

öffentliche Planaufgabe

Ebikon 10. Juni 2021 / eBAGE Nr. 2021-2735 / acc

Öffentliche Auflage eines Baugesuches im ordentlichen Verfahren

Im Sinne von § 193 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes (PBG) wird die öffentliche Auflage des folgenden Baugesuches bekanntgegeben:

| | |
|--------------------------|--|
| Gesuchstellerin | ImmoVision1 AG, Haselstrasse 16, 5401 Baden |
| Grundeigentümerin | ImmoVision1 AG, Haselstrasse 16, 5401 Baden |
| Bauvorhaben | Renovation Mehrfamilienhäuser bestehend aus: - Erneuerung Nasszellen, Küchen und wo notwendig Oberflächen - Erneuerung der bestehenden Öl-Heizung durch Fernwärme - Abbruch der best. 13 Cheminées und Kamine - Erneuerung der Fenster und Ergänzen der best. Dämmung - Ersatz bzw. Vergrösserung der bestehenden Balkone |
| Ortsbezeichnung | Hofmattstrasse 2, 4, 6, Gst.-Nr. 1894, GV-Nrn. 1742, 1743, 1744 |

Einsprachen sind mit Begründung und Antrag während der gesetzlichen Auflagefrist von 20 Tagen, vom

14.06.2021 bis 03.07.2021

einzureichen. Die Planunterlagen liegen im Gemeindehaus, Riedmattstrasse 14, Ebikon, während der ordentlichen Öffnungszeiten oder auf der Webseite www.ebikon.ch/verwaltung/planung-bau/auflagen zur Einsichtnahme auf. Mit der öffentlich-rechtlichen Einsprache kann die Verletzung öffentlich-rechtlicher Bestimmungen, mit der privatrechtlichen Einsprache die Verletzung privater Rechte geltend gemacht werden, sie sind als solche zu bezeichnen. Öffentlich-rechtliche und privat-rechtliche Einsprachen sind innert der Einsprachefrist schriftlich mit Antrag und dessen Begründung der Gemeinde Ebikon, Planung & Bau, Riedmattstrasse 14, 6031 Ebikon, einzureichen.

Gemeinde Ebikon
Planung & Bau

Raum und Wirtschaft (rawi)

Murbacherstrasse 21
6002 Luzern
Telefon 041 225 91 83
Telefax 041 225 94 93
rawi@lu.ch
www.rawi.lu.ch

Gemeinde Ebikon
Planung und Bau
Riedmattstrasse 14
Postfach 1246
6031 Ebikon

planung.bau@ebikon.ch

Baugesuch Baubewilligungsverfahren §§ 184 ff. PBG

Gemeinde

Ebikon

Ortsteil / Grundbuchkreis

Ebikon

Dieses Formular ist für alle baubewilligungspflichtigen Massnahmen auszufüllen und in genügender Anzahl mit allen erforderlichen Unterlagen bei der Gemeinde einzureichen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.bau.lu.ch oder bei der zuständigen Gemeinde.

Allgemeine Angaben

Bauherrschaft (Gesuchsteller/in)

Bei mehreren Gesuchstellern bevollmächtigte Vertretung erwähnen und Vollmachten beiliegen

Weitere Details

Rechnungsadresse: mit Bauherrschaft identisch andere Rechnungsempfänger

Nachname Wälty
Organisation ImmoVision1 AG
Adresse Haselstrasse 16
PLZ/Ort 5401 Baden

Vorname Lukas
Telefon 056 203 50 90
Fax _____
E-Mail lukas.waelty@markstein.ch

Projektverfasser/in

mit Bauherrschaft identisch

Weitere Details

Nachname Bisig
Organisation Hunziker Architekten AG
Adresse Täferenstrasse 26
PLZ/Ort 5405 Dättwil - Baden

Vorname Peter
Telefon 056 437 30 60
Fax _____
E-Mail p.bisig@hunziker-architekten.ch

Grundeigentümer/in

mit Bauherrschaft identisch

Weitere Details

Nachname Wälty
Organisation ImmoVision1 AG
Adresse Haselstrasse 16
PLZ/Ort 5401 Baden

Vorname Lukas
Telefon 056 203 50 90
Fax _____
E-Mail lukas.waelty@markstein.ch

Vorhaben

Titel / Vorhaben

Renovation Hofmattstrasse 2-6

Art

Neubau mit Abbruch Neubau ohne Abbruch Abbruch

Umbau, Erweiterung, Renovation, Sanierung

Hochbau Tiefbau Anzahl Gebäude 3

Kleinbauten, Anlagen

Baugesuch vom

Projektänderung

Strasse

Hofmattstrasse

Nr. 2;4;6

Grundstück-Nr(n)

1894

Gebäude-Vers.-Nr(n)

1742;1743;1744

Flurname

EGID-Nr. 202591-202593

Koordinaten

Kurzbeschreibung / Bemerkungen

keine beiliegender, detaillierter Baubeschrieb

Geplante Nutzung

Renovation Hofmattstrasse 2 - 6

- Erneuerung der Nasszellen, Küchen und wo notwendig der Oberflächen
- Erneuerung der bestehenden Öl-Heizung durch eine Fernwärmeheizung
- Abbruch der bestehenden 13 Cheminiées und der dazugehörigen Kamine
- Erneuerung der Fenster und Ergänzen der bestehenden Dämmung auf insgesamt 18 cm Dämmstärke
- Ersatz der bestehenden Balkone durch Grössere.

Projektbezogene Angaben

Bauart

- Konstruktion Massivbau Holzbau andere
- Fundation Pfahlfundation Flachfundation andere

| | |
|---|---|
| Aussenwände <small>(Fassadengestaltung / Farbgebung)</small> | Aussendämmung verputzt; gemäss beiliegendem Farb- und Materialkonzept |
| Innenwände | Sichtbeton, Abrieb oder Platten |
| Decken / Böden | Abrieb, Parkett oder Platten |
| Fenster | Holz - Metallfenster (Option Kunststofffenster) |
| Bedachung <small>(Materialisierung / Farbgebung)</small> | Bestehend Dachrand wird an neue Fassade angepasst (Spenglerblech) |

Haustechnik

- Aufzugsanlage nein best. neu Art/Typ Schindler - Ersatz 2017
- Heizungsanlage nein best. neu Ersatz Art/Typ Fernwärme
- Neuanlage Art/Typ _____
Leistung _____ kW Kaminzüge _____
- Heizung für Warmwasseraufbereitung einzelne Gebäude mehrere Gebäude
bitte wählen mit oben aufgeführter H
- Wärmepumpe, Klima / Kälteanlage nein best. neu Ersatz Umbau der Anlage
- Lüftung natürlich künstlich

Nutzfläche

| | Wohnen (m ²) | Büro + Dienstl (m ²) | Verkauf (m ²) | Industrie + Gewerbe (m ²) | Lager (m ²) | Gastro- nomie (m ²) | Bildung + Gesundheit | Landwirt- schaft (m ²) | Total |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------|
| heute vorhanden | 2'538 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2'538 |
| Abbruch/Rückbau | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neu projektiert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 2'538 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2'538 |
| Veränderung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Parkplätze

| | Im Freien | Einzelgarage | Sammelgarage | Übriges | Total |
|--------------|-----------|--------------|--------------|---------|-------|
| bestehend | 17 | 0 | 27 | 0 | 44 |
| Wegfallende | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| projektiert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 17 | 0 | 27 | 0 | 44 |

Baukosten

| | Anzahl Gebäude | Bauvolumen in m ³ (SIA) | ca. Baukosten in Fr. | davon entfallen auf 2021 | die Jahre 2022 | 2023 |
|------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|------|
| Gebäude (BKP 1-3) | 1 | 12'233 | 3'952'000 | 1'600'000 | 2'352'000 | 0 |
| Nebengebäude (BKP 1-3) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Umgebung (BKP 4) | | | 142'000 | 240'000 | 116'000 | 0 |
| Total | | 12'233 | 4'094'000 | 1'840'000 | 2'468'000 | 0 |

Baustatistik

| | | | |
|----------------|-------|-----------------------------|---|
| Gebäudefläche | 2'538 | neue Gebäude mit Wohnungen | 0 |
| neue Wohnungen | 0 | neue Gebäude ohne Wohnungen | 0 |

Baurechtliche Angaben

| | | | | |
|--------------------------------|---|---|--------------------------|-------------------------------------|
| Zonenart | <input type="checkbox"/> ausserhalb der Bauzone | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> innerhalb Bauzone | Kernzone | <input type="checkbox"/> | |
| Zonenüberlagerungen | bitte wählen | bitte wählen | bitte wählen | |
| Zonenbezeichnung im BZR | Ke | | | |
| Naturgefahren gemäss BZR | <input checked="" type="checkbox"/> liegt in keiner Gefahrenzone | | | |
| | <input type="checkbox"/> liegt in Gefahrenzone | | | → Nachweis BZR-Bestimmungen belegen |
| Gewässerschutz | <input checked="" type="checkbox"/> üB (übrige Bereiche) | <input type="checkbox"/> Ao <input type="checkbox"/> Au | | → gemäss Gewässerschutz- |
| | <input type="checkbox"/> Grundwasserschutzzone S | <input type="checkbox"/> Grundwasserschutzzone | | |
| Lärm-ES | <input type="checkbox"/> ES II <input checked="" type="checkbox"/> ES III | <input type="checkbox"/> ES IV | | → gemäss Zonenplan |
| Bauziffern | <input type="checkbox"/> Grundstücksfl. vermessen | | | |
| | <input type="checkbox"/> anrech. Grundstücksfläche | | | → separate Berechnung belegen |
| | <input type="checkbox"/> Ausnutzungsziffer | | | → separate Berechnung belegen |
| | <input type="checkbox"/> Überbauungsziffer | | | → separate Berechnung belegen |
| | <input type="checkbox"/> Grünflächenziffer | | | → separate Berechnung belegen |
| | <input type="checkbox"/> Versiegelungsanteil | | | → separate Berechnung belegen |
| Wohnungen / Gebäude betroffen? | <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja | | | → Zusatzformular 4 |
| Beh'ger. Bauen berücksichtigt? | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | | | → § 157 PBG |
| Spielplätze vorgesehen? | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | Fläche | | m ² → § 158 # PBG |
| Gestaltungsplan betroffen? | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | GP | | vom <input type="checkbox"/> |
| Bebauungsplan betroffen? | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | BP | | vom <input type="checkbox"/> |
| Baulinien betroffen? | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | BLP | | vom <input type="checkbox"/> |
| Baugespann | <input type="checkbox"/> nicht notwendig | <input checked="" type="checkbox"/> notwendig | steht ab | 18.05.2021 <input type="checkbox"/> |

Umweltrechtliche Angaben

| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| Art der Nutzung | <input checked="" type="checkbox"/> Wohnen oder Landwirtschaft | <input type="checkbox"/> Dienstleistung, Verkauf | <input type="checkbox"/> Gewerbe, Industrie |
| Bauvorhaben mit UVB-Pflicht | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | | |
| Bodenaushub | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | | |
| Wassergefährdende Flüssigkeiten | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | | |
| Gewerbe und Industrieabwässer | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | | → Zusatzformular 12 |
| Licht / Beleuchtung | Dauerbeleuchtung im Freien | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | |
| Solaranlage | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | | |

Angaben zur Sicherheit

Brandschutz

Gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie „Qualitätssicherung im Brandschutz“ ist mit dem Baugesuch ein Brandschutznachweis einzureichen. Anleitungen und Musternachweise sind auf folgender Homepage erhältlich: www.brandschutznachweis.ch

| | |
|----------------------|---|
| Art des Bauvorhabens | <input type="checkbox"/> Kleinbaute (§112a PBG), kleine Umbauten, Fassadensanierung |
| | <input type="checkbox"/> Einfamilienhaus, Nebenbaute, Landwirtschaftliche Baute (OSS 1) |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Anderes Bauvorhaben (OSS 1-4) |

→ Brandschutznachweis einreichen

Löschwasserversorgung

Gemäss „Gesetz über den Feuerschutz“ ist die Löschversorgung für alle Gebäude sicher zu stellen. Bei über 100m Schlauchlänge zum Objekt wird die GVL eine objektbezogene Beurteilung vornehmen.

| | | | | |
|--------------------|---|----------------|--|----------------------------|
| Art der Versorgung | <input type="checkbox"/> Hydrant | | | m Schlauchlänge zum Objekt |
| | <input type="checkbox"/> Löschwasserbehälter/Löschweilher | m ² | | m Schlauchlänge zum Objekt |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 0 | | | m Schlauchlänge zum Objekt |
| | <input type="checkbox"/> Keine (mit der Baueingabe ist ein Löschwasserkonzept einzureichen - Beurteilung durch die GVL) | | | |

202157-103243721-111

Naturgefahren und Oberflächenabfluss

Gemäss § 24 Gebäudeversicherungsgesetz sind Elementarschäden, die voraussehbar waren oder durch zumutbare Massnahmen hätten vermieden werden können von der Elementarschadenversicherung ausgeschlossen. Mehr Informationen dazu unter www.gvl.ch/praevention/elementarschadenpraevention, www.schutz-vor-Naturgefahren.ch und www.hagelregister.ch.

- Art des Bauvorhabens Kleinbaute (§112a Abs. 2 Bst. c PBG), Umgebungsanlage
 Anderes Bauvorhaben
- Schutz gegen Starkniederschläge Massnahmen gegen zuströmendes Hang- oder Oberflächenwasser sind vorgesehen
 Keine speziellen Massnahmen vorgesehen
- Naturgefahren betroffen Nein
www.geo.lu.ch/map/gefahrenkarte Ja
- Oberflächenabfluss betroffen? Nein
www.geo.lu.ch/map/oberflaechen-abfluss Ja

→ Es sind keine speziellen Massnahmen gegen Naturgefahren erforderlich.

Erdbebensicherheit

Für die Neubauten sind generell die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss SIA 261 einzuhalten. Für bestehende Bauten sind die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss SIA Merkblatt 2015 und SIA 269/5 (2015) einzuhalten. Ob die Erdbebensicherheit kontrolliert wird, hängt von der Art und Grösse der Bauteile oder baulichen Massnahme ab. Merkblatt unter https://rawi.lu.ch/-/media/RAWI/Dokumente/Downloads/baubewilligungen/Merkblatt_Kontrolle_Erdbebensicherheit_12_2014.pdf?la=de-CH

- Art des Bauvorhabens Neubau / Ersatzneubau Um-, An-, Aus-, Aufbau [Merkblatt](#)
- Wesentlicher Eingriff in die Tragstruktur
- Kein Eingriff in die Tragstruktur oder unwesentliche Schwächung des Tragwerks
- Kosten weniger als 1 Mio CHF und weniger als 10% der GVL-Summe
- Einfamilienhaus
- Dachgeschossausbau zu Wohnzwecken
- Anderes Bauvorhaben
- Erdbebenzone (EZ) EZ 2 (Greppen, Weggis, Vitznau) EZ 1 (alle anderen Gemeinden)
- Baugrundklasse (BGK) BGK A BGK C BGK D BGK E BGK F1 [Baugrundklassen](#)
- Bauwerksklasse (BWK) BWK I BWK II BWK III [Merkblatt](#)

Die Bauherrschaft und der Planverfasser bestätigen mit ihrer Unterschrift auf dem Baugesuchformular die Richtigkeit der gemachten Angaben.

Statistikformular Gebäude

Zusatzformular 4

Dieses Zusatzformular wird automatisch für jedes Gebäude erstellt. Einträge im Baugesuchformular enthalten Angaben werden automatisch übernommen und sind von der Gemeinde für jedes Gebäude zu ergänzen. Abzubrechende Wohnungen sind als "aufgeboben" zu deklarieren.

Gebäude 1

Eidg. Gebäudeidentifikator (EGID) _____ Erhebungsstellen-Nr. _____
 Eidg. Bauprojektidentifikator (EPROID) _____ Gemeinde Ebikon
 Amtl. Baudossier-Nr (Gemeinde/Suffix) _____ Letzte Änderung (Datum) _____
 Eidg. Grundstückidentifikator (EGRID) _____

Parzellen-Nr(n) 1894 Gebäude-Vers.-Nr(n) 1742;1743;1744
 Grundbuchkreis 204 Koordinaten (x / y) /

Name des Gebäudes
 Strasse Nr. PLZ Ort Eingangstatus EDID
 Hofmattstrasse 2;4;6 Ebikon

Zurück hinzufügen

Gebäudestatus _____ Gebäudekategorie _____
 Gebäudeklasse _____
 Jahr der Fertigstellung: Neubau Renovation/Umbau Abbruch
 Anzahl Geschosse 3 EGID-Nr. 202'593
 Anzahl separate Wohnräume 21 Anzahl Wohnungen 6
 Gebäudefläche 2'538

Heizungsart _____ Warmwasserversorgung nein ja
 Energieträger der Heizung _____ Energieträger WWV (Winter) _____

| Stockwerk | Maisonette | Eingangsnr. | Lage auf dem Stockwerk | Anzahl Zimmer | Fläche in m ² | Küchenart | Wohnungsstatus | Baujahr | Abbruchjahr | EWID |
|-----------|-------------------------------------|-------------|------------------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|---------|-------------|------|
| 0 | <input type="checkbox"/> | 6 | links | 4.5 | 103 | Küche | Bestehen | 1983 | | |
| 0 | <input type="checkbox"/> | 6 | rechts | 3.5 | 83 | Küche | Bestehen | 1983 | | |
| 1 | <input type="checkbox"/> | 6 | links | 4.5 | 103 | Küche | Bestehen | 1983 | | |
| 1 | <input type="checkbox"/> | 6 | rechts | 3.5 | 83 | Küche | Bestehen | 1983 | | |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 6 | links | 4.5 | 103 | Küche | Bestehen | 1983 | | |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 6 | rechts | 3.5 | 83 | Küche | Bestehen | 1983 | | |

Zurück hinzufügen

Gebäude 2

Eidg. Gebäudeidentifikator (EGID) _____ Erhebungsstellen-Nr. _____
 Eidg. Bauprojektidentifikator (EPROID) _____ Gemeinde Ebikon
 Amtl. Baudossier-Nr (Gemeinde/Suffix) _____ Letzte Änderung (Datum) _____
 Eidg. Grundstückidentifikator (EGRID) _____

Parzellen-Nr(n) 1894 Gebäude-Vers.-Nr(n) 1742;1743;1744
 Grundbuchkreis 204 Koordinaten (x / y) /

Name des Gebäudes
 Strasse Nr. PLZ Ort Eingangstatus EDID
 Hofmattstrasse 2;4;6 Ebikon

Zurück hinzufügen

202157-103243721-111

| | | | |
|---------------------------|----------------------|----------------------------|---|
| Gebäudestatus | <input type="text"/> | Gebäudekategorie | <input type="text"/> |
| Gebäudeklasse | <input type="text"/> | | |
| Jahr der Fertigstellung: | Neubau | Renovation/Umbau | Abbruch |
| Anzahl Geschosse | 4 | EGID-Nr. | 202'592 |
| Anzahl separate Wohnräume | 24 | Anzahl Wohnungen | 8 |
| | | Gebäudefläche | 2'538 |
| Heizungsart | <input type="text"/> | Warmwasserversorgung | <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja |
| Energieträger der Heizung | <input type="text"/> | Energieträger WWV (Winter) | <input type="text"/> |

| Stockwerk | Maisnette | Eingangs-Nr. | Lage auf dem Stockwerk | Anzahl Zimmer | Fläche in m ² | Küchenart | Wohnungsstatus | Baujahr | Abbruchjahr | EWID |
|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|---------|-------------|--------------------------|
| 0 | <input type="checkbox"/> | 4 | links | 2.5 | 69 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 0 | <input type="checkbox"/> | 4 | rechts | 4.5 | 117 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 1 | <input type="checkbox"/> | 4 | links | 2.5 | 69 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 1 | <input type="checkbox"/> | 4 | rechts | 4.5 | 117 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 4 | links | 2.5 | 69 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 4 | rechts | 4.5 | 117 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | links | 2.5 | 69 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | rechts | 4.5 | 117 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |

Zurück hinzufügen

Gebäude 3



| | | | |
|--|----------------------|-------------------------|----------------------|
| Eidg. Gebäudeidentifikator (EGID) | <input type="text"/> | Erhebungsstellen-Nr. | <input type="text"/> |
| Eidg. Bauprojektidentifikator (EPROID) | <input type="text"/> | Gemeinde | Ebikon |
| Amtl. Baudossier-Nr (Gemeinde/Suffix) | <input type="text"/> | Letzte Änderung (Datum) | <input type="text"/> |
| Eidg. Grundstückidentifikator (EGRID) | <input type="text"/> | | |
| Parzellen-Nr(n) | 1894 | Gebäude-Vers.-Nr(n) | 1742;1743;1744 |
| Grundbuchkreis | 204 | Koordinaten (x / y) | / |

Name des Gebäudes

| | | | | | |
|----------------|-------|-----|--------|----------------------|--------------------------|
| Strasse | Nr. | PLZ | Ort | Eingangsstatus | EWID |
| Hofmattstrasse | 2'4;6 | | Ebikon | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> |

Zurück hinzufügen

| | | | |
|---------------------------|----------------------|----------------------------|---|
| Gebäudestatus | <input type="text"/> | Gebäudekategorie | <input type="text"/> |
| Gebäudeklasse | <input type="text"/> | | |
| Jahr der Fertigstellung: | Neubau | Renovation/Umbau | Abbruch |
| Anzahl Geschosse | 3 | EGID-Nr. | 202'591 |
| Anzahl separate Wohnräume | 21 | Anzahl Wohnungen | 6 |
| | | Gebäudefläche | 2'538 |
| Heizungsart | <input type="text"/> | Warmwasserversorgung | <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja |
| Energieträger der Heizung | <input type="text"/> | Energieträger WWV (Winter) | <input type="text"/> |

| Stockwerk | Maisnette | Eingangs-Nr. | Lage auf dem Stockwerk | Anzahl Zimmer | Fläche in m ² | Küchenart | Wohnungsstatus | Baujahr | Abbruchjahr | EWID |
|-----------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|---------|-------------|--------------------------|
| 0 | <input type="checkbox"/> | 2 | links | 3.5 | 83 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 0 | <input type="checkbox"/> | 2 | rechts | 4.5 | 103 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |
| 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | links | 3.5 | 83 | Küche | Bestehen | 1983 | | <input type="checkbox"/> |



202157-103243721-111

| | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--------|-----|-----|-------|----------|------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | rechts | 4.5 | 103 | Küche | Bestehen | 1983 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 2 | links | 3.5 | 83 | Küche | Bestehen | 1983 | <input type="checkbox"/> |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | rechts | 4.5 | 103 | Küche | Bestehen | 1983 | <input type="checkbox"/> |

202157-103243721-111

Statistikformular Bauprojekt

Dieses Zusatzformular wird automatisch erstellt. Einzelne im Baugesuchformular enthaltene Angaben werden automatisch übernommen und sind vom der Gemeinde für jedes Bauprojekt zu ergänzen.

| | | | |
|--|--|----------------------|--------|
| Eidg. Bauprojektidentifikator (EPROID) | _____ | Erhebungsstellen-Nr. | Ebikon |
| Amtl. Baudossier-Nr. (Gemeinde) | _____ | Letzte Änderung | _____ |
| Bauort | Ebikon | Grundbuchkreis | 204 |
| Parzellen-Nr. | 1894 | | |
| Innerhalb Bauzonen | <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja | | |
| Bewilligungsgrund | _____ | | |

Umschreibung Bauprojekt

Renovation Hofmattstrasse 2 - 6

- Erneuerung der Nasszellen, Küchen und wo notwendig der Oberflächen
- Erneuerung der bestehenden Oel-Heizung durch eine Fernwärmeheizung
- Abbruch der bestehenden 13 Cheminées und der dazugehörigen Kamine
- Erneuerung der Fenster und Ergänzen der bestehenden Dämmung auf insgesamt 18 cm Dämmstärke
- Ersatz der bestehenden Balkone durch Grössere.

Art der Arbeiten _____

Art der Bauwerke Hochbau Tiefbau Typ der Bauwerke _____

Typ Auftraggeber _____

Nachname Wälty
 Vorname Lukas
 Organisation ImmoVision1 AG
 Adresse Haselstrasse 16
 PLZ/Ort 5401 Baden

Bauprojektstatus _____ Gesamtkosten des Projekts SFr. 4'094'000

Dat. Baueingabe _____ Voraussichtliche Baudauer _____ Monat(e)

Dat. Baubewillig. _____ Dat. Baubeginn _____ Dat. Bauende _____

Anzahl Gebäude 1 Gebäudegrundriss neu oder verändert nein ja

Neue Wohnungen und Gebäude

| | neue Wohnungen | neue Gebäude mit Wohnungen | neue Gebäude ohne Wohnungen |
|--------|----------------|----------------------------|-----------------------------|
| Total | 0 | 0 | 0 |
| Fertig | | | |

Besondere Angaben / Sonderbewilligung

Die betroffenen Fachbereiche sind vor der Baueingabe mit den kommunalen oder kantonalen Fachstellen abzusprechen.

| Betroffene Fachbereiche Ausnahme- und Sonderbewilligung | Zuständigkeit | gesetzliche Grundlage | erforderlich | | Bemerkung |
|--|---------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | | nein | ja | |
| Planungs- und Baurecht | | | | | |
| Unterschreitung Grenz- und/oder Gebäudeabstand | Gemeinde | § 133 f. PBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Unterschreitung Vorplatzlänge bei Garagen | Gemeinde | § 119 Abs. 3 PBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Ausnahmen von BZR-Vorschriften | Gemeinde | § 37 PBG, BZR | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Ausnahmen betr. Schutz der Gesundheit | Gemeinde | § 156 PBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bauen ausserhalb Bauzonen "Landwirtschaft" | rawl | § 54 PBG, Art. 16 RPD | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 2 |
| Bauen ausserhalb Bauzonen "nicht Landwirtschaft" | rawl | § 150 ff. PBG, Art. 24 ff. RPD | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 3 |
| Strassenrecht | | | | | |
| Unterschreitung Strassenabstand „Übrige Strassen“ | Gemeinde | § 88 StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Gesteigerter Gemeingebrauch „Übrige Strassen“ | Gemeinde | § 22 StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sondernutzung „Übrige Strassen“ | Gemeinde | § 23 StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Zufahrten / Einmündungen „Übrige Strassen“ | Gemeinde | § 32 f. StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Gemeinde | § 71a f. StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mit GdA besprechen |
| Unterschreitung Strassenabstand Kantonsstrassen | rawl | § 88 StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Gesteigerter Gemeingebrauch Kantonsstrassen | rawl | § 22 StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sondernutzung Kantonsstrassen | rawl | § 23 StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Zufahrten / Einmündungen Kantonsstrassen | rawl | § 32 f. StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Strassenprojekt Kantonsstrassen | Kanton | § 69 f. StG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mit yf besprechen |
| Wasserbaurecht | | | | | |
| Unterschreitung Gewässerabstand „neu“ | rawl | § 26 WBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Unterschreitung Gewässerabstand „bestehend“ | rawl | § 27 WBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Inanspruchnahme eines öffentlichen Gewässers | rawl | §§ 28 ff. WBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Inanspruchnahme eines privaten Gewässers | rawl | § 37 WBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Wasserbauprojekt | Kanton | §§ 16 ff. WBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mit yf besprechen |
| Umwelt-, Gewässer- und Naturschutzrecht | | | | | |
| Bodenaushub (Humusabtrag und Aushub) | uwa | Art. 30 USG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 23 |
| Fundationen, Bauten und Anlagen im Grundwasser | uwa | Art. 19 GSchG, Art. 32 GSchV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 10 |
| Versickerung von unverschmutztem Abwasser | uwa | Art. 19 GSchG, Art. 32 GSchV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 11 |
| Erdwärmesonde, Energie- oder Erdwärmekörbe | uwa | Art. 22 GSchG, Art. 1, 8, 10 VWP | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 13 |
| Beseitigung von Hecken, Feldgehölzen, Uferbestockung | larsa | § 3, 4-8 HeckenV, Art. 21 f. NNG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 14 |
| Nachweis energetischer Massnahmen | Gemeinde | § 164 PBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Zusatzformular 15 |
| Bauvorhaben in lärmbelasteten Gebieten | uwa | Art. 31 LSV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 16 |
| Lärmschutznachweis für Luft / Wasser-Wärmepumpen | uwa | Art. 7 LSV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 9 |
| Tankanlagen | uwa | Art. 19 GSchG, Art. 32 GSchV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Asbest im Gebäude vorhanden | klab | Art. 3 BauAV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Zusatzformular 10 |
| Radon (bei Wohnnutzung im Unter- oder Erdgeschoss) | uwa | Art. 163 SISV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 10 |
| Entnahme von Grundwasser für thermische Nutzung | uwa | § 7 WNVG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mit uwa besprechen |
| Entnahme von Wasser aus Oberflächengewässer | uwa | § 7 WNVG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | mit uwa besprechen |
| Waldrecht | | | | | |
| Unterschreitung Waldabstand | | | | | |
| bis 15 m (Wohn-/Arbeitsräume), 10 m (Übriges) | Gemeinde | § 136 PBG, § 14 KWaG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| unter 15 m (Wohn-/Arbeitsräume), 10 m (Übriges) | larsa | § 136 PBG, § 14 KWaG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bauten und Anlagen im Wald | larsa | § 12 KWaG, §§ 6a ff. KWaV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Nachteilige Nutzung | larsa | § 13 KWaG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Rodung | larsa | § 3 KWaG, § 2 KWaV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 9 |
| Fischerei- und Jagdrecht | | | | | |
| Technische Eingriffe in ein Gewässer (z.B. Einleitungen, usw.) | larsa | Art. 8 eidg. PG, § 25 kant. PG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Denkmalschutzrecht | | | | | |
| Denkmalschutzobjekt oder in der Nähe davon | da | § 5 DSchG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Objekt im kantonalen Bauinventar | da | § 1c DSchG, § 142 PBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bodeneingriffe in eine archäologische Fundstelle | da | § 18 DSchG, § 142 PBG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Feuerschutzrecht | | | | | |
| Industrielle/Gewerbliche Bauten, Hochhäuser, Bauten mit regem Publikumsverkehr (z.B. Versammlungsgebäude, usw.) | gvl | § 6, 43, 58 FSG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Bauten und Anlagen zur Lagerung, Herstellung, usw. von feuergefährlichen Stoffen und Waren (z.B. Pflanzgasanlagen) | gvl | § 33 FSG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Arbeitsrecht | | | | | |
| Industrielle/Gewerbliche Bauten / Anlagen | wra-iga | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 7 |
| Bauten und Anlagen mit Plangenehmigungspflicht | wra-iga | Art. 7 und 8 ArbG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 7 |
| Zivilschutzrecht | | | | | |
| Schutzraumbaupflicht | mzj | Art. 46 BZG | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 5 |
| Gastgewerberecht und Lebensmittelkontrolle | | | | | |
| Bauten mit gastgewerblicher Nutzung (Restaurants etc.) | gsp, div | § 5 + 12 GaG, §§ 10 ff. GaV, Art. 20 LGV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 17 |
| Andere Verpflegungsbetriebe (Kantore, Kita, etc.) | div | § 3 GaG, Art. 20 LGV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 20 |
| Übrige Lebensmittelbetriebe (Herstellung, Verarbeitung, Verkauf) | div | Art. 20 LGV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 21 |
| Veterinärrecht | | | | | |
| Schlachtanlagen | veld | Art. 5 VSFK | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 16 |
| Entsorgungsbetriebe für tierische Nebenprodukte | veld | Art. 11 VTNP | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 16 |
| Bewilligungspflichtige Wildtierhaltung | veld | Art. 89, 90, 95 TSchV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 16 |
| Meldepflichtige gewerbsmässige Heimtierhaltung | veld | Art. 101 TSchV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zusatzformular 16 |

Nachweis der energetischen Massnahmen

Für Neubauten und Umbauten / Umnutzungen

Wärmeschutz des Gebäudes

Art des Vorhabens Neubau Anbau
 Umbau Umnutzung

Sind die spezifischen Angaben (Konstruktionen, Wärmeerzeugung, Produkte) für den Energienachweis bereits bekannt?

ja nein

Verfasser des Wärmeschutznachweises

mit Projektverfasser/in identisch

| | | | |
|--------------|--|---------|------------------------------|
| Nachname | <u>Rerckly</u> | Vorname | <u>Nicolas</u> |
| Organisation | <u>Steigmeier Akustik + Bauphysik GmbH</u> | Telefon | <u>056 225 10 30</u> |
| Adresse | <u>Rütistrasse 3a</u> | Fax | <u>000 000 00 00</u> |
| PLZ/Ort | <u>5400</u> <u>Baden</u> | E-Mail | <u>info@steigmeier.swiss</u> |

Das Hauptformular für den Nachweis der energetischen Massnahmen als auch weitere Formulare für den Energienachweis nach SIA 380 können unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<https://www.endk.ch/de/fachleute-1/energienachweis/>

Mit der Unterschrift auf dem Baugesuchsformular bestätigt die Bauherrschaft, dass der Bau gemäss den oben aufgeführten Bestandteilen des Projektnachweises (Energienachweis) ausgeführt wird.

202157-103243721-111

Zusatzformular 19

Asbest

Asbesthaltige Materialien wurden bis zum allgemeinen Verbot von 1990 sehr vielseitig eingesetzt: In Verkleidungen von Wänden und Decken, Heizkörpernischen, Fensterbrett-Untersichten, Lüftungskanälen, Dach- und Fassadenverkleidungen, Bodenbelägen sowie in Abdeckungen und Unterlagen bei Elektroinstallationen, Druck- und Kanalrohren, Formwaren wie Blumenkisten, etc.

Materialien mit schwachgebundenem Asbest sind: Spritzasbest, leichte Faserplatten, gewisse Wand- und Bodenbeläge, Rohrisolationen, Asbestkarton, Asbestschnüre, Asbest-Isolationsmatten etc. Bei diesen Materialien ist eine Faserfreisetzung schon durch Erschütterung möglich. Das Entfernen muss durch eine spezialisierte Firma erfolgen. Die Vorgaben der Eidg. Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS) sowie der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) müssen eingehalten werden (siehe SUVA-Merkblätter 66080.d - Asbest und andere faserförmige Arbeitsstoffe, Gesundheitsgefährdung und Schutzmassnahmen, 66090.d - Entfernen von leichten asbesthaltigen Platten, bzw. 66070.d - Entfernen von asbesthaltigen Boden und Wandbelägen). Die Bauherrschaft bzw. deren beauftragte Firma hat die Aufnahme der Bauarbeiten bei der SUVA anzumelden.

Materialien mit festgebundenem Asbest sind: Faserzementprodukte für Dächer, Fassaden und Wände, Rohrleitungen, Gartenprodukte etc. Diese Produkte sind möglichst zerstörungsfrei zu entfernen/entsorgen. Staubentwicklungen sind zu vermeiden, die Entsorgungshinweise sind zu beachten. Die Vorgaben des SUVA-Merkblattes 66104.d (Entfernen und Reinigen von befestigten Asbestzementplatten) sind in jedem Fall und auch bei geringen Asbestgehalten (wenige % - es besteht kein Grenzwert im Sinne eines Minimalwertes) einzuhalten. Bei der Verarbeitung und Manipulation von Asbest entstehen feinste Fasern (Aufspaltung in der Längsrichtung, z.T. tausendmal dünner als ein menschliches Haar), welche eingeatmet werden können. Obwohl Asbest akut nicht toxisch ist, besteht immer eine Gefährdung, wenn Feinstaub von Asbest durch die Atmung in die Lungenbläschen gelangen. Die eingeatmeten Fasern können jahrzehntelang in der Lunge verbleiben und sogar ins angrenzende Bauch- und Brustfell gelangen. Asbest kann einerseits die sogenannte Asbestose verursachen. Es handelt sich dabei um eine Erkrankung der Lunge, die im fortgeschrittenen Stadium zu zunehmender Atemnot führt. Andererseits verursacht Asbest auch Krebserkrankungen. Neben einem bösartigen Tumor des Brust- und Bauchfells (Mesotheliom) tritt auch Lungenkrebs auf. Bei Asbestverdacht muss der Bauherr die verdächtigen Materialien in jedem Fall auf Asbest untersuchen lassen, denn Asbestfasern sind gesundheitsschädlich. Für Asbestuntersuchungen wendet sich die Bauherrschaft an das Kantonale Laboratorium Luzern oder an eine der Firmen, die die SUVA auf ihrer Homepage aufgeführt hat (<http://www.suva.ch/asbest>). Die Kosten der Untersuchung gehen zu Lasten der Bauherrschaft.

Weitere Informationen:

- Bauarbeitenverordnung, BauAV Art. 3 Abs 1bis (SR 832.311.141)
- Dienststelle Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz Abt. Chemikaliensicherheit:
<https://lebensmittelkontrolle.lu.ch/chemikaliensicherheit>
- Suva: www.suva.ch/asbest
- Forum Asbest Schweiz: www.forum-asbest.ch
- Bundesamt für Gesundheit: www.bag.admin.ch/themen/chemikalien/00228/00504

Erklärung der Bauherrschaft

Die Bauherrschaft bestätigt mit der Unterschrift auf dem Baugesuchsformular, dass sie die obgenannten Ausführungen zu den Asbestfragen zur Kenntnis genommen hat. Bei der Umsetzung des Bauvorhabens wird die Bauherrschaft ein Augenmerk auf mögliche asbesthaltige Materialien richten. Sollte ein Asbestverdacht vorhanden sein, verpflichtet sich die Bauherrschaft, das fragliche Material auf Asbest untersuchen zu lassen. Wenn sich dieses Material als asbesthaltig erweist, muss die Bauherrschaft dafür besorgt sein, dass dieses von einer Spezialfirma fachgerecht entsorgt wird (zu Lasten Auftraggeber).

202157-103243721-111

Beilagenverzeichnis

| | | |
|--|-------------------------|----|
| Vorgängig mit der Leitbehörde besprechen und alle markierten Unterlagen in der jeweils notwendigen Anzahl, mindestens aber vierfach bei der Gemeinde einreichen (§ 166 Abs. 1 PBG) | Kontrolle gem § 192 PBG | |
| | E | NE |

Anlage hinzufügen

Anlagen als Word, Excel oder pdf-Datei dem Baugesuch hinzufügen. Die Anhänge werden im Dokument integriert übermittelt.

Allgemeine Unterlagen und Pläne (§ 55 Abs. 2 lit. a-h PBV) je min vierfach

| | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Situationsplan (nachgeführter Grundbuchplan, in der Regel 1:500, nicht älter als 2 Jahre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Baupläne (Grundrisse, Schnitte, Fassaden, usw., mindestens 1:100, mit allen notwendigen Angaben) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Entwässerungsplan / Kanalisationsplan (1:100, mit allen notwendigen Angaben) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Umgebungsplan (1:100, mit allen notwendigen Angaben) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Klimaprojekt (Pläne und Angaben zur künstlichen Belüftung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Berechnung der Bauziffern (detaillierte Berechnung inkl. Schemapläne) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachweis Wärmeschutz | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Abwasseranlagen (1:100 oder 1:50) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Übersichtsplan der weiteren Umgebung (1:500 bis 1:2'000) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Farb- und Materialkonzept | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Zusätzliche Unterlagen je min vierfach

| | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Baubeschrieb | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grundbuchauszug | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Modell | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Fotos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Vollmacht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Nachweis für Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Deklaration/Berechnung der provisorischen Anschlussgebühr für Abwasser/Frischwasser | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachweis Brandschutz (Konzept, Grundrisspläne) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Konstruktionsart der Nachbarbauten inkl. Fassadenpläne (bei Gebäudeunterabständen) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Überprüfungsbericht oder Vorbemessungsbericht Erdbebensicherheit des Bauingenieurs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Baugespann Balkone | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Unterschrift

Die Unterzeichnenden haben von den Hinweisen und massgebenden Vorschriften Kenntnis genommen.

Bauherrschaft

bei mehreren Bauherren/innen nur bevollmächtigte Vertreter/in, bei juristischen Personen inkl. Firmensiegel

Unterschrift

Unterschrift

Unterschrift

Planverfasser/in

(inkl. Firmensiegel)

Unterschrift

Unterschrift

Unterschrift

Grundeigentümer/in

(bei mehreren Grundeigentümern/innen nur bevollmächtigte Vertreter/in oder separates Unterschriftenblatt belegen)

Unterschrift

Unterschrift

Unterschrift

Baden, 6. Mai 2021

Ort, Datum

Legende

- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

Anmerkung:
 Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche
 Aufdopplung der bestehenden Dämmung mit 13 cm zusätzlicher Dämmung
 Ersatz der bestehenden Balkone; neue Masse Balkone 3m x 4.58⁵ m



| | |
|--|---|
| Architekt Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Baden-Dättwil, den 06.05.2021 | Grundeigentümer und Bauherr ImmoVision1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden Baden-Dättwil, den 06.05.2021 |
|--|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------|---|---------------|------------|------------|----|---------------|------------|-----------------|---------|---|----------------|
| Projektname | 22101 Hofmatt | Projektnummer | 22101 | Planungsstand | Baueingabe | Plangruppe | 0 | Projektleiter | pb | Projektzeichner | ac / sz | Bezugspunkt - | - m.ü. M. |
| Planinhalt | Kataster | Plannummer | 0-00 | Massstab | 1:500 | Plangrösse | A3 | Datum | 06.05.2021 | Visum | ac | ± 0.00 | 423.20 m.ü. M. |
| Bauvorhaben | Sanierung Wohnüberbauung Hofmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr | ImmoVision1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | | | | | | | | | | |
| <small>Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden Dättwil Telefon +41 56 437 30 60 Telefax +41 56 437 30 70 architekten@hunziker-gruppe.ch www.hunziker-gruppe.ch</small> | | | | | | | | | | | | hunziker architekten <small>Dipl. Architekten FH ETH SIA</small> | |

BIMcloud: NHABD07 - BIMcloud Basic für ARCHICAD 23/Bibliotheken/22101 Hofmatt BIM



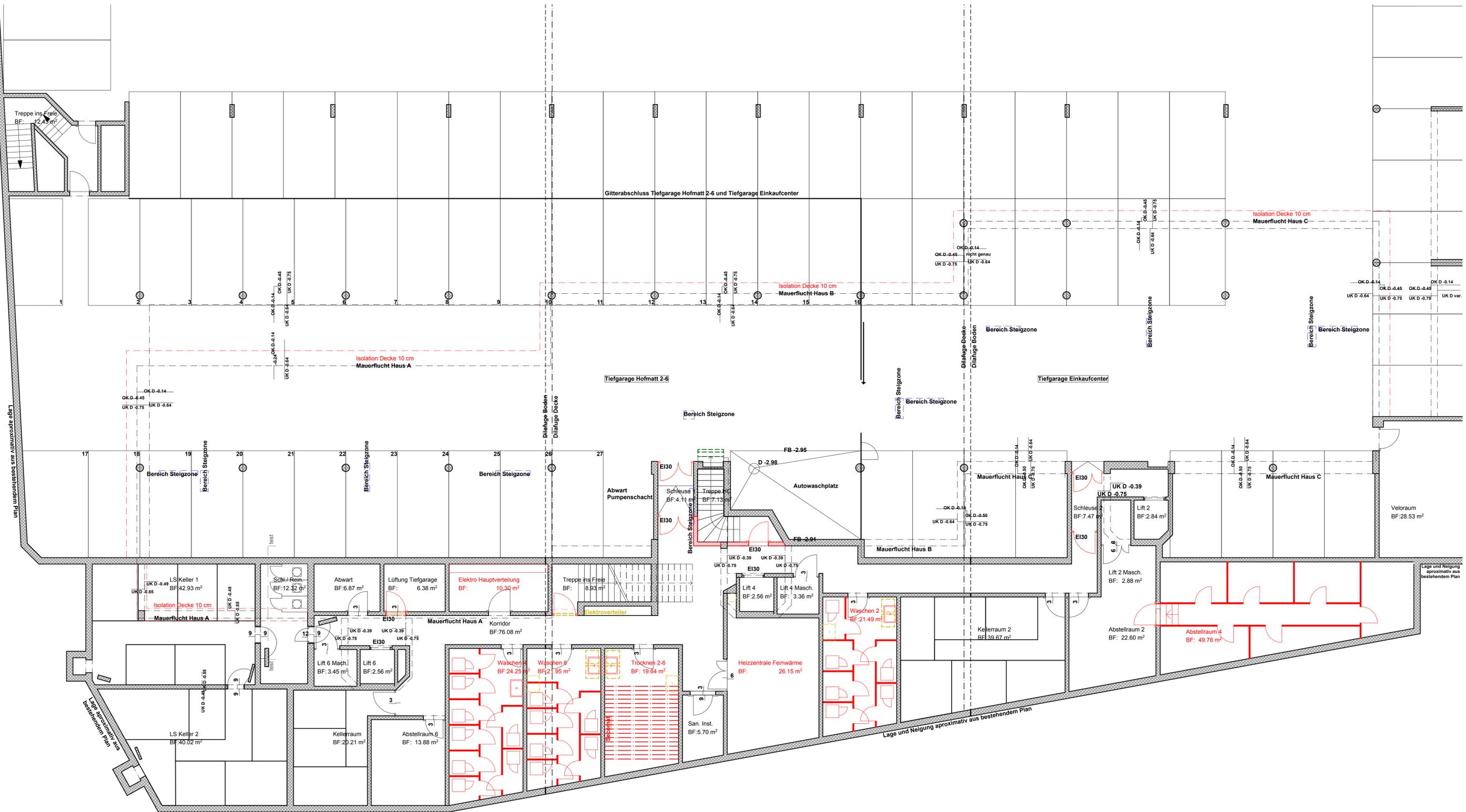
Legende

- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

Architekt
Hunziker Architekten AG
Täfelnstrasse 26
CH-5405 Baden-Dättwil
Baden-Dättwil, den 06.05.2021

Grundeigentümer und Bauherr
ImmoVision1 AG
Haselstrasse 16
CH-5401 Baden
Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Planungsgruppe 0 | Projektleiter pb | Projektspezialist ac / sz | Baugruppenleiter - m. u. M. | |
| Planinhalt Untergeschoss | Plannummer 0-01 | Masstab 1:100 | Planungsdatum 06.05.2021 | Vision ac | Standort 423.20 m. u. M. | | |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hofmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Architekt Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 35 63 Fax: +41 56 437 35 79 www.hunziker.com www.hunziker.ch | | | | hunziker architekten | |

BIMcloud: NHABED7 - BIMcloud Basic für ARCHICAD 23/BIMbaeuten/22101 Hofmatt.BM

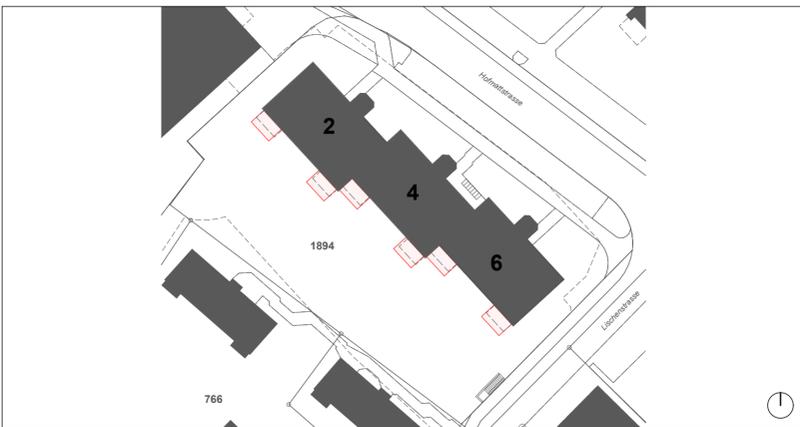
Legende

- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

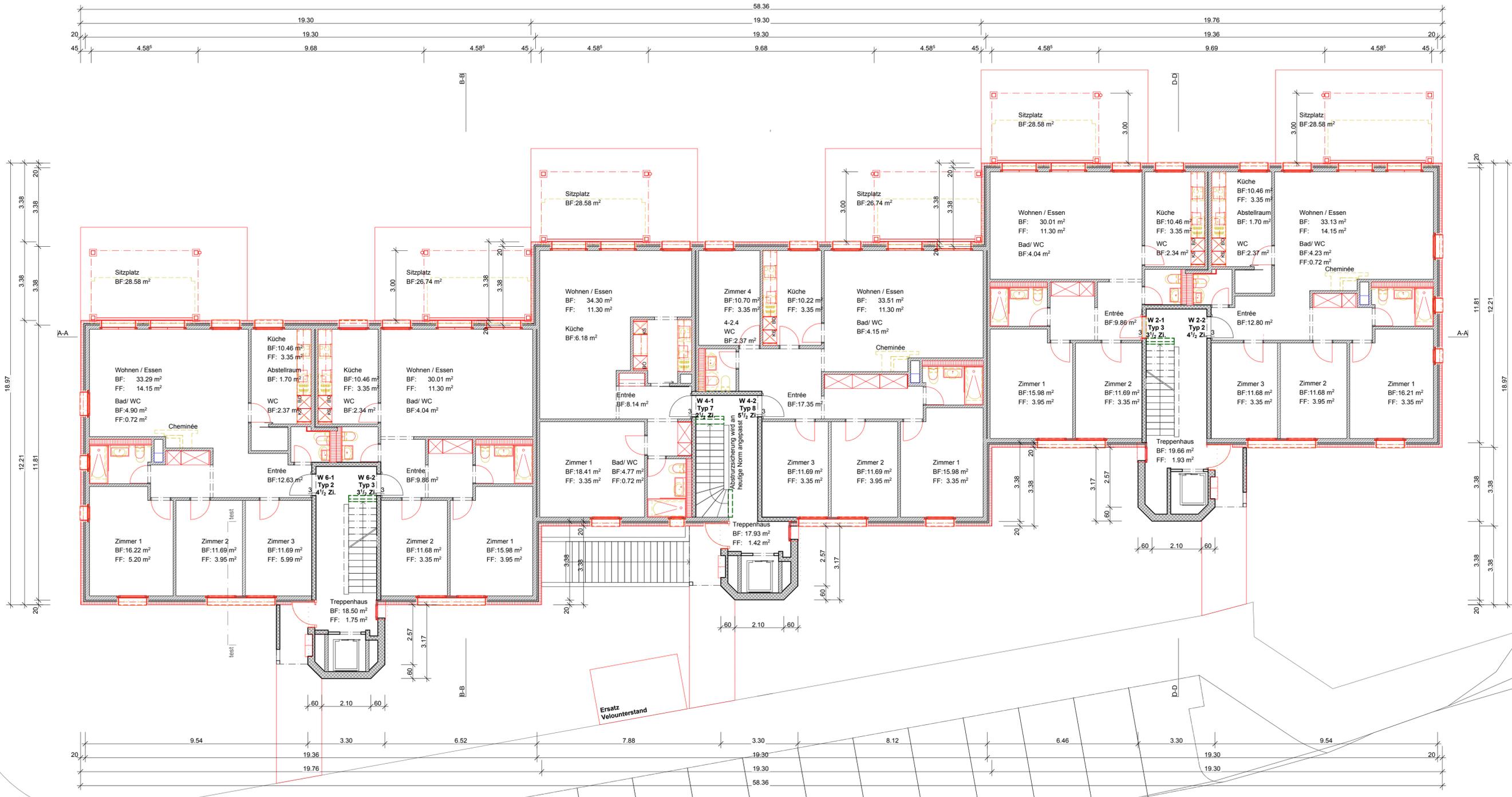
Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

Architekt
Hunziker Architekten AG
Täfelnstrasse 26
CH-5405 Baden-Dättwil
Baden-Dättwil, den 06.05.2021

Grundeigentümer und Bauherr
ImmoVision 1 AG
Haselstrasse 16
CH-5401 Baden
Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Bezugspunkt - m.ü.M. |
| Planinhalt Erdgeschoss | Plannummer 0-10 | Massstab 1:100 | Plangröße 42x90 | Datum 06.05.2021 | Vitum ac | ± 0.00 423.20 m.ü.M. |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | hunziker architekten Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 80 Telefax: +41 56 437 30 79 www.hunziker.com www.hunziker.ch E-Mail: info@hunziker.com | | | | |



| | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Bezugspunkt - m.ü.M. |
| Planinhalt Erdgeschoss | Plannummer 0-10 | Massstab 1:100 | Plangröße 42x90 | Datum 06.05.2021 | Vitum ac | ± 0.00 423.20 m.ü.M. |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | hunziker architekten Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 80 Telefax: +41 56 437 30 79 www.hunziker.com www.hunziker.ch E-Mail: info@hunziker.com | | | | |

Legende

- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

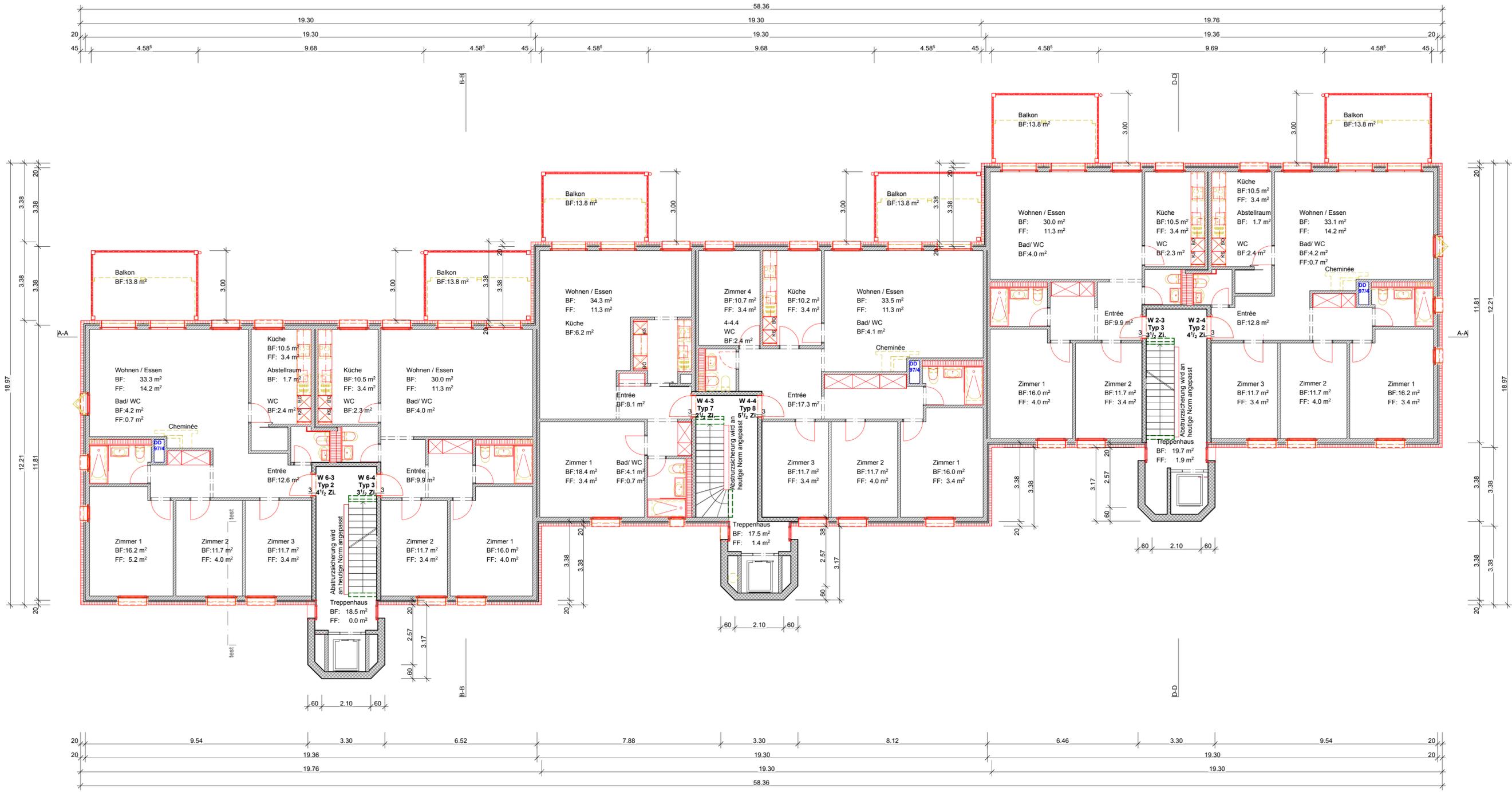
Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

Architekt
Hunziker Architekten AG
Täfelnstrasse 26
CH-5405 Baden-Dättwil
Baden-Dättwil, den 06.05.2021

Grundeigentümer und Bauherr
ImmoVision 1 AG
Haselstrasse 16
CH-5401 Baden
Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | |
|---|---|--|--------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Baugesamt - m.ü.M. |
| Planinhalt 1.Obergeschoss | Plannummer 0-11 | Maßstab 1:100 | Plangröße 42x90 | Datum 06.05.2021 | Vision ac | ± 0.00 423.20 m.ü. M. |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 80 Telefax: +41 56 437 30 79 www.hunziker.com www.hunziker.ch info@hunziker.com | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|--------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Baugesamt - m.ü.M. |
| Planinhalt 1.Obergeschoss | Plannummer 0-11 | Maßstab 1:100 | Plangröße 42x90 | Datum 06.05.2021 | Vision ac | ± 0.00 423.20 m.ü. M. |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 80 Telefax: +41 56 437 30 79 www.hunziker.com www.hunziker.ch info@hunziker.com | | | | |

Legende

- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

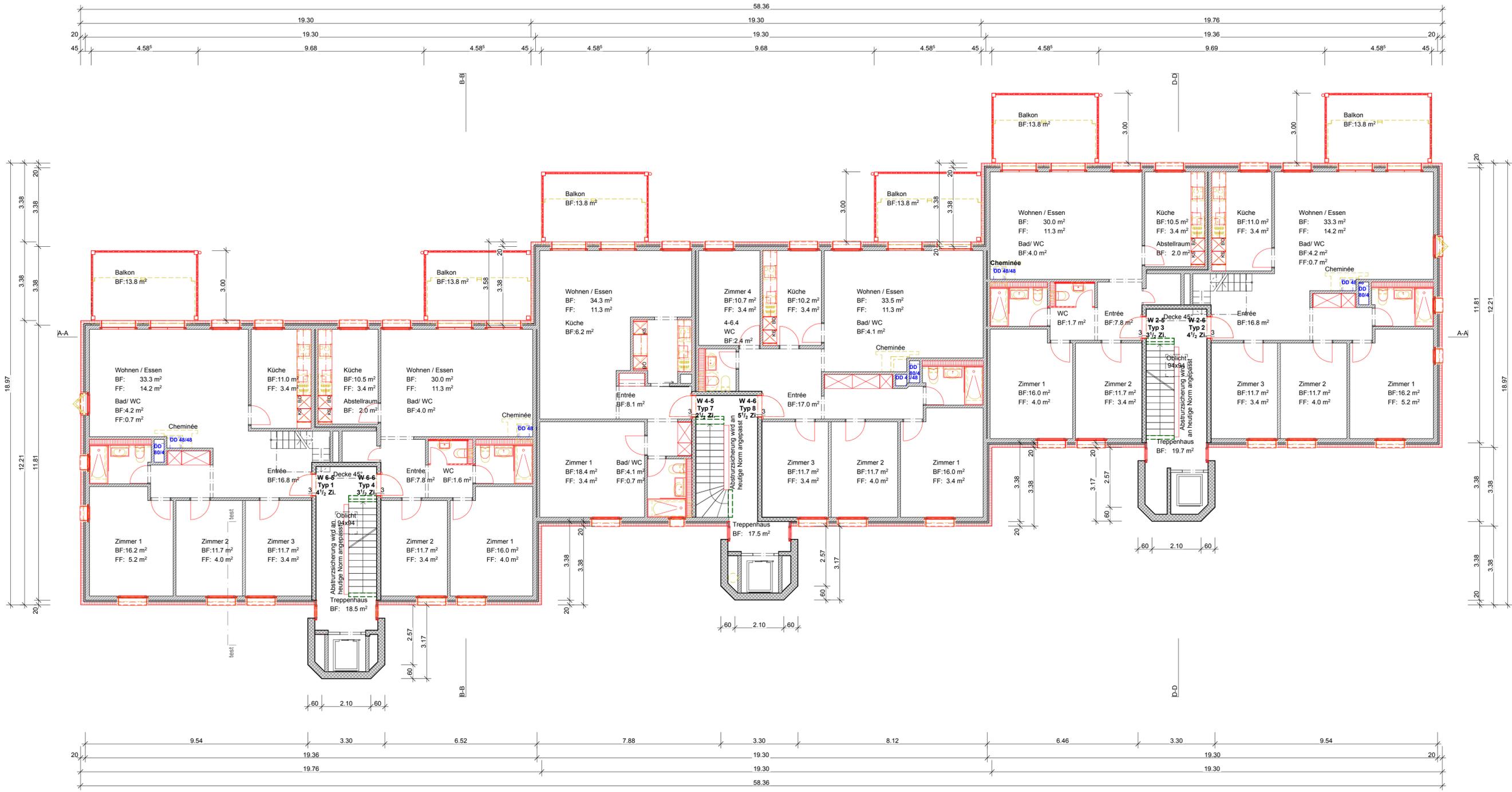
Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

Architekt
Hunziker Architekten AG
Täfelnstrasse 26
CH-5405 Baden-Dättwil
Baden-Dättwil, den 06.05.2021

Grundeigentümer und Bauherr
ImmoVision 1 AG
Haselstrasse 16
CH-5401 Baden
Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Planungsgruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Baugrubenpunkt - m.ü.M. |
| Planinhalt 2. Obergeschoss | Plannummer 0-12 | Massstab 1:100 | Planungsdatum 06.05.2021 | Vision ac | | ± 0.00 423.20 m.ü.M. |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 80 Telefax: +41 56 437 30 79 www.hunziker.com www.hunziker.ch info@hunziker.com | | | | |



| | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|
| 9.54 | 3.30 | 6.52 | 7.88 | 3.30 | 8.12 | 6.46 | 3.30 | 9.54 |
| 19.36 | | | | 19.30 | | | 19.30 | |
| 19.76 | | | | 19.30 | | | 19.30 | |
| | | | | 58.36 | | | | |



Ansicht Süd



Ansicht Nord

Legende

- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- - - Mantellinie für Hochbauten
- - - Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- - - Mantellinie für Tiefbauten
- - - max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- - - gewachsenes Terrain
- - - gewachsenes Terrain an Grenze

Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

| | |
|--|---|
| <p>Architekt Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Baden-Dättwil, den 06.05.2021</p> | <p>Grundeigentümer und Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden Baden-Dättwil, den 06.05.2021</p> |
|--|---|



| | | | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------|---|----------------------------|--------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Bezugspunkt - m.ü. M. |
| Planinhalt Ansicht N+S | Planummer 0-22 | Massstab 1:100 | Plangröße 42x90 | Datum 06.05.2021 | Vision ac | ± 0.00 423.20 m.ü. M. |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | | <p style="font-size: small;">Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 83 Fax: +41 56 437 30 79 www.hunziker.com www.hunziker.ch info@hunziker.com</p> <p>hunziker architekten</p> | | |

Legende

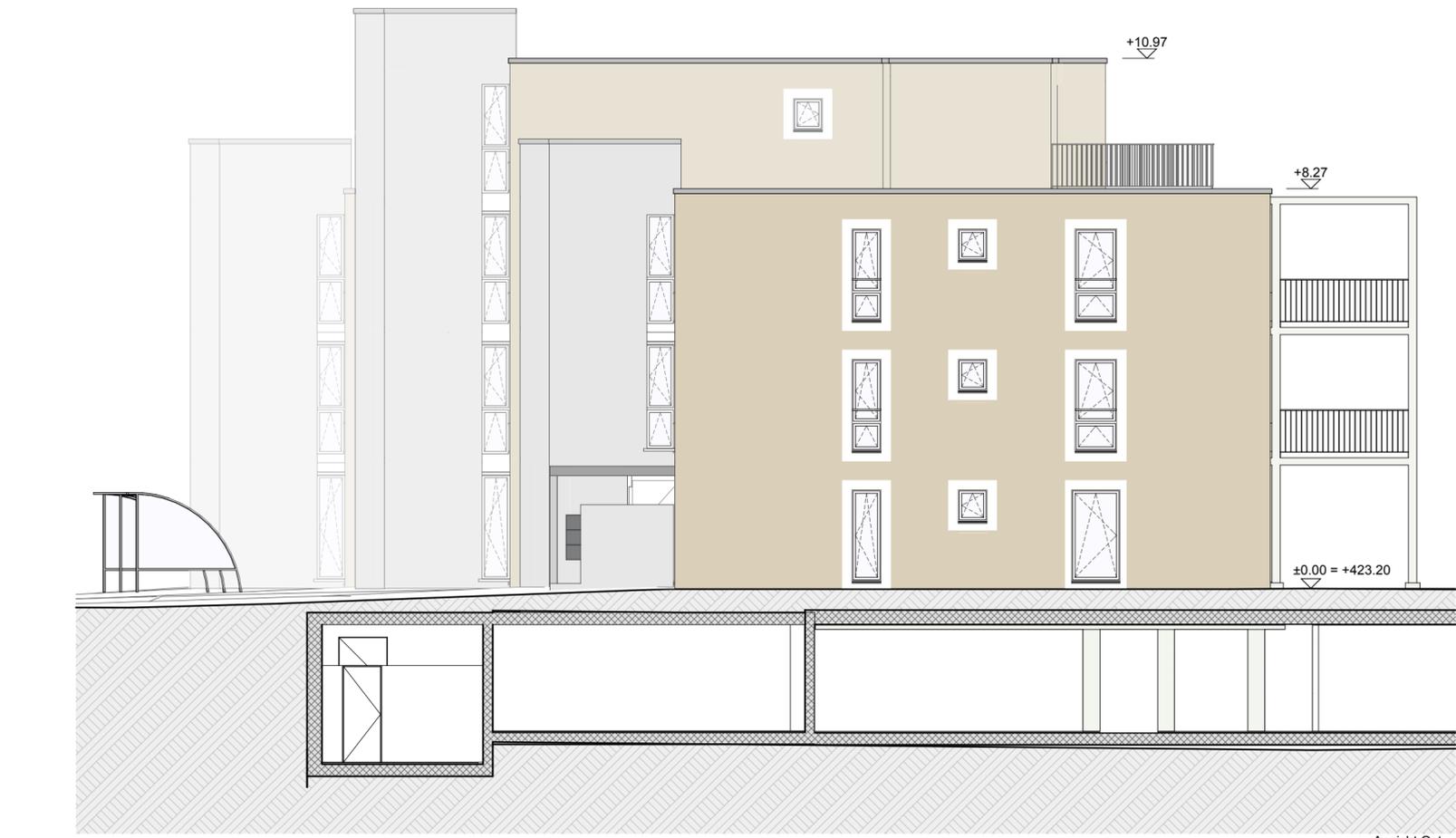
- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

| | |
|---|--|
| <p>Architekt Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Baden-Dättwil, den 06.05.2021</p> | <p>Grundeigentümer und Bauherr ImmoVision1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden Baden-Dättwil, den 06.05.2021</p> |
|---|--|



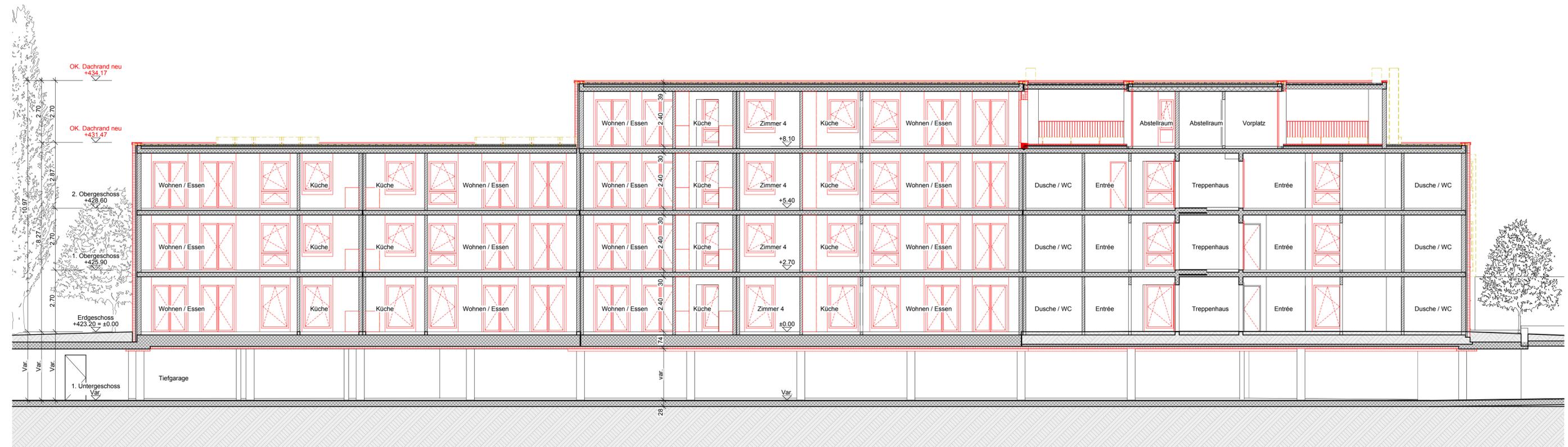
| | | | | | | |
|---|--|--|---------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Bezugspunkt - - m ü. M. |
| Planinhalt Ansicht O+W | Plannummer 0-23 | Massstab 1:100 | Plangrösse 42x52 | Datum 06.05.2021 | Visum ac | ± 0.00 423.20 mü. M. |
| Bauvorhaben Sanierung Wohnüberbauung Hofmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden Dättwil Telefon +41 56 437 30 60 Telefax +41 56 437 30 70 architekten@hunziker-group.ch www.hunziker-group.ch | | | | |
| BIMcloud: NHASD07 - BIMcloud Basic für ARCHICAD 23/Bibliotheken/22101 Hofmatt BIM | | hunziker architekten Dättwil, den 06.05.2021 | | | | |



Ansicht Ost



Ansicht West



Langsschnitt A-A

Legende

- █ Neu
- █ Abbruch
- █ Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Liftüberfahrten, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

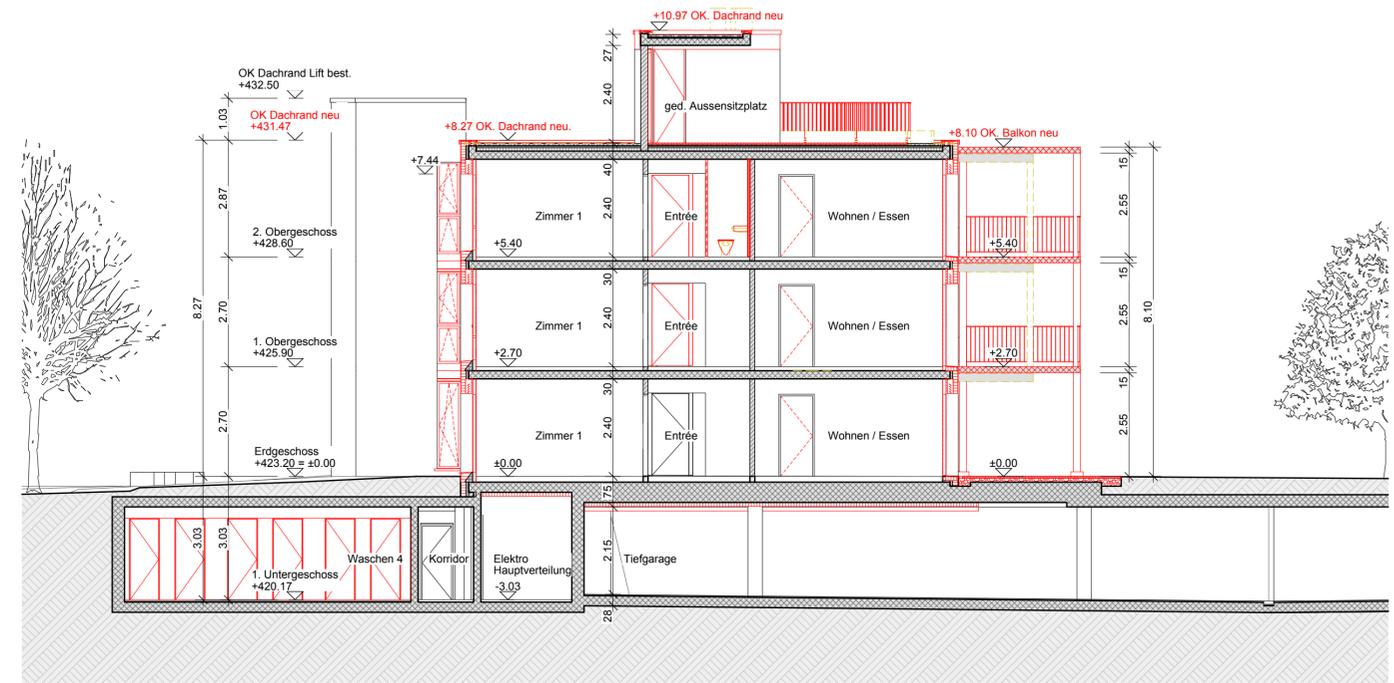
Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

Architekt: Hunziker Architekten AG
Täfelnstrasse 26
CH-5405 Baden-Dättwil
Baden-Dättwil, den 06.05.2021

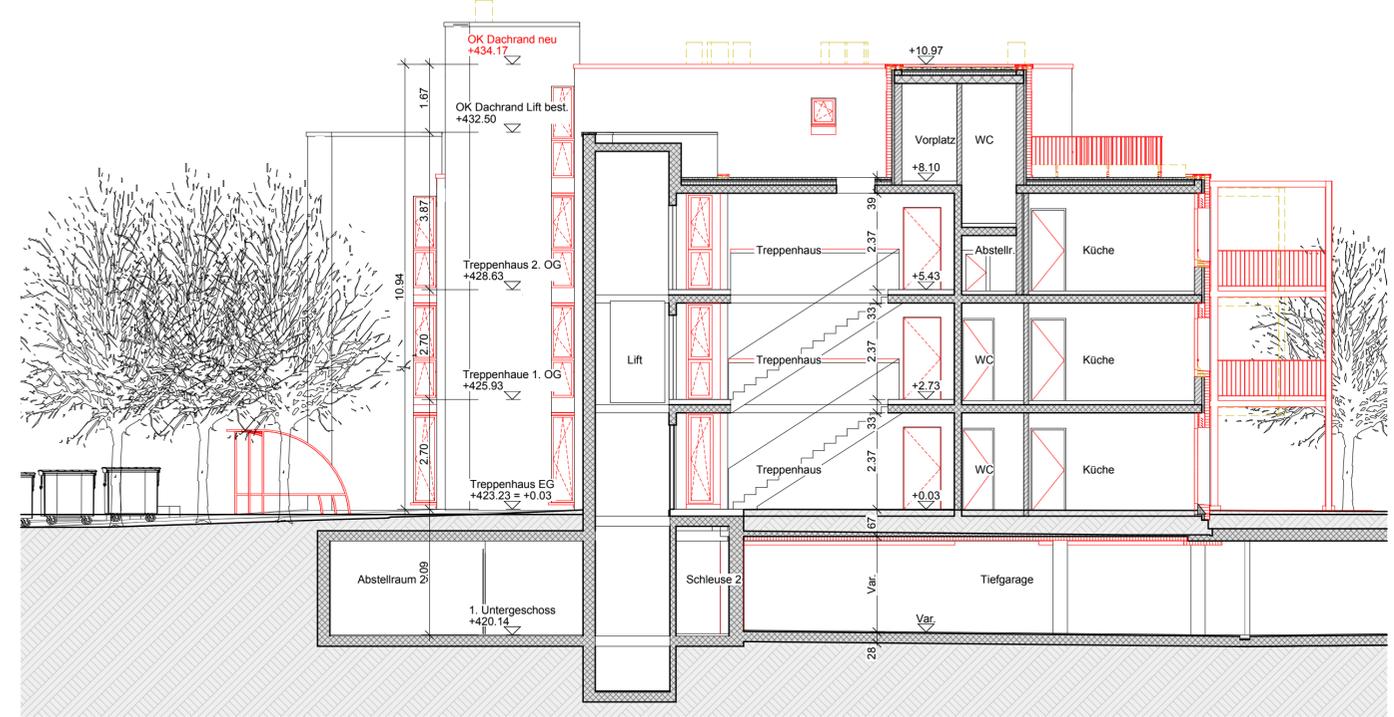
Grundeigentümer und Bauherr: ImmoVision1 AG
Haselstrasse 16
CH-5401 Baden
Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 0 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Bezugspunkt - m.ü.M. |
| Planinhalt Schnitte | Plannummer 0-21 | Massstab 1:100 | Plangröße 42x90 | Datum 06.05.2021 | Vision ac | ± 0.00 423.20 m.ü. M. |
| Bauherr Sanierung Wohnüberbauung Hofmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 83 Telefax: +41 56 437 30 79 www.hunziker.com e-mail: hunziker@haz.ch | | | | |



Querschnitt B-B



Querschnitt D-D

1.0 Fluchtwege

- NA Notausgang
- <1.20> Fluchtwegbreite
- Fluchtweglänge
- vertikaler Fluchtweg
- horizontaler Fluchtweg
- Freizuhalten Fläche
- Bezeichnung Treppenhaus Anz. UG / Anz. OG
- Sicherheitsbeleuchtung

2.1 Feuerwiderstände

- Brandmauer REI 120 bis REI 180
- Feuerwiderstand REI 90-RF1
- Feuerwiderstand REI 60-RF1
- Feuerwiderstand REI 30-RF1
- Feuerwiderstand EI 90
>
- Feuerwiderstand EI 60
- Feuerwiderstand EI 30
- Feuerwiderstand E 60
- Feuerwiderstand E 30
- RF1

2.2 Abschlüsse

- Türe / Tore EI 30
- Türe / Tore / Abschlüsse E 30
- Aufzugstüre RF1
- Aufzugstüre mit Feuerwiderstand
- Schiebetüre / Schiebeter EI 30
- Schiebetüre / Schiebeter E 30
- selbstschließend (TS)

3.0 Löscheinrichtungen

- Wasserschleppposten
- Handfeuerlöscher
- Überflurhydrant

4.1 Sprinkleranlage

- Sprinklerzentrale
- Sprinklerschutz, gesprinklerte Bodenfläche (SPA)

5.1 Entrauchung (RWA)

- Bedienstelle für RWA
- Ventilator für RWA
- RWA-Schacht
- Zuluft / Absaugung mechanisch
- Zuluft / Absaugung natürlich
- mobiler Lüfter Feuerwehr
- Öffnung für natürliche Abströmung in m²
- Entrauchung mit Lüfter der Feuerwehr LRWA in m³/h

6.0 Feuerwehr

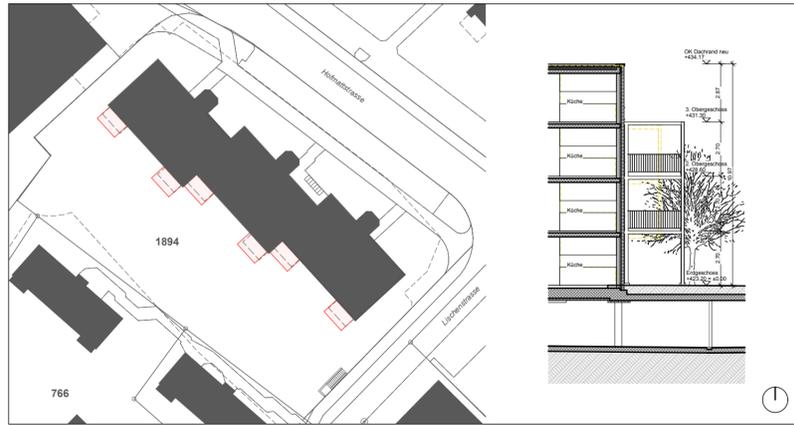
- Feuerwehrzugang
- Feuerwehrrzufahrt und Bewegungsfläche (für Fz bis 18t)
- Stellfläche Feuerwehr (für Fz bis 18t)
- Schlüsseldepot Feuerwehr
- Brandfallsteuerung

7.0 Diverses / Brandabschnitte

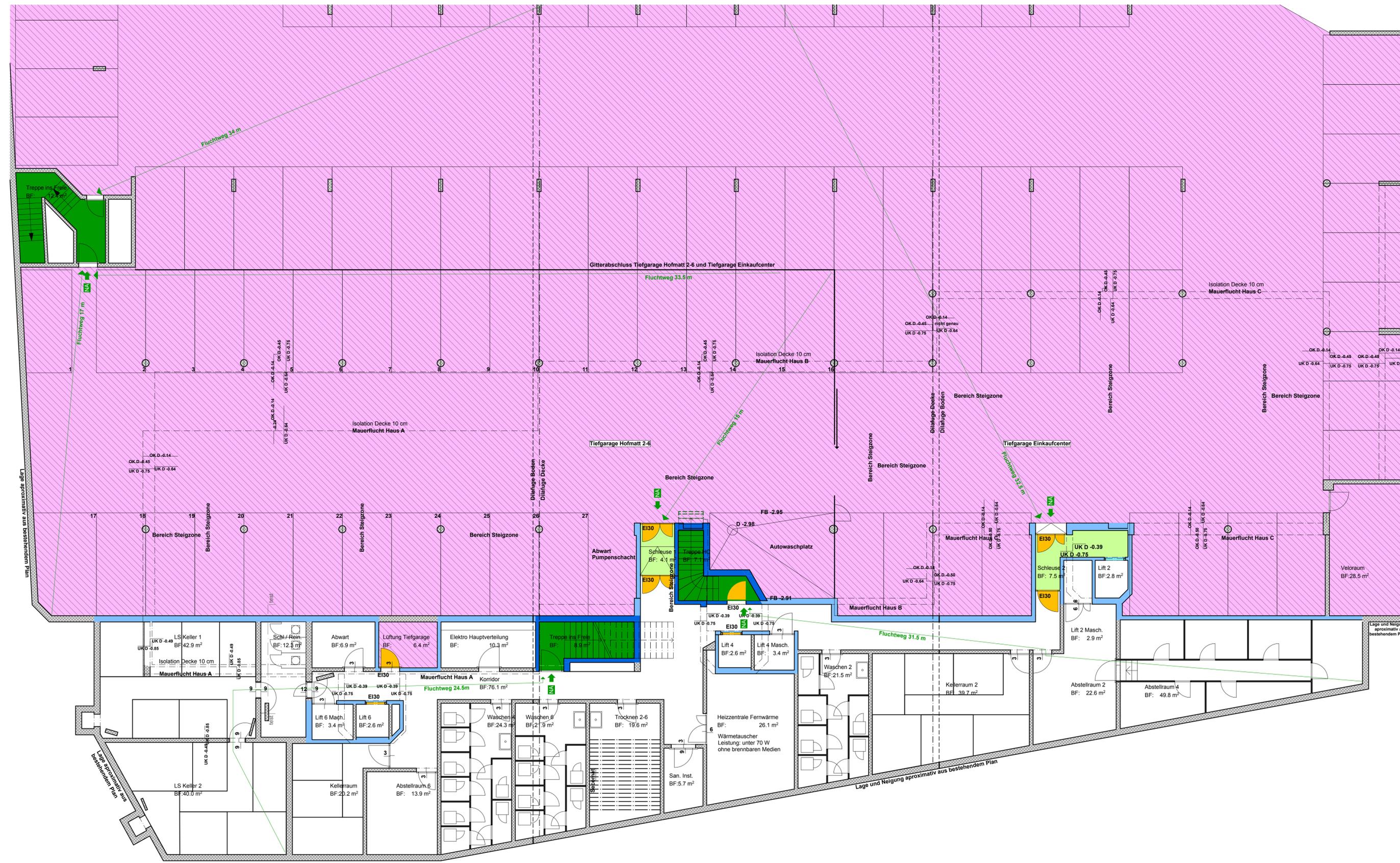
- Brandabschnitt Tiefgarage

Architekt: Hunziker Architekten AG, Täferstrasse 26, CH-5405 Baden-Dättwil, Baden-Dättwil, den 06.05.2021

Grundeigentümer und Bauherr: ImmoVision1 AG, Haselstrasse 16, CH-5401 Baden, Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | |
|--|------------------------|---------------------------------|-------------------|---|---------------------------|-----------------------|
| Projektname: 22101 Hofmatt | Projektnummer: 22101 | Planungsstand: Baueingabe | Plangruppe: 950 | Projektleiter: pb | Projektschreiber: ac / sz | Bezugspunkt: - mü. M. |
| Planinhalt: Brandschutz UG | Plannummer: 950-BRA-01 | Maßstab: 1:100 | Plangröße: Format | Datum: 06.05.2021 | Vaum: ac | 1:000 |
| Bauherr: ImmoVision1 AG, Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | | Architekt: hunziker architekten | | BIMbaudat: N4HE071 - BIMbaudat Basis für ARCHICAD 23/Revit/tekla/BIMBAUDAT/22101 Hofmatt/BR | | |



Lage und Neigung approximativ aus bestehendem Plan

| 1.0 Fluchtwege | | 2.1 Feuerwiderstände | | 2.2 Abschlüsse | |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------|--|
| NA | Notausgang | Brandmauer REI 120 bis REI 180 | | Türe / Tore EI 30 | |
| <1.20> | Fluchtwegbreite | Feuerwiderstand REI 90-RF1 | | Türe / Tore / Abschlüsse E 30 | |
| m | Fluchtweglänge | Feuerwiderstand REI 60-RF1 | | Aufzugstüre RF1 | |
| vertikal | vertikaler Fluchtweg | Feuerwiderstand REI 30-RF1 | | Aufzugstüre mit Feuerwiderstand | |
| horizontal | horizontaler Fluchtweg | Feuerwiderstand EI 90 | | Schiebetüre / Schiebeter EI 30 | |
| Freizuhaltende Fläche | Freizuhaltende Fläche | Feuerwiderstand EI 60 | | Schiebetüre / Schiebeter E 30 | |
| TH Nr. | Bezeichnung Treppenhaus | Feuerwiderstand EI 30 | | selbstschliessend (TS) | |
| X/Y | Anz. UG / Anz. OG | Feuerwiderstand E 60 | | | |
| ☉ | Sicherheitsbeleuchtung | Feuerwiderstand E 30 | | | |
| | | RF1 | | | |

| 3.0 Löscheinrichtungen | | 5.1 Entrauchung (RWA) | | 6.0 Feuerwehr | |
|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------|
| ☉ | Wasserlöschposten | LRWA-BS | Bedienstelle für RWA | ➔ | Feuerwehrzugang |
| 🔥 | Handfeuerlöscher | ☐ | Ventilator für RWA | ☐ | Feuerwehrezufahrt und |
| ☉ | Überflurhydrant | ☐ | RWA-Schacht | ☐ | Bewegungsfläche (für Fz bis 18t) |
| | | ☐ | Zuluft / Absaugung mechanisch | ☐ | Stellfläche Feuerwehr |
| | | ☐ | Zuluft / Absaugung natürlich | ☐ | (für Fz bis 18t) |
| | | ☐ | mobiler Lüfter Feuerwehr | ☐ | Schlüsseldepot Feuerwehr |
| | | ☐ | Öffnung für natürliche | ☐ | Brandfallsteuerung |
| | | ☐ | Abströmung in m² | | |
| | | ☐ | Entrauchung mit Lüfter der | | |
| | | ☐ | Feuerwehr LRWA in m³/h | | |

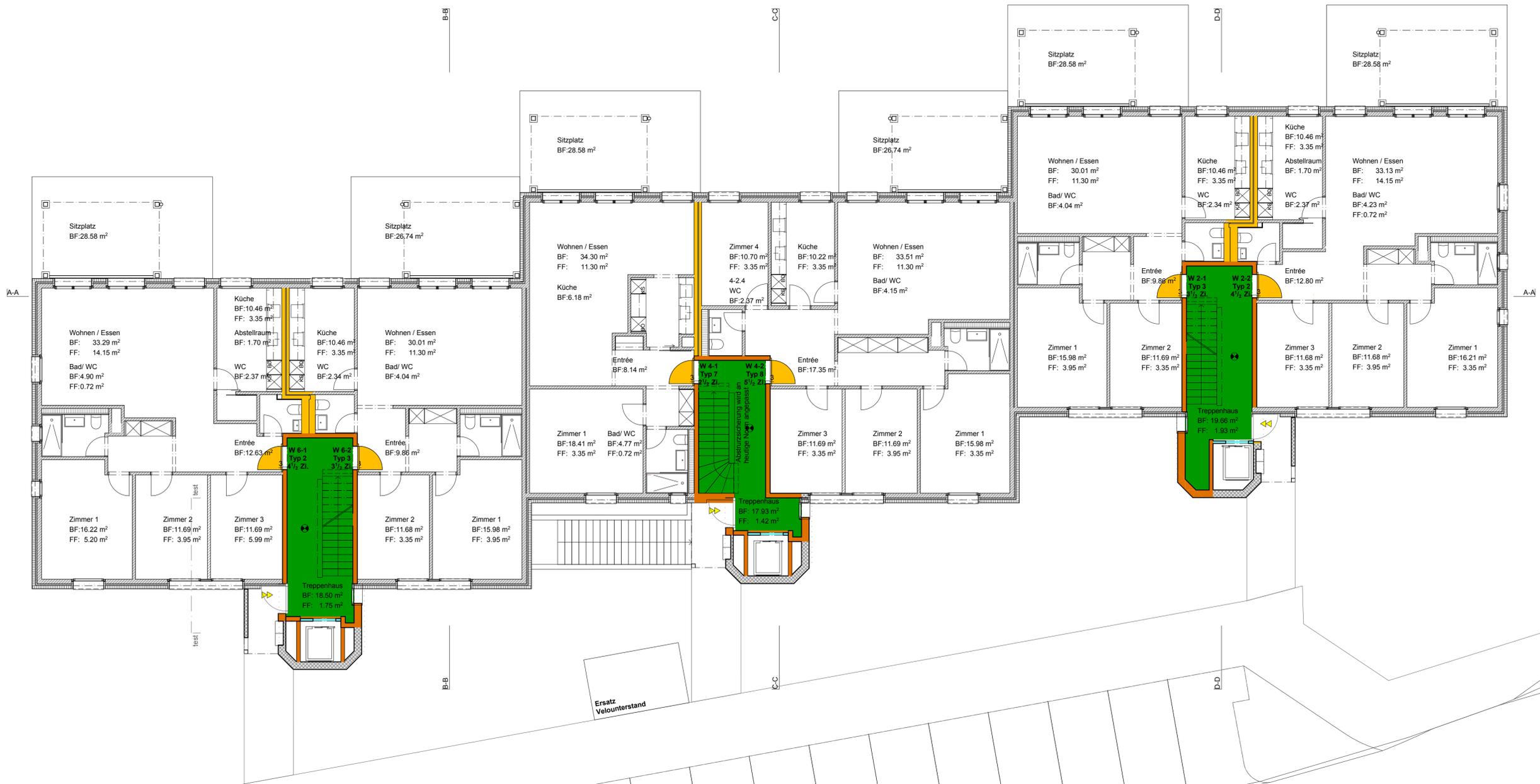
| 4.1 Sprinkleranlage | | 7.0 Diverses / Brandschnitte | |
|---------------------|--|------------------------------|---------------------------|
| SPA-Z | Sprinklerzentrale | ☐ | Brandabschnitt Tiefgarage |
| ☐ | Sprinklerschutz, gesprinklerte Bodenfläche (SPA) | | |

| Architekt | Grundeigentümer und Bauherr |
|--|--|
| Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Baden-Dättwil, den 06.05.2021 | ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden Baden-Dättwil, den 06.05.2021 |



| Projektname | Projektnummer | Planungsstand | Plangruppe | Projektleiter | Projektschreiber | Bezugspunkt |
|----------------|---------------|---------------|------------|---------------|------------------|---------------|
| 22101 Hofmatt | 22101 | Baueingabe | 950 | pb | ac / sz | - mü. M. |
| Planinhalt | Plannummer | Maßstab | Plangröße | Datum | Vaum | 1:000 |
| Brandschutz EG | 950-BRA-10 | 1:100 | Format | 06.05.2021 | ac | 423.20 mü. M. |

| Beschreibung | Bauherr | Architekt |
|--|--|----------------------|
| Sanierung Wohnüberbauung Hofmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | hunziker architekten |



1.0 Fluchtwege

- NA Notausgang
- <1.20> Fluchtwegbreite
- Fluchtweglänge
- vertikaler Fluchtweg
- horizontaler Fluchtweg
- Freizuhaltende Fläche
- TH Nr. Bezeichnung Treppenhaus Anz. UG / Anz. OG
- X/Y Sicherheitsbeleuchtung

2.1 Feuerwiderstände

- Brandmauer REI 120 bis REI 180
- Feuerwiderstand REI 90-RF1
- Feuerwiderstand REI 60-RF1
- Feuerwiderstand REI 30-RF1
- Feuerwiderstand EI 90
- Feuerwiderstand EI 60
- Feuerwiderstand EI 30
- Feuerwiderstand E 60
- Feuerwiderstand E 30
- RF1

2.2 Abschlüsse

- Türe / Tore EI 30
- Türe / Tore / Abschlüsse E 30
- Aufzugstüre RF1
- Aufzugstüre mit Feuerwiderstand
- Schiebetüre / Schiebeter EI 30
- Schiebetüre / Schiebeter E 30
- selbstschliessend (TS)

3.0 Löscheinrichtungen

- Wasserlöschposten
- Handfeuerlöscher
- Überflurhydrant

4.1 Sprinkleranlage

- SPA-Z Sprinklerzentrale
- Sprinklerschutz, gesprinklerte Bodenfläche (SPA)

5.1 Entrauchung (RWA)

- Bedienstelle für RWA
- Ventilator für RWA
- RWA-Schacht
- Zuluft / Absaugung mechanisch
- Zuluft / Absaugung natürlich
- mobiler Lüfter Feuerwehr
- Öffnung für natürliche Abströmung in m²
- Entrauchung mit Lüfter der Feuerwehr LRWA in m³/h

6.0 Feuerwehr

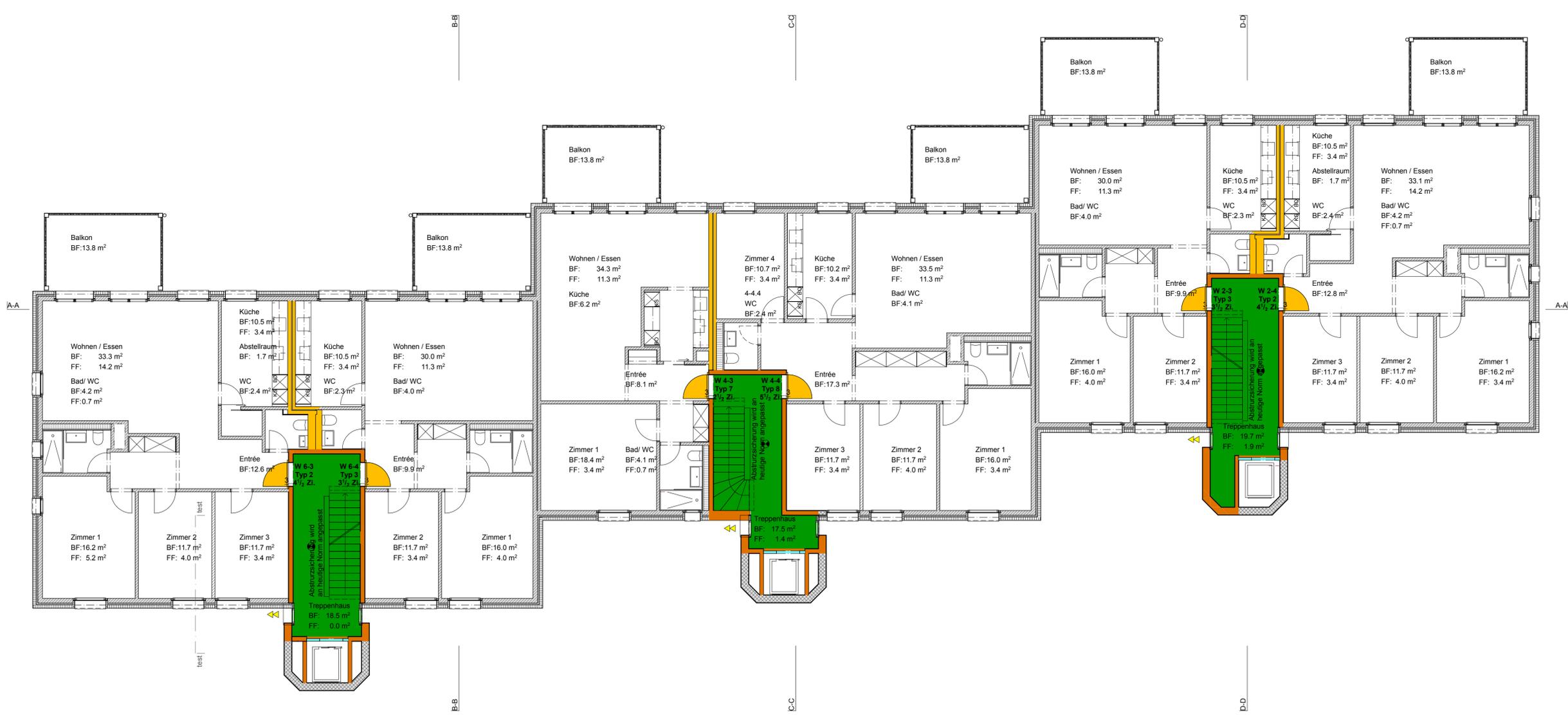
- Feuerwehruzugang
- Feuerwehruzufahrt und Bewegungsfläche (für Fz bis 18t)
- Stellfläche Feuerwehr (für Fz bis 18t)
- Schlüsseldepot Feuerwehr
- Brandfallsteuerung

7.0 Diverses / Brandabschnitte

- Brandabschnitt Tiefgarage

Architekt: Hunziker Architekten AG, Täferstrasse 26, CH-5405 Baden-Dättwil, Baden-Dättwil, den 06.05.2021

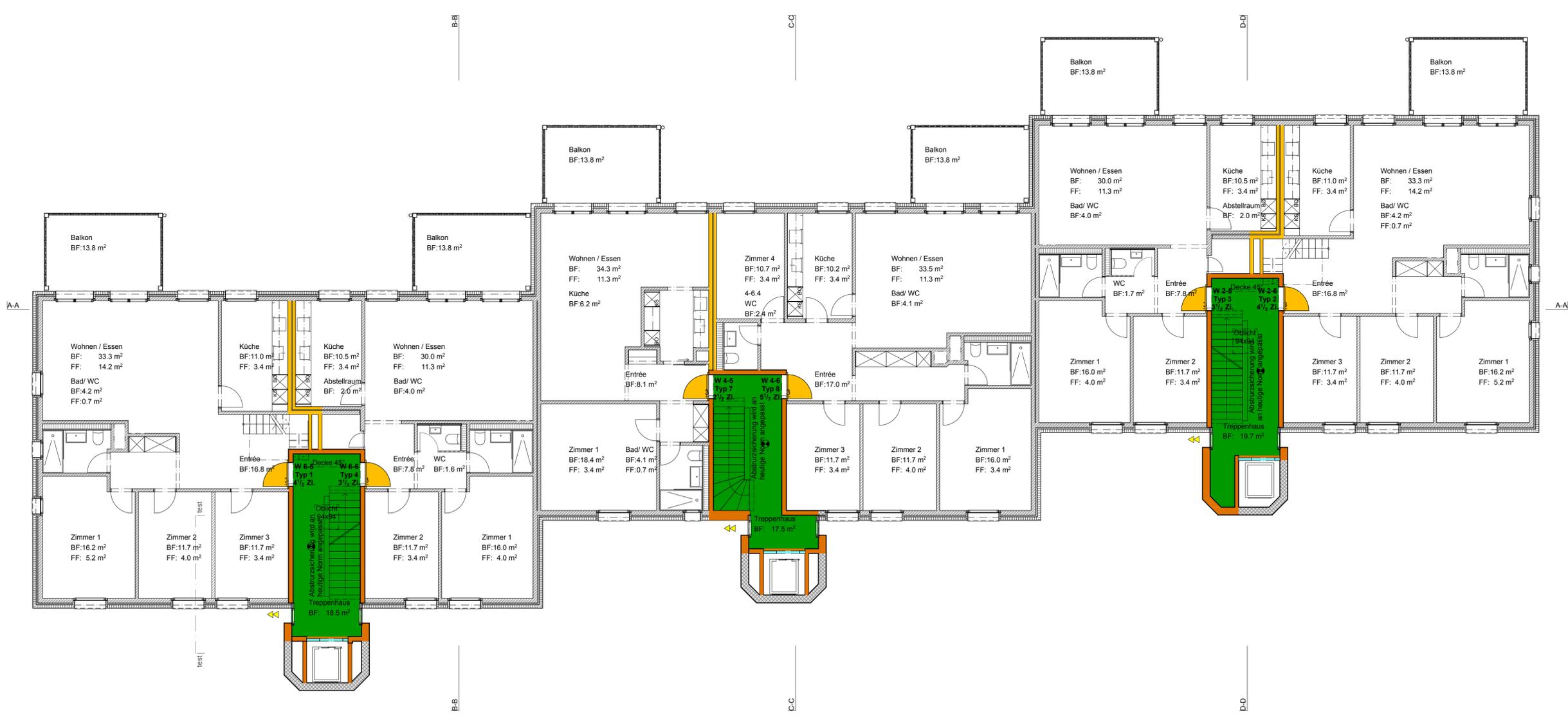
Grundeigentümer und Bauherr: ImmoVision 1 AG, Haselstrasse 16, CH-5401 Baden, Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | |
|---|---|--|---------------------|--|-----------------------------|-------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 950 | Projektleiter pb | Projektschreiber ac / sz | Bezugspunkt - mü. M. |
| Planinhalt Brandschutz 1. OG | Plannummer 950-BRA-11 | Maßstab 1:100 | Plangröße Format | Datum 06.05.2021 | Vaum ac | 1:000 423.20 mü. M. |
| Beschreibung Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Bauherr Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon +41 56 437 30 60 Fax +41 56 437 30 70 www.hunziker.com info@hunziker.com | | Büro hunziker architekten | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| 1.0 Fluchtwege | | 2.1 Feuerwiderstände | | 2.2 Abschlüsse | |
| NA | Notausgang | Brandmauer REI 120 bis REI 180 | | Türe / Tore EI 30 | |
| <1.20> | Fluchtwegbreite | Feuerwiderstand REI 90-RF1 | | Türe / Tore / Abschlüsse E 30 | |
| ←... m | Fluchtweglänge | Feuerwiderstand REI 60-RF1 | | Aufzugstüre RF1 | |
| ↑ | vertikaler Fluchtweg | Feuerwiderstand REI 30-RF1 | | Aufzugstüre mit Feuerwiderstand | |
| → | horizontaler Fluchtweg | Feuerwiderstand EI 90 | | Schiebetüre / Schiebeter EI 30 | |
| □ | Freizuhalten Fläche | Feuerwiderstand EI 60 | | Schiebetüre / Schiebeter E 30 | |
| TH Nr. X/Y | Bezeichnung Treppenhaus Anz. UG / Anz. OG | Feuerwiderstand EI 30 | | selbstschliessend (TS) | |
| ⊙ | Sicherheitsbeleuchtung | Feuerwiderstand E 60 | | | |
| | | Feuerwiderstand E 30 | | | |
| | | RF1 | | | |
| 3.0 Löscheinrichtungen | | 5.1 Entrauchung (RWA) | | 6.0 Feuerwehr | |
| ⊙ | Wasserlöschposten | LRWA-BS | Bedienstelle für RWA | → | Feuerwehruzugang |
| △ | Handfeuerlöscher | ○ | Ventilator für RWA | □ | Feuerwehruzufahrt und Bewegungsfläche (für Fz bis 18t) |
| ⊙ | Überflurhydrant | ▬ | RWA-Schacht | □ | Stellfläche Feuerwehr (für Fz bis 18t) |
| | | ▶▶ | Zuluft / Absaugung mechanisch | ⊙ | Schlüsseldepot Feuerwehr |
| | | ▶ | Zuluft / Absaugung natürlich | ● | Brandfallsteuerung |
| | | ▶▶▶ | mobiler Lüfter Feuerwehr | | |
| 4.1 Sprinkleranlage | | | | 7.0 Diverses / Brandschnitte | |
| SPA-Z | Sprinklerzentrale | AD ... m² | Öffnung für natürliche Abströmung in m² | ▨ | Brandabschnitt Tiefgarage |
| ▭ | Sprinklerschutz, gesprinklerte Bodenfläche (SPA) | LRWA ... m²/h | Entrauchung mit Lüfter der Feuerwehr LRWA in m³/h | | |

| | |
|--|--|
| Architekt | Grundeigentümer und Bauherr |
| Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Baden-Dättwil, den 06.05.2021 | ImmoVision AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden Baden-Dättwil, den 06.05.2021 |



| | | | | | | |
|---|--|---|---|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 950 | Projektleiter pb | Projektschreiber ac / sz | Bezugspunkt - mü. M. |
| Planinhalt Brandschutz 2. OG | Plannummer 950-BRA-12 | Maßstab 1:100 | Plangröße Format | Datum 06.05.2021 | Vaum ac | 1:000 423.20 mü. M. |
| Beschreibung Sanierung Wohnüberbauung Hofmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | Bauherren Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Tel: +41 56 437 30 60 Fax: +41 56 437 30 70 www.hunziker.com | Bauherren Hunziker Architekten AG Täferstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Tel: +41 56 437 30 60 Fax: +41 56 437 30 70 www.hunziker.com | hunziker architekten | | |

Legende

- Neu
- Abbruch
- Bestehend
- Mantellinie für Hochbauten
- Mantellinie für vorspringende Gebäudeteile an Hochbauten
- Mantellinie für Tiefbauten
- max. Höhe für Lifte, Lüftungsanlagen und Solaranlagen
- gewachsenes Terrain
- gewachsenes Terrain an Grenze

Anmerkung:
Alle Wohnräume haben eine Fensterfläche > 10% zur Bodenfläche

Architekt
Hunziker Architekten AG
Täfelnstrasse 26
CH-5405 Baden-Dättwil
Baden-Dättwil, den 06.05.2021

Grundeigentümer und Bauherr
ImmoVision 1 AG
Haselstrasse 16
CH-5401 Baden
Baden-Dättwil, den 06.05.2021



| | | | | | | |
|---|--|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Projektname 22101 Hofmatt | Projektnummer 22101 | Planungsstand Baueingabe | Plangruppe 950 | Projektleiter pb | Projektzeichner ac / sz | Bezugspunkt - m.ü.M. |
| Planinhalt Umgebung | Plannummer 950-UMG | Massstab 1:200 | Plangrösse 42x90 | Datum 06.05.2021 | Vision ac | ± 0.00 423.20 m.ü. M. |
| Beschreibung Sanierung Wohnüberbauung Hoffmattstrasse 2-6 CH-6030 Ebikon | Bauherr ImmoVision 1 AG Haselstrasse 16 CH-5401 Baden | hunziker architekten Hunziker Architekten AG Täfelnstrasse 26 CH-5405 Baden-Dättwil Telefon: +41 56 437 30 60 Telefax: +41 56 437 30 70 www.hunziker.com www.hunziker.ch info@hunziker.com | | | | |



22101 HOFMATT

Sanierung Wohnüberbauung "Hofmatt", Hofmattstrasse 2-6, 6030 Ebikon

Farb- und Materialkonzept

Fassade

Fassadenputz

| | | |
|-------------------|--|------------------------|
| Feinputz 3.0mm: | Fensterleibungen, Balkone (gedeckte Fassade) | weiss Ral 9010 |
| Vollabrieb 3.0mm: | restliche Fassade | beige NCS S3005-Y20R |

Fenster

| | | |
|-----------|--------------------------|-------------------------|
| Farbe: | Aussen: weiss Ral 9010 | Innen: weiss Ral 9016 |
| Material: | Holzmetallfenster | |

Fensterbänke

| | |
|-----------|------------------------|
| Farbe: | weiss Ral 9010 |
| Material: | Alu einbrennlackiert |

Balkone

| | | |
|-----------|--|-------------------------|
| Farbe: | alle Metall-Teile: grau silber (alle Metall-Teile) | Decke: weiss Ral 9010 |
| Material: | Stahl feuerverzinkt | |

Geländer

| | |
|-----------|---------------------------|
| Farbe: | grau silber |
| Form: | normales Staketengeländer |
| Material: | Stahl feuerverzinkt |

Dachrandabdeckung

| | |
|-----------|------------------|
| Farbe: | grau silber |
| Material: | Chromnickelstahl |

Rafflamellenstoren

Farbe: grau | silber | Ral 9006 Führungsschiene: weiss | Ral 9010
Material: Aluminium VR 90

Sonnenmarkisen | Vertikalmarkisen

Farbe: Stoff: Satler 314 028 alle Metall-Teile: feuerverzinkt

Dach über Eingängen

Farbe: alle Metall-Teile: weiss | Ral 9010 Dach: Beton grau
Material: Beton | Stahl

Treppenhaus

Boden

Farbe: weiss | grau (Studer Nr. 429-3)
Material: Kunststein

Decke

Bestehend: Sichtbeton

Wände

Bestehend: Sichtbeton

Geländer

Farbe: anthrazit RAL 7021 Abgleich mit Lift
Material: einbrennlackiert

Türen

Farbe: anthrazit RAL 7021
Material: Kunstharz beschichtet

Elektroabdeckungen

Farbe: schwarz
Material: Hager | Feller

Baden-Dättwil, 05. Mai 2021

CH/nj/0:\22101 Hofmatt\1 Architekt\7 Materialisierung\210505 Farb- und Materialkonzept Nr.3\210429 Farb- und Materialkonzept.docx

Schadstoffgutachten Gebäudeuntersuchung vor Umbau und unter norma- ler Nutzung

Mehrfamilienhäuser Hofmattstrasse 2, 4 und 6, 6030 Ebikon



Bauherrschaft: **ImmoVision1 AG**
Haselstrasse 16, 5401 Baden

Bericht von: Ecosens AG
Grindelstrasse 5, CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 (0)44 839 47 77, Fax. +41 (0)44 839 47 70
ecosens@ecosens.ch, www.ecosens.ch

Bearbeiter: Tanja Schmid, MSc ETH Erdwissenschaften

Erstellt am: 11. März 2021

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| INHALTSVERZEICHNIS | I |
| 1 EINLEITUNG | 2 |
| 1.1 Ausgangslage und Zielsetzung | 2 |
| 1.2 Objektbeschreibung | 2 |
| 2 BEGUTACHTUNG | 3 |
| 2.1 Begehung | 3 |
| 2.2 Besichtigte Bereiche (Untersuchungsperimeter) | 3 |
| 2.3 Nicht besichtigte Bereiche | 4 |
| 2.4 Analytik | 4 |
| 2.5 Probenahmestrategie | 4 |
| 3 ERGEBNISSE DER BEGUTACHTUNG | 5 |
| 3.1 Schadstoffhaltige Materialien | 5 |
| 3.2 Verdachtsmomente | 14 |
| 3.3 Überprüfte unbelastete Materialien | 20 |
| 3.4 Weitere Schadstoffvorkommen | 30 |
| 4 ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG | 30 |
| 4.1 Haftungsbeschränkung | 30 |
| 4.2 Abgrenzung und Vollständigkeit | 30 |
| 4.3 Massnahmen und Sanierungsdringlichkeit | 31 |
| 4.3.1 Asbest | 31 |
| 4.3.2 CP und PAK | 31 |
| 5 EMPFEHLUNGEN ZUM WEITEREN VORGEHEN | 32 |
| 6 ANHANG | 33 |
| A Laborprotokolle Asbest, CP | |
| B Kostenprognose | |
| C Gesetzliche Grundlagen | |

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Für die Mehrfamilienhäuser an der Hofmattstrasse 2, 4 und 6 in 6030 Ebikon ist ein Umbau geplant. Vorgängig wurden die Gebäude auf Schadstoffvorkommen in der Bausubstanz untersucht, welche bei Umbauarbeiten spezielle Sanierungsmassnahmen erfordern und damit Mehrkosten verursachen können. Aufgrund des Baujahrs (1985) und allfälliger Erneuerungen vor dem Verbot ab 1. März 1990 stehen dabei Asbestvorkommen im Fokus. Alle für die VVEA (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen) relevanten Schadstoffe werden ebenfalls erfasst.

Die Ecosens AG wurde von der Hunziker Architekten AG im Namen der Bauherrschaft beauftragt, ein Gutachten über eine Gebäudeuntersuchung vor Umbau und unter normaler Nutzung zu erstellen.

Für die Liegenschaft wurde bereits ein Schadstoffgutachten¹ erstellt. Dieses wurde basierend auf weiteren Untersuchungen aktualisiert. Das vorliegende Gutachten ersetzt den Bericht vom 28. März 2011.

1.2 Objektbeschreibung

Tabelle 1 zeigt eine Zusammenfassung über die untersuchten Gebäude.

Tabelle 1: Liegenschaftsdetails

| | Hofmattstrasse 2, 4 und 6, 6030 Ebikon |
|------------------------|--|
| Gebäudetyp | Mehrfamilienhäuser (ein Gebäudekomplex mit drei Gebäudeteilen) |
| Baujahr | 1985 |
| Anzahl Geschosse | Hofmattstrasse 2 und 6: 4 (UG, EG, 1. OG, 2. OG) Hofmattstrasse 4: 5 (UG, EG, 1. OG, 2. OG, 3. OG) |
| Anzahl Wohnungen: | 20 |
| Bekannt Sanierungen | - |
| Untersuchungsperimeter | Gesamte Liegenschaft |
| Sonstiges | Angrenzend ans UG der Mehrfamilienhäuser hat es eine Tiefgarage von welcher ein Teilbereich zur Liegenschaft gehört. |

¹ Ecosens AG: Schadstoffgutachten (Gebäudescreening), Wohnliegenschaft, Hofmattstrasse 2/4/6 in 6030 Ebikon, Liegenschaft-Nr. 3086. 28. März 2011

2 BEGUTACHTUNG

2.1 Begehung

Die folgende Tabelle 2 zeigt die durchgeführten Begehungen und deren Fokus.

Tabelle 2: Übersicht durchgeführte Begehungen

| Datum | Gutachter/in Ecosens AG | Begleitperson | Fokus | Bemerkungen |
|------------------|--------------------------------------|--|------------------|-------------------------------------|
| 8. März 2011 | Annatina Zingg, Frank-Ronald Bähr | Frau Vesna Tomic (Hauswartin) | Gebäudescreening | Untersuchung unter normaler Nutzung |
| 18. Februar 2021 | Niko Westphal, Tanja Schmid | Herr Peter Bisig (Hunziker Architekten AG) | Gebäudecheck | Untersuchung unter normaler Nutzung |

Erfasst wurden die ohne bauliche Eingriffe sichtbaren und zugänglichen Baumaterialien und Installationen mit Verdacht auf Asbest oder andere relevante Schadstoffe. Die Beurteilung stützt sich auf die langjährige Erfahrung der Gutachter sowie auf deren fundierte Kenntnisse über Baumaterialien und -stoffe sowie über Einsatzbereiche und Anwendungsformen von Schadstoffen. Die Befunde wurden vor Ort nach Art der Anwendung, betroffenem Bauteil, Zustand und Zugänglichkeit in einem Formular erfasst und fotografisch dokumentiert.

2.2 Besichtigte Bereiche (Untersuchungsperimeter)

Es wurden alle zugänglichen Allgemein- und Technikräume, der zur Liegenschaft zugehörige Teil der Tiefgarage, sowie 6 von 20 Wohnungen begutachtet. In Tabelle 3 befindet sich eine schematische Übersicht der besichtigten Wohnungen.

Tabelle 3: Vorhandene (grau unterlegt) sowie besichtigte Wohnungen (mit X markiert)

| | Haus 2 | | Haus 4 | | Haus 6 | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | links | rechts | links | rechts | links | Rechts |
| UG | | | | | | |
| EG | | X | | X | | X |
| 1.OG | | X | | | | |
| 2.OG | | | | X | X | |
| 3. OG | | | | | | |

Alle Küchen und Bäder der besichtigten Wohnungen weisen denselben Ausbaustandard auf.

2.3 Nicht besichtigte Bereiche

Folgende Bereiche konnten aufgrund der aktuellen Nutzung (Untersuchung nur im Leerzustand möglich) nicht detailliert untersucht werden:

- Steigzonen (eingemauerte Steigzonen können nur im Leerzustand mit Baumeister und/oder Sanierer begutachtet werden)
- Brandschutzklappen (Tiefgarage)

2.4 Analytik

Die Laborprotokolle zur Analytik befinden sich im Anhang.

Tabelle 4 zeigt eine Übersicht der genommenen Materialproben, die angewendete Analyseverfahren sowie die ausführenden Labors.

Tabelle 4: Übersicht Materialanalysen

| Anzahl Proben | Parameter | Analyseverfahren | Labor |
|---------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|
| 63 | Asbest | Polarisationsmikroskopie | Aatest Romer GmbH, Lenzburg |
| 2 | CP | Gaschromatografie | Bachema AG, Schlieren |

2.5 Probenahmestrategie

Die Probenahmestrategie orientiert sich an den Vorgaben von Polludoc (www.polludoc.ch) und dem Fachverband FAGES. Bei homogener Asbestverteilung (bspw. Bodenbeläge, Bitumen) wird eine Probe entnommen, welche repräsentativ ist für alle gleichen Vorkommen.

Bei Materialien mit inhomogener Asbestverteilung (Fliesenkleber, Verputze) wurden die in Tabelle 5 aufgezeigten Proben entnommen.

Tabelle 5: Übersicht Putz- und Fliesenkleberproben

| Material | Anzahl Proben | Erläuterung |
|---------------|---|--|
| Fliesenkleber | 24 Einzelproben Wand-, Boden- und Sockelfliesen wurden separat beprobt und analysiert. | <u>Bäder und WCs der Wohnungen:</u> Bäder und WCs in 6 von 20 Wohnungen gesehen - Wand- und Bodenfliesen einheitlich – 5 Bäder/WCs beprobt – alle Proben asbestfrei – alle Wand- und Bodenfliesen als asbestfrei eingestuft <u>Küchen der Wohnungen:</u> 6 von 20 Küchen gesehen – Wand-, Boden- und Sockelfliesen einheitlich – 5 Küchen beprobt – alle Proben asbestfrei – alle Wand-, Boden- und Sockelfliesen als asbestfrei eingestuft |
| Verputze | 20 Einzelproben 11 Mischproben Separate Beprobung und Analyse von Verputzen | <u>Küchen, Bäder und Zimmer der Wohnungen:</u> 25 % der Wand- und Deckenputze beprobt – alle Proben asbestfrei – alle als asbestfrei eingestuft <u>Fassadenputz:</u> Mischprobe asbestfrei |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>aus Küchen, Bädern und Wohnbereichen. Mischproben wurden nur von baugleichen Materialien entnommen. Wand- und Deckenputze wurden nicht gemischt.</p> <p>Die Wände und Decken der Treppenhäuser weisen keinen Putz auf.</p> | |
|--|---|--|

Die Anzahl entnommener Fliesenkleber- und Verputzproben ist ausreichend für eine repräsentative Aussage über die ganze Liegenschaft, sofern die verbauten Fliesen und Putze in der ganzen Liegenschaft einheitlich sind.

Weitere Schadstoffvorkommen

Auf die Beprobung von Korrosionsschutzanstrichen auf Metallbauteilen wurde verzichtet, da die Entsorgung dieser Materialien ohne Analyse festgelegt werden kann (siehe Kapitel 3.4).

3 ERGEBNISSE DER BEGUTACHTUNG

3.1 Schadstoffhaltige Materialien

Die Schadstoffbefunde werden im Folgenden nach Vorkommen, ungefährem Ausmass und Sanierungsdringlichkeit dokumentiert und in Planausschnitten markiert. Zusätzliche Informationen sowie Empfehlungen zur Sanierung können der Rubrik «Sanierungsmassnahmen» entnommen werden.

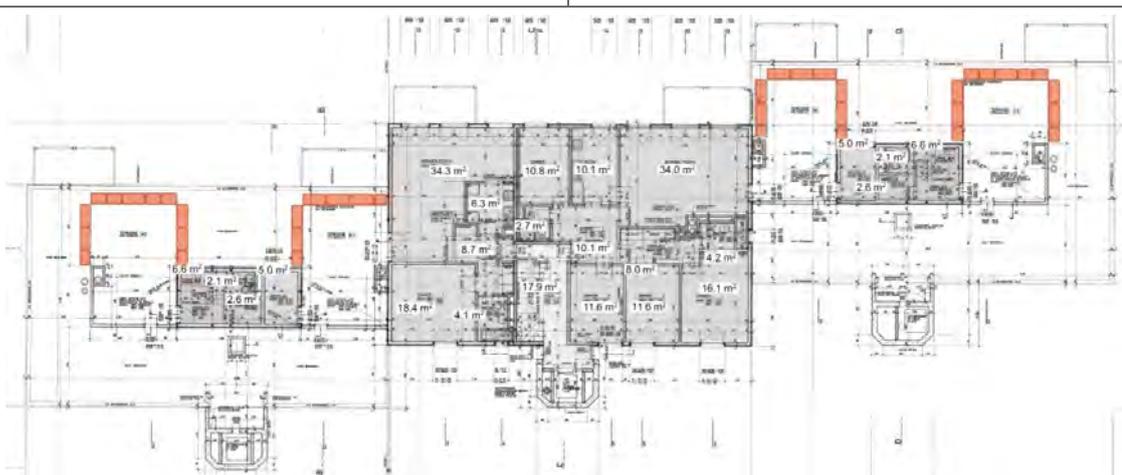
| | |
|-------------------------|---|
| Pos.-Nr.: S1 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / 3. OG bzw. Flachdach / Terrasse |
| Betroffenes Material | Formware (Blumentröge) aus Asbestzement |
| Ausmass | 38 Stück |
| Beurteilung Material | Festgebundener Asbest gemäss Einstufung vor Ort |
| Laborprobe-Nr. | - |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen. |
| Sanierungsmassnahmen | SUVA Factsheet 33031: Zerstörungsfreie Demontage durch instruierte Baufachperson |
| Bemerkung | Keine Verwendung von Schuttrutschen, Schleif- und Fräsgeräten |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; doppelt verpackt, Deponie Typ B; VeVA Code: 17 06 98 |



Blumentrog aus AZ



Blumentröge aus AZ



3. OG: Asbestbefund ist rot markiert

| | |
|-------------------------|--|
| Pos.-Nr.: S2 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / EG – 3. OG / Fassade |
| Betroffenes Material | Fassadenplatten aus Asbestzement (AZ) |
| Ausmass | Ca. 24 Stück; gesamt ca. 15 m ² |
| Beurteilung Material | Festgebundener Asbest gemäss Einstufung vor Ort |
| Laborprobe-Nr. | - |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen. |
| Sanierungsmassnahmen | SUVA Factsheet 33031: Zerstörungsfreie Demontage durch instruierte Baufachperson Ist dies nicht möglich, dann gemäss EKAS 6503, Kap. 7 durch SUVA-anerkanntes Sanierungsunternehmen in Sanierungszone mit Unterdruck und 4-Kammer-Schleusensystem |
| Bemerkung | Keine Verwendung von Schuttrutschen, Schleif- und Fräsgeräten Bei Arbeiten in der Höhe ist das SUVA Factsheet 44066 zu beachten. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; doppelt verpackt, Deponie Typ B; VeVA Code: 17 06 98 |



AZ-Platten



AZ-Platten



EG (exemplarisch): Asbestbefund ist rot markiert

| | |
|-------------------------|---|
| Pos.-Nr.: S3 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / EG – 3. OG / Küchen |
| Betroffenes Material | Brandschutzplatte aus Asbestzement an Kochherd |
| Ausmass | 20 Stück; gesamt ca. 10 m ² |
| Beurteilung Material | Festgebundener Asbest gemäss Einstufung vor Ort |
| Laborprobe-Nr. | - |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen. |
| Sanierungsmassnahmen | SUVA Branchenpublikation 84059 sowie SUVA Factsheet 33031 : Zerstörungsfreie Demontage durch instruierte Baufachperson Ist dies nicht möglich, dann gemäss EKAS 6503, Kap. 7 durch SUVA-anerkanntes Sanierungsunternehmen in Sanierungszone mit Unterdruck und 4-Kammer-Schleusensystem |
| Bemerkung | Keine Verwendung von Schuttrutschen, Schleif- und Fräsgeräten Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass noch weitere asbesthaltige Materialien am Kochherd verbaut sind. Diese waren im Rahmen der Begehung und aufgrund der momentanen Nutzung nicht einsehbar (Kochherd müsste ausgebaut werden). |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; doppelt verpackt, Deponie Typ B, VeVA Code: 17 06 98 |



Kochherd

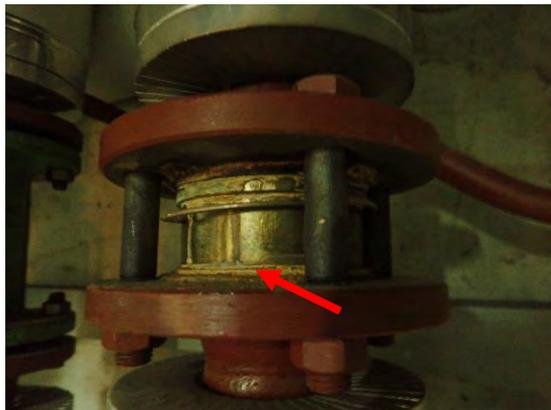


Brandschutzplatte aus Asbestzement



EG (exemplarisch): Asbestbefund ist rot markiert

| | |
|---|---|
| Pos.-Nr.: S4 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 4 / UG / Heizungsraum |
| Betroffenes Material | Asbestschnur (AS) als Dichtung in Kaminserviceklappe |
| Ausmass | 1 Stück |
| Beurteilung Material | Schwachgebundener Asbest gemäss Einstufung vor Ort |
| Laborprobe-Nr. | - |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe II: Sanierung empfohlen (spätestens vor baulichen Eingriffen), Neubeurteilung bei Vorkommnissen, Nutzungsänderungen oder nach 2-5 Jahren) |
| Sanierungsmassnahmen | Kaminserviceklappe als Ganzes demontieren, abpacken und zur Dekontamination in einer externen Sanierungszone gemäss EKAS 6503, Kap. 7 einem SUVA-anerkannten Sanierungsunternehmen übergeben. Wenn nicht demontierbar: EKAS 6503, Kap. 7: SUVA-anerkanntes Sanierungsunternehmen in Sanierungszone mit Unterdruck und 1-/4-Kammer-Schleusensystem |
| Bemerkung | Die Asbestschnur wurde bei der Begehung von 2011 aufgefunden. Im Rahmen der zweiten Begehung wurde die Kaminserviceklappe nicht nochmals geöffnet. Dieses Befundblatt entfällt, falls die Asbestschnur in der Zwischenzeit saniert wurde. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; die unterschiedlichen Materialien wie z.B. Asbest, Metalle etc. sind zu trennen. Eine Entsorgung / Deponierung von entsprechenden Installationen als Ganzes ist nicht gestattet Asbest: doppelt verpackt, Deponie Typ E, VeVA Begleitschein notwendig; VeVA Code: 17 06 05 S; Metall: Recycling, VeVA Code 17 04 xy – je nach Metall |
|  | |
| Kaminserviceklappe | |
| Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden. | |

| | |
|---|---|
| Pos.-Nr.: S5 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 4 / UG / Heizungsraum |
| Betroffenes Material | Flanschdichtungen in Rohrleitungssystem |
| Ausmass | Ca. 30 Stück (Grobschätzung) |
| Beurteilung Material | Festgebundener Asbest gemäss Einstufung vor Ort |
| Laborprobe-Nr. | - |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen |
| Sanierungsmassnahmen | Demontage Leitungen: Flansche ungeöffnet als Ganzes aus Rohrleitung schneiden, abpacken und zur Dekontamination in einer externen Sanierungszone gemäss EKAS 6503, Kap. 7 einem SUVA-anerkannten Sanierungsunternehmen übergeben Ohne Demontage Leitungen: SUVA Merkblatt 84053, S. 26/27: Demontage durch SUVA-anerkanntes Sanierungsunternehmen |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; die unterschiedlichen Materialien wie z.B. Asbest, Metalle etc. sind zu trennen. Eine Entsorgung / Deponierung von entsprechenden Installationen als Ganzes ist nicht gestattet Asbest - doppelt verpackt, Deponie Typ E, VeVA Begleitschein notwendig; VeVA Code: 17 06 05 S; Metall - Recycling, VeVA Code 17 04 xy - je nach Metall |
|  |  |
| Flanschen | Flanschdichtung |
| Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden. | |

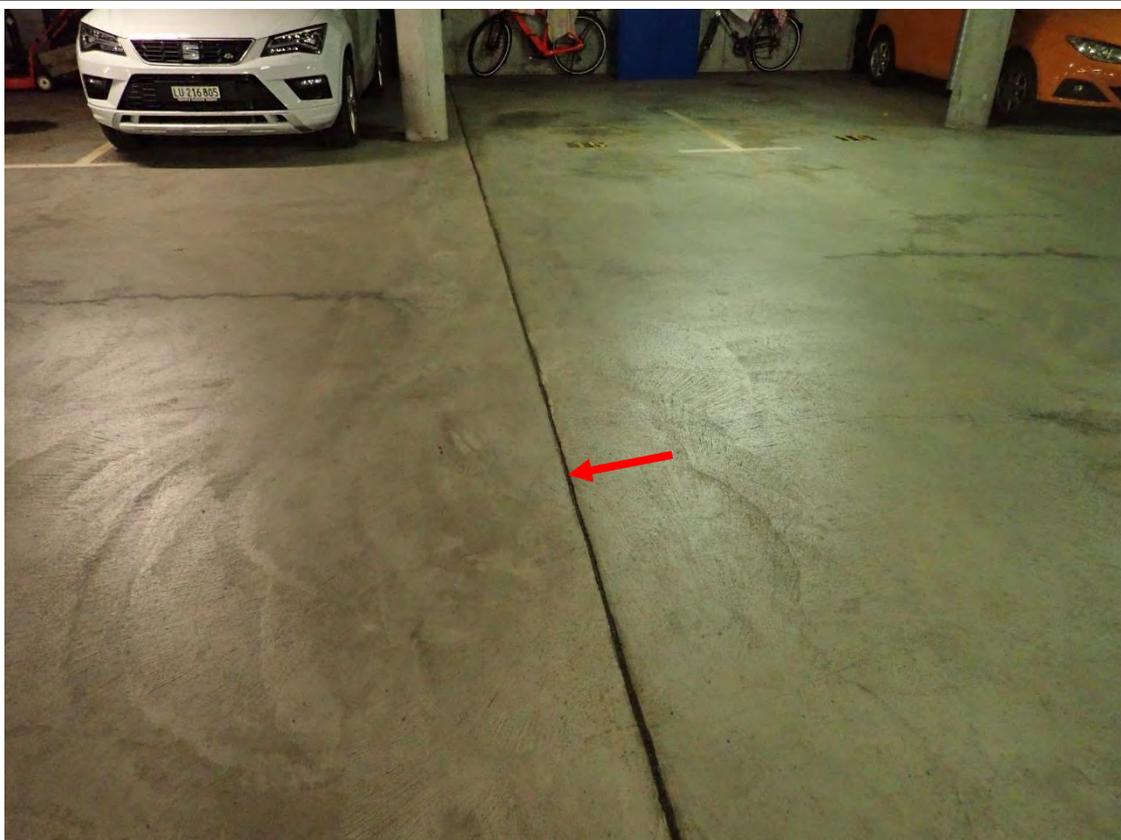
| | |
|-------------------------|--|
| Pos.-Nr.: S6 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / UG / Tiefgarage |
| Betroffenes Material | Rohrleitung aus Asbestzement |
| Ausmass | 0.5 Laufmeter gesehen, 1 Mauerdurchbruch; weitere Vorkommen wahrscheinlich |
| Beurteilung Material | Festgebundener Asbest gemäss Einstufung vor Ort |
| Laborprobe-Nr. | - |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen. |
| Sanierungsmassnahmen | SUVA Branchenpublikation 84053 sowie analog SUVA Factsheet 33031 : Zerstörungsfreie Demontage durch instruierte Bau fachperson Ist dies nicht möglich (z.B. Mauerdurchbruch), dann gemäss EKAS 6503, Kap. 7 durch SUVA-anerkanntes Sanierungsunternehmen in Sanierungszone mit Unterdruck und 4-Kammer-Schleusensystem |
| Bemerkung | Keine Verwendung von Schuttrutschen, Schleif- und Fräsgeräten |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; doppelt verpackt, Deponie Typ B; VeVA Code: 17 06 98 Wenn zerstörungsfreie Demontage nicht möglich dann: doppelt verpackt, Deponie Typ E, VeVA Begleitschein notwendig; VeVA Code: 17 06 05 S |



Rohrleitung aus Asbestzement

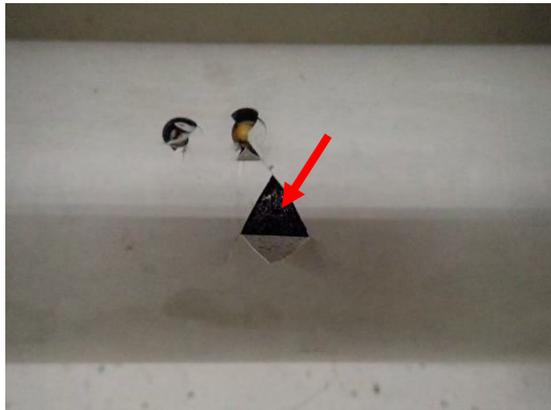
Keine Grundrisspläne der Tiefgarage vorhanden.

| | |
|-------------------------|---|
| Pos.-Nr.: S7 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / UG / Tiefgarage |
| Betroffenes Material | Bituminöse Bodenfugen |
| Ausmass | Ca. 16 Laufmeter (nur Bereich der Tiefgarage, welcher zur Liegenschaft gehört) |
| Beurteilung Material | Festgebundener Asbest gemäss Analyse (1-10 % Chrysotil) |
| Laborprobe-Nr. | 9530/13 |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen. |
| Sanierungsmassnahmen | Analog SUVA Factsheet 33049 : Durch eine SUVA-anerkannte Sanierungsfirma |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; doppelt verpackt, Deponie Typ E, VeVA Begleitschein notwendig; VeVA Code: 17 06 05 S |



Bituminöse Bodenfuge

Keine Grundrisspläne der Tiefgarage vorhanden.

| | |
|--|--|
| Pos.-Nr.: S8 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / UG / Kellerabteile, Abstellraum, Heizungsraum, Tiefgarage |
| Betroffenes Material | Bituminöser Anstrich auf Rohrleitungsisolierung |
| Ausmass | Unbekannt |
| Beurteilung Material | Festgebundener Asbest gemäss Analyse (1-10 % Chrysotil) |
| Laborprobe-Nr. | 9530/15 |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen. |
| Sanierungsmassnahmen | SUVA Factsheet 33074: Durch eine SUVA-anerkannte Sanierungsfirma Falls grosses Ausmass: EKAS 6503, Kap. 7: SUVA-anerkanntes Sanierungsunternehmen in Sanierungszone mit Unterdruck und 1-/4-Kammer-Schleusensystem |
| Bemerkung | Nicht alle Rohrleitungsisolierungen weisen einen bituminösen Anstrich auf. Da die Rohrleitungen aber eine Kunststoffummantelung besitzen, konnte dies nicht detailliert überprüft werden. Vor baulichen Eingriffen müssen sämtliche Kunststoffummantelungen an den Rohrleitungen entfernt werden und das Ausmass der bituminösen Anstriche an den Rohrleitungsisolierungen überprüft werden. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; doppelt verpackt, Deponie Typ E, VeVA Begleitschein notwendig; VeVA Code: 17 06 05 S |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Rohrleitungsisolierung mit und ohne bituminösem Anstrich</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bituminöser Anstrich auf Rohrleitungsisolierung unter Kunststoffummantelung</p> </div> </div> | |
| Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden. | |

3.2 Verdachtsmomente

Bei einer Begehung im genutzten Zustand des Gebäudes können nicht immer alle verdächtigen Bereiche und Materialien untersucht und beprobt werden (z.B. Fliesenkleber und Flachdächer). Nicht untersuchte Bereiche und Materialien werden als Verdachtsmomente aufgeführt und vor baulichen Eingriffen am Bauteil detailliert überprüft werden.

| | |
|--|---|
| Pos.-Nr.: V1 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2 / EG bis 2. OG Wohnungen links / Wohnzimmer 4 / EG bis 2. OG Wohnungen rechts und 3. OG Wohnungen rechts und links / Wohnzimmer 6 / EG bis 2. OG Wohnungen rechts / Wohnzimmer |
| Betroffenes Material | Eingemauerte Brandschutzmaterialien (LAP, AZ) beim Cheminée |
| Ausmass | 11 Cheminéés |
| Beurteilung Material | <u>Verdacht</u> auf schwach- und/oder festgebundenen Asbest |
| Sanierungsdringlichkeit bei Asbestbefund | Stufe II: Sanierung empfohlen (spätestens vor baulichen Eingriffen), Neubeurteilung bei Vorkommnissen, Nutzungsänderungen oder nach 2-5 Jahren). |
| Bemerkungen | Bei der ersten Begehung wurden an den Cheminéés Asbestschnüre aufgefunden. Diese wurden in der Zwischenzeit saniert und mit Glasfaserschnüren ersetzt. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass zusätzlich noch asbesthaltige Brandschutzmaterialien eingemauert sind. Wir empfehlen deshalb, das Cheminée durch den Asbestsanierer in einer Sanierungszone öffnen zu lassen. Beprobung/Sondage im bewohnten Zustand nicht möglich. |



Cheminée



Schnur aus Glasfasern



| | |
|--|---|
| Pos.-Nr.: V2 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 4 / UG / Heizungsraum |
| Betroffenes Material | Leichte, asbesthaltige Platte (LAP) als Isolation oder Asbestschnur als Dichtung in Heizkessel und Brenner (Baujahr 1985) |
| Ausmass | 1 Heizkessel, 1 Brenner |
| Beurteilung Material | <u>Verdacht</u> auf schwachgebundenen Asbest |
| Sanierungsdringlichkeit bei Asbestbefund | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissen oder Nutzungsänderungen |
| Bemerkung | Überprüfung vor baulichen Eingriffen; keine Begutachtung unter laufender Nutzung möglich |



Heizkessel und Brenner

Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden.

| | |
|--|--|
| Pos.-Nr.: V3 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 4 / UG / Heizungsraum |
| Betroffenes Material | Leichte, asbesthaltige Platte (LAP) als Isolation oder Asbestschnur als Dichtung in Boiler (geschlossenes Gehäuse) |
| Ausmass | 1 Boiler |
| Beurteilung Material | <u>Verdacht</u> auf schwachgebundenen Asbest |
| Sanierungsdringlichkeit bei Asbestbefund | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen |
| Bemerkung | Überprüfung vor baulichen Eingriffen; keine Begutachtung unter laufender Nutzung möglich |



Boiler

Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden.

| | |
|--|---|
| Pos.-Nr.: V4 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2 / UG / Tankraum |
| Betroffenes Material | Leichte, asbesthaltige Platten (LAP) als Türfüllung oder Asbestschnur als Dichtung in Tankraumtür (geschlossenes Gehäuse) |
| Ausmass | 1 Tankraumtür |
| Beurteilung Material | <u>Verdacht</u> auf schwachgebundenen Asbest |
| Sanierungsdringlichkeit bei Asbestbefund | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissen oder Nutzungsänderungen |
| Bemerkungen | Überprüfung vor baulichen Eingriffen |



Tankraumtür

Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden.

| | |
|-------------------------|---|
| Pos.-Nr.: V5 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / UG / Veloraum in Tiefgarage |
| Betroffenes Material | Leichte, asbesthaltige Platten (LAP) als Dämmplatte im Monoblock (Baujahr 1985) / Klebstoff von Dämmung aus Glaswolle/Steinwolle im Monoblock / Beschichtung im Inneren des Monoblocks / Asbestgewebe (AG) als Verbindung zwischen Lüftungskanal und Monoblock / asbesthaltige Anstossdichtung zwischen Lüftungskanälen |
| Ausmass | 1 Vorkommen |
| Beurteilung Material | Verdacht auf schwach- und/oder festgebundenen Asbest |
| Sanierungsdringlichkeit | Stufe III: Sanierung vormerken (vor baulichen Eingriffen); Neubeurteilung bei Vorkommissionen oder Nutzungsänderungen |
| Bemerkung | Überprüfung vor baulichen Eingriffen; keine Beprobung unter laufender Nutzung möglich |



Lüftungsanlage

Keine Grundrisspläne der Tiefgarage vorhanden.

3.3 Überprüfte unbelastete Materialien

Im Gebäude gibt es Materialien/Bauteile die vor Ort als schadstofffrei eingestuft wurden. Eine Übersicht über diese Materialien und Bauteile ist in Tabelle 6 zu finden.

Tabelle 6: Übersicht der als schadstofffrei eingestuften Materialien/Bauteile

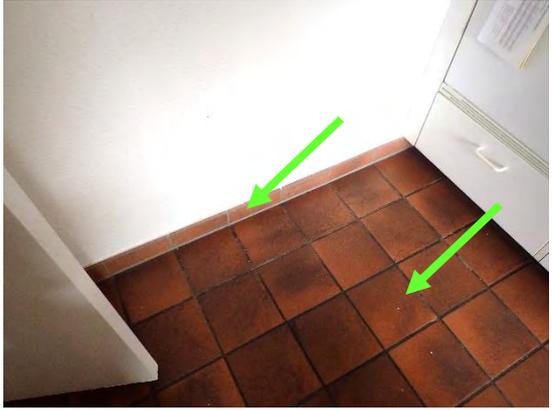
| Bauteil/Material | Beschreibung | Fundort |
|-----------------------------|---|--|
| Fenster | Gummidichtung, Fensteranschlag mit Schaumstoff | Gesamtes Gebäude |
| Schnüre in Cheminées | Asbestschnüre wurden saniert und mit Glasfaser-schnüren ersetzt | Alle Wohnungen mit Cheminées |
| Elektrotableaus | Kunststoff, Blech | E-Schränke im Korridor (UG) |
| Liftmotor | Alte Liftmotore mit Bremsbelägen wurden ausgebaut, neues Liftsystem | Liftmotorenräume (UG) |
| Balkonplatten | Metallplatten mit Farb-anstrich | Balkone (1. bis 3. OG) |
| Boden- und Sockelfliesen | Nach 2000 eingebaut | Wohnzimmer (Haus 4, EG Wohnung rechts) |
| Bodenplatten aus Naturstein | Nassverlegt | Treppenhäuser |

Die im Folgenden aufgeführten Bauteile / Materialien wurden anhand von Probenahmen und Analysen überprüft, die Materialien enthalten Konzentrationen unterhalb der Nachweisgrenze oder der entsprechenden Grenzwerte der VVEA und können somit als unbelastet eingestuft werden. Das entsprechende Laborprotokoll ist im Anhang enthalten.

| | |
|---|---|
| Pos.-Nr.: U1 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 6, 2, 4 / Flachdach (2 Ebenen) |
| Betroffenes Material | Bituminöse Dachabdichtung und Dampfsperre) |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/51, 9530/52 |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Bemerkungen | Es wurde auf beiden Flachdachebenen je eine Sondage gemacht. Beide wiesen denselben Dachaufbau auf. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; KVA, VeVA Code 17 09 98 |
|  |  |
| Flachdach | Dachabdichtung und Dampfsperre |
|  |  |
| Flachdach | Dachabdichtung und Dampfsperre |
| Keine Plandarstellung | |

| Pos.-Nr.: U2 | |
|--|---|
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / EG bis 3. OG / Küchen, Bäder, WCs und Wohnräume der besichtigten Wohnungen |
| Betroffenes Material | Wand- und Deckenputz (Grundputz und Abrieb) |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/1, 2, 6, 7, 8, 9, 17, 18, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 49, 50, 53, 54, 57, 58, 61, 62 (Details siehe Laborprotokoll) |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Bemerkungen | Es wurden in 5 von 20 Wohnungen die Wand- und Deckenputze der Küchen, Bäder, WCs und Wohnräumen separat beprobt und analysiert. Alle Verputze erwiesen sich als asbestfrei. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; Mischabbruch, VeVA Code 17 01 07 |
|  | |
| Wand- und Deckenputz (Küche) | |
|  | |
| Wand- und Deckenputz (Bad) | |
|  | |
| Wand- und Deckenputz (Wohnraum) | |
|  | |
| Wand- und Deckenputz (Wohnraum) | |
| Keine Plandarstellung | |

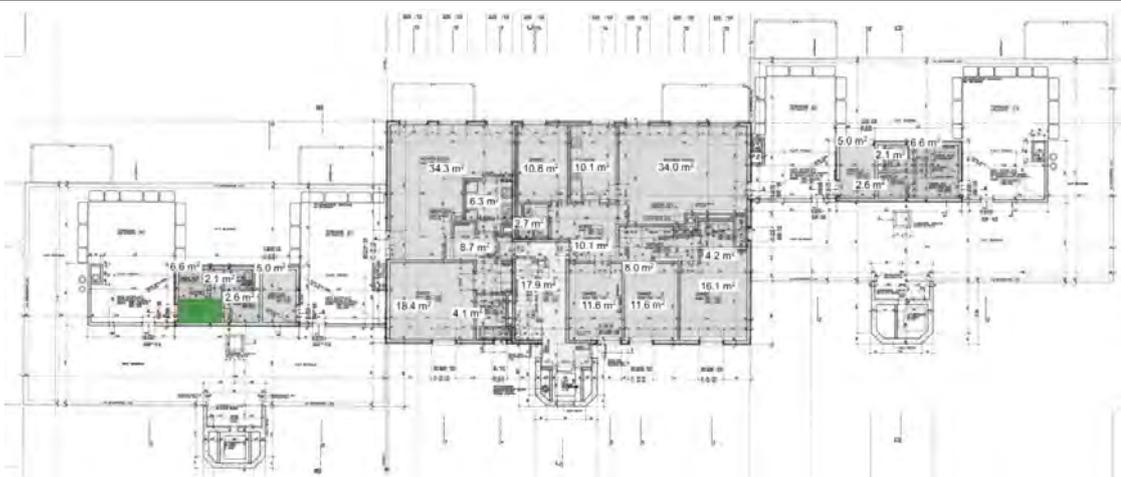
| | |
|---|---|
| Pos.-Nr.: U3 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / EG bis 3. OG / Fassade |
| Betroffenes Material | Fassadenputz (Grundputz und Abrieb) |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/63 |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Bemerkungen | Vom Fassadenputz wurde eine Mischprobe entnommen. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; Mischabbruch, VeVA Code 17 01 07 |
|  | |
| Fassadenputz | |
| Keine Plandarstellung | |

| | |
|---|--|
| Pos.-Nr.: U4 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / EG bis 3. OG / Küchen, Bäder und WCs der besichtigten Wohnungen |
| Betroffenes Material | Fliesenkleber der Wand-, Boden- und Sockelfliesen |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/3, 4, 10, 11, 12, 19, 20, 23, 24, 25, 30, 31, 34, 35, 36, 41, 42, 45, 46, 47, 55, 56, 59, 60 (Details siehe Laborprotokoll im Anhang) |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Bemerkungen | Es wurden in 5 von 20 Wohnungen die Fliesenkleber der Wand-, Boden und Sockelfliesen in Küchen, Bäder und WCs separat beprobt und analysiert. Die Fliesen in allen Wohnungen waren einheitlich. Alle Fliesenkleber erwiesen sich als asbestfrei. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; Mischabbruch, VeVA Code 17 01 07 |
|  |  |
| Wandfliesen (Küche) | Boden- und Sockelfliesen (Küche) |
|  |  |
| Wandfliesen (Bad und WC) | Bodenfliesen (Bad und WC) |
| Keine Plandarstellung | |

| | |
|-------------------------|--|
| Pos.-Nr.: U5 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 6 / 2. OG Wohnung links / Vorplatz |
| Betroffenes Material | Parkettkleber (nicht bituminös) |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/5 |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Bemerkungen | Alle Wohnungen weisen denselben Klötzliparkett auf. |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; das mineralische Bauelement kann als Ganzes recycelt werden, VeVA Code 17 01 07 |



Klötzliparkett

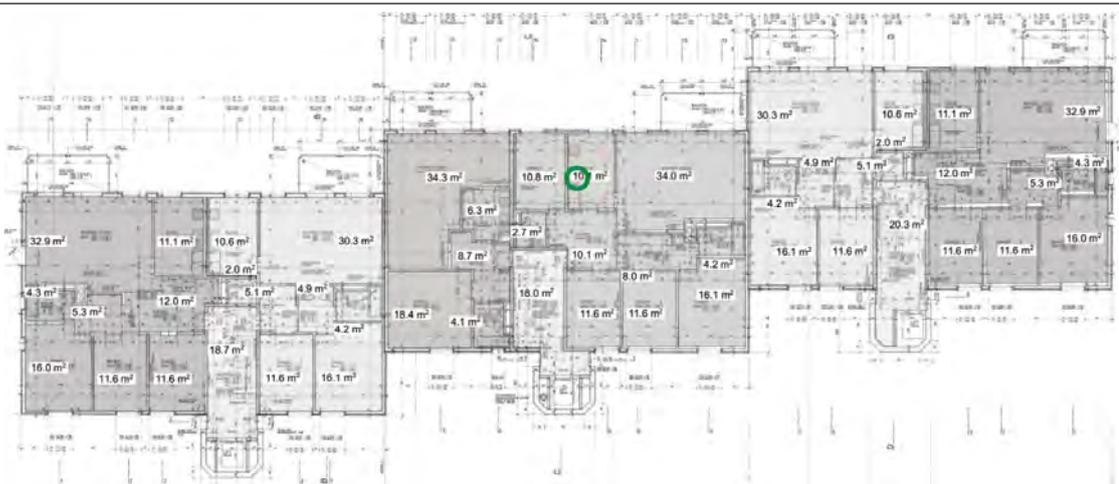


3. OG: Probenahmestelle ist grün markiert

| | |
|-------------------------|--|
| Pos.-Nr.: U6 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 4 / 2. OG Wohnung rechts / Küche |
| Betroffenes Material | Antidröhnbeschichtung am Lavabo |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/48 |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; Die unterschiedlichen Materialien wie z.B. Beschichtung und Metalle sind zu trennen. Eine Entsorgung / Deponierung als Ganzes ist nicht gestattet. Metall – Recycling, VeVA Code 17 04 xy – je nach Metall; Brennbares – KVA, VeVA Code 17 09 98 |

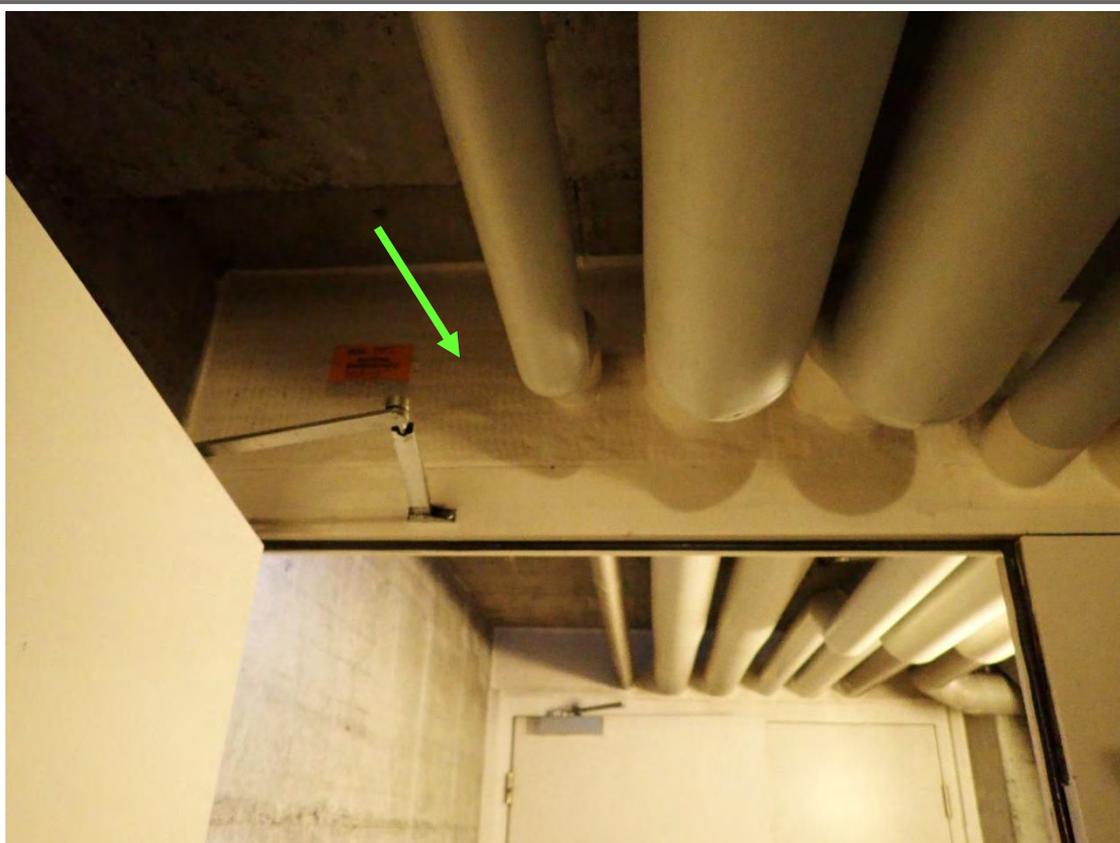


Antidröhnbeschichtung



2. OG: Probenahmestelle ist grün markiert

| | |
|-------------------------|--|
| Pos.-Nr.: U7 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 4 / UG / Korridor |
| Betroffenes Material | Brandabschottungen (Brandschutzpaste) |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/16 |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; mineralisches Dämmmaterial: Recycling oder Depo- nie Typ B, VeVA Code 17 06 04 |



Brandabschottung

Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden.

| | |
|--|---|
| Pos.-Nr.: U8 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / UG / Tiefgarage |
| Betroffenes Material | Verlorene Schalung in Betonstützen |
| Beurteilung Material | Asbestfrei gemäss Analyse |
| Laborprobe-Nr. | 9530/14 |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Kein Handlungsbedarf |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; Mischabbruch, VeVA Code 17 01 07 |
|  |  |
| Betonstütze | Verlorene Schalung |
| Keine Grundrisspläne vom UG vorhanden. | |

| | |
|-------------------------|---|
| Pos.-Nr.: U9 | |
| Haus / Geschoss / Raum | 2, 4, 6 / EG / Treppenhaus und Fassade |
| Betroffenes Material | Gebäudetrennfugen und Anschlussfugen (Fugendichtungsmassen) |
| Beurteilung Material | CP-frei gemäss Analyse (< 10'000 mg/kg) |
| Laborprobe-Nr. | 9530/65, 9530/66 |
| Sanierungsdringlichkeit | - |
| Sanierungsmassnahmen | Keine speziellen Sanierungsmassnahmen notwendig; Abbruch ohne vorgängige Entfernung möglich |
| Entsorgung | Gemäss VVEA; KVA, VeVA Code 17 09 98 |



Anschlussfuge Treppe (Treppenhaus)



Anschlussfuge Fenster (Treppenhaus)



Gebäudetrennfuge



EG: Probenahmestellen sind grün markiert

3.4 Weitere Schadstoffvorkommen

Montageschäume können Chlorparaffine (CP) enthalten und sind vor einer Entsorgung von nichtbrennbaren Bauteilen zu trennen und in einer KVA mit Bewilligung thermisch zu entsorgen. Montageschäume müssen nicht untersucht werden. Entsprechende Materialien werden standardmässig als CP-haltig klassiert. Sollen Montageschäume als CP-frei klassiert werden, sind entsprechend repräsentative Analysen im Objekt nötig.

Bei Isolationen aus Polyurethan (u.a. Sandwichplatten, Rohrleitungen, Kühlanlagen) ist standardmässig davon auszugehen, dass sie ozon- bzw. klimaschädigende Gase enthalten. Diese sind möglichst zerstörungsfrei rückzubauen und in einer KVA zu entsorgen. Dazu dürfen die geschäumten Kunststoffe nur soweit zerkleinert werden, wie dies aus betrieblicher Sicht der KVA unbedingt nötig ist.

Bei Metallbauteilen, die ausgebaut und dem Metallrecycling zugeführt werden, sind keine Untersuchungen notwendig. Bei staubverursachenden Arbeiten (z.B. Abtragen der Korrosionsschutzbeschichtung) sind Untersuchungen auf Schwermetalle und PCB vorzunehmen.

An der Betonfassade eines Treppenhauses wurde eine Sondage durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass der Beton schwarze Einschlüsse enthält. Bei diesen kann es sich entweder um Schlacke oder Blähton handeln. Im Falle eines Rückbaus empfiehlt es sich weitere Sondagen durchzuführen und zu überprüfen, ob es sich um Schlacke handelt. Wenn dem so ist, muss der Beton mit der Schlacke auf Schwermetalle untersucht werden, um den korrekten Entsorgungsweg festzulegen. Ansonsten sind keine weiteren Massnahmen erforderlich.

4 ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

4.1 Haftungsbeschränkung

Dieser Bericht wurde von der Ecosens AG verfasst. Sein Inhalt sowie die darin getroffenen Feststellungen reflektieren nach bestem Wissen den Kenntnisstand der Ecosens AG aufgrund der zum Zeitpunkt der Abfassung zur Verfügung stehenden Informationen. Dieser Bericht ist ausschliesslich für den auf dem Titelblatt bezeichneten Auftraggeber bestimmt. Eine allfällige Haftung gegenüber Dritten, welche sich auf diesen Bericht berufen, wird ausdrücklich abgelehnt.

4.2 Abgrenzung und Vollständigkeit

Die Überprüfung beschränkte sich auf alle anlässlich der Begehung zugänglichen und begutachteten Räume und Materialien (siehe Kapitel 2.2 und 2.3). Alle VVEA (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen) relevanten Schadstoffe wurden erfasst.

Die Untersuchung beruht vor allem auf einer visuellen Begutachtung der Oberflächen und immobiler Bauteile im/in den Gebäude/Gebäuden. Demontagen und Sondagen

erfolgten nur bei leicht zu entfernenden Bauteilen bzw. Abdeckungen, z.B. Wandfliesen, Blechummantelungen oder andere Verkleidungen.

Invasive Sondagen (z.B. Kernbohrungen in Böden oder Wänden, Öffnung Brandabschottungen, Öffnung Steigzonen, Sondage Flachdach, Bodenfliesen, Öffnung Brandschutzklappen) wurden im Rahmen dieser Untersuchung aufgrund der laufenden Nutzung nicht durchgeführt.

Mit dem angewandten systematischen Vorgehen sind repräsentative Aussagen möglich. Es besteht jedoch ein Restrisiko, dass weitere unbekannte Schadstoffvorkommen vorliegen können: Beschichtete oder übermalte Materialien, Spachtelmassen, Teile der Gebäudekonstruktion (Zementböden, Wände), ausgewechselte oder ähnliche Bauteile verschiedenen Alters (bspw. Decken- oder Bodenplatten, Abdeckungen) oder sehr heterogene Vorkommen.

Im Rahmen der Gebäudeuntersuchung wurden nur organoleptisch und visuell leicht erkennbare produktions- und/oder nutzungsbedingten Schadstoffe erfasst. Die Historie des Gebäudes wurde nicht untersucht, somit wurden auch keine organoleptisch nicht erkennbaren Schadstoffverdachte identifiziert.

4.3 Massnahmen und Sanierungsdringlichkeit

4.3.1 Asbest

Basierend auf der vom Forum Asbest Schweiz (FACH) im Juli 2008 herausgegebenen Publikation «Asbest in Innenräumen, Dringlichkeit von Massnahmen» sowie dem objektspezifischen Risiko einer Faserfreisetzung unter normalen Nutzungsbedingungen wurde bei Asbestvorkommen die Sanierungsdringlichkeit definiert (siehe Anhang C).

Bei den identifizierten Asbestvorkommen und den Verdachtsmomenten, im Falle eines Asbestbefundes, handelt es sich um Befunde mit der Sanierungsdringlichkeit II und III, d.h. eine Sanierung ist erst vor Eingriffen am betroffenen Bauteil erforderlich. Zurzeit besteht daher kein Handlungsbedarf. Verdachtsmomente müssen vor baulichen Eingriffen überprüft werden.

Sämtliche Sanierungsmassnahmen müssen unter Anwendung der EKAS-Richtlinie Nr. 6503 durchgeführt werden. Die Arbeiten haben durch eine von der SUVA anerkannte Fachfirma in Unterdruckzonen mit Personen-/ Materialschleusen respektive unter Beachtung der Suva-Factsheets und den vorgeschriebenen Schutzmassnahmen durch instruierte Berufsleute oder Schadstoffsanierer zu erfolgen.

4.3.2 CP und PAK

Im Rahmen der Untersuchung wurden keine CP- bzw. PAK-haltigen Materialien aufgefunden.

5 EMPFEHLUNGEN ZUM WEITEREN VORGEHEN

An einigen Rohrleitungen im UG der Liegenschaft wurde asbesthaltiger Bitumenanstrich an der Schaumstoffisolation aufgefunden. Nicht alle Isolationen weisen diesen Anstrich auf. Die Rohrleitungen sind des Weiteren mit einem Kunststoff umhüllt. Es empfiehlt sich vor baulichen Eingriffen alle Kunststoffhüllen der Rohrleitungen vorsichtig zu öffnen und das genaue Ausmass der asbesthaltigen Bitumenanstriche aufzunehmen.

Anlässlich der Begehung wurden keine Sondagen oder gröbere invasive Eingriffe in Steigzonen, Wänden, Böden, Decken oder sonstigen Bauteilen gemacht. Sollten bei Sanierungsarbeiten / Abbrucharbeiten verdächtige Materialien (u.a. Korkisolation, Spritzbeläge, Gipsmörtel oder Bitumen auf Rohrleitungsisolierungen etc.) zum Vorschein kommen, muss der Schadstoffverdacht umgehend abgeklärt werden.

Vor dem Umbau müssen weitere detaillierte Untersuchungen (Sanierungsvoruntersuchung) in folgenden Bereichen durchgeführt:

- Abklärung aller bestehenden Verdachtsmomente
- Repräsentative Sondagen an Fassaden und Steigzonen unter Beizug von entsprechenden Fachleuten
- Aufnahme der exakten Ausmasse

Das vorliegende Gutachten ist als alleinige Ausschreibungsgrundlage für die Schadstoffsanierung im Zuge des Umbaus/Rückbaus nicht ausreichend. Wir empfehlen eine detaillierte Ausarbeitung von Submissionsunterlagen.

Wir weisen darauf hin, dass sich die Gesetzgebung, die Kenntnisse über neue Vorkommen, sowie die Richt- und Grenzwerte zu Gebäudeschadstoffen ändern können. Sollte das Erstellungsjahr des Gutachtens mehr als ein Jahr vor den ersten baulichen Eingriffen zurückliegen, empfehlen wir ihnen in Rücksprache mit der Ecosens AG die Aktualität und Vollständigkeit des Gutachtens zu überprüfen.

Wallisellen, den 11. März 2021

Ecosens AG



Frank Stamer



Tanja Schmid

6 ANHANG

- A Laborprotokolle Asbest, CP
- B Kostenprognose
- C Gesetzliche Grundlagen

A Laborprotokolle Asbest, CP

Aatest Romer GmbH
Gleis 1 5600 Lenzburg

Tel 062 891 33 49
aatest@aatest.ch
www.aatest.ch

aatest
Asbest Analysen

ECOSSENS AG
Tanja Schmid
Grindelstrasse 5
8304 Wallisellen

Bericht 212042

Seite: 1/4

Objekt Hofmattstrasse 2,4+6, Ebikon

Referenz HUN.9530

Auftragsumfang **Asbestanalyse**

Anfrage / Offerte

Rechn-Adr. ECOSSENS AG
Frau Tanja Schmid
Grindelstrasse 5
8304 Wallisellen

Auftraggeber ECOSSENS AG
Tanja Schmid
Grindelstrasse 5
8304 Wallisellen

Anspr. Kunde Tanja Schmid

eMail

unser Zeichen suei

Auftragserteilung 22.02.2021

Probeneingang 24.02.2021

Bemerkung -

Lenzburg, 01.03.2021



Susanne Eich



Analyse Auswertung SEC

| Pos | Probe Nr. | Kundenbezeichnung | Asbesttyp | Asbestanteil | Asbest |
|-----|-----------|--|-----------|--------------|--------|
| 1 | 9530/1 | PW; 6 2.OG li WC | - | n.n. | nein |
| 2 | 9530/2 | PD; 6 2.OG li WC | - | n.n. | nein |
| 3 | 9530/3 | FK W; 6 2.OG li WC | - | n.n. | nein |
| 4 | 9530/4 | FK B; 6 2.OG li WC | - | n.n. | nein |
| 5 | 9530/5 | Parkettkleber; 6 2.OG li Korr | - | n.n. | nein |
| 6 | 9530/6 | MP PW 2x; 6 2.OG li Zi | - | n.n. | nein |
| 7 | 9530/7 | MP PD 2x; 6 2.OG li Zi | - | n.n. | nein |
| 8 | 9530/8 | PW; 6 2.OG li Kü | - | n.n. | nein |
| 9 | 9530/9 | PD; 6 2.OG li Kü | - | n.n. | nein |
| 10 | 9530/10 | FK W; 6 2.OG li Kü | - | n.n. | nein |
| 11 | 9530/11 | FK B; 6 2.OG li Kü | - | n.n. | nein |
| 12 | 9530/12 | FK S; 6 2.OG li Kü | - | n.n. | nein |
| 13 | 9530/13 | Bit.-Fuge; UG Tiefgarage | Chrysotil | 1-10% | ja |
| 14 | 9530/14 | Verlorene Schalung (Stütze); UG Tiefgarage | - | n.n. | nein |
| 15 | 9530/15 | Bit.-Anstrich (RL-Iso); 4 UG Technikraum | Chrysotil | 1-10% | ja |
| 16 | 9530/16 | Brandschott; 4 UG Korridor | - | n.n. | nein |
| 17 | 9530/17 | PW; 4 EG re Bad | - | n.n. | nein |
| 18 | 9530/18 | PD; 4 EG re Bad | - | n.n. | nein |
| 19 | 9530/19 | FK W; 4 EG re Bad | - | n.n. | nein |
| 20 | 9530/20 | FK B; 4 EG re Bad | - | n.n. | nein |
| 21 | 9530/21 | PW; 4 EG re Kü | - | n.n. | nein |

Analyse Auswertung SEC

| Pos | Probe Nr. | Kundenbezeichnung | Asbesttyp | Asbestanteil | Asbest |
|-----|-----------|----------------------|-----------|--------------|--------|
| 22 | 9530/22 | PD; 4 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 23 | 9530/23 | FK W; 4 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 24 | 9530/24 | FK B; 4 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 25 | 9530/25 | FK S; 4 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 26 | 9530/26 | MP PW 3x; 4 EG re Zi | - | n.n. | nein |
| 27 | 9530/27 | MP PD 3x; 4 EG re Zi | - | n.n. | nein |
| 28 | 9530/28 | PW; 6 EG re WC | - | n.n. | nein |
| 29 | 9530/29 | PD; 6 EG re WC | - | n.n. | nein |
| 30 | 9530/30 | FK W; 6 EG re WC | - | n.n. | nein |
| 31 | 9530/31 | FK B; 6 EG re WC | - | n.n. | nein |
| 32 | 9530/32 | PW; 6 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 33 | 9530/33 | PD; 6 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 34 | 9530/34 | FK W; 6 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 35 | 9530/35 | FK B; 6 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 36 | 9530/36 | FK S; 6 EG re Kü | - | n.n. | nein |
| 37 | 9530/37 | MP PW 2x; 6 EG re Zi | - | n.n. | nein |
| 38 | 9530/38 | MP PD 2x; 6 EG re Zi | - | n.n. | nein |
| 39 | 9530/39 | PW; 4 2.OG re Bad | - | n.n. | nein |
| 40 | 9530/40 | PD; 4 2.OG re Bad | - | n.n. | nein |
| 41 | 9530/41 | FK W; 4 2.OG re Bad | - | n.n. | nein |
| 42 | 9530/42 | FK B; 4 2.OG re Bad | - | n.n. | nein |

Analyse Auswertung SEC

| Pos | Probe Nr. | Kundenbezeichnung | Asbesttyp | Asbestanteil | Asbest |
|-----|----------------|-------------------------------------|-----------|--------------|-------------|
| 43 | 9530/43 | PW; 4 2.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 44 | 9530/44 | PD; 4 2.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 45 | 9530/45 | FK W; 4 2.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 46 | 9530/46 | FK B; 4 2.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 47 | 9530/47 | FK S; 4 2.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 48 | 9530/48 | Antidröhnbeschichtung; 4 2.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 49 | 9530/49 | MP PW 2x; 4 2.OG re Zi | - | n.n. | nein |
| 50 | 9530/50 | MP PD 2x; 4 2.OG re Zi | - | n.n. | nein |
| 51 | 9530/51 | Dachabdichtung; 6 Flachdach | - | n.n. | nein |
| 52 | 9530/52 | Dampfsperre; 6 Flachdach | - | n.n. | nein |
| 53 | 9530/53 | PW; 2 1.OG re WC | - | n.n. | nein |
| 54 | 9530/54 | PD; 2 1.OG re WC | - | n.n. | nein |
| 55 | 9530/55 | FK W; 2 1.OG re WC | - | n.n. | nein |
| 56 | 9530/56 | FK B; 2 1.OG re WC | - | n.n. | nein |
| 57 | 9530/57 | PW; 2 1.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 58 | 9530/58 | PD; 2 1.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 59 | 9530/59 | FK W; 2 1.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 60 | 9530/60 | FK B; 2 1.OG re Kü | - | n.n. | nein |
| 61 | 9530/61 | MP PW 2x; 2 1.OG re Zi | - | n.n. | nein |
| 62 | 9530/62 | MP PD 2x; 2 1.OG re Zi | - | n.n. | nein |
| 63 | 9530/63 | MP PW 2x; Fassade | - | n.n. | nein |

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Schlieren, 24. Februar 2021
SIS

Ecosens AG
Grindelstrasse 5
Postfach
8304 Wallisellen

Untersuchungsbericht

Objekt: SCT/HUN.9530

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

| | |
|-------------------------------|---|
| Auftrags-Nr. Bachema | 202101709 |
| Proben-Nr. Bachema | 7395-7396 |
| Tag der Probenahme | 23. Februar 2021 |
| Eingang Bachema | |
| Probenahmeort | Ecosens AG |
| Entnommen durch | |
| Auftraggeber | Ecosens AG, Grindelstrasse 5, 8304 Wallisellen |
| Rechnungsadresse | Ecosens AG, Grindelstrasse 5, 8304 Wallisellen |
| Rechnung zur Visierung | Ecosens AG, T. Schmid, Grindelstrasse 5, 8304 Wallisellen |
| Bericht an | Ecosens AG, T. Schmid, Grindelstrasse 5, 8304 Wallisellen |
| Bericht per e-mail an | Ecosens AG, T. Schmid, tschmid@ecosens.ch |

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG



Simone Peter
Dr. sc. nat. / MSc Biologie

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **SCT/HUN.9530**
Auftraggeber: Ecosens AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202101709

Probenübersicht

| Bachema-Nr. | Probenbezeichnung | Probenahme / Eingang Labor |
|-------------|----------------------------------|----------------------------|
| 7395 F | 9530/65, MP FDM 2x; TH + Fenster | / 23.02.21 |
| 7396 F | 9530/66, FDM; Fassade | / 23.02.21 |

Abkürzungen

| | |
|-----|--|
| W | Wasserprobe |
| F | Feststoffprobe |
| TS | Trockensubstanz |
| < | Bei den Messresultaten ist der Wert nach dem Zeichen < (kleiner als) die Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode. |
| {1} | Die Analysenmethode liegt zurzeit nicht im akkreditierten Bereich der Bachema AG. |
| {2} | Externe Analyse von Unterauftragnehmer / Fremdlabor. |
| {3} | Feldmessung von Kunde erhoben. |

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Akkreditierung

| | |
|--|---|
| | <p>Die Resultate der Untersuchungen beziehen sich auf die im Prüfbericht aufgeführten Proben und auf den Zustand der Proben bei der Entgegennahme durch die Bachema AG. Der vollständige Prüfbericht steht dem Kunden zur freien Verfügung. Die Verwendung von Auszügen (einzelne Seiten) oder Ausschnitten (Teile einzelner Seiten) des Prüfberichts sowie Hinweise auf den Prüfbericht (z.B. zu Werbezwecken oder bei Präsentationen) sind nur mit Genehmigung der Bachema AG gestattet.</p> <p>Detailinformationen zu Messmethode, Messunsicherheiten und Prüfdaten sind auf Anfrage erhältlich (s. auch Dienstleistungsverzeichnis oder www.bachema.ch)</p> |
|--|---|

Chemisches und mikrobiologisches Labor für die Prüfung von Umweltproben (Wasser, Boden, Abfall, Recyclingmaterial)
 Akkreditiert nach ISO 17025
 STS-Nr. 0064

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **SCT/HUN.9530**
Auftraggeber: Ecosens AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202101709

| | | | | | Referenzwert | |
|--|--|---|------|--|--------------|--|
| Probenbezeichnung | 9530/65, MP FDM 2x; TH + Fenster 7395 | 9530/66, FDM; Fassade 7396 | | | | |
| Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme | | | | | | |
| PCB und Chlorparaffine | | | | | | |
| Chlorparaffine (semiquantitativ) {1} | g/kg | <0.5 | <0.5 | | | |

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

B Kostenprognose

Für die Kostenprognose sind wir von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Vollständige Sanierung der Schadstoffvorkommen und -verdachte in einer Etappe
- Gerüst für die Sanierung von Position S2 wird bauseits gestellt
- Ausmasse gemäss Angaben Befundblatt

Die Mehrkosten für die Entfernung und Entsorgung der identifizierten schadstoffhaltigen sowie -verdächtigen Materialien sind in Tabelle 7 dargestellt. Die Angaben beruhen auf groben (Ausmass-) Schätzungen, den marktüblichen Preisen und Erfahrungswerten und geben einen Hinweis auf die Grössenordnung.

Tabelle 7: Zusammenfassung Mehrkosten Schadstoffsanierung

| Kategorie | Mehrkosten Schadstoffsanierung in CHF |
|--|--|
| Schadstoffhaltige Materialien (Sanierungsdringlichkeit Stufe II und III) | 15'000.- |
| Verdachtsmomente | 25'000.- |
| Reserve für Ungesehenes | 5'000.- |
| Sanierungsvoruntersuchung (Überprüfung der Ausmasse und Verdachte) | 5'000.- |
| Fachplanung und Fachbauleitung | 5'000.- |
| Summe (± 20 %; exkl. MWST) | 55'000.- (45'000.- bis 65'000.-) |

Basierend auf den visuellen Eindrücken vor Ort und auf den erhaltenen Laborresultaten wurde ein Pauschalbetrag für das Kostenrisiko von ungesehenen schadstoffhaltigen bzw. -verdächtigen Materialien angenommen (Reserve für Ungesehenes).

Die Kosten für die Fachplanung und Fachbauleitung sowie die messtechnische Begleitung der Rückbauarbeiten liegen gemäss unseren Erfahrungen bei ca. 30 % der Sanierungskosten. Die Höhe dieser Kosten basiert auf der Annahme, dass alle erfassten Schadstoffvorkommen (exkl. Verdachtsmomente) im Rahmen eines Bauprojektes und nicht etappiert saniert werden.

Auf Wunsch kann eine detaillierte Offerte über weitere Abklärungen sowie die weiterführenden Leistungen (Fachplanung, Fachbauleitung) zusammengestellt werden.

Für eine genaue Ermittlung der Gesamtkosten sind weitere Abklärungen (Erfassen der genauen Ausmasse, Verdachtsmomente überprüfen, Sanierungsverfahren definieren, etc.) nötig.

Das genaue Ausmass der asbesthaltigen Bitumenanstriche auf den Rohrleitungsisolierungen ist nicht bekannt. Für die Kostenprognose wurde daher eine Annahme (ca. 100 Laufmeter) getroffen. Das Ausmass könnte jedoch grösser oder kleiner sein, dieses muss vor baulichen Eingriffen überprüft werden. Für die Sanierung der

Bitumenanstriche kann mit einem Einheitspreis von ca. 45.- CHF/Laufmeter gerechnet werden.

Kosten, welche im Rahmen ohnehin im Rahmen des Umbauprojektes anfallen, sind nicht enthalten. Dazu zählen unter anderem:

- Stellen von Gerüsten an Fassaden
- Rückbau und Entsorgung unterbelasteter Materialien
- Kosten für Materialersatz
- Kosten durch Nutzungsausfall

C Gesetzliche Grundlagen

Die folgenden, wichtigsten Gesetze und Verordnungen können im Zusammenhang mit Asbest-, PCB- und PAK-Vorkommen relevant sein. Die genannten Erlasse beziehen sich auf die jeweils aktuellste Version.

- Umweltschutzgesetz (USG) vom 7. Oktober 1983.
- Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV) vom 18. Mai 2005.
- ILO-Übereinkommen Nr. 162 über Sicherheit bei der Verwendung von Asbest (16. Juni 1993).
- Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV) vom 29. Juni 2005.
- EKAS-Richtlinie Nr. 6503 (Asbest), Dezember 2008.
- FACH Forum Asbest Schweiz. Asbest in Innenräumen. Dringlichkeit von Massnahmen, Juli 2008.
- PCB-Richtlinie (PCB-haltige Fugendichtmassen), herausgegeben vom BUWAL [heutiges BAFU], September 2003.
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) vom 22. Juni 2005.
- Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA) vom 01. Januar 2016 (Stand 01. Januar 2019)

Asbest

Bei Gebäuden mit Baujahr vor 1990 besteht grundsätzlich der Verdacht, dass asbesthaltige Materialien eingebaut wurden. Im Falle von nachgewiesenen oder verdächtigen asbesthaltigen Materialien wird die Sanierungsdringlichkeit anhand des vom Forum Asbest Schweiz (FACH) im Juli 2008 herausgegebenen technischen Hilfsmittel «Asbest in Innenräumen, Dringlichkeit von Massnahmen» beurteilt. Die Publikation beurteilt die Massnahmen in Bezug auf die übliche bestimmungsgemässe Gebäude- bzw. Objektnutzung. Basierend auf diesem Hilfsmittel und dem objektspezifischen Risiko einer Faserfreisetzung unter normalen Nutzungsbedingungen wurden die folgenden Massnahmenkategorien definiert.

| Definition | Massnahmen |
|-----------------------------------|--|
| Sanierungsdringlichkeit Stufe I | Veränderungsverbot am betroffenen Bauteil; Sanierung umgehend einleiten; eventuell temporäre Massnahmen/Sofortmassnahmen wie Raumluftmessung oder Versiegelung, an-schl. je nach Resultat unverzügliche Sanie-rung durch eine Fachfirma. |
| Sanierungsdringlichkeit Stufe II | Veränderungsverbot am betroffenen Bauteil; Sanierung durch Fachfirma spätestens vor Eingriffen am betroffenen Bauteil erforder-lich; Neubeurteilung alle 2 oder 5 Jahre so-wie bei Nutzungsänderung oder besonderen Vorkommnissen. |
| Sanierungsdringlichkeit Stufe III | Veränderungsverbot am betroffenen Bauteil; Sanierung durch Fachfirma vor Eingriffen am betroffenen Bauteil erforderlich; Neubeurtei-lung bei Nutzungsänderung oder besonderen Vorkommnissen. |

Hofmattstrasse 2, 4, 6
6030 Ebikon

Teilauszug Bericht betreffend Erdbeben

Bericht Überprüfung Tragwerk und Erdbebensicherheit



Niederrohrdorf, 9.3.2021

Inhaltsverzeichnis Bericht

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Auftrag | 3 |
| 2 | Unterlagen | 3 |
| 3 | Überprüfung Tragwerk | 4 |
| 3.1 | Tragwerk allgemein | 4 |
| 3.2 | Begehungen | 7 |
| 3.3 | Badezimmer / Abbruch Vormauerung | 7 |
| 3.4 | Balkone | 7 |
| 3.5 | Einstellhalle | 7 |
| 3.6 | Vordach | 7 |
| 4 | Erdbeben | 8 |
| 4.1 | Überprüfung / Grundlagen / Methode | 8 |
| 4.2 | Materialkennwerte | 8 |
| 4.3 | Konzeptionelle und konstruktive Überprüfung | 8 |
| 4.4 | Rechnerische Überprüfung / Erfüllungsfaktor α | 9 |
| 4.5 | Rechnerische Beurteilung der Erdbebensicherheit | 10 |
| 4.6 | Beurteilung der Verhältnismässigkeit | 10 |
| 4.7 | Personenbelegung PB | 11 |
| 4.8 | Ertüchtigungsmassnahmen | 11 |
| 5 | Empfehlung und Hinweise für die geplante Sanierung | 11 |
| 5.1 | Tragwerk allgemein | 11 |
| 5.2 | Badezimmer / Abbruch Vormauerung | 11 |
| 5.3 | Balkone | 12 |
| 5.4 | Einstellhalle | 12 |
| 5.5 | Vordach | 13 |

Anhang

| | |
|---|---|
| 1 | Erdbeben / Berechnung |
| 2 | Verhältnismässigkeit |
| 3 | Abbruch Vormauerungen in Badezimmern |
| 4 | Decke Einstellhalle Massnahmen Deckenverstärkung (Dila-Bereich) |
| 5 | Fotos Besichtigung |

1 Auftrag

Die Markstein AG, Baden hat via Hunziker Architekten, Baden-Dättwil die skylight planung klg beauftragt, für die Überbauung «Hofmatt» in Ebikon LU eine Überprüfung des Tragwerks und der Erdbebensicherheit durchzuführen. Das Ziel der Überprüfung ist die Beurteilung der Tragstruktur, insbesondere hinsichtlich einer geplanten Sanierung und der Erdbebensicherheit.

2 Unterlagen

Folgende Dokumentationen und Plangrundlagen stehen zur Verfügung:

- [1] Architektenpläne Grundrisse UG bis Attika, 1:50,
Gebr. Senn AG, Architektur und Bautreuhand, St. Gallen, 1984
- [2] Fotodokumentation
- [3] alte und aktuelle sia Tragwerksnormen
- [4] Besichtigungen vor Ort

Bemerkung: Es sind keine Bewehrungspläne vorhanden.

4 Erdbeben

4.1 Überprüfung / Grundlagen / Methode

Das Gebäude wird hinsichtlich Erdbeben auf Grund der aktuellen Normen überprüft. Dabei werden eine konzeptionelle Beurteilung und eine rechnerische Beurteilung der Erdbebensicherheit mittels einer einfachen kraftbasierten Analyse durchgeführt.

Klassifikationen Erdbeben

| | |
|----------------|--|
| Erdbebenzone | Z1b |
| Bauwerksklasse | I (Wohn-, Büro-, Gewerbegebäude) |
| Baugrundklasse | A (harter Fels unter max. 5 m Lockergestein) |

Als Grundlage für die Analyse gilt die SIA-Norm 269/8 Erhaltung von Tragwerken – Erdbeben (2017).

4.2 Materialkennwerte

Die Festigkeitswerte der Baumaterialien werden gemäss den zur Bauzeit geltenden SIA-Normen eingestuft. Dabei werden die Festigkeitswerte gemäss Anhang des SIA-Merkblattes 2018 festgelegt.

Beton

Druckfestigkeit f_{cd} 12 N/mm²

Betonstahl

Zugfestigkeit f_{sd} 390 N/mm²

Mauerwerk

Druckfestigkeit f_{xd} 2.3 N/mm²

4.3 Konzeptionelle und konstruktive Überprüfung

Die Tragwände zur Abtragung der horizontalen Kräfte sind gleichmässig über den Grundriss verteilt. Die Geschossdecken sind auf den Innen- und Aussenwänden gelagert. Pro Wohnblock sind die Decken durchgehend betoniert (keine Dilatationsfuge zwischen den Wänden). Die Decke über der Einstellhalle ist ebenfalls zwischen den Häusern 2, 4 und 6 dilatiert. Für die Erdbebenberechnungen wird die Decke über UG als Einspannhorizont betrachtet.

Die Balkone sind mittels Bewehrungsstäben/Dorne an den Decken angeschlossen. Die Stahlkonstruktion ist biegesteif ausgeführt.

Betreffend dem Erdbeben sind keine konstruktiven Mängel erkennbar.

4.4 Rechnerische Überprüfung / Erfüllungsfaktor α

Für die rechnerische Beurteilung wird der Erfüllungsfaktor α_{eff} ermittelt ($\alpha = 1.00$ bedeutet die Erfüllung der aktuellen Normen).

Mindesterfüllungsfaktor Bauwerksklasse BWK I $\alpha_{\text{min}} = 0.25$

Die rechnerischen Erfüllungsfaktoren betragen:

Haus 2 und 6:

x-Richtung $\alpha_{x,\text{eff}} \approx 0.60$, y-Richtung $\alpha_{y,\text{eff}} \approx 1.30$, massgebend $\alpha_{\text{eff}} = 0.60$

Haus 4:

x-Richtung $\alpha_{x,\text{eff}} \approx 0.40$, y-Richtung $\alpha_{y,\text{eff}} \approx 1.05$, massgebend $\alpha_{\text{eff}} = 0.40$

massgebender Erfüllungsfaktor für alle Häuser: $\alpha_{\text{eff}} \approx 0.40$

Der Mindesterefüllungsfaktor ist somit für die Bauwerksklasse I erfüllt.

Massgebend $\alpha_{\text{eff}} = 0.40 > \alpha_{\text{min}} = 0.25$.

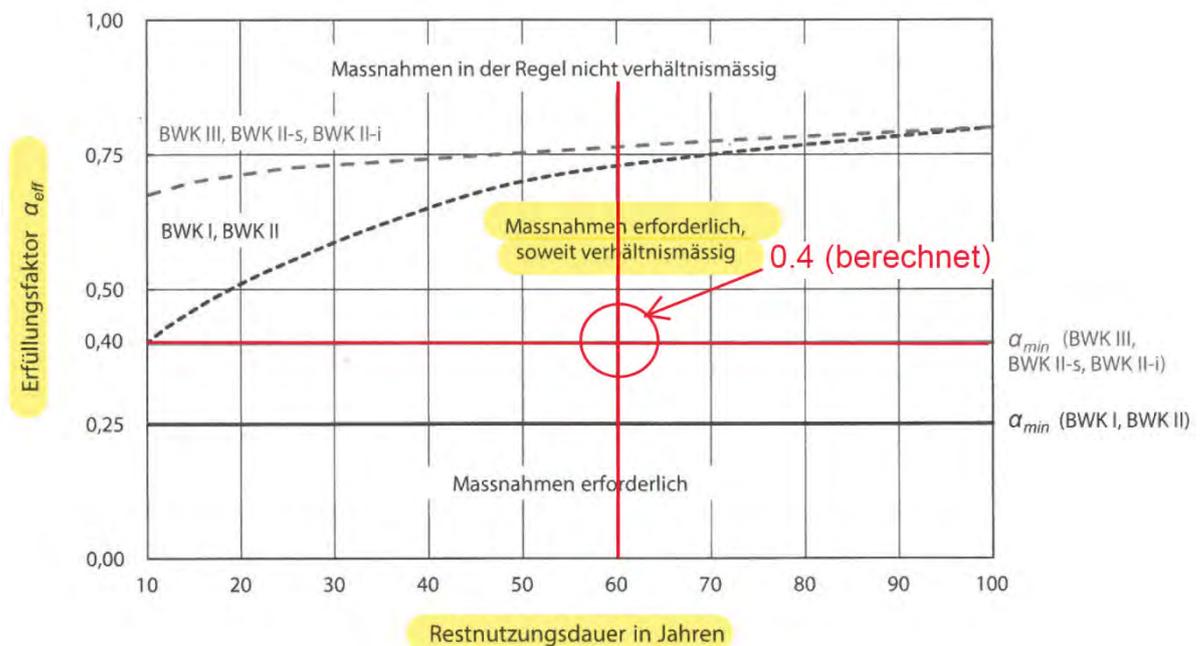
Bemerkung:

Das massgebende, «schwächere» Haus, Nr. 4 liegt in der Mitte. Die beiden äusseren, «stärkeren» Häuser würden im Fall eines Erdbebens mithelfen, das mittlere Haus zu stabilisieren. Der Erfüllungsfaktor gesamthaft ist eher höher als nur die Einzelhäuser betrachtet. Dafür müssten jedoch grössere Deformationen stattfinden. Für die weiteren Berechnungen wird mit dem konservativen Wert von $\alpha_{\text{eff}} \approx 0.40$ gerechnet.

4.5 Rechnerische Beurteilung der Erdbebensicherheit

Für die rechnerische Beurteilung der Erdbebensicherheit ist die Restnutzungsdauer zu bestimmen. Sie wird mit 60 Jahren eingesetzt.

Figur 6 (SIA 269/8) Rechnerische Beurteilung der Tragsicherheit



Damit gilt:

für BWK I -> Massnahmen erforderlich, soweit verhältnismässig

Für BWK I wird die Verhältnismässigkeit geprüft.

4.6 Beurteilung der Verhältnismässigkeit

Die Verhältnismässigkeit bestimmt sich gemäss SIA 269/8 aus einem Vergleich der Risikoreduktion und der Kosten infolge Erdbebensicherheitsmassnahmen.

Sie wird für das massgebende mittlere Haus durchgeführt (Nr. 4).

Die Personenbelegung PB wird mit 18 angenommen (vgl. Tabelle im Anhang).

Die Risikoreduktion von $\alpha_{eff} = 0,40$ auf $\alpha_{int} = 1,0$ ist gering (logarithmische Skala; vgl. Anhang), daher resultieren tiefe verhältnismässige Sicherheitskosten. Die sicherheitsbezogenen Investitionskosten dürften maximal ca. CHF 53'000.- betragen, damit die Verhältnismässigkeit gegeben ist (Reduktion Risiko Personen und Bauwerk; vgl. Berechnung im Anhang). Das Gebäude müsste vom EG bis ins 3.OG verstärkt werden. Ertüchtigungsmassnahmen für dieses Gebäude wären sicher deutlich höher als CHF 53'000.-.

Bemerkung: Gemäss SIA ist zumindest das Personenrisiko zu berücksichtigen. Die Kosten dafür betragen nur ca. CHF 25'000.-. Hier ist noch deutlicher sichtbar, dass für diesen Betrag keine Erdbeben-Ertüchtigungsmassnahmen ausgeführt werden können.

Die Verhältnismässigkeit für Sicherungsmassnahmen ist nicht gegeben.

4.7 Personenbelegung PB

Die Personenbelegung wurde gemäss SIA269/8 ermittelt. Die Nutzungsbelegungen ist gemäss Tabelle im Anhang berechnet worden, und ist eher hoch eingestuft (PB = 18).

4.8 Ertüchtigungsmassnahmen

Der Erfüllungsfaktor von α_{eff} 0.40 liegt über den Mindesterfüllungsfaktoren α_{min} 0.25 BWK I. Erdbebensicherungsmassnahmen sind gemäss den Berechnungen nicht verhältnismässig. Es sind deshalb keine Ertüchtigungsmassnahmen angezeigt.

Christoph Aschwanden
Dipl. Bauingenieur HTL/SIA

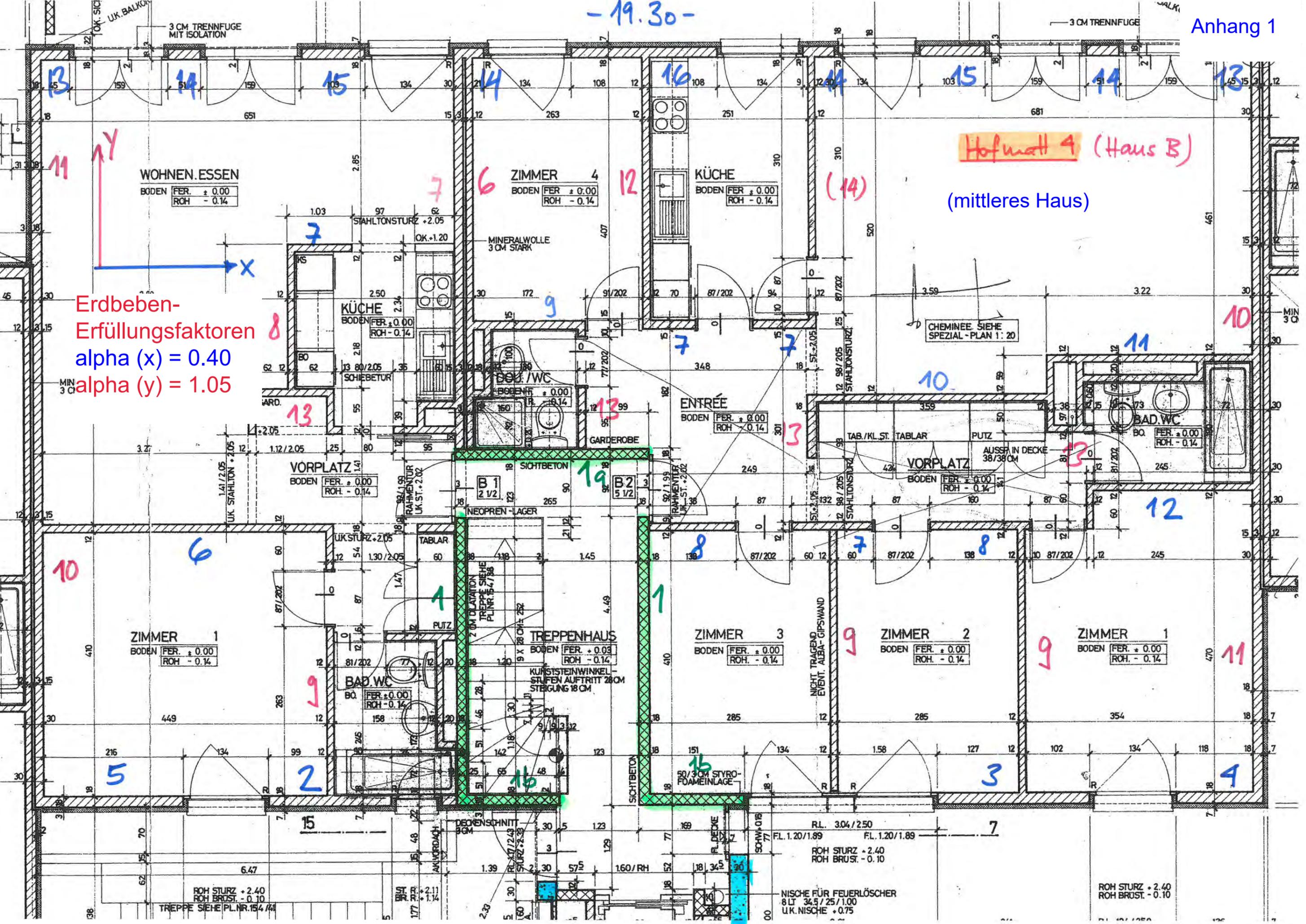


Niederrohrdorf, 9.3.2021

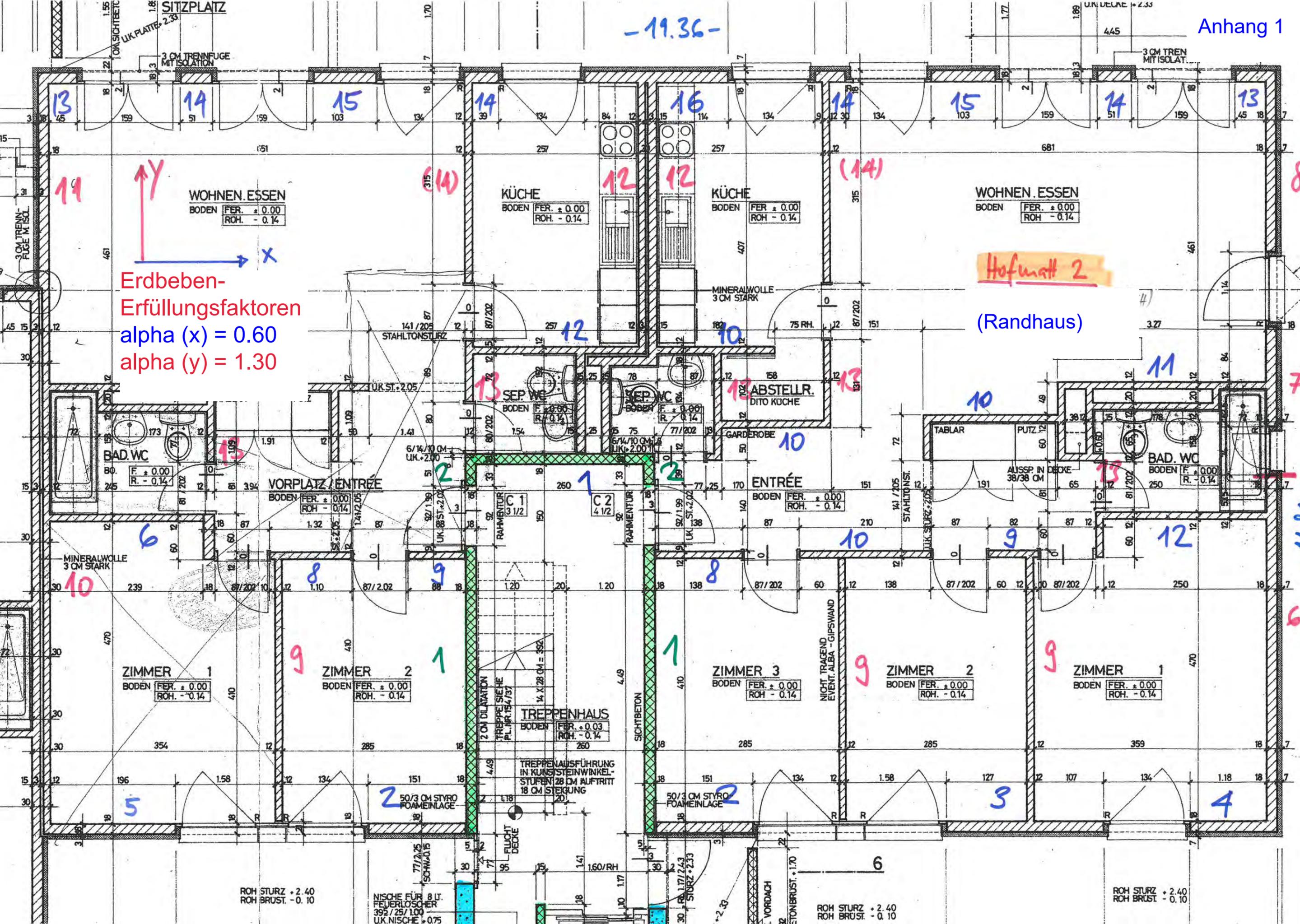
Hofmatt 4 (Haus B)

(mittleres Haus)

Erdbeben-
Erfüllungsfaktoren
alpha (x) = 0.40
alpha (y) = 1.05



-19.36-



Erdbeben-
Erfüllungsfaktoren
alpha (x) = 0.60
alpha (y) = 1.30

Hofwand 2
(Randhaus)

-11.81

SIA269/8 **Beurteilung der Erdbebensicherheit**

10.2 **Beurteilung der Verhältnismässigkeit**

- 10.2.1 Erdbebensicherheitsmassnahmen sind verhältnismässig, wenn die Massnahmeneffizienz $EF_M \geq 1$ ist.
- 10.2.2 Die Massnahmeneffizienz EF_M bestimmt sich gemäss SIA 269 aus einem Vergleich der Risikoreduktion und der Kosten infolge Erdbebensicherheitsmassnahmen:

$$EF_M = \frac{\Delta R_M}{SC_M} \quad (27)$$

ΔR_M jährliche in Geldeinheiten bewertete Risikoreduktion infolge von Erdbebensicherheitsmassnahmen, in Franken/Jahr

SC_M jährliche Kosten der Erdbebensicherheitsmassnahmen, in Franken/Jahr

- 10.2.3 Die Risikoreduktion ΔR_M umfasst zumindest die Reduktion der Personenrisiken ΔRP_M gemäss 10.3.

10.3 **Personen**

- 10.3.1 Die Reduktion des Personenrisikos ΔRP_M kann wie folgt abgeschätzt werden:

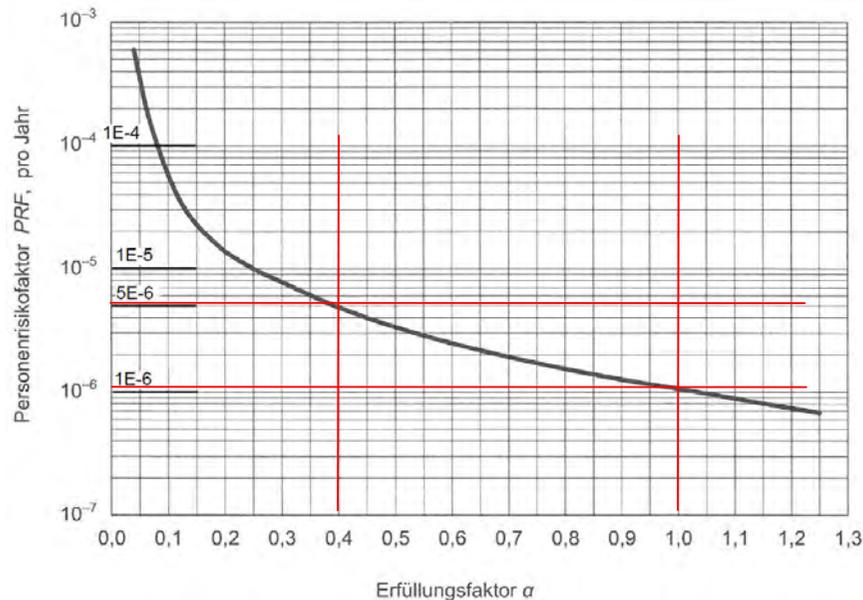
$$\Delta RP_M = \Delta PRF_M \cdot PB \cdot GK \quad \text{in Franken/Jahr}$$

ΔPRF_M Differenz der massgebenden Risikofaktoren, pro Jahr (siehe 10.3.2)

PB Erwartungswert der Personenbelegung, als Anzahl Personen (siehe 10.3.6)

GK Grenzkosten, in Franken (siehe 10.3.9)

| | | | |
|----------------|----------------|----------------------|------------------------------|
| ΔRP_M | | 706 CHF/J | |
| PB | | 18 | Personenbelegung PB |
| GK | 10 Mio. | 1.00E+07 CHF | pro gerettetes Menschenleben |
| α_{eff} | 0.40 | $\alpha_{int. Ziel}$ | 1.00 |
| ΔPRF_M | 5.0E-06 | 1.1E-06 | $\Delta = 3.9E-06$ |



10.7 **Sicherheitskosten**

- 10.7.1 Die Sicherheitskosten SC_M errechnen sich wie folgt:

$$SC_M = DF \cdot SIC_M, \quad \text{in Franken/Jahr}$$

DF Diskontierungsfaktor, pro Jahr

SIC_M sicherheitsbezogene Investitionskosten, in Franken (siehe 10.7.4)

nur Personenrisiko

Wie hoch sind die Kosten für Erdbebensicherheitsmassnahmen bei $EF_M = 1.0$ (Verhältnismässigkeitsgrenze) ?

| | | | | |
|----------------------|-------|--------|-------------------|--|
| ΔR_M | = | SC_M | = | 706 CHF/J |
| Restnutzungsdauer | Jahre | | | 60 |
| Diskontzinssatz | | | | 2.0% |
| Diskontierungsfaktor | | | | 0.029 |
| SIC_M , Pers. | | | 25'000 CHF | sicherheitsbezogene Investitionskosten |

Bauwerk und Sachen

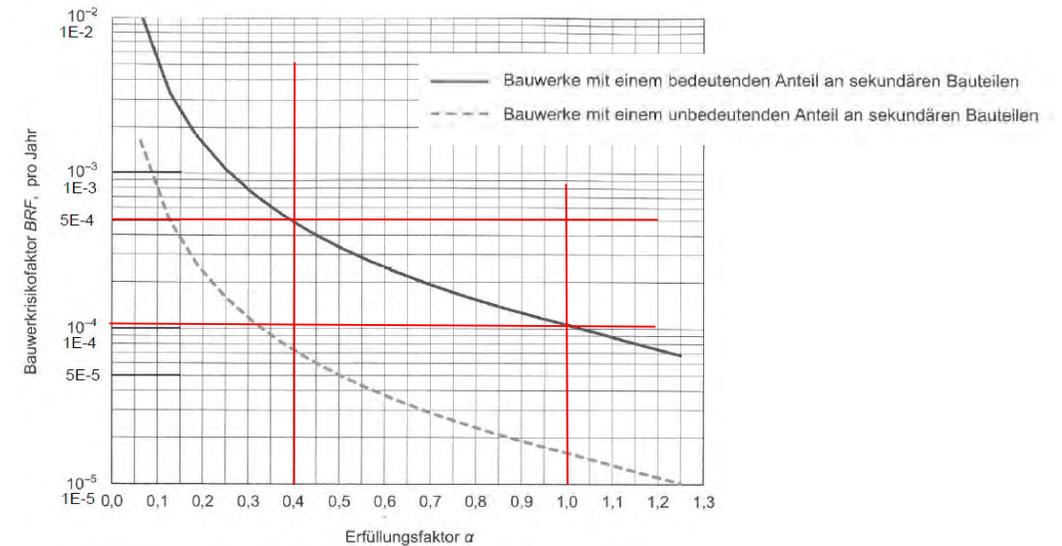
$$\Delta RS_M = SRF \cdot \Delta BRF_M \cdot SW, \quad \text{in Franken/Jahr}$$

SRF Sachenrisikofaktor (siehe E.3.4)

ΔBRF_M Differenz der massgebenden Bauwerkrisikofaktoren, pro Jahr (siehe E.2.5)

SW Sachwert, in Franken

| | | | |
|-------------------------------|--|-------------------|--|
| ΔRB_M | | 819 CHF/J | |
| Wert Bauwerk BW (Gebäudewert) | 2.1 Mio. CHF | Versicherungswert | |
| ΔBRF_M | 5.0E-04 1.1E-04 3.9E-04 | | |
| SIC_M , Bauw. | | 28'000 CHF | sicherheitsbezogene Investitionskosten |



Personen und Bauwerk und Sachen

| | | |
|-------------------------|-------------------|--|
| SIC_M , Pers. + Bauw. | 53'000 CHF | sicherheitsbezogene Investitionskosten |
|-------------------------|-------------------|--|

Berechnung nach SIA269/8

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|
| Personenbelegung PB total | Nutzung Gemeindeverwaltung | PB | 17.9 |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|

Die Personenbelegung *PB* kann mit Gleichung (30) abgeschätzt werden.

$$PB = \frac{1}{8736} \sum_i B_i h_i d_i w_i, \text{ als Anzahl Personen}$$

| | | |
|-------|--|---|
| B_i | Anzahl Personen einer Belegung <i>i</i> | B |
| h_i | Anzahl Stunden pro Tag mit der Belegung <i>i</i> | h |
| d_i | Anzahl Tage pro Woche mit der Belegung <i>i</i> | d |
| w_i | Anzahl Wochen pro Jahr mit der Belegung <i>i</i> | w |

| | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|-----------|------------|
| Teil-Personenbelegung PB | Nutzung UG: nicht gerechnet | PB | 0.0 |
| Anzahl Personen | | B | 0 |
| Anzahl Stunden pro Tag | | h | 1 |
| Anzahl Tage pro Woche | | d | 1 |
| Anzahl Wochen pro Jahr | | w | 1 |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|
| Teil-Personenbelegung PB | Nutzung EG - 3. OG: Wohnen | PB | 17.9 |
| Anzahl Personen | | B | 28 |
| Anzahl Stunden pro Tag | | h | 16 |
| Anzahl Tage pro Woche | | d | 7 |
| Anzahl Wochen pro Jahr | | w | 50 |

| | | | |
|---------------------------------|---------|-----------|------------|
| Teil-Personenbelegung PB | Nutzung | PB | 0.0 |
| Anzahl Personen | | B | 0 |
| Anzahl Stunden pro Tag | | h | 1 |
| Anzahl Tage pro Woche | | d | 1 |
| Anzahl Wochen pro Jahr | | w | 1 |

| | | | |
|---------------------------------|---------|-----------|------------|
| Teil-Personenbelegung PB | Nutzung | PB | 0.0 |
| Anzahl Personen | | B | 0 |
| Anzahl Stunden pro Tag | | h | 1 |
| Anzahl Tage pro Woche | | d | 1 |
| Anzahl Wochen pro Jahr | | w | 1 |

| | | | |
|---------------------------------|---------|-----------|------------|
| Teil-Personenbelegung PB | Nutzung | PB | 0.0 |
| Anzahl Personen | | B | 0 |
| Anzahl Stunden pro Tag | | h | 1 |
| Anzahl Tage pro Woche | | d | 1 |
| Anzahl Wochen pro Jahr | | w | 1 |

10.3.7 Für häufige Fälle gibt Tabelle 2 Richtwerte für spezifische Personenbelegungen, die mit der entsprechenden Gebäudekennzahl zu multiplizieren sind. Für Gebäude mit gemischter Nutzung kann die Personenbelegung aus den Einzelnutzungen summiert werden.

Tabelle 2 Richtwerte für spezifische Personenbelegungen

| Gebäudetyp | Spezifische Personenbelegung Personen/Gebäudekennzahl | Gebäudekennzahl |
|------------------|--|---|
| Wohnhaus | 0,2 – 0,6 | Anzahl Zimmer |
| Schulhaus | 1 – 5 | Anzahl Klassenzimmer |
| Bürogebäude | 0,5 – 3 | 100 m ² Nettogeschossfläche |
| Versammlungsraum | 0,003 – 0,3 | Anzahl Sitzplätze |
| Spital | 1,5 – 2,5 | Anzahl Betten |
| Einkaufszentrum | 7 – 18 | 100 m ² Bruttoverkaufsfläche |

10.3.8 Die Personenbelegung *PB* ist aufgrund der zu erwartenden Personenbelegung während der Restnutzungsdauer festzulegen.

10.3.9 Die Grenzkosten *GK* sind mit 10 Mio. Franken pro gerettetes Menschenleben anzusetzen. Der Wert berücksichtigt die Zahlungsbereitschaft der Gesellschaft für die Reduktion von nicht freiwillig eingegangenen Risiken, und es wird angenommen, dass damit auch die Schadenfolgen aus Verletzungen abgedeckt sind.