

DIPLOMARBEIT/SAMUEL SIEGENTHALER/NEUBAU/4 MEHRFAMILIENHÄUSER/SUNNEWEG 1-4/NIEDERDORF

DIPLOMARBEIT 2024

TEKO BASEL

MASSTAB -

BROSCHÜRE

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

SAMUEL SIEGENTHALER

FORMAT A3 QUER

DATUM 20/09/2024

INHALTSVERZEICHNISS

1. EINFÜHRUNG	SEITE 03 - 04
2. ORTS- UND MARKTANALYSE	SEITE 05 -18
3. ENTWURF UND AUSSENRAUM	SEITE 19 - 33
4. BAUSTELLENLOGISTIK	SEITE 34 - 40
5. KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK	SEITE 41 - 47
6. STATISCHES KONZEPT	SEITE 48 - 51
7. HAUSTECHNIK	SEITE 52 - 56
8. KOSTENERMITTLUNG	SEITE 57 - 60
9. WIRTSCHAFTLICHKEIT	SEITE 61 - 62
10. FARB UND MATERIALKONZEPT	SEITE 63 - 68
11. VISUALISIERUNGEN	SEITE 69 - 71
12. SCHLUSSWORT	SEITE 72 - 74

MANAGEMENT SUMMARY

AUSGANGSLAGE: DAS PROJEKT BEFASST SICH MIT DER ENTWICKLUNG EINER UNBEBAUTEN, ABER BEREITS EINGEZONTEN PARZELLE IN NIEDERDORF (PARZELLE NR. 783), KANTON BASEL-LAND. ZIEL IST ES, DAS GRUNDSTÜCK ENTSPRECHEND DEN AKTUELLEN MARKTBEDÜRFNISSEN ZU ENTWICKELN UND DABEI DIE GESETZLICHEN VORGABEN SOWIE ÖKOLOGISCHE ASPEKTE ZU BERÜCKSICHTIGEN. DIE PARZELLE LIEGT IN EINEM GEBIET, DAS VON DEN JÜNGSTEN REVISIONEN DES SCHWEIZER RAUMPLANUNGSGESETZES BETROFFEN IST, WAS DIE NOTWENDIGKEIT NACHHALTIGER UND EFFIZIENTER FLÄCHENNUTZUNG BETONT.

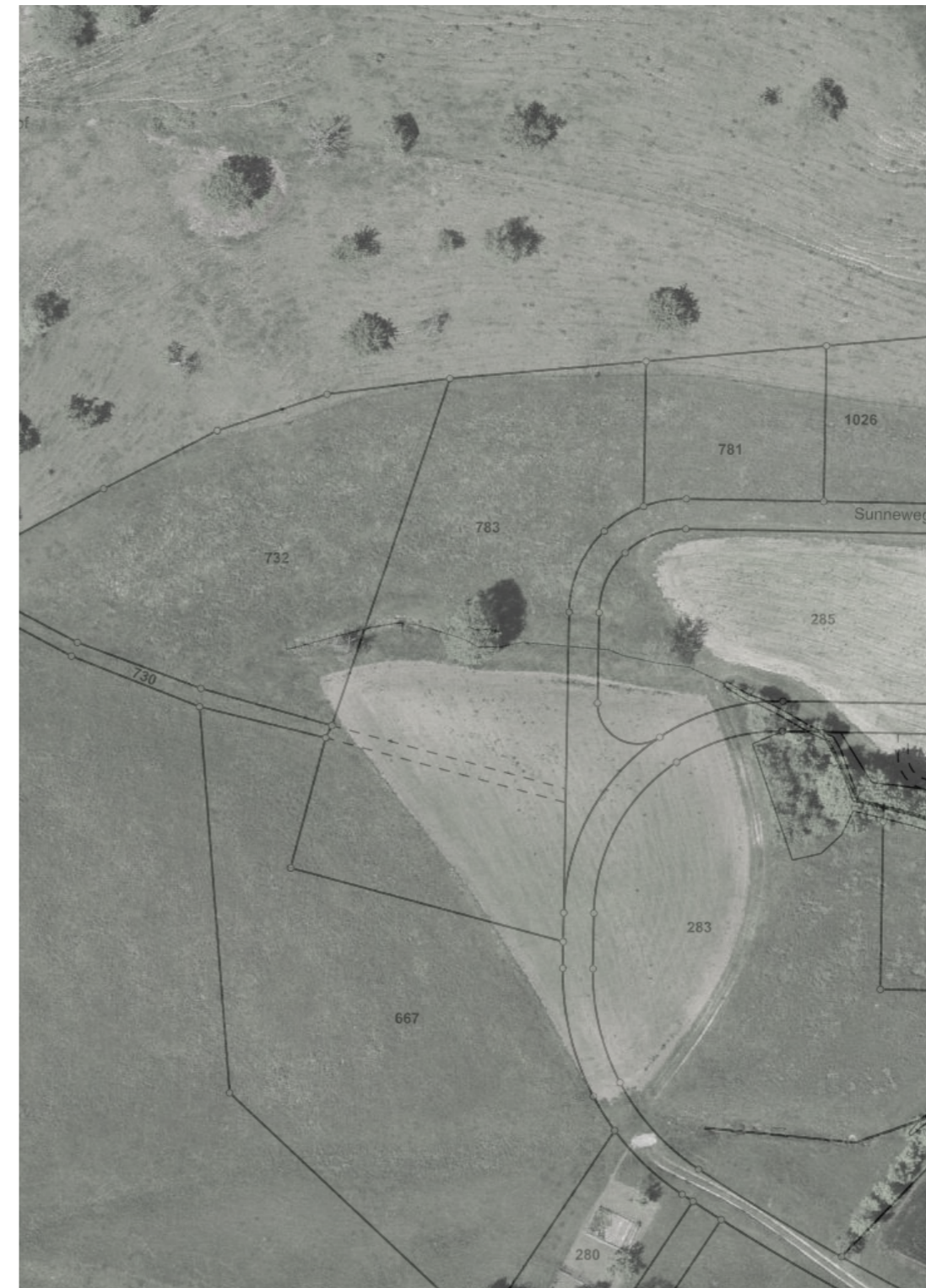
IM RAHMEN DES PROJEKTS SOLL DAS POTENZIAL DES GRUNDSTÜCKS GENUTZT WERDEN, UM EINE MARKTGERECHTE NUTZUNG ZU ENTWICKELN, DIE SOWOHL WIRTSCHAFTLICH ALS AUCH ÖKOLOGISCH SINNVOLL IST.

ZIELSETZUNG: DAS ZIEL DES PROJEKTS IST ES, EINEN ENTWURF ZU ERARBEITEN, DER ALLE GESETZLICHEN UND ÖKOLOGISCHEN VORGABEN ERFÜLLT UND EINE RENTABLE LÖSUNG BIETET. DAS PROJEKT SOLL NACHHALTIG UND WIRTSCHAFTLICH SEIN UND EINE RENDITE FÜR DIE BAUHERRSCHAFT ERZIELEN. DABEI SOLL EINE SINNVOLLE UND ATTRAKTIVE NUTZUNG DES GRUNDSTÜCKS ENTWICKELT WERDEN.

RESULTATE: DAS PROJEKT WURDE IN ALLEN WICHTIGEN ASPEKTEN DETAILLIERT BEARBEITET. DER ENTWURF ERFÜLLT ALLE VORGABEN ZUM SCHALL-, BRAND- UND WÄRMESCHUTZ UND IST BEWILLIGUNGSFÄHIG. DIE GEPLANTE NUTZUNG ERZIELT EINE RENDITE VON 4 PROZENT. ÖKOLOGISCHE VORGABEN, WIE ENERGIEEFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT, WURDEN EBENFALLS IN DAS GESAMTKONZEPT INTEGRIERT.

METHODIK: DIE METHODIK ZUR ERREICHUNG DES ZIELES FOLGTE KLAR DER AUFGABENSTELLUNG. ZU JEDEM TEILZIEL WURDEN VORABKLÄRUNGEN DURCHGEFÜHRT, WIE ZUM BEISPIEL DIE PRÜFUNG VON BAUVORSCHRIFTEN UND DIE PLANUNG VON HEIZUNGS- UND LÜFTUNGSSYSTEMEN. ALLE SCHRITTE WURDEN IM ARBEITSORDNER DOKUMENTIERT.

SITUATION



MANAGEMENT SUMMERY

PERSÖNLICHE DATEN

NAME **SIEGENTHALER**

VORNAME **SAMUEL**

GEBURTSDATUM **21.06.1997**

HEIMATORT **LANGNAU IM EMMENTAL, BE**

NATIONALITÄT **SCHWEIZ**

WOHNADRESSE **RIEHENSTRASSE 318, 4058 BASEL**

NATEL **078 899 41 25**

E-MAIL **SAM.SIEGENTHALER@BLUEWIN.CH**



BERUFLICHER WERDEGANG

07/2013 - 07/2018:

LEHRE ALS ZEICHNER EFZ FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR
STUMP & SCHIBLI ARCH, BASEL

12/2018 - JETZT:

ANSTELLUNG ALS ZEICHNER EFZ FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR
SCHMID + BÜRGIN ARCH, AESCH

SCHULISCHER WERDEGANG

07/2009 - 07/2013:

WEITERBILDUNGSSCHULE WBS
BASEL BÄUMLIHOF, STUFE E

08/2013 - 08/2017:

GEWERBESCHULE BASEL, LEHRE ALS ZEICHNERIN EFZ FACHRICHTUNG
ARCHITEKTUR

10/2021 – 10/2024:

STUDIUM HF TECHNIKERIN FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR

LEBENS LAUF

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

AUSGANGSLAGE

PROJEKTDATEN DER PARZELLE

PARZELLENGRÖSSE **4848 m²**

BEBAUUNGSZIFFER **1260.48 m² (26 %)**

NEBENBAUTEN **387.84 m² (8 %)**

FASSADENHÖHE **8 m**

FASSADENHÖHE FÜR NEBENBAUTEN **3 m**

MAX. GEBÄUDEHÖHE **11 m**

MAX. GEBÄUDEHÖHE FÜR NEBENBAUTEN **5 m**

MAX. GEBÄUDELÄNGE **Frei**

BERECHNUNG DES ENTWURFS

PARZELLENGRÖSSE:

4848 m² x 0.26 (Bebauungsziffer) = 1260.48 m² bebaubare Fläche

ANZAHL MEHRFAMILIENHÄUSER (MFH):

1260.48 m² / 4 MFH = 315.12 m² Grundfläche pro Mehrfamilienhaus

WOHNUNGEN PRO MEHRFAMILIENHAUS:

6 Wohnungen pro MFH x 4 MFH = 24 Wohnungen insgesamt

BESTIMMUNG VOLUMEN

DURCH DIE VORGABEN DES ZONENREGLEMENTS UND DES BAUGESETZES HABE ICH DIE FASSADENHÖHE, GEBÄUDEHÖHE UND BEBAUUNGSZIFFER BERÜCKSICHTIGT, UM DAS BAUVOLUMEN ZU ERMITTELN. DIE MAXIMALE AUSNUTZUNG KONNTE ICH BIS AUF WENIGE QUADRATMETER VOLLSTÄNDIG AUSSCHÖPFEN. ALLERDINGS MUSSTE ICH AUFGRUND DER ABGRABUNGSREGELUNG VON 2 METERN AM GEBÄUDE DIE GRUNDFLÄCHE VERKLEINERN.

FLÄCHEN GEPLANT:

4 MFH
GRUNDFLÄCHE (1 X MFH): 24M X 13M = 312 M²

16 BALKONE

16 X 8M² (1 X BALKONFLÄCHE) = 128 M²

FASSADENHÖHE

8.0M

GEBÄUDEHÖHE

11.0M

GESCHOSSHÖHEN

2.80M

GESCHOSSE:

AUTOEINSTELLHALLE
SOCKELGESCHOSS
ERDGESCHOSS
DACHGESCHOSS

AUTOEINSTELLHALLE:

EINE AUTOEINSTELLHALLE FÜR 2 HÄUSER MIT JE 11 PARKPLÄTZEN
BESUCHERPARKPLÄTZE IM AUSSENBEREICH

GESAMT:

29 PARKPLÄTZE
22 STAMMPARKPLÄTZE
7 BESUCHERPARKPLÄTZE

GEPLANTE NUTZUNG

DAS GEBÄUDE IST FÜR EINE VIELSEITIGE NUTZUNG GEPLANT, DIE SICH ÜBER MEHRERE GESCHOSSE ERSTRECKT

SOCKELGESCHOSS

DIESES GESCHOSS WIRD FÜR FUNKTIONALE RÄUME GENUTZT, DARUNTER KELLERABTEILE, HOBBYRÄUME, ZUSÄTZLICHE KELLERABTEILE SOWIE DER TECHNIKRAUM

ERDGESCHOSS

HIER BEFINDEN SICH DIE ERSTEN WOHNUNGEN, DIE FÜR DEN WOHNBEDARF VORGEGEHEN SIND

DACHGESCHOSS

AUCH IM DACHGESCHOSS SIND WOHNUNGEN GEPLANT, DIE ZUR ALLGEMEINEN WOHNNUTZUNG DIENEN

VOLUMEN GEPLANT

SOCKELGESCHOSS

VOLUMEN = 873.60 M³

ERDGESCHOSS

VOLUMEN = 873.60 M³

DACHGESCHOSS

VOLUMEN = 1'341.6 M³

1 MFH

VOLUMEN = 3'088.8 M³

4 MFH

VOLUMEN = 12'355.2 M³

AUTOEINSTELLHALLE 1

VOLUMEN = 625.24 M³

AUTOEINSTELLHALLE 2

VOLUMEN = 767.48 M³

GESAMTVOLUMEN

13'747.92 M³

(IM VERLAUF DER PLANUNG LEICHT VERÄNDERT)

ENTWURFSOKONZEPT

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

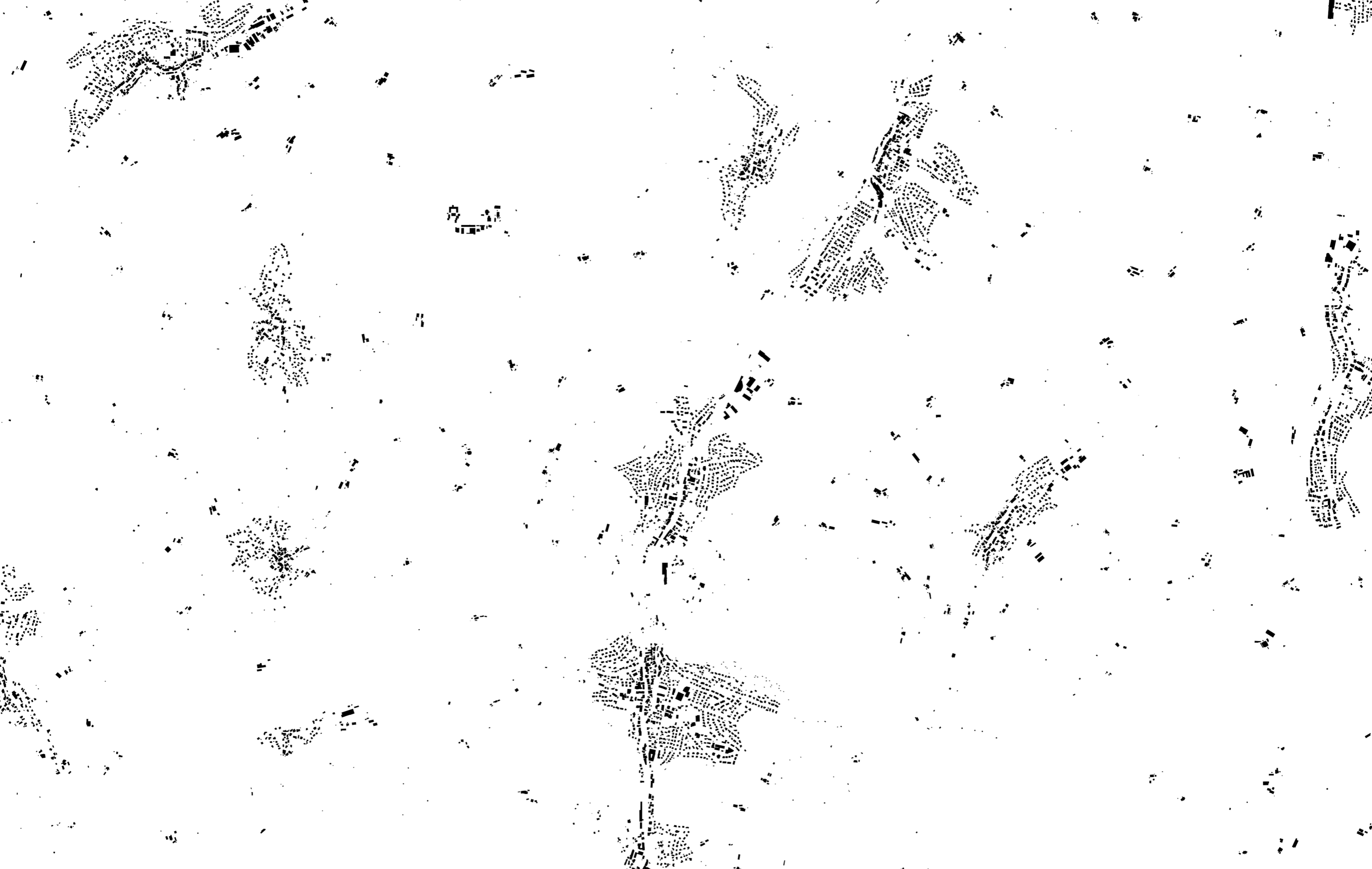
MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

05



ORTS & MARKANALYSE - NIEDERDORF

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

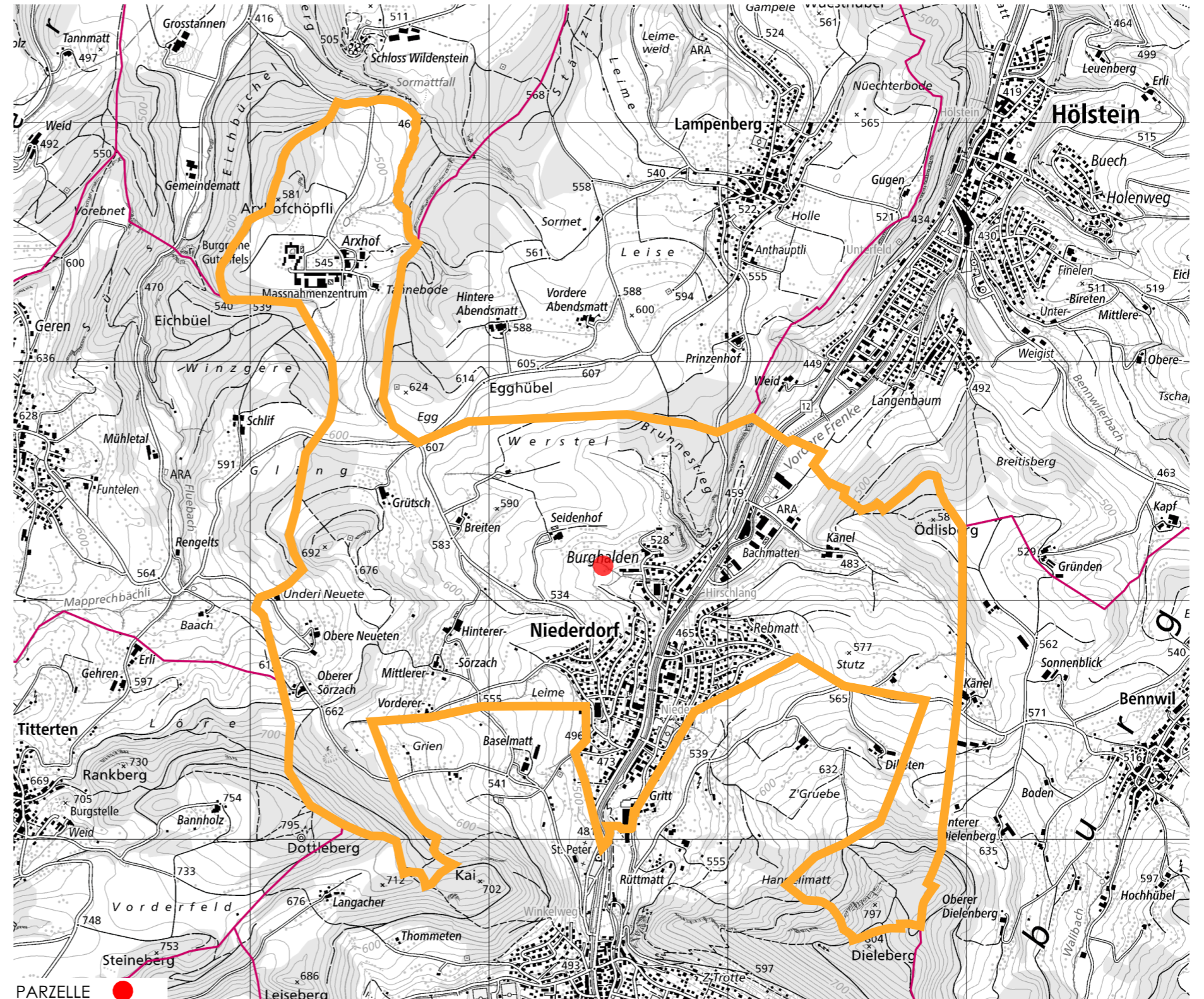
FORMAT A3 QUER

ORTS-/MARKTANALYSE

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

06



PARZELLE ●

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	DIE 3 NÄCHSTEN GRÖßEREN ORTE	NACHBARGEMEINDEN	NÄCHSTGELEGENE GRÖßERE SCHWEIZER STÄDTE
KANTON: BASEL-LANDSCHAFT (BL) GEMEINDE: NIEDERDORF M.Ü.M. (METER ÜBER MEER): CA. 444 M GEMEINDEFLÄCHE: CA. 5.56 KM² BEVÖLKERUNG: 1'812 (STAND 2024)	LIESTAL (CA. 9 KM ENTFERNT) SISSACH (CA. 10 KM ENTFERNT) BASEL (CA. 24 KM ENTFERNT)	OBERDORF HÖLSTEIN BENNWIL LAMPENBERG TITTERTEN ARBOLDSWIL BUBENDORF	BASEL: CA. 24 KM CA. 25 MINUTEN MIT DEM AUTO ZÜRICH: CA. 79 KM CA. 1 STUNDE MIT DEM AUTO BERN: CA. 95 KM CA. 1.25 STUNDE MIT DEM AUTO



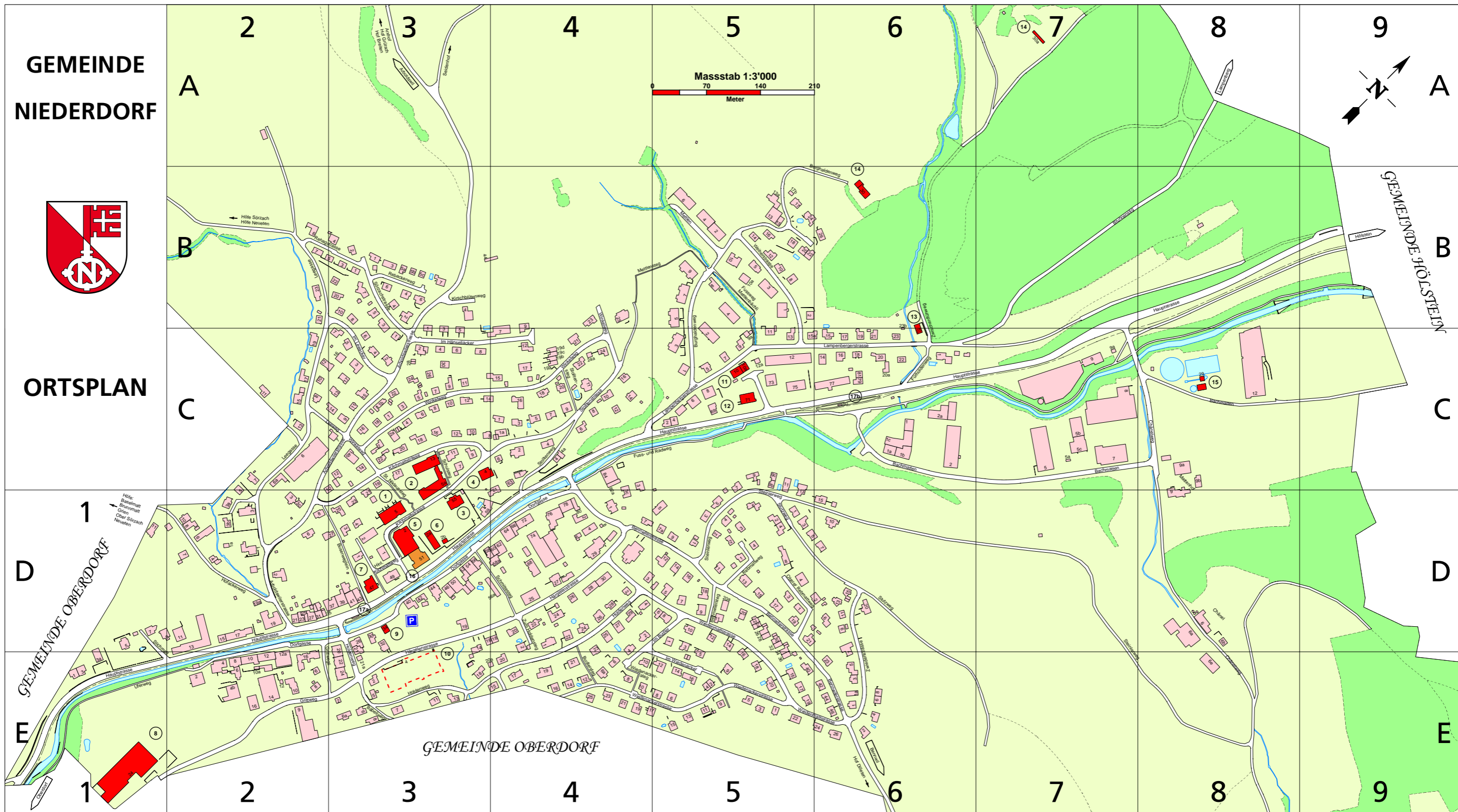
GESCHICHTE VON NIEDERDORF

NIEDERDORF IST EINE GEMEINDE IM KANTON BASEL-LANDSCHAFT UND WURDE ERSTMALS IM JAHR 1345 ERWÄHNT. URSPRÜNGLICH WAR ES TEIL DES MITTELALTERLICHEN DORFES ONOLDSWIL, DAS NACH EINEM BERGSTURZ IM JAHR 1295 IN DIE HEUTIGEN DÖRFER NIEDERDORF UND OBERDORF AUFGETEILT WURDE. IM LAUFE DER GESCHICHTE HAT NIEDERDORF EINIGE SCHWERE ZEITEN DURCHGEMACHT, DARUNTER EIN VERHEERENDER BRAND IM JAHR 1628, DER DEN DORFKERN ZERSTÖRTE, SOWIE MEHRERE ÜBERSCHWEMMUNGEN IN DEN JAHREN 1830, 1924 UND 1926, DIE GROSSE SCHÄDEN ANRICHTETEN.

IM RAPPENKRIEG VON 1591 BIS 1594 SPIELTE NIEDERDORF EINE WICHTIGE ROLLE, ALS HANS SIEGRIST, EIN BEWOHNER DES DORFES, DIE AUFSTÄNDISCHEN BAUERN ANFÜHRTE. TROTZ DES WIDERSTANDS DER EINWOHNER WURDE NIEDERDORF 1833 DEM KANTON BASEL-LANDSCHAFT ZUGEORDNET, NACHDEM ES VORHER ZUR STADT BASEL GEHÖRT HATTE.

DAS WAPPEN VON NIEDERDORF, SEIT 1938 IM GEBRAUCH, ZEIGT EINEN GOTISCHEN SCHLÜSSEL, DER AUF DEN SCHUTZPATRON ST. PETER HINWEIST UND DIE VERBINDUNG DES DORFES ZUR TALKIRCHE ST. PETER IN WALDENBURG SYMBOLISIERE.





ÖFFENTLICHE GEBÄUDE UND ANLAGEN

- 1 GEMEINDEZENTRUM MIT ALTERSWOHNUNGEN
- 2 PRIMARSCHULE 1
- 3 PRIMARSCHULE 2 / TURNPLATZ
- 4 KINDERGARTEN
- 5 MEHRZWECKHALLE
- 6 INDUSTRIEMUSEUM
- 7 POST
- 8 SENIORENZENTRUM "GRITT"
- 9 ALTES MILCHHÜSLI
- 10 REGIONALE ZIVILSCHUTZANLAGE / TURNPLATZ / SPIELPLATZ
- 11 WOHNHEIM WÄGWIISER
- 12 WERKHOF GEMEINDE / FEUERWEHRMAGAZIN / ENTSORGUNG
- 13 HOLZSCHOPF BÜRGERGEMEINDE
- 14 SCHÜTZENHAUS / SCHEIBENSTAND
- 15 KLÄRANLAGE FRENKE II
- 16 RESTAURANT STATION
- 17 HALTESTELLEN WALDENBURGERBAHN
 - a NIEDERDORF STATION
 - b HIRSCHLANG

STRASSENVERZEICHNIS

ARBOLDSWILERSTRASSE	C6-C8	FÜRHOLDENWEG	C6	IM LEEACKER	B3-C3	REBMATTWEG	D5	SCHULSTEG	C3
BACHMATTEN	E3	FUSS- UND WANDERWEG	B9-C4	IM WIEDENACKER	E4-E5	REHAGSTRASSE	B2-B3	UFERWEG	E1-E2
BÄBELIWEG	E3	FUSSWEG METTLLENBÄCHLI	B5-C5	KLICHMATTSTRASSE	C3-D2	SÖRZACHSTRASSE	B3-C3	WEIHERSTRASSE	B5-C5
BENNWILERSTRASSE	C4-E6	GRITTWEG	E1-E3	KIRSCHBLÜTENWEG	B3	STEINLERWEG	D5-E8	WIEDENACKERSTRASSE	E4-E5
BENNWILERSTEG	D5	GRITTWEGLI	D2-E3	LAMPENBERGERSTRASSE	C4-C6	STICHMATT	D1-E1	WIEDENACKERSTEG	E4
BRUNNENSTIG	A8-C6	HAUPTSTRASSE	B9-E1	LEEASSE	B2-D2	STOLLTENSTRASSE	C3-C4	WIEDENMATTSTRASSE	D4-E6
BUDLERSTEG	D4-E4	HÄRGELLENSTRASSE	D4-E3	LEEWEG	C2-C3	STOLLTENWEG	C4	WINKELWEG	B4-C3
BURGHALDENWEG	B6-C5	HINTERER KILCHMATTWEG	D3	METTLEN	B5	STOLLTENSTEG	C4	ZUM HOLDENSTEG	D4
BUSERWEGLEIN	D2-D3	HOFACKERWEG	D1-D2	METTLENSTEG	B5-C4	ST. NIKLAUSSTEG	C3-D3	ZWIEDENSTRASSE	D6-E6
CHÄNELWEG	C8-E8	HOLDENWEG	D3-E3-D4	OBERRER REBMATTWEG	D5	STUTZWEG	D5-E7	ZWISCHENFLÜHWEG	A7-C6
DORFGASSE	D4-E2	IM HÄNELIACKER	C3-C4	REBACKERWEG	B3	SCHMITTESTEG	D3-D4		

ORTSPLAN

DIPLOMARBEIT 2024
NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL
SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -
FORMAT A3 QUER

ORTS-/MARKTANALYSE

BROSCHÜRE
DATUM 20/09/2024



VIELFÄLTIGE WOHNLANDSCHAFT

NACH DER BEGEHUNG DER PARZELLE ERKUNDETE ICH DAS DORF UND STELLE FEST, DASS NIEDERDORF EINE VIELFÄLTIGE AUSWAHL AN WOHNMÖGLICHKEITEN BIETET. HIER FINDET MAN ALLES, VON EINFAMILIENHÄUSERN BIS HIN ZU MEHRFAMILIENHÄUSERN.

DIE ARCHITEKTUR IST EBENSO ABWECHSLUNGSREICH: ES GIBT HÄUSER MIT TRADITIONELLEN SATTELDÄCHERN UND MODERNE BAUTEN MIT FLACHDÄCHERN. DIE GEBÄUDE VARIIEREN IN IHRER HÖHE, VON ZWEIFESCHOSSIGEN BIS HIN ZU DREIGESCHOSSIGEN HÄUSERN. NIEDERDORF ZEIGT SICH DAMIT ALS EIN ORT, DER SOWOHL FÜR FAMILIEN ALS AUCH FÜR ANDERE BEWOHNER EINE ATTRAKTIVE UND VIELFÄLTIGE WOHNUMGEBUNG BIETET.



ARCHITEKTUR IM ORT

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

ORTS-/MARKTANALYSE

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024



1



2



3

Blicke von der Parzelle
VON DER PARZELLE AUS KANN MAN EINE SCHÖNE, LÄNDLICHE LANDSCHAFT GENIEßEN. DIE GEGEND IST RUHIG UND HÜGELIG, WAS DEM ORT EINEN BESONDEREN CHARME VERLEIHT. DAS DORFZENTRUM VON NIEDERDORF LIEGT DIREKT IM BLICKFELD, EINGEBETTET IN DIE SANFTEN HÜGEL. OBERHALB DER PARZELLE, DEN HÜGEL HINAUF, LIEGT DER HOF. DIE BÖSCHUNG VOR DEM HOF IST MIT VIELEN OBSTBÄUMEN BEPFLANZT, WAS DER UMGEBUNG EINE GEMÜTLICHE ATMOSPHÄRE VERLEIHT.



4



5



6



7



8



9





1



2



3

Blicke auf die Parzelle
In der Mitte der Parzelle fließt ein kleiner Bach, der das Gelände in zwei Teile trennt. Die Parzelle ist offen und bekommt viel Licht. Entlang des Bachs stehen ein paar Bäume, die der Umgebung einen gemütlichen Charakter verleihen. Die Parzelle liegt in einer leicht hügeligen, ländlichen Gegend, was für eine ruhige und friedliche Atmosphäre sorgt. Die Hügel in der Umgebung bieten eine schöne Aussicht und umrahmen das Gelände.



4



5



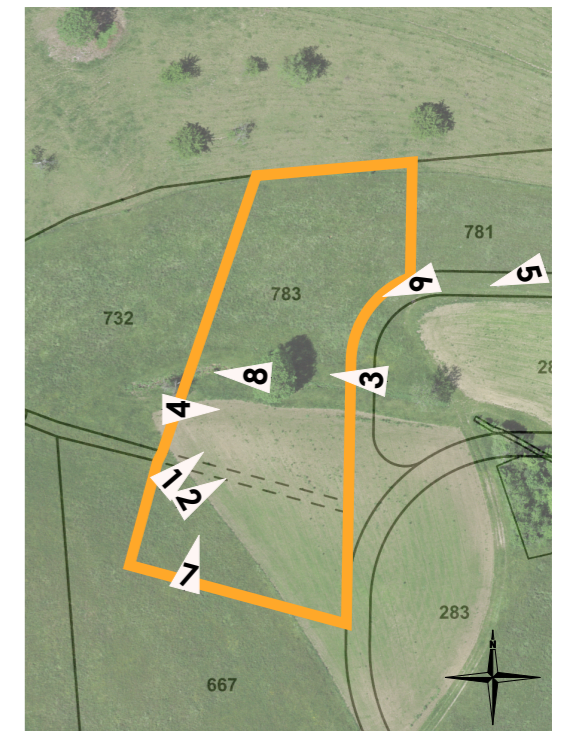
8



6



7





BESONNUNG

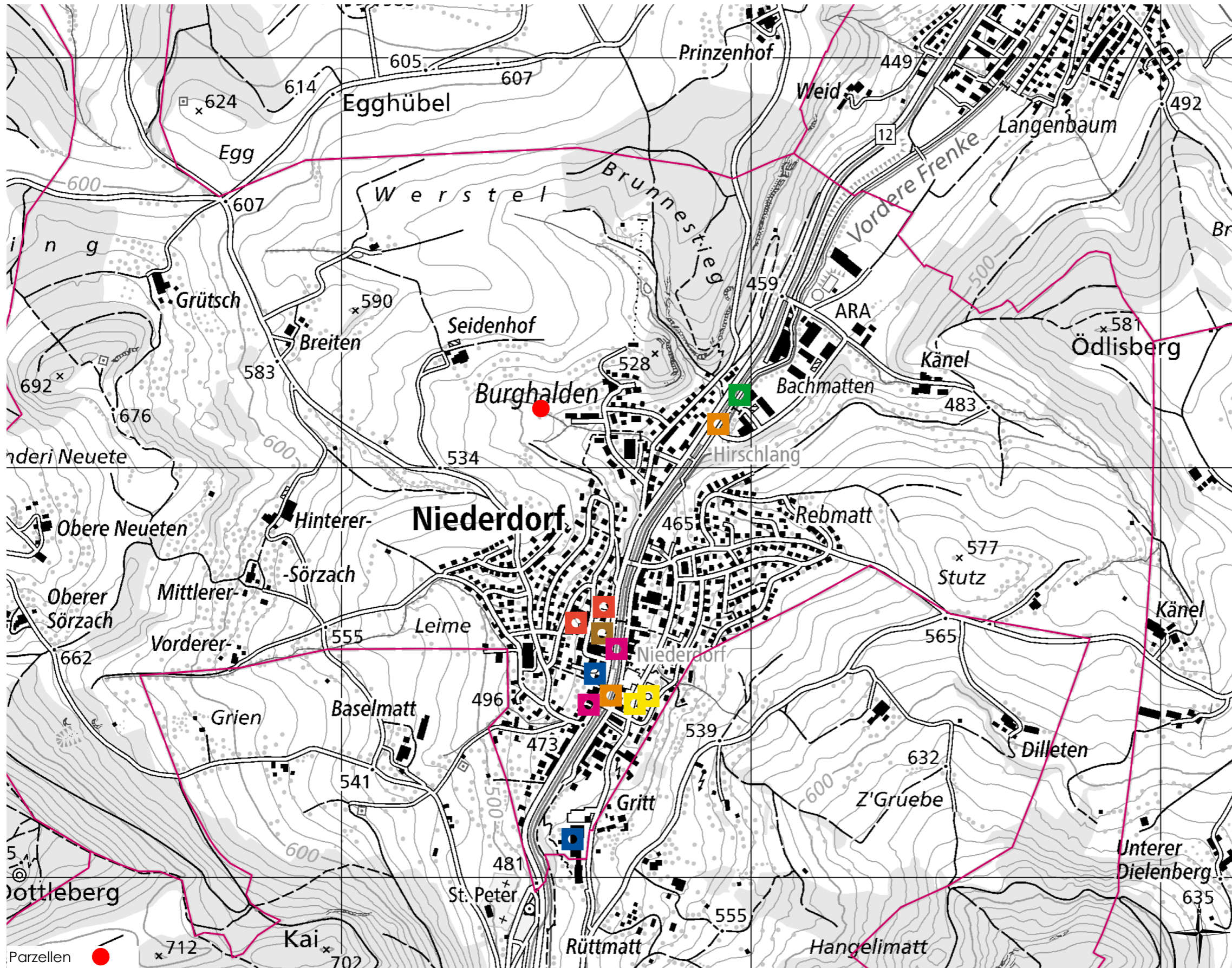
DIE PARZELLE IST IDEAL NACH NORD-SÜD AUSGERICHTET, WAS DAZU FÜHRT, DASS SIE DEN GANZEN TAG ÜBER VIEL SONNE BEKOMMT. MORGENS SCHEINT DIE SONNE VON OSTEN UND BRINGT WARMER LICHTSTRAHLEN AUF DIE PARZELLE. IM LAUFE DES TAGES BLEIBT ES DURCH DIE GUTE AUSRICHTUNG HELL, UND ABENDS KANN MAN SCHÖNE SONNENUNTERGÄNGE IM WESTEN GENIESSEN. DIESE AUSRICHTUNG SORGT DAHER FÜR EINE STÄNDIGE, GUTE BELEUCHTUNG DER PARZELLE.

LEGENDE

- Sonnen Aufgang
- Sonnen Untergang
- Verlaufsonne

BESONNUNG

ORTS-/MARKTANALYSE



LEBENSQUALITÄTEN

NIEDERDORF IST EIN KLEINES DORF MIT BEGRENZTEN EIGENEN "LEBENSQUALITÄTEN". GRÖSSERE EINKAUFSMÖGLICHKEITEN UND VIELE DIENSTLEISTUNGEN FINDET MAN IN DEN BENACHBARTEN DÖRFERN. TROTZ DER RUHIGEN UND NATURNAHEN UMGEBUNG MÜSSEN DIE BEWOHNER FÜR GRÖSSERE BESORGUNGEN UND SPEZIELLE ANGEBOTE IN DIE UMLIEGENDEN ORTSCHAFTEN FAHREN.

EINKAUFSMÖGLICHKEITEN

- OBERDORF (4 MIN, PKW)
COOP, LANDI
- HÖLSTEIN (6 MIN, PKW)
DORFLADEN, SPAR, BÄCKEREI

SPITAL

- LIESTAL (15 MIN, PKW)
KANTONSSPITAL BASELSTADT
LIESTAL

SCHULEN

- KINDERGARTEN
NIEDERDORF
- PRIMARSCHULE
NIEDERDORF
- SEKUNDARSCHULE
WALDENBURG

LEGENDE

- Sport und Freizeit
- Medizinische Versorgung
- Schulbetrieb
- Kultur
- Einkaufsmöglichkeiten
- ÖV Haltestellen
- Restaurant

LEBENSQUALITÄTEN

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

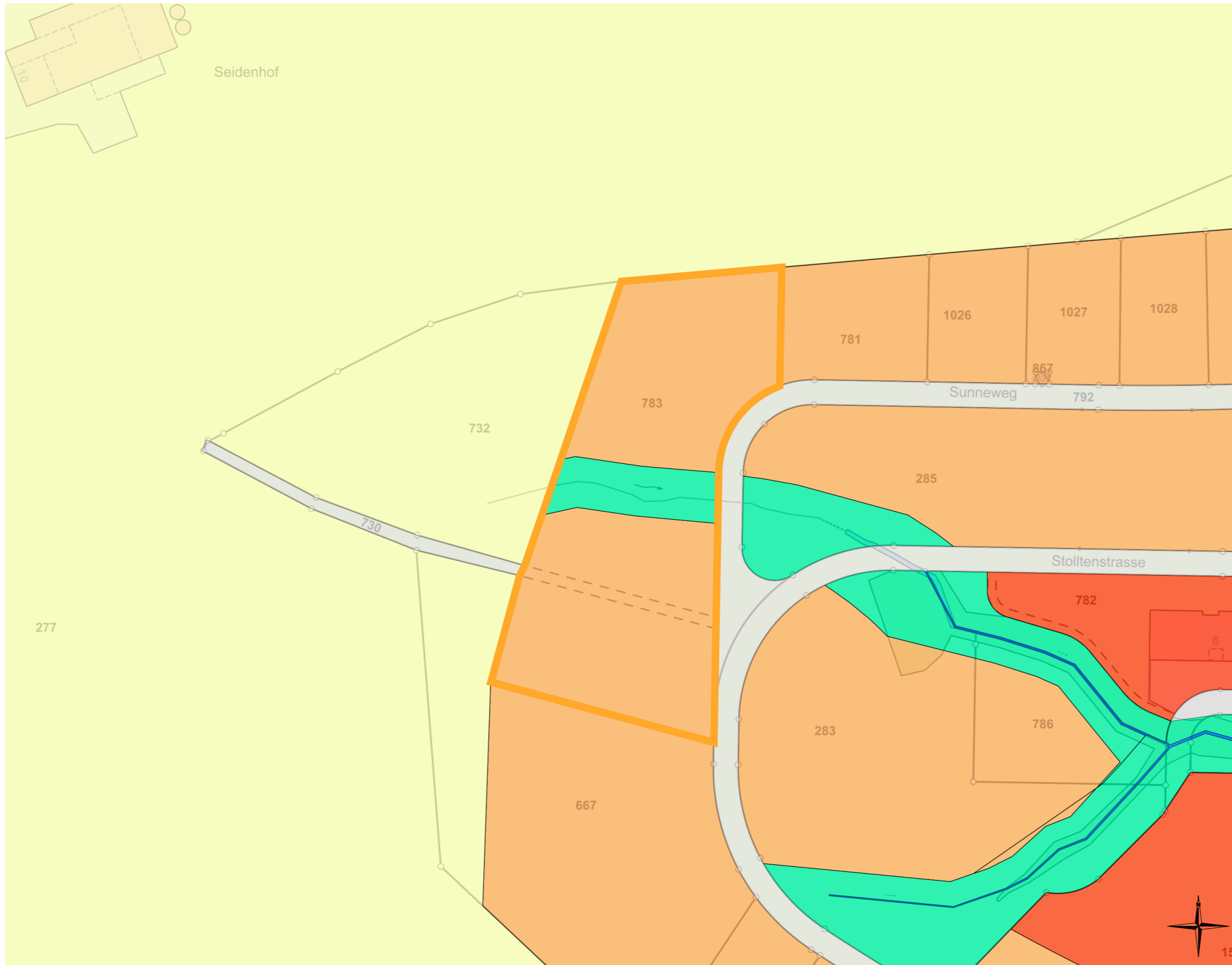
MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

ORTS-/MARKTANALYSE

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024



DIE PARZELLE

BAUZONE	W2
NUTZUNGSPLAN	WOHNZOHN
VOLLGESCHOSS	2
BEBAUUNGSZIFFER	26%
FÜR NEBENBAUTEN	8%
FASSADENHÖHE	8m
GEBÄUDEHÖHE	11m
GEBÄUDELÄNGE	25m
DACHFORM	FREI

GRUNDSTÜCKS NR.	783
FLÄCHE PARZELLE	4848m ²
BEBAUBARE FLÄCHE	1260m ²
NEBENBAUTEN	387m ²

LEGENDE

- Gewässer
- Wohnzone
- W1
- W2
- W3
- W4
- Naturschutzzone
- Uferschutzzone

BEVÖLKERUNG

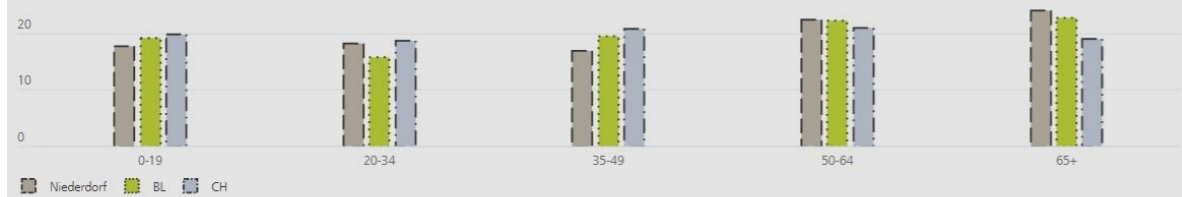
Einwohner

Wohnbevölkerung (2022), Bevölkerungswachstum in % (2019-2022) und durchschnittliches steuerbares Einkommen in CHF (2020)

	Niederdorf	BL	CH
Wohnbevölkerung	1'791	294'417	8'815'385
Entwicklung	↘	→	→
Einkommen	56'000	68'000	63'000

Altersstruktur

Verteilung in % (2022)



NIEDERDORF HATTE 2022 EINE WOHNBEVÖLKERUNG VON 1'791 EINWOHNERN, WOBEI DIE BEVÖLKERUNG LEICHT RÜCKLÄUFIG IST. RUND 45,8 % DER EINWOHNER SIND ÜBER 50 JAHRE ALT, WAS ÜBER DEM DURCHSCHNITT VON BASEL-LANDSCHAFT UND DER SCHWEIZ LIEGT. DAS DURCHSCHNITTLICHE STEUERBAR EINKOMMEN IN NIEDERDORF BETRÄGT 56'000 CHF, WAS UNTER DEM DURCHSCHNITT VON BASEL-LANDSCHAFT (68'000 CHF) UND DER SCHWEIZ (63'000 CHF) LIEGT.

MOBILITÄT

Nahe Zentren

Modellierte, mittlere Fahrzeit in Minuten (2019)

	Auto	ÖV
Liestal	21	30
Pratteln	29	50
Rheinfelden	32	71
Basel	38	57
Luzern	64	104
Biel/Bienne	64	114

Umliegende Gemeinden

Modellierte, mittlere Fahrzeit in Minuten (2019)

	Auto	ÖV
Oberdorf (BL)	8	18
Lampenberg	10	19
Holstein	10	21
Bennwil	10	33
Arboldswil	10	54
Liedertswil	11	37

NIEDERDORF IST GUT ANGEBOUNDE, VOR ALLEM MIT DEM AUTO, DAS SCHNELLER ALS DER ÖFFENTLICHE VERKEHR (ÖV) IST. LIESTAL ERREICHT MAN IN 21 MINUTEN MIT DEM AUTO (30 MINUTEN MIT DEM ÖV), BASEL IN 38 MINUTEN (57 MINUTEN MIT DEM ÖV). UMLIEGENDE GEMEINDEN WIE OBERDORF (BL) UND LAMPENBERG SIND IN 8 BIS 11 MINUTEN MIT DEM AUTO UND IN 18 BIS 21 MINUTEN MIT DEM ÖV ERREICHBAR.

NIEDERDORF IN ZAHLEN

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024



Preise & Mieten
Niveau



Wohnungsmarkt
Leerwohnungsziffer



Steuern
Einkommensteuer



Bevölkerung
Entwicklung



Mobilität
Erreichbarkeit



Bau
Aktivität

IMMOBILIENPREISE UND MIETEN

Einfamilienhäuser

Geschätzter Transaktionspreis in CHF 1'000, typisches Objekt, 50%-Prognoseintervall (2023)



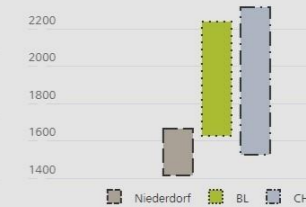
Stockwerkeigentum

Geschätzter Transaktionspreis in CHF 1'000, typisches Objekt, 50%-Prognoseintervall (2023)



Mietwohnungen

Geschätzter Nettomietzins in CHF, typisches Objekt, 50%-Prognoseintervall (2023)



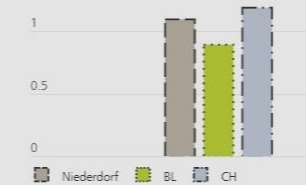
IN NIEDERDORF LIEGEN DIE IMMOBILIENPREISE DEUTLICH UNTER DEM DURCHSCHNITT VON BASEL-LANDSCHAFT UND DER SCHWEIZ.

EINFAMILIENHAUS: 940'000 BIS 1'100'000 CHF
 STOCKWERKEIGENTUM: 650'000 BIS 720'000 CHF
 GESCHÄTZTER NETTOMIETZINS (2023): 1'420 BIS 1'670 CHF PRO MONAT

WOHNUNGSMARKT

Leerwohnungsziffer

Leerstehende Wohneinheiten in % des Wohnungsbestands, (2023)



Angebot & Nachfra...

Anzahl der Such-Abos & Anzahl der angebotenen Wohnungen pro 100 Einwohner (2023)



Angebot & Nachfra...

Mindestens nachgefragte & angebotene Zimmerzahl in % (Niederdorf, 2023)



IN NIEDERDORF LIEGT DIE LEERSTANDSQUOTE BEI 1,1 %, LEICHT HÖHER ALS IN BASEL-LANDSCHAFT (0,9 %) UND KNAPP UNTER DEM SCHWEIZER DURCHSCHNITT (1,2 %). DIES ZEIGT, DASS IN NIEDERDORF ETWAS MEHR WOHNUNGEN VERFÜGBAR SIND, ABER DER MARKT BLEIBT AUSGEGLICHEN.

BAU

Bauaktivität

Gebaute und bewilligte Wohneinheiten in % vom Wohnungsbestand (2018-2022)



IN NIEDERDORF WURDEN VON 2018 BIS 2022 1 % DER WOHNHEINHEITEN NEU GEBAUT, WAS ÜBER DEM DURCHSCHNITT VON BASEL-LANDSCHAFT (0,9 %) UND KNAPP UNTER DEM SCHWEIZER SCHNITT (1,1 %) LIEGT. GLEICHZEITIG WURDEN 0,5 % DER WOHNUNGEN BEWILLIGT, WAS UNTER DEM DURCHSCHNITT VON BASEL-LANDSCHAFT (0,8 %) UND DER SCHWEIZ (0,9 %) LIEGT. DIESE ENTWICKLUNG PASST ZUM ALLGEMEINEN TREND.

ORTS-/MARKTANALYSE

MIETPREISE PRO M² FÜR WOHNUNGEN

- 2.5 ZIMMER, 55 M²: 1'530 CHF/Monat – 27.82 CHF/M²
- 3.5 ZIMMER, 78 M²: 1'460 CHF/Monat – 18.72 CHF/M²
- 4.0 ZIMMER, 98 M²: 1'350 CHF/Monat – 13.78 CHF/M²
- 4.5 ZIMMER, 70 M²: 1'400 CHF/Monat – 20.00 CHF/M²
- 3.5 ZIMMER, 89 M²: 1'750 CHF/Monat – 19.66 CHF/M²
- 4.0 ZIMMER, 83 M²: 1'400 CHF/Monat – 16.87 CHF/M²
- 5.5 ZIMMER, 124 M²: 2'500 CHF/Monat – 20.16 CHF/M²

DURCHSCHNITTLICHER MIETPREIS FÜR WOHNUNGEN:
20.80 CHF/M²

MIETPREISE PRO M² FÜR HÄUSER:

- 3.5 ZIMMER, 70 M²: 1'450 CHF/Monat – 20.71 CHF/M²
- 7.5 ZIMMER, 172 M²: 2'980 CHF/Monat – 17.33 CHF/M²

DURCHSCHNITTLICHER MIETPREIS FÜR HÄUSER
19.10 CHF/M²

KAUFPREISE PRO M² FÜR WOHNUNGEN:

- 3.5 ZIMMER, 94 M²: 635'000 CHF – 6'755.32 CHF/M²
- 4.5 ZIMMER, 120 M²: 737'000 CHF – 6'141.67 CHF/M²
- 4.5 ZIMMER, 106 M²: 495'000 CHF – 4'669.81 CHF/M²
- 4.5 ZIMMER, 92 M²: 445'000 CHF – 4'836.95 CHF/M²

DURCHSCHNITTLICHER KAUFPREIS FÜR WOHNUNGEN
5'580.30 CHF/M²

KAUFPREISE PRO M² FÜR HÄUSER:

- 4.5 ZIMMER, 105 M²: 680'000 CHF – 6'476.19 CHF/M²
- 5.5 ZIMMER, 150 M²: 990'000 CHF – 6'600.00 CHF/M²
- 7.5 ZIMMER, 213 M²: 1'395'000 CHF – 6'549.30 CHF/M²
- 8.5 ZIMMER, 120 M²: 1'150'000 CHF – 9'583.33 CHF/M²
- 8.5 ZIMMER, 175 M²: 1'195'000 CHF – 6'828.57 CHF/M²

DURCHSCHNITTLICHER KAUFPREIS FÜR HÄUSER
7'412.85 CHF/M²

REFERENZEN (STAND 16.08.2024):

comparis.ch
alleimmobilien.ch
immoscout24.ch



3.5 ZIMMER, 89m², 1'750 CHF/Mt.



7.5 ZIMMER, 172m², 2'980 CHF/Mt.

VORTEILE KAUF

- LANGFRISTIGER VERMÖGENSAUFBAU DURCH TILGUNG
- UND POTENZIELLE WERTSTEIGERUNG
- STABILERE MONATLICHE KOSTEN
- GESTALTUNGSFREIHEIT UND SICHERHEIT DURCH EIGENTUM

VORTEILE MIETE

- GERINGERE MONATLICHE BELASTUNG
- HOHE FLEXIBILITÄT BEIM UMZUG
- KEIN KAPITALBEDARF FÜR EIGENKAPITAL ODER INSTANDHALTUNGSKOSTEN



3.5 ZIMMER, 94m², 635'000 CHF (KAUF)



4.5 ZIMMER, 105m², 685'000 CHF (KAUF)

BEVÖLKERUNG IN NIEDERDORF

- ALTERSSTRUKTUR: RUND 50 % SIND ÜBER 50 JAHRE ALT. HOHER SENIORENANTEIL.
- FAMILIEN: 17,8 % SIND KINDER UND JUGENDLICHE (0-19 JAHRE).
- ENTWICKLUNG: EINWOHNERZAHL SINKT.
- EINKOMMEN: UNTER DEM DURCHSCHNITT DES KANTONS.

NUTZUNG UND INFRASTRUKTUR

- WOHSITUATION: PARZELLE 783 LIEGT IN DER WOHNZONE (W2).
- UMGEBEN: EIN- UND MEHRFAMILIENHÄUSER.
- SOZIALES: SENIORENZENTRUM, KITA UND PRIMARSCHULE IM ORT. SEKUNDARSCHULE IN DER NACHBARGEMEINDE.
- EINKAUF: WENIGE MÖGLICHKEITEN.
- VERKEHR: DIREKTE ÖV-VERBINDUNGEN NACH LIESTAL UND BASEL.

UMLIEGENDE BAUDICHTE

- GROSSZÜGIGE PARZELLEN MIT EFH UND MFH. HÄUSER STEHEN MIT ABSTAND. VIELE GRÜNFLÄCHEN. EINFACHE GEBÄUDE.

ANZUSTREBENDE BAUDICHTE

- MODERNE, LUFTIGE BAUWEISE.
- GRÜNFLÄCHEN ERHALTEN.
- GEMEINSCHAFT FÖRDERN.
- BEBAUUNG SOLL SICH EINFÜGEN.

ZIELGRUPPEN

- WOHNUNGEN: SINGLES, PAARE, GERINGVERDIENER, NATURLIEBHABER, RENTNER.
- GEFRAGT: MITTELGROSSE, GÜNSTIGE WOHNUNGEN (1-4 ZIMMER).
- EINFAMILIENHÄUSER: PAARE UND FAMILIEN ALS HAUPTZIELGRUPPE. (GÜNSTIGER ALS IN DER STADT. IDEAL FÜR KINDER. GRÜNFLÄCHEN UND AUSSENBEREICHE.)

ANZUSTREBENDE BAUDICHTE

GRÜNFLÄCHEN ALS ERHOLUNGSRAUM. SPIELPLÄTZE, GRILLSTELLEN, AUSSICHTSPUNKTE. BIODIVERSITÄT FÖRDERN. WEGE SCHAFFEN.



GRUNDRISSE GESAMMT

GRUNDRISS HAUS 1-4

DIE GRUNDRISSE DER HÄUSER UNTERSCHIEDEN SICH LEDIGLICH IN DEN UNTERGESCHOSSEN.

DIE REGELGESCHOSSE ERDGESCHOSS UND OBERGESCHOSS SIND IDENTISCH MIT AUSNAHME DER EINGANGSTÜR

DIE HÄUSER HABEN EINE NORD SÜD AUSRICHTUNG

DIE HÄUSER SIND VOM SÜDEN IN DEN NORDEN NUMMERIERT

- SÜDEN
- HAUS 1
- HAUS 2
- HAUS 3
- HAUS 4
- NORDEN

HAUS 2 UND HAUS 4 SIND IM UNTERGESCHOSS SO WIE IM REGELGESCHOSS IDENTISCH



UNTERGESCHOSS

ERDGESCHOSS

OBERGESCHOSS

LEGENDE

- BETON
- HOLZSTÄNDERWAND
- DÄMMUNG
- HOLZ STÄNDER/STÜTZE

GRUNDRISSE

DIPLOMARBEIT 2024

Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:500

FORMAT A2 QUER L

ENTWURF UND AUSSENRAUM

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

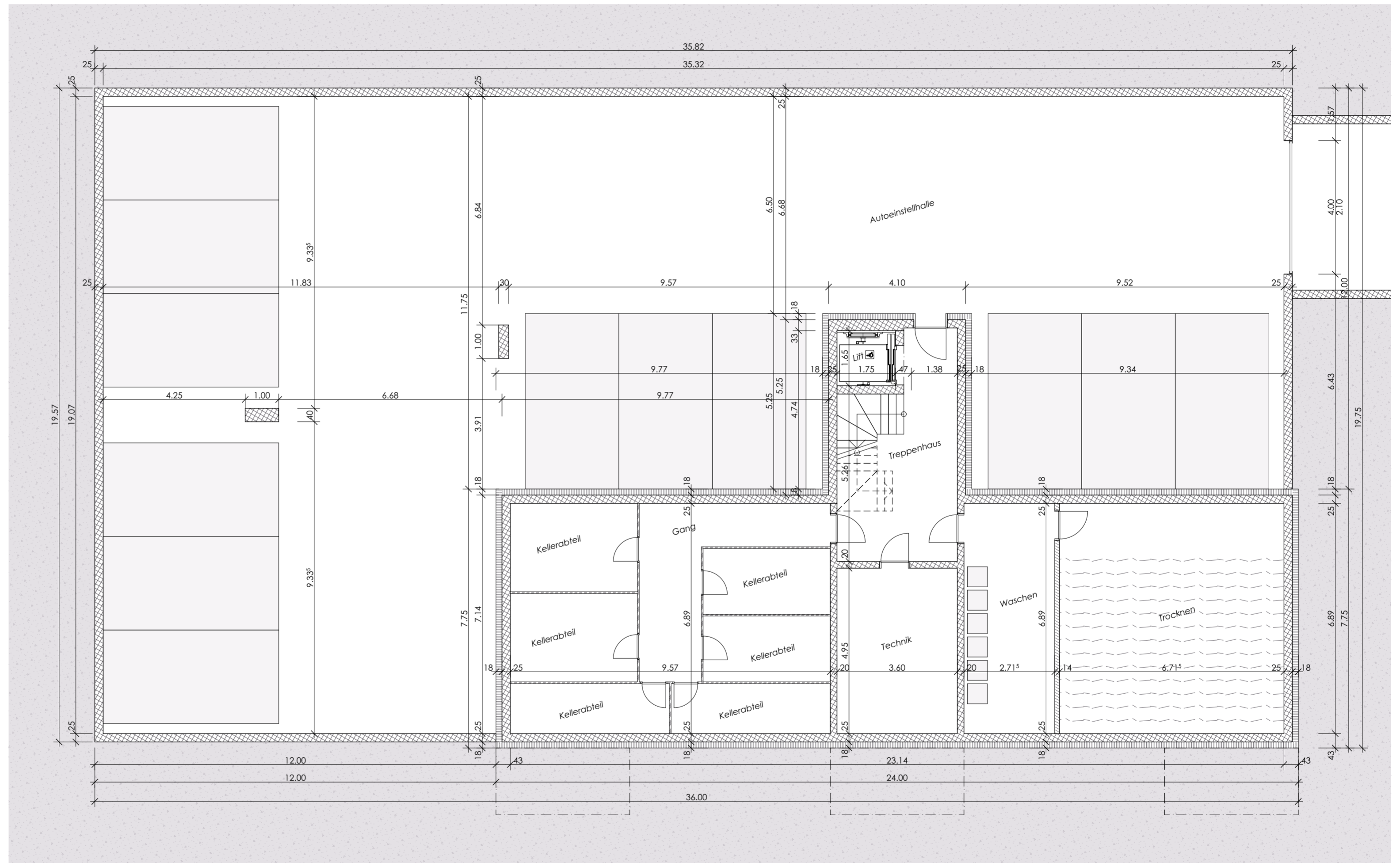
GRUNDRISS (UNTERGESCHOSS)

GRUNDRISS UNTERGESCHOSS (HAUS 1)

DIE WÄRMEDÄMMENDE EBENE UMSCHLIESST DEN TREPPENKERN, DIE KELLERABTEILE, DEN TECHNIKRAUM, SOWIE DEN WÄSCHE- UND TROCKNUNGSRAUM. DER TECHNIKRAUM IST ZENTRAL GELEGEN, UM EINE OPTIMALE VERTEILUNG DER HAUSTECHNIK ZU GEWÄHRLEISTEN UND EFFIZIENTE ANSCHLÜSSE FÜR ALLE WOHN-EINHEITEN ZU ERMÖGLICHEN.

DIE GROSSZÜGIGE, NICHT BEHEIZTE AUTOEINSTELLHALLE BIETET PLATZ FÜR 12 FAHRZEUGE, WÄHREND DAS UNTERGESCHOSS SECHS KELLERABTEILE FÜR JEDE DER WOHNUNGEN BEINHÄLTET. EIN GROSSER WÄSCHERAUM, AUSGESTATTET MIT SECHS WASCHTÜRMEN, SOWIE EIN SEPARATER TROCKNUNGSRAUM BIETEN DEN BEWOHNERN KOMFORT.

DIERAUMAUFTEILUNG GEWÄHRLEISTET EINE EFFIZIENTE NUTZUNG UND MACHT DAS UNTERGESCHOSS ZU EINEM FUNKTIONALEN TEIL DES GEBÄUDES.



Hobbyraum 1 Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 1.13 m ²	Hobbyraum 2 Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 1.13 m ²	Hobbyraum 3 Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 1.13 m ²	Hobbyraum 4 Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 1.13 m ²	Hobbyraum 5 Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 1.13 m ²	Hobbyraum 6 Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 1.13 m ²	Kellerabteil Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 0.00 m ²
Kellerabteil Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 7.50 m ²	Kellerabteil Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 7.50 m ²	Kellerabteil Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 7.50 m ²	Kellerabteil Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 7.50 m ²	Kellerabteil Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 7.50 m ²	Waschen Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 16.55 m ²	Trocknen Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 16.63 m ²
Abwrt Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 16.63 m ²	Gang Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 13.33 m ²	Gang Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 20.64 m ²	Treppenhaus Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 21.40 m ²	Technik Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 17.82 m ²	Lift Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 2.80 m ²	Lift Fl: 2.78 H: 2.91 FF: 0.00 m ²

LEGENDE
 BETON HOLZSTÄNDERWAND DÄMMUNG HOLZ STÄNDER/STÜTZE

GRUNDRISS UNTERGESCHOSS - HAUS 1

DIPLOMARBEIT 2024

Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:100

FORMAT A2 QUER L

ENTWURF UND AUSSENRAUM

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

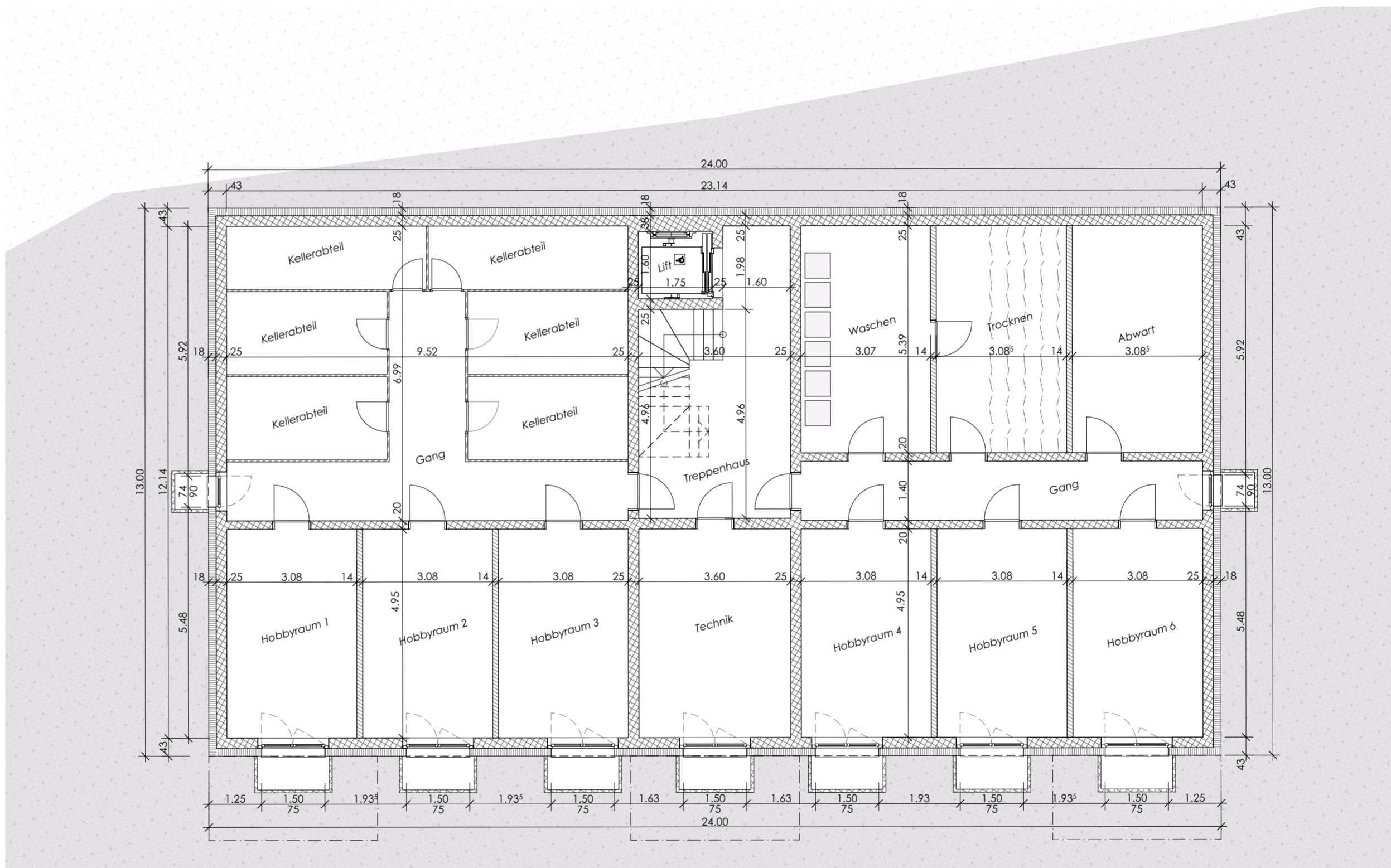
GRUNDRISS (UNTERGESCHOSS)

GRUNDRISS UNTERGESCHOSS (HAUS 2/4)

DAS UNTERGESCHOSS WIRD VON DER WÄRMEDÄMMENDEN EBENE EINGESCHLOSSEN. DER TECHNIKRUM LIEGT ZENTRAL UND SORGT FÜR EINE GUTE VERSORGUNG DES GEBÄUDES.

ES GIBT SECHS KELLERABTEILE FÜR DIE WOHNUNGEN UND SECHS BASTELRÄUME, DIE ZUSÄTZLICHEN STAU- RAUM BIETEN. EIN ABWARTRAUM IST EBENFALLS VORHANDEN. DER WÄSCHERAUM MIT SECHS WASCHTÜRMEN UND EIN SEPARATER TROCKNUNGSRAUM STEHEN ALLEN BEWOHNERN ZUR VERFÜGUNG.

DIESE AUFTeilUNG MACHT DAS UNTERGESCHOSS EFFIZIENT FÜR DEN ALLTAG DER BEWOHNER.



Technik F: 2.35 B: 2.38 BF: 17.06 m² FF: 0.00 m²	Trocknen F: 2.35 B: 2.38 BF: 44.27 m² FF: 0.00 m²	Waschen F: 2.35 B: 2.38 BF: 18.98 m² FF: 0.00 m²	Gang F: 2.35 B: 2.38 BF: 15.09 m² FF: 0.00 m²	Kellerabteil F: 2.35 B: 2.38 BF: 7.20 m² FF: 0.00 m²	Kellerabteil F: 2.35 B: 2.38 BF: 7.14 m² FF: 0.00 m²	Kellerabteil F: 2.35 B: 2.38 BF: 7.20 m² FF: 0.00 m²
Kellerabteil F: 2.35 B: 2.38 BF: 7.14 m² FF: 0.00 m²	Kellerabteil F: 2.35 B: 2.38 BF: 10.06 m² FF: 0.00 m²	Kellerabteil F: 2.35 B: 2.38 BF: 10.06 m² FF: 0.00 m²	Autoeinstellhalle F: 2.48 B: 2.52 BF: 370.81 m² FF: 0.00 m²	Treppenhaus F: 2.23 B: 2.38 BF: 20.59 m² FF: 0.00 m²	Lift F: 2.35 B: 2.38 BF: 2.80 m² FF: 0.00 m²	

LEGENDE

 BETON HOLZSTÄNDERWAND DÄMMUNG HOLZ STÄNDER/STÜTZE

GRUNDRISS (UNTERGESCHOSS)

GRUNDRISS UNTERGESCHOSS (HAUS 3)

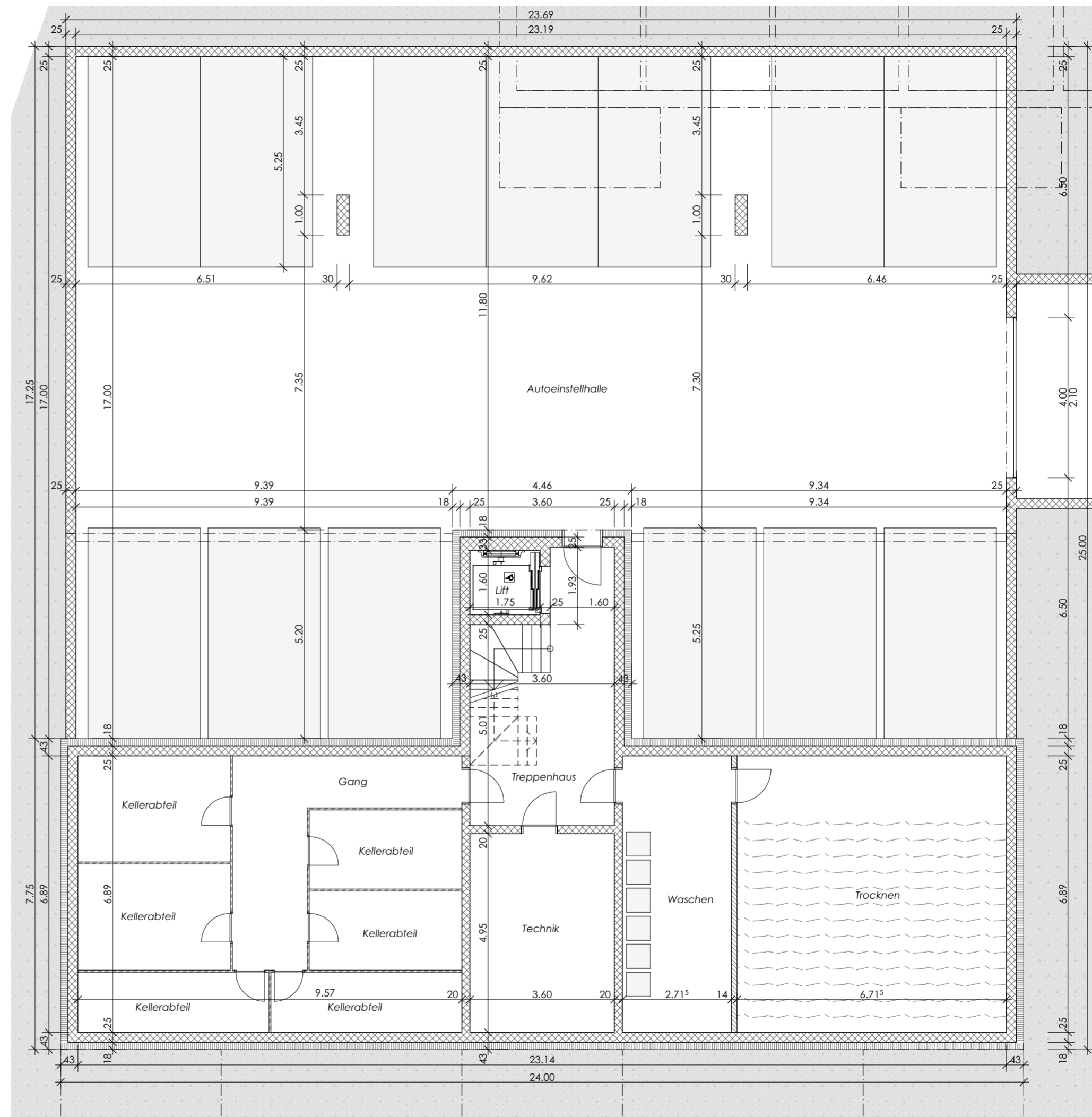
DIE WÄRMEDÄMMENDE EBENE UMCHLIESST DEN TREPPENKERN, DIE KELLERABTEILE, DEN TECHNIKRAUM, SOWIE DEN WÄSCHE- UND TROCKNUNGSRaum. DER TECHNIKRAUM IST ZENTRAL GELEGEN, UM EINE OPTIMALE VERTEILUNG DER HAUSTECHNIK ZU GEWÄHRLEISTEN UND EFFIZIENTE ANSCHLÜSSE FÜR ALLE WOHNHEIMTEN ZU ERMÖGLICHEN.

DIE GROSSZÜGIGE, NICHT BEHEIZTE AUTOEINSTELLHALLE BIETET PLATZ FÜR 12 FAHRZEUGE, WÄHREND DAS UNTERGESCHOSS SECHS KELLERABTEILE FÜR JEDE DER WOHNUNGEN BEINHÄLT. EIN GROSSER WÄSCHERAUM, AUSGESTATTET MIT SECHS WASCHTÜRME, SOWIE EIN SEPARATER TROCKNUNGSRaum BIETEN DEN BEWOHNERN KOMFORT.

DIERAUMAUFTEILUNG GEWÄHRLEISTET EINE EFFIZIENTE NUTZUNG UND MACHT DAS UNTERGESCHOSS ZU EINEM FUNKTIONALEN TEIL DES GEBÄUDES.

DITO HAUS 1

Technik H: 2.35 H: 2.38 FF: 0.00 m ²	Trocknen H: 2.35 H: 2.38 FF: 0.00 m ²	Waschen H: 2.35 H: 2.38 FF: 0.00 m ²	Gang H: 2.35 H: 2.38 FF: 0.00 m ²	Kellerabteil H: 2.35 H: 2.38 FF: 0.00 m ²	Kellerabteil H: 2.35 H: 2.38 FF: 0.00 m ²	Kellerabteil H: 2.35 H: 2.38 FF: 0.00 m ²
Kellerabteil H: 2.35 H: 2.38 FF: 7.14 m ²	Kellerabteil H: 2.35 H: 2.38 FF: 10.06 m ²	Kellerabteil H: 2.35 H: 2.38 FF: 10.06 m ²	Autoeinstellhalle H: 2.48 H: 2.51 FF: 0.00 m ²	Treppenhaus H: 2.25 H: 2.28 FF: 20.59 m ²	Lift H: 2.35 H: 2.38 FF: 2.80 m ²	



LEGENDE

BETON
 HOLZSTÄNDERWAND
 DÄMMUNG
 HOLZ STÄNDER/STÜTZE

GRUNDRISS UNTERGESCHOSS - HAUS 3

DIPLOMARBEIT 2024

Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:100

FORMAT A2 QUER L

ENTWURF UND AUSSENRAUM

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

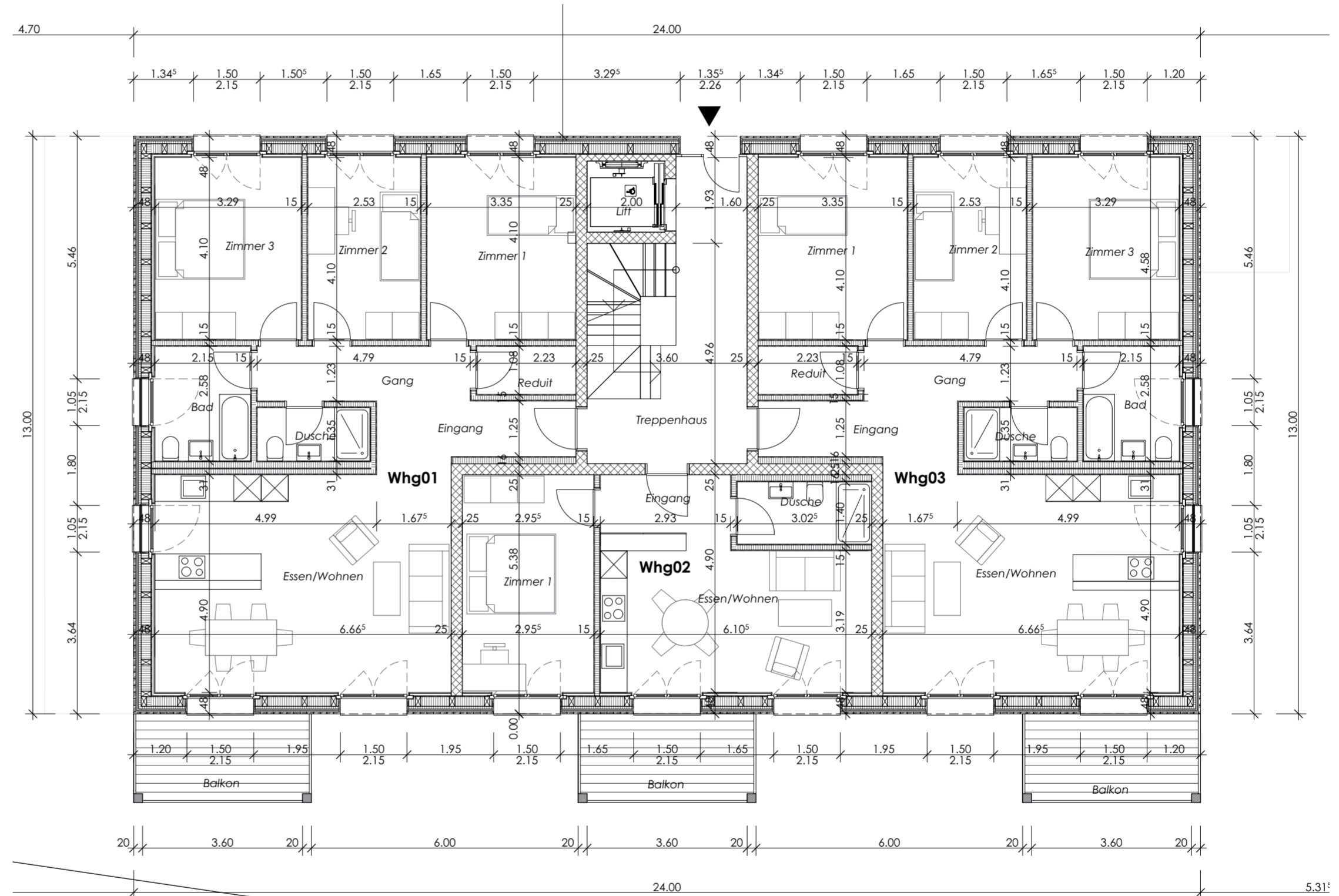
GRUNDRISS (ERDGESCHOSS)
REGELGESCHOSS
HAUS 1-4

GRUNDRISS ERDGESCHOSS
REGELGESCHOSS (HAUS 1-4)

DER EINGANGSBEREICH IST OFFEN UND LUFTIG GESTALTET, DAS TREPPENHAUS MIT LIFT ERMÖGLICHT DEN ZUGANG ZU ALLEN GESCHOSSEN.

VOM TREPPENHAUS FÜHREN EINGANGSTÜREN ZU JEWEILS DREI WOHNUNGEN PRO ETAGE. DER GRUNDRISS IST KOMPAKT UND FUNKTIONAL, MIT GUT GEPLANTEN STEIGZONEN. JEDE WOHNUNG VERFÜGT ÜBER EINEN EIGENEN BALKON ODER EINE TERRASSE.

DIE BODENTIEFEN FENSTER SIND TEILWEISE EINFLÜGLIG UND ZWEIFLÜGLIG, WAS FÜR VIEL LICHT UND EINE HELLE ATMOSPHÄRE SORGT.



WH01	Eingang F: 5.80 m² FF: 0.00 m²	Reduit F: 2.41 m² FF: 0.00 m²	Gang F: 6.61 m² FF: 0.00 m²	Essen/Wohnen F: 33.32 m² FF: 8.72 m²	Zimmer 1 F: 13.74 m² FF: 3.23 m²	Zimmer 2 F: 10.38 m² FF: 3.23 m²	Zimmer 3 F: 13.50 m² FF: 3.23 m²	Dusche F: 3.04 m² FF: 0.00 m²	Bad F: 5.55 m² FF: 2.26 m²	Balkon F: 7.55 m² FF: 0.00 m²	
WH02	Eingang F: 5.80 m² FF: 0.00 m²	Essen/Wohnen F: 19.48 m² FF: 6.46 m²	Zimmer 1 F: 14.48 m² FF: 3.23 m²	Dusche F: 4.24 m² FF: 0.00 m²	Balkon F: 7.55 m² FF: 0.00 m²	Treppenhaus F: 15.06 m² FF: 0.00 m²	Lift F: 2.81 m² FF: 0.00 m²				
WH03	Eingang F: 5.80 m² FF: 0.00 m²	Reduit F: 2.41 m² FF: 0.00 m²	Gang F: 6.61 m² FF: 0.00 m²	Essen/Wohnen F: 33.36 m² FF: 8.72 m²	Zimmer 1 F: 13.74 m² FF: 3.23 m²	Zimmer 2 F: 10.38 m² FF: 3.23 m²	Zimmer 3 F: 13.50 m² FF: 3.23 m²	Dusche F: 3.04 m² FF: 0.00 m²	Bad F: 5.55 m² FF: 2.26 m²	Balkon F: 7.55 m² FF: 0.00 m²	

LEGENDE

	BETON		HOLZSTÄNDERWAND		DÄMMUNG		HOLZ STÄNDER/STÜTZE
--	-------	--	-----------------	--	---------	--	---------------------

GRUNDRISS ERDGESCHOSS

DIPLOMARBEIT 2024
 Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL
 SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:100
 FORMAT A2 QUER L

ENTWURF UND AUSSENRAUM

BROSCHÜRE
 DATUM 20/09/2024

GRUNDRISS (OBERGESCHOSS)
REGELGESCHOSS
HAUS 1-4

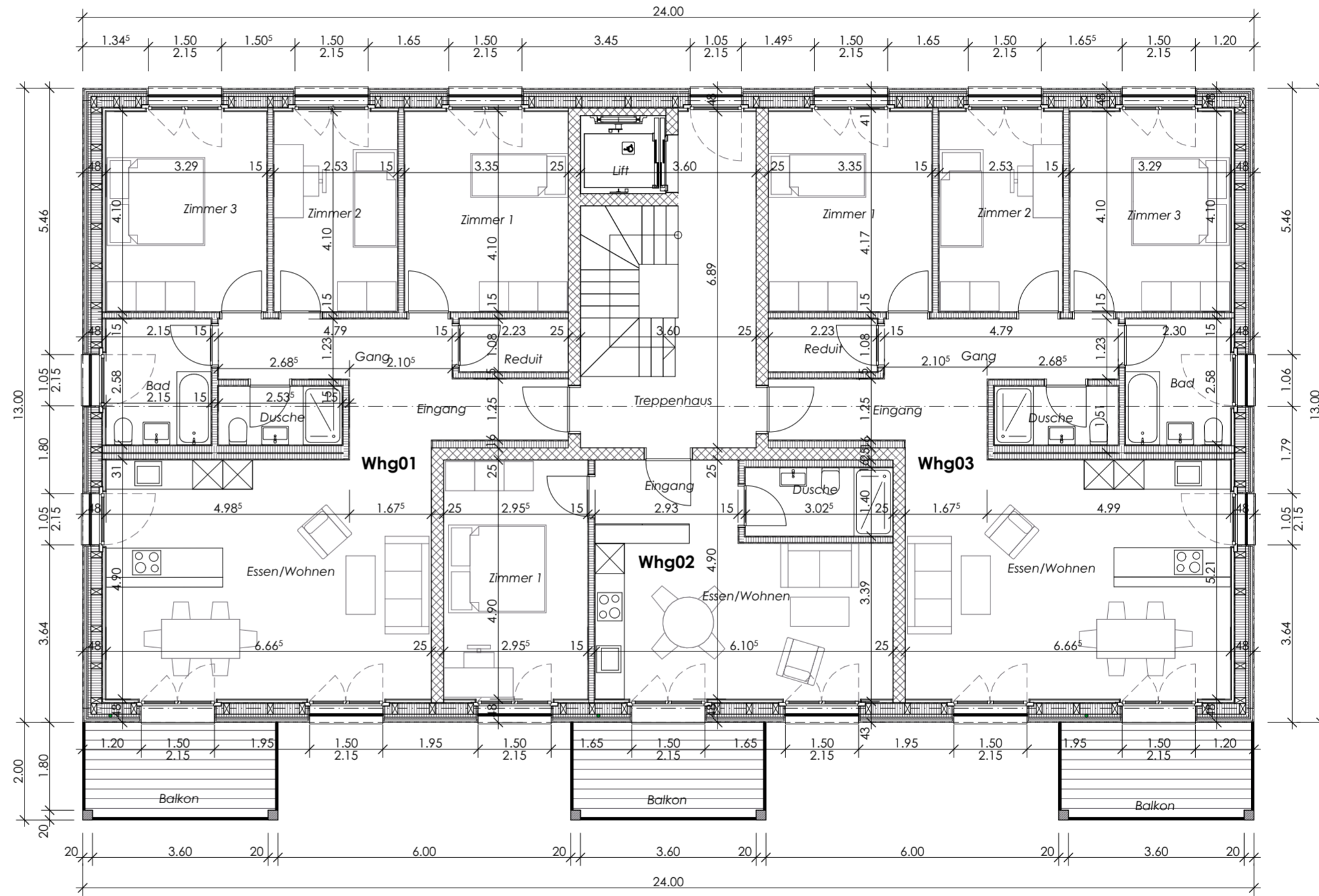
GRUNDRISS OBERGESCHOSS
REGELGESCHOSS (HAUS 1-4)

DAS TREPPENHAUS MIT LIFT BIETET ZUGANG ZU ALLEN GESCHOSSEN.

VOM TREPPENHAUS GEHEN EINGANGSTÜREN ZU JE DREI WOHNUNGEN PRO ETAGE AB. DER GRUNDRISS IST KOMPAKT UND FUNKTIONAL, MIT GUT ORGANISIERTEN STEIGZONEN. JEDE WOHNUNG HAT EINEN EIGENEN BALKON ODER EINE TERRASSE.

DIE BODENTIEFEN FENSTER, TEILWEISE EINFÜGLIG UND ZWEIFÜGLIG, SORGEN FÜR VIEL LICHT UND EINE HELLE ATMOSPHÄRE.

AUS DEN ZIMMERN 2 GELANGT MAN ÜBER EINE LEITER IN DEN DACHSTOCK ÜBER DEM GANG, WAS ZUSÄTZLICHEN RAUM SCHAFFT.



Whg01	Eingang	Reduit	Gang	Essen/Wohnen	Zimmer 1	Zimmer 2	Zimmer 3	Dusche	Bad	Balkon
	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 0.00 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 0.00 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 0.00 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 8.72 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 13.74 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 13.38 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 3.23 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 3.04 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 2.26 m²	Bö 3.44 Bö 3.31 FF: 0.00 m²
Whg02	Eingang	Essen/Wohnen	Zimmer 1	Dusche	Balkon	Treppenhaus	Lift			
	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 5.25 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 19.48 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 14.48 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 7.55 m²	Bö 3.44 Bö 3.31 FF: 15.06 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 13.30 m²	Bö 3.44 Bö 3.31 FF: 2.81 m²			
Whg03	Eingang	Reduit	Gang	Essen/Wohnen	Zimmer 1	Zimmer 2	Zimmer 3	Dusche	Bad	Balkon
	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 0.00 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 0.00 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 0.00 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 8.72 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 13.74 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 13.38 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 3.23 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 3.04 m²	Bö 3.44 Bö 3.30 FF: 2.26 m²	Bö 3.44 Bö 3.31 FF: 0.00 m²

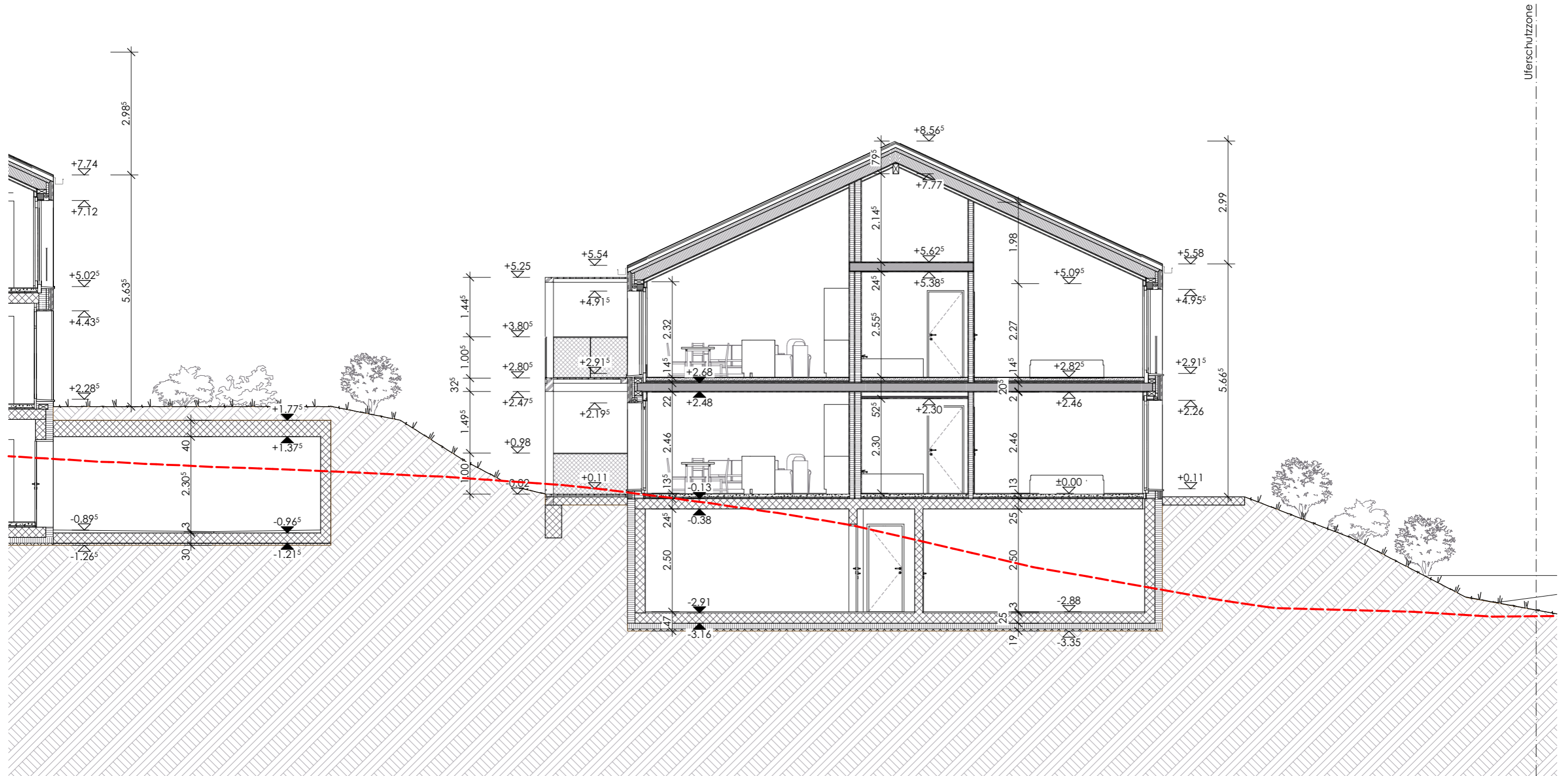
LEGENDE

 BETON HOLZSTÄNDERWAND DÄMMUNG HOLZ STÄNDER/STÜTZE

GRUNDRISS OBERGESCHOSS

ENTWURF UND AUSSENRAUM

SCHNITT A-A (Haus 2)



Uferschutzzone

- LEGENDE**
- BETON
 - HOLZSTÄNDERWAND
 - DÄMMUNG
 - HOLZ STÄNDER/STÜTZE

SCHNITT A-A - HAUS 2

ENTWURF UND AUSSENRAUM

DIPLOMARBEIT 2024

TEKO BASEL

MASSTAB 1:100

BROSCHÜRE

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

SAMUEL SIEGENTHALER

FORMAT A3 QUER L

DATUM 20/09/2024

ANSICHTEN

DIE ANSICHTEN DER 4
HÄUSER SIND
IDENTISCH.
NUR DER SOCKEL
VERÄNDERT SICH.



ANSICHT NORD/SÜD

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:100

FORMAT A3 QUER

ENTWURF UND AUSSENRAUM

BROSCHÜRE

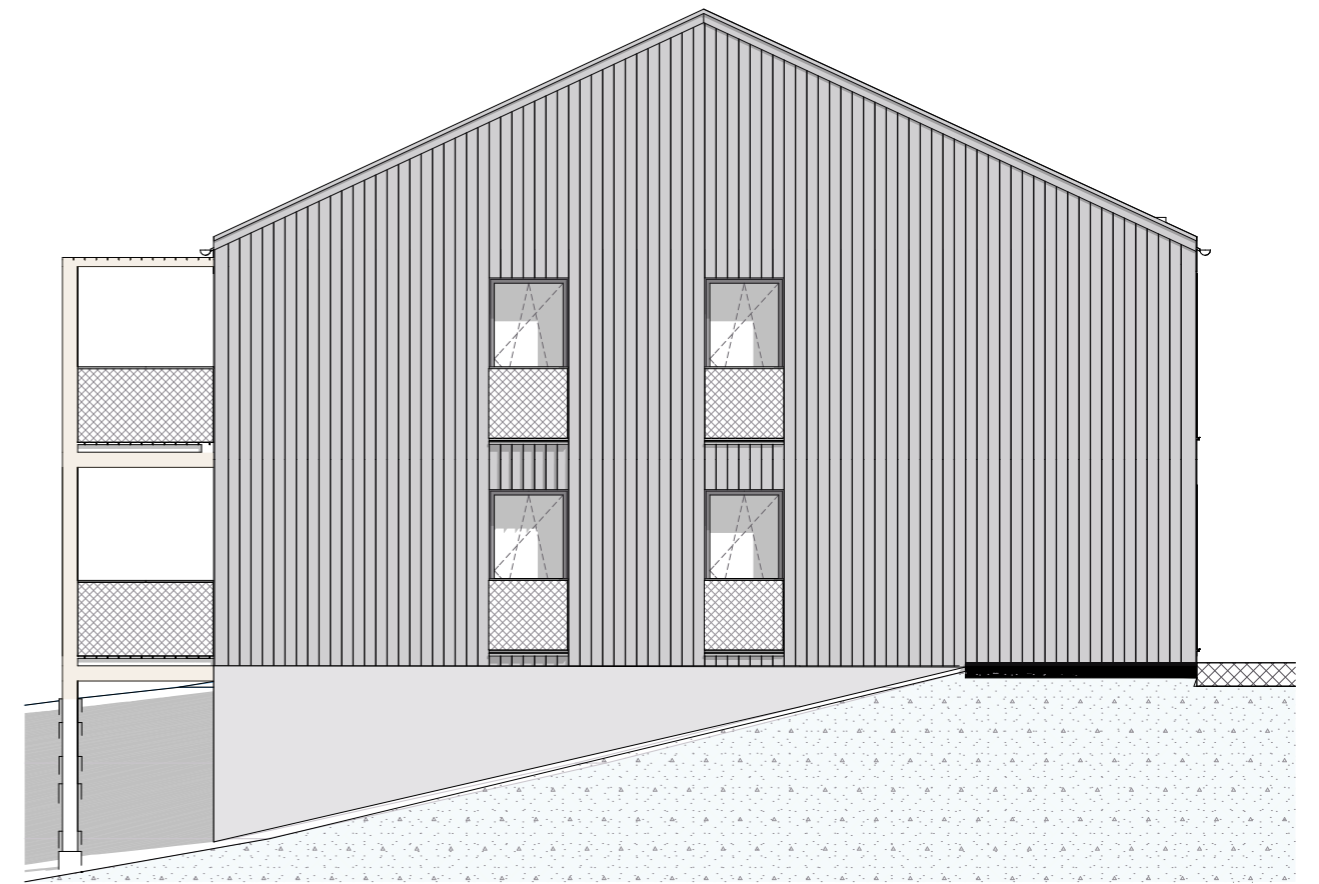
DATUM 20/09/2024

ANSICHTEN

DIE ANSICHTEN DER 4 HÄUSER SIND IDENTISCH.
NUR DER SOCKEL VERÄNDERT SICH.



OST



WEST



UMGEBUNGSKONZEPT

KONZEPTBESCHRIEB

DAS DESIGN NUTZT DIE HANGLAGE DER GEBÄUDE UND VERBINDET SIE DURCH KLARE, GERADE WEGE, DIE DEN HÖHENUNTERSCHIED ÜBERWINDEN. DER HANG WIRD MIT EINHEIMISCHEN BÄUMEN UND STRÄUCHERN AUS DER SCHWEIZ BEGRÜNT, UM SCHATTEN UND SICHTSCHUTZ ZU BIETEN.

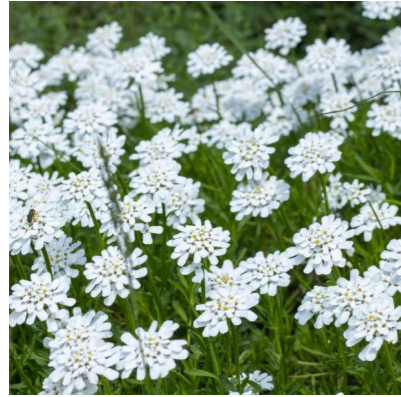
EIN SPIELPLATZ MIT HOLZSCHNITZEL BELAGT UND GERADE MERGELWEGE VERBINDEN DIE HÄUSER UND SCHAFFEN EINFACHEN ZUGANG ZWISCHEN DEN GEBÄUDEN. DAS KONZEPT SETZT AUF EINE FUNKTIONALE, NATÜRLICHE GESTALTUNG, DIE SICH GUT IN DIE UMGEBUNG EINFÜGT.



UMGEBUNGSKONZEPT

BEGRÜNUNG

BEI DER BEPFLANZUNG LIEGT DER FOKUS AUF EINHEIMISCHEN PFLANZEN. ES WERDEN STRÄUCHER, BÄUME, BODENBEGRÜNUNG UND OBSTBÄUME GEWÄHLT, UM EIN NATÜRLICHES UND HARMONISCHES BILD ZU SCHAFFEN. DIE BEGRÜNUNG BLEIBT LOCKER UND NICHT ZU DICHT, ANGELEHNT AN DIE GESTALTUNG DER BENACHBARTEN UMGEBUNG.



SCHLEIFENBLUME BODENDECKER



SCHLEIFENBLUME BODENDECKER



SEIFENKRAUT, NESSELBLÄTTRIGE GLOCKENBLUMEN



REFERENZ GARTENALAGE - KLEINERE EINHEIMISCHE STÄUCHER



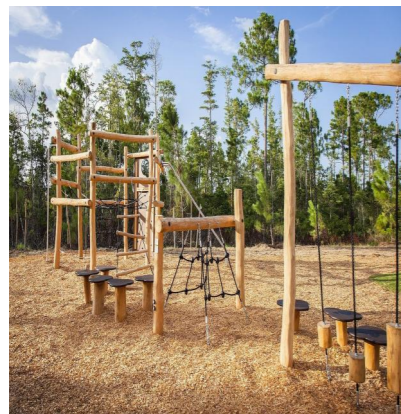
MERGELWEG MIT PROFIL



HAGEBUE



APFELBAUM



SPIELPLATZ MIT HOLZSCHNITZEL



WILDWIESE

UMGEBUNGSKONZEPT - BEPFLANZUNG

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

ENTWURF UND AUSSENRAUM

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

TERMINPLAN GESAMMT

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUM TERMINPLAN DER BAUSTELLE

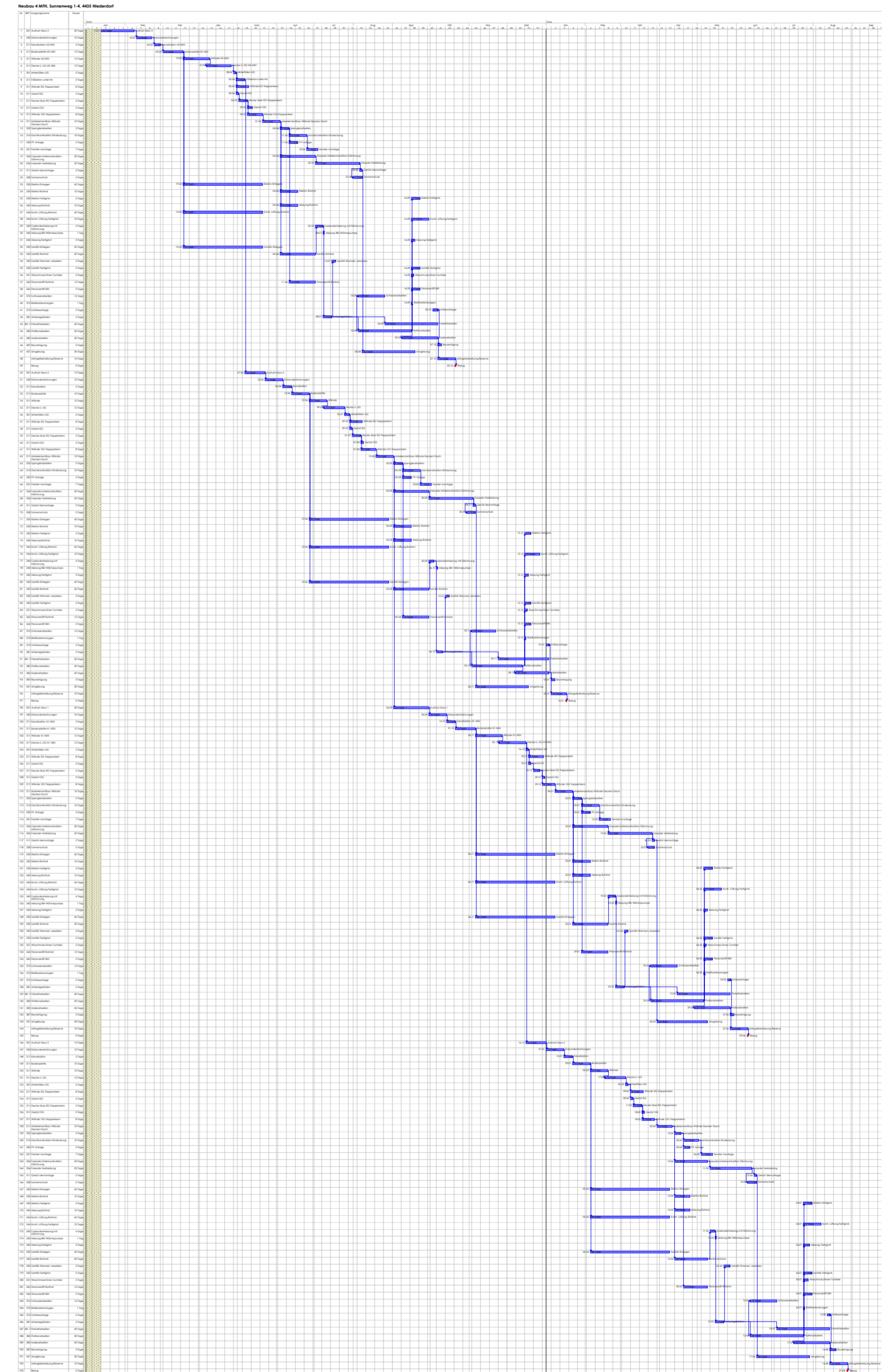
IM TERMINPLAN HABE ICH MIR DETAILLIERTE GEDANKEN ZUM BAUABLAUF UND ZUR PLANUNGSPHASE GEMACHT UND DIESE IN EINEM ZUSAMMENHÄNGENDEN DOKUMENT DARGESTELLT.

DER BAU WURDE IN ZWEI ABSCHNITTE UNTERTEILT: IN DER ERSTEN ETAPPE WERDEN HAUS 3 UND HAUS 4 GEBAUT, IN DER ZWEITEN ETAPPE FOLGEN HAUS 1 UND HAUS 2.

DIE ENTSCHEIDUNG, MIT HAUS 3 UND HAUS 4 ZU BEGINNEN, BASIERT AUF EINER SORGFÄLTIGEN ANALYSE DER BAUSTELLENLOGISTIK UND DER BESTEN NUTZUNG DER RESSOURCEN.

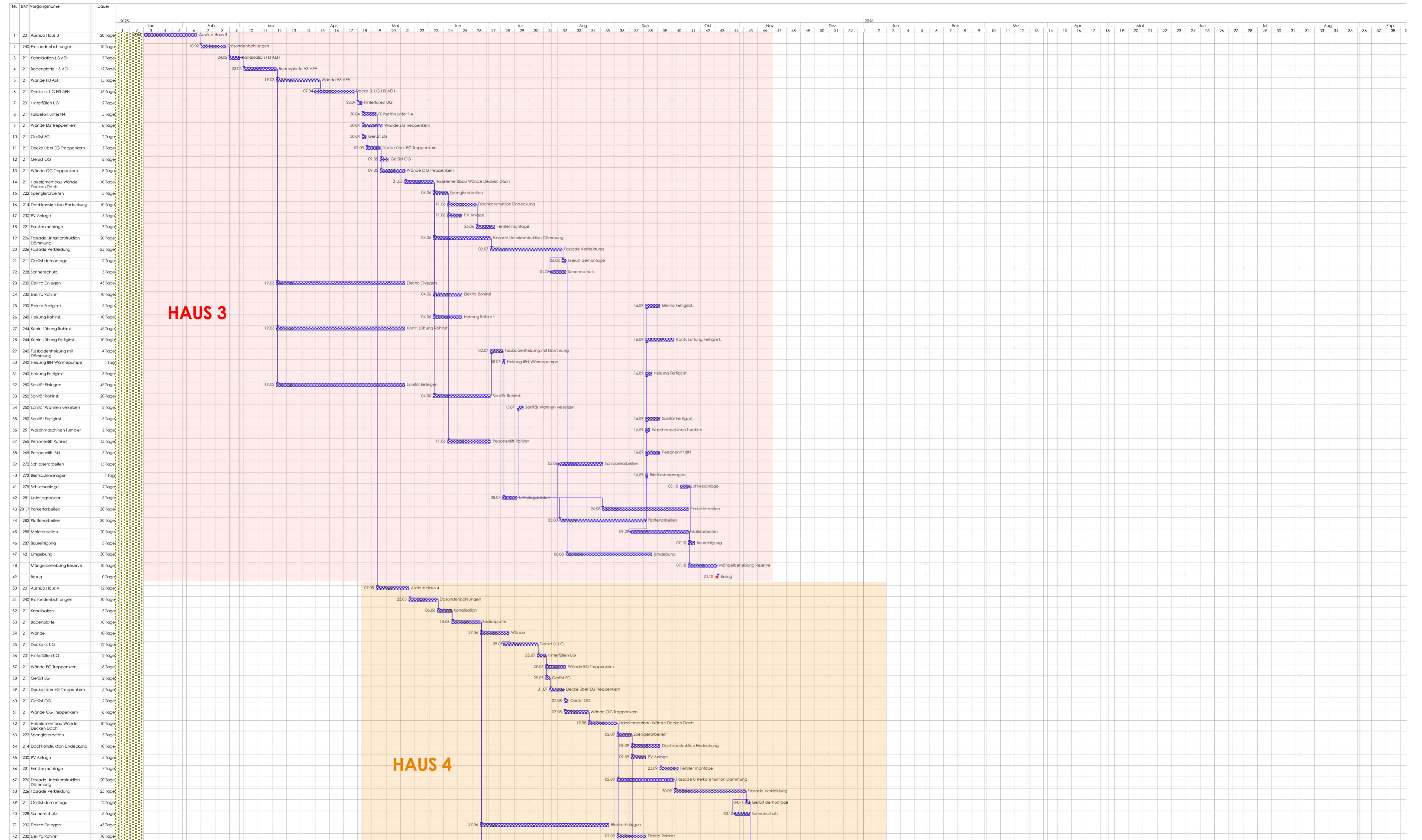
UM DIE ÜBERSICHT ZU ERLEICHTERN, WURDEN DIE VERSCHIEDENEN HÄUSER IM TERMINPLAN FARBBLICH VONEINANDER ABGEHOBEN.

DIESE DETAILLIERTE PLANUNG SOLL EINEN REIBUNGSLOSEN UND EFFIZIENTEN BAUABLAUF SICHERSTELLEN.



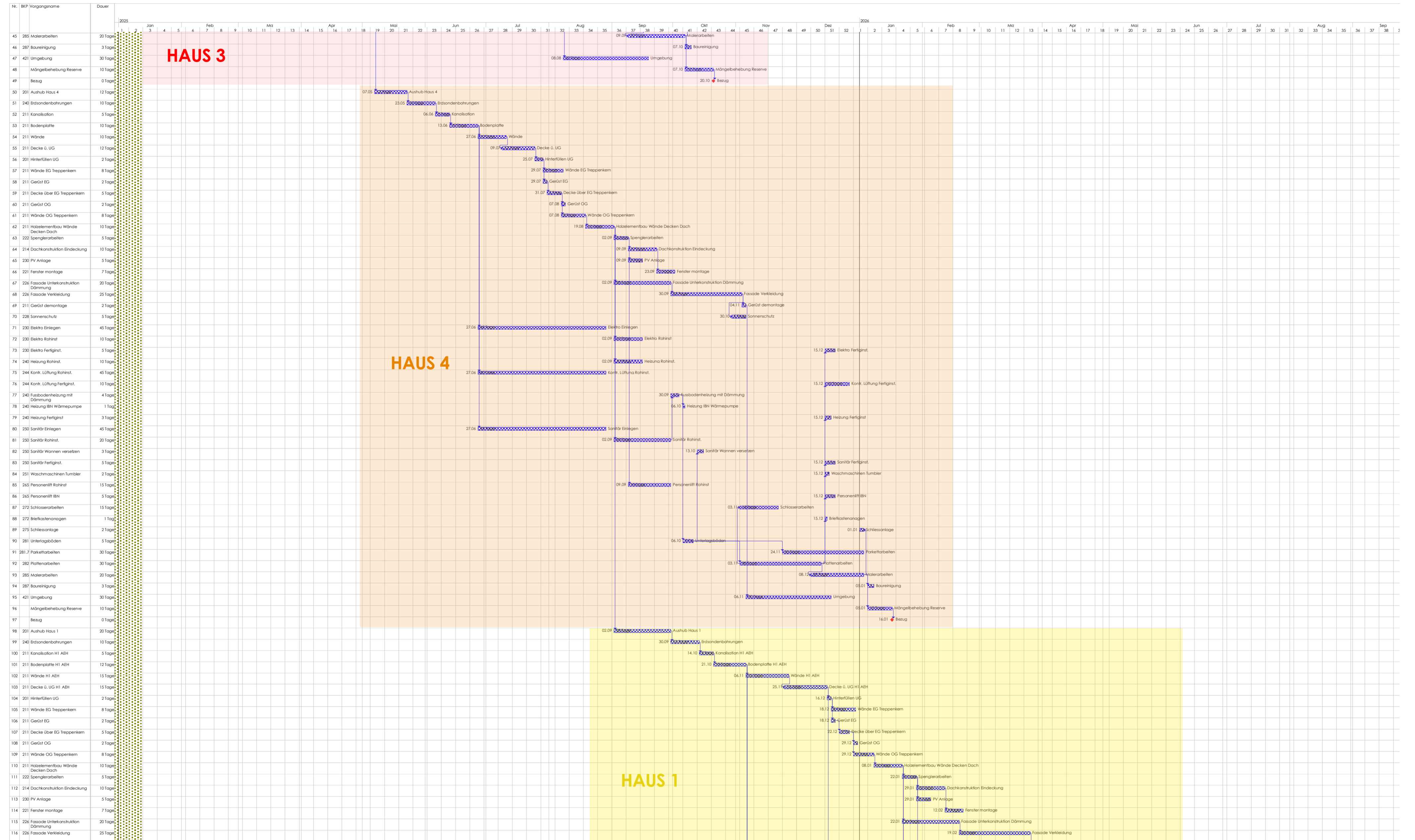
TERMINPLAN HAUS 3

Neubau 4 MFH, Sonnenweg 1-4, 4435 Niederdorf



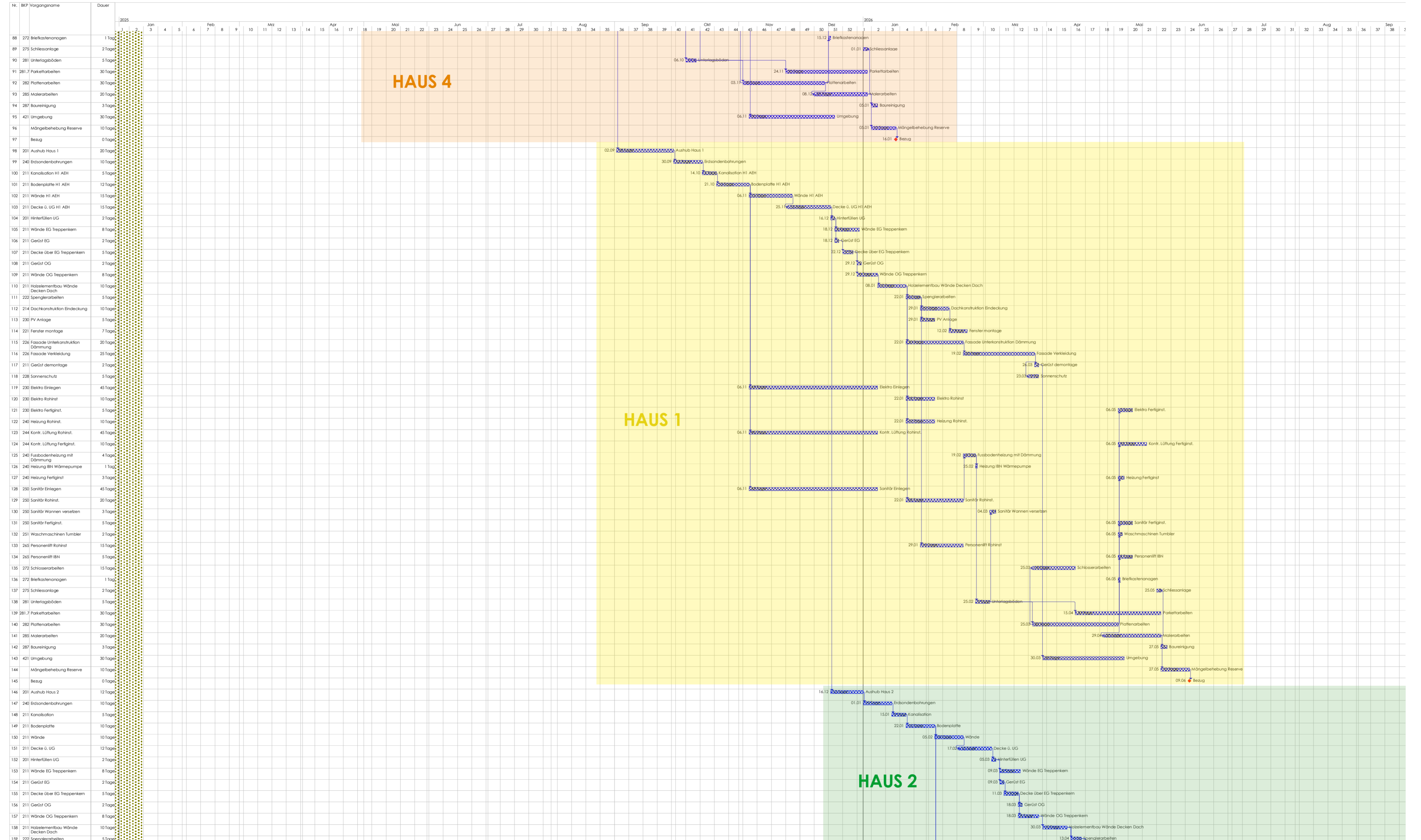
TERMINPLAN HAUS 4

Neubau 4 MFH, Sonnenweg 1-4, 4435 Niederdorf



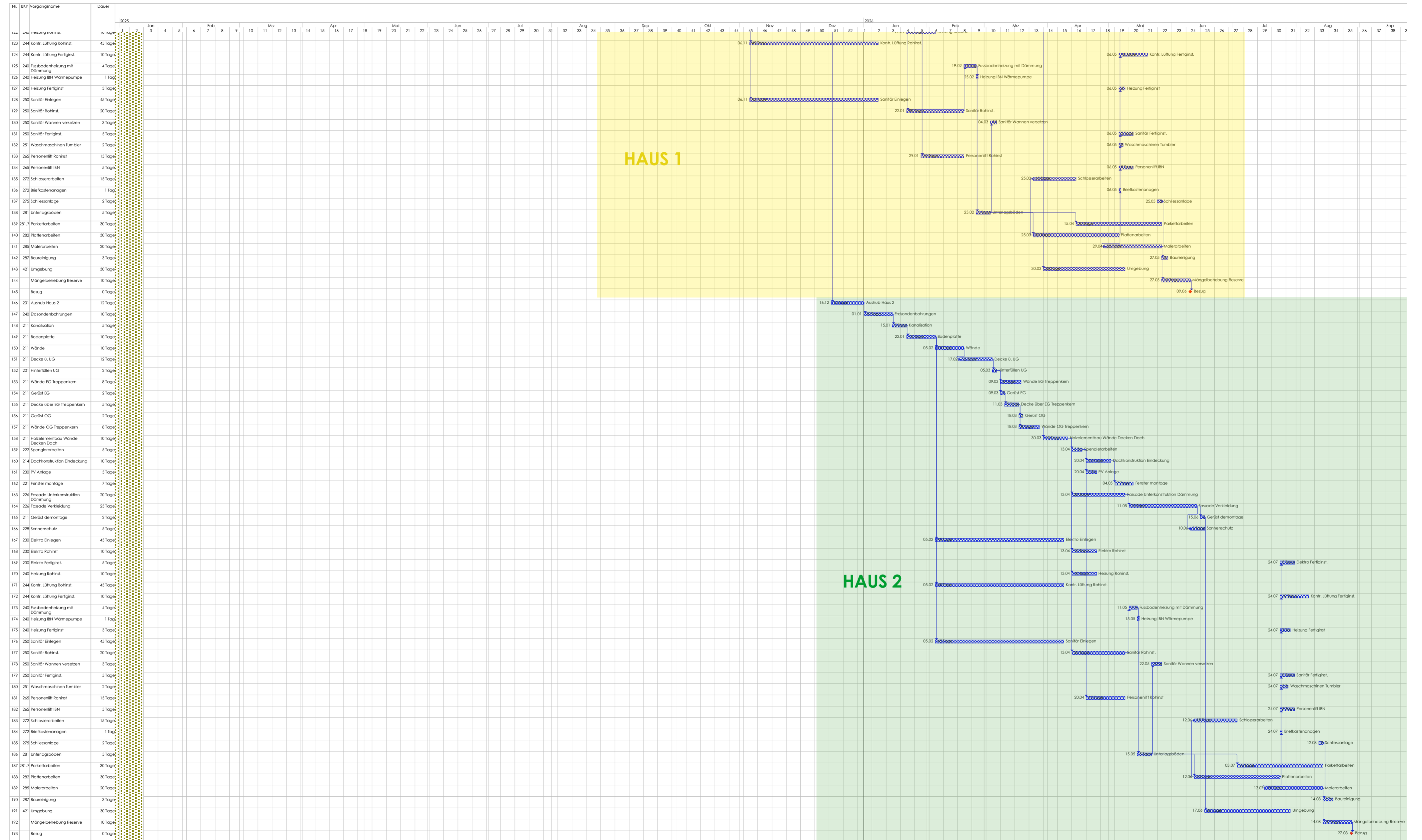
TERMINPLAN HAUS 1

Neubau 4 MFH, Sonnenweg 1-4, 4435 Niederdorf



TERMINPLAN HAUS 1

Neubau 4 MFH, Sonnenweg 1-4, 4435 Niederdorf

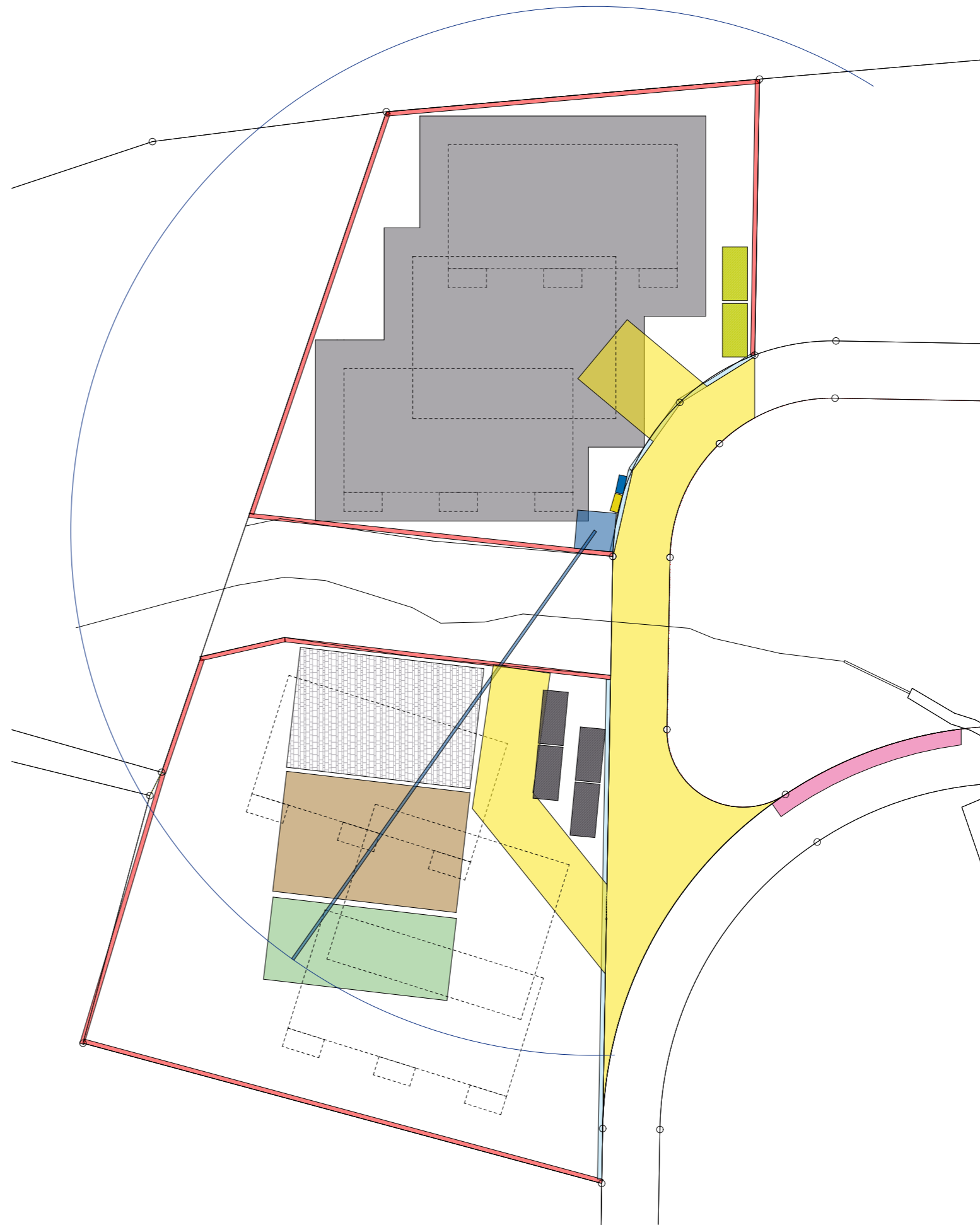


BAUSTELLENLOGISTIK

ETAPPE 1

IN DER ERSTEN ETAPPE WIRD ZUERST DAS HAUS 3 UND DANN DAS HAUS 4 FERTIGGESTELLT (SIEHE TERMINPLAN). DER AUSHUB WIRD AUF DER GEGENÜBERLIEGENDEN SEITE DEPONIERT, UM EINE ABFUHR ZU VERMEIDEN UND DEN PROZESS EFFIZIENTER ZU GESTALTEN.

- Aushub
- Verkehrsfläche
- Humus
- Aushubplatz
- Lagerplatz
- Zaun Fest
- Zaun verstellbar
- Manschaftscontainer / Lagercontainer
- Toiletten
- Parkplatz Unternehmer
- Kran 55m Ausladung

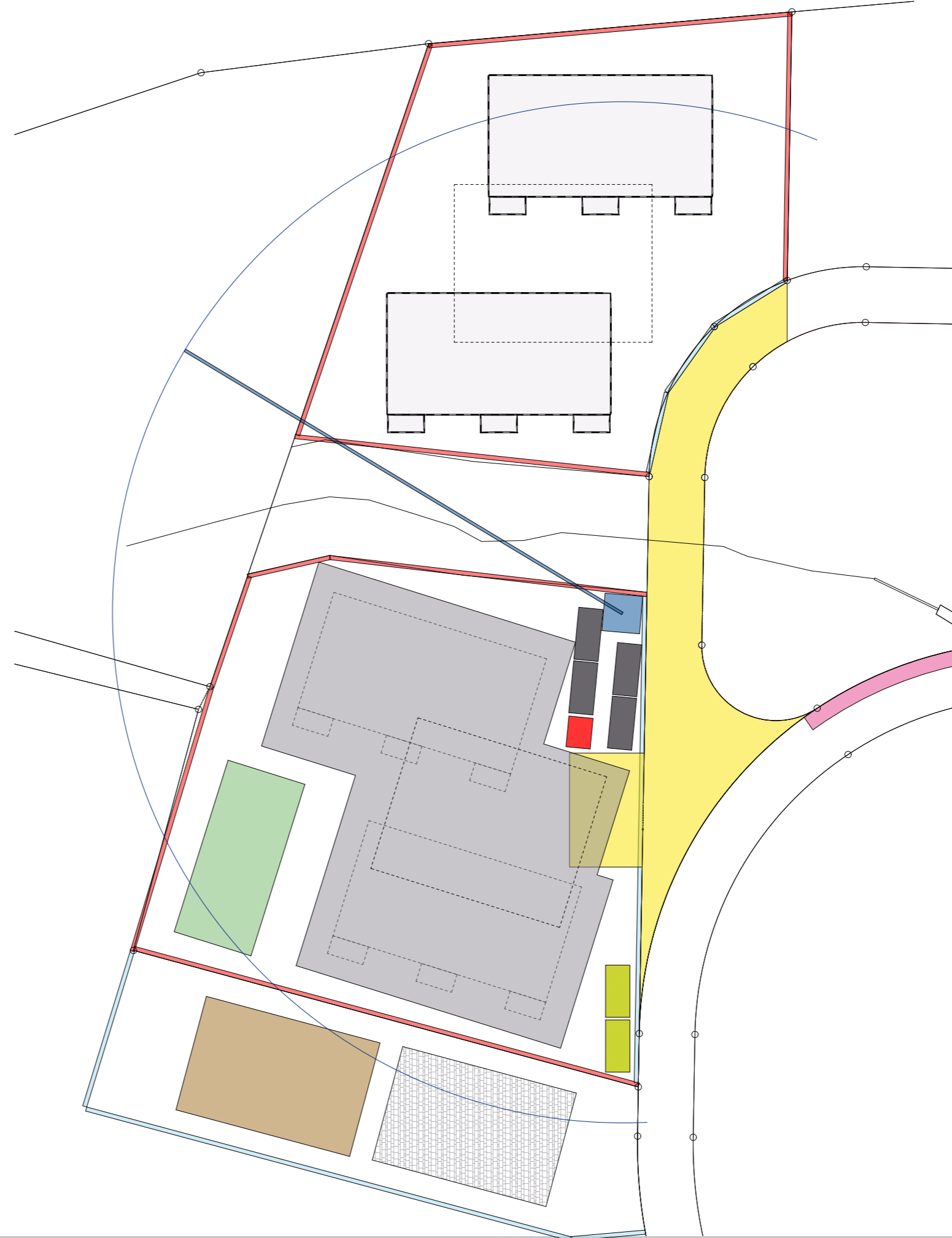


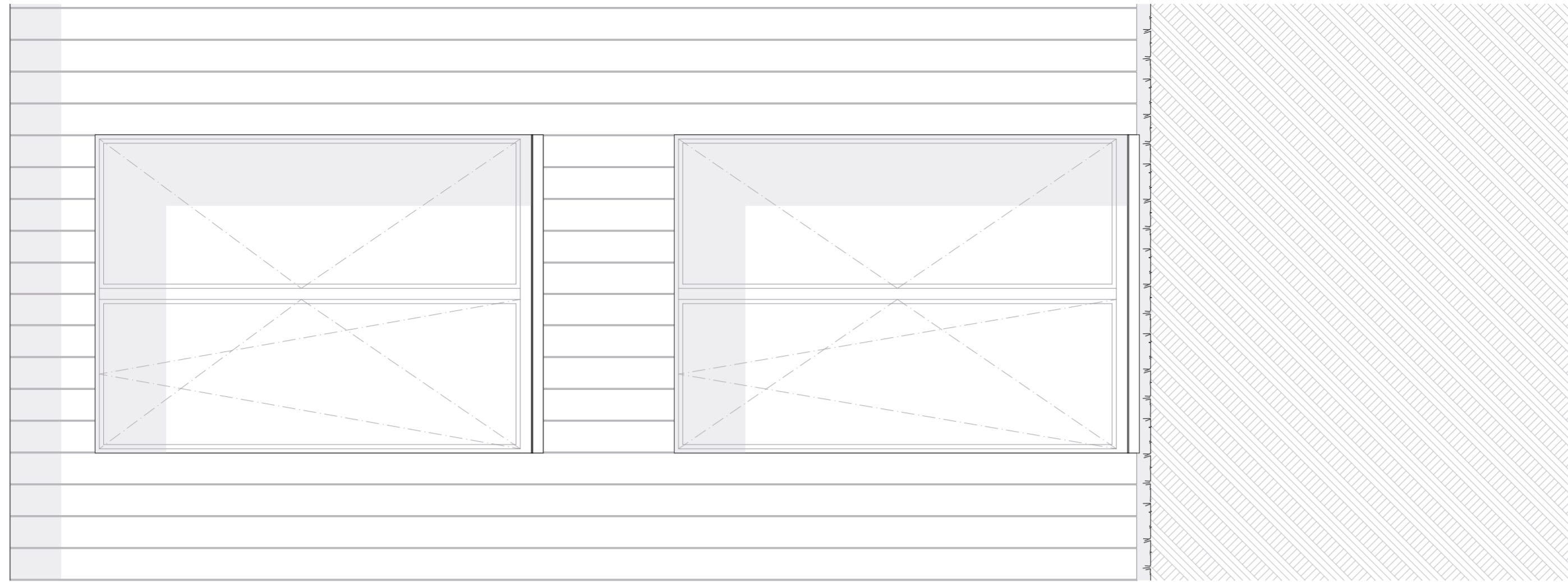
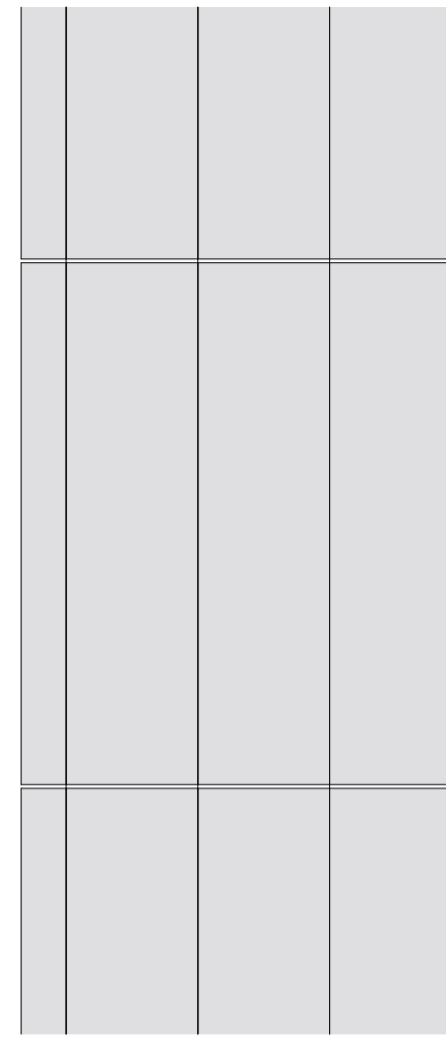
BAUSTELLENLOGISTIK

ETAPPE 2

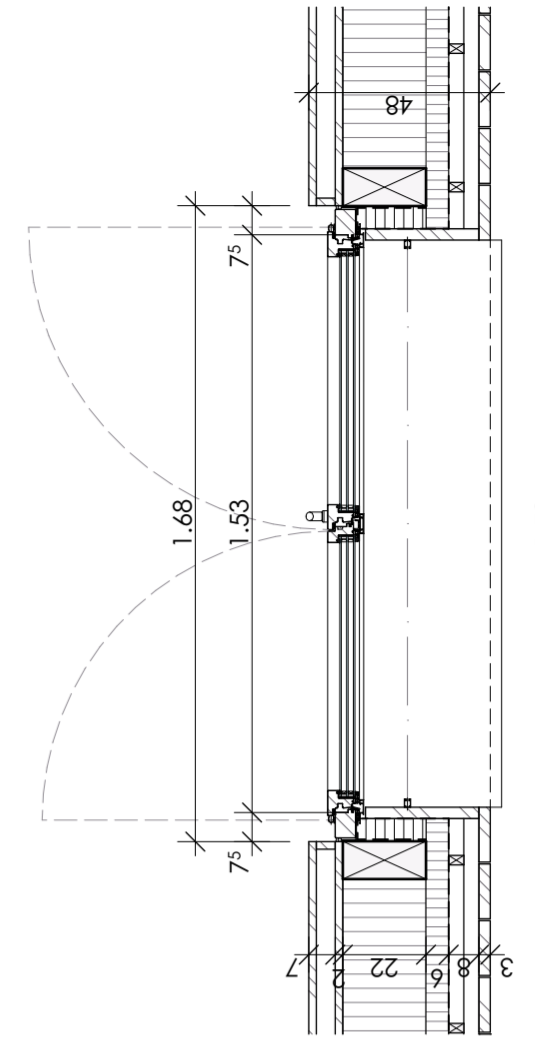
IN DER ZWEITEN ETAPPE WERDEN DIE HÄUSER 1 UND 2 FERTIGGESTELLT. DER AUSHUB WIRD AUF DER NACHBARPARZELLE DEPONIERT, VORAUSGESETZT, DASS DER NACHBAR DIESE NUTZUNG GENEHMIGT. DIES ERMÖGLICHT EINE EFFIZIENTERE ABWICKLUNG DER BAUSTELLENLOGISTIK OHNE ZUSÄTZLICHE ABFUHRKOSTEN.

-  Aushub
-  Verkehrsfläche
-  Humus
-  Aushubplatz
-  Lagerplatz
-  Zaun Fest
-  Zaun verstellbar
-  Mannschaftscontainer / Lagercontainer
-  Toiletten
-  Parkplatz Unternehmer
-  Kran 55m Ausladung

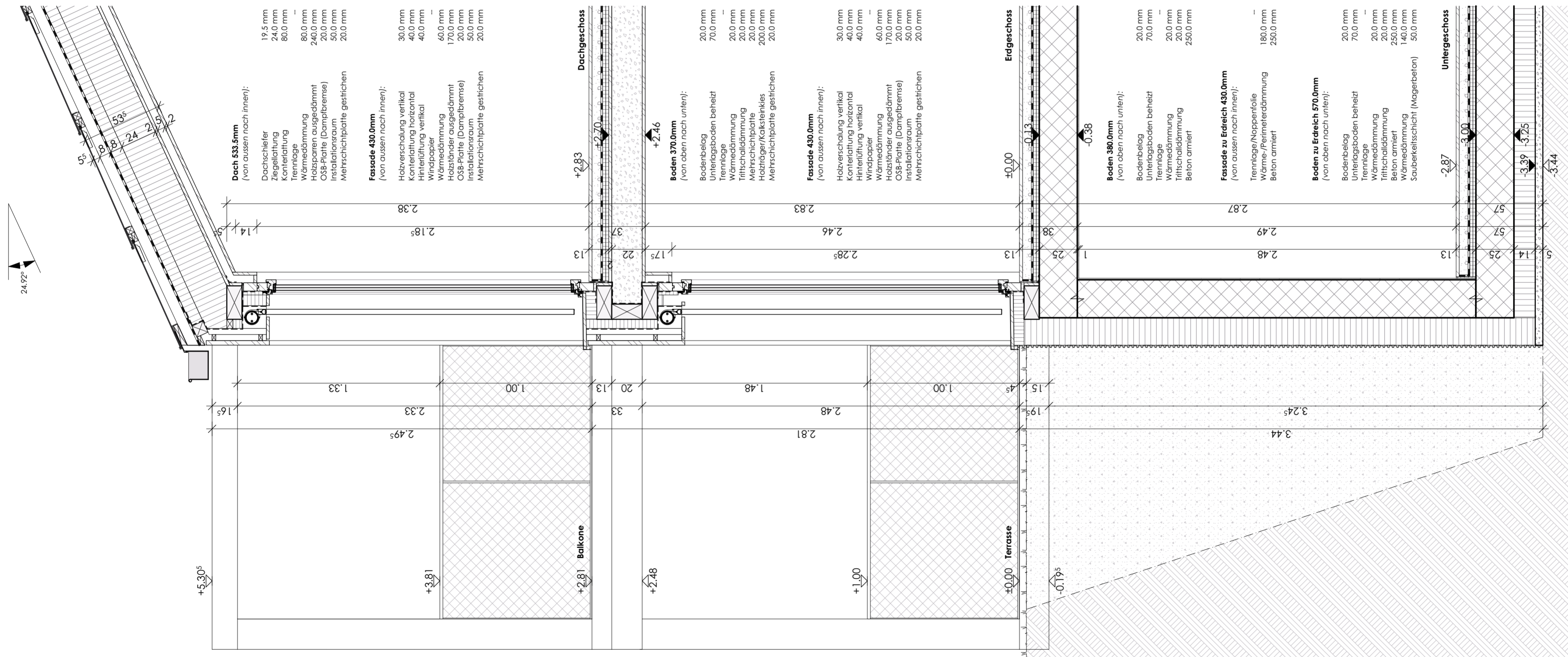




ANSICHT



GRUNDRISS

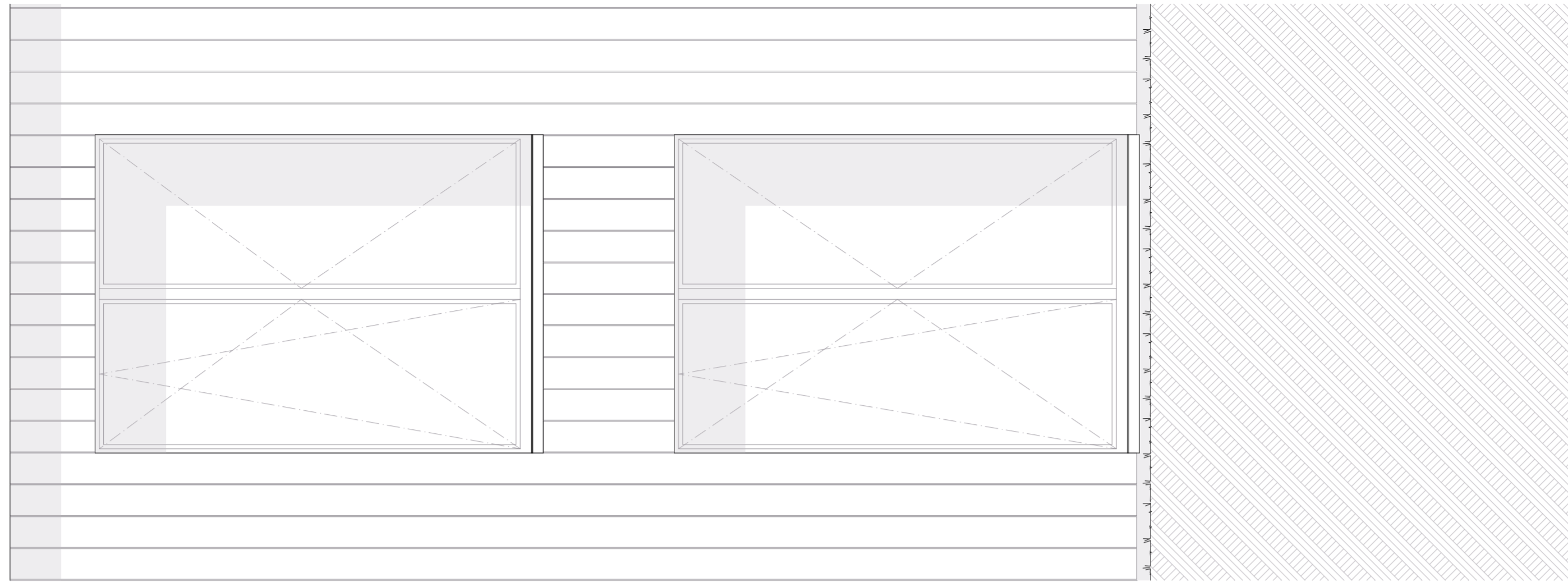
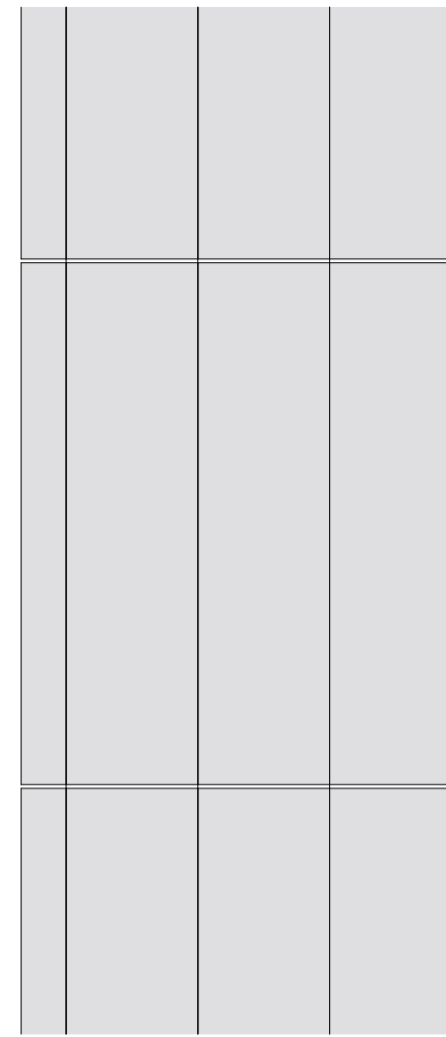


SCHNITT

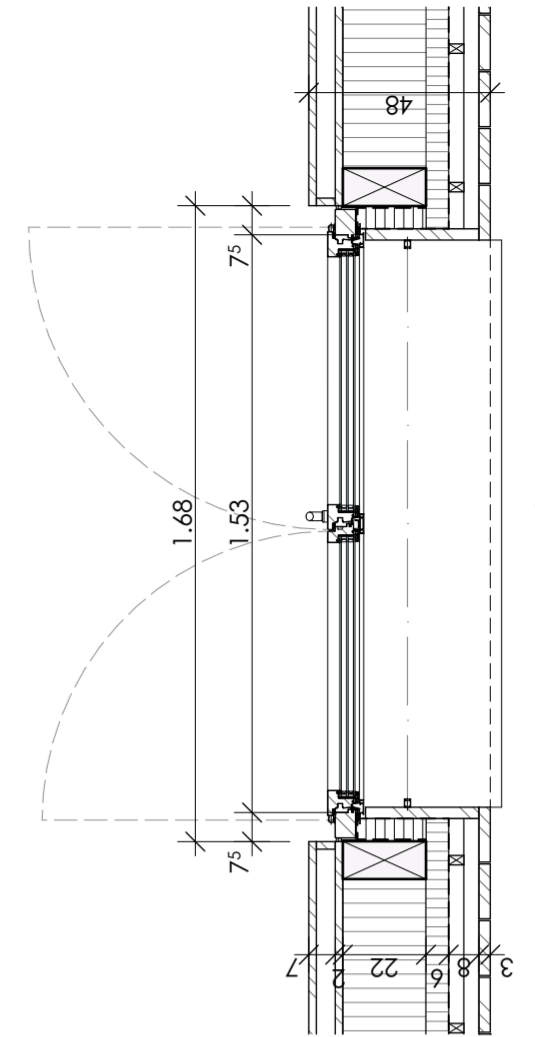
LEGENDE
 BETON
 HOLZSTÄNDERWAND
 DÄMMUNG
 HOLZ STÄNDER/STÜTZE

FASSADENSCHNITT 1 - DREI TAFELPROJEKTION

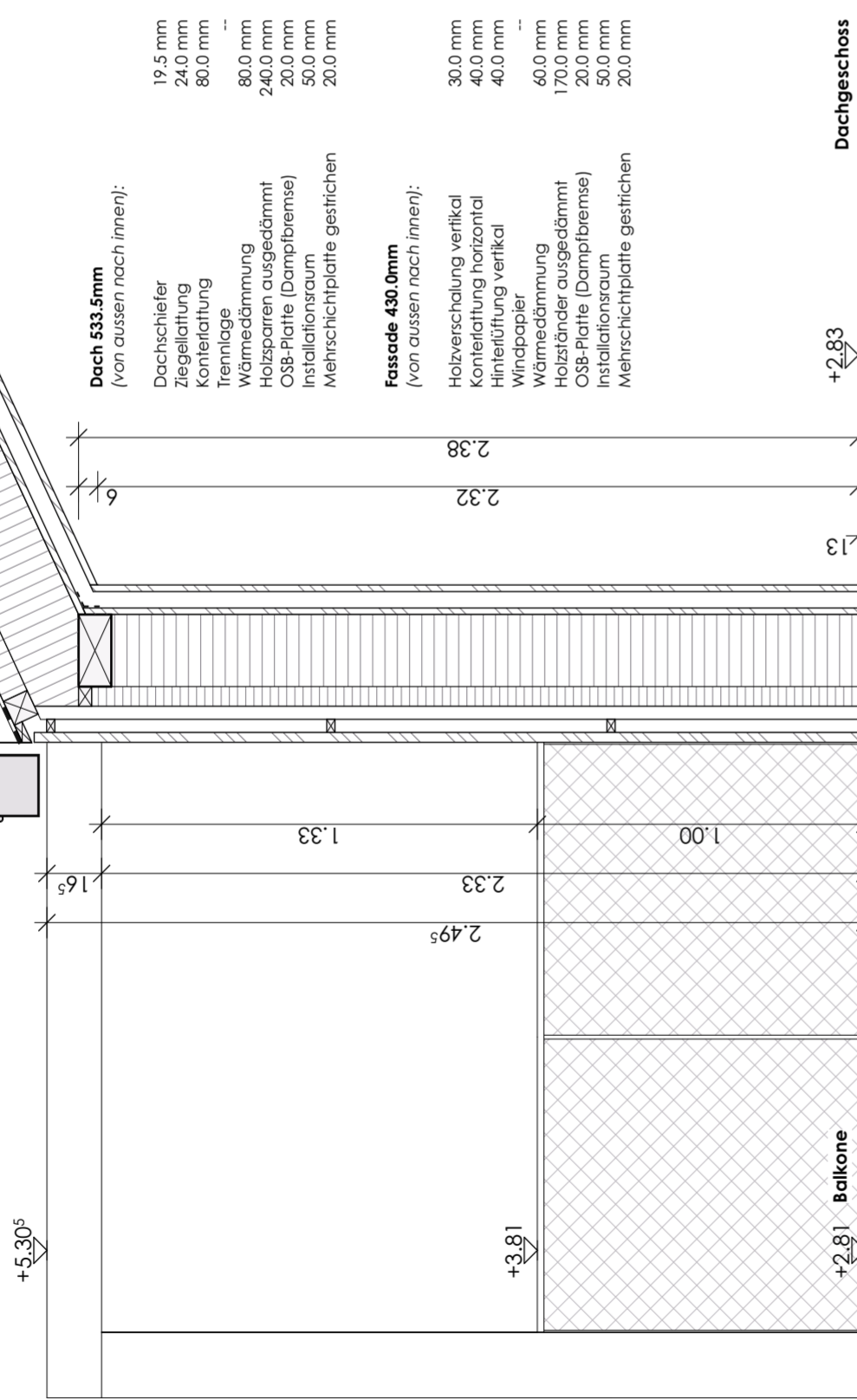
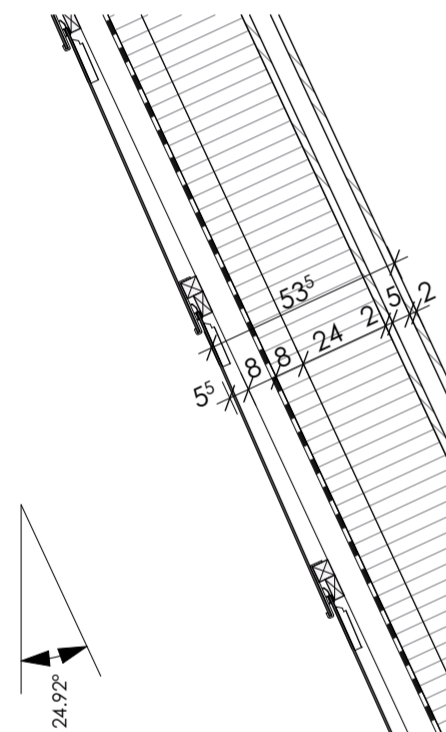
KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK



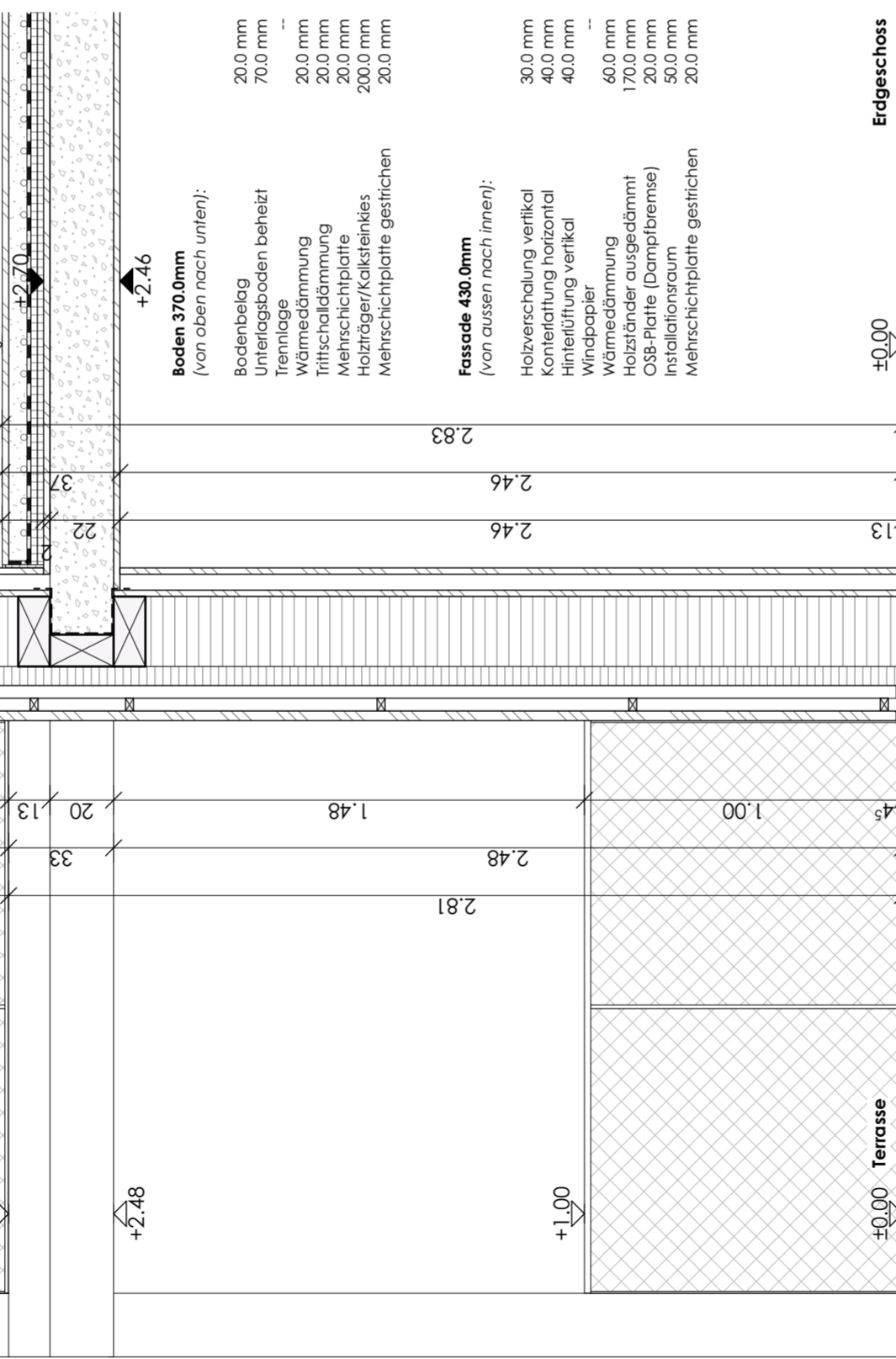
ANSICHT



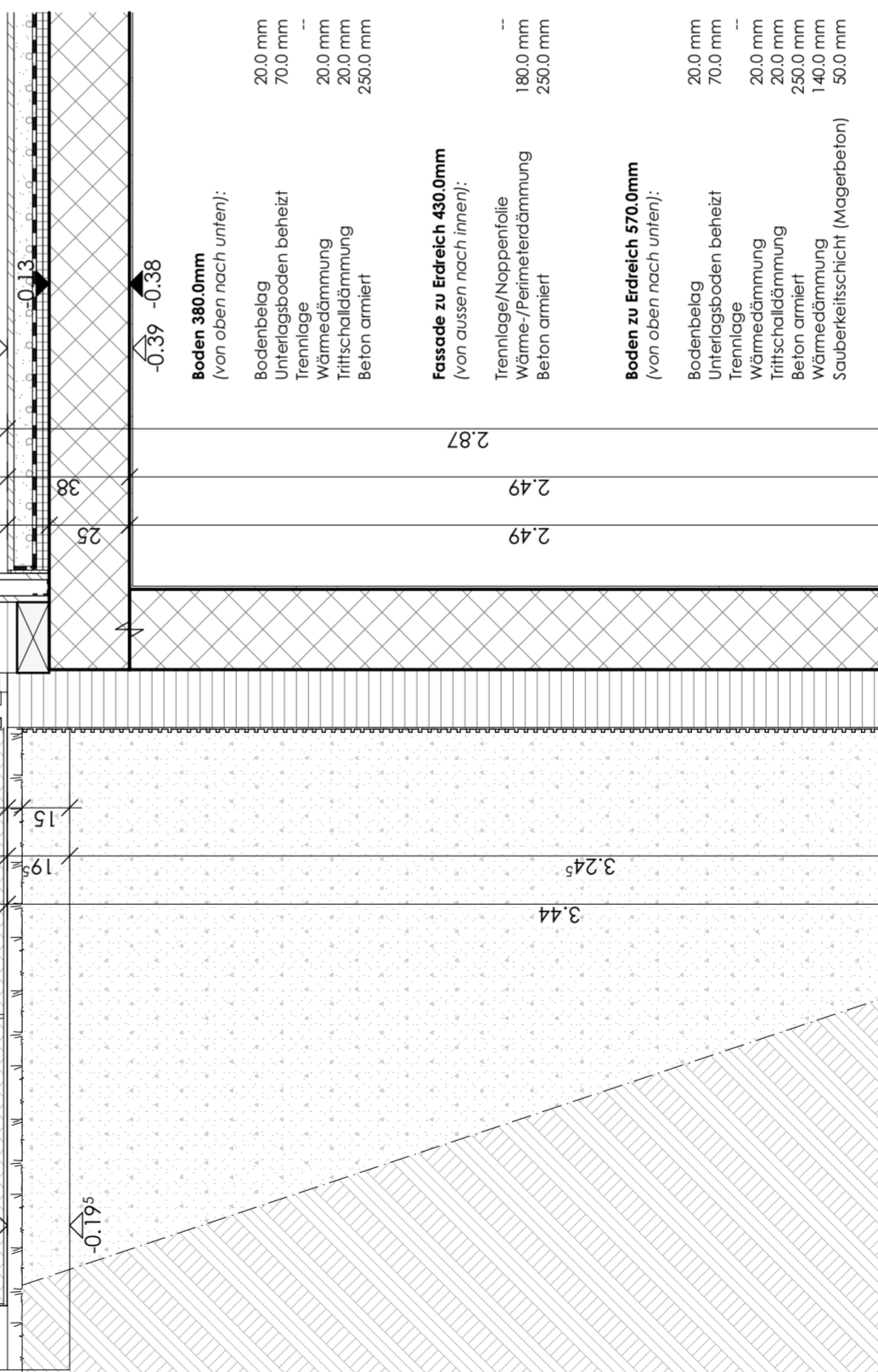
GRUNDRISS



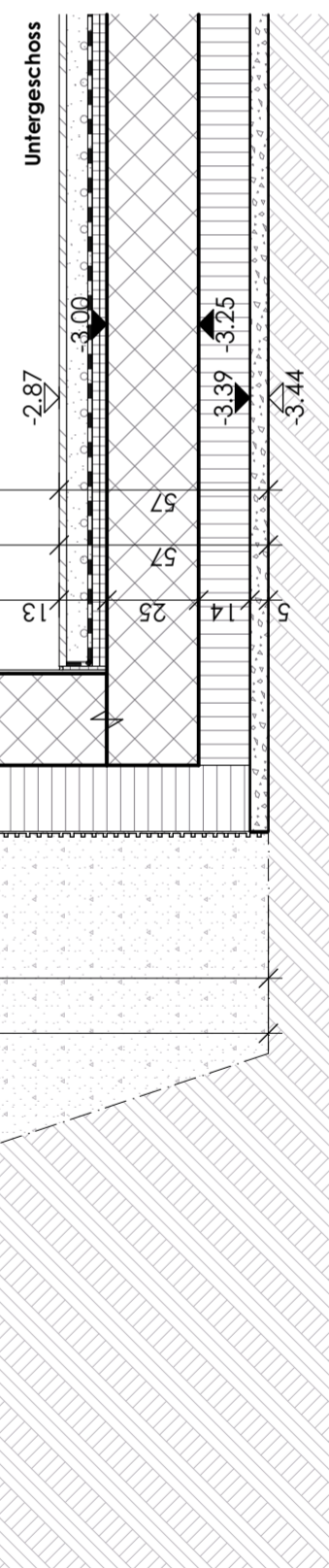
- Dach 533.5mm**
(von aussen nach innen):
- Dachziegel 19,5 mm
 - Ziegelabdichtung 24,0 mm
 - Kontrelattung 80,0 mm
 - Trennlage --
 - Wärmedämmung 80,0 mm
 - Holzsparrten ausgedämmt 240,0 mm
 - OSB-Platte (Dampfbremse) 20,0 mm
 - Installationsraum 50,0 mm
 - Mehrschichtplatte gestrichen 20,0 mm
- Fassade 430.0mm**
(von aussen nach innen):
- Holzverschalung vertikal 30,0 mm
 - Kontrelattung horizontal 40,0 mm
 - Hinterlüftung vertikal 40,0 mm
 - Windpapier --
 - Wärmedämmung 60,0 mm
 - Holzständer ausgedämmt 170,0 mm
 - OSB-Platte (Dampfbremse) 20,0 mm
 - Installationsraum 50,0 mm
 - Mehrschichtplatte gestrichen 20,0 mm



- Boden 370.0mm**
(von oben nach unten):
- Bodenbelag 20,0 mm
 - Unterlagsboden behetzt 70,0 mm
 - Trennlage --
 - Wärmedämmung 20,0 mm
 - Trittschalldämmung 20,0 mm
 - Mehrschichtplatte 20,0 mm
 - Holzträger/kalkleiertes 200,0 mm
 - Mehrschichtplatte gestrichen 20,0 mm
- Fassade 430.0mm**
(von aussen nach innen):
- Holzverschalung vertikal 30,0 mm
 - Kontrelattung horizontal 40,0 mm
 - Hinterlüftung vertikal 40,0 mm
 - Windpapier --
 - Wärmedämmung 60,0 mm
 - Holzständer ausgedämmt 170,0 mm
 - OSB-Platte (Dampfbremse) 20,0 mm
 - Installationsraum 50,0 mm
 - Mehrschichtplatte gestrichen 20,0 mm



- Boden 380.0mm**
(von oben nach unten):
- Bodenbelag 20,0 mm
 - Unterlagsboden behetzt 70,0 mm
 - Trennlage --
 - Wärmedämmung 20,0 mm
 - Trittschalldämmung 20,0 mm
 - Beton armiert 250,0 mm
- Fassade zu Erdreich 430.0mm**
(von aussen nach innen):
- Trennlage/Noppenfolie --
 - Wärme-/Feuchteabdämmung 180,0 mm
 - Beton armiert 230,0 mm
- Boden zu Erdreich 570.0mm**
(von oben nach unten):
- Bodenbelag 20,0 mm
 - Unterlagsboden behetzt 70,0 mm
 - Trennlage --
 - Wärmedämmung 20,0 mm
 - Trittschalldämmung 20,0 mm
 - Beton armiert 250,0 mm
 - Wärmedämmung 140,0 mm
 - Saubereitsschicht (Magerbeton) 50,0 mm

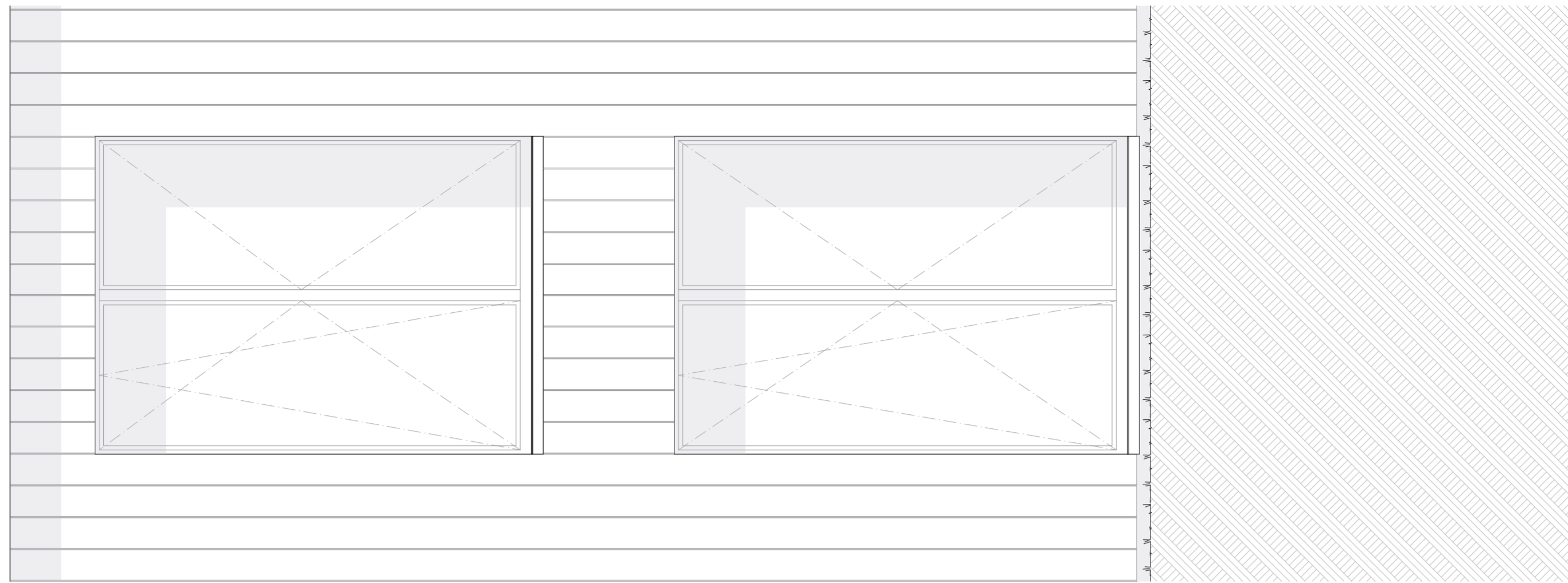
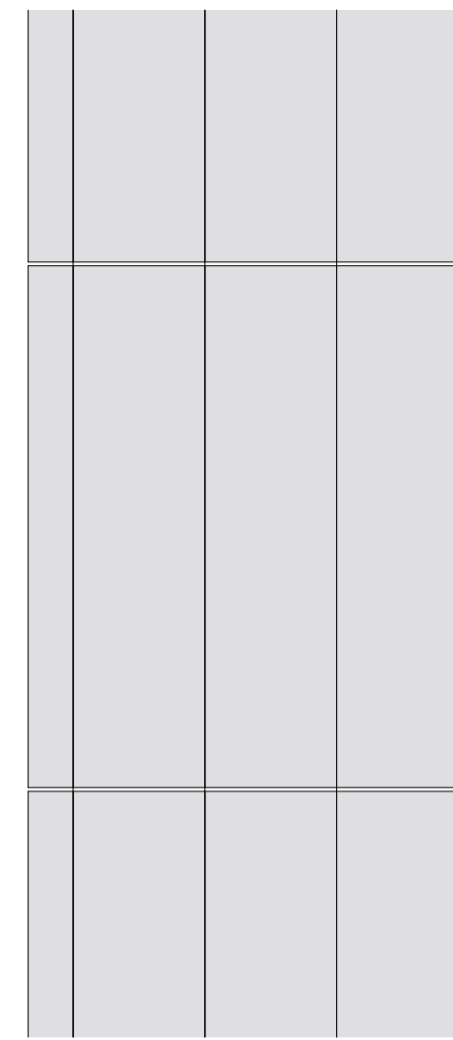


SCHNITT

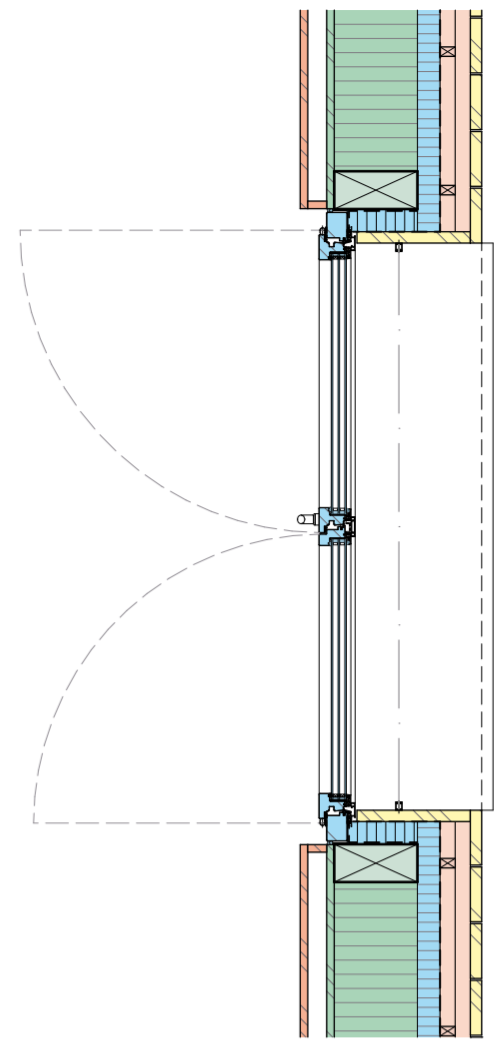
- LEGENDE**
- BETON
 - HOLZSTÄNDERWAND
 - DÄMMUNG
 - HOLZ STÄNDER/STÜTZE

FASSADENSCHNITT 2 - DREI TAFELPROJEKTION

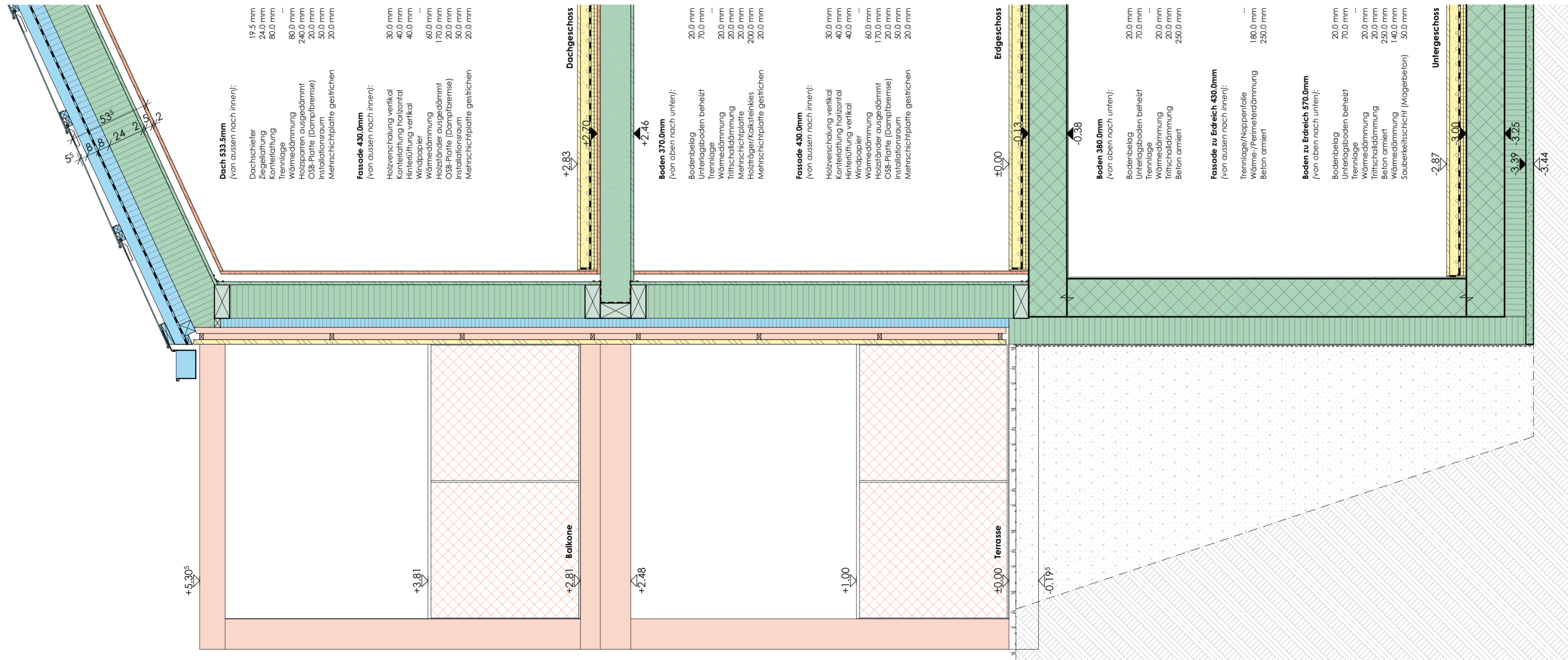
KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK



ANSICHT



GRUNDRISS



LEGENDE

SCHNITT

FASSADENSCHNITT - BAUPHASEN

KONSTRUKTION UND BAUPHYSIK

Dach 533.5mm

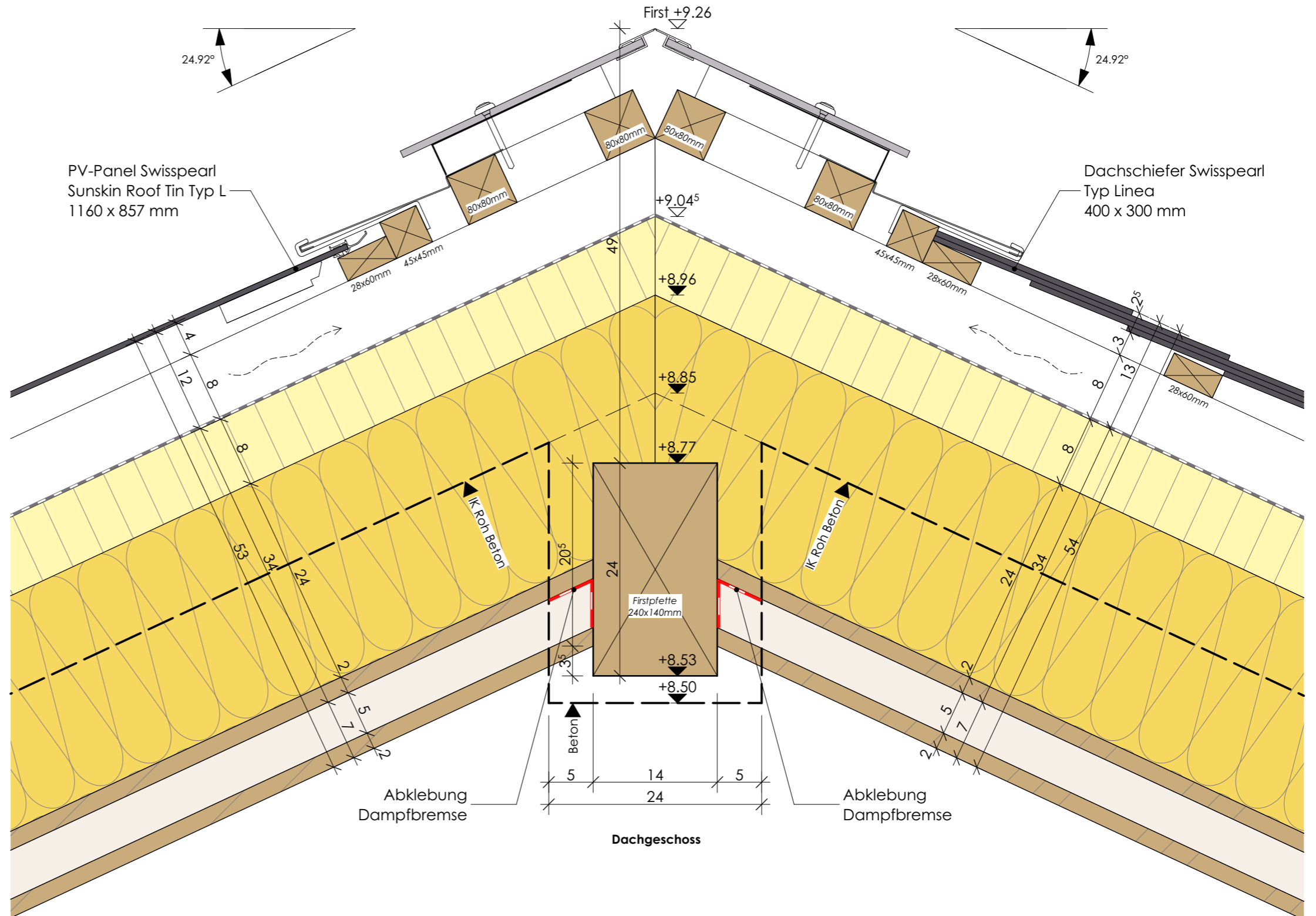
(von aussen nach innen):

Dachschiefer	19.5 mm
Ziegellattung	24.0 mm
Konterlattung	80.0 mm
Trennlage	--
Wärmedämmung	80.0 mm
Holzsparrn ausgedämmt	240.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Mehrschichtplatte gestrichen	20.0 mm

Dach 550.0mm

(von oben nach unten):

Photovoltaik-Modul	32.0 mm
Ziegellattung	28.0 mm
Konterlattung	80.0 mm
Trennlage	--
Wärmedämmung	80.0 mm
Holzsparrn ausgedämmt	240.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Mehrschichtplatte	20.0 mm
Lasur weiss	--



Dach 550.0mm

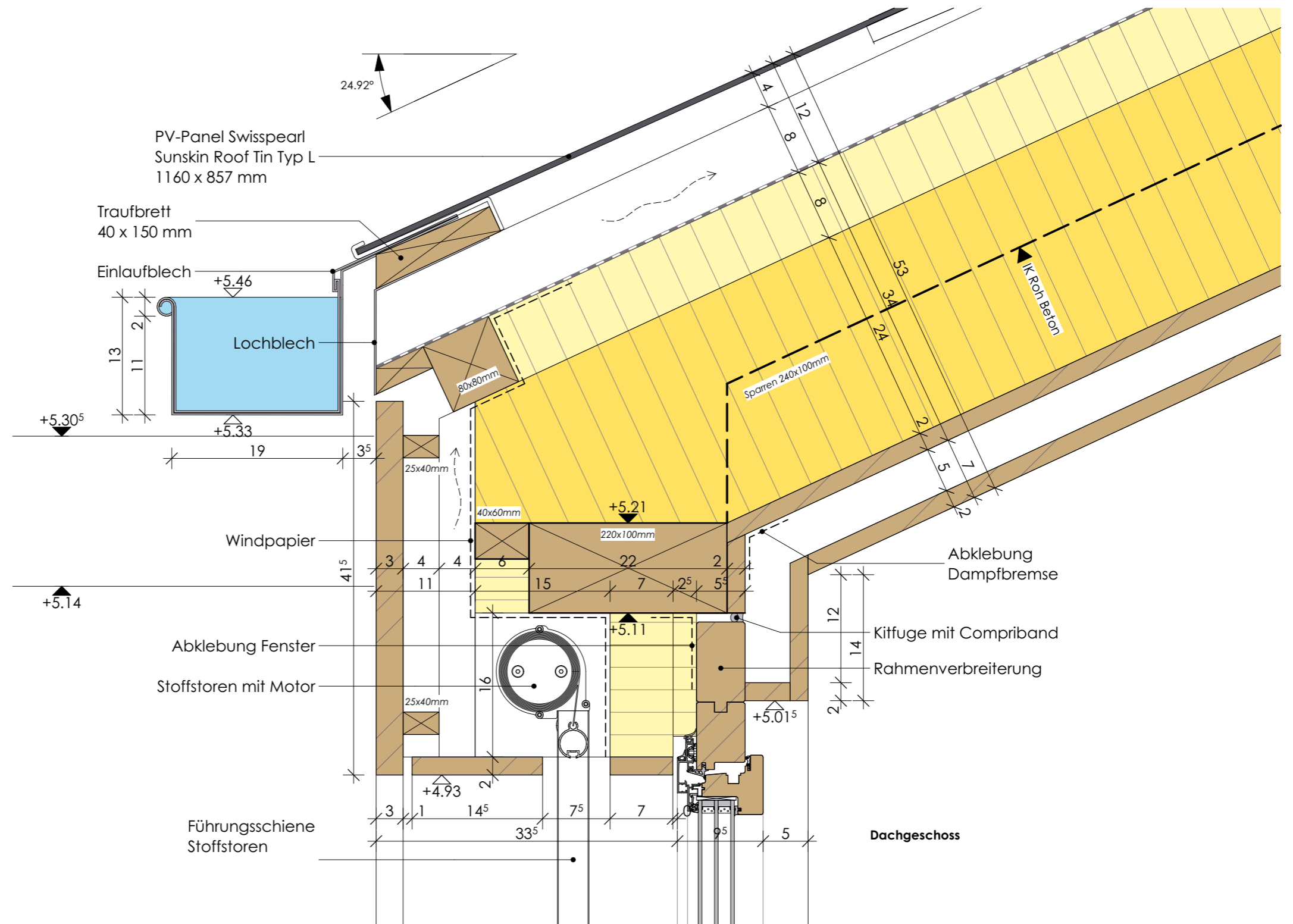
(von oben nach unten):

Photovoltaik-Modul	32.0 mm
Ziegellattung	28.0 mm
Konterlattung	80.0 mm
Trennlage	--
Wärmedämmung	80.0 mm
Holzsparren ausgedämmt	240.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Mehrschichtplatte	20.0 mm
Lasur weiss	--

Fassade 430.0mm

(von aussen nach innen):

Holzverschalung vertikal	30.0 mm
Konterlattung horizontal	40.0 mm
Hinterlüftung vertikal	40.0 mm
Windpapier	--
Wärmedämmung	60.0 mm
Holzständer ausgedämmt	170.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Mehrschichtplatte gestrichen	20.0 mm



Fassade 430.0mm

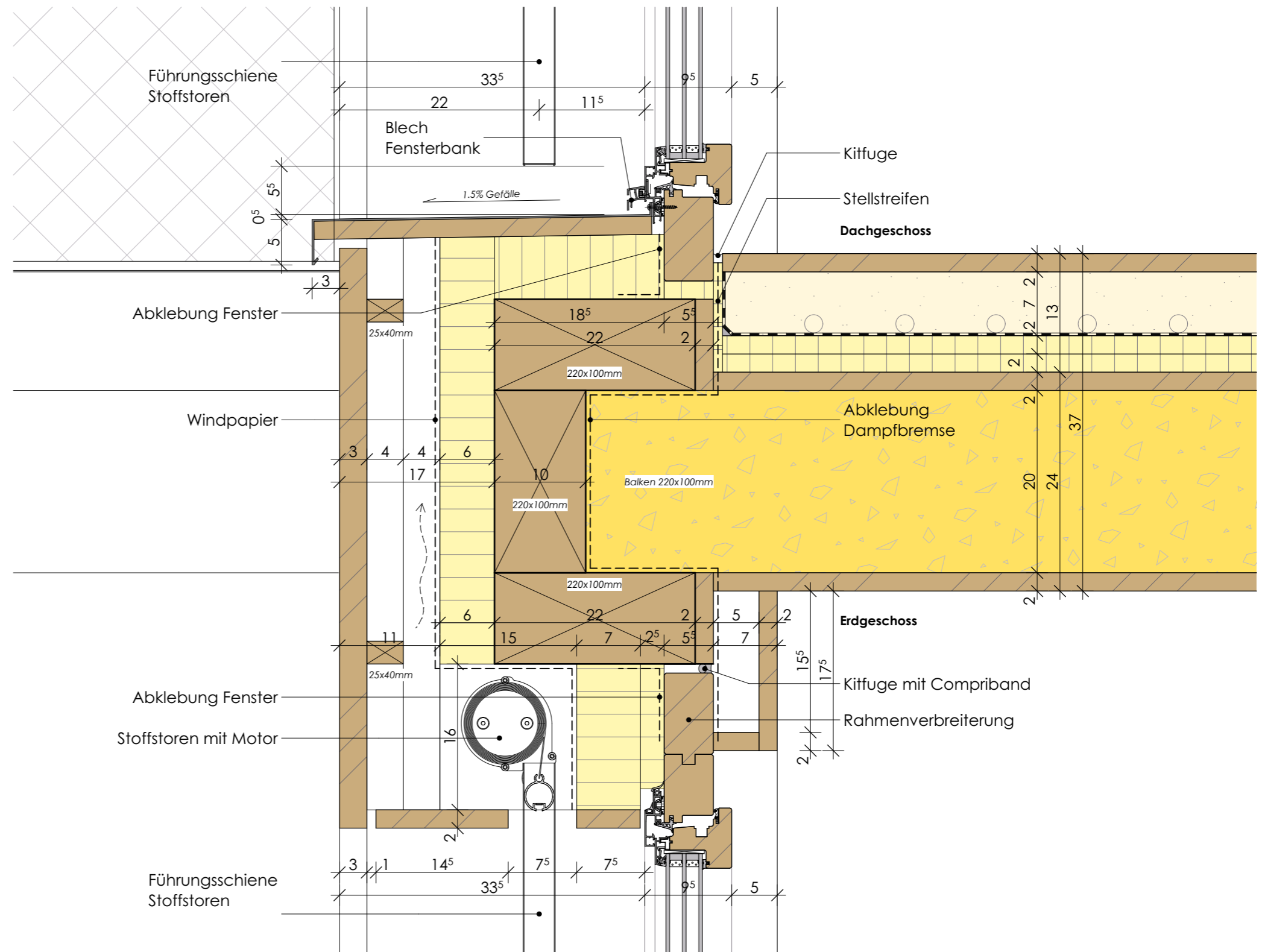
(von aussen nach innen):

Holzverschalung vertikal	30.0 mm
Konterlattung horizontal	40.0 mm
Hinterlüftung vertikal	40.0 mm
Windpapier	--
Wärmedämmung	60.0 mm
Holzständer ausgedämmt	170.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Mehrschichtplatte gestrichen	20.0 mm

Boden 370.0mm

(von oben nach unten):

Bodenbelag	20.0 mm
Unterlagsboden beheizt	70.0 mm
Trennlage	--
Wärmedämmung	20.0 mm
Trittschalldämmung	20.0 mm
Mehrschichtplatte	20.0 mm
Holzträger/Kalksteinkies	200.0 mm
Mehrschichtplatte gestrichen	20.0 mm



U-WERT BERECHNUNG

DIE GESAMMTE U-WERT BERECHNUNG DER VERSCHIEDENEN BAUTEILE SIND IM ARBEITSBUCH ERSICHTLICH



Schmid+Bürgin Architektur
 Fluhstrasse 51a CH-4147 Aesch
 Schäferstrasse 24a CH-4125 Riehen
 Telefon +41 61 702 12 20
 mail@sbarchitektur.ch

Berechnungen zum Wärmeschutz, Feuchteschutz und Hitzeschutz

erstellt am 19.9.2024 21:08

Inhalt

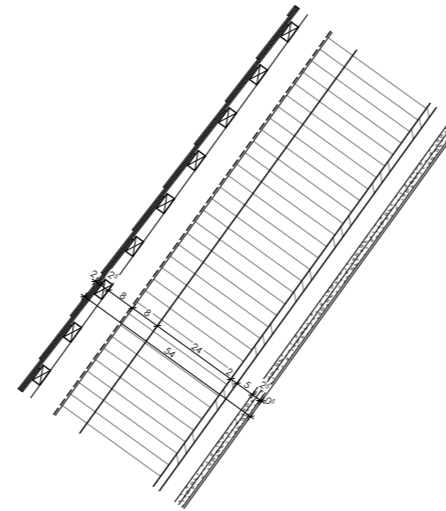
Bauteil	U-Wert W/m²K	Tauwasser kg	TA- Dämpfung	Dicke cm	Gewicht kg/m²	Seite
1 Aussenwand	0,14	-	29,3	48,05	62,3	2
2 Bodenplatte	0,18	0,023	2000,0	57,00	876,1	9
3 Dachaufbau mit Photovoltaik	0,13	-	51,0	55,05	74,0	12
4 Dachaufbau	0,13	-	51,0	59,35	111,7	18
5 Aussenwand zu Erdreich	0,15	-	312,5	44,01	620,0	24

Vergleich mit verschiedenen Höchstwerten*

Bauteil	GEG 2020/24 Bestand	BEG Einzelmaßn.	GEG 2023/24 Neubau	DIN 4108
Aussenwand	✓	✓	✓	✓
Bodenplatte	✓	✓	✓	✓
Dachaufbau mit Photovoltaik	✓	✓	✓	✓
Dachaufbau	✓	✓	✓	✓
Aussenwand zu Erdreich	✓	✓	✓	✓

BERECHNETE AUFBAUTEN

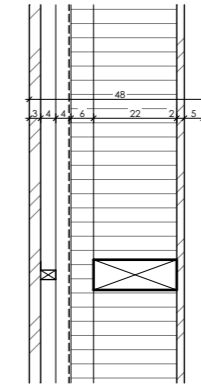
Dachaufbau



Dach 542.3mm (von oben nach unten):

Ethernit Dachschiefer	~18.3 mm
Ziegellattung	24.0 mm
Konterlattung	80.0 mm
Trennlage	--
Wärmedämmung	80.0 mm
Holzsparran ausgedämmt	240.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Gipskartonplatte doppelt	25.0 mm
Verputz innen	5.0 mm

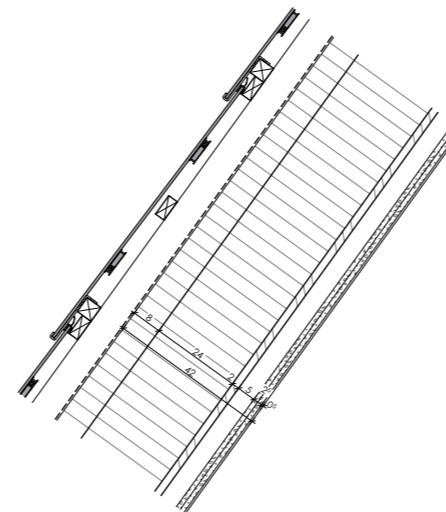
Wandaufbau Fassade EG-DG (Holzlamellen hinterlüftet)



Wand 480.0mm (von aussen nach innen):

Holzlamellen vertikal	30.0 mm
Konterlattung	40.0 mm
Hinterlüftung	40.0 mm
Trennlage/Windpapier	--
Wärmedämmung	60.0 mm
Holzständer ausgedämmt	220.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Mehrschichtplatte	20.0 mm
Anstrich weiss	--

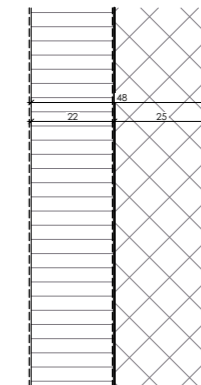
Dachaufbau (Photovoltaik-Modul)



Dach 560.0mm (von oben nach unten):

Photovoltaik-Modul	32.0 mm
Ziegellattung	28.0 mm
Konterlattung	80.0 mm
Trennlage	--
Wärmedämmung	80.0 mm
Holzsparran ausgedämmt	240.0 mm
OSB-Platte (Dampfbremse)	20.0 mm
Installationsraum	50.0 mm
Gipskartonplatte doppelt	25.0 mm
Verputz innen	5.0 mm

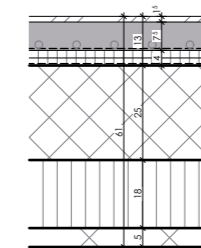
Wandaufbau Fassade UG/SG zu Erdreich



Wand 480mm (von aussen nach innen):

Noppenfolie	--
Perimeterdämmung	220.0 mm
Feuchtigkeitssperre	--
Beton armiert	250.0 mm
Verputz	10.0 mm

Bodenaufbau UG zu Erdreich



Decke 610mm (von oben nach unten):

Deckbelag	15.0 mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung	75.0 mm
Trennlage	--
Wärmedämmung	20.0 mm
Trittschalldämmung	20.0 mm
Feuchtigkeitssperre	--
Beton armiert	250.0 mm
Perimeterdämmung	180.0 mm
Magerbeton	50.0 mm

STATISCHESKONZEPT

DAS STATISCHE KONZEPT FÜR DIE VIER MEHRFAMILIENHÄUSER VERWENDET EINE KOMBINATION AUS HOLZSTÄNDER-/STÜTZEN UND STAHLBETON WÄNDE UND DECKEN. HYBRITBAUWEISE,

DIE HÄUSER STEHEN AUF EINEM PLATTENFUNDAMENT.

DAS UNTERGESCHOSS UND DIE EINSTELLHALLE SIND IN BETON AUSGEFÜHRT UND DIENEN ALS FESTER SOCKEL, DER DURCH DIE VIELEN WÄNDE IN SICH VERSTEIFT WIRD.

EINZELNE FUNDAMENTE BEFINDEN SICH UNTER DEN STÜTZEN IN DER EINSTELLHALLE, UM DIE LASTEN ABZUTRAGEN.

DER TREPPENKERN DIENT IM ERDGESCHOSS UND OBERGESCHOSS ALS AUSTEIFUNG, ZUSAMMEN MIT DEN VERBUNDENEN WOHNUNGSTRENNWÄNDE.

DIE STÄNDER DER FASSADE WERDEN AUF DEN BETONSOCKEL GESTELLT, WAS DIE LASTEN ABLEITET.

ALLE INNENWÄNDE SIND ALS TRAGENDE STÄNDERWÄNDE AUSGEFÜHRT.

DIE STÜTZEN WERDEN IM RASTER ANGEORDNET (GEKENNZEICHNET DURCH ROTE STRICHELLINIEN).

DAS DACH WIRD AUF DEN FASSADENSTÄNDERN ABGESTELLT UND DURCH EINE DURCHGEHENDE FIRSTPFETTE GETRAGEN. DIE FIRSTPFETTE LIEGT AN DEN ENDEN AUF DER FASSADE UND IN DER MITTE AUF DEM TREPPENKERN AUF.

FUNDAMENTE WERDEN IN DEN AUTOEINSTELLHALLEN UND UNTER DEN BALKONEN IN STAHLBETON AUSGEFÜHRT. FLÄCHENFUNDAMENT MIT EINZELNEN FOUNDATIONEN FÜR STÜTZEN UND LASTENABTRAGUNGEN

DAS UNTERGESCHOSS UND DIE **AUTOEINSTELLHALLE** (AEH) SIND BETONIERT, MIT EINZELNEN STÜTZEN MIT FUNDAMENTEN.

DIE DECKE ÜBER DEM **UNTERGESCHOSS** BESTEHT AUS STAHLBETON, DIE AUSSENWÄNDE STEHT AUF DIESER.

DIE DECKE ÜBER DEM **ERDGESCHOSS** IST EINE HOLZ BALKENDECKE, LASTEN WERDEN ÜBER DIE AUSSENWÄNDE/INNENWÄNDE UND ÜBER DEN BETONIERTEN KERN ABGETRAGEN.

DIE FASSADE UND DIE INNENWÄNDE WERDEN IN HOLZSTÄNDERBAUWEISE GEBAUT. ALLE AUSSER VORMAUERUNGE SIND TRAGEND.

DIE WOHNUNGSTRENNWÄNDE BESTEHEN AUS STAHLBETON, UM SCHALLSCHUTZ UND BRANDSCHUTZ ZU SICHERN. AN DIESE WERDEN DIE BALKEN MIT SCHUHEN MONTIERT.

DER KERN, BESTEHEND AUS TREPPENHAUS UND LIFTSCHACHT, WIRD IN STAHLBETON AUSGEFÜHRT UND SORGT FÜR DIE ERDBEBENSICHERHEIT UND DIE AUSTEIFUNG DES GEBÄUDES.

DIE BALKONE WERDEN ÜBER STÜTZEN UND BALKEN GETRAGEN AN DER FASSADE BEFESTIGT UND AUSSERHALB MIT STÜTZEN INS ERDREICH FUNDIERT.

DIE HOLZBALKEN WURDEN GEMÄSS DEN TABELLEN BERECHNET, UND DIE TRAGENDEN HOLZSTÄNDERWÄNDE WURDEN AUS DEM PRODUKTEBLATT AUSGEWÄHLT.

WEITERE ÜBERLEGUNGEN SIND IM ARBEITSBUCH BESCHRIEBEN.

LEGENDE

 BETON  HOLZSTÄNDERWAND  DÄMMUNG  HOLZ STÄNDER/STÜTZE

STATISCHESKONZEPT

DIPLOMARBEIT 2024

Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

FORMAT A2 QUER L

STATISCHES KONZEPT

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

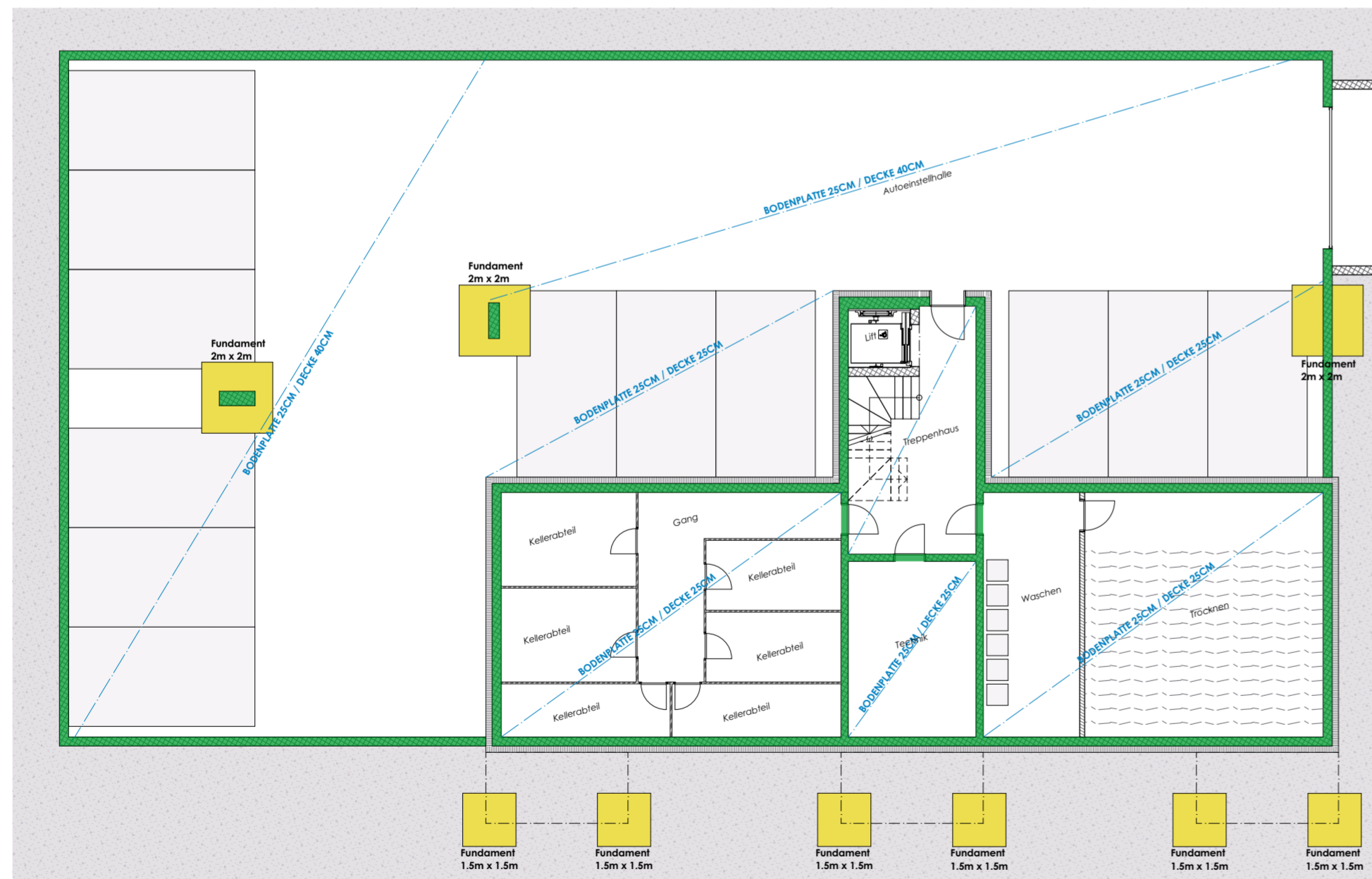
STATISCHESKONZEPT UNTERGESCHOSS

DIE HÄUSER STEHEN AUF EINEM PLATTENFUNDAMENT.

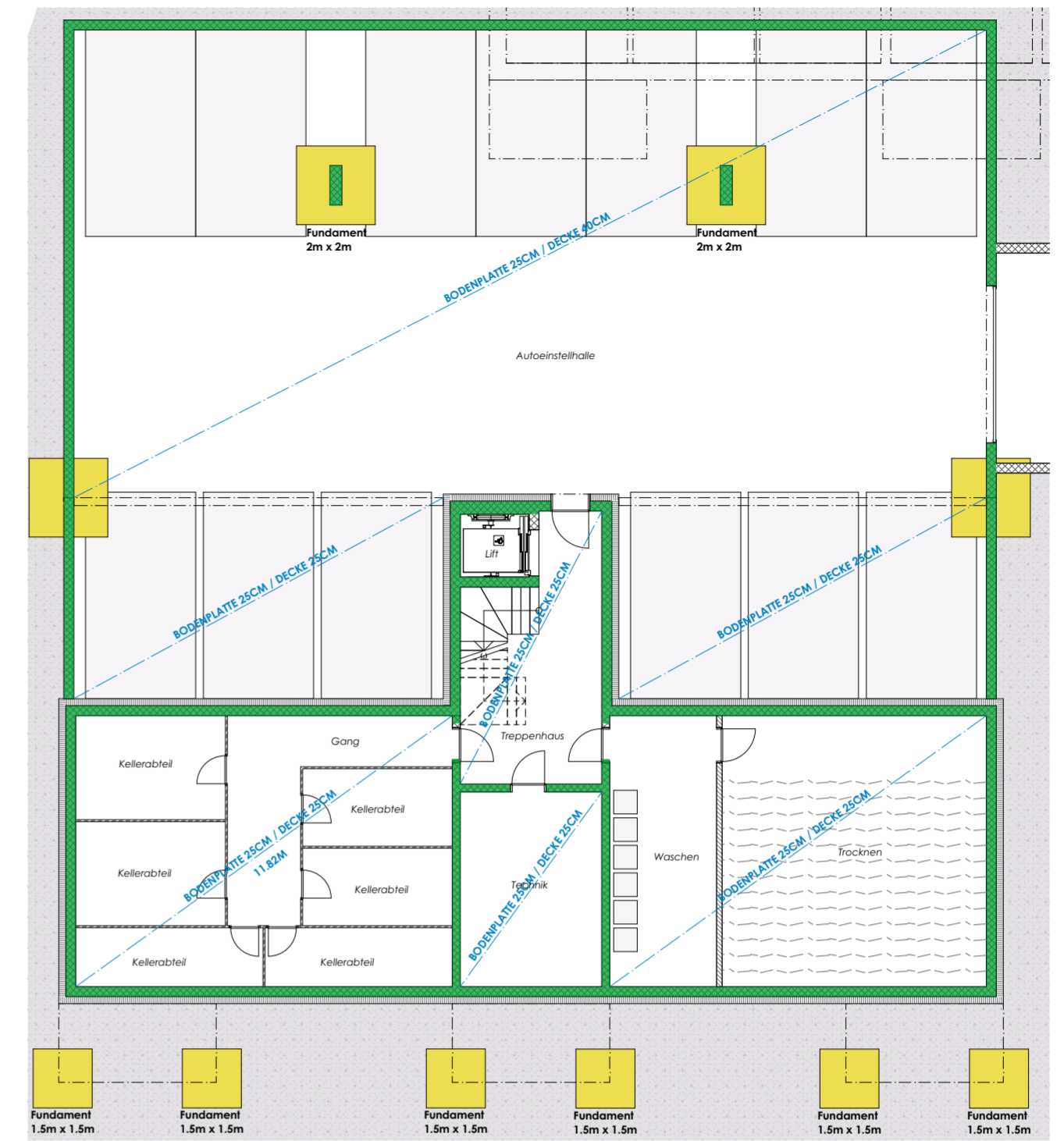
DAS UNTERGESCHOSS UND DIE EINSTELLHALLE SIND IN BETON AUSGEFÜHRT UND DIENEN ALS FESTER SOCKEL, DER DURCH DIE VIELEN WÄNDE IN SICH VERSTEIFT WIRD.

EINZELNE FUNDAMENTE BEFINDEN SICH UNTER DEN STÜTZEN IN DER EINSTELLHALLE, UM DIE LASTEN ABZUTRAGEN.

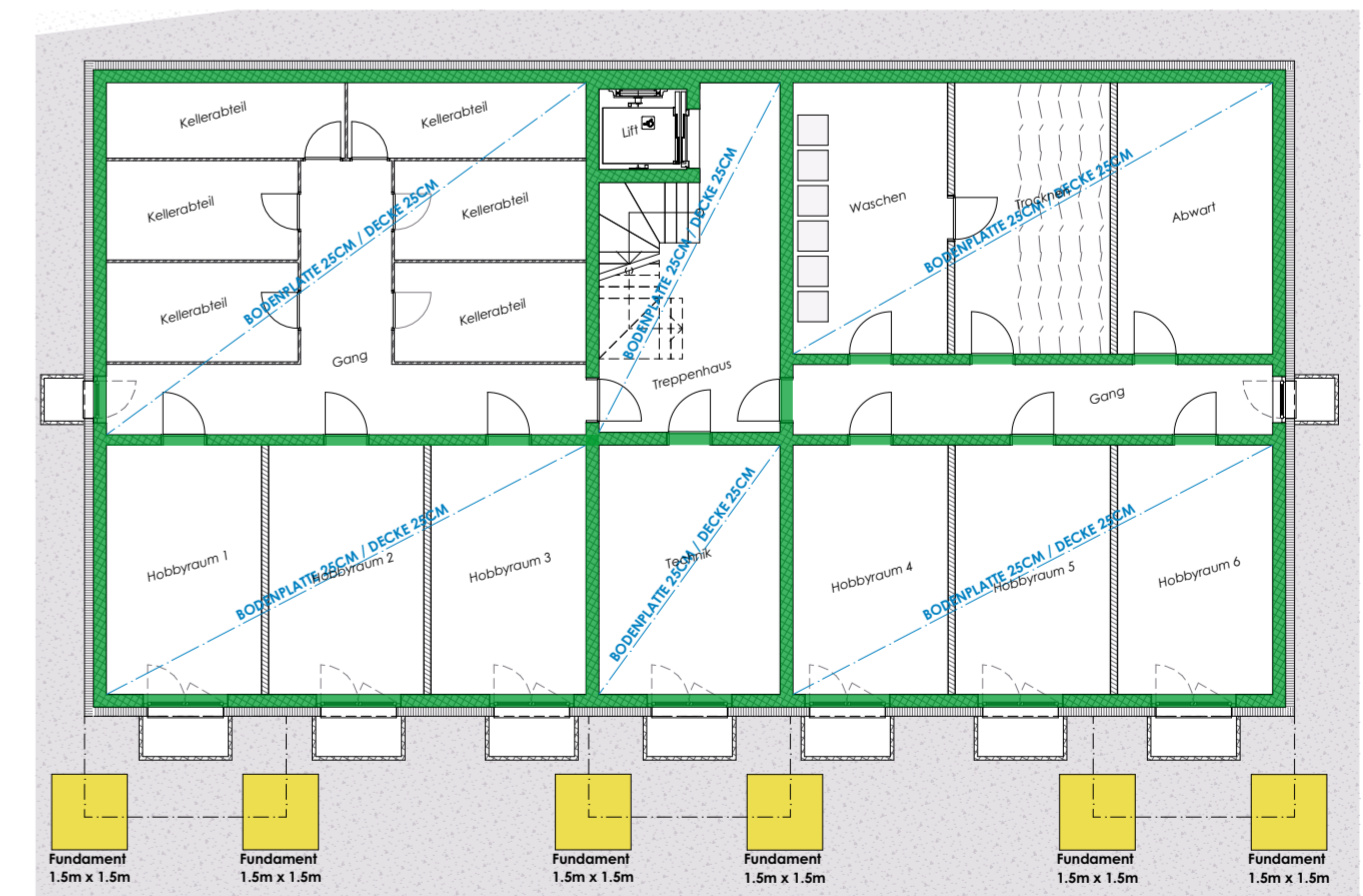
- STAHLBETON TRAGEND
- HOLZSTENDERWAND TRAGEND
- FUNDAMENTE



UNTERGESCHOSS HAUS 1



UNTERGESCHOSS HAUS 3



UNTERGESCHOSS HAUS 2/4

- LEGENDE
- BETON
 - HOLZSTÄNDERWAND
 - DÄMMUNG
 - HOLZ STÄNDER/STÜTZE

STATISCHESKONZEPT UNTERGESCHOSS

DIPLOMARBEIT 2024
Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL
SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:150
FORMAT A2 QUER L

STATISCHES KONZEPT

BROSCHÜRE
DATUM 20/09/2024

STATISCHES KONZEPT

DER TREPPENKERN DIENT IM ERDGESCHOSS UND OBERGESCHOSS ALS AUSTEIFUNG, ZUSAMMEN MIT DEN VERBUNDENEN WOHNUNGSTRENNWÄNDEN.

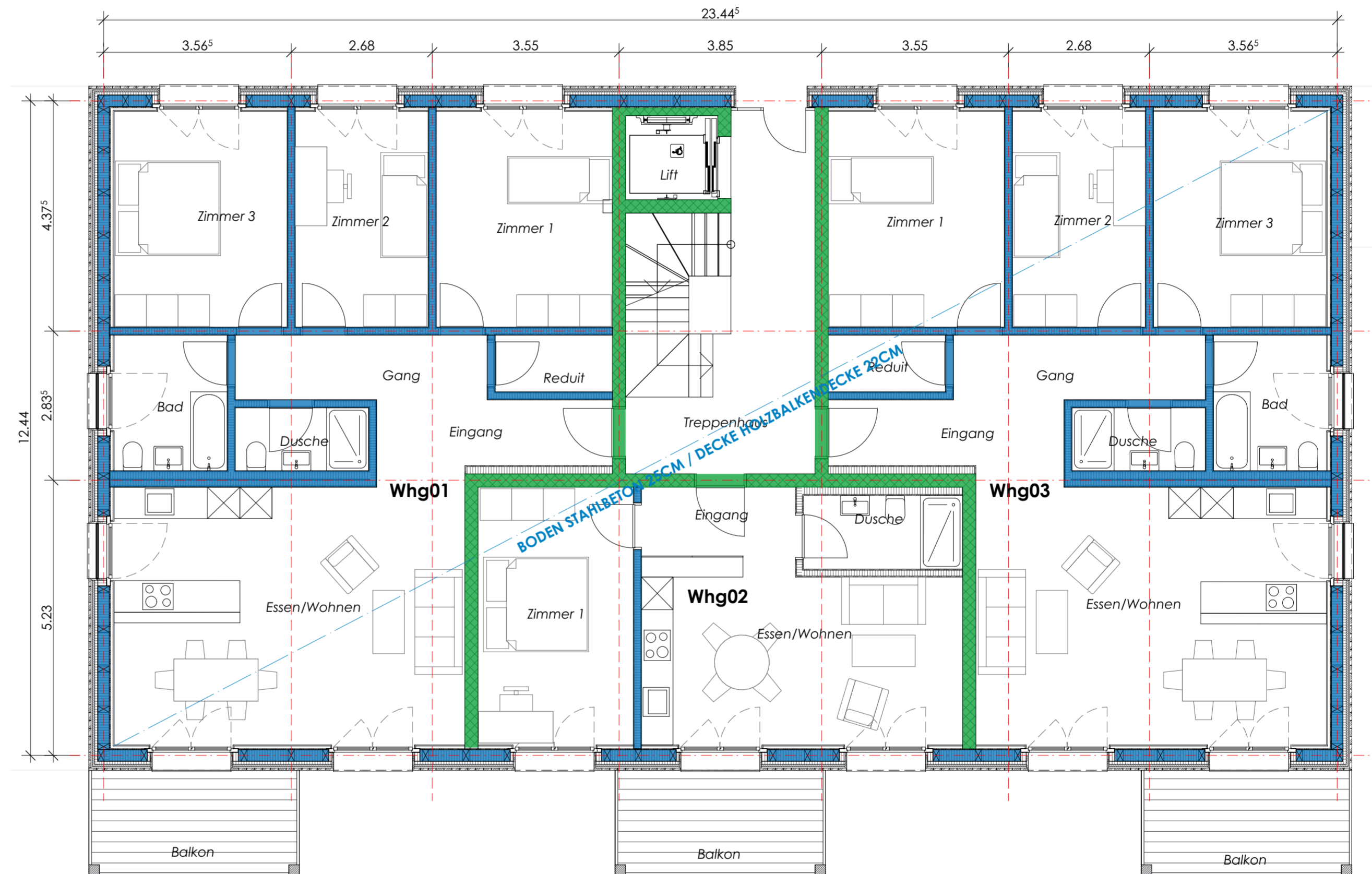
DIE STÄNDER DER FASSADE WERDEN AUF DEN BETONSOCKEL GESTELLT, WAS DIE LASTEN ABLEITET.

ALLE INNENWÄNDE SIND ALS TRAGENDE STÄNDERWÄNDE AUSGEFÜHRT.

DIE STÜTZEN WERDEN IM RASTER ANGEORDNET (GEKENNZEICHNET DURCH ROTE STRICHELLINIEN).

DAS DACH WIRD AUF DEN FASSADENSTÄNDERN ABGESTELLT UND DURCH EINE DURCHGEHENDE FIRSTPFETTE GETRAGEN. DIE FIRSTPFETTE LIEGT AN DEN ENDEN AUF DER FASSADE UND IN DER MITTE AUF DEM TREPPENKERN AUF.

- STAHLBETON TRAGEND
- HOLZSTÄNDERWAND TRAGEND
- FUNDAMENTE



- LEGENDE
- BETON
 - HOLZSTÄNDERWAND
 - DÄMMUNG
 - HOLZ STÄNDER/STÜTZE

STATISCHES KONZEPT ERDGESCHOSS/OBERGESCHOSS

DIPLOMARBEIT 2024

Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:75

FORMAT A2 QUER L

STATISCHES KONZEPT

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

ERDBEBENMASSNAHMEN

ERDBEBENMASSNAHMEN UND AUSSTEIFUNG UM FÜR DIE AUSSTEIFUNG MEINES GEBÄUDES ZU SORGEN, HABE ICH MICH MIT ERDBEBENMASSNAHMEN AUSEINANDERGESETZT.

UM EIN GEBÄUDE AUSZUSTEIFEN, IST ES WICHTIG, DASS EINE DURCHGEHENDE WAND DURCH ALLE GESCHOSSE FÜHRT.

DIESE WÄNDE MÜSSEN AN STRATEGISCHEN PUNKTEN POSITIONIERT WERDEN, UM ZU VERHINDERN, DASS DAS GEBÄUDE BEI EINEM ERDBEBEN ODER STARKEM WIND WIE EIN KARTENHAUS EINKLAPPT.

DA ICH EINE KONSTRUKTION GEWÄHLT HABE, DIE HAUPTSÄCHLICH AUF EINEM STÜTZENRASTER UND STÄNDERN BASIERT, SIND AUSSTEIFENDE WÄNDE INNERHALB DES GEBÄUDES NOTWENDIG.

DIESE WÄNDE SIND SO POSITIONIERT, DASS EINE STABILE AUSSTEIFUNG VON ALLEN SEITEN GEWÄHRLEISTET IST.

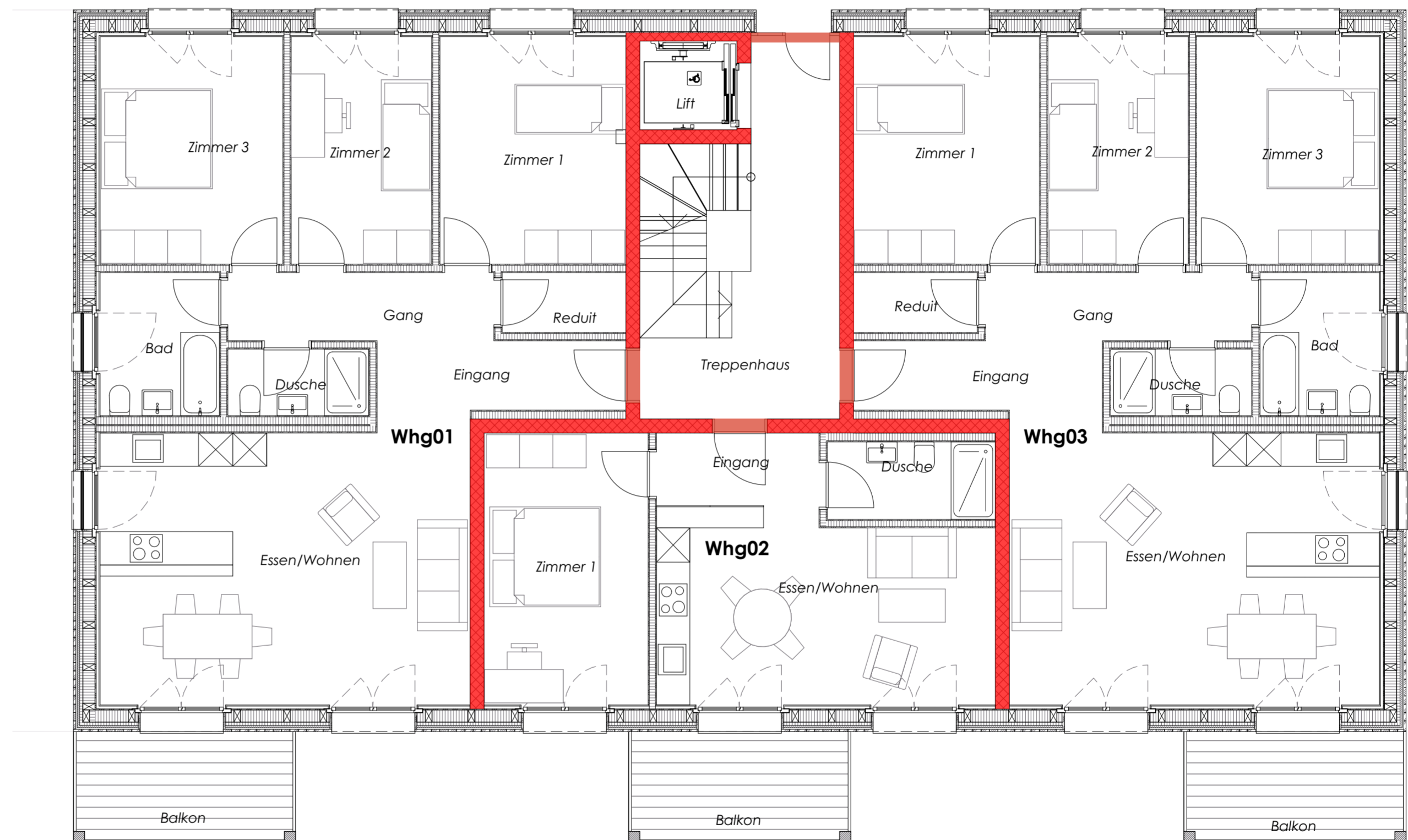
IM UNTERGESCHOSS SIND ALLE WÄNDE UND DER TREPPENKERN AUSSTEIFEND.

IM ERDGESCHOSS UND OBERGESCHOSS SIND ES DIE MARKIERTEN WÄNDE (SIEHE PLAN ROT MARKIERT)

REGELGESCHOSSE

DIE REGELGESCHOSSE SIND IN ALLEN HÄUSERN IDENTISCH (HAUS 1-4).

ERDGESCHOSS = OBERGESCHOSS



LEGENDE

BETON HOLZSTÄNDERWAND DÄMMUNG HOLZ STÄNDER/STÜTZE

STATISCHES KONZEPT ERDBEBENMASSNAHMEN

DIPLOMARBEIT 2024

Neubau 4 MFH, Sunneweg 1-4, 4435 Niederdorf, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:75

FORMAT A2 QUER L

STATISCHES KONZEPT

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

HAUSTECHNIKKONZEPT (SANITÄR/HEIZUNG)

WÄRMEGEWINNUNG

DIE WÄRMEGEWINNUNG ERFOLGT ÜBER ERDSONDEN, DIE MIT EINER WÄRMEPUMPE VERBUNDEN SIND. JEDES HAUS VERFÜGT ÜBER 4 ERDSONDEN. DIE WÄRMEPUMPE LIEFERT SOWOHL WARMWASSER ALS AUCH HEIZUNG. DIE WÄRMEPUMPEN SIND ROT EINGEZEICHNET UND HABEN EINEN ABSTAND VON JE 10 METERN ZUEINANDER.

HEIZUNG

DIE HEIZUNG WIRD ÜBER WÄRMEPUMPEN IN DEN STEIGSCHÄCHTEN DER NUTZUNGSEINHEITEN VERTEILT. ES GIBT BODENHEIZUNG IN ALLEN WOHNUNGEN SOWIE IN DEN BASTELRÄUMEN VON HAUS 2 UND 4.

SANITÄR

DIE WASSERVERTEILUNG ERFOLGT ÜBER DIE STEIGZONEN ZU DEN WOHN EINHEITEN UND IN DIE VERSCHIEDENEN RÄUME IM UNTERGESCHOSS, WIE DEN WASCH- UND BASTELRÄUMEN, SOWIE WEITERE RÄUME MIT WASSERANSCHLUSS.

HAUSANSCHLÜSSE

ALLE HÄUSER SIND AN DER NORDFASSADE IM TECHNIKRUM ANGESCHLOSSEN. ALLE MEDIEN, WIE STROM, WASSER UND MULTIMEDIA, WERDEN VON DER NEUERSTELLTEN STRASSE DIREKT ZUM TECHNIKRUM VERLEGT.

HEIZLEISTUNG UND ERDSONDENBERECHNUNG

GROBE BERECHNUNG DER HEIZLEISTUNG PRO HAUS

HEIZLEISTUNGSBERECHNUNG				
FLÄCHE GEBÄUDE		BERECHNUNG HEIZLEISTUNG / ERDSONDEN		
UG	100 M2	700 M2 X	25 W/M2 (DURCHSCHNITTSWERT) =	17'500 W
EG	300 M2	17'500 W :	50 W/M	= 350.00 M
OG	300 M2	350.00 M :	4 BOHRUNGEN JE	= 87.50 M
TOTAL	700 M2	4 BOHRUNGEN A 88.00M		

FÜR GENAUERE BERECHNUNGEN IN WEITEREN SCHRITTEN MUSS EIN FACHPLANER HINZUGEZOGEN WERDEN.



GRUNDRISS UNTERGESCHOSS

HAUSTECHNIKKONZEPT (SANITÄR/HEIZUNG)

HEIZUNG

DIE HEIZUNGSLEITUNGEN WERDEN UNTER DER DECKE IM UNTERGESCHOSS VERLEGT UND ÜBER DIE WÄRMEPUMPE IN DEN STEIGSCHÄCHTEN ZU DEN NUTZUNGSEINHEITEN VERTEILT. SO WIRD EINE EFFIZIENTE WÄRMEVERTEILUNG SICHERGESTELLT.

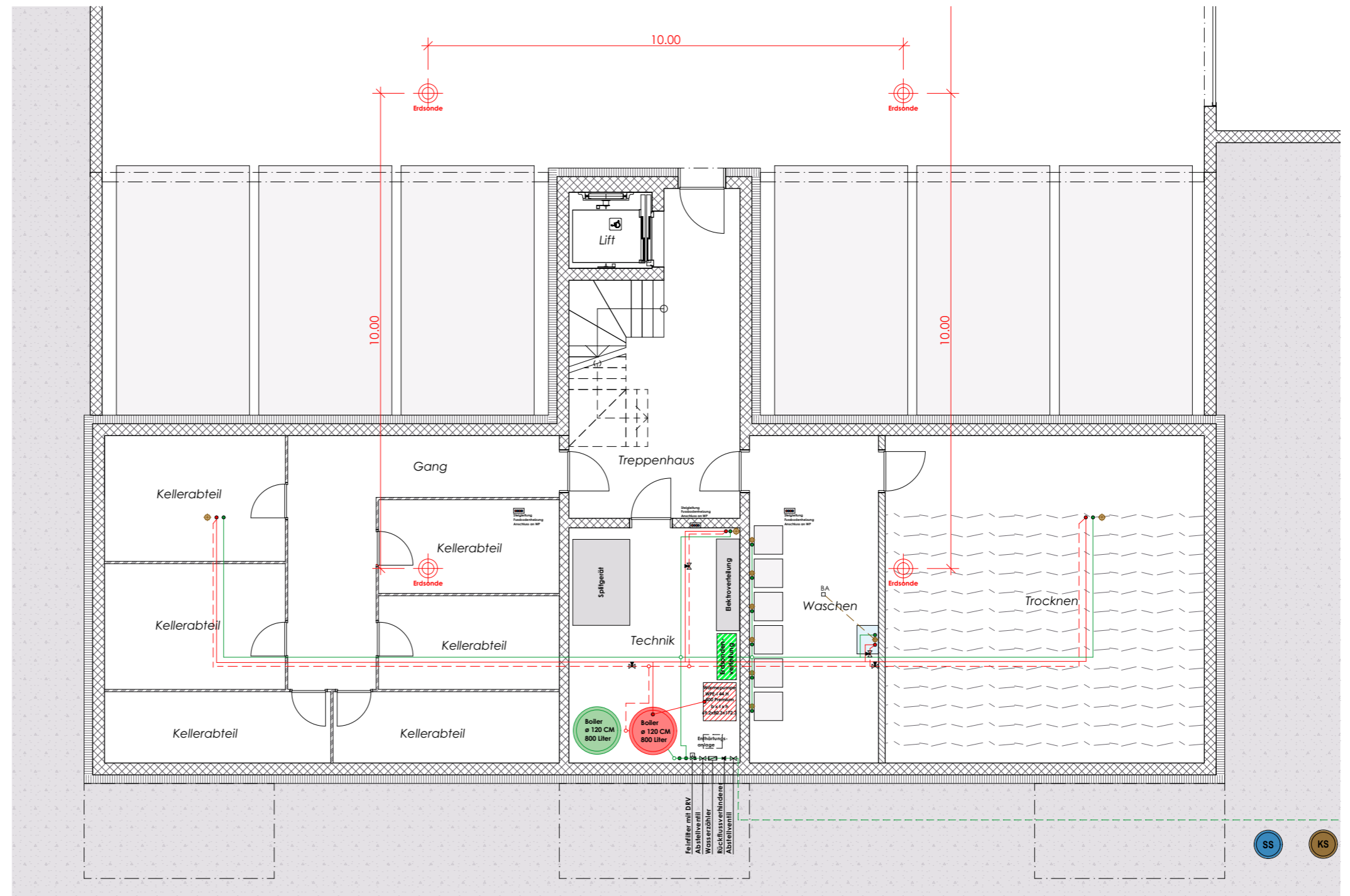
SANITÄR

DIE WASSERVERTEILUNG ERFOLGT EBENFALLS ÜBER DIE DECKE UND WIRD DURCH DIE STEIGZONEN ZU DEN WOHN EINHEITEN GEFÜHRT. DIESE LEITUNGEN VERSORGEN AUCH DIE VERSCHIEDENEN RÄUME IM UNTERGESCHOSS, WIE WASCH- UND BASTELRÄUME, SOWIE WEITERE BEREICHE MIT WASSERANSCHLUSS.

DIE RÜCKLÄUFE DER WARMWASSERLEITUNGEN SIND MIT RÜCKLAUFVENTILEN AUSGESTATTET, UM EINE EFFIZIENTE ZIRKULATION UND WASSERVERTEILUNG ZU GEWÄHRLEISTEN.

LEITUNGSFÜHRUNG

DIE LEITUNGSFÜHRUNG IN DIESEM BEISPIEL IST IN ALLEN HÄUSERN IDENTISCH (HAUS 1-4). LEDIGLICH DIE ERDSONDEN WERDEN VERSCHIEDEN POSITIONIERT WEGEN DES MIN. ABSTANDES VON 10M.



HAUSTECHNIKKONZEPT (SANITÄR/HEIZUNG)

HEIZUNG

DIE FUSSBODENHEIZUNG WIRD ÜBER DEN UNTERLAGSBODEN VERLEGT. IN DEN 4.5 ZIMMER-WOHNUNGEN WIRD DIE WÄRME ÜBER 7 HEIZKREISE VERTEILT, WÄHREND DIE 2.5 ZIMMER WOHNUNG ÜBER 4 HEIZKREISE VERSORGT WIRD, UM EINE GLEICHMÄSSIGE WÄRMEVERTEILUNG IN ALLEN RÄUMEN ZU GEWÄHRLEISTEN.

SANITÄR

DIE WASSERVERTEILUNG UND ABWASSERABLEITUNG ERFOLGT DURCH LEITUNGEN, DIE IN DER DECKE ODER IN DEN WÄNDEN VERLEGT SIND. DIE LEITUNGEN WERDEN, WIE IM PLAN ERSICHTLICH, ZU DEN JEWEILIGEN SANITÄREINRICHTUNGEN GEFÜHRT.

DARÜBER HINAUS ERHÄLT JEDE WOHNUNG EINEN WASSERANSCHLUSS AUF DEM BALKON ODER DER TERRASSE, AUSGESTATTET MIT EINEM FROSTSICHEREN WASSERHAHN.

LEITUNGSFÜHRUNG

DIE LEITUNGSFÜHRUNG IN DIESEM BEISPIEL IST IN ALLEN HÄUSERN IDENTISCH (HAUS 1-4).

IDENTISCHE REGELGESCHOSSE IN ALLEN HÄUSERN.

ERDGESCHOSS UND OBERGESCHOSS



HAUSTECHNIKKONZEPT (LÜFTUNG)

KOMFORLÜFTUNG

DIE LÜFTUNGSKANÄLE WERDEN UNTER DER DECKE IM UNTERGESCHOSS GEFÜHRT UND ÜBER DAS SPLITGERÄT IN DEN STEIGSCHÄCHTEN ZU DEN NUTZUNGSEINHEITEN VERTEILT.

AUSSENLUFTZUFUHR (GRÜN) +2.50M ÜBER DEM TERRAIN.

ABLUFT ÜBER DACH.

DIMENSIONIERUNG

DIE EXAKTE DIMENSIONIERUNG DER LÜFTUNGSKANÄLE MUSS IN EINEM WEITEREN SCHRITT IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM ZUSTÄNDIGEN FACHPLANER ERFOLGEN.

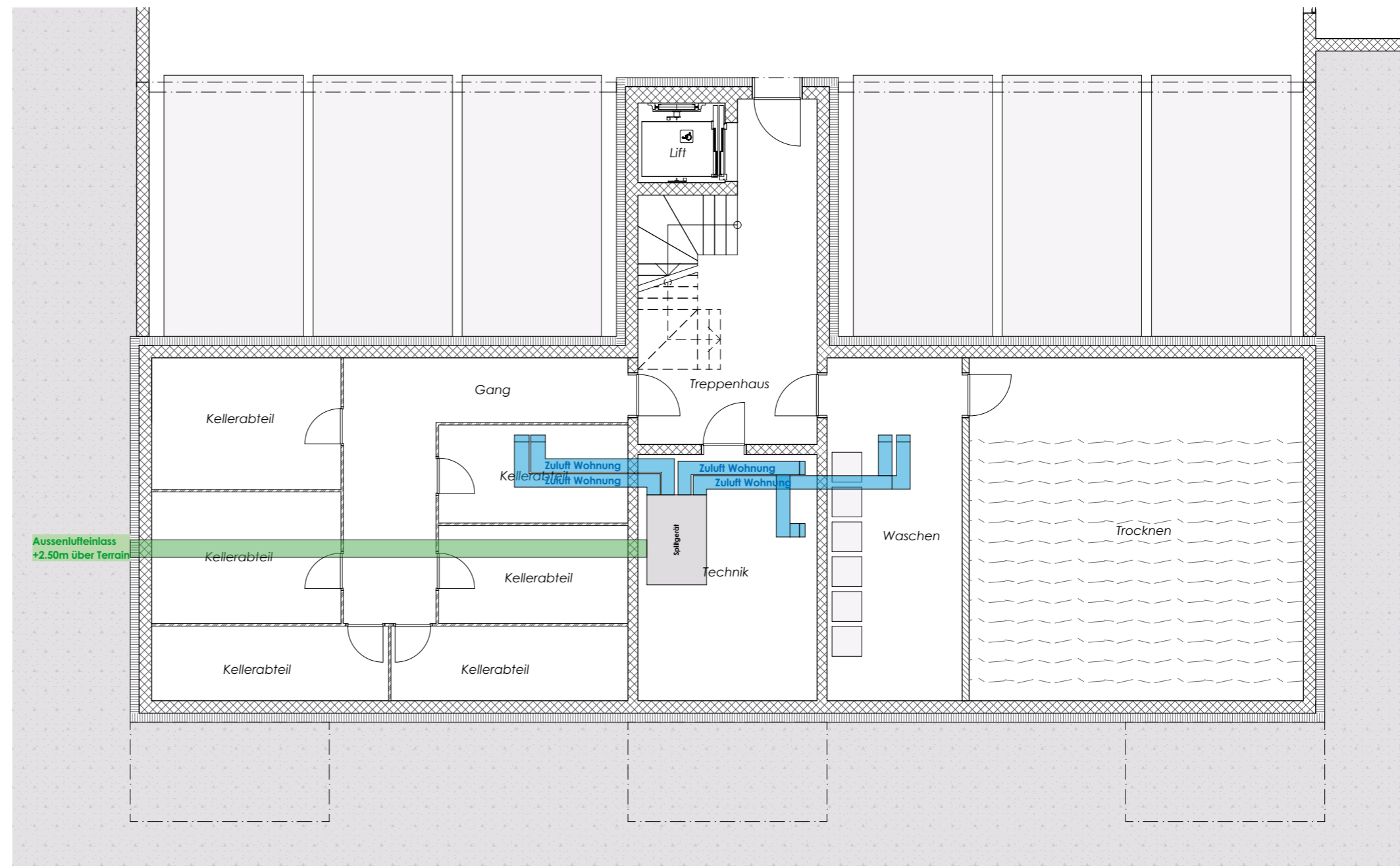
ES STEHT GENÜGENDE PLATZ ZUR VERFÜGUNG UND ES GIBT MÖGLICHKEITEN, GRÖßERE QUERSCHNITTE ALS IM PLAN DARGESTELLT UNTERZUBRINGEN!

LEITUNGSFÜHRUNG

DIE LEITUNGSFÜHRUNG IN DIESEM BEISPIEL IST IN ALLEN HÄUSERN IDENTISCH (HAUS 1-4).

IDENTISCHE REGELGESCHOSSE IN ALLEN HÄUSERN.
ERDGESCHOSS UND OBERGESCHOSS

LEITUNGSFÜHRUNG UNTERGESCHOSSE AUCH IN ALLEN HÄUSERN IDENTISCH.



GRUNDRISSE UG LÜFTUNG

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:100

FORMAT A3 QUER

HAUSTECHNIK

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

HAUSTECHNIKKONZEPT (LÜFTUNG)

KOMFORLÜFTUNG

DIE LÜFTUNGSKANÄLE WERDEN VON DEN STEIGZONEN IN DIE ABGEHÄNGTE DECKE GEFÜHRT UND VON DORT IN DIE EINZELNEN RÄUME VERTEILT.

ZULUFT

DIE FRISCHLUFTZUFUHR KOMMT IN DIE ZIMMER SOWIE DEN WOHN- UND ESSBEREICH.

DIE LEITUNGSKANÄLE WERDEN SICHTBAR AUFPUTZ VON DER DECKE ABGEHÄNGT. (SIEHE MATERIALIESIERUNG)

ABLUF

DIE ABLUF WIRD IN DER KÜCHE UND IN DEN NASZELLEN ERFASST UND ÜBER DIE STEIGZONE ÜBER DEN MONOBLOCK UND DANN ÜBER DAS DACH ABGEFÜHRT.

DIMENSIONIERUNG

DIE EXAKTE DIMENSIONIERUNG DER LÜFTUNGSKANÄLE MUSS IN EINEM WEITEREN SCHRITT IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM ZUSTÄNDIGEN FACHPLANER ERFOLGEN.

IM ARBEITSBUCH ABGELEGT IST EINE SKITZE UND EIN GROBE BERECHNUNG DER DIMENSIONEN ABGELEGT.

ES STEHT GENÜGENDE PLATZ ZUR VERFÜGUNG UND ES GIBT MÖGLICHKEITEN, GRÖßERE QUERSCHNITTE ALS IM PLAN DARGESTELLT UNTERZUBRINGEN!

LEITUNGSFÜHRUNG

DIE LEITUNGSFÜHRUNG IN DIESEM BEISPIEL IST IN ALLEN HÄUSERN IDENTISCH (HAUS 1-4).

IDENTISCHE REGELGESCHOSSE IN ALLEN HÄUSERN.
ERDGESCHOSS UND OBERGESCHOSS



GRUNDRISS EG/OG LÜFTUNG

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB 1:100

FORMAT A3 QUER

HAUSTECHNIK

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

KOSTENVORANSCHLAG

Projekt: 0308
Neubau 4 MFH, Sonnenweg 1-4, 4435 Niederdorf
Objekt: GP

Bauherr: Teko, Peter Merian Strasse 54, 4052 Basel
Architekt: Schmid + Bürgin Architektur, Fluhstrasse 51a, 4147 Aesch BL
Sachbearbeitung: S. Siegenthaler

Kostenvoranschlag ($\pm 10\%$)

KV-Original

KOSTENVORANSCHLAG NACH BKP

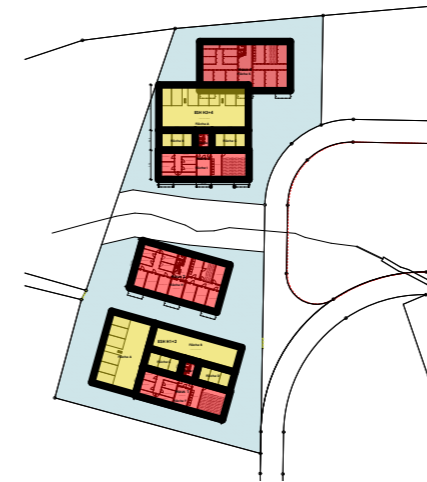
ALS ERSTE GRUNDLAGE FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT- UND KOSTENERMITTLUNGSBERECHNUNG HABE ICH EINE KUBISCHE BERECHNUNG ERSTELLT. ANHAND DIESER BERECHNUNG WURDE DEUTLICH, DASS DAS OBJEKT EINE RENDITE ERZIELEN WÜRDEN WÜRDE, UND DIE PLANUNG KANN FORTGESETZT WERDEN. DA DIE KUBISCHE BERECHNUNG JEDOCH NUR EINE GROBE SCHÄTZUNG DER KOSTEN LIEFERT, IST EIN DETAILLIERTER KOSTENVORANSCHLAG NÖTIG.

ALS GRUNDLAGE ZUR ERSTELLUNG DES DETAILLIERTEN KOSTENVORANSCHLAGS (KV) NACH BKP HABE ICH AUF EIN REALISIERTES PROJEKT ZURÜCKGEGRIFEN.

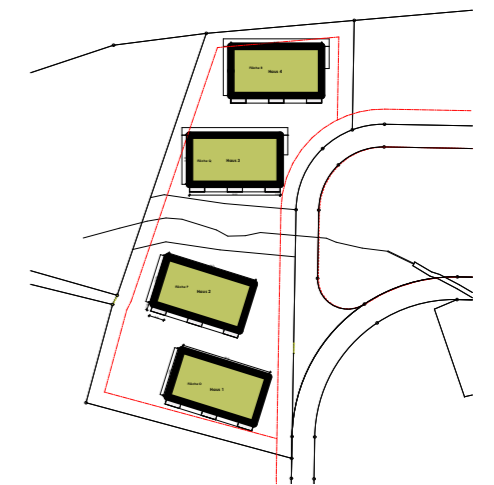
KUBISCHE BERECHNUNG

KUBISCHE BERECHNUNG 4 MFH										
Autoeinstellhalle	Untergeschoss	Fläche A (H1+2)	12.00	x	19.53	x	2.80	=	656.21 M3	
		Dachzuschlag	12.00	x	19.53	x	1.00	=	234.36 M3	
		Fläche B (H1+2)	6.74	x	23.82	x	2.80	=	449.53 M3	
		Dachzuschlag	6.74	x	23.82	x	1.00	=	160.55 M3	
		Fläche C (H1+2)	5.25	x	9.76	x	2.80	=	143.47 M3	
		Fläche D (H1+2)	5.25	x	9.76	x	2.80	=	143.47 M3	
	<hr/>									
	3'151.73 M3									
	<hr/>									
	3'151.73 M3									
	Total Autoeinstellhalle									
	Mehrfamilienhaus	Sockelgeschoss	Fläche F (H1)	7.69	x	24.00	x	2.80	=	516.77 M3
			Fläche G (H1)	4.28	x	5.25	x	2.80	=	62.92 M3
			Fläche H (H1)	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
Fläche I (H2)			7.75	x	24.00	x	2.80	=	520.80 M3	
Fläche J (H2)			4.46	x	5.25	x	2.80	=	65.56 M3	
Fläche K (H3)			13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3	
<hr/>										
2'913.25 M3										
<hr/>										
2'913.25 M3										
Total Sockelgeschoss										
Mehrfamilienhaus	Erdgeschoss	Gebäude	Fläche O	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
			Fläche P	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
			Fläche Q	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
			Fläche R	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
		Terrasse	Terrasse 1	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 2	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 3	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 4	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 5	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 6	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 7	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 8	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
	Terrasse 9	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3		
	Terrasse 10	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3		
	Terrasse 11	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3		
	Terrasse 12	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3		
	<hr/>									
	3'686.40 M3									
	Dachgeschoss	Gebäude	Fläche O	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
			Fläche P	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
			Fläche Q	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
			Fläche R	13.00	x	24.00	x	2.80	=	873.60 M3
			Terrasse 1	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 2	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 3	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
			Terrasse 4	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3
Terrasse 5			4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3	
Terrasse 6			4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3	
Terrasse 7			4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3	
Terrasse 8			4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3	
Terrasse 9			4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3	
Terrasse 10			4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3	
Terrasse 11	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3			
Terrasse 12	4.00	x	2.00	x	2.00	=	16.00 M3			
<hr/>										
3'686.40 M3										
Dach	Gebäude	Haus 1	13.00	x	24.00	x	1.00	=	312.00 M3	
		Haus 2	13.00	x	24.00	x	1.00	=	312.00 M3	
		Haus 3	13.00	x	24.00	x	1.00	=	312.00 M3	
		Haus 4	13.00	x	24.00	x	1.00	=	312.00 M3	
<hr/>										
1'248.00 M3										
<hr/>										
8'620.80 M3										
<hr/>										
14'685.77 M3										
Total EG,OG,DACH										
Gesamttotal										

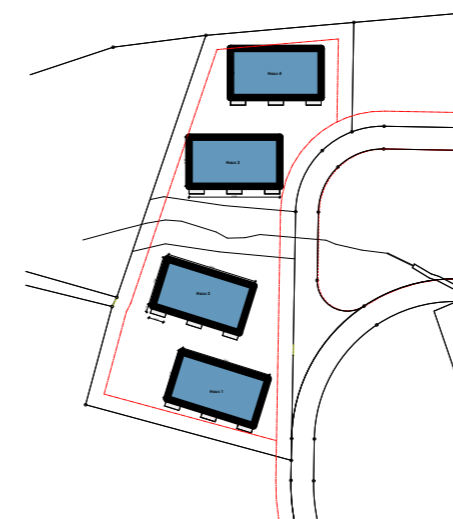
Kubische UG



Kubische EG/DG



Kubische Dach



KUBISCHE BERECHNUNG

WIRTSCHAFTLICHKEIT

GROBKOSTENSCHÄTZUNG

4 MFH			
Projektname	Finanzierung	Fremdkapital	Eigenkapital
Teilobjekt / Variante	1.00	0.90	0.10
Adresse	Sunneweg 1 - 4, 4435 Niederdorf		
Parzellennummer	783.00		
Fläche Parzelle	4'848.00 m ²		
max. BGF	1'260.00 m ²		
Bestehende BGF	0.00 m ²		
bestehende Nutzungsreserve	0.00 m ²		
bestehendes Volumen	0.00 m ³		
davon beheizt	0.00 m ³		
Projektierte BGF	1'247.84 m ²		
Projektierte Nutzungsreserve	12.16 m ²		
Projektierte GF	1'500.00 m ²		
Projektierte HNF (SIA 416)	790.00 m ²		
Grundrisseffizienz (HNF/GF)	0.53		
Total Autoeinstellhalle	3'151.73 m ³		
Total Sockelgeschoss	2'913.25 m ³		
Total EG, OG, DACH	8'620.80 m ³		
Projektierte bebaute Fläche	1'248.00 m ²		
Aufstellung Nutzflächen (IM SCHNITT PRO HAUS)			
WHG 1	95.38 m ² EG		
WHG 2	47.91 m ² EG		
WHG 3	95.38 m ² EG		
WHG 4	95.38 m ² DG		
WHG 5	47.91 m ² DG		
WHG 6	95.38 m ² DG		
Bastelraum	13.00 m ² UG		
Bastelraum	13.00 m ² UG		
Bastelraum	13.00 m ² UG		
Parkplätze	6.00 Stk		

GROBKOSTENSCHÄTZUNG - ÜBER VOLUMEN - 4 MFH (SIA 116)				
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten			112'103.22
	0.01 von BKP 2			112'103.22
	Abbruch oberirdisch	0.00 m ³	à 35.00 CHF/m ³	0.00
	Abbruch unterirdisch	0.00 m ³	à 45.00 CHF/m ³	0.00
BKP 2	Gebäude			11'210'321.93
	Autoeinstellhalle	3'151.73 m ³	à 450.00 CHF/m ³	1'418'276.63
	Sockelgeschoss	2'913.25 m ³	à 550.00 CHF/m ³	1'602'285.30
	EG, OG, DACH	8'620.80 m ³	à 950.00 CHF/m ³	8'189'760.00
BKP 3	Betriebseinrichtungen			0.00
BKP 4	Umgebung	3'600.00 m ²	à 150.00 CHF/m ²	540'000.00
BKP 5	Nebenkosten	0.09	von BKP 2-4	998'777.36
BKP 6	Reserve			0.00
BKP 7	Reserve			0.00
BKP 8	Reserve	0.05	von BKP 2	560'516.10
BKP 9	Ausstattung			0.00
Investitionen ohne Land				13'421'718.61
Relativer Landwert (Nägeli)	3.90	x	6.25 24.38	4'326'008.48
BKP 0 (Kaufpreis Parzelle)	4'848.00	x	1'000.00 CHF	4'848'000.00
Total Investitionen inkl. Land (Anlagekosten BKP 0-9)				CHF 18'269'718.61

GROBKOSTENSCHÄTZUNG

WIRTSCHAFTLICHKEIT

KOSTENVORANSCHLAG (1 STELLEN)

Projekt: 0308
Neubau 4 MFH, Sonnenweg 1-4, 4435 Niederdorf
Objekt: GP

Seite: 2
18.09.2024

Kostenvoranschlag (±10%)

Zusammenstellung nach Hauptgruppen **inkl. MWST**

BKP	Bezeichnung	KV-Orig.	Total 3-stellig	Total 2-stellig	Total 1-stellig
0	Grundstück				4'848'000
1	Vorbereitungsarbeiten				47'000
2	Gebäude				11'347'200
4	Umgebung				528'000
5	Baunebenkosten				1'048'000
8	Reserve				500'000
		1	500'000.00	500'000	
	Total Fr.				18'318'200

KOSTENVORANSCHLAG (ALLE 4 MFH)

DER KV WIRD IM ARBEITSBUCH IN 5 STELLEN GEZEIGT.

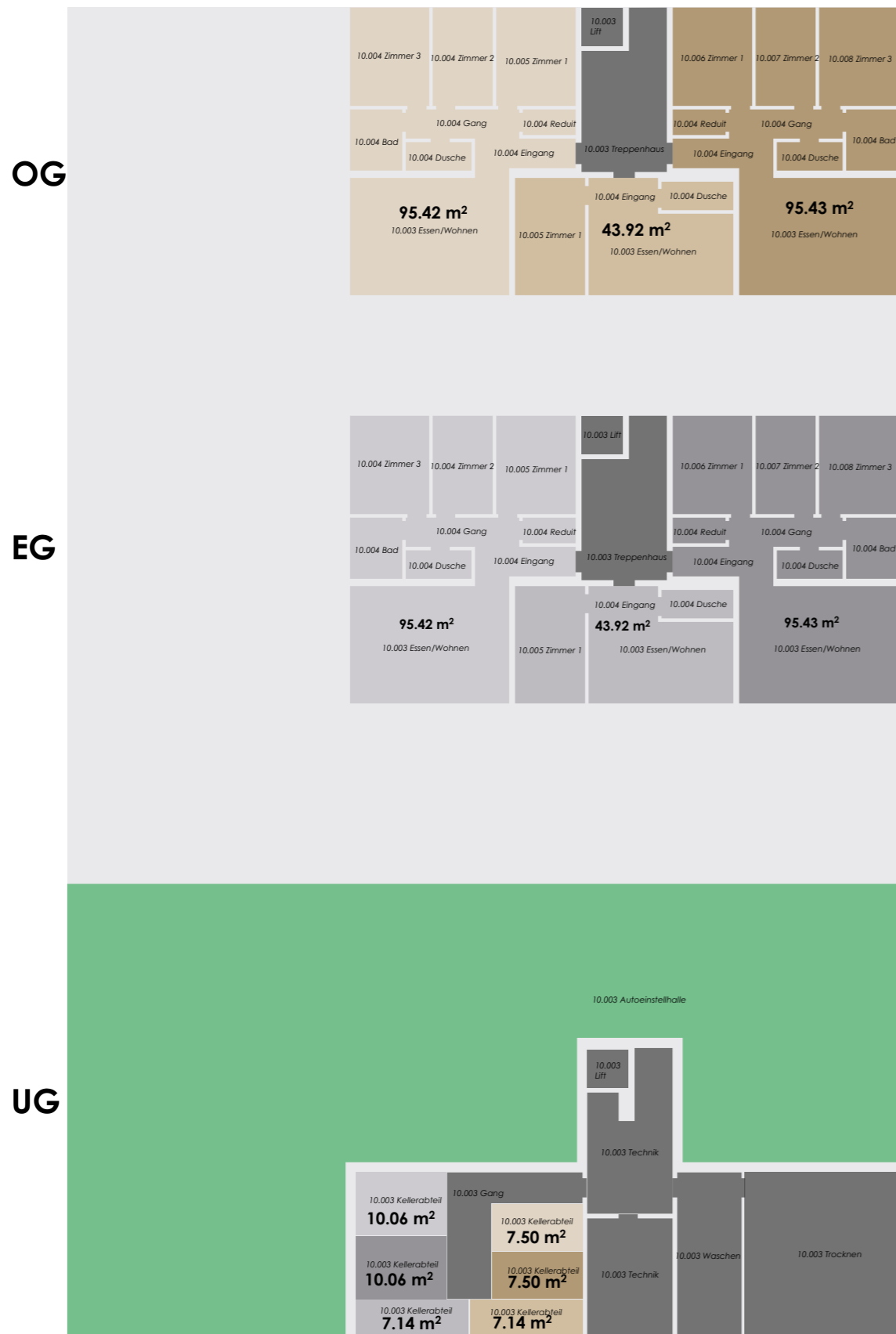
DIE MASSE WURDEN GROB AUSGEZOGEN UND NACH ERFAHRUNGSWERTEN BERECHNET.

DER KV WIRD IM ARBEITSBUCH IN 5 STELLEN GEZEIGT.

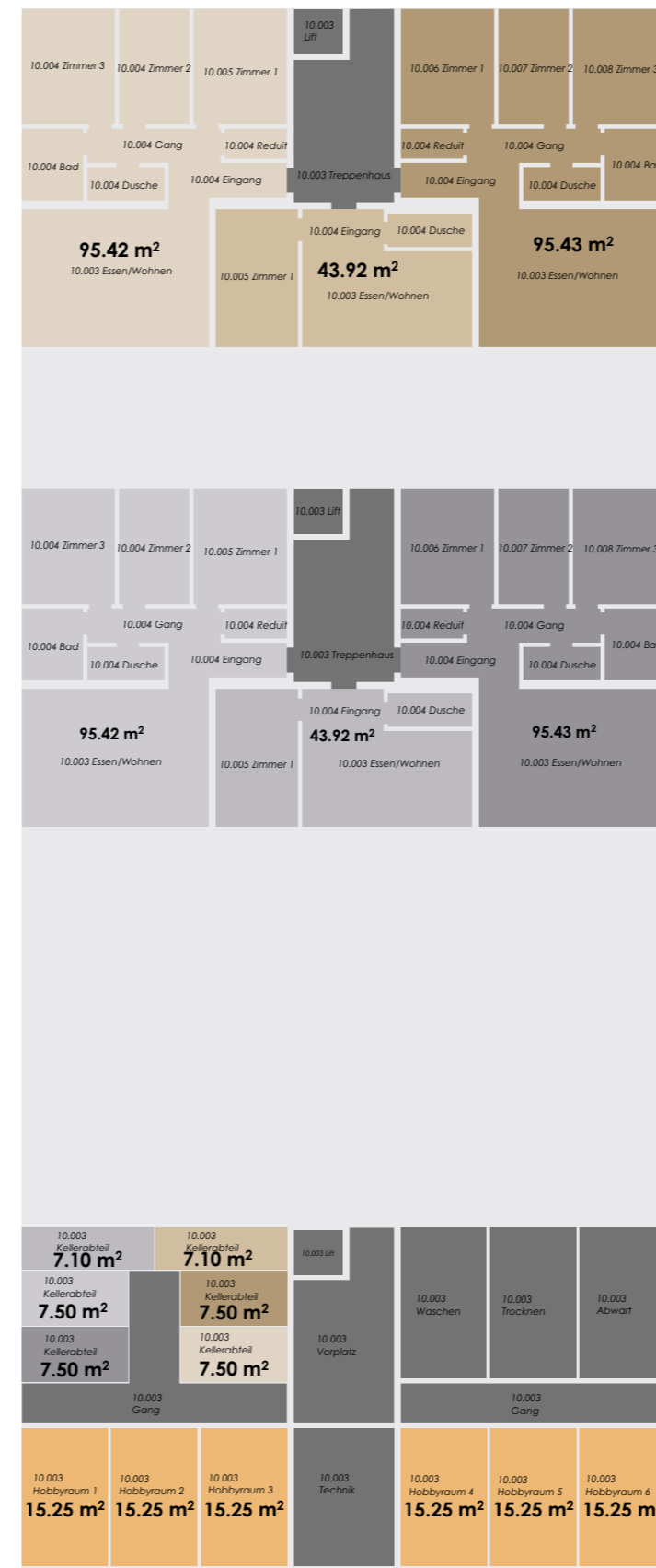
(PROGRAMM MESSERLI)

SCHEMAPLÄNE VERMIETUNG

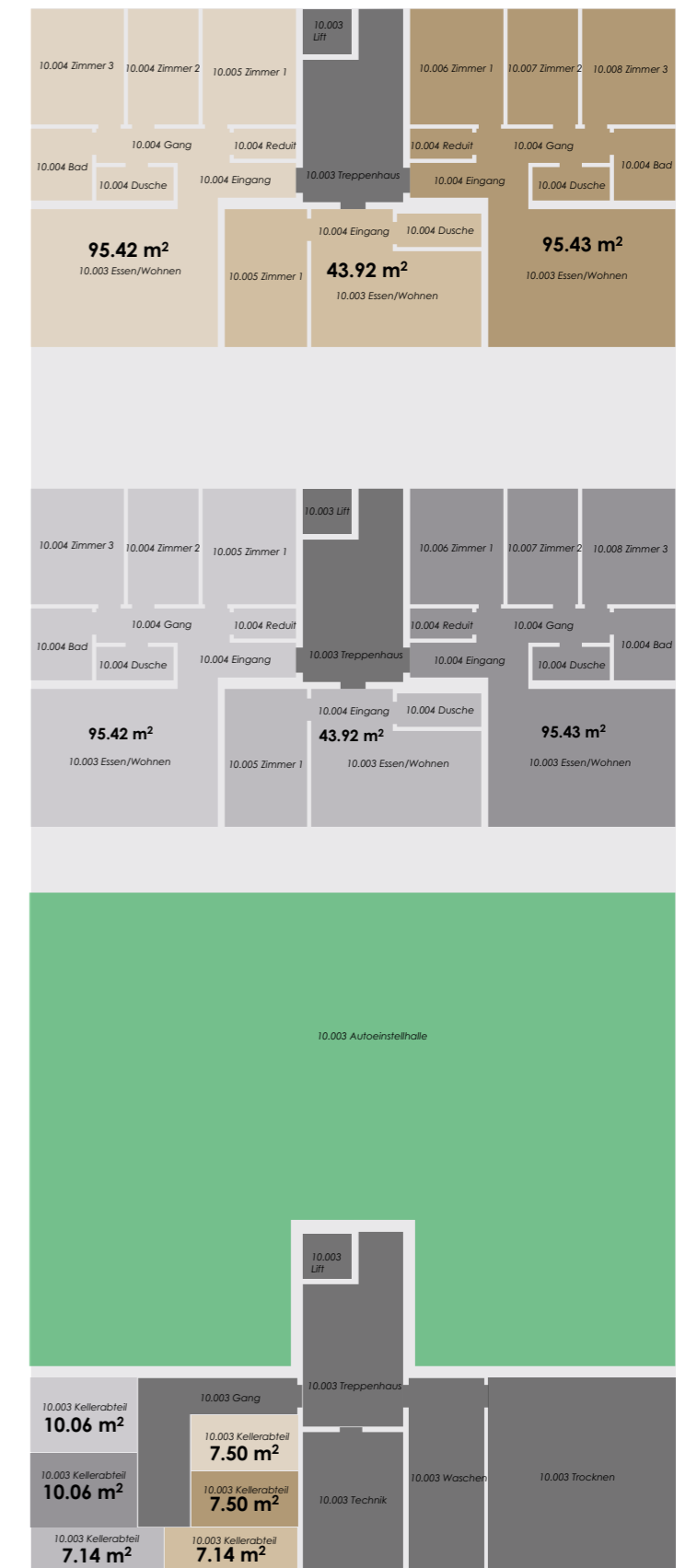
HAUS 1



HAUS 2 / HAUS 4



HAUS 3



SCHEMAPLÄNE VERMIETUNG

FARB- UND MATERIALKONZEPT

BEI DER MATERIALWAHL FÜR DIE HÄUSER WAR MEIN LEITFADEN "SO VIEL WIE MÖGLICH IM URSPRÜNGLICHEN ZUSTAND ZU BELASSEN" UND KEINE ÜBERFLÜSSIGEN ZUSÄTZLICHEN MATERIALIEN EINZUBRINGEN.

DIE KONSTRUKTIONSMATERIALIEN SELBST DIENEN ALS GRUNDLAGE FÜR DIE GESTALTUNG, UM EINE NATÜRLICHE ÄSTHETIK ZU ERHALTEN.

DIESES KONZEPT WURDE MIT BLICK AUF EINE GUTE ÖKOBILANZ GEWÄHLT, UM NACHHALTIGKEIT ZU FÖRDERN UND DEN MATERIALVERBRAUCH AUF DAS NOTWENDIGSTE ZU BESCHRÄNKEN.



FARBKONZEPT/MATERIALKONZEPT
WOHNRÄUME



HOLZMETALLFENSTER
FICHTENHOLZ



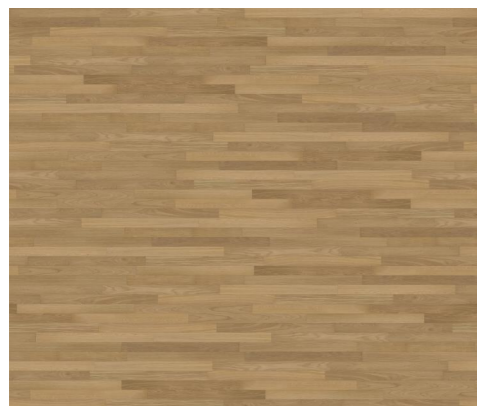
WOHNUNGSTRENNWAND
SICHTBETON



DECKE
3 SCHICHT HOLZ PLATTE
FICHTE, GESCHLIFFEN



REFERENZBILD



PARKETT
BAUWERK UNOPARK SWISS
EICHE, MATT VERSIGELT



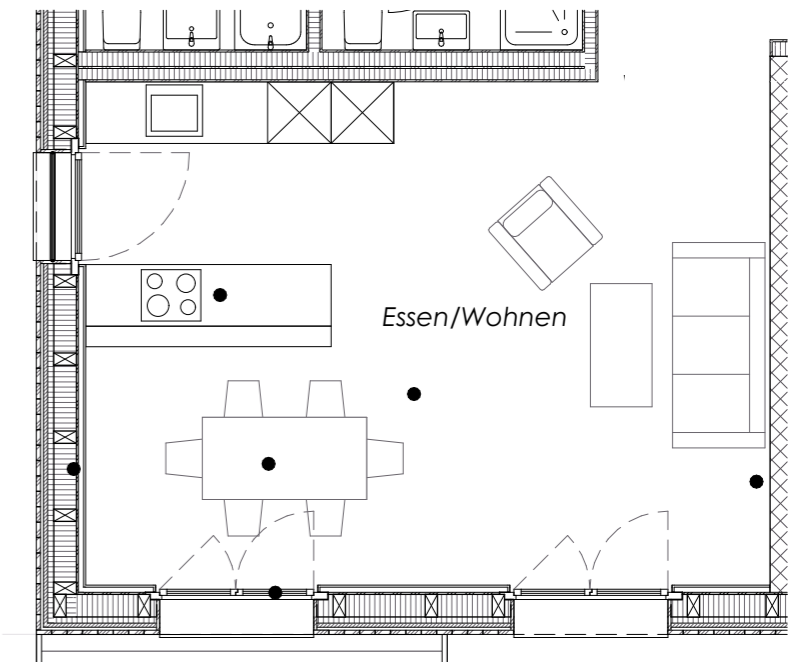
WAND
3 SCHICHT PLATTE
FICHTE, WEISS LASIERT



KÜCHE
FRONTEN KALKWEISS
RESIKELTER KUNSTSTEIN MATT/
GRAIN



BELEUCHTUNG
SPOTS IN DECKE

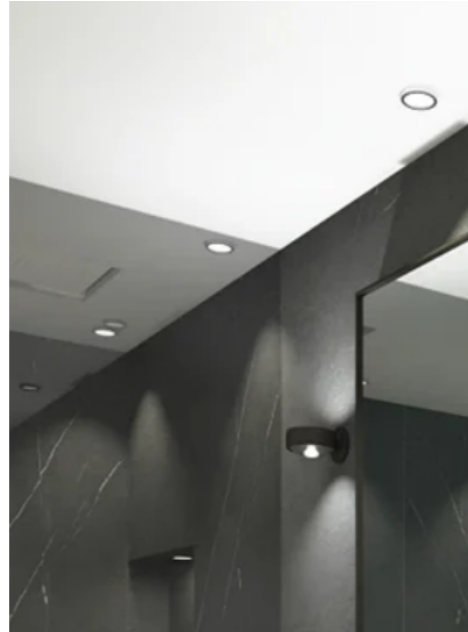


MATERIALKONZEPT / FARBKONZEPT - WOHNRÄUME

FARBKONZEPT/MATERIALKONZEPT
NASSZELLEN



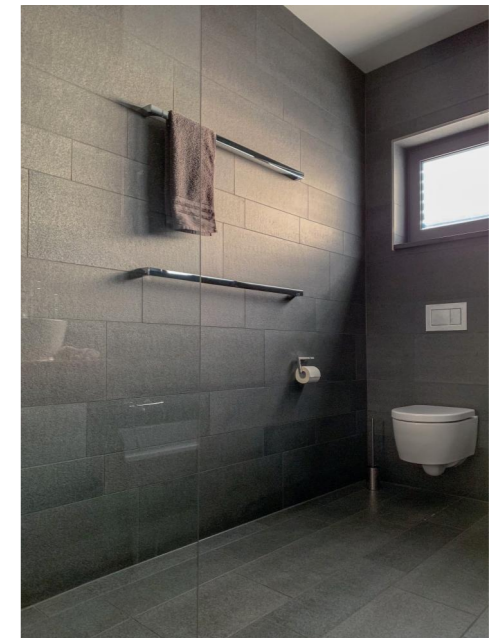
BADEWANNE
 ALTERNA STEEL SET WEISS



DECKE
 VERPUTZT WEIS FEINKÖRNIG
 MIT DECKEN SPOTS



WC
 KOLLEKTION MODERNA
 DECKEL MIT
 ABSENKAUTOMATIK



REFERENZBILD



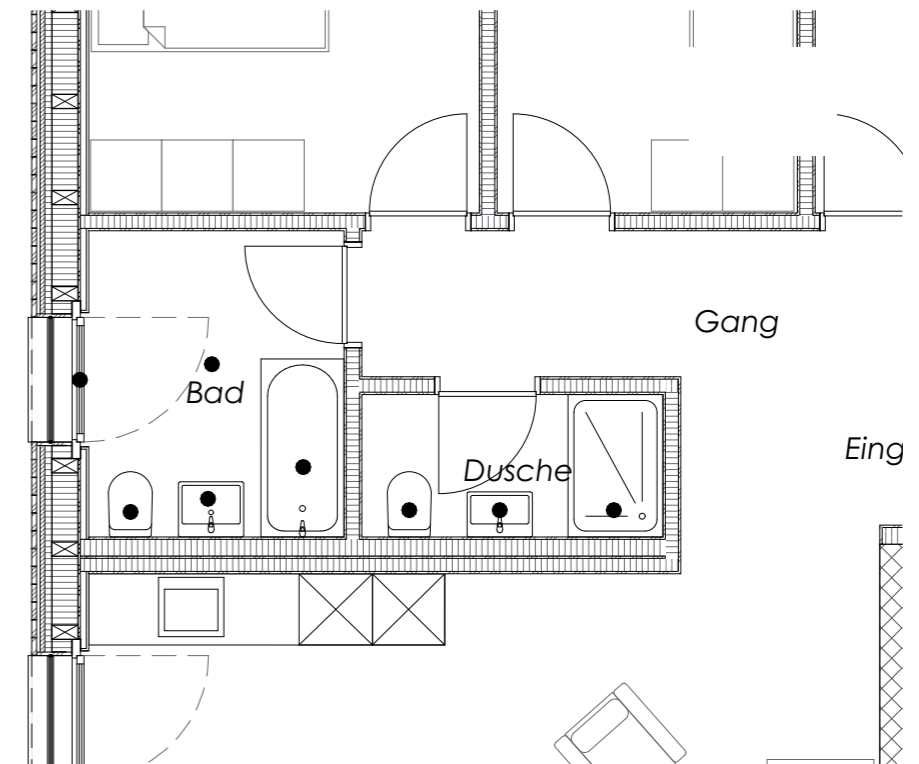
WASCHTISCH
 KOLLEKTION MODERNA
 WEISS



WAND
 FLIESEN PLÄTLI
 NERA - COAL
 BETONOPTIK SCHWARZ



LIMODOR
 SCHWARZ +
 ALLE ARMATUREN IN
 SCHWARZ MATT
 AUSSTELLUNG SANITAS
 TRÖSCH



MATERIALKONZEPT / FARBKONZEPT - NASSZELLEN

MATERIAL- UND FARBKONZEPT

FARBKONZEPT/MATERIALKONZEPT TREPPENHAUS

DAS TREPPENHAUS BLEIBT, WIE DIE ANDEREN RÄUME, IN SEINEN URSPRÜNGLICHEN KONSTRUKTIONSMATERIALIEN BELASSEN.

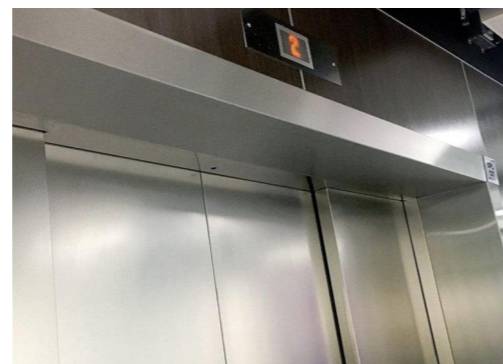
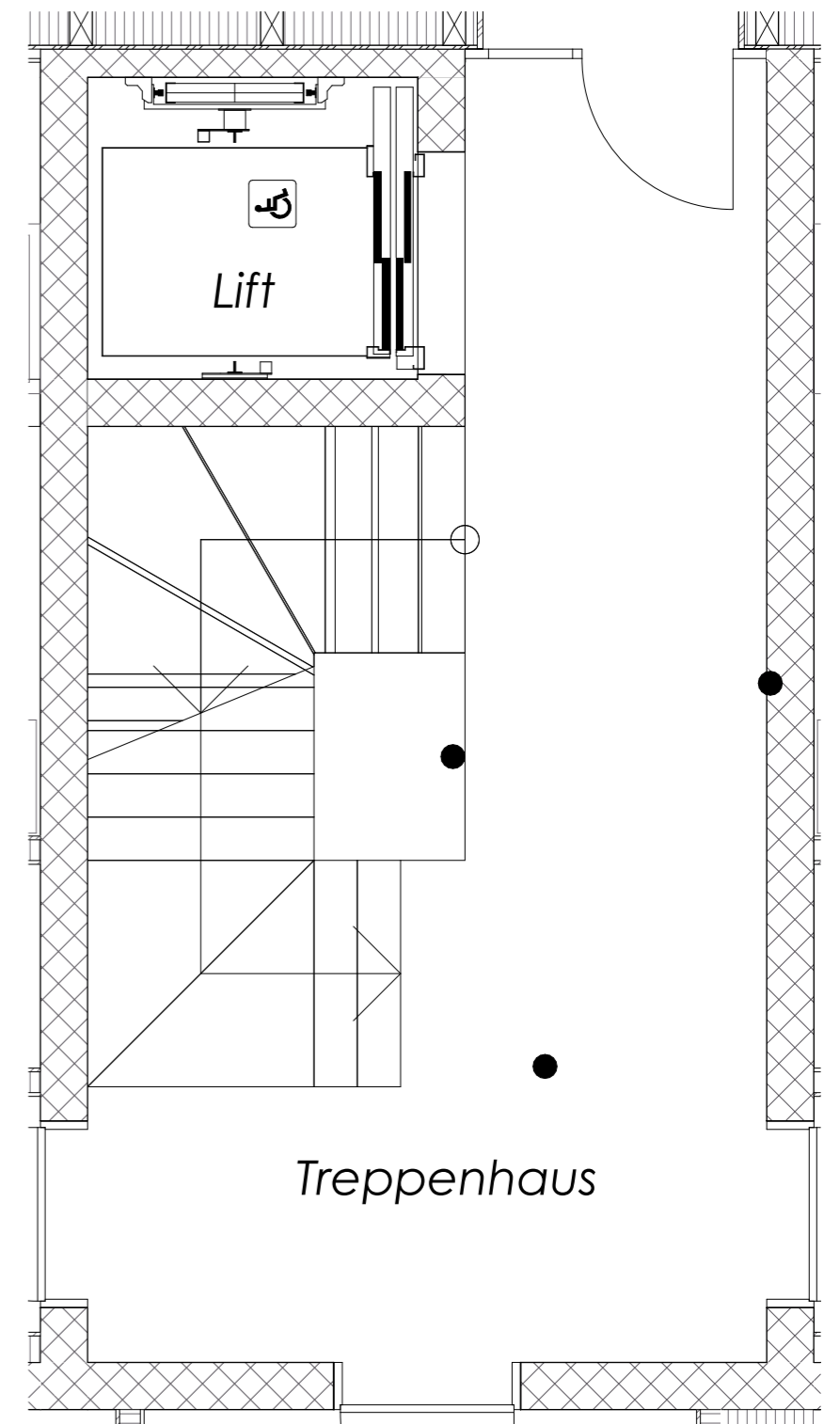
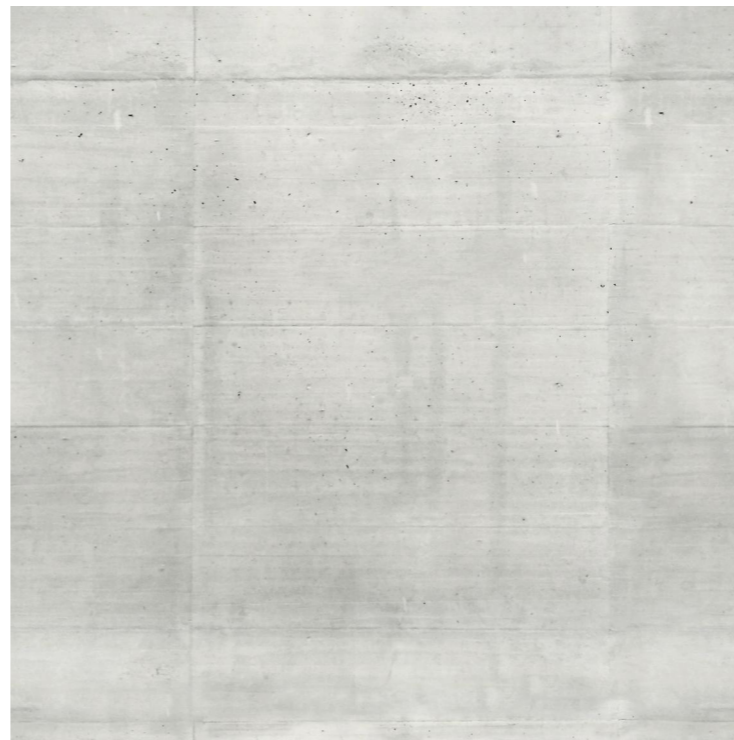
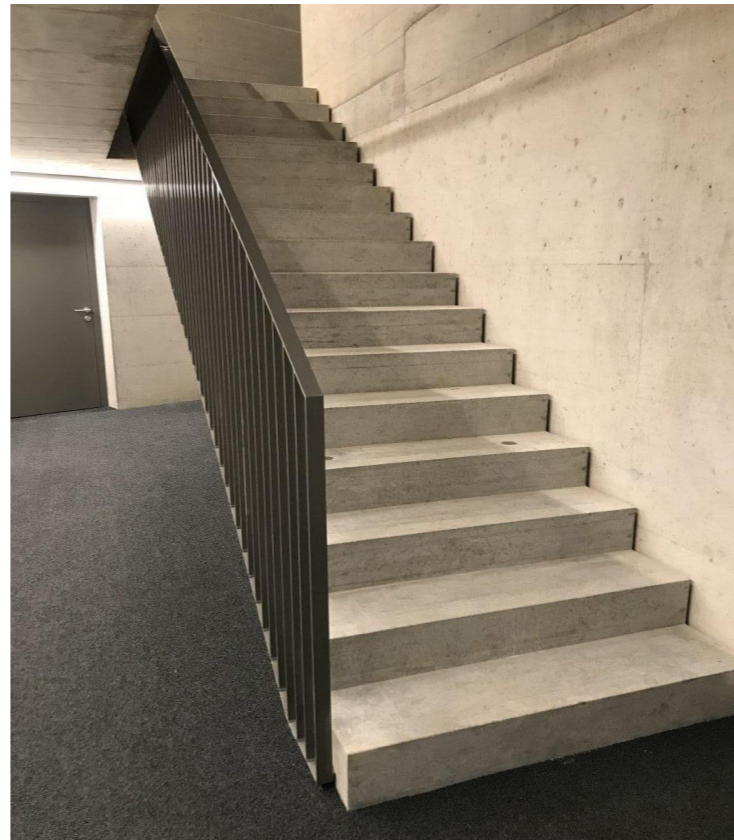
WÄNDE SICHTBETON, UNBEHANDELT, UM DIE ROHE STRUKTUR ZU BETONEN.

BODEN UNTERLAGSBODEN, GESCHLIFFEN UND VERSIEGELT FÜR EIN SAUBERES UND ROBUSTES FINISH.

TREPPENLAUF SICHTBETON, VERSIEGELT ZUR OPTIMALEN HALTBARKEIT UND PFLEGELEICHTIGKEIT. GELÄNDER: STAHL-STAKETENGELÄNDER IN ANTHRAZIT FÜR EIN MODERNES UND ZEITLOSES DESIGN.

LIFTFRONT GEBÜRSTETER EDELSTAHL, DER SICH STIMMIG IN DAS GESAMTBILD EINFÜGT.

BELEUCHTUNG RUNDE LEUCHTEN, DIE GLEICHMÄSSIG ÜBER DAS GANZE TREPPENHAUS VERTEILT SIND UND FÜR EINE ANGENEHME UND GUT AUSGELEUCHTETE ATMOSPHÄRE SORGEN.



MATERIALKONZEPT / FARBKONZEPT - TREPPENHAUS

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MATERIAL- UND FARBKONZEPT

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

FARBKONZEPT/MATERIALKONZEPT

GEBÄUDEHÜLLE

KONZEPT DER AUSSENHÜLLE

DAS KONZEPT DER AUSSENHÜLLE IST SCHLICHT UND MODERN GEHALTEN.

FASSADE VORGEGRAUTES HOLZ, UM EINE NATÜRLICHE UND ZEITLOSE OPTIK ZU ERREICHEN.

BALKONKONSTRUKTION BESTEHT AUS EINEM ETWAS HELLEREN HOLZ, UM EINEN DEZENTEN KONTRAST ZUR FASSADE ZU SCHAFFEN.

FENSTER HOLZ-METALL-FENSTER MIT ANTHRAZITFARBENEM BLECH.

ROLLÄDEN SCHWARZE ROLLÄDEN AUS STOFF, UM EIN MODERNES UND KLARES DESIGN ZU UNTERSTÜTZEN.

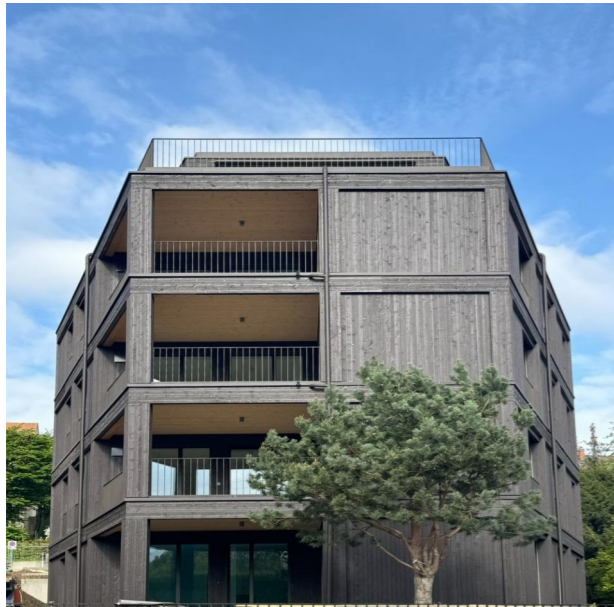
FENSTERBÄNKE AUS ALUMINIUM IN ANTHRAZIT.

SOCKEL VERPUTZT IN EINEM HELLEN GRAUTON SICHTBETON OPTIK.

DACH DACHZIEGEL VON SWISSPEARL, ERGÄNZT MIT SWISSPEARL SOLARPANELS, UM EINE NACHHALTIGE ENERGIEGEWINNUNG ZU GEWÄHRLEISTEN.

GELÄNDER EDELSTAHLNETZ

**FARBKONZEPT/MATERIALKONZEPT
GEBÄUDEHÜLLE**



REFERENZBILD



FASSADE



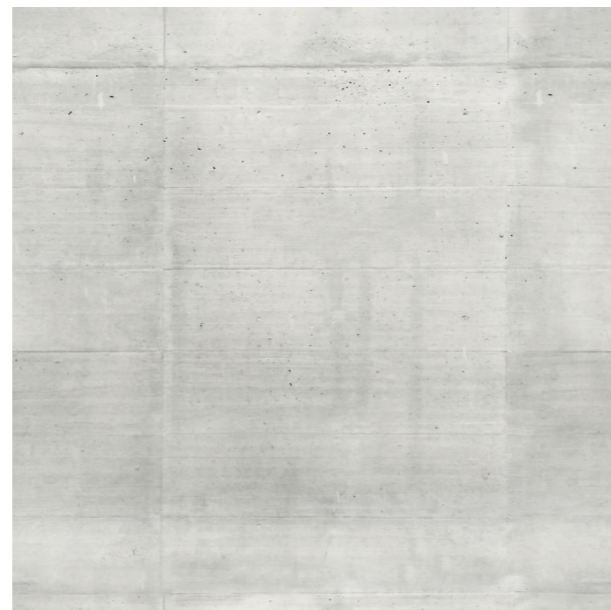
STOFFSTORREN



DACHZIEGEL



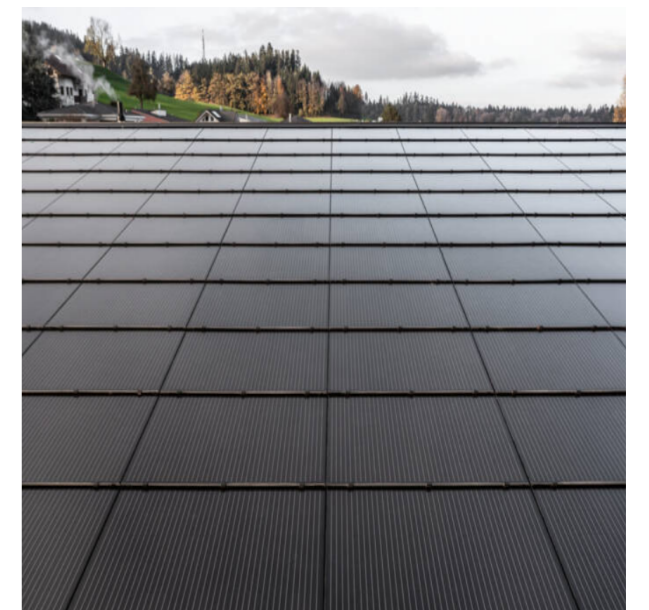
BLECH FENSTER-/BANK



SOCKEL OPTIK



KONSTRUKTION BALKON



SOLARPANELS



ABSTURZSICHERUNG

VISUALISIERUNG
VOGELPERSPEKTIVE



VISUALISIERUNG 1

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

VISUALISIERUNGEN

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

VISUALISIERUNG
AUSSENRENDERING



VISUALISIERUNG 2

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

VISUALISIERUNGEN

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

VISUALISIERUNG

INNENRENDERING - WOHNZIMMER KÜCHE 4.5 ZIMMER WOHNUNG



VISUALISIERUNG 3

DIPLOMARBEIT 2024

NEUBAU 4 MFH, SUNNEWEG 1-4, 4435 NIEDERDORF, BL

TEKO BASEL

SAMUEL SIEGENTHALER

MASSTAB -

FORMAT A3 QUER

VISUALISIERUNGEN

BROSCHÜRE

DATUM 20/09/2024

SCHLUSSFOLGERUNG & STELLUNGNAHME

NACH EINER INTENSIVEN PHASE DER PLANUNG BLICKE ICH ZUFRIEDEN AUF MEINE DIPLOMARBEIT ZURÜCK. ICH HABE SÄMTLICHE VORSCHRIFTEN, WÜNSCHE UND KONZEPTE GRÜNDLICH DURCHGEARBEITET UND DARAUS IST EIN FUNKTIONIERENDES GESAMTPROJEKT ENTSTANDEN.

ES IST ERFÜLLEND ZU ERLEBEN, WIE AUS EINER ANFÄNGLICHEN IDEE SCHRITT FÜR SCHRITT EIN KONKRETES PROJEKT GEFORMT WIRD. WAS ZU BEGINN NUR EINE GEDANKLICHE VISION WAR, HAT SICH IM LAUFE DES PROZESSES ZU EINEM GREIFBAREN UND REALISIERBAREN PROJEKT ENTWICKELT.

DEM BAUHERREN WÜRDEN ICH DIESE LÖSUNG SO EMPFEHLEN. ES IST EIN FUNKTIONIERENDES PROJEKT MIT EINER RENTABLEN RENDITE ENTSTANDEN, DOCH MIT ETWAS MEHR ZEIT KÖNNTE MAN NOCH WEITERE OPTIMIERUNGEN AUS DEM PROJEKT HERAUSHOLEN.

ES WÜRDEN NOCH EIN WENIG FEINARBEIT AN DEN DETAILS UND GRUNDRISSEN ERFORDERN, UM PRAKTISCHE ASPEKTE NOCH BESSER ZU BERÜCKSICHTIGEN.

DARÜBER HINAUS WÜRDEN ICH PERSÖNLICH AUF DIE KOMFORTLÜFTUNG VERZICHTEN, UM PLATZ, KOSTEN UND RAUMHÖHE EINZUSPAREN.

ES WÄRE AUCH SINNVOLL ZU DISKUTIEREN, OB ES TATSÄCHLICH NOTWENDIG IST, DEN HOLZBAU WIEDERZUVERWENDEN, ODER OB EINE ALTERNATIVE KONSTRUKTION MIT EINEM ANDEREN FASSADENAUFBAU VIELLEICHT NOCH KOSTENGÜNSTIGER WÄRE.

ICH DENKE, DASS DAS PROJEKT SEHR GELUNGEN IST UND EINEN GUTEN WEG FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG BIETET.

FACT SHEET

<https://www.ubs.com/ch/de/private/mortgages/regioutil.html>

<https://www.raiffeisen.ch/rch/de/privatkunden/hypotheiken/gemeindeinfo.niederdorf>

BILDER

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cf/Karte_Schweiz.png/1024px-Karte_Schweiz.png

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Karte_Gemeinde_Niederdorf_2007.png/718px-Karte_Gemeinde_Niederdorf_2007.png

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/57/Karte_Kanton_Baselland.png

Büro interne Bibliothek

KARTEN

<https://www.geo.bl.ch>

<https://geoview.bl.ch>

<https://www.niederdorf.ch/sites/default/files/2018-01/Ortsplan.pdf>

<https://www.swisstopo.admin.ch/it/ortofoto>

GESCHICHTE / TEXTE / ORTSBILDANALYSE

<https://www.niederdorf.ch/portrait/geschichte>

<https://www.niederdorf.ch/portrait/wappen>

https://de.wikipedia.org/wiki/Niederdorf_BL

<https://www.niederdorf.ch>

<https://www.geoportal.ch/ch/map/>

<https://www.sonnenverlauf.de>

<https://www.homegate.ch>

<https://www.alle-immobilien.ch/de>

<https://www.immoscout24.ch/de>

UNTERNEHEN / DATENBLÄTTER

<https://www.lignum.ch/>

<https://www.stiebel-eltron.ch/>

KONSTRUKTION / BAUPHYSIK

https://www.siga.swiss/ch_de

<https://www.minergie.ch/de/>

<https://www.snbs-hochbau.ch/>

<https://www.ubakus.de/u-wert-rechner/>

NORMEN/REGLEMENTE

SIA 180 WÄRME- UND FEUCHTESCHUTZ IM HOCHBAU

SIA 181 SCHALLSCHUTZ IM HOCHBAU

SIA 400 PLANBEARBEITUNG IM HOCHBAU

SIA 416 FLÄCHEN UND VOLUMEN VON GEBÄUDEN

SIA 271 ABDICHTUNGEN VON HOCHBAUTEN

VKF BRANDSCHUTZNORM

ZONENREGLEMENT SIEDLUNG, GEMEINDE NIEDERDORF

KANALISATIONSREGLEMENT, GEMEINDE NIEDERDORF

WASSERVERSORGUNGSREGLEMENT

LEUTE

LENA RAHN, ARCH

NICO ZEHNDER, ARCH

DANIEL BÜRGIN, ARCH

RETO SCHMID, BAULEIT

ANDREAS MÜLLER, HLK

EIGENSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

ICH ERKLÄRE HIERMIT, DASS ICH DIE VORLIEGENDE ARBEIT SELBSTÄNDIG UND OHNE FREMDE HILFE VERFASST HABE. ICH HABE KEINE ANDERE ALS DIE ANGEGEBENEN QUELLEN BENUTZT UND DIE DEN BENUTZTEN QUELLEN WÖRTLICH UND INHALTLICH ENTNOMMENEN STELLEN ALS SOLCHE KENNTLICH GEMACHT.

ORT, DATUM **AESCH 20/09/2024**

UNTERSCHRIFT

