pelletanlage bleibt bestehen.

Da das Gebäude unter Denkmalschutz steht, müssen sämtliche Eingriffe mit grösster Sorgfalt erfolgen. Die bestehende Raumstruktur bleibt unverändert, der Fokus liegt auf der technischen und gestalterischen Instandsetzung.

Für Variante A Sanierung sind folgende Punkte von besonderer Bedeutung:

- Schwimmbad steht unter Denkmalschutz; bauliche und gestalterische Eingriffe sind mit Bedacht zu wählen.
- Überlauf wird auf Bodenniveau angehoben, was eine neue Randkonstruktion erfordert.
- Wassertiefe von 77 cm bis 128 cm bleibt bestehen, insbesondere die Mindesttiefe von 77 cm.
- Stahlbeton ist bis hinter die Karbonisierungsebene zu prüfen und die Armierung zu reprofilieren.
- Schwimmbecken erhält eine neue Abdichtung.
- Wände und Einbauschränke werden ersetzt und neu verkleidet.
- Gesamte Schwimmbadtechnik mit Ausnahme der Lüftungsanlage wird ersetzt und auf den neusten Stand gebracht.
- Sämtliche Sanitäranlagen inkl. Duschen, WC-Anlagen und Garderoben werden erneuert.
- Dosierraum des 2. Untergeschosses wird der ungenutzte gemauerte Trog entfernt; zusätzlich ist eine Augendusche vorgesehen.
- Korrosionsgeschädigten Bauteile im 2. Untergeschoss werden ersetzt.
- Wärmeerzeugung mit Gas und Pellets wird beibehalten.

Ein wesentlicher Bestandteil der Sanierung ist die Anpassung des Beckenumgangs und der Überlaufrinne. Durch neue Abdichtungen, Beläge und konstruktive Anpassungen entsteht eine langlebige, pflegeleichte und sichere Lösung. Korrosionsanfällige Bauteile werden ersetzt.

Ziel der Variante A ist es, das bestehende Hallenbad technisch und gestalterisch zu erneuern, ohne den architektonischen Charakter des Gebäudes zu verändern. Die Sanierung verbessert die Energieeffizienz, die Betriebssicherheit sowie Hygiene und Komfort, sodass das Bad langfristig wieder für den Schul- und Vereinsbetrieb genutzt werden kann.

Ausgangslage

Variante:	Sanierung
Plannummer:	6
Format:	DIN-A3
Ersteller:	Ivan Stucki
Abgabedatum:	28.10.2025
TEKO Bern:	B-THO-22T-a



Konstruktion Bauphysik

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
7
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Die Lösung meiner Sanierung zeigen die konstruktiven und bauphysikalischen Anpassungen im Bereich des Beckenumgangs, der Überlaufrinne sowie der angrenzenden Wand- und Bodenaufbauten der Schwimmhalle.

Ziel der Sanierung ist es, die bestehende, denkmalgeschützte Bausubstanz zu erhalten, die Abdichtung zu erneuern, Wärmeverluste zu reduzieren und eine langlebige, wartungsfreundliche Konstruktion zu schaffen.

Das bestehende Becken und der umliegende Beckenumgang stammen aus der ursprünglichen Bauzeit und sind teilweise asbestbelastet. Die Abdichtung ist schadhaft und die Schwimmbadtechnik entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen.

Der vorhandene Beton wird instandgesetzt und bleibt als tragende Struktur erhalten, während die sichtbare Oberflächenwirkung der ursprünglichen Architektur beibehalten wird. Der Fokus der Sanierung liegt auf der technischen Erneuerung der wasserführenden Bauteile und der Wiederherstellung der Nutzbarkeit für Schule und Vereine.

Lüftung wie auch das Deckensystem (+ Beleuchtung) wurde im Jahre 2021 erneuert, ebenso die Sitzbank.

Um die Sicherheit zu gewährleisten, werden all neu ausgeführten keramischen Platten, die höchste Rutschhemmklasse R11 erfüllen.

Mir ist während der Besichtigung aufgefallen dass, das Treppengeländer nicht gemäss BFU ausgeführt wurde. Diese Anforderung würde ich berücksichtigen und das Geländer gemäss BFU ausführen.

Ziel ist es, die bestehenden Raumstrukturen beizubehalten, die Anlagen technisch zu modernisieren und gleichzeitig den ursprünglichen Charakter der Anlage im Sinne des Denkmalschutzes zu wahren.

Die gewählte Konstruktion gewährleistet eine hohe Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Temperaturwechsel und chemische Belastung durch das Schwimmbadwasser.

Die neue Abdichtung und Dämmung führen zu einem deutlich verbesserten Raumklima und einer Reduktion der Energieverluste.

Gleichzeitig bleibt die historische Erscheinung der Schwimmhalle erhalten, was den denkmalpflegerischen Anforderungen entspricht.

Die Sanierung ermöglicht somit eine nachhaltige Wiederinbetriebnahme des Hallenbads und verlängert die Lebensdauer der Anlage erheblich.

Der Bodenaufbau wird vollständig erneuert, wobei die ursprüngliche keramische Plattenoptik beibehalten wird.

Der neue Aufbau besteht aus keramischen Platten mit Fugenmörtel, einer mineralischen Feuchtigkeitsabdichtung, einem Zementestrich mit integrierter Bodenheizung sowie einer Trennlage aus PE-Folie.

Darunter folgen eine Trittschalldämmung aus EPS, eine Wärmedämmschicht aus XPS und die sanierte Betontragkonstruktion.

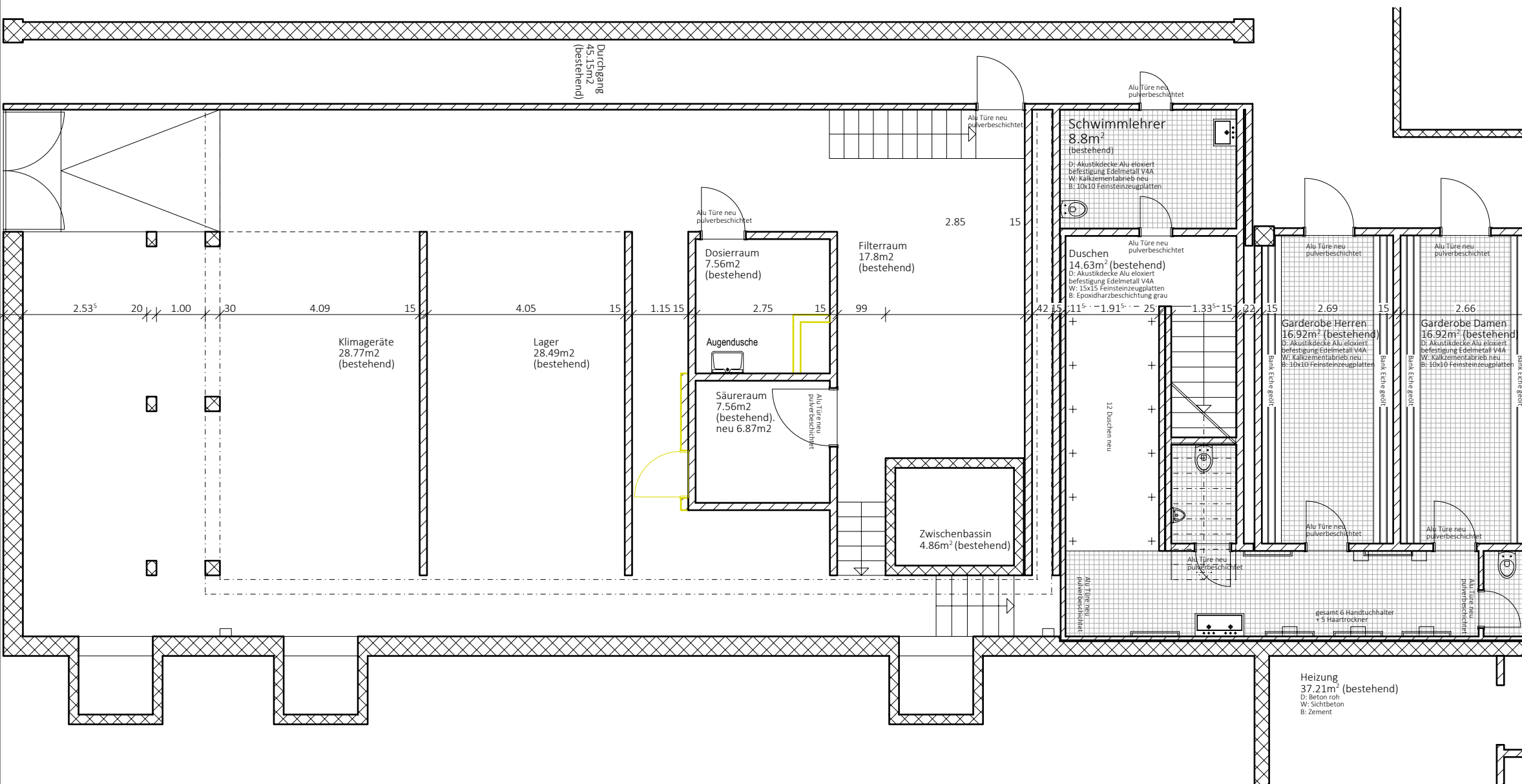
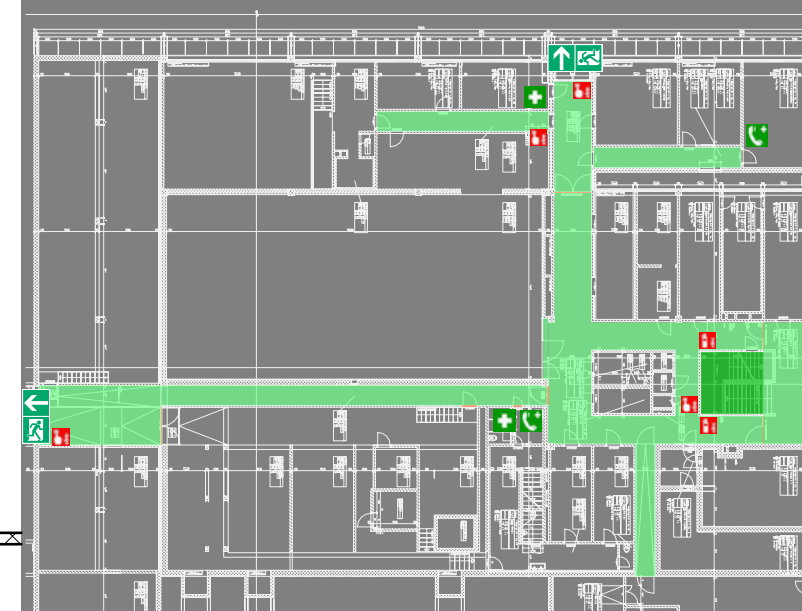
Unterhalb der Decke wird zusätzlich eine Wärmedämmung aus Steinwolle angebracht, um die thermische Qualität des gesamten Aufbaus zu verbessern.

Der Aufbau erreicht einen U-Wert von 0.213 W/m²K, wodurch die aktuellen energetischen Anforderungen erfüllt werden (0.25 W/m²K).

Erläuterungsbericht

Variante:	Sanierung
Plannummer:	8
Format:	DIN-A3
Ersteller:	Ivan Stucki
Abgabedatum:	28.10.2025
TEKO Bern:	B-THO-22T-a

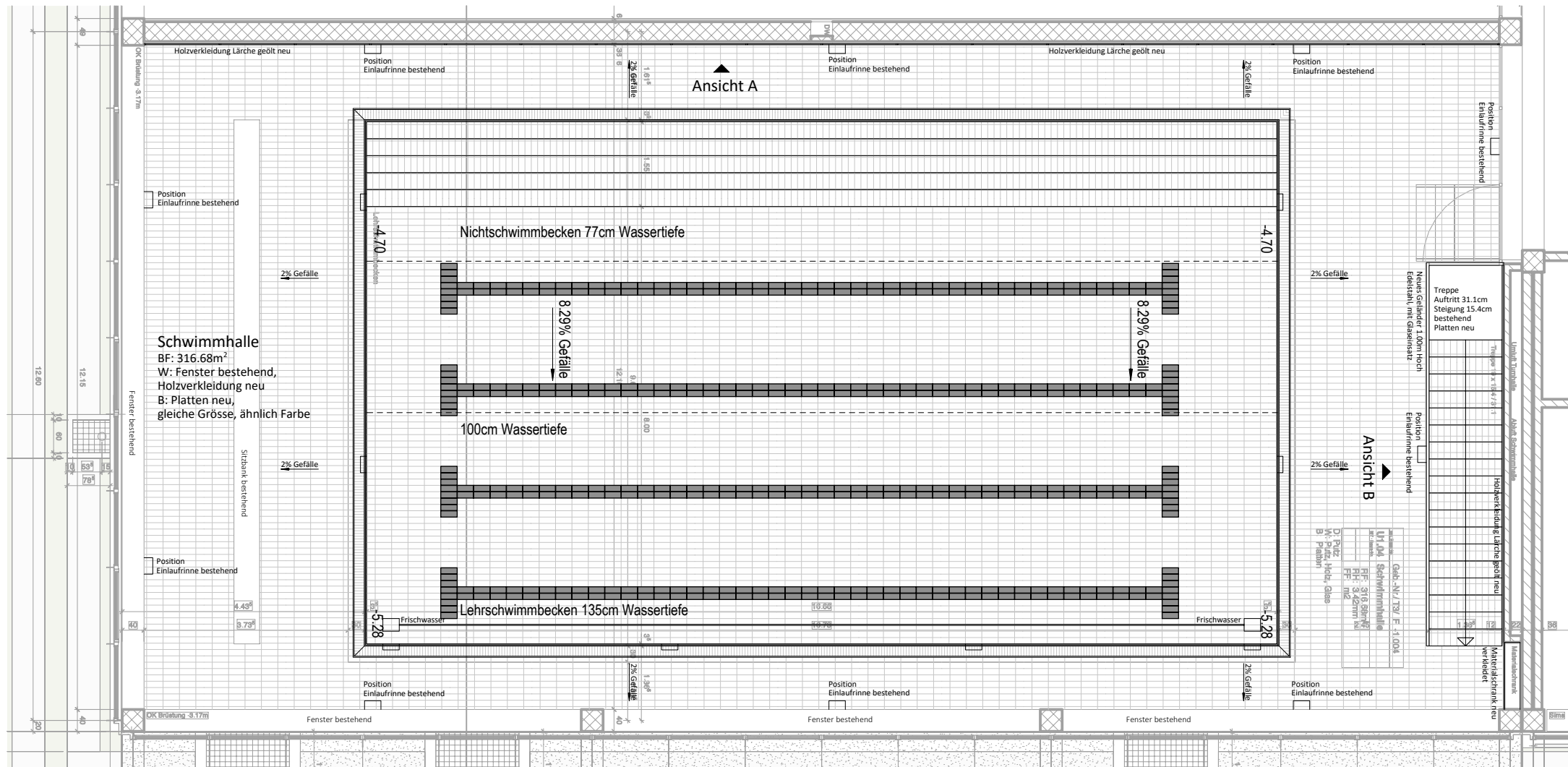
Brandschutzplan bleibt wie folgt bestehend (1:500):



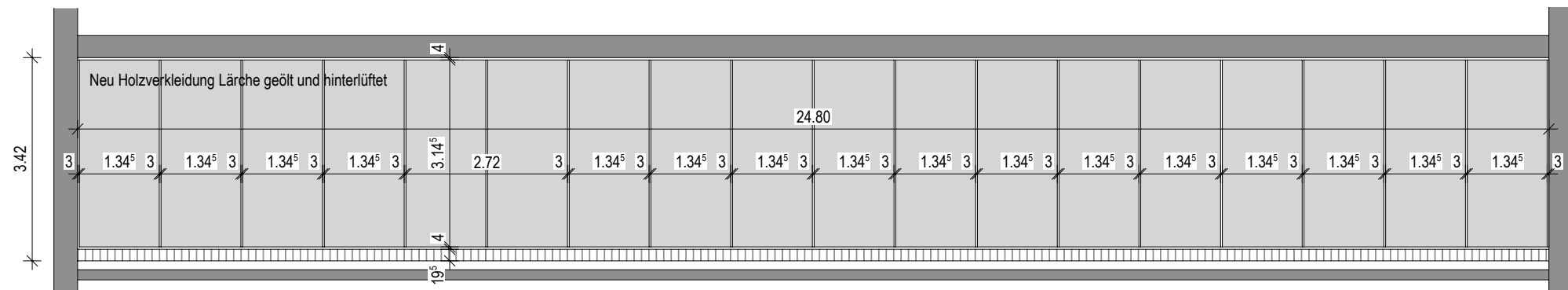
2. Untergechoss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

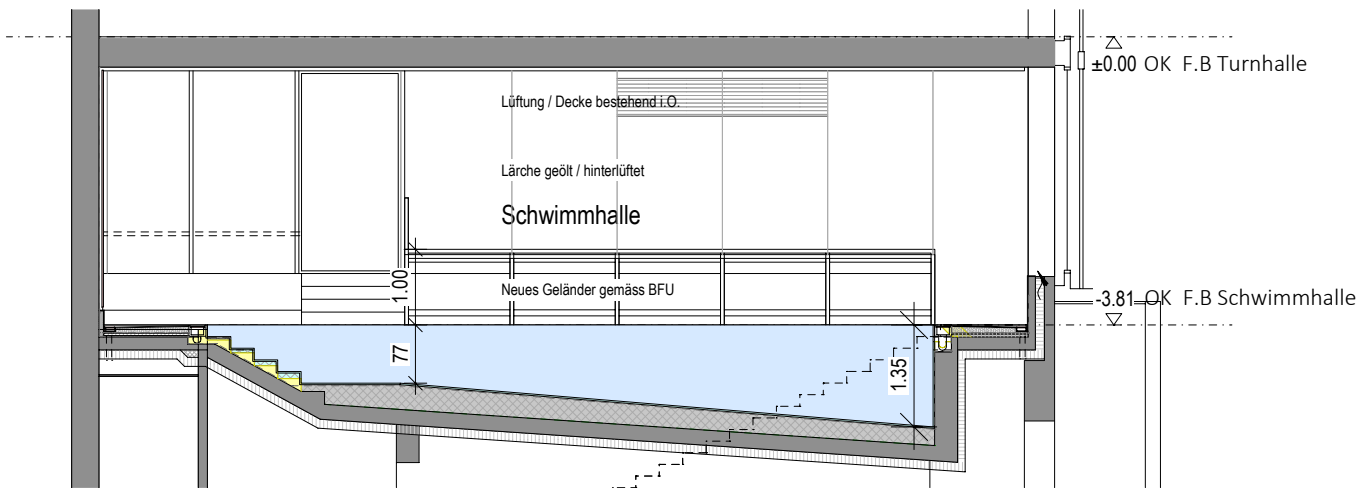
Sanierung
1:100
9
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Grundriss 1.UG

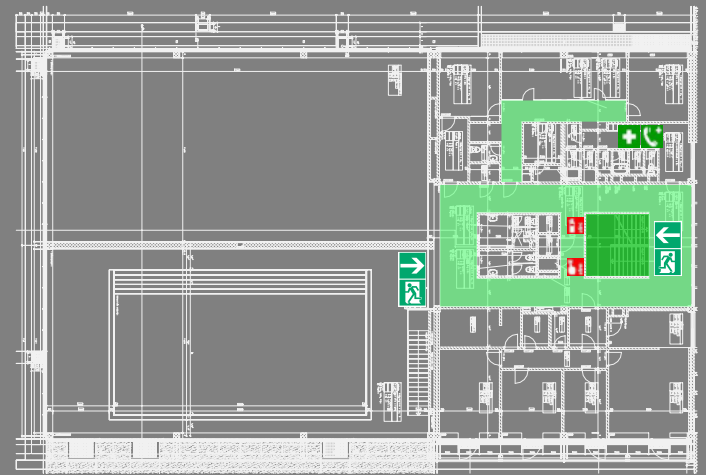


Ansicht A



Ansicht B / Schnitt

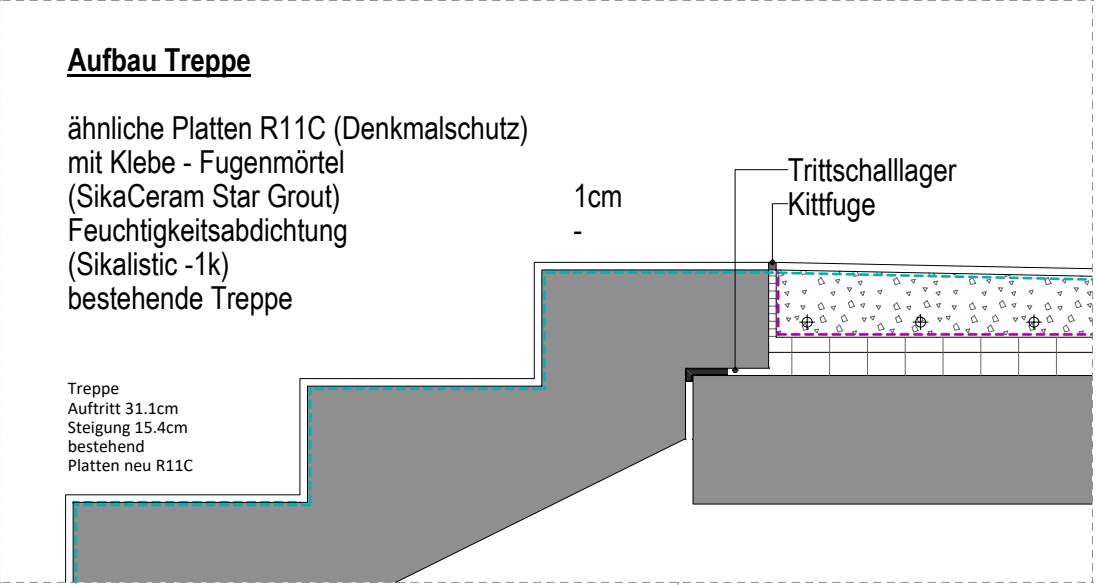
Brandschutzplan bleibt wie folgt bestehend (1:500):



1. Untergechoss

Variante:
 Masstab
 Plannummer:
 Format:
 Ersteller:
 Abgabedatum:
 TEK0 Bern:

Sanierung
 1:100
 10
 DIN-A3
 Ivan Stucki
 28.10.2025
 B-THO-22T-a



Aufbau Treppe

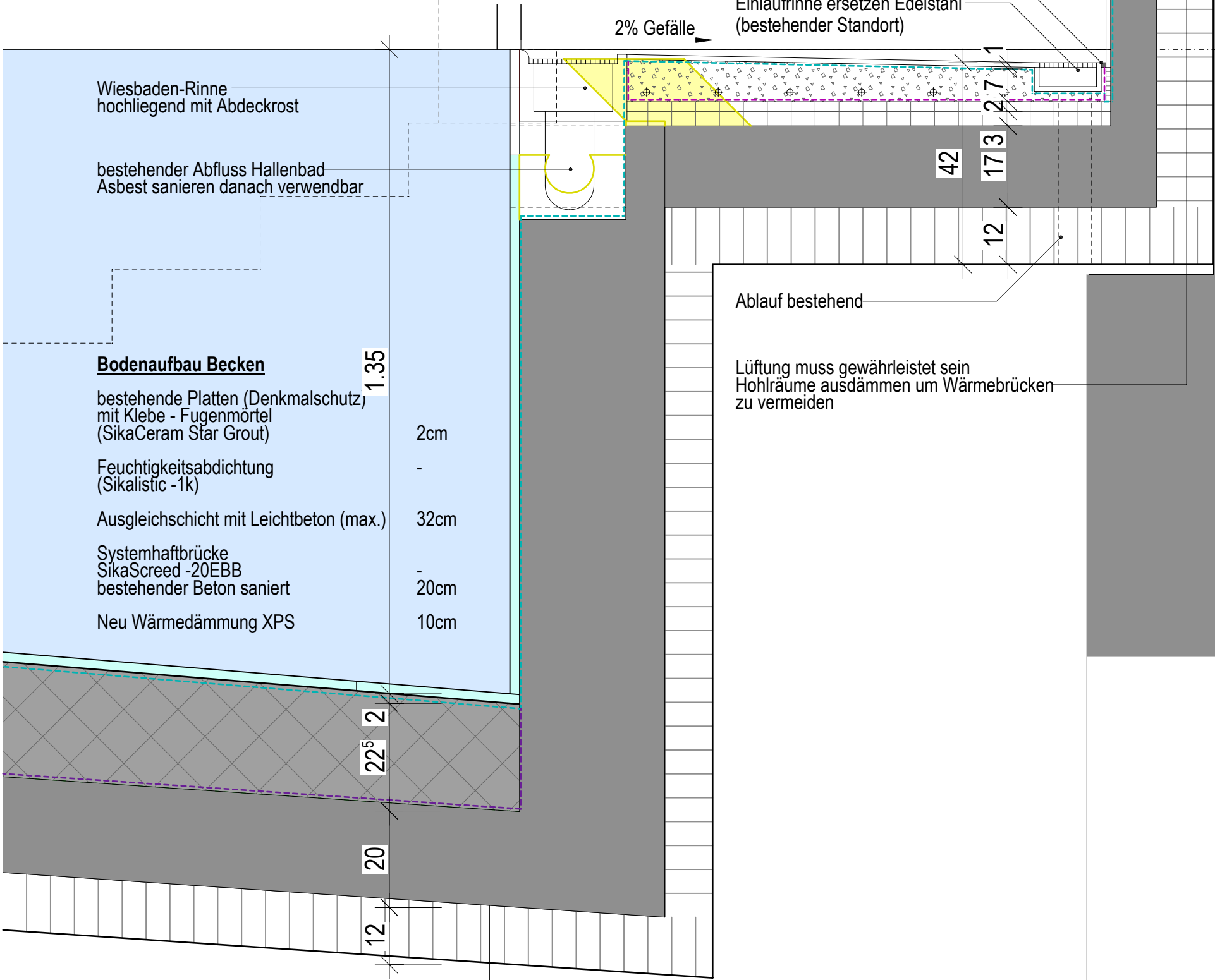
ähnliche Platten R11C (Denkmalschutz)
mit Klebe - Fugenmörtel
(SikaCeram Star Grout)
Feuchtigkeitsabdichtung
(Sikalistic -1k)
bestehende Treppe

Treppe
Auftritt 31.1cm
Steigung 15.4cm
bestehend
Platten neu R11C

Bodenaufbau

ähnliche Platten (Denkmalschutz)
mit Klebe - Fugenmörtel
(SikaCeram Star Grout)
Feuchtigkeitsabdichtung
(Sikalistic -1k)
Ausgleichschicht Zementestrich
inkl. Bodenheizung
PE-Folie
Trittschalldämmung EPS-T
Wärmedämmung XPS
bestehender Beton saniert
Neu Wärmedämmung Steinwolle

Kittfuge
Einlaufrinne ersetzen Edelstahl
(bestehender Standort)



Wiesbaden-Rinne
hochliegend mit Abdeckrost

bestehender Abfluss Hallenbad
Asbest sanieren danach verwendbar

Bodenaufbau Becken

bestehende Platten (Denkmalschutz)
mit Klebe - Fugenmörtel
(SikaCeram Star Grout)

Feuchtigkeitsabdichtung
(Sikalistic -1k)

Ausgleichschicht mit Leichtbeton (max.)

Systemhaftbrücke
SikaScreed -20EBB
bestehender Beton saniert

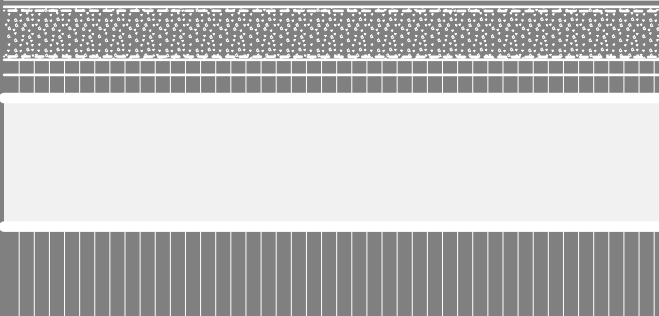
Neu Wärmedämmung XPS

Ablauf bestehend

Lüftung muss gewährleistet sein
Hohlräume ausdämmen um Wärmebrücken
zu vermeiden

Platten	1cm(λ 1.3W/m ² K)
Feuchtigkeitsabdichtung	-
Ausgleichschicht Zementestrich	7cm(λ 1.4W/m ² K)
PE-Folie	-
Trittschalldämmung EPS-T	2cm (λ 0.044W/m ² K)
Wärmedämmung XPS	3cm(λ 0.04W/m ² K)
bestehender Beton saniert	17cm (λ 2.0W/m ² K)

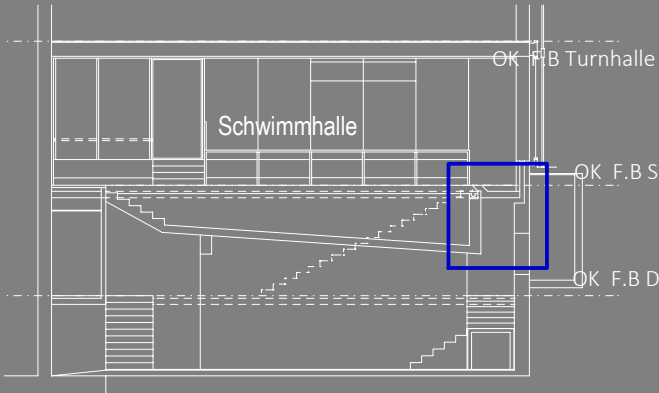
Neu Wärmedämmung Steinwolle 12cm (λ 0.04W/m²K)



Bodenaufbau neu
U-Wert (DIN 6946): Total 0,213W/m²K

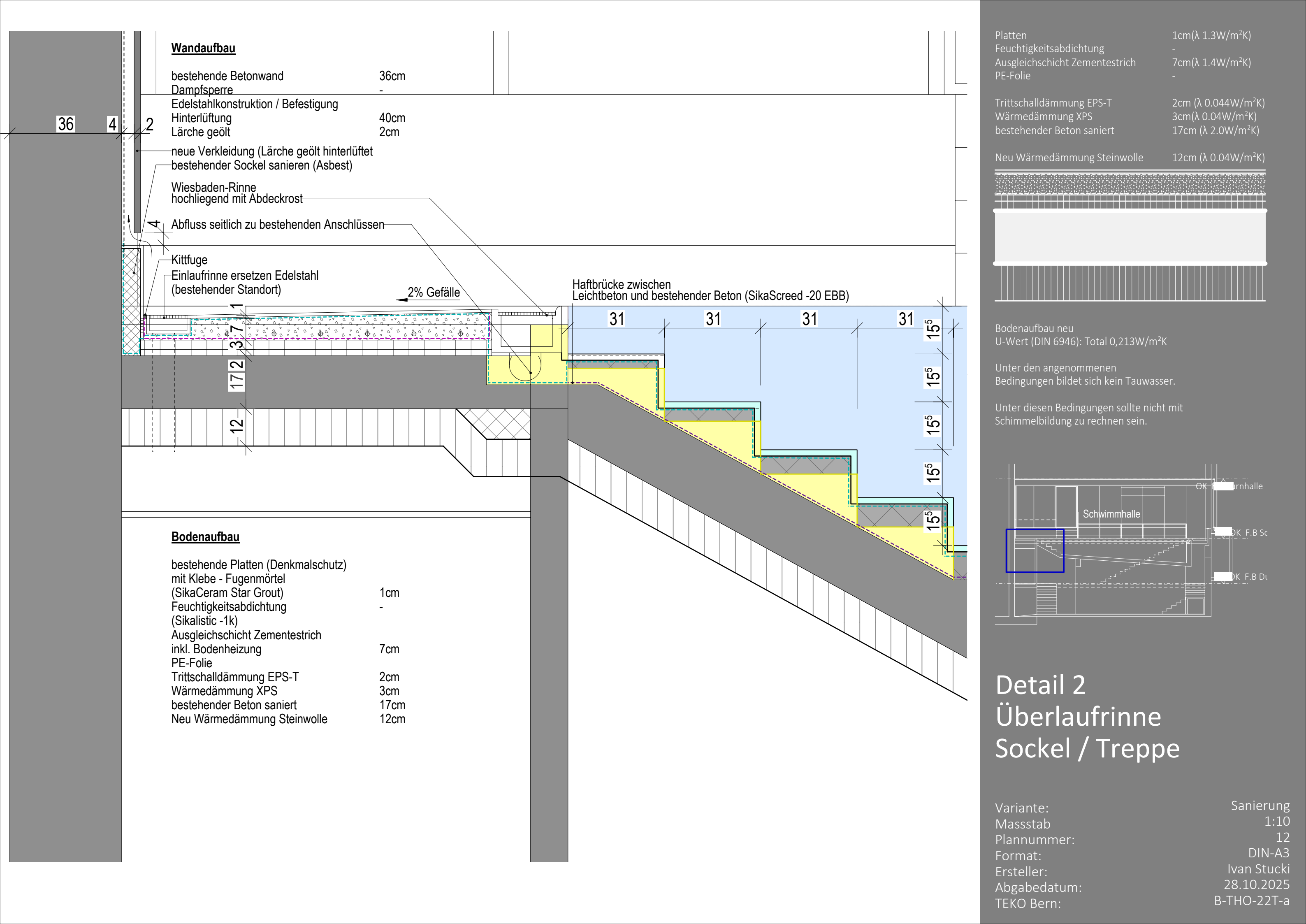
Unter den angenommenen
Bedingungen bildet sich kein Tauwasser.

Unter diesen Bedingungen sollte nicht mit
Schimmelbildung zu rechnen sein.



**Detail 1
Überlauf Rinne
Bodenaufbau**

Variante:	Sanierung
Masstab:	1:10
Plannummer:	11
Format:	DIN-A3
Ersteller:	Ivan Stucki
Abgabedatum:	28.10.2025
TEKO Bern:	B-THO-22T-a





Haustechnik

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
13
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Haustechnik Sanierung

Im Zuge der Sanierung wird die gesamte Haustechnik der Schwimmbadanlage erneuert, mit Ausnahme der bestehenden Heizungsanlage. Alle Installationen werden ersetzt und an den aktuellen Stand der Technik angepasst.

Die bestehende Schwimmbadtechnik wird vollständig ausgetauscht.
Das vorhandene Ausgleichsbecken bleibt bestehen und bietet gemäss den Unterlagen weiterhin das notwendige Volumen für den Betrieb.
Die Wasseraufbereitungsanlage sowie die Steuerung werden komplett erneuert.

Der Säureraum wird nur geringfügig angepasst.
Der Zugang wird auf die gegenüberliegende Seite verlegt, und die Türe wird vergrössert, damit die neuen Variotanks einfacher eingebracht und gewartet werden können.

Es wird neu mit Schwefelsäure den PH-Wert gesenkt statt mit Salzsäure.
Da Schwefelsäure schonender für die Anlagen ist, die Korrosionsgefahr deutlich geringer und die Dampfentwicklung sehr gering ist, bietet sie zudem mehr Sicherheit bei der Lagerung.
Der etwas höhere Preis ist daher nur ein kleiner Nachteil, da in Zukunft weniger Sanierungsarbeiten notwendig sein werden.

Alle Sanitärapparate werden ersetzt.
Vorgesehen sind zwölf Duschen, drei WC-Anlagen, ein Handwaschbecken, ein Doppelhandwaschbecken, ein Pissoir, sechs Badetuchstangen und fünf Haartrockner.
Bei der Auswahl der Materialien und Farben wurde der Denkmalschutz soweit wie möglich berücksichtigt.
Die eingesetzten Produkte sind so gewählt, dass sie eine hohe Langlebigkeit auch unter chlorhaltiger Atmosphäre gewährleisten.

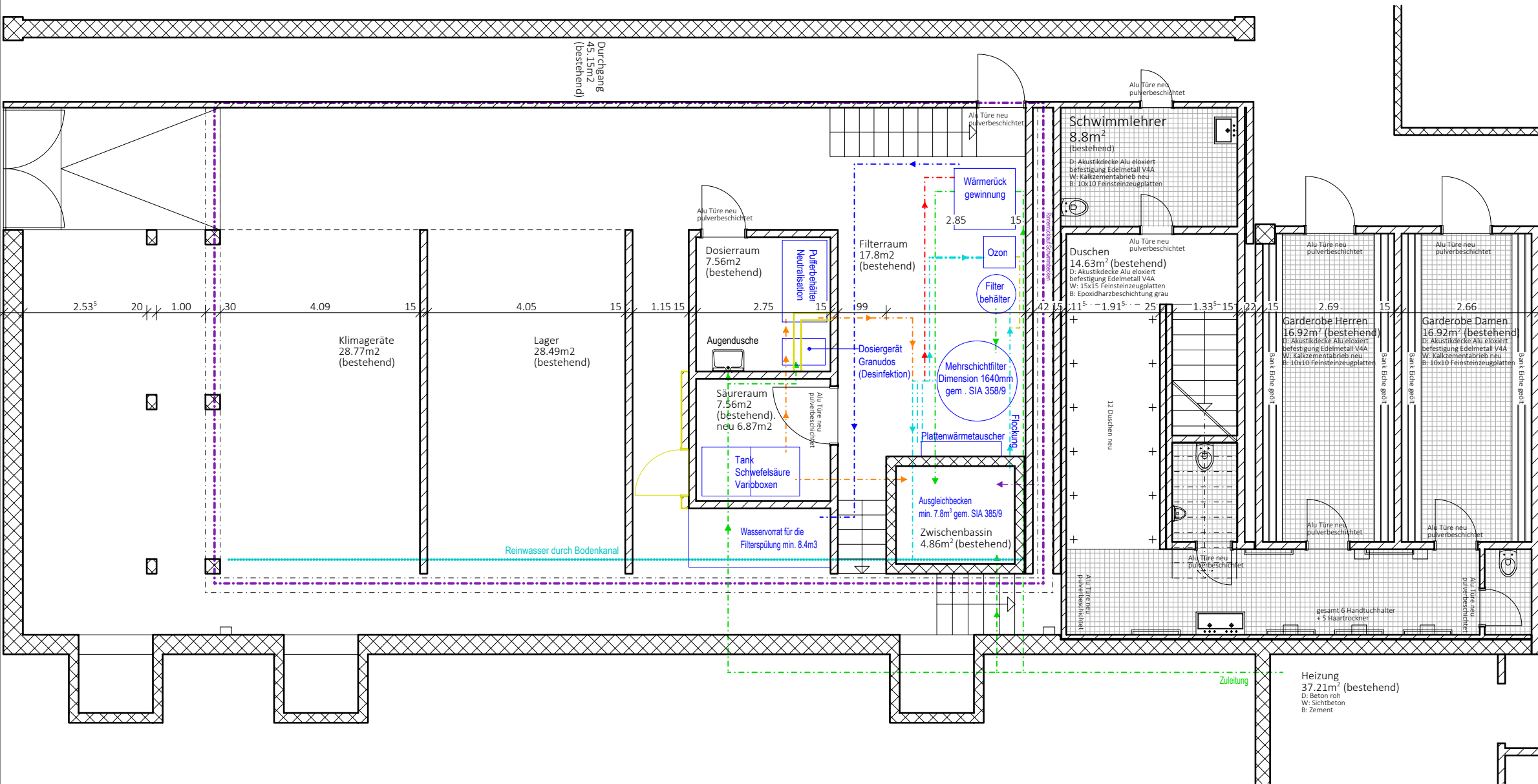
Die bestehenden Einlaufrinnen in der Schwimmhalle bleiben erhalten. Ziel ist es, die gesamte Kanalisation beizubehalten und weiterzuverwenden, soweit dies technisch sinnvoll und möglich ist.

Die neuen Duschen werden mit Pex-Leitungen in der abgehängten Decke erschlossen.
Die Leitungen werden aufputz geführt, während die Handwaschbecken und WC-Anlagen wie bisher unterputz installiert werden.

Mit diesen Massnahmen wird die Haustechnik umfassend erneuert und der langfristige, sichere Betrieb der Schwimmbadanlage sichergestellt, unter Einbezug der denkmalpflegerischen Anforderungen.

Erläuterungsbericht

Variante:	Sanierung
Plannummer:	14
Format:	DIN-A3
Ersteller:	Ivan Stucki
Abgabedatum:	28.10.2025
TEKO Bern:	B-THO-22T-a



Variobox (Schwefelsäuretank)
2x 1000l

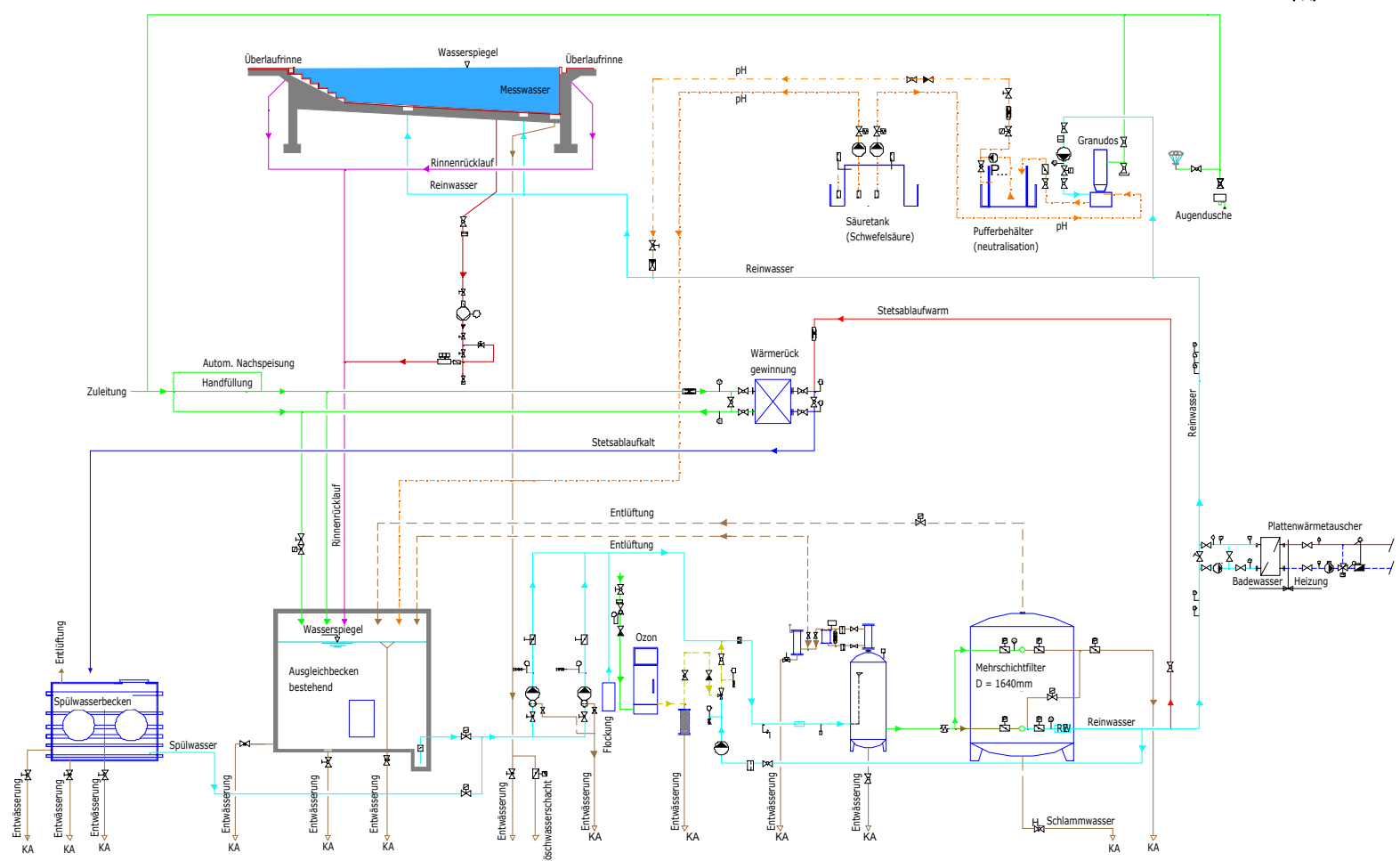


Mehrschichtfilter
D = 1640mm



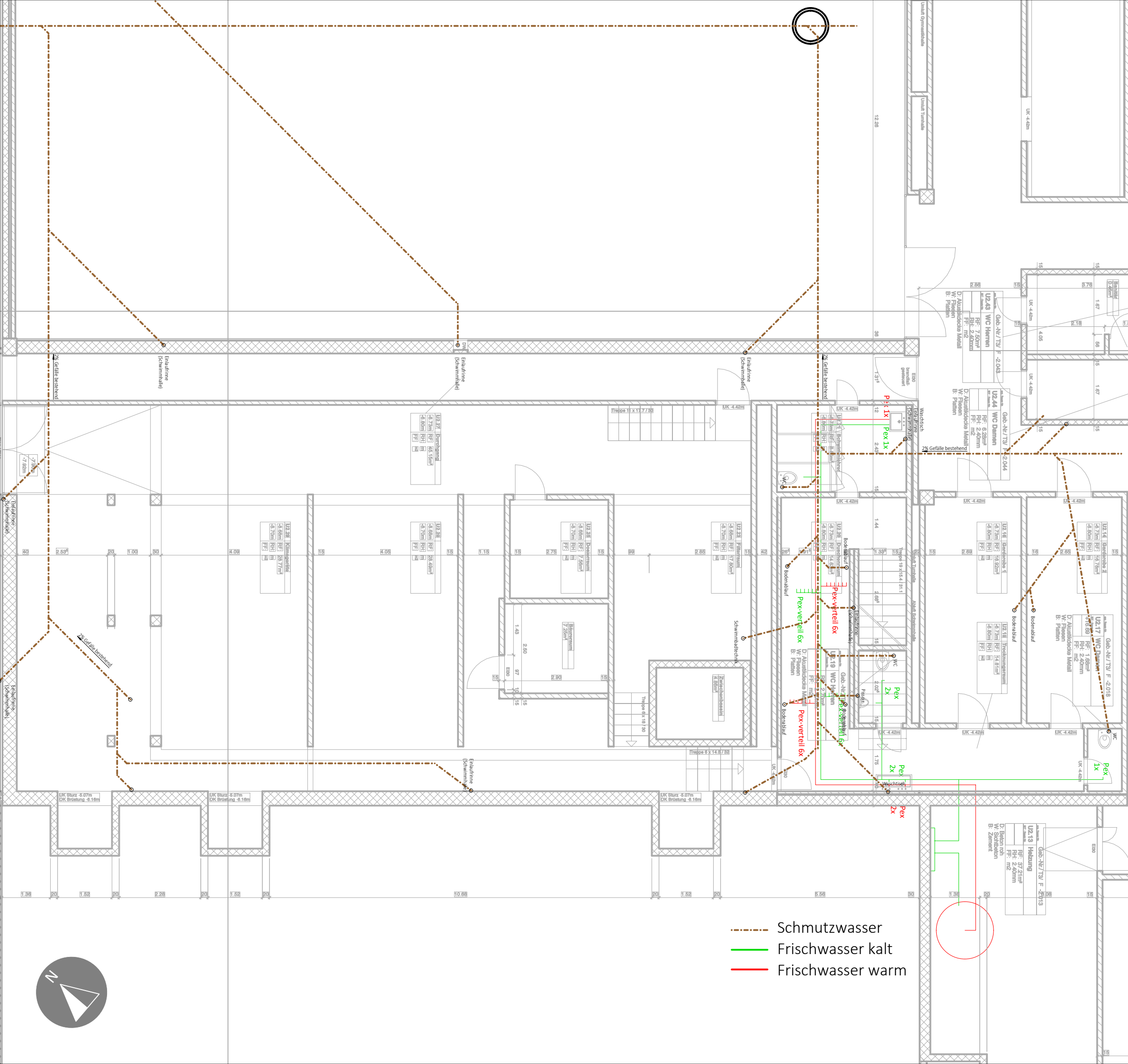
Granudos 45 /100-Touch-PB
Dosiervanlage

2. Untergechoss Schwimmbadtechnik



Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
1:100
15
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



2. Untergechoss Kanalisation Sanitärkonzept

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
1:100
16
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Kostenermittlung

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
17
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Kostenvoranschlag ±15% Variante A Sanierung

Preisstand: Oktober 2025

Grundlagen: Aufgabenstellung
Materialkonzept neu
Bestandespläne / Sanierungspläne

Bemerkung: Die Kostenschätzung basiert auf Annahmen, Erfahrungswerten und Berechnungen

BKP	Bezeichnung	Beschreibung / Bemerkungen	Menge	Einheit	EP (CHF)	Betrag (CHF)	
1	Vorbereitungsarbeiten					CHF	124'916.00
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen					CHF	102'560.00
112	Abbrüche	Mauerstücke 2.UG	1	pauschal	CHF 2'500.00	CHF	2'500.00
113	Demontagen	Hallenbadtechnik + Apparate	1	pauschal	CHF 60.00	CHF	60.00
119.1	Schadstoffsanierung	gemäss Aufgabenstellung	1	pauschal	CHF 100'000.00	CHF	100'000.00
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung					CHF	5'000.00
136	Kosten für Energie, Wasser und dgl.		1		CHF 5'000.00	CHF	5'000.00
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen					CHF	6'000.00
152	Kanalisationsleitungen	Anschluss an bestehende Kanalisationsleitung / Inlining	1		CHF 5'000.00	CHF	5'000.00
153	Elektroleitungen	Anschluss an bestehende Elektroleitung	1		CHF 500.00	CHF	500.00
155	Sanitärleitungen	Anschluss an bestehende Sanitärleitung	1		CHF 500.00	CHF	500.00
19	Honorare					CHF	11'356.00
	Honorare BKP 191,195,196	10% von BKP 1				CHF	11'356.00
2	Gebäude					CHF	1'237'860.00
21	Rohbau 1					CHF	212'600.00
210	Gerüste	Rollgerüst	1	pauschal	CHF 5'000.00	CHF	5'000.00
211	Baumeisterarbeiten					CHF	207'600.00
211	Baustelleneinrichtung		1	pauschal	CHF 2'500.00	CHF	2'500.00
211.4	Kanalisation im Gebäude	Defekte Leitungen sanieren	1	pauschal	CHF 4'000.00	CHF	4'000.00
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Leichtbeton Ausgleich Becken	46	m3	CHF 650.00	CHF	29'900.00
211.6	Mauerarbeiten	Kalksandsteinmauerwerk	10	m	CHF 120.00	CHF	1'200.00
211.7	Betonsanierung	420 m² × 400 CHF/m² (gemäss Aufgabenstellung)	420	m2	CHF 400.00	CHF	168'000.00
211.8	Kernbohrungen		1	pauschal	CHF 1'000.00	CHF	1'000.00
211.9	Mulden		1	pauschal	CHF 1'000.00	CHF	1'000.00
22	Rohbau 2					CHF	720'700.00
224.1	Plastische u.elastische Dichtungsbeläge	Dampfsperre hinter Holzverkleidung	120	m2	CHF 40.00	CHF	4'800.00
225	Spezielle Dichtung und Dämmung					CHF	24'900.00
225.1	Fugendichtungen	Kittfugen (Hallenbad + Infrastrukturbereich)	1	pauschal	CHF 5'000.00	CHF	5'000.00
225.3	Spezielle Feuchtigkeitsabdichtung	Nassbereiche / Schwimmhalle	350	m2	CHF 50.00	CHF	17'500.00
225.4	Haftbrücke	zwischen bestehendem Beton und Leichtbeton	160	m2	CHF 15.00	CHF	2'400.00
23	Elektroanlagen					CHF	20'000.00
230	Elektroinstallationen und Anlagen	Leuchten (Garderobe + Sanitärbereich), Unterwasserbeleuchtung, Leitungen	1	pauschal	CHF 20'000.00	CHF	20'000.00
25	Sanitäranlagen					CHF	675'800.00
250	Sanitärinstallationen	Apparate, Kanalisationanschluss	1	pauschal	CHF 23'000.00	CHF	23'000.00
251	Schwimmbadtechnik	Mehrschichtfilter, Dosieranlag, Spülwassertank usw.	1	pauschal	CHF 650'000.00	CHF	650'000.00
254	Sanitärleitungen		80	m	CHF 30.00	CHF	2'400.00
255	Dämmung Sanitärinstallationen		80	m	CHF 5.00	CHF	400.00

Kostenvoranschlag

27	Ausbau 1					CHF	75'110.00
271	Gipserarbeiten					CHF	26'100.00
271.0	Gipserarbeiten	Kalkzementputz Wände Garderobe	110 m2	CHF	15.00	CHF	1'650.00
271.1	Trockenbauarbeiten	Gis-wände WC	3 m2	CHF	150.00	CHF	450.00
271.2	Deckendämmung	liefern + montieren	240 m2	CHF	100.00	CHF	24'000.00
272	Metallbauarbeiten					CHF	38'010.00
272	Inenüren aus Metall	Alu pulverbeschichtet	11 Türen	CHF	3'000.00	CHF	33'000.00
272.1	Metallbaufertigteile	Geländer Schwimmhalle	8.35 m	CHF	600.00	CHF	5'010.00
273	Schreinerarbeiten					CHF	6'000.00
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	Bänke Garderobe	1 pauschal	CHF	6'000.00	CHF	6'000.00
275	Schliessanlage		1 pauschal	CHF	2'000.00	CHF	2'000.00
277	Elementwände					CHF	3'000.00
277.2	Umkleidekabinen	Schwimmlehrer	3 Kabinen	CHF	1'000.00	CHF	3'000.00
28	Ausbau 2					CHF	67'990.00
281	Bodenbeläge					CHF	46'750.00
281	Unterlagsböden	Zementestrich inkl. Trittschall- und Wärmedämmung	125 m2	CHF	70.00	CHF	8'750.00
281.6	Bodenbeläge aus Platten	Schwimmhalleboden + Becken Wände / Brüstungen	380 m2	CHF	100.00	CHF	38'000.00
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen					CHF	7'600.00
282.4	Wandbeläge aus Platten	Duschbereich, Sanitäranlagen	95 m2	CHF	80.00	CHF	7'600.00
282.5	Wandverkleidung in Holz und Holzwerkstoffen	Holzverkleidung in Badehalle inkl. Wandschrank Lärche geölt inkl. Unterkonstruktion Edelstahl V4A	110 m2	CHF	300.00	CHF	33'000.00
283	Deckenbeckleidungen					CHF	8'640.00
283.1	Deckenbeckleidungen aus Metall	neue abgehängte Decke erstellen Edelstahl (Alu eloxiert)	72 m2	CHF	120.00	CHF	8'640.00
287	Baureinigung		1 pauschal	CHF	5'000.00	CHF	5'000.00
29	Honorare	Alle Honorare inkl. BKP 291-297 ca. 15%				CHF	161'460.00
5	Baunebenkosten					CHF	8'000.00
51	Bewilligung, Gebühren			CHF	-	CHF	2'500.00
511	Bewilligung, Gebühren	In der Praxis werden keine effektiven Zahlungen geleistet. Die Gebühren werden intern verbucht		CHF	-	CHF	-
512	Anschlussgebühren			CHF	-	CHF	-
513	Energienachweis		1 pauschal	CHF	2'500.00	CHF	2'500.00
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation					CHF	1'500.00
521	Muster, Materialprüfung		1 pauschal	CHF	1'000.00	CHF	1'000.00
524	Plankopien		1 pauschal	CHF	500.00	CHF	500.00
53	Versicherungen					CHF	4'000.00
531	Bauzeitversicherung		1 pauschal	CHF	2'000.00	CHF	2'000.00
532	Bauwesen- und Bauherrenhaftpflichtversicherung		1 pauschal	CHF	2'000.00	CHF	2'000.00
8	Reserve					CHF	54'224.00
		5% von BKP2 (Bausumme ohne Honorar) gem. Aufgabenstellung	5%	CHF	1'076'400.00	CHF	53'820.00
		Rundung				CHF	404.00
TOTAL Fr. inkl. 8.1% MWST						CHF	1'425'000.00

Kostenvoranschlag



Material- und Farbkonzept

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
20
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Material- und Farbkonzept

Bei der Sanierung des Hallenbads Säli in Olten war es mir wichtig, die bestehende, denkmalgeschützte Bausubstanz zu respektieren und den ursprünglichen Charakter des Gebäudes beizubehalten.

Das Material- und Farbkonzept lehnt sich an die ursprüngliche Gestaltung an, wird aber mit zeitgemässen und langlebigen Materialien umgesetzt.

Ziel ist ein ruhiges, helles und funktionales Erscheinungsbild, das sowohl den technischen wie auch den hygienischen Anforderungen eines heutigen Hallenbads entspricht.

Die Grundstimmung im Gebäude soll freundlich und klar wirken.

Helle, neutrale Farbtöne dominieren und lassen die Räume grosszügiger erscheinen.

Im Beckenbereich werden die bestehenden Beläge durch ähnliche bis gleichen Feinsteinzeugplatten ersetzt.

Farblich orientieren sich die neuen Materialien an den bestehenden Platten, damit der denkmalpflegerische Bezug bestehen bleibt.

Edelstahl kommt bei Rinnen, Geländern und technischen Einbauten zum Einsatz, da es robust, langlebig, leicht zu reinigen und Chlorbeständig ist.

Der Boden im Beckenumgang und werden mit rutschhemmenden Feinsteinzeugplatten ausgeführt (Rutschhemmklasse R11/C).

In den Garderoben und Korridoren werden kleinere Platten im Format 10 x 10cm verlegt, ähnlich wie im Bestand.

Die Wände in den Garderoben werden neu verputzt und mit einem hellen Zementputz versehen.

In den Duschzonen kommen neue keramische Wandplatten.

Die Duschen erhalten eine graue Epoxidharzbeschichtung am Boden, die an die ursprüngliche Optik erinnert und einfach zu reinigen ist.

Die Decken werden feuchtigkeitsbeständig gestrichen und mit einer gleichmässigen LED-Beleuchtung ausgestattet.

Die Türen und Metallteile werden in pulverbeschichtetem Aluminium ausgeführt.

Der gewählte Grauton widerspiegelt sich auf den Bestand fügt sich ruhig in das Gesamtkonzept ein und steht im Bezug zu den Edelstahloberflächen.

Holz wird gezielt an der Wand eingesetzt geölte Lärche bringt hier eine natürliche Wärme und schafft einen schönen Kontrast zu den kühlen Materialien der Nassbereiche.

Erläuterungsbericht

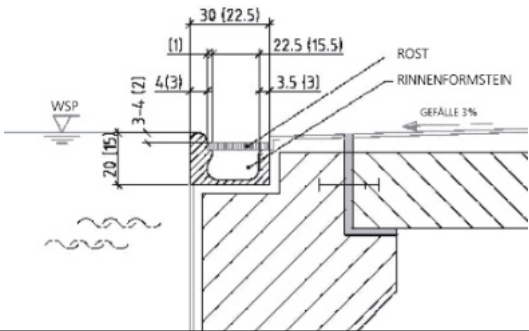
Variante:	Sanierung
Plannummer:	21
Format:	DIN-A3
Ersteller:	Ivan Stucki
Abgabedatum:	28.10.2025
TEKO Bern:	B-THO-22T-a

Bauteil	Duschen	WC	Pissoir
Material / Produkt	12x Duschen LINUS Inox DP-C-T Duschpaneel aus hochwertigem Edelstahl (aufputz von der Decke aus erschlossen) grau	3x WC Geberit Renova Set Wand-WC Tiefspüler weiss	1x Pissoir Geberit Renova S Urinal weiss
Referenzbild			
Bauteil	Waschtisch (Schwimmlehrer)	Doppelwaschtisch (Korridor zu Dusche)	Badetuchstange
Material / Produkt	1x Handwaschbecken Geberit Renova Compact weiss	1x Doppelwaschtisch Gerebrit Renova Plan weiss	6x Badetuchstangen Hewi System 162 Badetuchhalter 80cm Edelstahl / grau
Referenzbild			
Bauteil	Haartrockner	Wandplatten (Duschen- und Korridorbereich)	Bodenplatte (Garderobe- und Korridorbereich)
Material / Produkt	5 x Haartrockner VENDAVAL V Gehäuse Kunststoff (chlorbeständig)	Feinsteinzeugplatten 15 x 15cm gleiche Grösse wie bestehend (Denkmalschutz) Farbe weiss matt	Feinsteinzeugplatte rutschfest R11C 10 x 10cm girigo sardo matt
Referenzbild			

Material- und Farbkonzept

Variante:
 Plannummer:
 Format:
 Ersteller:
 Abgabedatum:
 TEKO Bern:

Sanierung
 22
 DIN-A3
 Ivan Stucki
 28.10.2025
 B-THO-22T-a

Bauteil	Sitzbank Garderobe	Kleiderhaken	Kalkzementputz
Material / Produkt	Eiche geölt Unterkonstruktion Edelstahl V4A	Edelstahl V4A grau	Wandbelag Garderobe weiss NCS S 0500-N
Referenzbild			
Bauteil	Innentüren	Holzverkleidung innen (Schwimmhalle)	Platten (Schwimmhalle)
Material / Produkt	Aluminiumtüren pulverbeschichtet Türblatt Lichtgrau RAL 7035 Zarge anthrazit RAL 7016	Lärche geölt, hinterlüftet Holztextur "warme" Atmosphäre beibehalten (Denkmalschutz)	Feinsteinzeugplatte 30 x 11.5cm R11C gleiche Grösse wie bestehend (Denkmalschutz)
Referenzbild			Beckenumgang / Brüstung Farbe ähnlich Sandfarbe Schwimmbahn- markierung Farbe schwarz Becken innen Farbe weiss
Bauteil	Geländer	Einlaufrinnen	Überlaufrinne
Material / Produkt	Edelstahl schwarz mit Glaseinsatz	Einlaufrinne Geberit Vaino Edelstahl (Position wie bestehend)	Wiesbaden-Rinne hochliegend mit Abdeckrost
Referenzbild			

Material- und Farbkonzept

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:

Sanierung
23
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Variante B Neubau

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
24
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Ausgangslage Variante B Neubau

Die Variante B umfasst den vollständigen Neubau eines Hallenbads als Ersatz für das bestehende, stark sanierungsbedürftige Schwimmbad der Schulanlage Sali in Olten.

Das neue Gebäude soll den heutigen Anforderungen an Funktion, Technik, Energieeffizienz und Sicherheit entsprechen und eine zeitgemässe Lösung für den Schul- und Vereinsbetrieb bieten.

Das bestehende Hallenbad ist mittlerweile in die Jahre gekommen und nur mit grossem Aufwand instand zu setzen. Um einen langfristig wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten, wird deshalb ein Ersatzneubau in Betracht gezogen.

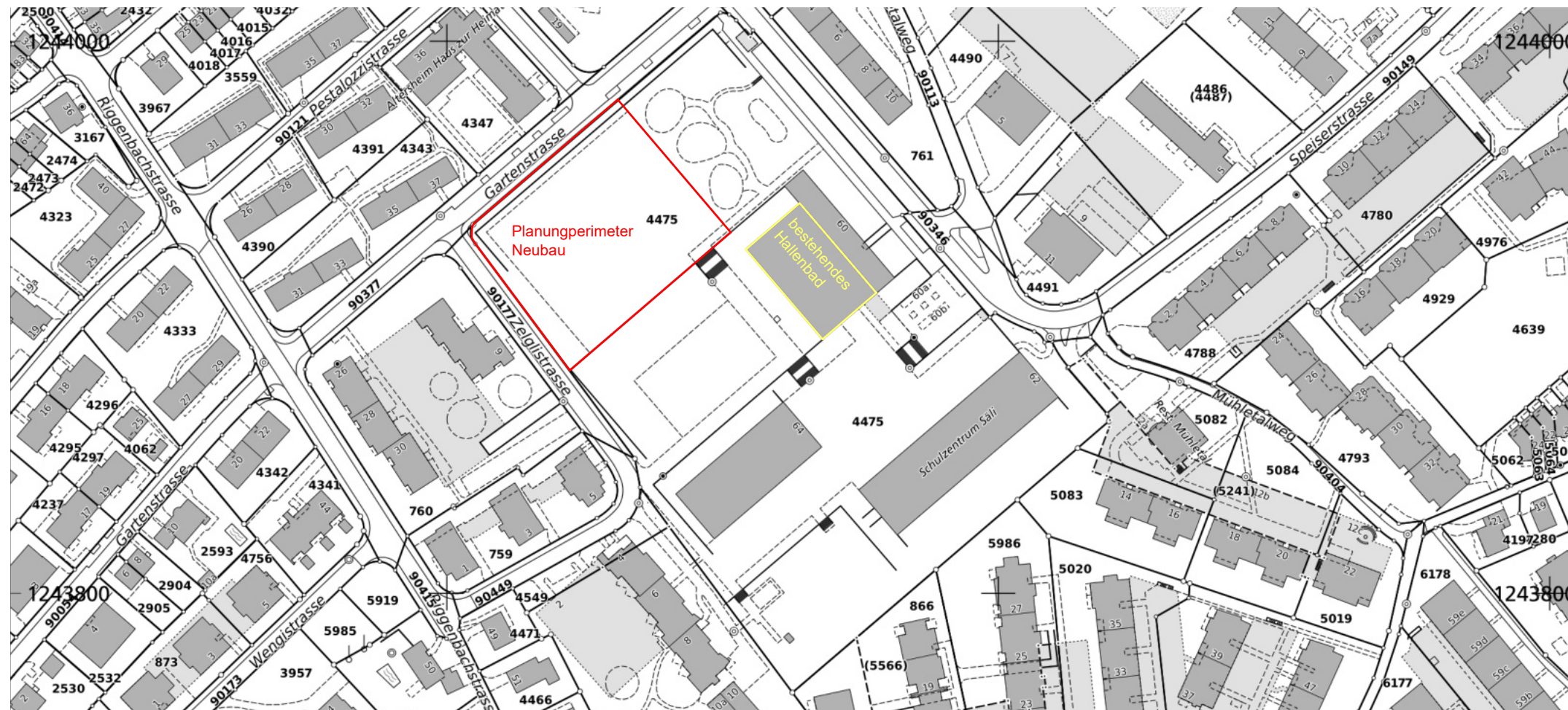
Für den Neubau bestehen keine denkmalpflegerischen Einschränkungen. Der Standort liegt im direkten Bereich des heutigen Hallenbads, wodurch sich die bestehende Infrastruktur teilweise weiter nutzen lässt.

Wichtige Bezugslinien wie Hecken- und Strassenbau sind einzuhalten, ansonsten ist der Entwurf gestalterisch frei umsetzbar.

Das Ziel des Neubaus ist es, ein kompaktes und funktional klar gegliedertes Gebäude zu entwickeln, das kurze Wege und einfache Abläufe ermöglicht. Dabei soll der Betrieb übersichtlich und effizient bleiben.

Gestalterisch soll sich der Neubau ruhig und selbstverständlich in das bestehende Schulareal einfügen.

Durch klare Formen, natürliche Materialien und eine einfache Struktur entsteht ein modernes, freundliches und funktionales Gebäude, dass sich gut in den täglichen Schulbetrieb wie auch Privatpersonen integrieren lässt.



Ausgangslage

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
25
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Entwurf

Bei der Entwicklung des Projekts war mir wichtig, die im BASPO Norm 301 vorgegebene Wasserfläche in Bezug zur Einwohnerzahl einzuhalten. Entsprechend habe ich mich für eine Wasserfläche von 625 m² entschieden. Die übrigen Räume wurden in ihrer Grösse so definiert, dass sie den gewünschten Nutzungen und betrieblichen Abläufen entsprechen.

1. Entwurf

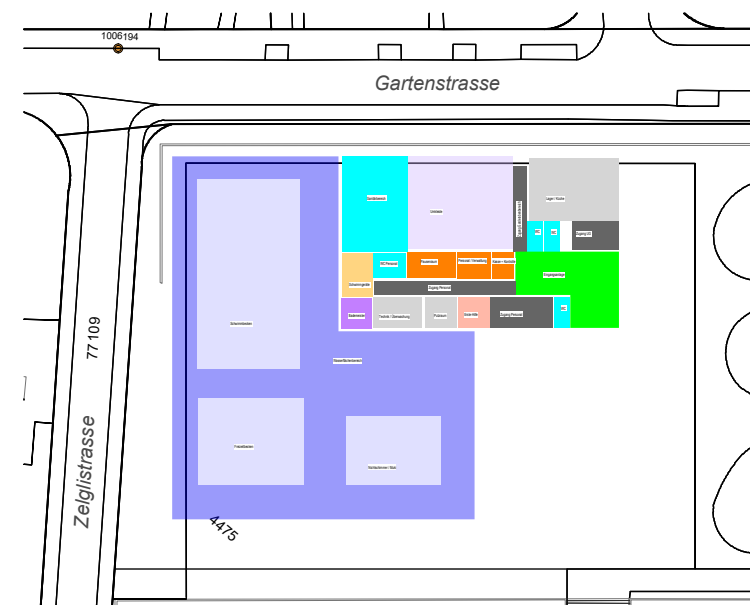
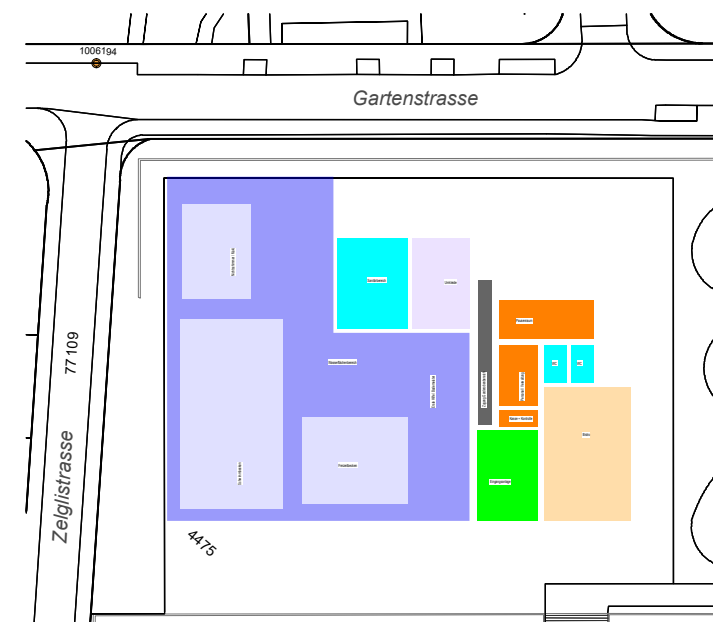
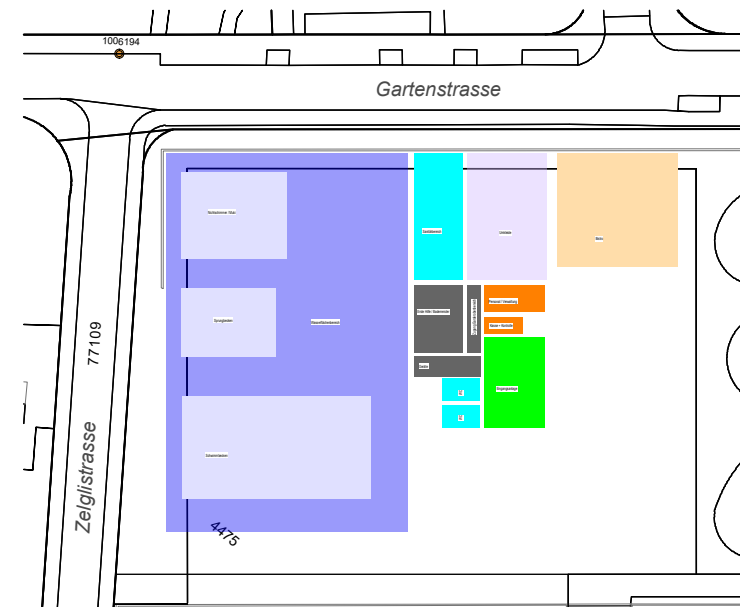
Im ersten Entwurf orientierte ich die Schwimmhalle nach Süden, um eine optimale natürliche Belichtung zu erreichen. Dadurch ergab sich die Position der Becken auf der linken Seite der Situation. Der Bereich für Sanitäranlagen und Umkleiden war funktional stimmig, das Bistro mit der Eingangshalle konnte in dieser Anordnung jedoch nicht überzeugen.

2. Entwurf

Im zweiten Entwurf verschob ich die Becken neu, um eine maximale Sonneneinstrahlung zu erzielen. Die Eingangshalle entlang des bestehenden Wegs war ein guter Ansatz. Allerdings entstand oberhalb des Gebäudes eine ungenutzte Fläche, die sich räumlich nicht sinnvoll integrieren liess. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, die Anordnung nochmals anzupassen

3. Entwurf

Im dritten und letzten Entwurf ergänzte ich mehrere Räume, wodurch sich ein klarer und funktionaler Grundriss ergab. Der Personalbereich wurde eindeutig vom Haupteingang getrennt. Da die Schwimmhalle ohnehin eine höhere Fassade benötigt, wurde das Bistro beziehungsweise Restaurant ins Obergeschoss verlegt. Diese Lösung ermöglicht eine bessere Organisation der Abläufe sowie eine räumlich klare Gliederung. Die Detailplanung entstand mit dem 3. Entwurf.



Entwurf

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
26
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Entwurf

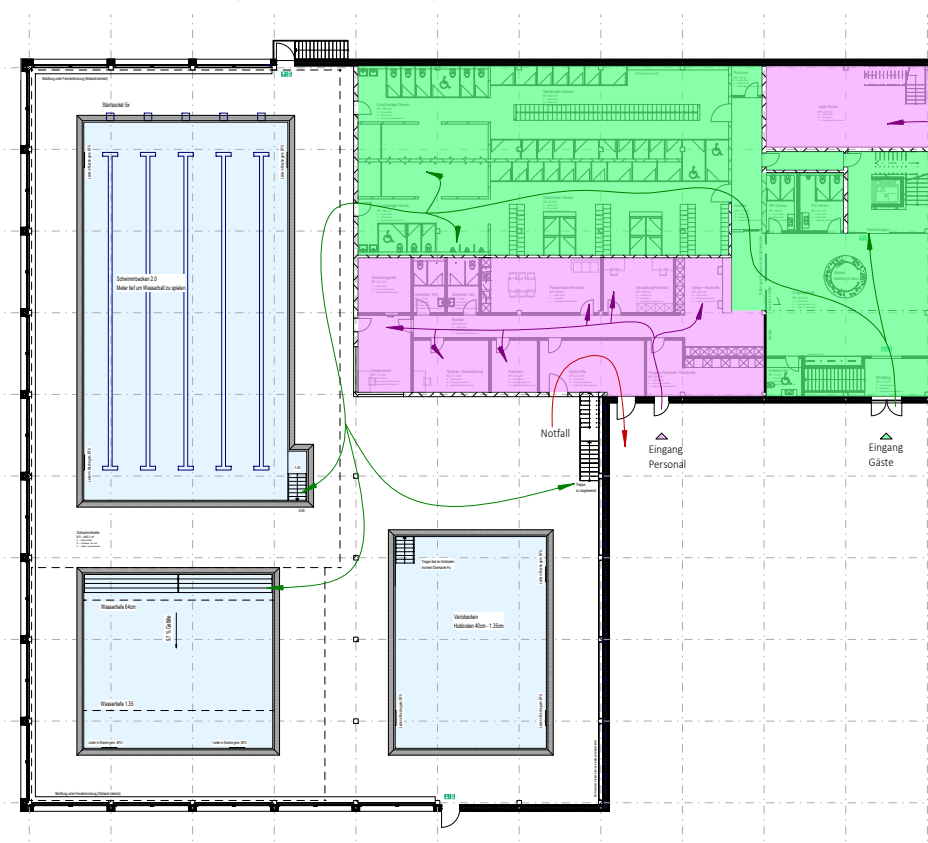
Den Personenfluss habe ich mir wie folgt vorgestellt:
Das Personal ist räumlich klar von den Gästen getrennt.
Dadurch entsteht eine gewisse Privatsphäre für die Mitarbeitenden,
und gleichzeitig werden die Badegäste gezielt
zu den wichtigsten Infrastrukturbereichen geführt.

Im Obergeschoss befindet sich die Küche,
die direkt an das Lager anschliesst.
So muss das Personal keine Wege durch den Gästebereich nehmen.

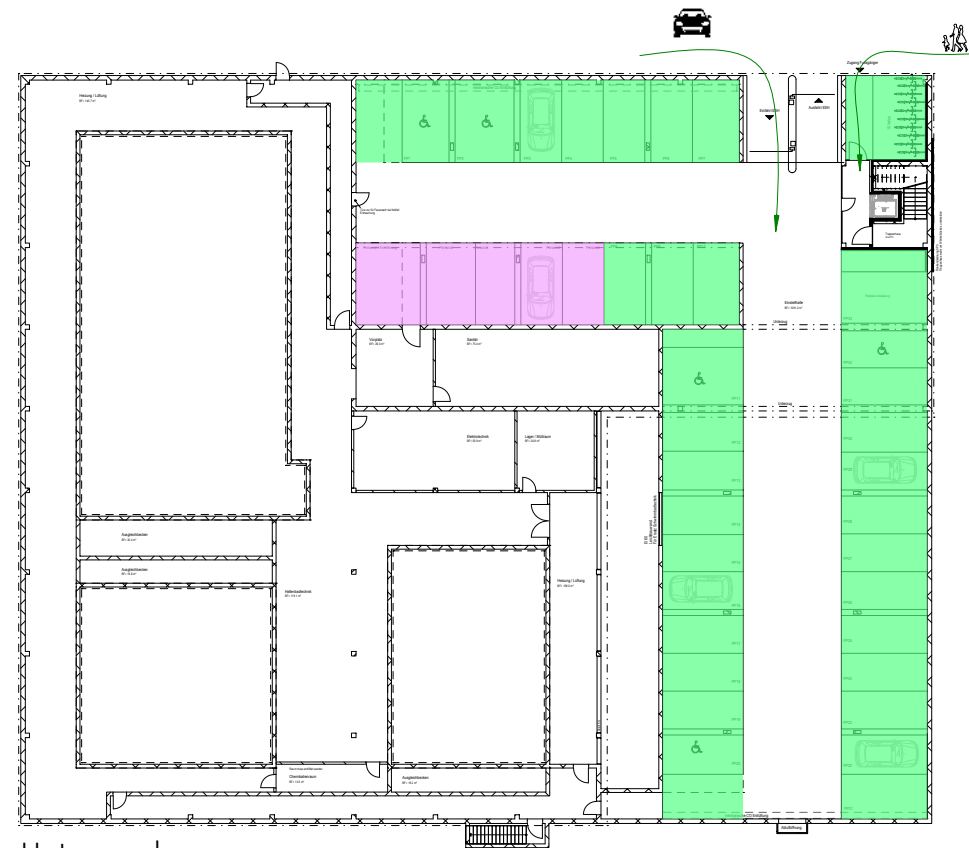
Im Untergeschoss sind die Personalparkplätze eindeutig zugeordnet,
um auch hier eine klare Trennung zwischen
Gästen und Mitarbeitenden zu gewährleisten.

Im Notfall kann man aus der
Schwimmhalle direkt in den Erste-Hilfe-Raum gelangen,
der einen direkten Ausgang ins Freie hat. So ist eine schnelle
Abholung durch den Rettungsdienst möglich.

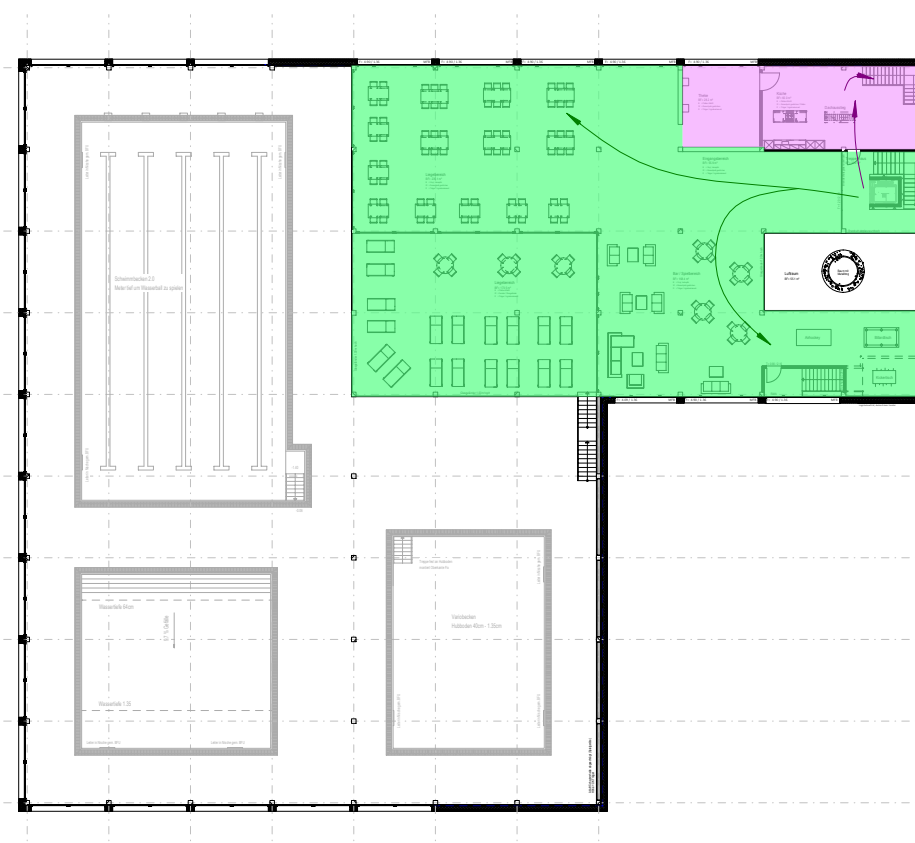
- Personal
- Gäste
- Notfall (Schwimmhalle)



Erdgeschoss



Untergeschoss



Obergeschoss

Entwurf

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
27
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Erläuterungsbericht Neubau

Der Zugang zur Schwimmhalle orientiert sich am bestehenden Weg, der verlängert wird, um gleichzeitig eine Zufahrt für Blaulichtorganisationen zu ermöglichen.

Der Zugang im Untergeschoss befindet sich im Nordwesten an der Gartenstrasse.

Mein Ziel war es, möglichst grosse Fensterflächen zu schaffen, um viel Tageslicht in die Schwimmhalle zu bringen und eine offene, freundliche Atmosphäre zu erzeugen.

Die Umgebung soll funktional, übersichtlich und einladend gestaltet sein und den Zugang zur Halle selbstverständlich wirken lassen.

Im Obergeschoss ist ein Bistro bzw. Restaurant vorgesehen, das unabhängig vom Badebetrieb funktioniert.

Es kann auch ausserhalb der Öffnungszeiten des Hallenbads betrieben werden und am Abend mit einer kleinen Bar zusätzliche Einnahmen generieren.

Im Erdgeschoss kann die Schwimmhalle mit einem Rolltor geschlossen werden, während die WC-Anlagen in der Eingangshalle weiterhin zugänglich bleiben.

Die Eingangshalle erhält einen offenen Luftraum mit einem Baum als zentralem Blickfang.

Die Fassade ist bewusst schlicht gestaltet, um sich harmonisch in die denkmalgeschützte Schulanlage einzufügen und diese nicht zu dominieren.

Auf dem Flachdach sind PVT-Module vorgesehen, um Strom und Warmwasser für den Eigenbedarf zu produzieren.

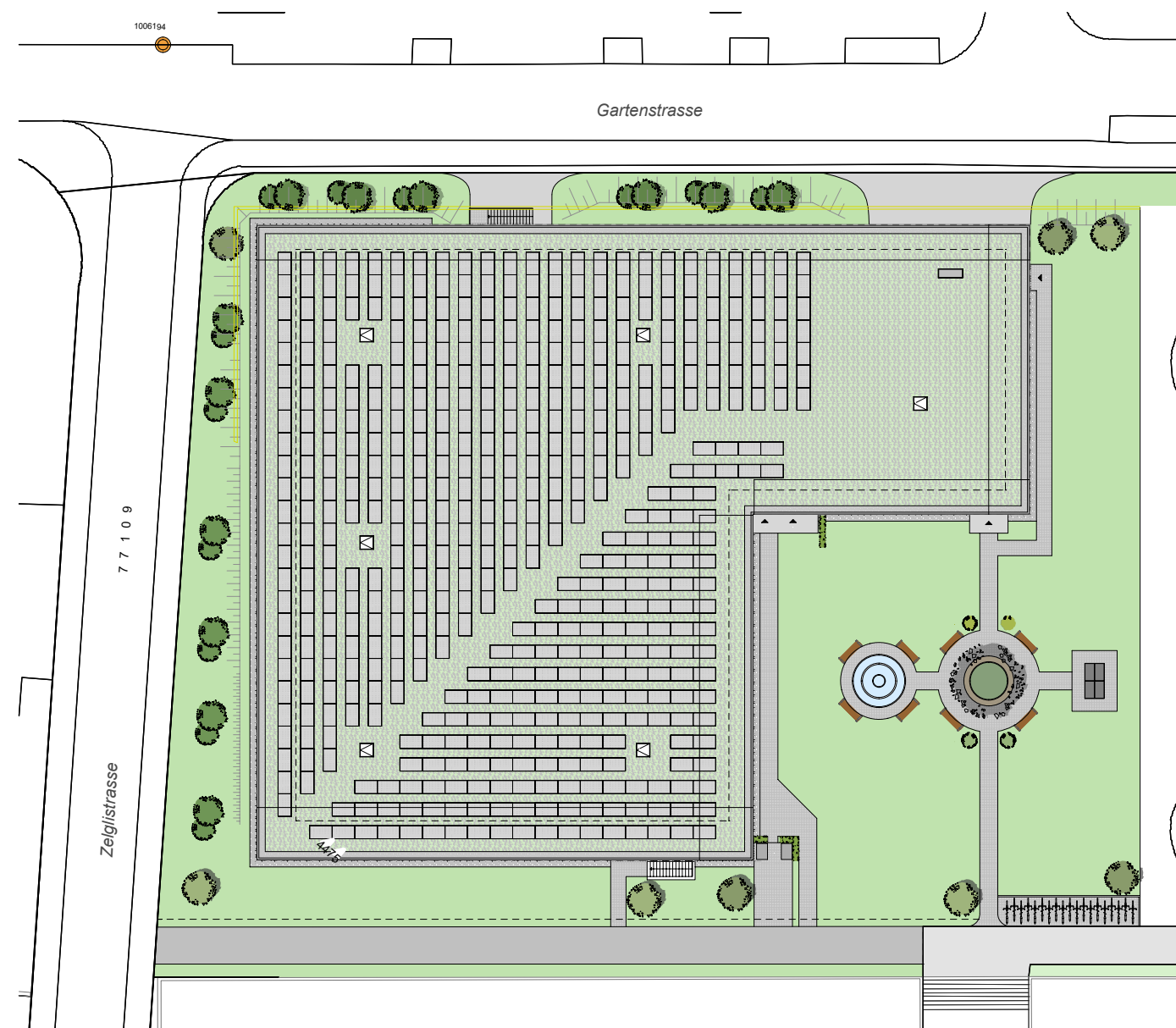
Die Küche verfügt über einen direkten Zugang zum Lager im Erdgeschoss über eine interne Treppe, was kurze Wege und einen effizienten Betrieb ermöglicht.

Das Neue Hallenbad trägt den Namen

AquaSol Olten

Aqua = Wasser

Sol= Sonne (lichtdurchflutetes Hallenbad)



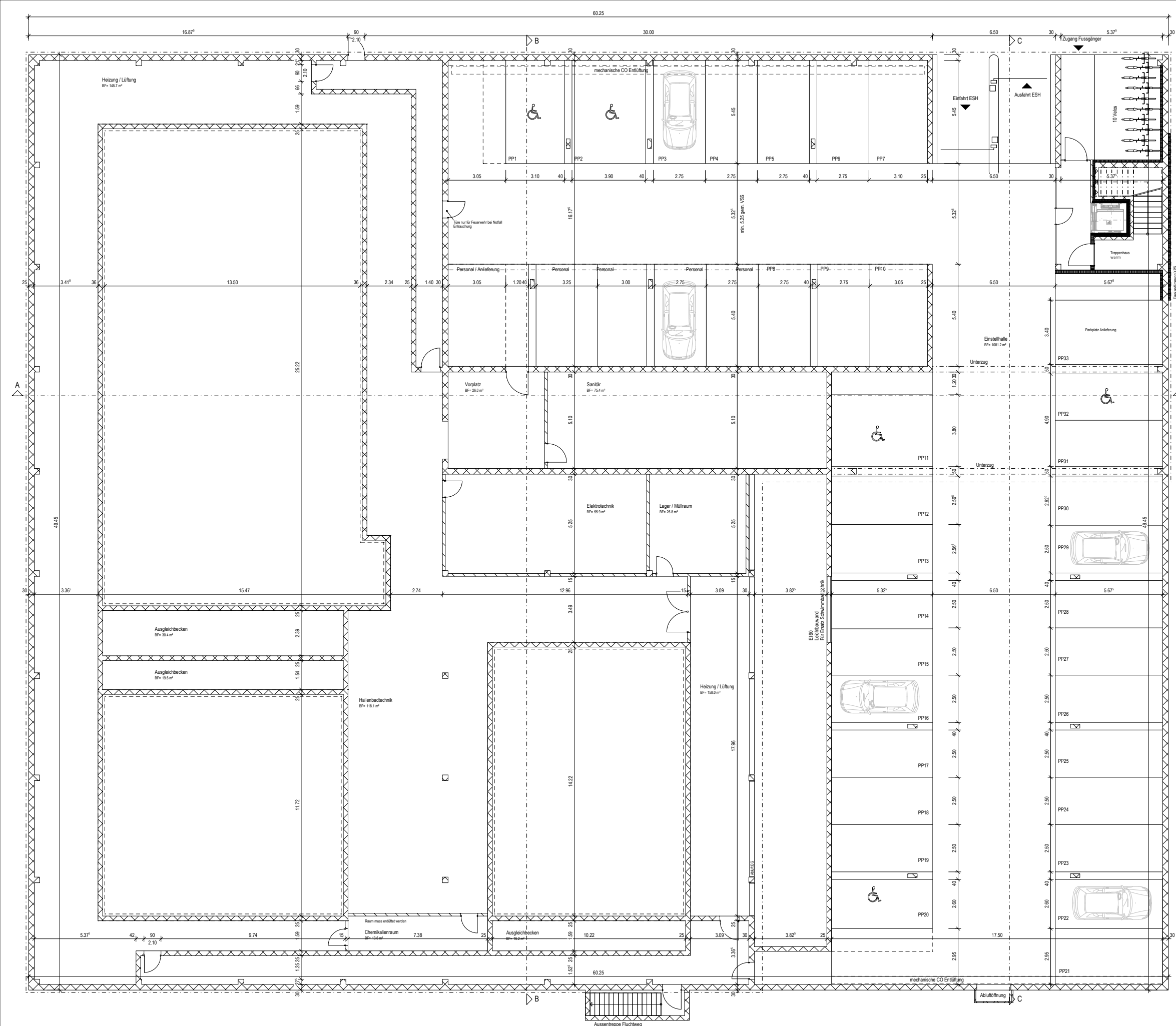
Situation 1:500

Erläuterungsbericht Neubau

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
28
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

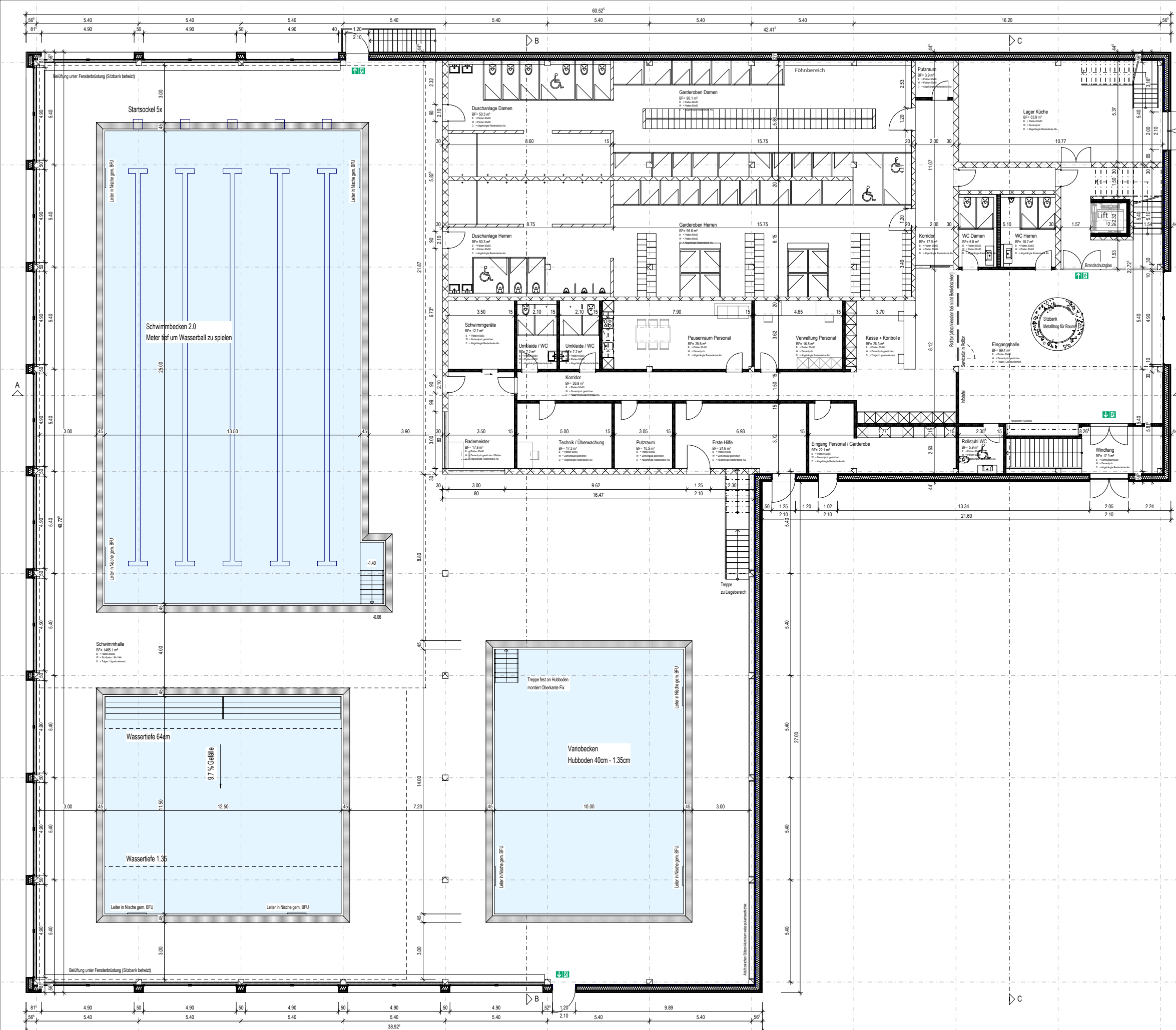


Untergechoss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200
29
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

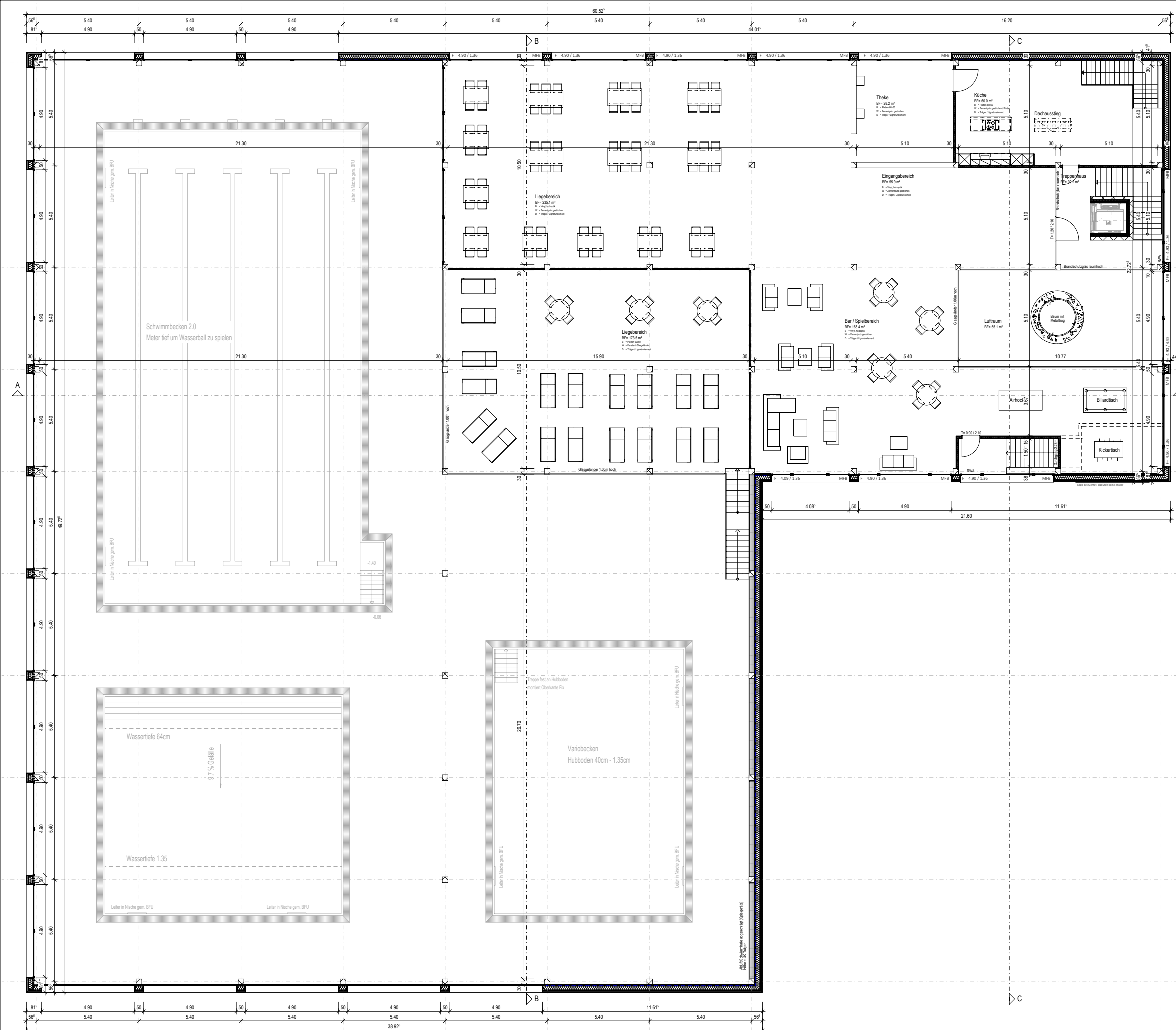


Erdgeschoss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200
30
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

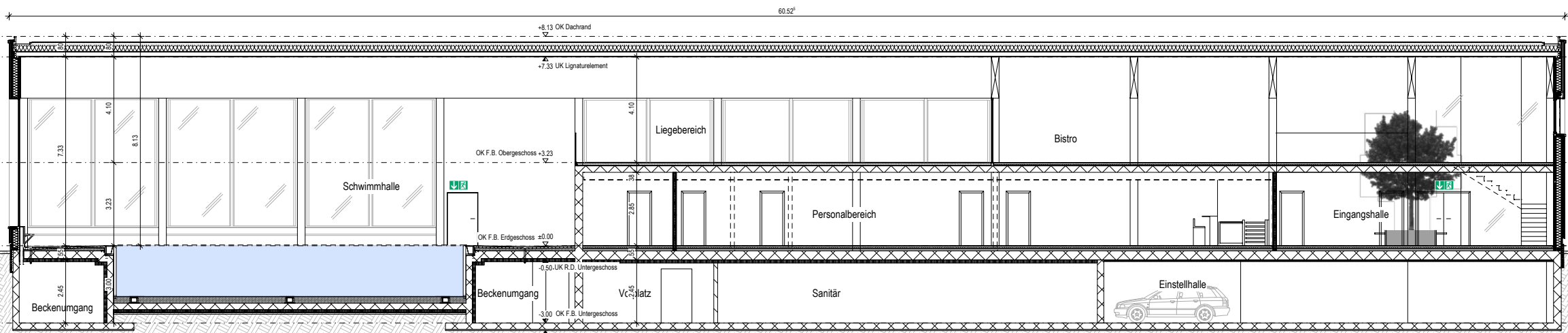


Obergeschoss

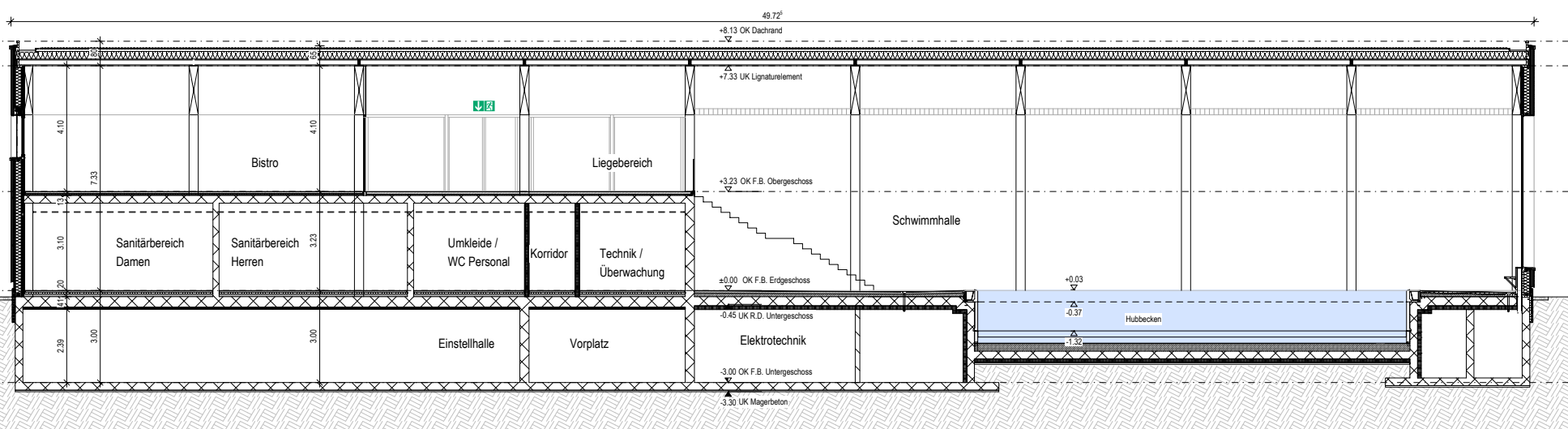
Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



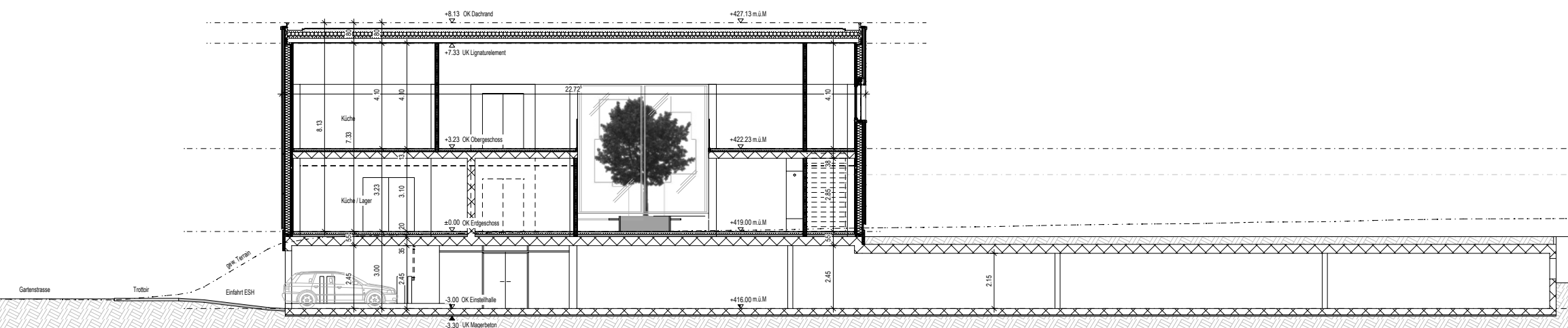
Neubau
1:200
31
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Schnitt A-A



Schnitt B-B



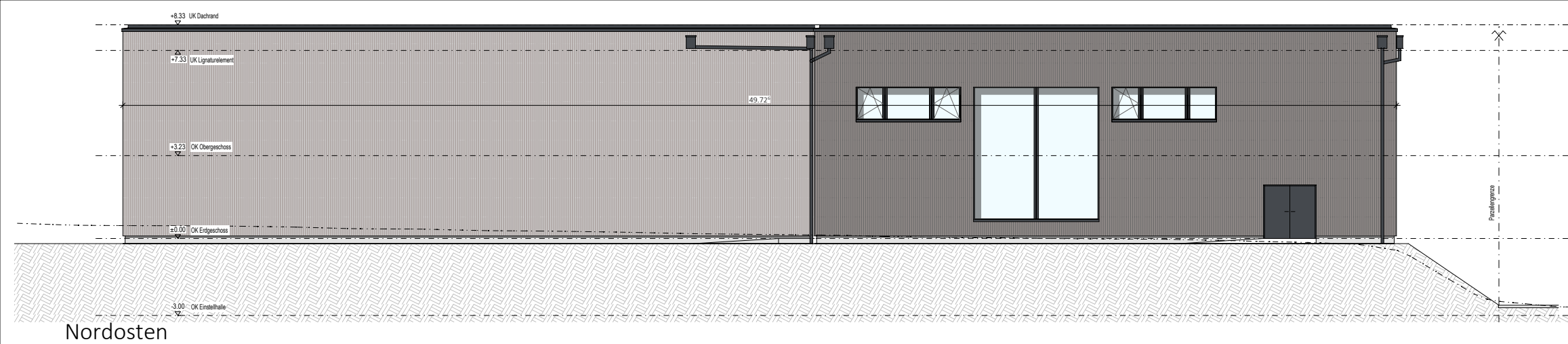
Schnitt C-C

Schnitt A-A / B-B / C-C

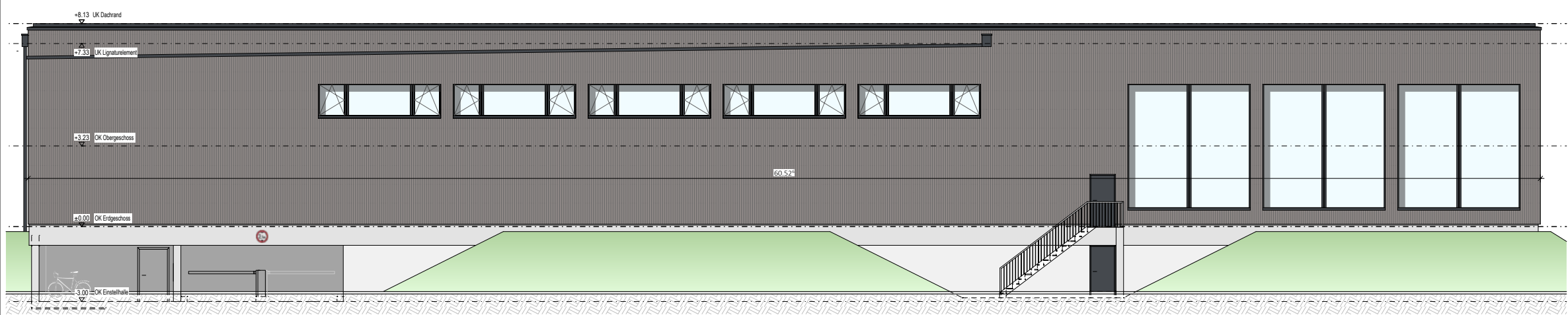
Variante:
 Massstab
 Plannummer:
 Format:
 Ersteller:
 Abgabedatum:
 TEKÖ Bern:



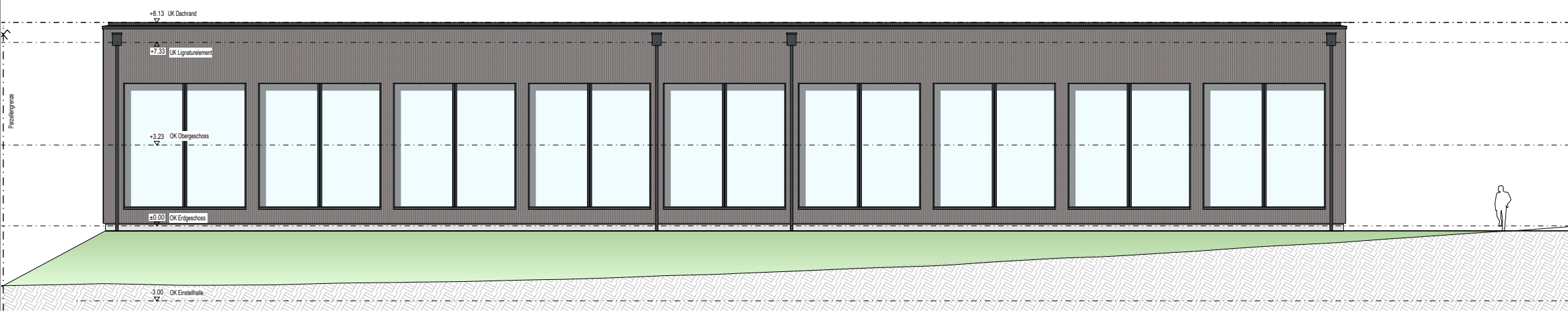
Neubau
 1:200
 32
 DIN-A3
 Ivan Stucki
 28.10.2025
 B-THO-22T-a



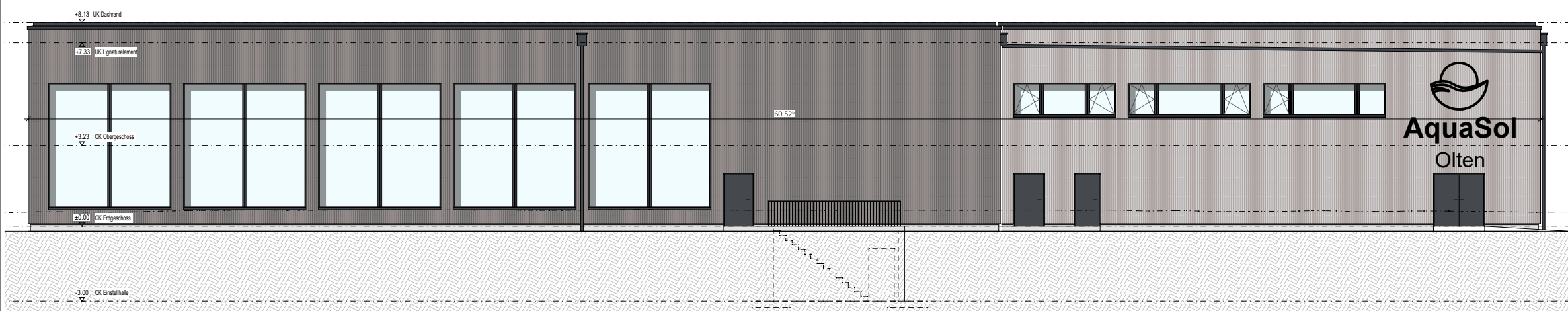
Nordosten



Nordwesten



Südwesten



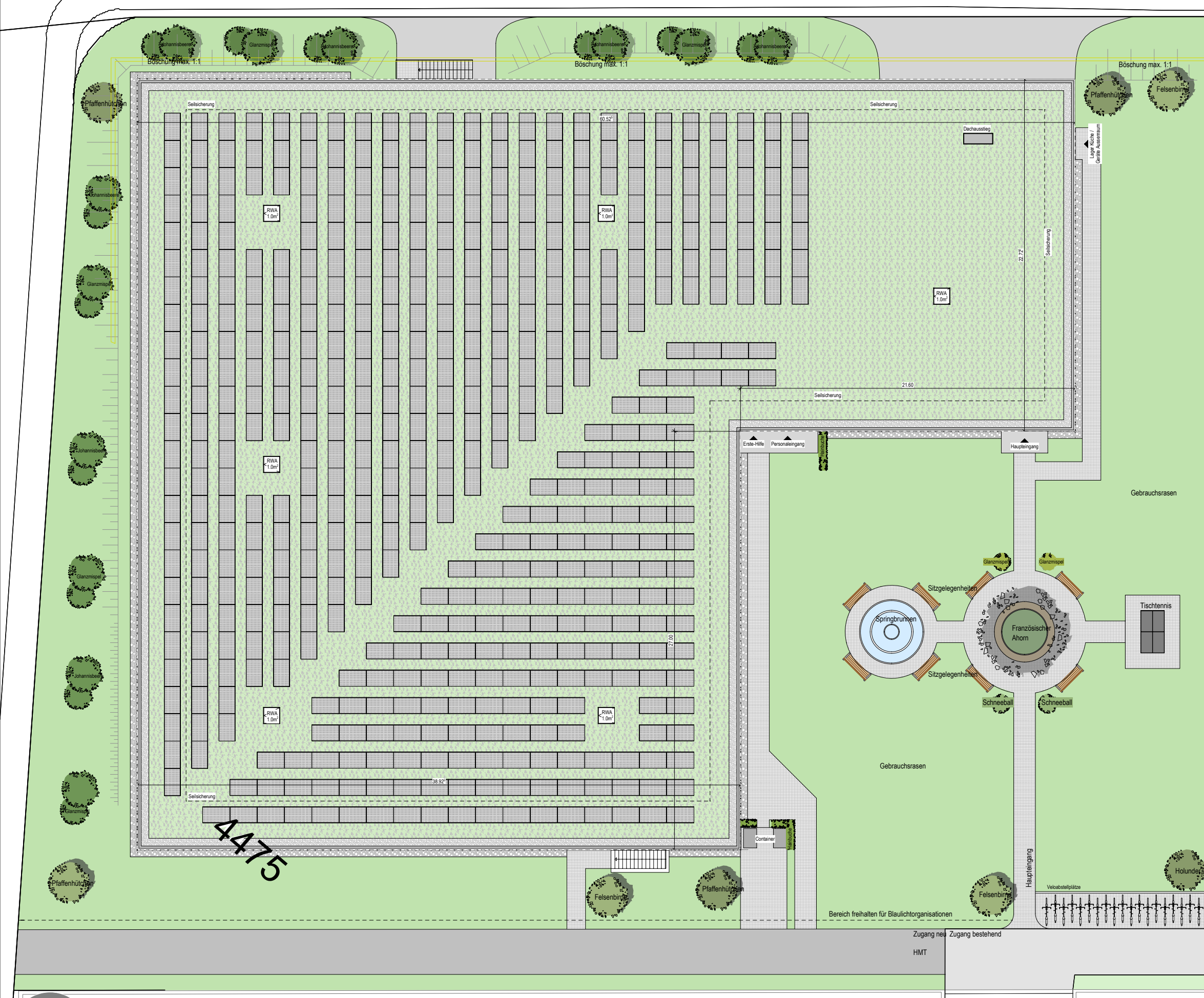
Südosten

Fassaden

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200
33
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Umgebung

Variante:
 Masstab
 Plannummer:
 Format:
 Ersteller:
 Abgabedatum:
 TEKÖ Bern:



Neubau
 1:200
 34
 DIN-A3
 Ivan Stucki
 28.10.2025
 B-THO-22T-a

Umgebung "Nachtplan"



Neubau
1:200
35
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

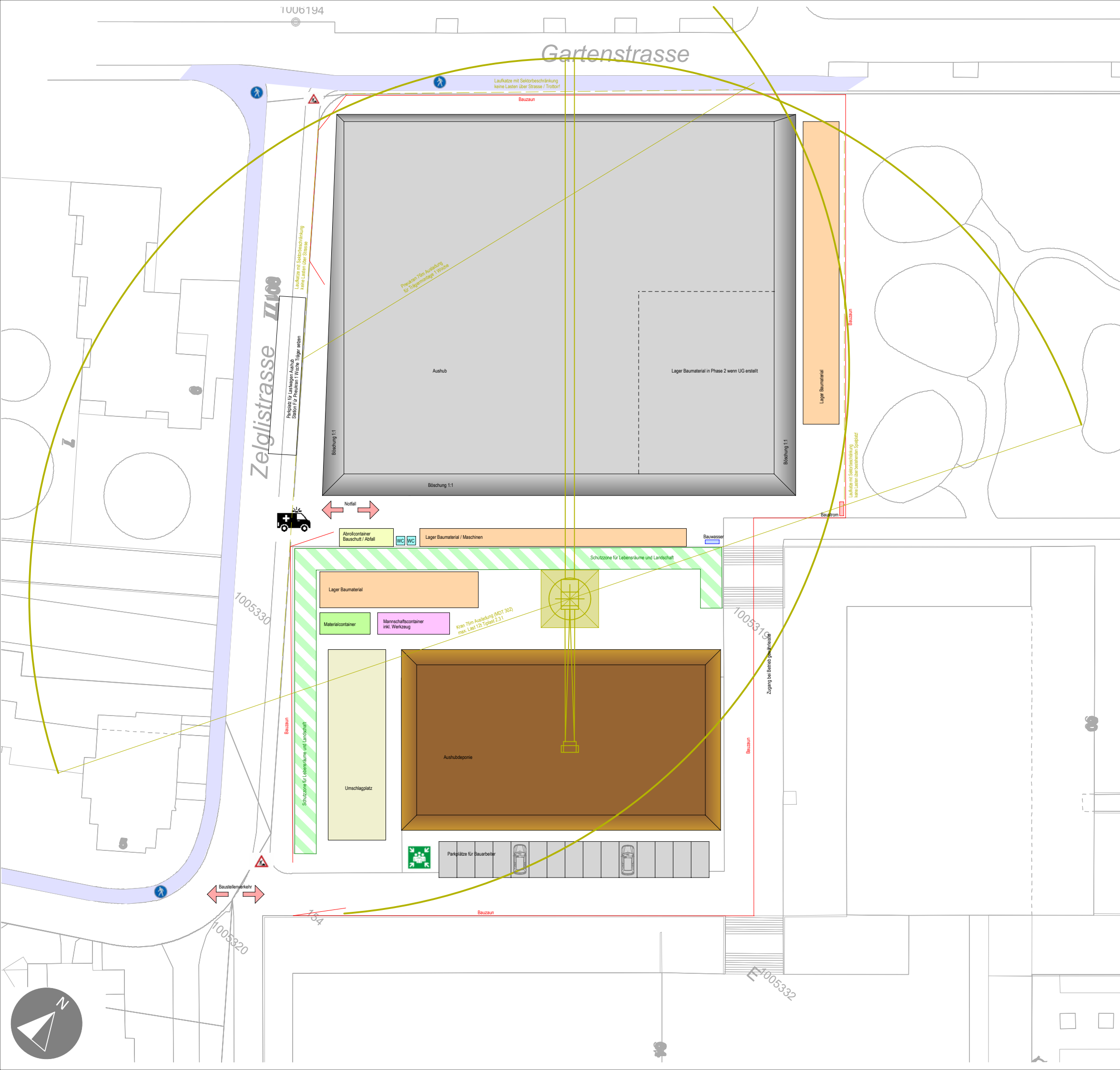


Baustellenlogistik

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
37
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Fussgänger



Baustellensignal



Zufahrt Balulichtorganisationen



Sammelplatz für Evakuierung

Baustellenlogistik

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:500
38
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Bauprogramm
Projekt: AquaSol Olten
Bauherr: Stadt Olten

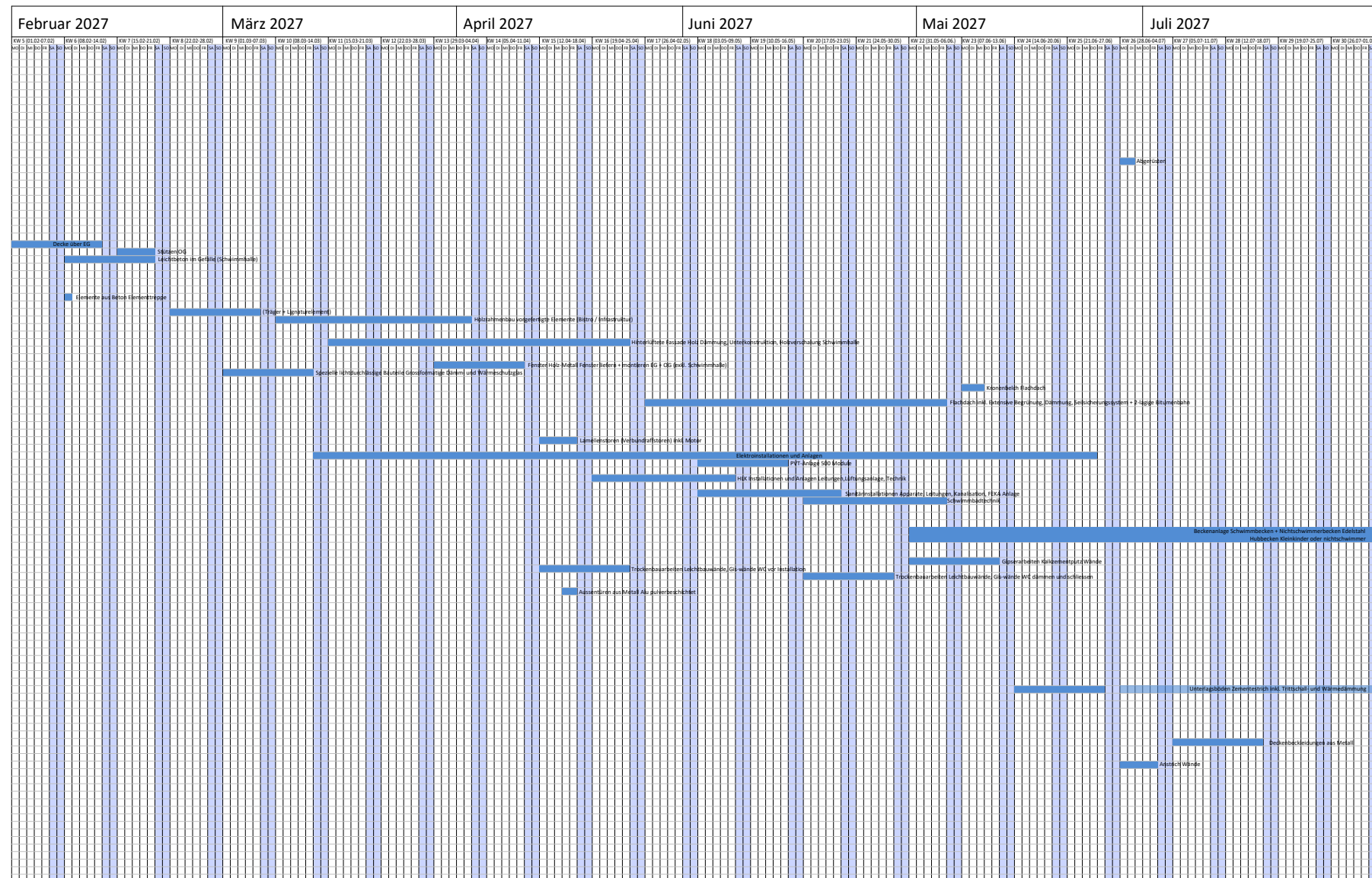
	August 2026	September 2026	Oktober 2026	November 2026	Dezember 2026	Januar 2027
BKP Bezeichnung	KW 33 (10.08-16.08) KW 34 (17.08-23.08) KW 35 (24.08-30.08) KW 36 (31.08-06.09) KW 37 (07.09-13.09) KW 38 (14.09-20.09) KW 39 (21.09-27.09) KW 40 (28.09-04.10) KW 41 (05.10-11.10) KW 42 (12.10-18.10) KW 43 (19.10-25.10) KW 44 (26.10-01.11) KW 45 (02.11-08.11) KW 46 (09.11-15.11) KW 47 (16.11-22.11) KW 48 (23.11-29.11) KW 49 (30.11-06.12) KW 50 (07.12-13.12) KW 51 (14.12-20.12) KW 52 (21.12-27.12) KW 53 (28.12-03.01.27) KW 01 (04.01-10.01) KW 2 (11.01-17.01) KW 3 (18.01-24.01) KW 4 (25.01-31.01)	KW 33 (10.08-16.08) KW 34 (17.08-23.08) KW 35 (24.08-30.08) KW 36 (31.08-06.09) KW 37 (07.09-13.09) KW 38 (14.09-20.09) KW 39 (21.09-27.09) KW 40 (28.09-04.10) KW 41 (05.10-11.10) KW 42 (12.10-18.10) KW 43 (19.10-25.10) KW 44 (26.10-01.11) KW 45 (02.11-08.11) KW 46 (09.11-15.11) KW 47 (16.11-22.11) KW 48 (23.11-29.11) KW 49 (30.11-06.12) KW 50 (07.12-13.12) KW 51 (14.12-20.12) KW 52 (21.12-27.12) KW 53 (28.12-03.01.27) KW 01 (04.01-10.01) KW 2 (11.01-17.01) KW 3 (18.01-24.01) KW 4 (25.01-31.01)	KW 33 (10.08-16.08) KW 34 (17.08-23.08) KW 35 (24.08-30.08) KW 36 (31.08-06.09) KW 37 (07.09-13.09) KW 38 (14.09-20.09) KW 39 (21.09-27.09) KW 40 (28.09-04.10) KW 41 (05.10-11.10) KW 42 (12.10-18.10) KW 43 (19.10-25.10) KW 44 (26.10-01.11) KW 45 (02.11-08.11) KW 46 (09.11-15.11) KW 47 (16.11-22.11) KW 48 (23.11-29.11) KW 49 (30.11-06.12) KW 50 (07.12-13.12) KW 51 (14.12-20.12) KW 52 (21.12-27.12) KW 53 (28.12-03.01.27) KW 01 (04.01-10.01) KW 2 (11.01-17.01) KW 3 (18.01-24.01) KW 4 (25.01-31.01)	KW 33 (10.08-16.08) KW 34 (17.08-23.08) KW 35 (24.08-30.08) KW 36 (31.08-06.09) KW 37 (07.09-13.09) KW 38 (14.09-20.09) KW 39 (21.09-27.09) KW 40 (28.09-04.10) KW 41 (05.10-11.10) KW 42 (12.10-18.10) KW 43 (19.10-25.10) KW 44 (26.10-01.11) KW 45 (02.11-08.11) KW 46 (09.11-15.11) KW 47 (16.11-22.11) KW 48 (23.11-29.11) KW 49 (30.11-06.12) KW 50 (07.12-13.12) KW 51 (14.12-20.12) KW 52 (21.12-27.12) KW 53 (28.12-03.01.27) KW 01 (04.01-10.01) KW 2 (11.01-17.01) KW 3 (18.01-24.01) KW 4 (25.01-31.01)	KW 33 (10.08-16.08) KW 34 (17.08-23.08) KW 35 (24.08-30.08) KW 36 (31.08-06.09) KW 37 (07.09-13.09) KW 38 (14.09-20.09) KW 39 (21.09-27.09) KW 40 (28.09-04.10) KW 41 (05.10-11.10) KW 42 (12.10-18.10) KW 43 (19.10-25.10) KW 44 (26.10-01.11) KW 45 (02.11-08.11) KW 46 (09.11-15.11) KW 47 (16.11-22.11) KW 48 (23.11-29.11) KW 49 (30.11-06.12) KW 50 (07.12-13.12) KW 51 (14.12-20.12) KW 52 (21.12-27.12) KW 53 (28.12-03.01.27) KW 01 (04.01-10.01) KW 2 (11.01-17.01) KW 3 (18.01-24.01) KW 4 (25.01-31.01)	KW 33 (10.08-16.08) KW 34 (17.08-23.08) KW 35 (24.08-30.08) KW 36 (31.08-06.09) KW 37 (07.09-13.09) KW 38 (14.09-20.09) KW 39 (21.09-27.09) KW 40 (28.09-04.10) KW 41 (05.10-11.10) KW 42 (12.10-18.10) KW 43 (19.10-25.10) KW 44 (26.10-01.11) KW 45 (02.11-08.11) KW 46 (09.11-15.11) KW 47 (16.11-22.11) KW 48 (23.11-29.11) KW 49 (30.11-06.12) KW 50 (07.12-13.12) KW 51 (14.12-20.12) KW 52 (21.12-27.12) KW 53 (28.12-03.01.27) KW 01 (04.01-10.01) KW 2 (11.01-17.01) KW 3 (18.01-24.01) KW 4 (25.01-31.01)
1. Vorbereitungsarbeiten						
11. Klümmungen, Trennwandvorrichtungen						
111. Röhren						
112. Abbruch Stützmauer						
13. Gemeinsame Baustelleneinrichtung						
131. Abschrankungen Baustaum						
135. Provisorische Installationen Elektro & Bauwasser						
2. Gelände						
20. Baugruben						
201. Baugrubenaushub Deponie und Abtransport 10000m³						
21. Rohbau 1						
210. Gerüste						
210.1. Fassadengerüst inkl Treppenaufgänge (5)						
211. Bauteilvorarbeiten						
211.1. Bauteilvorrichtung Umschlagplatz, Kran, Baracken best. Boden						
211.5. Fundamente inkl. Kanalisation						
211.5.1. Magerbeton ca.3000m³						
211.5.2. Bodenplatte						
211.5.3. Wände / Stützen UG						
211.5.4. Decke über UG						
211.5.5. Stützen EG						
211.5.6. Wände EG						
211.5.7. Decke über EG						
211.5.8. Stützen OG						
211.6. Leichbeton im Gefälle (Schwimmbad)						
211.6.1. Mauerarbeiten						
211.6.2. Kalksandsteinmauerwerk UG						
211.6.3. Backstein EG						
212. Montagebau in Beton, vorgefertigtem Mauerwerk						
212.1. Elemente aus Beton Elementtreppe						
214. Montagebau in Holz						
214.1. (Träger + Lignuralelement)						
215. Montagebau als Leichtbaukonstruktion						
215.1. Hinterlüftete Fassade Holz Dämmung, Unterkonstruktion, Holzverschalung Schwimmhalle						
22. Rohbau 2						
221. Fenster, Ausschnitte, Tore						
221.1. Fenster Holz-Metall Fenster liefern + montieren EG + OG (inkl. Schwimmhalle)						
221.8. Spezielle Isolierkühlschüge Bauteile Grossformatige Dämm- und Wärmeschutzglas						
222. Spenglerarbeiten						
222.1. Kriechblech Flachdach						
224. Belichtungssysteme						
224.1. Flachdach inkl. Extensive Begrünung, Dämmung, Sicherungssystem + 2-lagige Bitumenbahn						
225. Spezielle Dämmung und Dämmung						
225.1. Fugendichtungen Kittfugen (Hallenbad + Infrastrukturbereich)						
225.3. Spezielle Feuchtheitzdichtung Schwimmhalle						
228. Sonnenschutzanlage						
228.1. Lamellenstoren (Verbunddrahtstoren) inkl. Motor						
23. Elektroanlagen						
230. Elektroinstallationen und Anlagen						
230.1. PVT Anlage 500 Module						
24. HLE-Anlagen						
240. HLE Installationen und Anlagen Leitungen, Lüftungsanlage, Technik						
25. Sanitäranlagen						
250. Sanitärinstallationen Apparate, Leitungen, Kanalisation, FERA Anlage						
251. Schwimmbeckenbänke						
258. Küchenanrichtungen						
26. Treppenaufgänge, Beckenanlage						
261. Aufzüge 1 Personenaufzug, 1 Treppenaufzug für Rollstuhlfahrer						
262. Beckenanlage Schwimmbecken + Nichtschwimmerbecken Edelstahl						
263. Halbbaden Kleinkinder oder Nichtschwimmer						
27. Ausbau 1						
271. Gipserarbeiten						
271.0. Gipserarbeiten Kalkzementputz Wände						
271.1. Trockenbaubetten Leichtbauwände, Gwände WC vor Installation						
271.1. Trockenbaubetten Leichtbauwände, Gwände WC, dämmen und schliessen						
272. Metallbauarbeiten						
272.1. Türen aus Metall Alu gelbverbeschicht						
272.1. Metallbaufertigte Treppe Schwimmhalle, Küche						
272.1. Carportbänke						
273. Schreinerarbeiten						
273.1. Innentüren Holz Infrastrukturbereich						
273.1. Allgemeine Schreinerarbeiten Theke Bistrobereich, Kasse Kontrolle, Bänke						
275. Schlossanlage						
277. Elementwände						
277.1. WC Trennwände						
277.2. Umkleekabinen						
28. Ausbau 2						
281. Bodenbeläge						
281.1. Unterlagoböden Zementestrich inkl. Bodenheizung Schwimmhalle						
281.1. Unterlagoböden Zementestrich inkl. Trittschall- und Wärmedämmung						
281.2. Bodenbeläge in Vinyl Bistrobereich Holoptik						
281.6. Bodenbeläge aus Platten Infrastrukturbereich + Küche OG						
281.6. Bodenbeläge aus Platten Bodenbelag + Abdichtung Schwimmhalle						
282. Wandbeläge, Wandbelägedüngungen						
282.4. Wandbeläge aus Platten Duschenbereich, Sanitäranlagen, Küche						
283. Deckenbelägen						
283.1. Deckenbelägen aus Metall						
285. Innere Oberflächenbehandlung						
287. Anstrich Wände						
287.1. Anstrich Wände						
4. Umgebung						
42. Gärtenanlagen						
42.1. Gärtenanlagen						
422. Umgebung (Wegs, Zugang, Begrünung, Böschungen)						
422.1. Ausstattung, Geräte						
423.1. Spielplatz / geräte						
423.1. Pflanzengraben / Springbrunnen						
45. Leitungen Innerhalb Grundstück						
453. Elektroleitungen						
453.1. Umgebungsbeleuchtung inkl. Stromzuführung						
455. Sanitärleitung						
455.1. Dryckwasserleitung verlegen, Brunnenschluss						
8. Reserve						

Bauprogramm

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
39
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

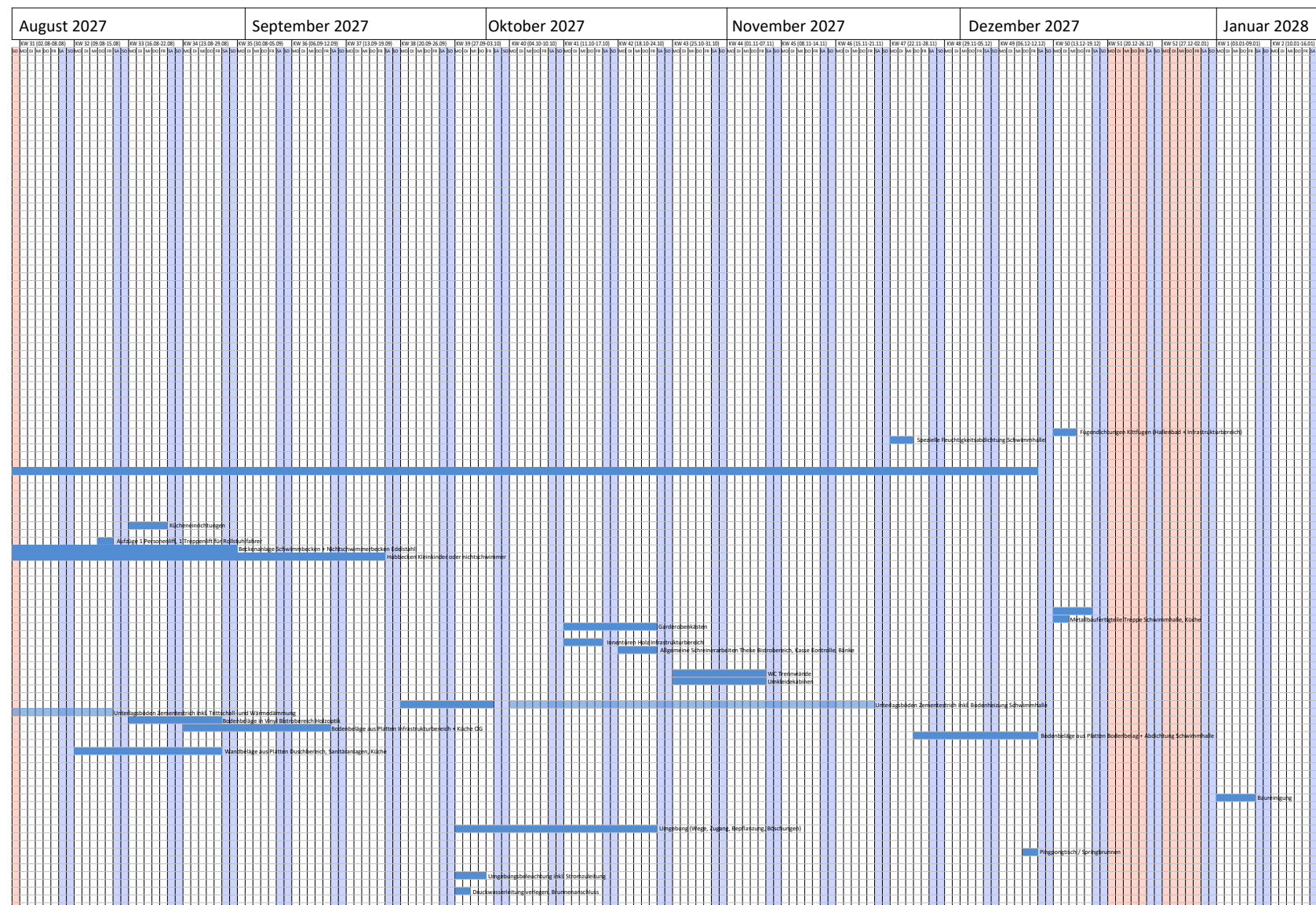


Bauprogramm

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
40
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Bauprogramm

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
41
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

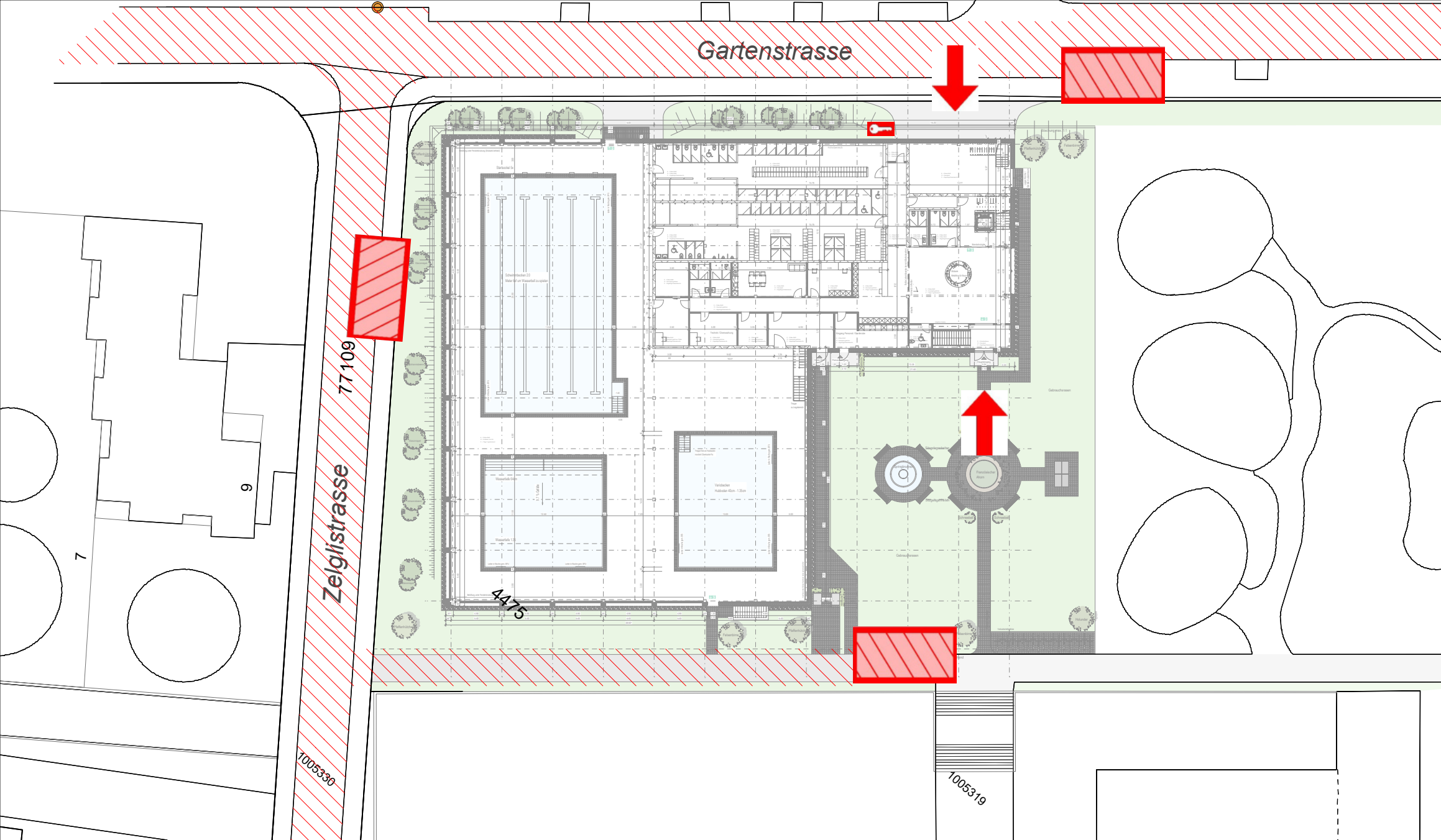


Brandschutz

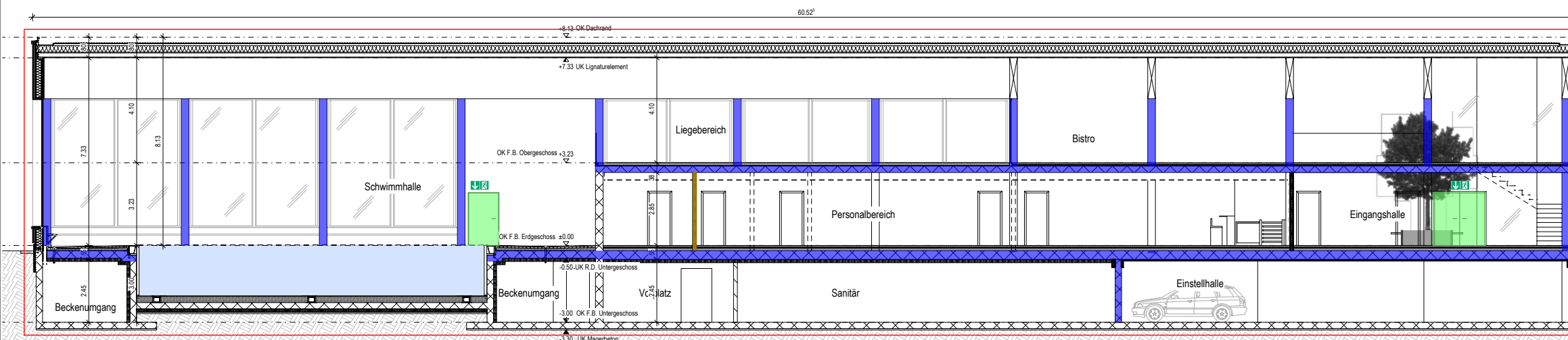
Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
42
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



- Legende
- selbstschleissend
 - Brandlüfter Feuerwehr
 - Zuluft / Abströmung natürlich
 - Standort Schlüsselrohr
 - Wasserlöschposten
 - Handfeuerlöscher
 - Handfeuerlöscher Fettbrand
 - Notausgang
 - RWA-BS Rauch- und Wärmeabzugsanlage Bedienstelle
 - AO ... m² Öffnung für natürliche Abströmung
 - Feuerwiderstand EI 60-RF1
 - Feuerwiderstand EI 30
 - Vertikaler Fluchtweg
 - Horizontaler Fluchtweg
 - Feuerwehrrufahrt
 - Stellfläche Feuerwehr
 - BMA-BS Brandmeldebedienstelle
 - Brandmeldeüberwacht
 - Raum mit Sicherheitsbeleuchtung
 - Feuerwiderstand RF1
 - Glas E30
 - Aufzug
 - Blitzschutzsystem geschützt
 - Tragende Bauteile Stützen REI 60
 - Decke zwischen UG und EG REI 60
 - Brandschutzplan muss durch Fachpersonal / Brandschutzbehörde geprüft werden

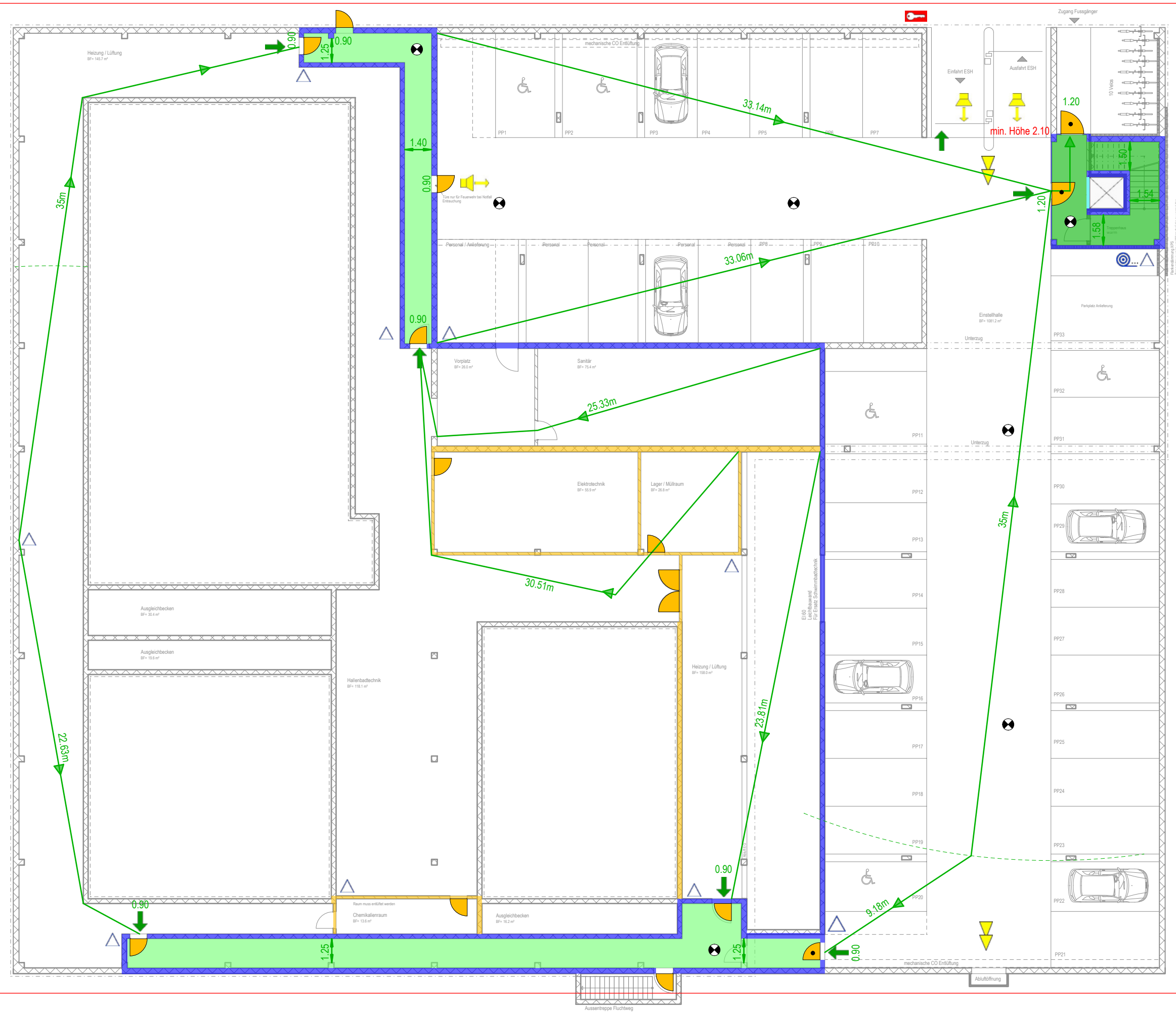


Brandschutzplan Situation / Schnitt

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200 / 1:500
43
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



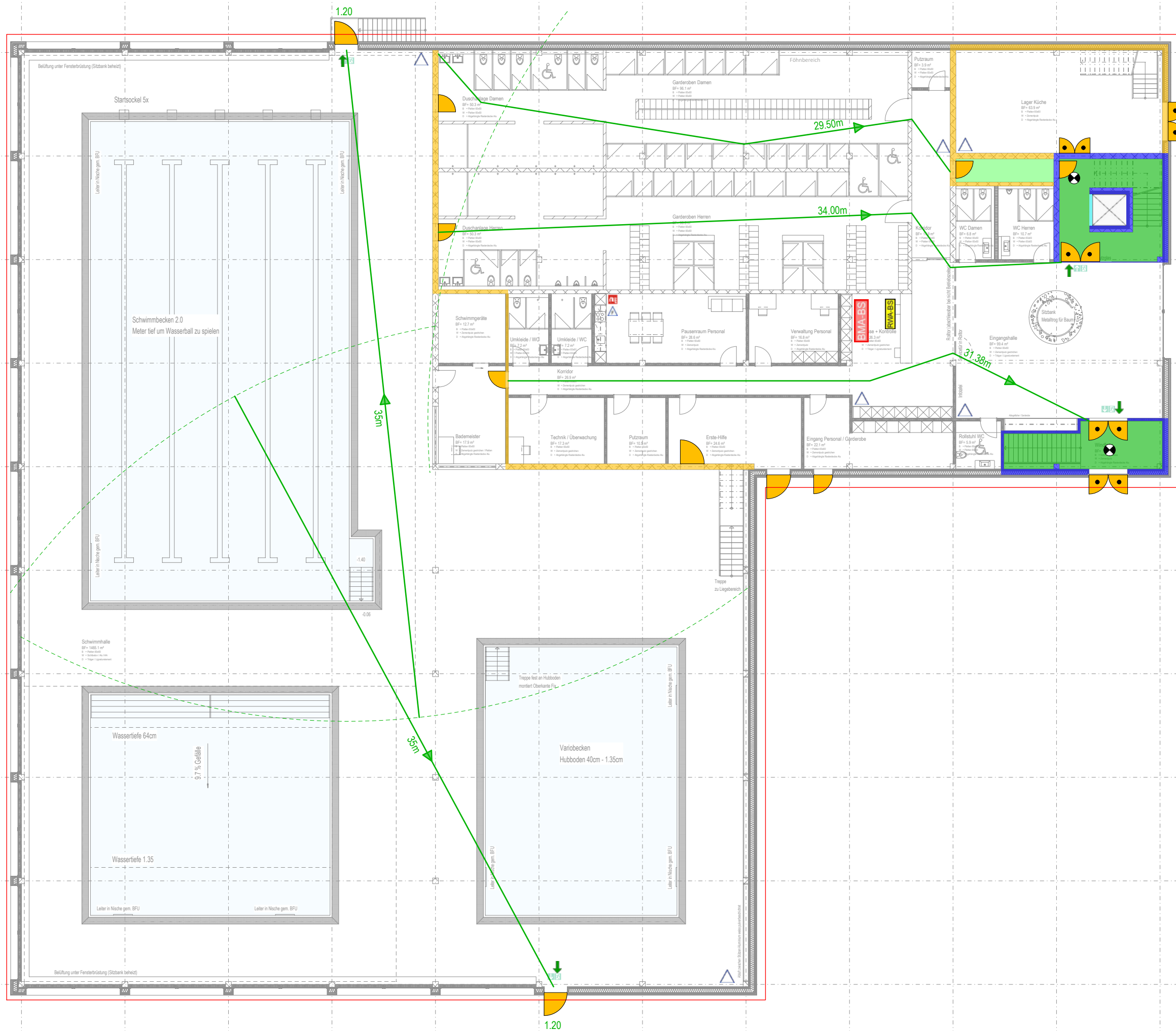
- Legende
- selbstschleissend
 - Brandlüfter Feuerwehr
 - Zuluft / Abströmung natürlich
 - Standort Schlüsselrohr
 - Wasserlöschposten
 - Handfeuerlöscher
 - Handfeuerlöscher Fettbrand
 - Notausgang
 - RWA-BS Rauch- und Wärmeabzugsanlage Bedienstelle
 - AO ... m² Öffnung für natürliche Abströmung
 - Feuerwiderstand EI 60-RF1
 - Feuerwiderstand EI 30
 - Vertikaler Fluchtweg
 - Horizontaler Fluchtweg
 - Feuerwehrezufahrt
 - Stellfläche Feuerwehr
 - BMA-BS Brandmeldebedienstelle
 - Brandmeldeüberwacht
 - Raum mit Sicherheitsbeleuchtung
 - Feuerwiderstand RF1
 - Glas E30
 - Aufzug
 - Blitzschutzsystem geschützt
 - Tragende Bauteile Stützen REI 60
 - Decke zwischen UG und EG REI 60
 - Brandschutzplan muss durch Fachpersonal / Brandschutzbehörde geprüft werden
 - Gebäude geringer Höhe (bis 11 m)
 - Fluchtwege müssen mit Sicherheitsbeleuchtung 1 Lux erstellt werden

Brandschutzplan Untergechoss

Variante:
Masstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:


AquaSol
Olten

Neubau
1:200
44
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



- Legende
- selbstschleissend
 - Brandlüfter Feuerwehr
 - Zuluft / Abströmung natürlich
 - Standort Schlüsselrohr
 - Wasserlöschposten
 - Handfeuerlöscher
 - Handfeuerlöscher Fettbrand
 - Notausgang
 - RWA-BS** Rauch- und Wärmeabzugsanlage Bedienstelle
 - Öffnung für natürliche Abströmung
 - Feuerwiderstand EI 60-RF1
 - Feuerwiderstand EI 30
 - Vertikaler Fluchtweg
 - Horizontaler Fluchtweg
 - Feuerwehrezufahrt
 - Stellfläche Feuerwehr
 - BMA-BS** Brandmeldebedienstelle
 - Brandmeldeüberwacht
 - Raum mit Sicherheitbeleuchtung
 - Feuerwiderstand RF1
 - Glas E30
 - Aufzug
 - Blitzschutzsystem geschützt
 - Tragende Bauteile Stützen REI 60
 - Decke zwischen UG und EG REI 60
 - Brandschutzplan muss durch Fachpersonal / Brandschutzbehörde geprüft werden
 - Gebäude geringer Höhe (bis 11 m)
 - Fluchtwege müssen mit Sicherheitsbeleuchtung 1 Lux erstellt werden

Brandschutzplan Erdgeschoss

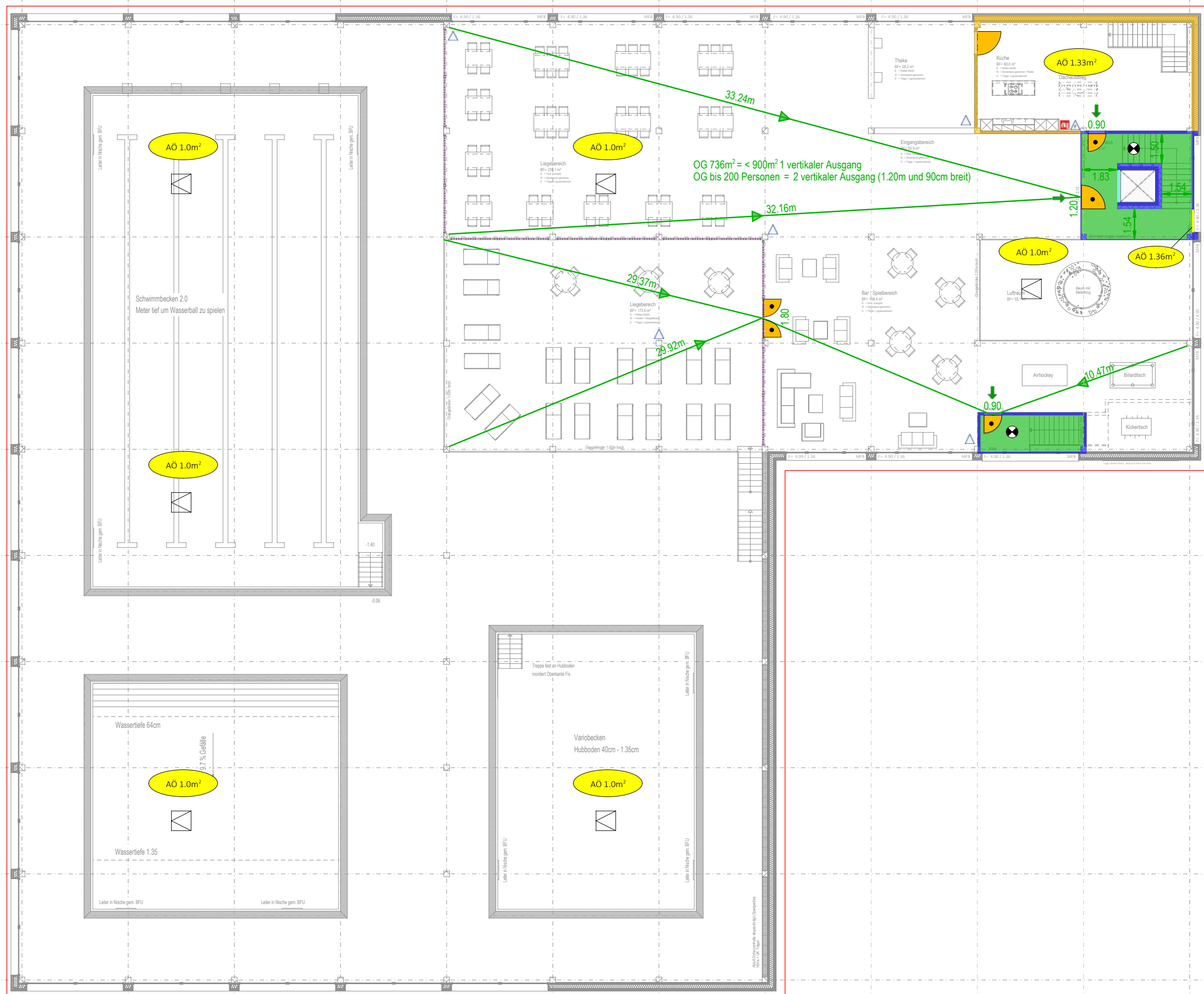
Variante:
Masstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



AquaSol
Olten

Neubau
1:200
45
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



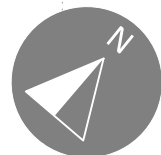


Brandschutzplan Obergeschoss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200
46
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a





Konstruktion Bauphysik

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
47
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Konstruktion / Bauphysik

Die gewählte Bauweise kombiniert Langlebigkeit, Energieeffizienz und Bauökologie.

Durch die konsequente Trennung von Beton- und Holzelementen, und die hochwertigen Dämmmaterialien, wird ein dauerhaft schadensfreier Betrieb der Schwimmhalle ermöglicht.

Die akustisch wirksame Dachkonstruktion und der sorgfältige Wärmeschutz tragen wesentlich zum Komfort und zur Nachhaltigkeit des Gebäudes bei.

Die grossflächigen Fenster mit Wärme- und Sonnenschutzgläser, sichert den Gästen äusserlichen Strahlenschutz

Schallschutz:

Die Decke aus Lignatur-Elementen Typ 3 (Schallabsorberklasse A) reduziert die Nachhallzeit in der Schwimmhalle auf 1.15 s, womit der Richtwert von 1.5 s deutlich unterschritten wird. Dadurch entsteht ein angenehmes Raumklima und eine deutliche Verbesserung der Sprachverständlichkeit.

Feuchteschutz und Materialwahl:

Sämtliche Bauteile wurden auf hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit ausgelegt. Zellulose und Holzfaser sind diffusionsoffen, während kritische Bereiche (Sockel, Beckenumgang, Duschen) mit XPS-Dämmung und abdichtenden Systemen geschützt sind.

In der Schwimmhalle wurde auf dampfdichte Bauweise geachtet um Feuchte- und Schimmelschäden zu vermeiden.

Ökologie

Die Dachfläche ist mit PVT-Paneelen ausgestattet, die sowohl Strom als auch Warmwasser liefern.

In Kombination mit der hochgedämmten Gebäudehülle und der effizienten Haustechnik wird ein sehr niedriger Energiebedarf erreicht.

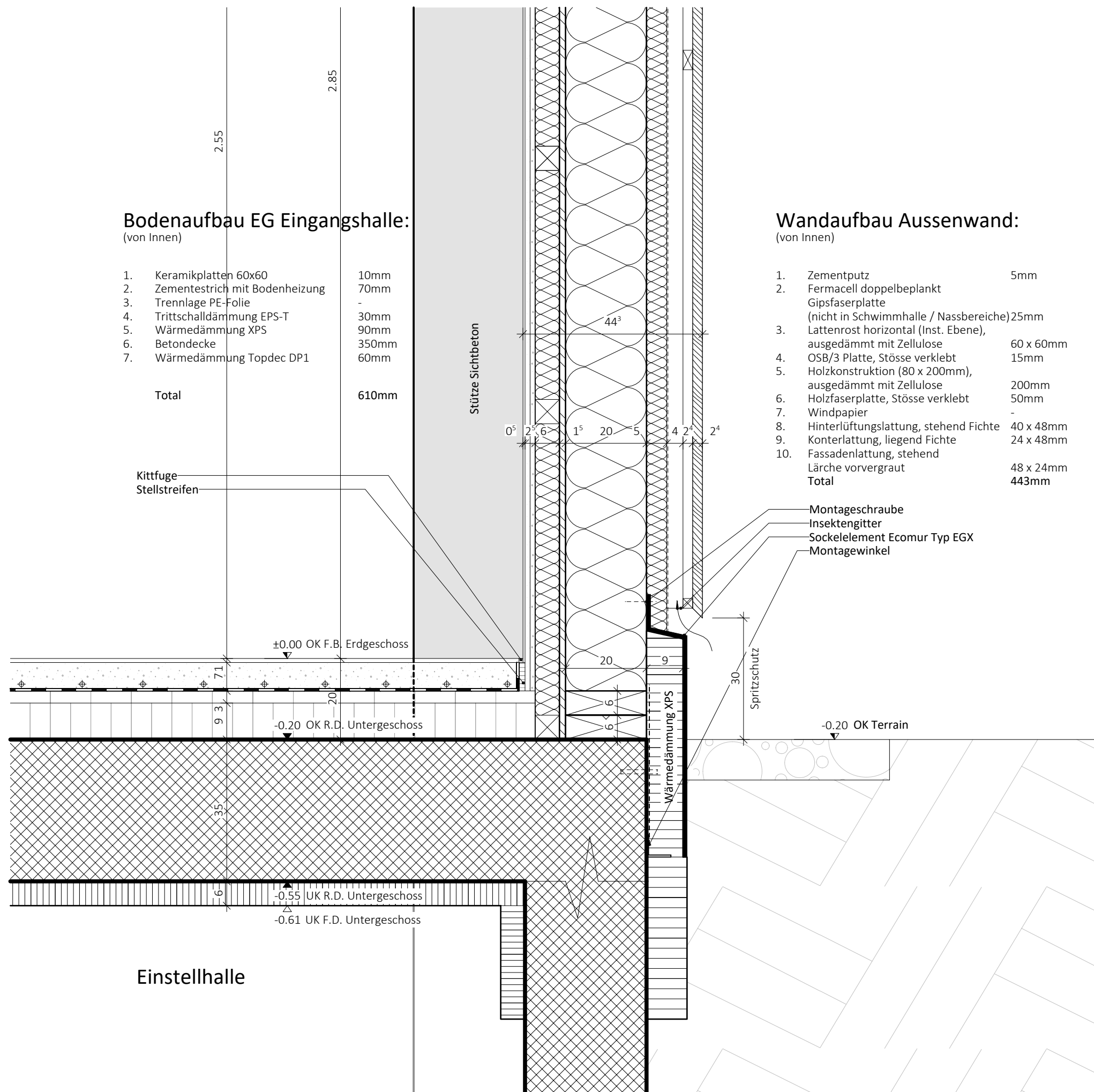
Die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen (Holz, Zellulose, Holzfaserplatten) reduziert den CO₂-Fussabdruck zusätzlich.

Erläuterungsbericht

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
48
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Bodenaufbau EG Eingangshalle:
(von Innen)

1.	Keramikplatten 60x60	10mm
2.	Zementestrich mit Bodenheizung	70mm
3.	Trennlage PE-Folie	-
4.	Trittschalldämmung EPS-T	30mm
5.	Wärmedämmung XPS	90mm
6.	Betondecke	350mm
7.	Wärmedämmung Topdec DP1	60mm
Total		610mm

Wandaufbau Aussenwand:
(von Innen)

1.	Zementputz	5mm
2.	Fermacell doppelbeplankt Gipsfaserplatte (nicht in Schwimmhalle / Nassbereiche)	25mm
3.	Lattenrost horizontal (Inst. Ebene), ausgedämmt mit Zellulose	60 x 60mm
4.	OSB/3 Platte, Stösse verklebt	15mm
5.	Holzkonstruktion (80 x 200mm), ausgedämmt mit Zellulose	200mm
6.	Holzfaserplatte, Stösse verklebt	50mm
7.	Windpapier	-
8.	Hinterlüftungslattung, stehend Fichte	40 x 48mm
9.	Konterlattung, liegend Fichte	24 x 48mm
10.	Fassadenlattung, stehend Lärche vorvergraut	48 x 24mm
Total		443mm

Bodenaufbau:
(von Innen)

1.	Keramikplatten 60x60	10mm
2.	Zementestrich mit Bodenheizung	70mm
3.	Trennlage PE-Folie	-
4.	Trittschalldämmung EPS-T	30mm
5.	Wärmedämmung XPS	90mm
6.	Betondecke	350mm
7.	Wärmedämmung Topdec DP1	60mm
Total		610mm

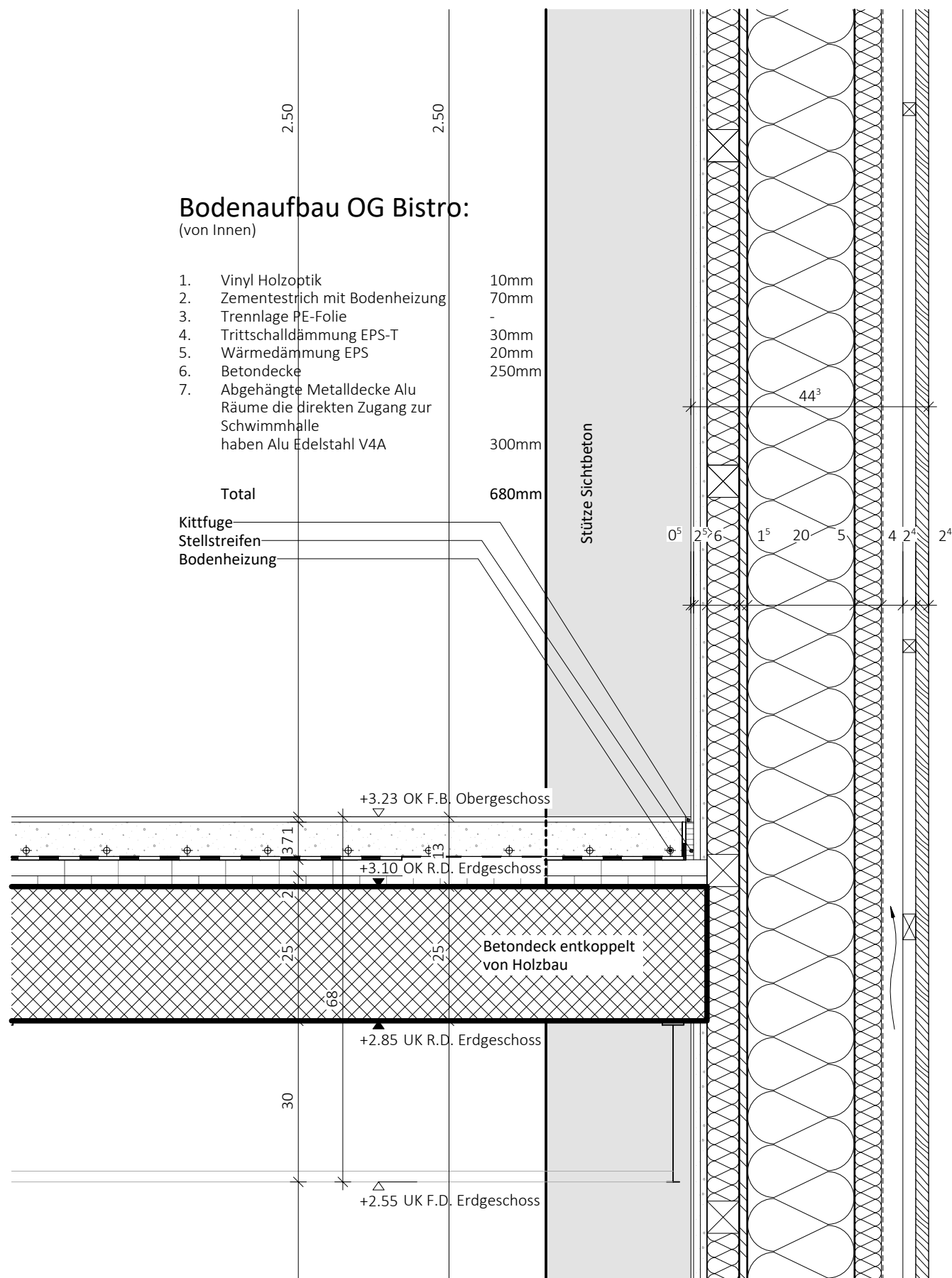
Annahme Aussenluft 5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 23°C / 50%
U-Wert = 0.192 W/m²K

Detail 1
Sockel

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
49
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



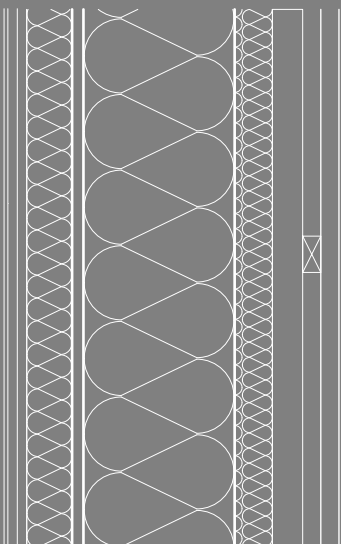
Bodenaufbau OG Bistro:
(von Innen)

- | | | |
|----|---|-------|
| 1. | Vinyl Holzoptik | 10mm |
| 2. | Zementestrich mit Bodenheizung | 70mm |
| 3. | Trennlage PE-Folie | - |
| 4. | Trittschalldämmung EPS-T | 30mm |
| 5. | Wärmedämmung EPS | 20mm |
| 6. | Betondecke | 250mm |
| 7. | Abgehängte Metalldecke Alu
Räume die direkten Zugang zur
Schwimmbhalle
haben Alu Edelstahl V4A | 300mm |

Total 680mm
Kittfuge
Stellstreifen
Bodenheizung

Wandaufbau Aussenwand:
(von Innen)

- | | | |
|--------------|--|-------------------|
| 1. | Zementputz | 5mm |
| 2. | Fermacell doppelbeplankt
Gipsfaserplatte
(nicht in Schwimmbhalle / Nassbereiche) | 25mm |
| 3. | Lattenrost horizontal (Inst. Ebene),
ausgedämmt mit Zellulose | 60 x 60mm
15mm |
| 4. | OSB/3 Platte, Stösse verklebt | 15mm |
| 5. | Holzkonstruktion (80 x 200mm),
ausgedämmt mit Zellulose | 200mm |
| 6. | Holzfaserplatte, Stösse verklebt | 50mm |
| 7. | Windpapier | - |
| 8. | Hinterlüftungslattung, stehend Fichte | 40 x 48mm |
| 9. | Konterlattung, liegend Fichte | 24 x 48mm |
| 10. | Fassadenlattung, stehend
Lärche vorvergraut | 48 x 24mm |
| Total | | 443mm |



Wandaufbau Aussenwand:
(von Innen)

- | | | |
|--------------|--|---|
| 1. | Zementputz | 5mm (λ 1.00W/m ² K) |
| 2. | Fermacell doppelbeplankt
Gipsfaserplatte
(nicht in Schwimmbhalle / Nassbereiche) | 25mm (λ 0.25W/m ² K) |
| 3. | Lattenrost horizontal (Inst. Ebene),
ausgedämmt mit Zellulose | 60 x 60mm (λ 0.04W/m ² K) |
| 4. | OSB/3 Platte, Stösse verklebt | 15mm (λ 0.15W/m ² K) |
| 5. | Holzkonstruktion (80 x 200mm),
ausgedämmt mit Zellulose | 200mm (λ 0.04W/m ² K) |
| 6. | Holzfaserplatte, Stösse verklebt | 50mm (λ 0.044W/m ² K) |
| 7. | Windpapier | - |
| 8. | Hinterlüftungslattung, stehend Fichte | 40 x 48mm |
| 9. | Konterlattung, liegend Fichte | 24 x 48mm |
| 10. | Fassadenlattung, stehend
Lärche vorvergraut | 48 x 24mm |
| Total | | 443mm |

Annahme Aussenluft -5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 22°C / 50%
U-Wert = 0.140 W/m²K
Unter den angenommenen Bedingungen bildet sich kein Tauwasser.
Unter diesen Bedingungen sollte nicht mit Schimmelbildung zu rechnen sein.

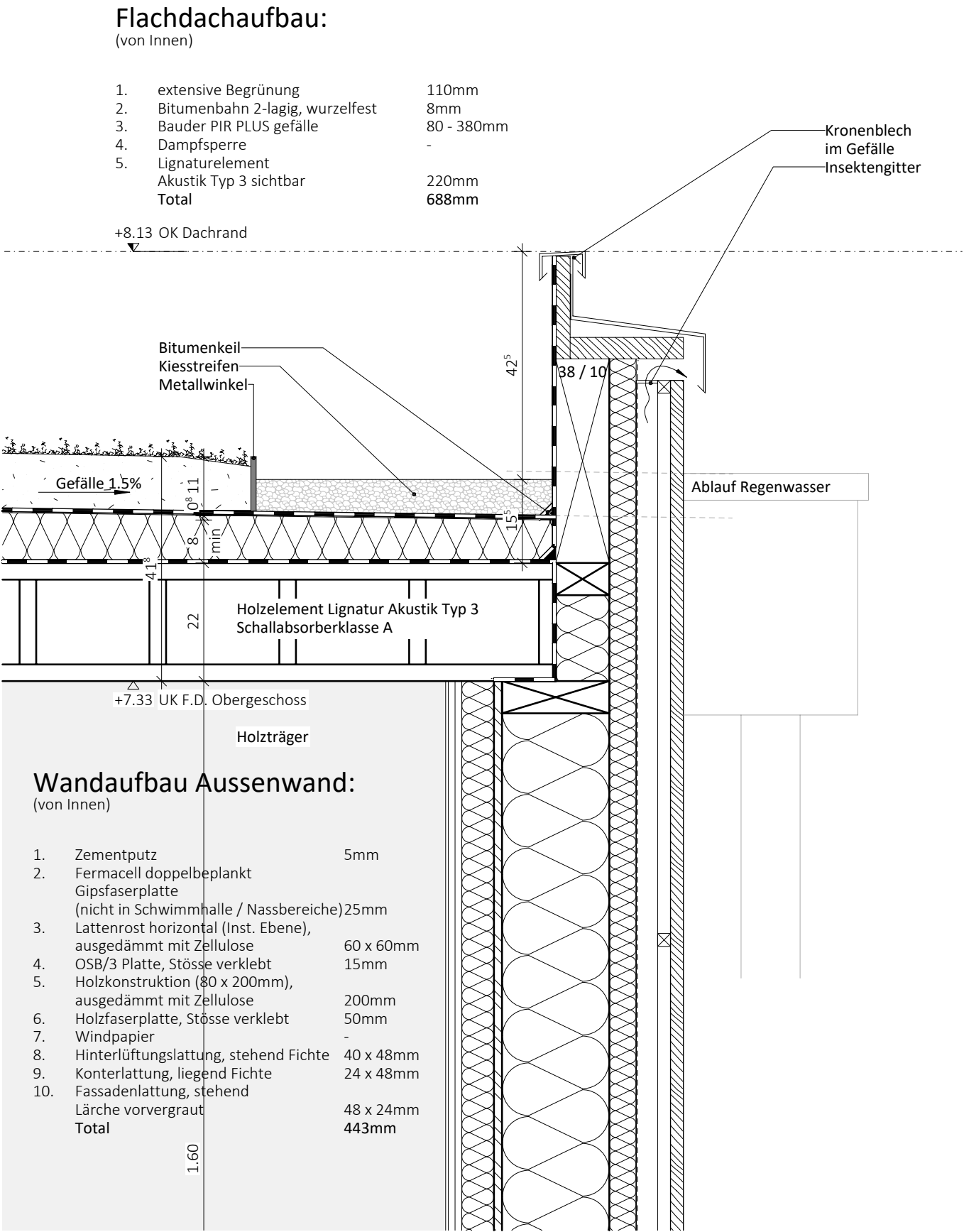
Detail 2

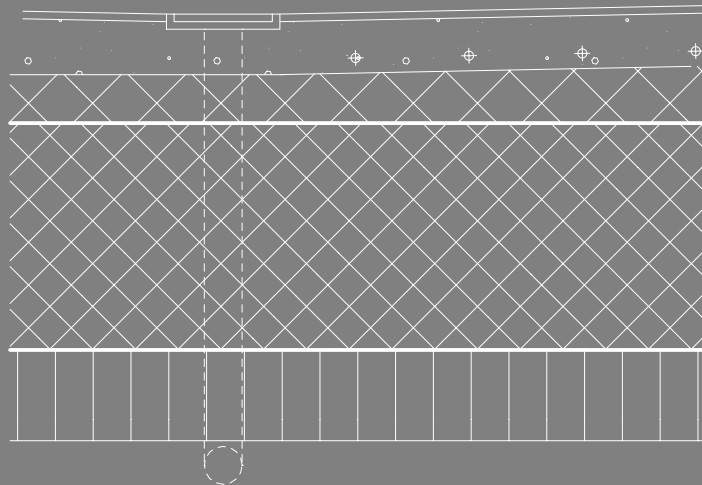
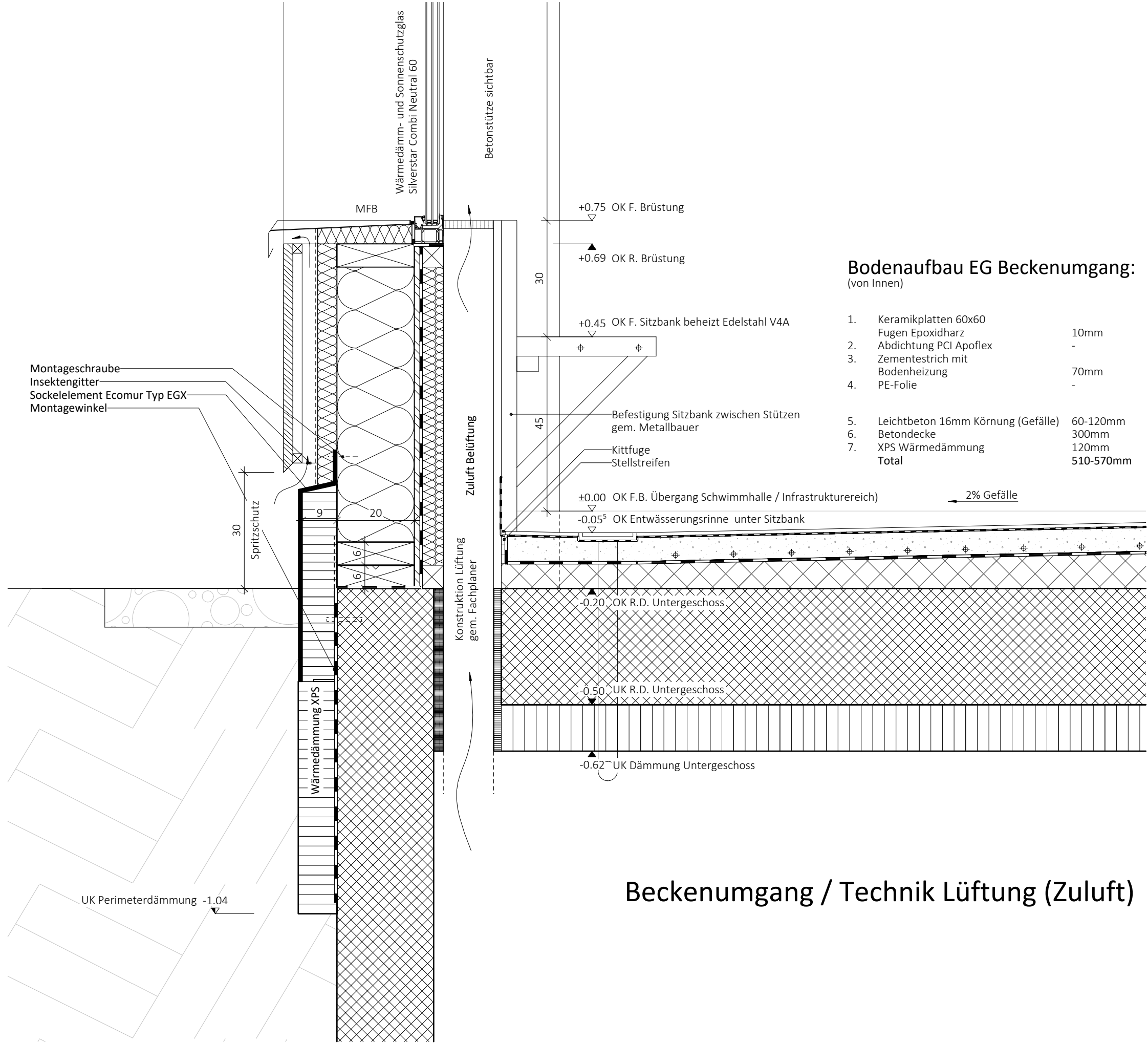
Wand / Deckenanschluss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
50
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a





Bodenaufbau EG Beckenumgang: (von Innen)

- | | | |
|----|--|------------------|
| 1. | Keramikplatten 60x60
Fugen Epoxidharz | 10mm |
| 2. | Abdichtung PCI Apoflex | - |
| 3. | Zementestrich mit
Bodenheizung | 70mm |
| 4. | PE-Folie | - |
| 5. | Leichtbeton 16mm Körnung (Gefälle) | 60-120mm |
| 6. | Betondecke | 300mm |
| 7. | XPS Wärmedämmung | 120mm |
| | Total | 510-570mm |

Annahme Aussenluft 5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 30°C / 55%
U-Wert = 0.248 W/m²K

Beckenumgang / Technik Lüftung (Zuluft)

Detail 4 Sockel Schwimmhalle

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
52
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

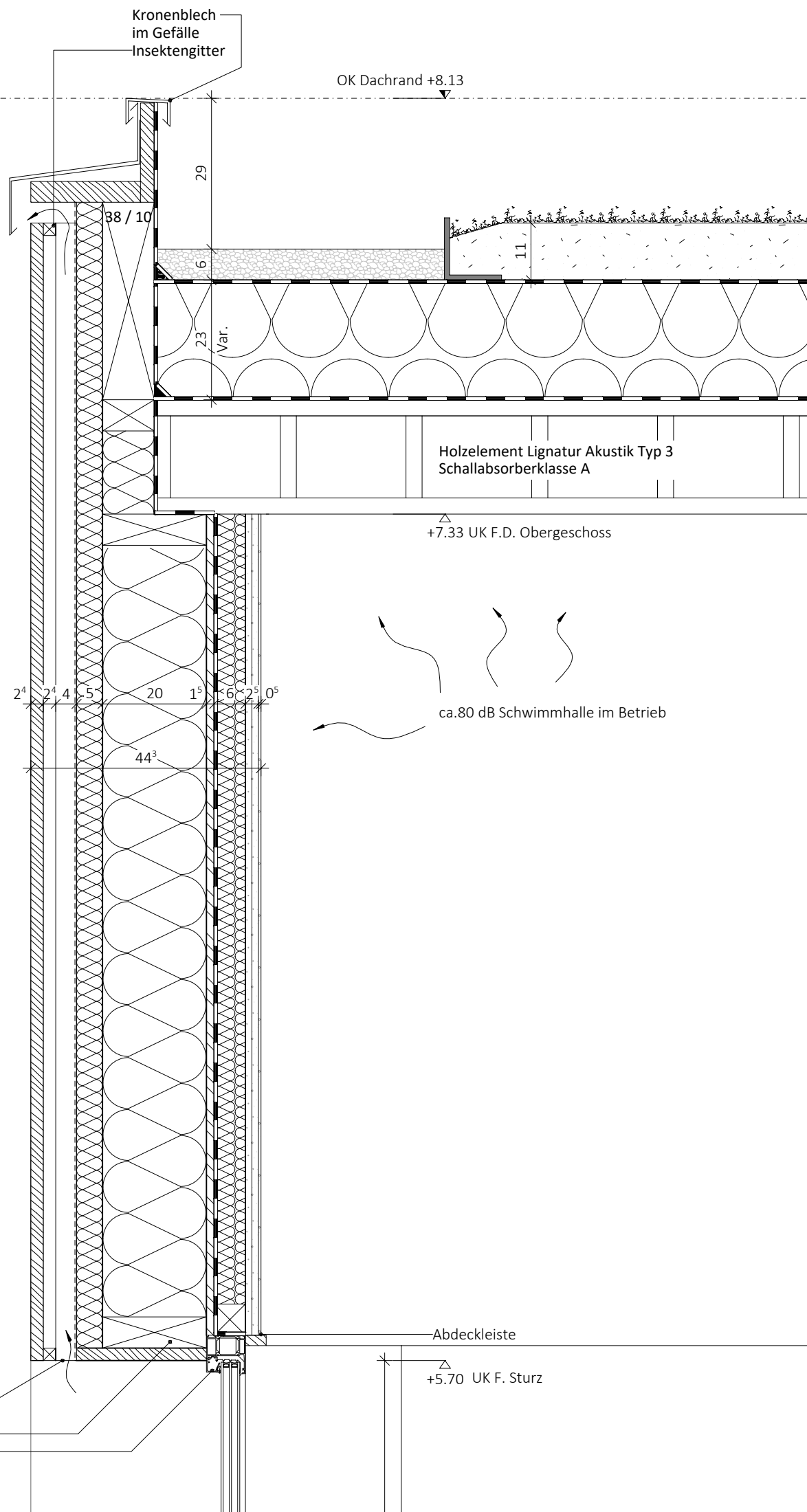
Flachdachaufbau: (von Innen)

- | | | |
|----|---------------------------------|------------------|
| 1. | extensive Begrünung | 110mm |
| 2. | Bitumenbahn 2-lagig, wurzelfest | 8mm |
| 3. | Bauder PIR PLUS | 80 - 380mm |
| 4. | Dampfsperre | - |
| 5. | Lignaturelement | 220mm |
| | Akustik Typ 3 sichtbar | |
| | Total | 418-718mm |

Wandaufbau Aussenwand: (von Innen)

- | | | |
|-----|--|--------------|
| 1. | Zementputz | 5mm |
| 2. | Fermacell H2O doppelbeplankt | |
| 3. | Leichtbeton-Bauplatte | 25mm |
| 4. | Lattenrost horizontal (Inst. Ebene),
ausgedämmt mit Zellulose | 60 x 60mm |
| 5. | Dampfsperre | - |
| 6. | OSB/3 Platte, Stösse verklebt | 15mm |
| 7. | Holzkonstruktion (80 x 200mm),
ausgedämmt mit Zellulose | 200mm |
| 8. | Holzfaserverplatte, Stösse verklebt | 50mm |
| 9. | Windpapier | - |
| 10. | Hinterlüftungslattung, stehend | 40 x 48mm |
| 11. | Konterlattung, liegend | 24 x 48mm |
| | Fassadenlattung, stehend | 48 x 24mm |
| | Total | 443mm |

Insektengitter
Konstruktionsholz
Metallfenster Festverglasung

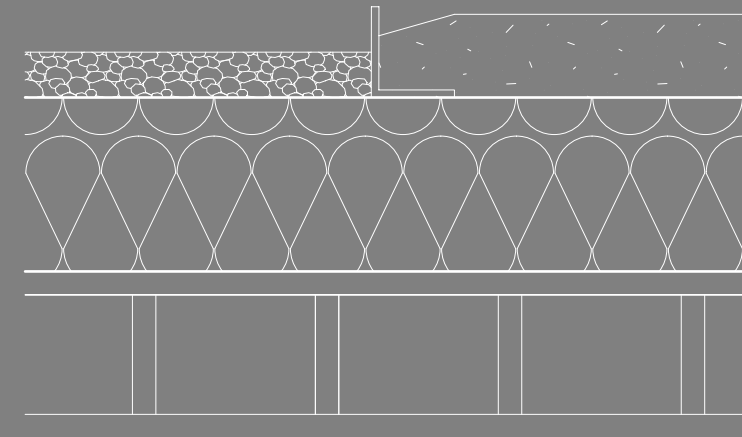


Schallabsorption
Nachhallzeit nach der Sabinesche Formel

Äquivalente Absorptionsfläche A

Wände/Glas: 1215 x 0.03 = 36.45m² sab
Wasser: 625 x 0.02 = 12.5m² sab
Boden: 1041 x 0.02 = 20.82m² sab
Decke: 1650 x 0.9 = 1'485m² sab
Total: 1650 x 0.9 = A1554.77m² sab
V= ca. 10980m³ Schwimmhalle

0.163 x 10'980m³ x 1554.77m² = 1.15s Nachhallzeit
Den Richtwert von 1.5 s wird somit deutlich eingehalten



Flachdachaufbau: (von aussen)

- | | | |
|----|---------------------------------|---------------------------|
| 1. | extensive Begrünung | 110mm (λ 1.75W/m²K) |
| 2. | Bitumenbahn 2-lagig, wurzelfest | 8mm (λ 0.17W/m²K) |
| 3. | Bauder PIR PLUS | 80 - 380mm (λ 0.023W/m²K) |
| 4. | Dampfsperre | - |
| 5. | Lignaturelement | 220mm (λ 0.941W/m²K) |
| | Akustik Typ 3 sichtbar | |
| | Total | 418-718mm |

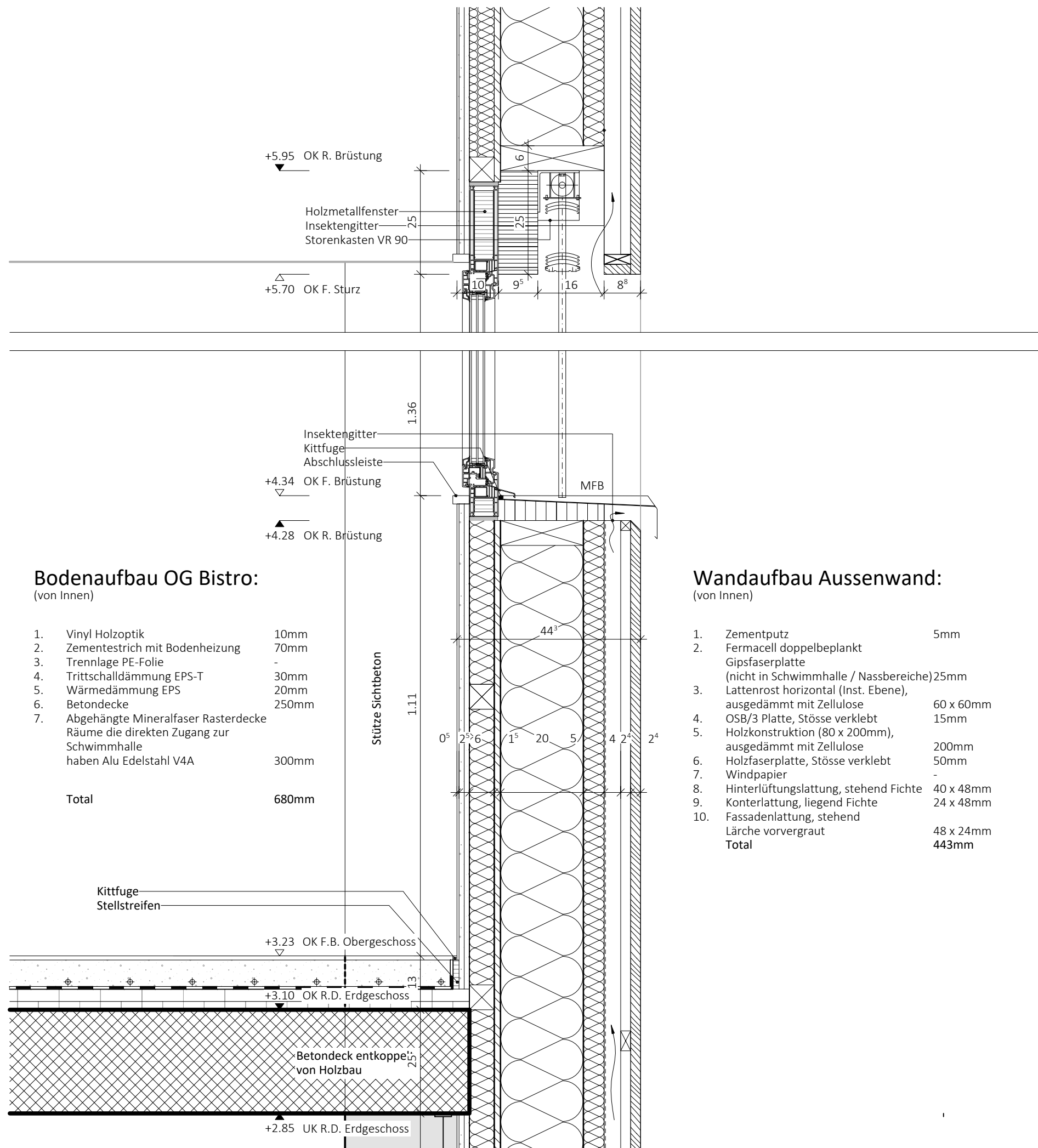
Annahme Aussenluft -5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 30°C / 55%
U-Wert (Durchschnitt von 8 - 38cm Dämmung) = 0.095 W/m²K
Unter den angenommenen Bedingungen bildet sich kein Tauwasser.
Unter diesen Bedingungen sollte nicht mit Schimmelbildung zu rechnen sein.

Detail 5 Sturz Fenster Schwimmhalle

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
53
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Bodenaufbau OG Bistro:
(von Innen)

1.	Vinyl Holzoptik	10mm
2.	Zementestrich mit Bodenheizung	70mm
3.	Trennlage PE-Folie	-
4.	Trittschalldämmung EPS-T	30mm
5.	Wärmedämmung EPS	20mm
6.	Betondecke	250mm
7.	Abgehängte Mineralfaser Rasterdecke	
	Räume die direkten Zugang zur Schwimmhalle haben Alu Edelstahl V4A	300mm
Total		680mm

Wandaufbau Aussenwand:
(von Innen)

1.	Zementputz	5mm
2.	Fermacell doppelbeplankt	
	Gipsfaserplatte (nicht in Schwimmhalle / Nassbereiche)	25mm
3.	Lattenrost horizontal (Inst. Ebene), ausgedämmt mit Zellulose	60 x 60mm
4.	OSB/3 Platte, Stösse verklebt	15mm
5.	Holzkonstruktion (80 x 200mm), ausgedämmt mit Zellulose	200mm
6.	Holzfaserplatte, Stösse verklebt	50mm
7.	Windpapier	-
8.	Hinterlüftungslattung, stehend Fichte	40 x 48mm
9.	Konterlattung, liegend Fichte	24 x 48mm
10.	Fassadenlattung, stehend Lärche vorvergraut	48 x 24mm
Total		443mm

Wandaufbau Aussenwand:
(von Innen)

1.	Zementputz	5mm (λ 1.00W/m ² K)
2.	Fermacell doppelbeplankt	
	Gipsfaserplatte (nicht in Schwimmhalle / Nassbereiche)	25mm (λ 0.25W/m ² K)
3.	Lattenrost horizontal (Inst. Ebene), ausgedämmt mit Zellulose	60 x 60mm (λ 0.04W/m ² K)
4.	OSB/3 Platte, Stösse verklebt	15mm (λ 0.15W/m ² K)
5.	Holzkonstruktion (80 x 200mm), ausgedämmt mit Zellulose	200mm (λ 0.04W/m ² K)
6.	Holzfaserplatte, Stösse verklebt	50mm (λ 0.044W/m ² K)
7.	Windpapier	-
8.	Hinterlüftungslattung, stehend Fichte	40 x 48mm
9.	Konterlattung, liegend Fichte	24 x 48mm
10.	Fassadenlattung, stehend Lärche vorvergraut	48 x 24mm
Total		443mm

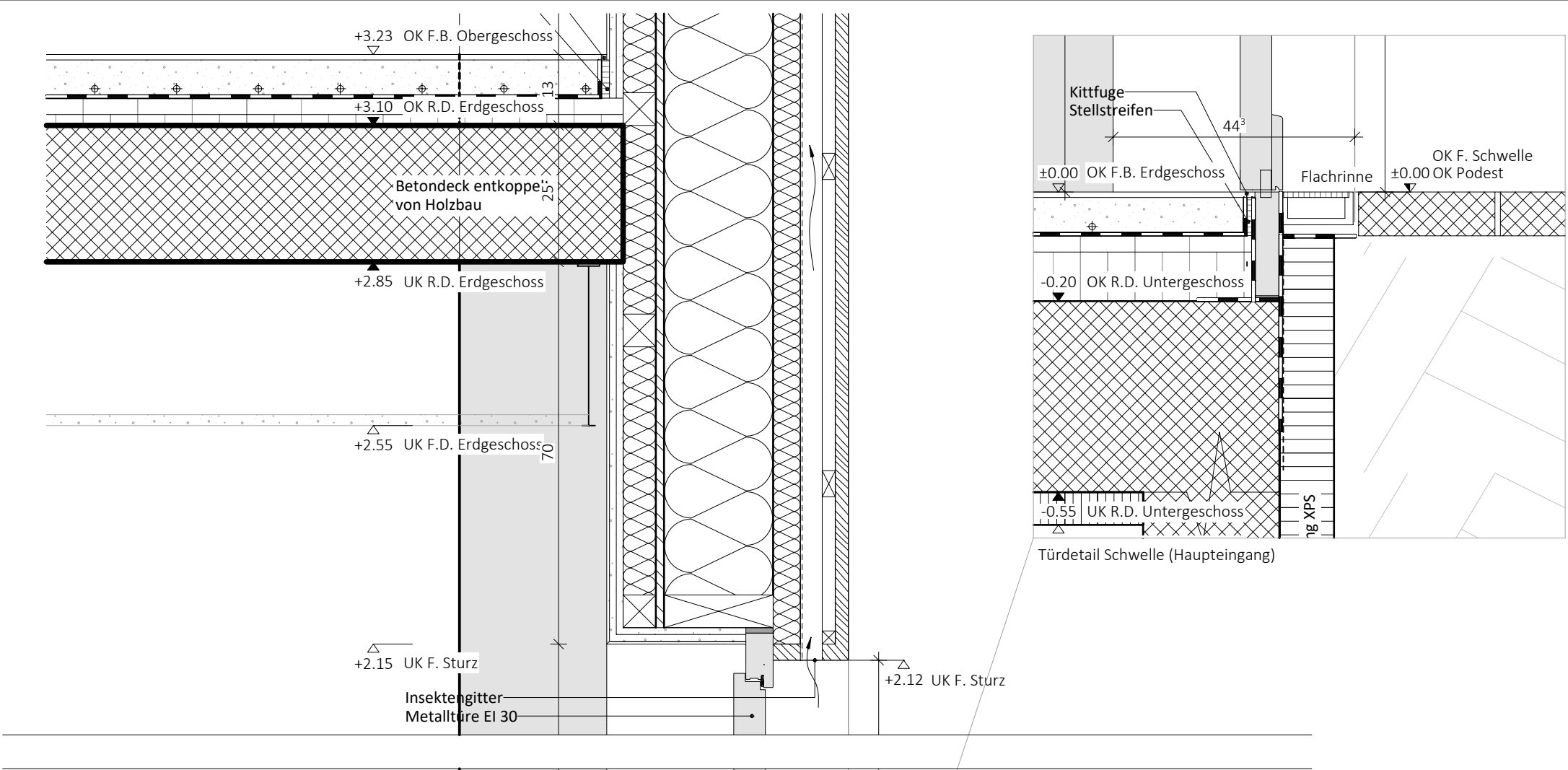
Annahme Aussenluft -5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 22°C / 50%
U-Wert = 0.140 W/m²K
Unter den angenommenen Bedingungen bildet sich kein Tauwasser.
Unter diesen Bedingungen sollte nicht mit Schimmelbildung zu rechnen sein.

Detail 6
Sturz Fenster
Brüstung OG

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
54
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Bodenaufbau EG Personaleingang:

(von Innen)

- | | | |
|----|--------------------------------|-------|
| 1. | Keramikplatten 60x60 | 10mm |
| 2. | Zementestrich mit Bodenheizung | 70mm |
| 3. | Trennlage PE-Folie | - |
| 4. | Trittschalldämmung EPS-T | 30mm |
| 5. | Wärmedämmung XPS | 90mm |
| 6. | Betondecke | 350mm |
| 7. | Wärmedämmung Topdec DP1 | 60mm |

Total 610mm

Wandaufbau Aussenwand:

(von Innen)

- | | | |
|-----|--|-----------|
| 1. | Zementputz | 5mm |
| 2. | Fermacell doppelbeplankt | |
| | Gipsfaserplatte | |
| | (nicht in Schwimmhalle / Nassbereiche) | 25mm |
| 3. | Lattenrost horizontal (Inst. Ebene), | |
| | ausgedämmt mit Zellulose | 60 x 60mm |
| 4. | OSB/3 Platte, Stösse verklebt | 15mm |
| 5. | Holzkonstruktion (80 x 200mm), | |
| | ausgedämmt mit Zellulose | 200mm |
| 6. | Holzfasierplatte, Stösse verklebt | 50mm |
| 7. | Windpapier | - |
| 8. | Hinterlüftungslattung, stehend Fichte | 40 x 48mm |
| 9. | Konterlattung, liegend Fichte | 24 x 48mm |
| 10. | Fassadenlattung, stehend | |
| | Lärche vorvergraut | 48 x 24mm |
| | Total | 443mm |

Annahme Aussenluft -5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 22°C / 50%
U-Wert = 0.140 W/m²K
Unter den angenommenen Bedingungen bildet sich kein Tauwasser.
Unter diesen Bedingungen sollte nicht mit Schimmelbildung zu rechnen sein.

Detail 7 Türen

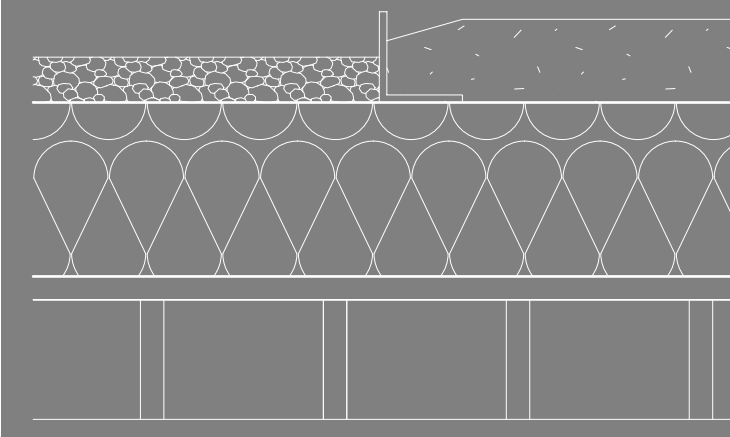
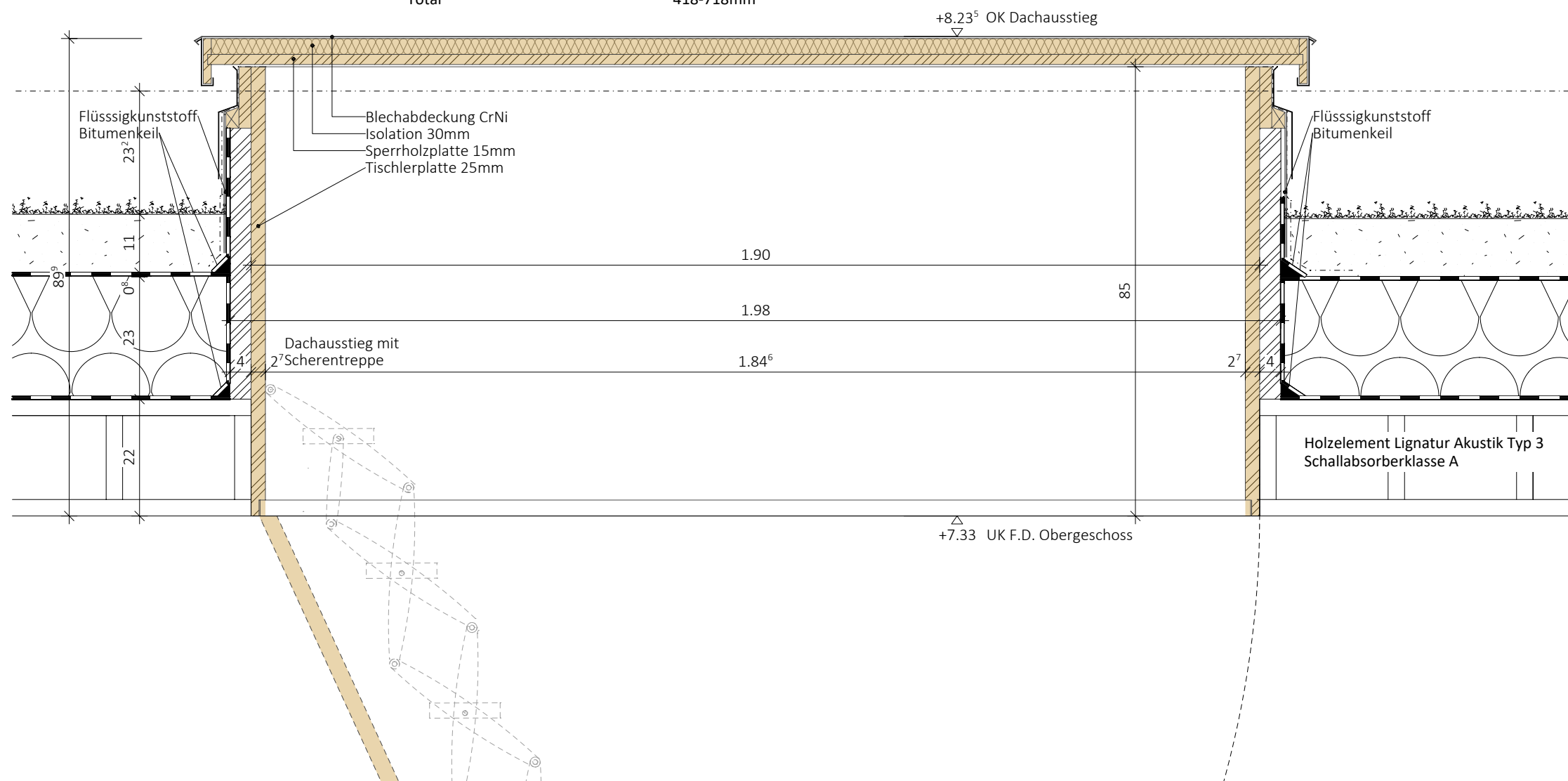
Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
55
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Flachdachaufbau: (von Innen)

1.	extensive Begrünung	110mm
2.	Bitumenbahn 2-lagig, wurzelfest	8mm
3.	Bauder PIR PLUS	80 - 380mm
4.	Dampfsperre	-
5.	Lignaturelement	220mm
	Akustik Typ 3 sichtbar	
	Total	418-718mm



Flachdachaufbau: (von aussen)

1.	extensive Begrünung	110mm (λ 1.75W/m ² K)
2.	Bitumenbahn 2-lagig, wurzelfest	8mm (λ 0.17W/m ² K)
3.	Bauder PIR PLUS	80 - 380mm (λ 0.023W/m ² K)
4.	Dampfsperre	-
5.	Lignaturelement	220mm (λ 0.941W/m ² K)
	Akustik Typ 3 sichtbar	
	Total	418-718mm

Annahme Aussenluft -5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 30°C / 55%
U-Wert (Durchschnitt von 8 - 38cm Dämmung) = 0.095 W/m²K
Unter den angenommenen Bedingungen bildet sich kein Tauwasser.
Unter diesen Bedingungen sollte nicht mit Schimmelbildung zu rechnen sein.

Detail 9 Dachausstieg

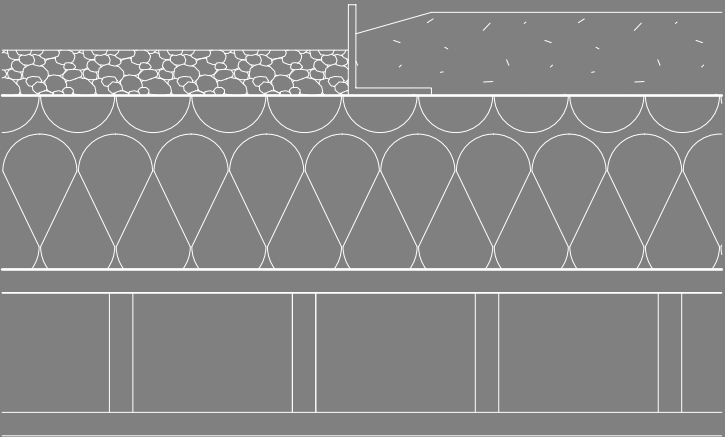
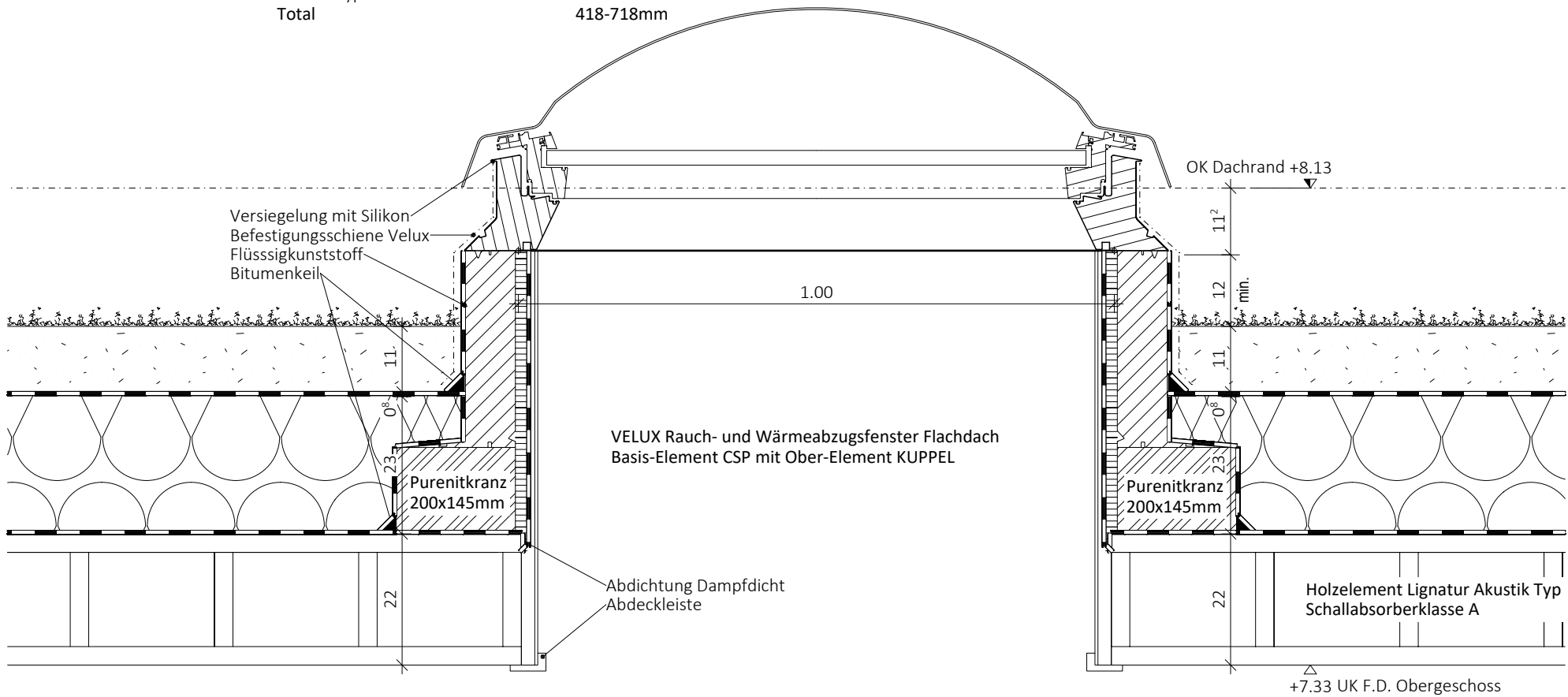
Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
57
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Flachdachaufbau:
(von Innen)

1.	extensive Begrünung	110mm
2.	Bitumenbahn 2-lagig, wurzelfest	8mm
3.	Bauder PIR PLUS	80 - 380mm
4.	Dampfsperre	-
5.	Lignaturelement Akustik Typ 3 sichtbar	220mm
	Total	418-718mm



Flachdachaufbau:
(von aussen)

1.	extensive Begrünung	110mm (λ 1.75W/m ² K)
2.	Bitumenbahn 2-lagig, wurzelfest	8mm (λ 0.17W/m ² K)
3.	Bauder PIR PLUS	80 - 380mm (λ 0.023W/m ² K)
4.	Dampfsperre	-
5.	Lignaturelement Akustik Typ 3 sichtbar	220mm (λ 0.941W/m ² K)
	Total	418-718mm

Annahme Aussenluft -5°C / 80% Luftfeuchtigkeit
Annahme Innen 30°C / 55%
U-Wert (Durchschnitt von 8 - 38cm Dämmung) = 0.095 W/m²K
Unter den angenommenen Bedingungen bildet sich kein Tauwasser.
Unter diesen Bedingungen sollte nicht mit Schimmelbildung zu rechnen sein.

Detail 10
RWA

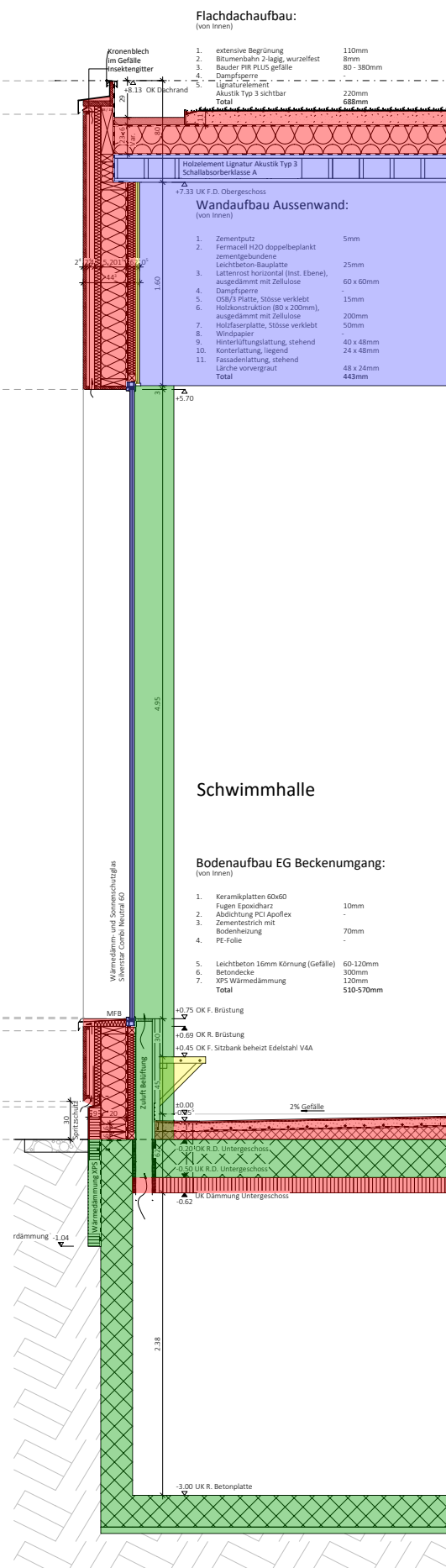
Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:10
58
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



- Phase 1 Hauptkonstruktion / Statik
- Phase 2 Fenster / Träger
- Phase 3 Fassadenkonstruktion / Flachdach
- Phase 4 innere Bekleidungen / Einrichtung z.B Sitzbank



Fassadenschnitt Dreitafelprojektion

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:50
59
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

(von Innen)



Bodenaufbau EG Beckenumgang:

(von Inner



Bodenaufbau OG Bistro:
(von unten)



Bodenaufbau EG Beckenumgang:
(von Innen)

10. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2686-2692.



Bouder
(von Inner)

(von inner

Bodenaufbau OG Bistro:
(www.bistro.at)

Bodenaufbau EG Eingangshalle:

Bodenaufbau ESH:
(von innen)

(von innen)

Bodenaufbau OG Bistro:
(von Innen)

Bodenaufbau EG Eingangshalle:

Bodenaufbau ESH:

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Statisches Konzept

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
61
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Statisches Konzept

Die Decke des Untergeschosses ist als massive Stahlbetondecke mit einer Mindestdicke von 30 cm ausgeführt.

In der Einstellhalle 35 cm.

An statisch kritischen Stellen, insbesondere entlang der Aussenwände des Erdgeschosses, wurden Unterzüge vorgesehen, um Durchbiegungen zu minimieren und die Lasten gezielt abzuleiten.

In der Einstellhalle tragen Betonstützen mit Querschnitten von 20 × 50 cm die Deckenlasten.

Bei den Aussenwänden wurden Streifenfundamente eingeplant und bei den Einzelfundamente

Die Stützen im Erdgeschoss wurden im Obergeschoss exakt an denselben Positionen weitergeführt,

um eine kontinuierliche vertikale Lastabtragung sicherzustellen und punktuelle Spannungen in der Decke zu vermeiden.

Zur Aussteifung der Schwimmhalle wurden in den Ecken Windverbände angeordnet, welche die horizontalen Kräfte aufnehmen.

Zusätzlich sorgen Aussteifungen im Trägersystem der Dachkonstruktion für eine stabile Gesamtwirkung des Gebäudes.

Die Decke über dem Erdgeschoss ist ebenfalls als Stahlbetondecke ausgeführt,

um die Lasten aus dem Obergeschoss gleichmässig zu verteilen und die notwendige Steifigkeit zu gewährleisten.

Für das statische Gesamtkonzept kamen Betonstützen in einem Raster von 5.40 m zum Einsatz.

Die darüberliegende Dachkonstruktion besteht aus Brettschichtholzträgern mit einer maximalen Spannweite von 21.30 m.

Die Träger haben eine Höhe von 1.60 m und eine Dicke von 30 cm.

Um Transport und Montage zu erleichtern, werden die Träger im Bereich des Bistros gedreht angeordnet.

Dies schafft nicht nur eine statisch günstige Lösung, sondern auch eine optische Trennung zwischen dem Bistrobereich und der Schwimmhalle.

Das Tragwerk verbindet damit robuste Betonbauteile im Sockel- und Erdgeschoss mit leichten,

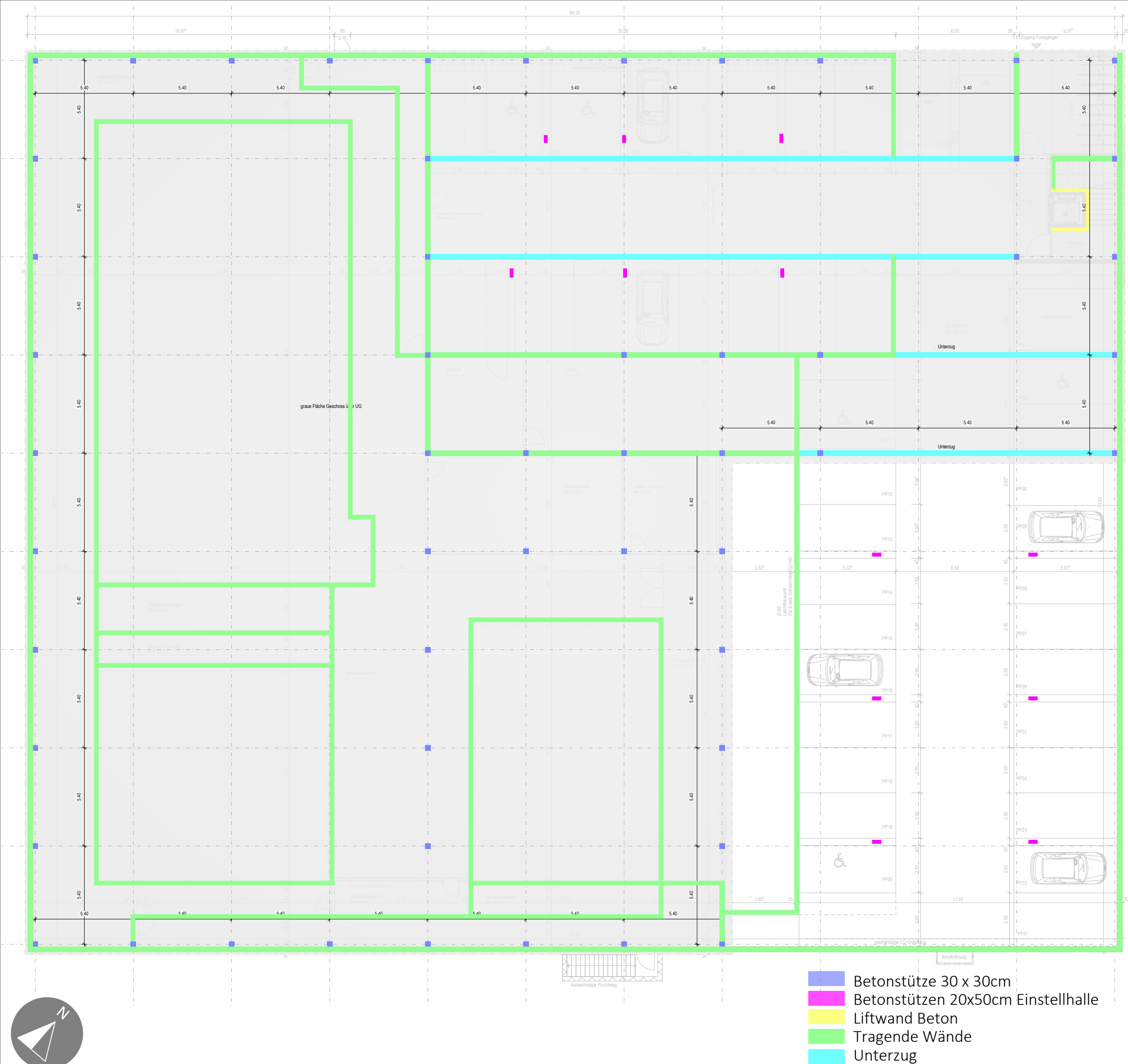
weit spannenden Holzelementen im Dachbereich.

Erläuterungsbericht

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
62
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

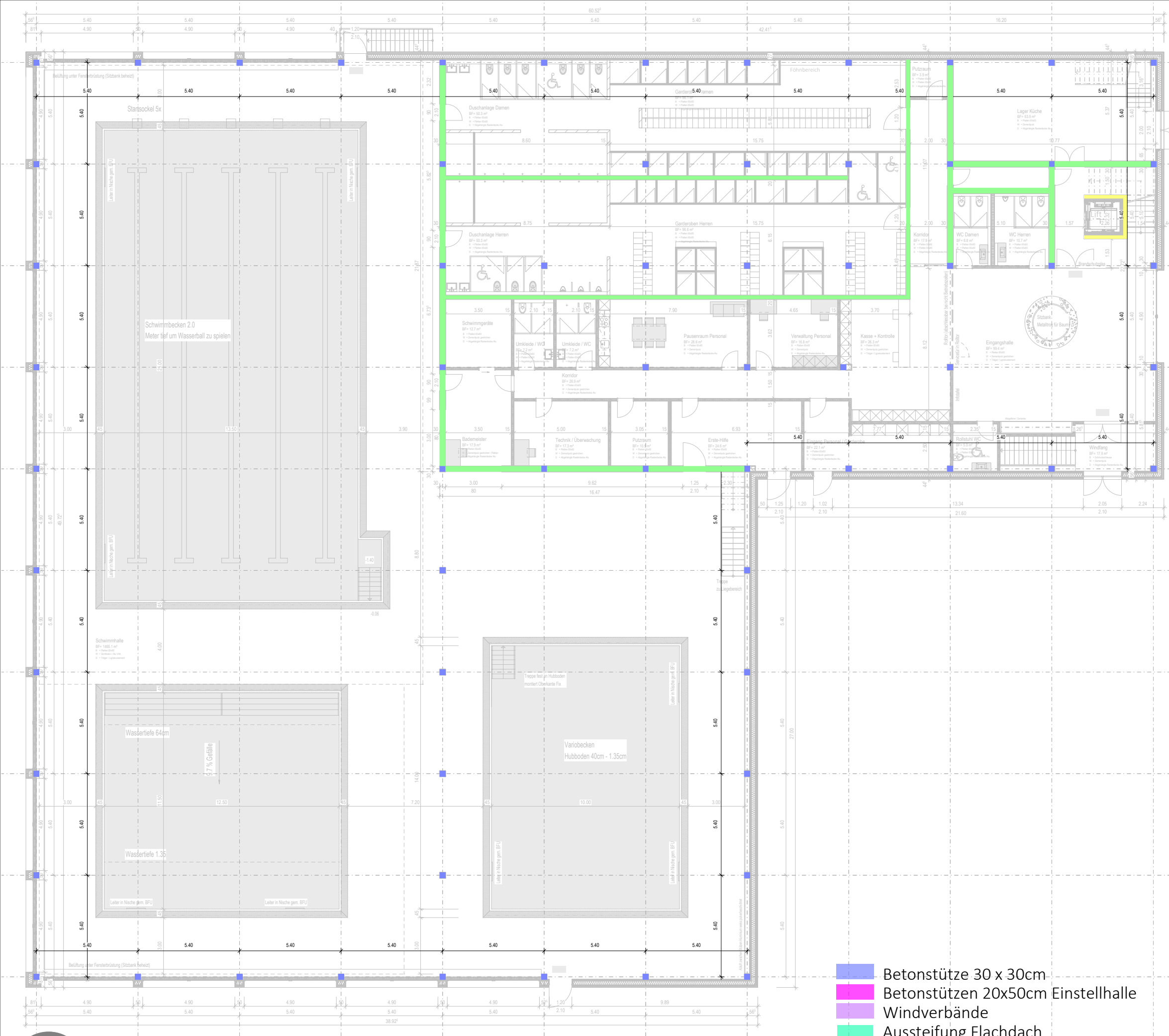


Konzept Statik Untergechoss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200
63
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



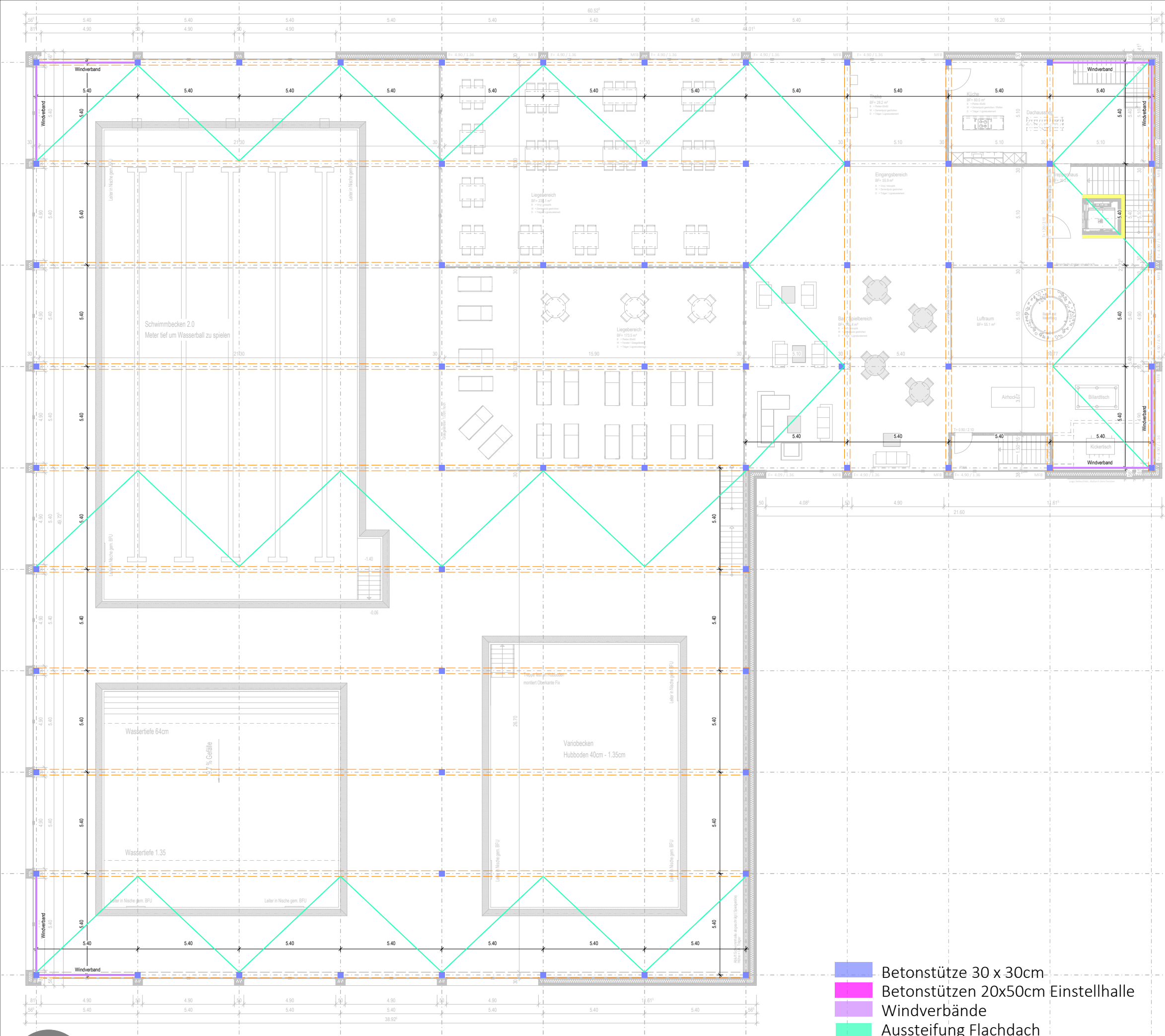
- Betonstütze 30 x 30cm
- Betonstützen 20x50cm Einstellhalle
- Windverbände
- Aussteifung Flachdach
- Brettschichtholzträger 1.30 x 30
- Liftwand Beton
- Tragende Wände / Erdbebenwände

Konzept Statik Erdgeschoss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200
64
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



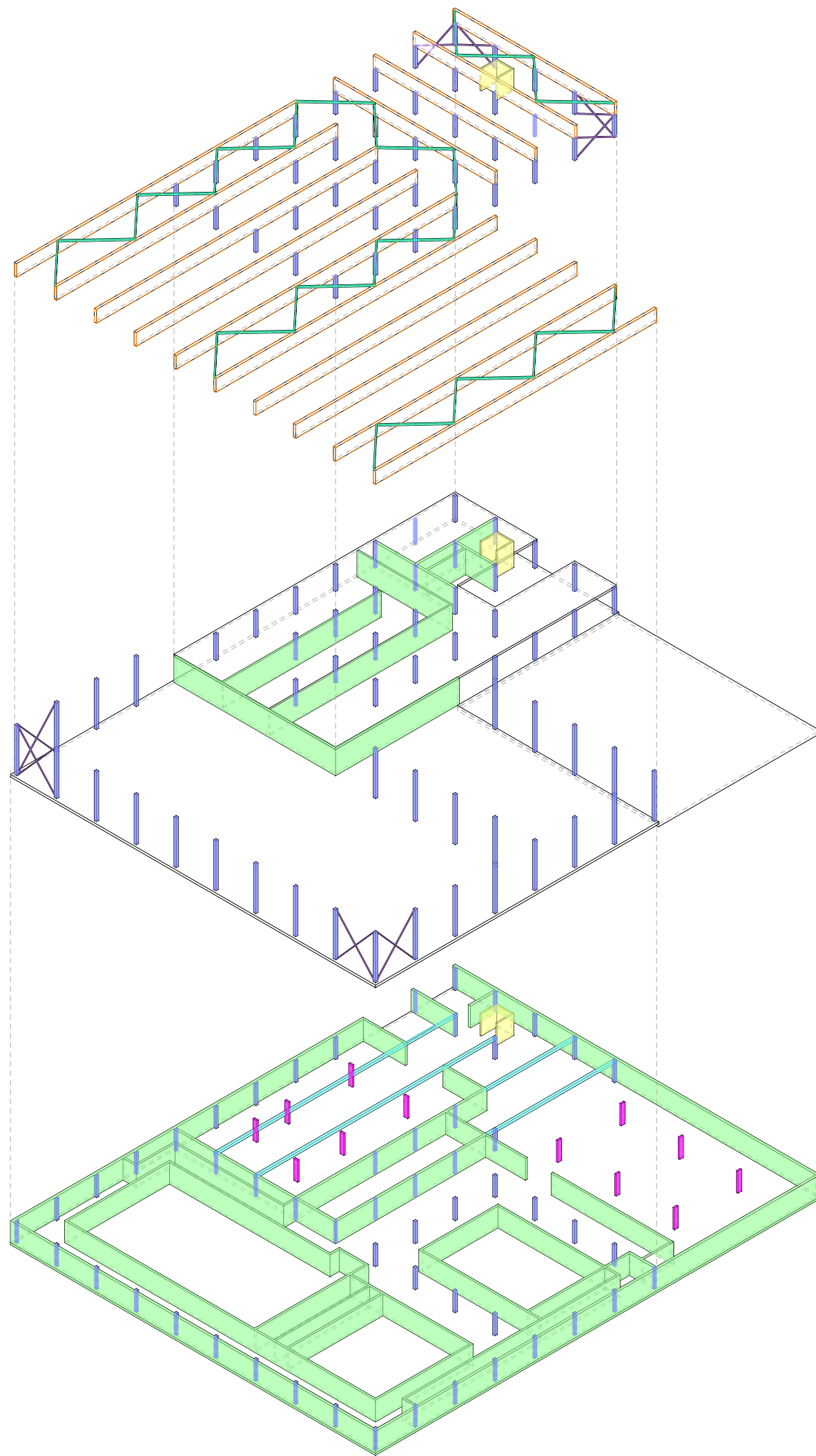
- Betonstütze 30 x 30cm
- Betonstützen 20x50cm Einstellhalle
- Windverbände
- Aussteifung Flachdach
- Brettschichtholzträger 1.60 x 30
- Liftwand Beton
- Tragende Wände / Erdbebenwände

Konzept Statik Obergeschoss

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:200
65
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Obergeschoss (Sützen + Dachkonstruktion)

Erdgeschoss (Stützen + Zwischendecken)

Untergeschoss (Stützen Wände) + Bodenplatte

- Betonstütze 30 x 30cm
- Betonstützen 20x50cm Einstellhalle
- Windverbände
- Aussteifung Flachdach
- Brettschichtholzträger 1.60 x 30
- Liftwand Beton
- Tragende Wände
- Unterzug

Konzept Statik Gesamt

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:500
66
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Haustechnik

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
67
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Haustechnik

Im Untergeschoss befinden sich die Technikräume, welche mit den jeweiligen Raumgrössen beschriftet sind.
Die genaue Leitungsführung und technische Detailplanung muss in einem späteren Schritt in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Fachplanern erfolgen.

Das Meteorwasser sollte wenn möglich auf der eigenen Parzelle versickert werden.
Der Baugrund gehört zur Klasse A, was bedeutet, dass harter oder weicher Fels mit maximal fünf Metern Lockergesteinsüberdeckung vorhanden ist.

Die Durchlässigkeit des Untergrunds ist in der Regel gering bis kaum vorhanden.
Falls der Fels jedoch mit vier bis fünf Metern Lockergestein, beispielsweise Aareschotter, überdeckt ist, kann eine konzentrierte Versickerung grundsätzlich in Betracht gezogen werden.
Je nach tatsächlicher Bodenbeschaffenheit ergeben sich somit verschiedene Möglichkeiten für die Regenwasserbewirtschaftung.

Ich habe mich für eine unterirdische Versickerungslösung entschieden, damit die darüberliegende Fläche weiterhin als Spiel- oder Aufenthaltsbereich genutzt werden kann.
Das Regenwasser wird zunächst in einen Schlammseparator geleitet, in dem grobe Schmutzpartikel zurückgehalten werden.
Von dort gelangt das vorgereinigte Wasser über einen Einlaufschacht in den Versickerungsstrang.
Über einen Spülstutzen kann die Anlage bei Bedarf gereinigt und gewartet werden.

Die Ableitung des Regenwassers erfolgt mittels Gefälledämmung und wird ausserhalb der Fassade geführt, um Durchdringungen zu vermeiden.
Das von Geberit angebotene Pluvia-System habe ich ebenfalls geprüft. Dieses arbeitet mit Unterdruck und ist in der Lage, grosse Dachflächen zu entwässern.
Nach Rücksprache mit mehreren Sanitärfachplanern wurde mir jedoch von der Verwendung dieses Systems abgeraten, da es als zu laut eingeschätzt wird.
Aus diesem Grund habe ich mich wieder für die herkömmliche Variante mit Gefälledämmung entschieden.

Die PVT-Anlage auf dem Dach wurde so dimensioniert, dass sie einerseits eine möglichst grosse Fläche für die Energiegewinnung bietet, andererseits aber noch ausreichend Platz für Unterhalt und Reinigung zwischen den Modulen bleibt.
Die PVT-Elemente erzeugen sowohl elektrische Energie als auch thermische Wärme, die zur Warmwasseraufbereitung genutzt werden kann.
Dadurch lässt sich der Energiebezug von extern deutlich reduzieren, was insbesondere im Schwimmbadbetrieb von grossem Vorteil ist.

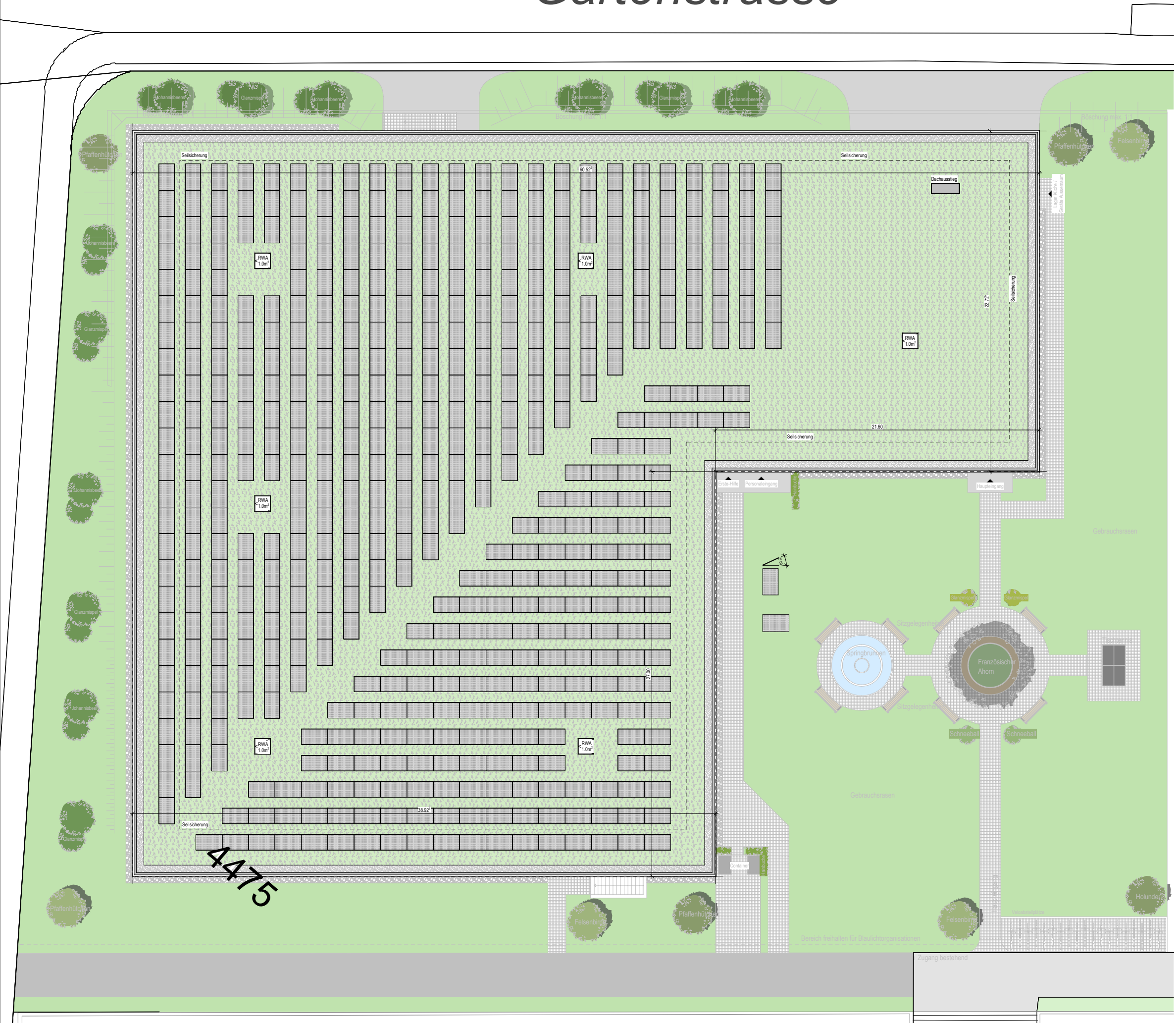
Eine zusätzliche Überlegung betrifft die Abwasserwärmerückgewinnung.
Mit einer FEKA-Anlage (Abwasserwärmetauscher) könnte die im Dusch- und Spülwasser enthaltene Restwärme genutzt werden, um kaltes Frischwasser vorzuwärmen.
Dieses System würde die Energieeffizienz der gesamten Haustechnik weiter verbessern und den Betrieb nachhaltiger gestalten.

Erläuterungsbericht

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
68
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Eckdaten PVT-Anlage Südost

Ausrichtung der Dachfläche:	135°
Neigung der Module:	25°
Anzahl Module :	172 Stk.
Nennleistung Modul thermisch:	960W
Thermische Leistung der PVT-Anlage:	165.12kWp
Erw. Gesamtproduktion thermisch:	ca. 120'000kWh

Nennleistung Modul elektrisch:	450W
Elektrische Leistung der PVT-Anlage:	77.4kWp
Erw. Gesamtproduktion elektrisch:	ca. 65'000kWh

Eckdaten PVT-Anlage Südwest

Ausrichtung der Dachfläche:	225°
Neigung der Module:	25°
Anzahl Module :	328 Stk.
Nennleistung Modul thermisch:	960W
Thermische Leistung der PVT-Anlage:	314.88kWp
Erw. Gesamtproduktion thermisch:	140'000kWh

Nennleistung Modul elektrisch:	450W
Elektrische Leistung der PVT-Anlage:	147.6kWp
Erw. Gesamtproduktion elektrisch:	ca. 90'000kWh

Eckdaten der gesamten PVT-Anlage

Anzahl Module total:	500 Stk.
Thermische Leistung der PVT-Anlage:	480kWp
Elektrische Leistung der PVT-Anlage:	225kWp
Erw. Gesamtproduktion thermisch:	260'000kW
Erw. Gesamtproduktion elektrisch:	155'000kW
Total Produktion pro Jahr:	415'000kW

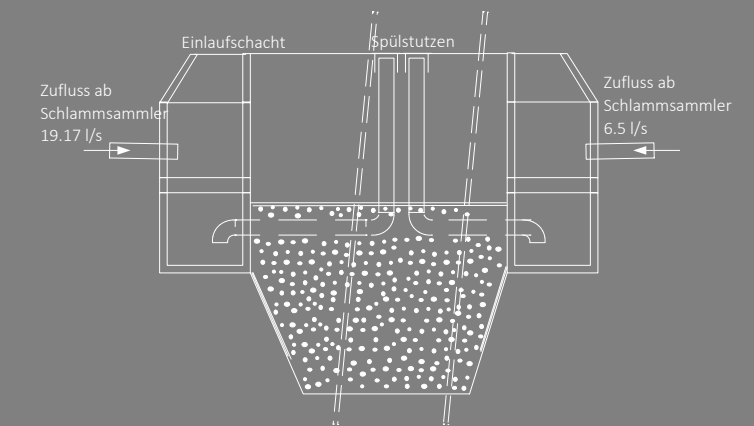
PVT-Anlage

Variante:	Neubau
Masstab	1:250
Plannummer:	69
Format:	DIN-A3
Ersteller:	Ivan Stucki
Abgabedatum:	28.10.2025
TEKO Bern:	B-THO-22T-a

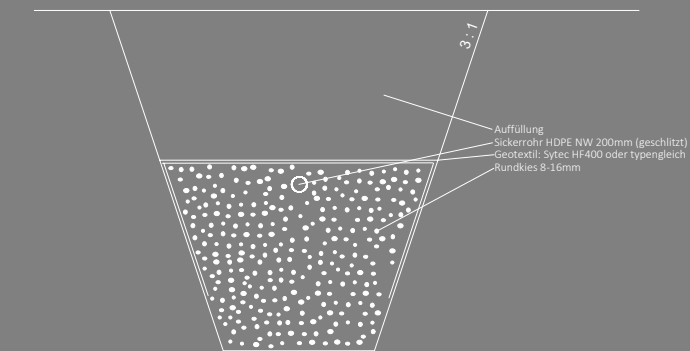


AquaSol
Olten

Längsschnitt



Querschnitt

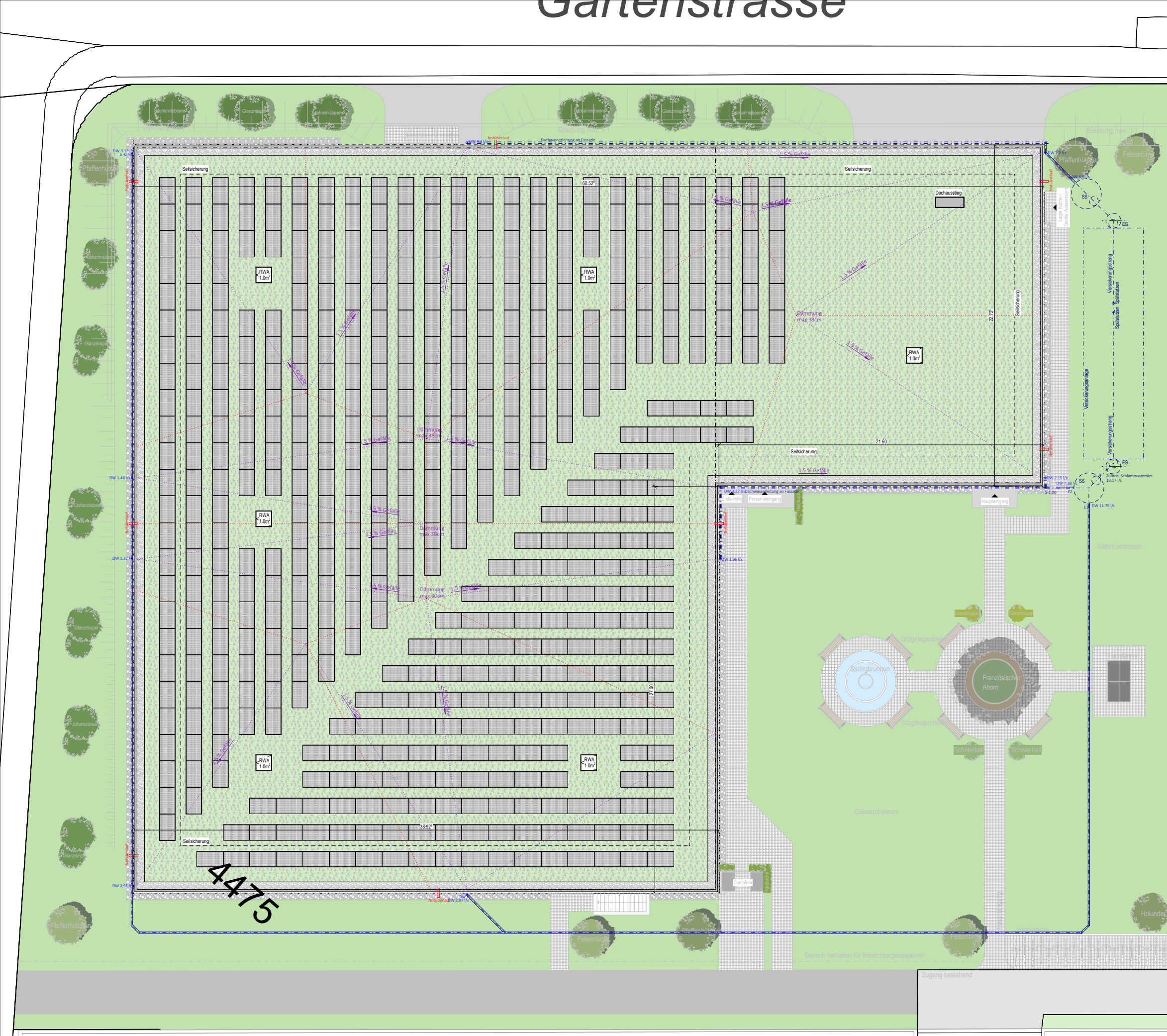


Dachentwässerung

Variante:
Massstab
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
1:250
70
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a





Kosten Wirtschaftlichkeit

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
71
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Kostenvoranschlag ±10% Variante B Neubau

Preisstand: Oktober 2025

Grundlagen: Aufgabenstellung
Materialkonzept neu
Planstand 28.10.2025

Bemerkung: Die Kostenschätzung basiert auf Annahmen, Erfahrungswerten und Berechnungen

BKP	Bezeichnung	Beschreibung / Bemerkungen	Menge	Einheit	EP (CHF)		Betrag (CHF)	
1	Vorbereitungsarbeiten						CHF	559'086.00
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen						CHF	8'960.00
101	Bestandesaufnahmen							
101.1	Terrainaufnahmen		1	CHF	1'000.00	CHF		1'000.00
102	Baugrunduntersuchungen		1	CHF	6'000.00	CHF		6'000.00
103	Grundwasseruntersuchungen		1	CHF	1'000.00	CHF		1'000.00
104	Baugespann	inkl. 3 Monate miete	8 Profile	CHF	120.00	CHF		960.00
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen						CHF	12'500.00
111	Rodungen		1 pauschal	CHF	10'000.00	CHF		10'000.00
112	Abbrüche	Süztmauer	1 pauschal	CHF	2'500.00	CHF		2'500.00
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung						CHF	468'800.00
131	Abschränkungen	Bauzaun	340 m	CHF	60.00	CHF		20'400.00
132	Baustelleninstallationsplatz	Hartbelag Kunststoff, Ersatz	2380 m2	CHF	180.00	CHF		428'400.00
133	Büro Bauleitung		1 pauschal	CHF	2'000.00	CHF		2'000.00
135	Provisorische Installationen	Elektro & Bauwasser	2 pauschal	CHF	1'500.00	CHF		3'000.00
136	Kosten für Energie, Wasser und dgl.		1	CHF	15'000.00	CHF		15'000.00
15	Anpassungen an bestehende Erschliessungsleitungen						CHF	18'000.00
152	Kanalisationsleitungen	Anschluss an bestehende Kanalisationsleitung	1	CHF	8'000.00	CHF		8'000.00
153	Elektroleitungen	Anschluss an bestehende Elektroleitung	1	CHF	6'000.00	CHF		6'000.00
155	Sanitärleitungen	Anschluss an bestehende Sanitärleitung	1	CHF	4'000.00	CHF		4'000.00
17	Spezielle Foundationen, Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung						CHF	-
	nichts eingerechnet (keine Schadstoffe, guter Baugrund kein Grundwasser						CHF	-
19	Honorare						CHF	50'826.00
	Honorare BKP 192 +197 (Spezialisten, Bauingenieur)	10% von BKP 1					CHF	50'826.00
2	Gebäude						CHF	20'835'300.00
20	Baugrube						CHF	689'500.00
201	Baugrubenaushub	Aushub Deponie und Abransport 10600m3	10600 m3	CHF	70.00	CHF		742'000.00
		Deponie / Hinterfüllung 1500m3 (zu Gunsten keine Entsorgung)	1500 m3	CHF	35.00	CHF		52'500.00
21	Rohbau 1						CHF	5'652'500.00
210	Gerüste						CHF	234'500.00
		Fassadengerüst inkl Treppenaufgänge (5)	1800 m2	CHF	60.00	CHF		108'000.00
		Netzsicherung	2430 m2	CHF	50.00	CHF		121'500.00
		Gerüstanpassung	1 pauschal	CHF	5'000.00	CHF		5'000.00
211	Baumeisterarbeiten						CHF	2'824'000.00
211	Baustelleneinrichtung	Annahme, Umschlagplatz, Kran, Baracken best. Boden	1 pauschal	CHF	160'000.00	CHF		160'000.00
211.3	Baumeisteraushub	kleinere Aushubarbeiten	1 pauschal	CHF	15'000.00	CHF		15'000.00
211.4	Kanalisation im Gebäude	Unter Betonplatte	200 m	CHF	250.00	CHF		50'000.00
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Magerbeton Abdichtung	3100 m2	CHF	100.00	CHF		310'000.00
		Bodenplatte + Fundamente	800 m3	CHF	900.00	CHF		720'000.00
		Betondecken	1200 m3	CHF	850.00	CHF		1'020'000.00
		Betonwände inkl. Stützen	600 m3	CHF	850.00	CHF		510'000.00
211.6	Mauerarbeiten	Kalksandsteinmauerwerk	50 m	CHF	120.00	CHF		6'000.00
		Backstein	50 m	CHF	120.00	CHF		6'000.00
211.7	WC	WC Toi Toi 1.5 Jahre	18	CHF	500.00	CHF		9'000.00
211.8	Kernbohrungen		1 pauschal	CHF	8'000.00	CHF		8'000.00
211.9	Mulden		1 pauschal	CHF	10'000.00	CHF		10'000.00
212	Montagebau in Beton, vorgefertigtem Mauerwerk						CHF	14'000.00
212.2	Elemente aus Beton	Elementtreppe	4 Treppen	CHF	3'500.00	CHF		14'000.00
214	Montagebau in Holz	Annahme (Träger + Lignaturelement Holzständerkonstruktion)	2500 m2	CHF	600.00	CHF		1'500'000.00
215	Montagebau als Leichtbaukonstruktion	Hinterlüftete Fassade aus Holz Dämmung, Unterkonstruktion, Holzverschalung	1800 m2	CHF	600.00	CHF		1'080'000.00

Kostenermittlung

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
72
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

22	Rohbau 2					CHF	9'825'650.00
221	Fenster, Aussentüren, Tore					CHF	426'100.00
221.1	Fenster Holz-Metall	Fenster liefern + montieren EG + OG (exkl. Schwimmhalle)	52 m2	CHF	800.00	CHF	41'600.00
221.6	Aussentüren Metall	Aussentüren Metall inkl. Rolltor innen	5 Türen	CHF	4'000.00	CHF	20'000.00
221.8	Spezielle lichtdurchlässige Bauteile	Dämm- und Wärmeschutzglas	405 m2	CHF	900.00	CHF	364'500.00
222	Spenglerarbeiten	Dachrand / Fallrohre Dachwasser	340 m	CHF	70.00	CHF	23'800.00
223	Blitzschutzanlage		1 pauschal	CHF	10'000.00	CHF	10'000.00
224	Bedachungsarbeiten					CHF	975'000.00
		Flachdach inkl. Extensive Begrünung, Dämmung, Seilsicherungssystem	2500 m2	CHF	350.00	CHF	875'000.00
224.1	Plastische u.elastische Dichtungsbeläge	Dampfsperre + 2-lagige Bitumenbahn	2500 m2	CHF	40.00	CHF	100'000.00
225	Spezielle Dichtung und Dämmung					CHF	204'500.00
225.1	Fugendichtungen	Kittfugen (Hallenbad + Infrastrukturbereich)	1 pauschal	CHF	40'000.00	CHF	40'000.00
225.2	Spezielle Dämmung	Lüftung / Sanitärleitungen	1 pauschal	CHF	60'000.00	CHF	60'000.00
225.3	Spezielle Feuchtigkeitsabdichtung	Nassbereiche / Schwimmhalle	1900 m2	CHF	55.00	CHF	104'500.00
228	Sonnenschutzanlage					CHF	11'250.00
228.2	Lamellenstoren (Verbundraffstoren)	inkl. Motor	45 m2	CHF	250.00	CHF	11'250.00
23	Elektroanlagen					CHF	1'300'000.00
230	Elektroinstallationen und Anlagen	Leuchten, Unterwasserbeleuchtung, Leitungen	1 pauschal	CHF	800'000.00	CHF	800'000.00
238	PVT-Anlage	500 Module	500 Module	CHF	1'000.00	CHF	500'000.00
24	HLK-Anlagen					CHF	3'000'000.00
240	HLK Installationen und Anlagen	Leitungen, Lüftungsanlage, Technik, Anschluss Fernwärme	1 pauschal	CHF	3'000'000.00	CHF	3'000'000.00
25	Sanitäranlagen					CHF	2'450'000.00
250	Sanitärinstallationen	Apparate, Leitungen, Kanalisation, FEKA Anlage	1 pauschal	CHF	800'000.00	CHF	800'000.00
251	Schwimmbadtechnik		1 pauschal	CHF	1'600'000.00	CHF	1'600'000.00
258	Kücheneinrichtungen		1 pauschal	CHF	50'000.00	CHF	50'000.00
26	Transportanlage, Beckenanlage					CHF	1'425'000.00
261	Aufzüge	1 Personenlift, 1 Treppenlift für Rollstuhlfahrer	1 pauschal	CHF	75'000.00	CHF	75'000.00
262	Beckenanlage	Schwimmbecken + Nichtschwimmerbecken Edelstahl	1 pauschal	CHF	800'000.00	CHF	800'000.00
263	Hubbecken	Kleinkinder oder nichtschwimmer	1 pauschal	CHF	550'000.00	CHF	550'000.00
27	Ausbau 1					CHF	536'100.00
271	Gipserarbeiten					CHF	283'500.00
271.0	Gipserarbeiten	Zemntputz Wände	700 m2	CHF	15.00	CHF	10'500.00
271.1	Trockenbauarbeiten	Leichtbauwände	400 m2	CHF	150.00	CHF	60'000.00
		Gis-wände WC	65 m2	CHF	200.00	CHF	13'000.00
		Deckendämmung ESH + Technikraum	2500 m2	CHF	80.00	CHF	200'000.00
272	Metallbauarbeiten					CHF	146'600.00
272	Inenüren aus Metall	Alu pulverbeschichtet	6 Türen	CHF	3'000.00	CHF	18'000.00
272.1	Metallbaufertigteile	Treppe Schwimmhalle, Windfang	1 Treppen	CHF	8'000.00	CHF	8'000.00
		Garderobenkästen	330 Kästli	CHF	200.00	CHF	66'000.00
272.2	Absturzsicherung Metall- und Glasgeländer		76 m	CHF	650.00	CHF	49'400.00
	Handlauf Treppenhäuser		26 m	CHF	200.00	CHF	5'200.00
273	Schreinerarbeiten					CHF	39'000.00
273	Inenntüren	Innentüren	19 Türen	CHF	1'000.00	CHF	19'000.00
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	Theke Bistrobereich, Kasse Kontrolle, Bänke	1 pauschal	CHF	20'000.00	CHF	20'000.00
275	Schliessanlage		1 pauschal	CHF	25'000.00	CHF	25'000.00
277	Elementwände					CHF	42'000.00
277.1	WC Trennwände		10 Wände	CHF	500.00	CHF	5'000.00

Kostenermittlung

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
73
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

277.2	Umkleidekabinen		37 Kabinen	CHF	1'000.00	CHF	37'000.00
28	Ausbau 2					CHF	659'000.00
281	Bodenbeläge					CHF	431'000.00
281	Unterlagsböden	Zementestrich inkl. Trittschall- und Wärmedämmung	1700 m2	CHF	70.00	CHF	119'000.00
		Zementestrich inkl. Trittschall	1500 m2	CHF	50.00	CHF	75'000.00
281.2	Bodenbeläge in Vinyl	Bistrobereich Holzoptik	500 m2	CHF	100.00	CHF	50'000.00
281.6	Bodenbeläge aus Platten	Schwimmhalle + EG exkl. Lager Küche	1700 m2	CHF	110.00	CHF	187'000.00
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen					CHF	72'000.00
282.4	Wandbeläge aus Platten	Duschbereich, Sanitäranlagen, Küche	800 m2	CHF	90.00	CHF	72'000.00
283	Deckenbekleidungen					CHF	78'000.00
283.1	Deckenbekleidungen aus Metall		650 m2	CHF	120.00	CHF	78'000.00
285	Innere Oberflächenbehandlung	Anstrich Wände	400 m2	CHF	20.00	CHF	8'000.00
287	Baureinigung		1 pauschal	CHF	70'000.00	CHF	70'000.00
29	Honorare	Alle Honorare inkl. BKP 291-297 ca. 20%				CHF	3'472'550.00
4	Umgebung					CHF	355'824.00
42	Gartenanlagen					CHF	182'700.00
421	Gärtnerarbeiten	Allgemeine Gärtnerarbeiten 1. Schnitt, Versickerung Spülen, Nachsaat	1 pauschal	CHF	5'000.00	CHF	5'000.00
421.1	Unterirdische Versickerung	2 Schlammsammler, 2 Einlaufschächte, Materialaustausch	1 pauschal	CHF	40'000.00	CHF	40'000.00
421.2	Bepflanzung	Bäume , Sträucher, Hecken	1 pauschal	CHF	10'000.00	CHF	10'000.00
421.3	Gebrauchsrasen	1530 m2 Gebrauchsrasen	1530 m2	CHF	50.00	CHF	76'500.00
421.4	Sickerverbundsteine	vorbereiten und verlegen	250 m2	CHF	80.00	CHF	20'000.00
421.5	HMT Bodenbelag	einbauen	260 m2	CHF	120.00	CHF	31'200.00
423	Ausstattung, Geräte					CHF	15'000.00
423.1	Spielplatz / -geräte	Pingpongtisch / Springbrunnen / Sitzbänke / Veloständer	1 pauschal	CHF	15'000.00	CHF	15'000.00
45	Leitungen innerhalb Grundstück					CHF	120'000.00
453	Elektroleitungen	Umgebungsbeleuchtung inkl. Stromzuleitung	1 pauschal	CHF	80'000.00	CHF	80'000.00
455	Sanitärleitung	Druckwasserleitung verlegen, Brunnenanschluss	1 pauschal	CHF	40'000.00	CHF	40'000.00
49	Honorare	Honorare für BKP 4 ca. 12%				CHF	38'124.00
5	Baunebenkosten					CHF	132'000.00
51	Bewilligung, Gebühren			CHF	-	CHF	25'000.00
511	Bewilligung, Gebühren	In der Praxis werden keine effektiven Zahlungen geleistet. Die Gebühren werden intern verbucht		CHF	-	CHF	-
512	Anschlussgebühren			CHF	-	CHF	-
513	Energienachweis		1 pauschal	CHF	25'000.00	CHF	25'000.00
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation					CHF	22'000.00
521	Muster, Materialprüfung		1 pauschal	CHF	2'000.00	CHF	2'000.00
524	Plankopien		1 pauschal	CHF	20'000.00	CHF	20'000.00
53	Versicherungen					CHF	85'000.00
531	Bauzeitversicherung		1 pauschal	CHF	35'000.00	CHF	35'000.00
532	Bauwesen- und Bauherrenhaftpflichtversicherung		1 pauschal	CHF	50'000.00	CHF	50'000.00
8	Reserve					CHF	868'137.50
		5% von BKP2 (Bausumme ohne Honorar)		5% CHF	17'362'750.00	CHF	868'137.50
		Rundung				CHF	652.50
TOTAL Fr. inkl. 8.1% MWST						CHF	22'751'000.00

Kostenermittlung

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
74
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Unterhalt / Bewirtschaftung

Die folgenden Angaben stützen sich auf die Kostenübersicht „Wirtschaftlichkeit“ und berücksichtigen sowohl die wiederkehrenden Unterhaltskosten als auch die Rückstellungen für künftige Ersatzinvestitionen.
Die Rückstellungen wurden mit einem Basiszinssatz von 3 % berechnet.

Das Hallenbad ist eine technisch anspruchsvolle und energieintensive Anlage.
Durch moderne Systeme wie Wärmerückgewinnung und PVT-Paneele können die Betriebskosten reduziert werden,
dennoch bleibt der Aufwand für Unterhalt, Energie und technische Erneuerungen erheblich.

Bei der Berechnung der Unterhaltskosten ist zu beachten, dass sich die Lebensdauer der einzelnen Komponenten stark unterscheidet.
So kann beispielsweise die KÜcheneinrichtung als Ganzes eine Lebensdauer von rund 40 Jahren haben, während die einzelnen Geräte wie Herd, Kühlschrank oder Geschirrspüler deutlich früher ersetzt werden müssen.
Solche Unterschiede müssen bei der Planung und bei den Rückstellungen berücksichtigt werden.

Ein Hallenbad unterliegt im Vergleich zu einem Wohnbau einer wesentlich höheren Beanspruchung.
Bauteile wie Kittfugen, Beschichtungen und Abdichtungen müssen deshalb regelmässig kontrolliert und erneuert werden,
um Schäden durch Feuchtigkeit oder chemische Einflüsse zu vermeiden.

Regelmässige Rückstellungen sind unerlässlich, um den langfristigen Betrieb sicherzustellen und unerwartete Ausgaben zu vermeiden.
Nur durch eine vorausschauende Planung und laufende Instandhaltung kann der Wert der Anlage erhalten
und der Betrieb ohne grössere finanzielle Belastungen gewährleistet werden.

Erläuterungsbericht

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
75
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

BKP	Bauteil	Anteil		Kosten	GLD	REWF	JRB
2	Gebäude	100.00	CHF	20'835'300.00			
20	Baugrube	3.31	CHF	-			
210	Gerüste	1.13	CHF	-			
211	Baustelleneinrichtung	0.77	CHF	-			
211.3	Baumeisteraushub	0.07	CHF	-			
211.4	Kanalisation im Gebäude	0.24	CHF	50'000.00	40	75.40	663.12
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	1.49	CHF	310'000.00	80	321.36	964.64
	Bodenplatte + Fundamente	3.46	CHF	720'000.00	80	321.36	2240.46
	Betondecken	4.90	CHF	1'020'000.00	80	321.36	3173.98
	Betonwände inkl. Stützen	2.45	CHF	510'000.00	80	321.36	1586.99
211.6	Mauerarbeiten	0.03	CHF	6'000.00	60	163.05	36.80
	Backstein	0.03	CHF	6'000.00	60	163.05	36.80
211.7	WC	0.04	CHF	-			
211.8	Kernbohrungen	0.04	CHF	-			
211.9	Mulden	0.05	CHF	-			
212	Montagebau in Beton, vorgefertigtem Mauerwerk	0.07	CHF	14'000.00	80	321.36	43.56
212.2	Elemente aus Beton	0.00	CHF	14'000.00	50	112.80	124.12
214	Montagebau in Holz	7.20	CHF	1'500'000.00	40	75.40	19893.57
215	Montagebau als Leichtbaukonstruktion	5.18	CHF	1'080'000.00	40	75.40	14323.37
22	Rohbau 2	0.00	CHF	-			
221	Fenster, Aussentüren, Tore	0.00	CHF	-			
221.1	Fenster Holz-Metall	0.20	CHF	41'600.00	40	75.40	551.71
221.6	Aussentüren Metall	0.10	CHF	20'000.00	40	75.40	265.25
221.8	Spezielle lichtdurchlässige Bauteile	1.75	CHF	364'500.00	50	112.80	3231.47
222	Spenglerarbeiten	0.11	CHF	23'800.00	40	75.40	315.64
223	Blitzschutzanlage	0.05	CHF	10'000.00	30	47.58	210.19
224	Bedachungsarbeiten	0.00	CHF	-			
	Flachdach inkl. Extensive Begrünung, Dämmung, Seilsicherungssystem	4.20	CHF	875'000.00	40	75.40	11604.58
224.1	Plastische u.elastische Dichtungsbeläge	0.48	CHF	100'000.00	30	47.58	2101.93
225	Spezielle Dichtung und Dämmung	0.00	CHF	-			
225.1	Fugendichtungen	0.19	CHF	40'000.00	15	18.60	2150.66
225.2	Spezielle Dämmung	0.29	CHF	60'000.00	40	75.40	795.74
225.3	Spezielle Feuchtigkeitsabdichtung	0.50	CHF	104'500.00	35	60.46	1728.36
228	Sonnenschutzanlage	0.00	CHF	-			
228.2	Lamellenstoren (Verbundraffstoren)	0.05	CHF	11'250.00	25	36.46	308.56
23	Elektroanlagen	0.00	CHF	-			
230	Elektroinstallationen und Anlagen	3.84	CHF	800'000.00	40	75.40	10609.90
238	PVT-Anlage	2.40	CHF	500'000.00	30	47.58	10509.63
24	HLK-Anlagen	0.00					
240	HLK Installationen und Anlagen	14.40	CHF	3'000'000.00	35	60.46	49617.87
25	Sanitäranlagen	0.00					
250	Sanitärinstallationen	3.84	CHF	800'000.00	40	75.40	10609.90
251	Schwimmbadtechnik	7.68	CHF	1'600'000.00	30	47.58	33630.81
258	Kücheneinrichtungen	0.24	CHF	50'000.00	20	26.87	1860.79
26	Transportanlage, Beckenanlage	0.00	CHF	-			
261	Aufzüge	0.36	CHF	75'000.00	30	47.58	1576.44
262	Beckenanlage	3.84	CHF	800'000.00	70	230.59	3469.30
263	Hubbecken	2.64	CHF	550'000.00	30	47.58	11560.59
27	Ausbau 1	0.00	CHF	-			
271	Gipserarbeiten	0.00	CHF	-			
271	Gipserarbeiten	0.05	CHF	10'500.00	25	36.46	287.99
271.1	Trockenbauarbeiten	0.29	CHF	60'000.00	30	47.58	1261.16
	Gis-wände WC	0.06	CHF	13'000.00	30	47.58	273.25
	Deckendämmung ESH + Technikraum	0.96	CHF	200'000.00	30	47.58	4203.85
272	Metallbauarbeiten	0.00					
272	Inenüren aus Metall	0.09	CHF	18'000.00	40	75.40	238.72
272.1	Metallbaufertigteile	0.04	CHF	8'000.00	40	75.40	106.10
	Garderobenkästen	0.32	CHF	66'000.00	30	47.58	1387.27
272.2	Absturzsicherung Metall- und Glasgeländer	0.24	CHF	49'400.00	30	47.58	1038.35
	Handlauf Treppenhäuser	0.02	CHF	5'200.00	30	47.58	109.30
273	Schreinerarbeiten	0.00	CHF	-			
273	Innentüren	0.09	CHF	19'000.00	25	36.46	521.13
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	0.10	CHF	20'000.00	25	36.46	548.56
275	Schliessanlage	0.12	CHF	25'000.00	30	47.58	525.48
277	Elementwände	0.20	CHF	42'000.00	40	75.40	557.02
277.1	WC Trennwände	0.00	CHF	5'000.00	15	18.60	268.83
277.2	Umkleidekabinen	0.00	CHF	37'000.00	15	18.60	1989.36
28	Ausbau 2	0.00	CHF	-			
281	Bodenbeläge	0.00	CHF	-			
281	Unterlagsböden	0.57	CHF	119'000.00	40	75.40	1578.22
	Zementestrich inkl. Trittschall	0.36	CHF	75'000.00	40	75.40	994.68
281.2	Bodenbeläge in Vinyl	0.24	CHF	50'000.00	20	26.87	1860.79
281.6	Bodenbeläge aus Platten	0.90	CHF	187'000.00	50	112.80	1657.85
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen	0.35	CHF	72'000.00	25	36.46	1974.81
283	Deckenbekleidungen	0.37	CHF	78'000.00	35	60.46	1290.06
285	Innere Oberflächenbehandlung	0.04	CHF	8'000.00	15	18.60	430.13
287	Baureinigung	0.34	CHF	-		0.00	0
29	Honorare	16.67	CHF	-		0.00	0
Total	Rückstellungen	100.00					CHF 222'899.67

Unterhaltskosten						
Kostenpositionen						JRB
Reinigung Fenster	CHF	4'500.00	0.50	CHF		9'000.00
Kanalisation spülen	CHF	8'000.00	3.00	CHF		2'666.67
Malerarbeiten	CHF	2'000.00	4.00	CHF		500.00
Abgehängte Deckenelemente	CHF	3'000.00	3.00	CHF		1'000.00
Austausch defekte PVT-Panels	CHF	3'000.00	2.00	CHF		1'500.00
Beckeninstandhaltung	CHF	2'000.00	2.00	CHF		1'000.00
Belüftungskanäle / Luftkanäle Reinigung	CHF	1'000.00	1.00	CHF		1'000.00
Fugen / Platten ersetzen	CHF	2'000.00	2.00	CHF		1'000.00
Defekte Sonenstoren ersetzen	CHF	2'000.00	4.00	CHF		500.00
Beleuchtung / elektrische Anlagen	CHF	4'000.00	3.00	CHF		1'333.33
Türen- und Fenster Beschläge	CHF	2'000.00	5.00	CHF		400.00
Kittfugen erneuern	CHF	4'000.00	3.00	CHF		1'333.33
Wartung von Oberflächen / Gebäudehülle	CHF	5'000.00	5.00	CHF		1'000.00
Unterhalt Schwimmbadtechnik, Filter, Leitungen	CHF	6'000.00	4.00	CHF		1'500.00
Kontrolle Brandmeldeanlage	CHF	1'000.00	1.00	CHF		1'000.00
Geräte Küche, Backofen, Kühlschrank, Herd, Abluft	CHF	6'000.00	10.00	CHF		600.00
Unterhalt Umgebung	CHF	3'000.00	1.00	CHF		3'000.00
Versicherungen	CHF	500.00	0.08	CHF		6'000.24
Total Unterhaltskosten				CHF		34'333.57
Total	Bewirtschaftung und Rückstellung pro Jahr					CHF 257'233.24

GLD= Gesamtlebensdauer
REWF= Restwertfaktor
JRB= Jahresrückstellungsbetrag

Wirtschaftlichkeit

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
76
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Material- und Farbkonzept

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
77
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Erläuterungsbericht Material- und Farbkonzept

1. Grundgedanke

Der Neubau soll sich gut in die Umgebung und den denkmalgeschützten Gebäudekomplex einfügen.

Die Materialien und Farben sind bewusst einfach, natürlich und nachhaltig gewählt.

So entsteht ein ruhiges und harmonisches Erscheinungsbild.

Das neue Gebäude wirkt modern, ohne den alten Bestand in den Schatten zu stellen.

2. Fassade und Dach

Die Fassade besteht aus Lärchenholz, welches vorvergraut wird. Dadurch passt sich das Holz farblich gut an die Umgebung an und altert gleichmässig.

Der Sockel besteht aus Ecomur-Elementen aus Glasfaserbeton in grauer Farbe. Das Material ist robust und schützt gegen Feuchtigkeit.

Das Flachdach wird begrünt. Zusätzlich wird eine PVT-Anlage (schwarz/grau) montiert, um Sonnenenergie zu nutzen.

So wird das Dach ökologisch und energieeffizient.

3. Fenster, Türen und Metallarbeiten

Die Fensterbänke und Spenglerarbeiten werden aus Aluminium gemacht, pulverbeschichtet in RAL 7024 (graphitgrau).

Das passt gut zur Holzfassade und wirkt schlicht und modern.

Die Türen bestehen aus Metall.

Der Haupteingang ist zweiflügelig mit Glaseinsatz, der Personaleingang einflügelig.

Beide sind in einem dunklen Grauton gehalten wie auch die Spenglerarbeiten.

4. Aussenraumgestaltung

Der Aussenraum wird naturnah und funktional gestaltet.

Wege: Sickerverbundsteine (25 × 25 cm) lassen Regenwasser versickern.

Pflanzen: Es werden heimische Sträucher und Bäume gepflanzt z. B. Hainbuche, Schneeball, Holunder, Felsenbirne und Pfaffenhütchen.

Bäume: Französischer Ahorn sorgt für Schatten und Struktur.

Grünflächen: Gebrauchsrasen für Aufenthaltsbereiche.

Sitzmöbel: Bänke aus Eiche und ein Outdoor-Tischtennistisch laden zum Verweilen ein.

Alles ist auf Langlebigkeit und einfache Pflege ausgelegt.

5. Beleuchtung

Die Aussenbeleuchtung ist dezent und energiesparend.

Wand-, Weg- und Pollerleuchten sorgen für Sicherheit und Orientierung.

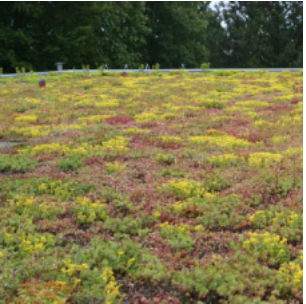
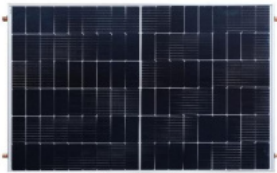
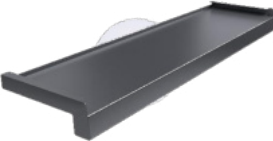
Die Beleuchtung fügt sich ruhig in das Gesamtbild ein und wirkt nicht störend.

Erläuterungsbericht

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
78
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Bauteil	Flachdach	Flachdach	Spenglerarbeiten Flachdach Fallrohre Dachwasser
Material / Produkt	Extensive Dachbegrünung	PVT-Anlage Prisma PVT Horizon Hybridkollektor für Flachdachmontage schwarz, grau	Aluminum pulverbeschichtet RAL 7024 graphitgrau
Referenzbild			
Bauteil	Fensterbänke	Metallfenster	Stützen innen
Material / Produkt	Aluminum pulverbeschichtet RAL 7024 graphitgrau	Aluminum pulverbeschichtet RAL 7024 graphitgrau	Beton sichtbar grau
Referenzbild			
Bauteil	Fassade	Fassadensockel	Eingangstüre Haupeingang + Personaleingang
Material / Produkt	Holzschalung Lärche vorvergraut	Sockelelement Ecomur Typ EGX einer Sichtschale aus Glasfaserbeton 15 mm integrierter Perimeterdämmung (XPS)	Metalltüre Personaleingang 1-flüglig Haupteingang 2-flüglig mit Glaseinsatz
Referenzbild			

Material- und Farbkonzept

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
79
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Bauteil	Zugang Umgebung	Hecke / Sichtschutz	Spritzschutz Fassade
Material / Produkt	Sickerverbundsteine 25 x 25 cm	Hainbuche	Bollensteine
Referenzbild			
Bauteil	Aussenraum (Sträucher)	Aussenraum (Sträucher)	Aussenraum (Sträucher)
Material / Produkt	Schneeball	Glanzmispel	Johannisbeere
Referenzbild			
Bauteil	Aussenraum (Sträucher)	Aussenraum (Sträucher)	Aussenraum (Sträucher)
Material / Produkt	Pfaffenhütchen (Sommer)	Holunder	Felsenbirne
Referenzbild			

Material- und Farbkonzept

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
80
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Bauteil	Aussenraum (Baum)	Aussenraum	Aussenraumgestaltung
Material / Produkt	Französischer Ahorn	Gebrauchsrasen	Springbrunnen
Referenzbild			
Bauteil	Aussenraumgestaltung	Aussenraumgestaltung	Umgebungsbeleuchtung
Material / Produkt	Sitzbank Eiche	Outdoor Tischtennis	Wandleuchte
Referenzbild			
Bauteil	Umgebungsbeleuchtung	Umgebungsbeleuchtung	Umgebungsbeleuchtung
Material / Produkt	Wegbeleuchtung	Beleuchtung Baum / Springbrunnen	Poller
Referenzbild			

Material- und Farbkonzept

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
81
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

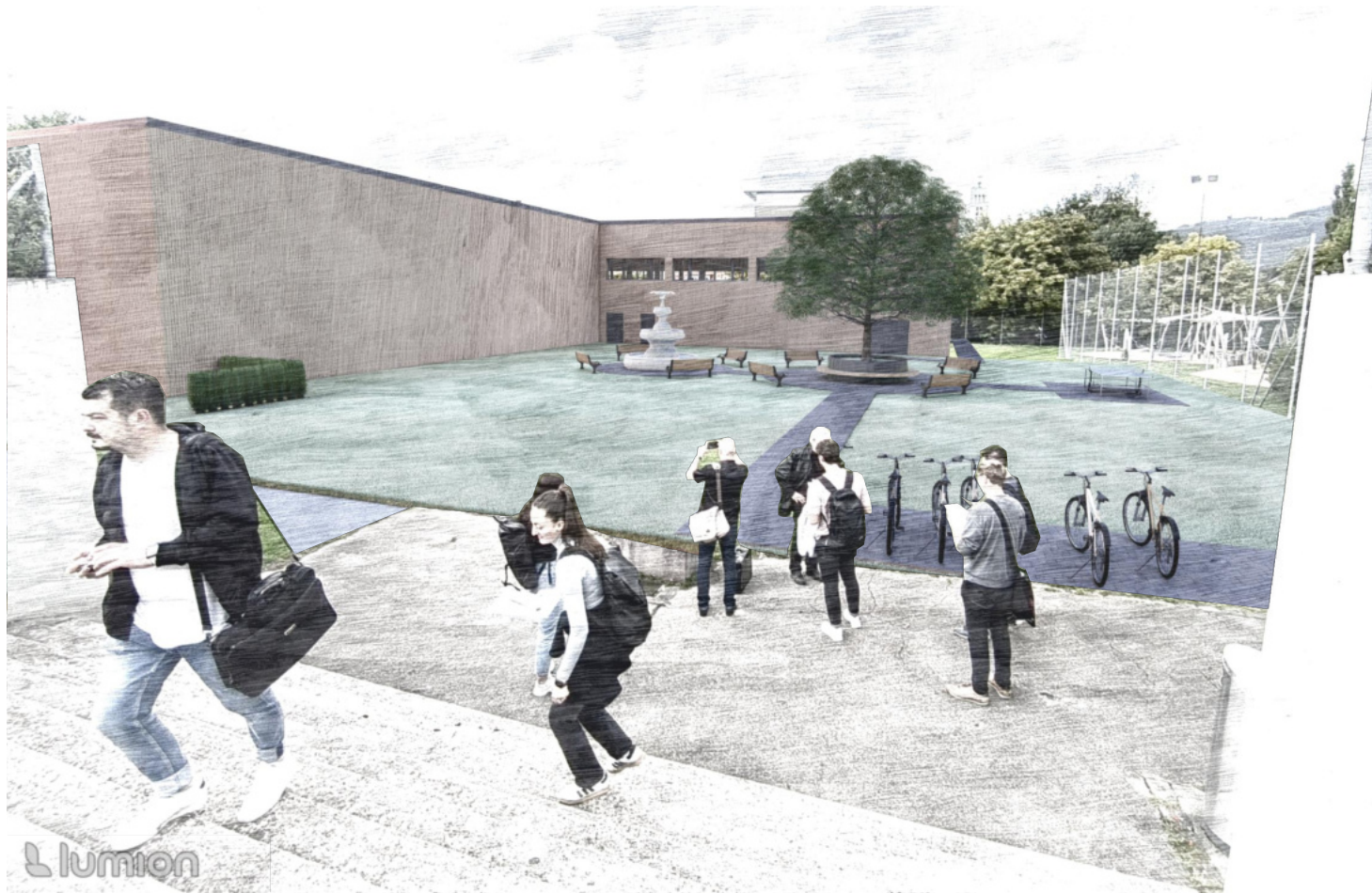


3D-Darstellung

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
82
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Aussenvisualisierung

Variante:
 Plannummer:
 Format:
 Ersteller:
 Abgabedatum:
 TEKÖ Bern:



Neubau
 83
 DIN-A3
 Ivan Stucki
 28.10.2025
 B-THO-22T-a



Innenvisualisierung

Variante:
Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



Neubau
84
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a



Schluss

Schlussfolgerung mit persönlicher Stellungnahme

Für mich war diese Aufgabe herausfordernd, aber gleichzeitig sehr spannend, da ich mich zuvor noch nie mit der Planung eines Schwimmbads auseinandergesetzt hatte. Der Austausch mit neuen Unternehmern und Fachleuten war besonders lehrreich und hat mir wertvolle Einblicke in verschiedene Bereiche des Bauwesens gegeben.

Insgesamt bin ich mit meiner Arbeit zufrieden, auch wenn ich im Nachhinein einige Punkte im Vorgehen anders angegangen wäre. Besonders die Anforderungen des Brandschutzes und der Ingenieure haben meine ursprünglichen Grundrisse im Neubau stark beeinflusst, was zu mehreren Anpassungen führte. Da ich die gesamte Arbeit selbst erarbeitet, habe inklusive der Planerstellung, war der Zeitaufwand entsprechend hoch. Der Druck hat dazu geführt, dass mir bei der Bearbeitung immer wieder kleinere Fehler unterlaufen sind, die ich im Verlauf so gut wie möglich korrigieren konnte, was jedoch zusätzliche Zeit in Anspruch nahm.

Mit dem Entwurf der Neubauvariante bin ich sehr zufrieden. Ich bin der Meinung, dass dieser funktional und praxisorientiert gelöst ist. Besonders wichtig war mir, dass die Abläufe im Betrieb simpel und klar strukturiert sind. Auch gestalterisch konnte ich viele Ideen umsetzen, die sowohl technisch sinnvoll als auch architektonisch ansprechend sind.

Insgesamt war die Diplomarbeit eine anspruchsvolle, aber sehr bereichernde Erfahrung, die mich sowohl fachlich als auch persönlich weitergebracht hat und mir gezeigt hat, dass ich im Bauwesen genau am richtigen Ort bin.

Schlussfolgerung mit persönlicher Stellungnahme

Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



86
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Quellenverzeichnis

Entwurf

- Situationen: geo.so.ch
- DA 2025 BE Aufgabenstellung
- DA 2025 BE Fragenbeantwortung
- VSS-Norm 40-291 Parkieren
- BFU Bäderanlagen
- BASPO Norm
- Zwischenbesprechung mit M. Kramer und P. Lehmann

Baustellenlogistik

- Erfahrungswerte
- Zwischenbesprechung mit M. Kramer
- stirnimann.ch
- liebherr.com

Brandschutz

- VKF-Brandschutzrichtlinien
- Richtlinien Solothurnische Gebäudeversicherung SGV
- heureka.ch
- Besprechung telefonisch:
- Perotti Tino GVB für allgemeine Brandschutzvorschriften zu besprechen

Konstruktion / Bauphysik

- Norm SIA 180 Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden
- Norm SIA 271 Abdichtungen von Hochbauten
- U-Wert Berechnungen Website: ubakus.de
- Flachdach baurer.ag
- lignatur.ch

Statisches Konzept:

- Erfahrungswerte
- Zwischenbesprechung mit M. Kramer und P. Lehmann
- Simon Jost, Wälchli & Partner AG

Schwimmbadtechnik / Haustechnik:

- Bruno Stauffiger, Fehlmann Wasseraufbereitung AG
- Stefan Gilgen, Kannewischer Bern AG

Kosten / Wirtschaftlichkeit

- Erfahrungswerte
- Zwischenbesprechung
- mit P. Lehmann

Material- und Farbkonzept

- sabag.ch
- geberit.ch
- mtextur.com
- Pinterest.com
- reuter.com
- Lampenwelt.ch
- stahlton-bauteile.ch
- Bilder Umgebung durch Unternehmer

Quellenverzeichnis

Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



87
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a

Ich, Ivan Stucki erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Diplomarbeit

- eigenständig und ohne unzulässige Hilfe Dritter verfasst habe
- alle verwendeten Quellen, Hilfsmittel und fremden Inhalte
(Texte, Abbildungen, Tabellen, Ideen) vollständig und korrekt als solche gekennzeichnet habe

Ich versichere zudem, dass diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde und keine fremden Inhalte ohne Kennzeichnung übernommen wurden.

Mir ist bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen und den Ausschluss von der Bewertung nach sich ziehen kann.

Ort, Datum:
3114 Wichtrach, 28.10.2025

Unterschrift: *Stucki*

Eigenständigkeits- erklärung

Plannummer:
Format:
Ersteller:
Abgabedatum:
TEKO Bern:



88
DIN-A3
Ivan Stucki
28.10.2025
B-THO-22T-a