Feuerwehrgebäude

86316 Friedberg I Harthausen



Dokumentation Bauwerksprüfung und Maßnahmen

zum Antrag:

Bauwerksinspektion I Voruntersuchungen einer strukturellen Machbarkeit - Gebäudeaufstockung

im Zeitraum Juli 2026 / September 2026

Michael Burz I Dipl.-Ing.
Ingenieurbüro Roll GmbH
Mindelheimer Straße 43
87600 Kaufbeuren

Wie wirklich ist die Wirklichkeit?

Alles in dieser Welt hängt zusammen. Alles ändert sich ständig. Wir dürfen Hoffnung haben und wissen, dass es morgen anders wird.

Insa Sparrer

Die Dokumentation besteht aus **27** Seiten und wird in drei Originalen und einem Archivstück erstellt. Die Dokumentation dient nur oben genannten Zweck.

Als Fachgrundlage für die Dokumentation wurden die Seminarunterlagen „Dokumentation in der Baudenkmalpflege“ – Bayerisches Fortbildungs- und Beratungszentrum für Denkmalpflege – zugrunde gelegt.

Inhaltsverzeichnis

Projektdatenblatt ... 4
Aufgabenstellung ... 5
Vorgehensweise und Leistungen ... 5
Phase 1 I Bauanalyse zum Projektbeginn ... 5
Phase 2 I Bauwerks- und Standsicherheitsprüfung ... 5
Feststellungen und Maßnahmenvorschlag ... 6
Fazit I Ergebnis ... 6
Allgemeine konservatorische Zielevorgaben und Basiskonzept ... 6
Allgemeine Instandsetzung ... 6
Verputz, Mörtel ... 6
Architekturoberflächen: Fassaden ... 6
Traggerüst ... 6
Wände, Pfeiler ... 6
Dachgerüst ... 6
Feststellungen ... 7
Bautechnischer Zustand ... 8
Tragwerkskompetenz ... 8
Brandschutzkompetenz ... 8
Statisch konstruktiver Maßnahmenvorschlag ... 9
Weiteres Procedere ... 9
Projektübersicht ... 10
Lageplan ... 10
Luftbild ... 11
Grundriss ... 12
Schnitt ... 13
Labor- und Zusatzuntersuchungen ... 14
Hauptwindrichtung und Temperatureinflüsse ... 14
Ingenieurgeologische Karte ... 15
Laborproben ... 16
Bauchemische Analysen ... 16
Fotodokumentation ... 17
Fotografien der wesentlichen Schadensmuster und Befunde ... 17

Projektdatenblatt

Objekt	Feuerwehr Harthausen Dasinger 59 Friedberg-Harthausen		
Denkmalnummer	---		
Maßnahme	Bauwerksinspektion I Voruntersuchung		
Grund der Maßnahme	Machbarkeit einer Aufstockung		
Material - Dachgerüst	Holzgerüst		
Konstruktion	Pfettendachstuhl, Stahlbetondecken		
Gebäudehöhe	ca. 6,00 m		
Saal - Grundmaße	ca. 10,00 x 28,50 m		
Technische Einbauten	entfällt		
Eigentümer und Bauherr	Stadt Friedberg Marienplatz 5 86316 Friedberg		
Planung	Stadtbauamt Friedberg Marienplatz 7 86316 Friedberg		
Tragwerk	n.n.		
Arbeitszeitraum	Juli 2026 – September 2026		
Abgabedatum	n.n.		
Verteiler	Eigentümer und Bauherr		
	Akte		

Aufgabenstellung

Aufgabenstellung ist die einfache, Bauwerksprüfung und Feststellung augenscheinlicher Schaden und ggf. Schadensausmaß. Für die festgestellten baulichen Themen werden grundsätzliche Maßnahmen zur Sicherung und Reparatur bzw. Instandsetzung entwickelt.

Vorgehensweise und Leistungen

Rechts- und Arbeitsgrundlage ist die VDI 6200 – regelmäßige Überprüfung der Standsicherheit von Gebäuden.

Phase 1 I Bauanalyse zum Projektbeginn

- Erstbegehung,
- Recherche der wichtigsten Archivalien
- Organisation und Durchführung eines gemeinsamen Ortstermins
- Zusammenfassen und Dokumentieren der Gesprächsergebnisse.

Hinweis: Die Ergebnisse und die Dokumentation aus der Phase 1 sind wichtige Grundlage (digital und physisch) für die Leistungen I Phase 2.

Phase 2 I Bauwerks- und Standsicherheitsprüfung

- „visuelle“ Prüfung (soweit zugänglich I einsehbar),
- Schadenskartierung der wesentlichen Schäden in Bestandspläne,
- Konstruktive und statische Lösungs- und Reparaturempfehlungen *,
- Zusammenstellen der wichtigsten vorgefundenen Ergebnisse und Vorlage bei Bauherrn, Projektleitung und Behörden.
- Vorstellung und Vermittlung im Zuge eines gemeinsamen Ortstermins (Sprechtag) zur Vorstellung und Abstimmung,
- Zusammenfassen und Dokumentieren der Ergebnisse.

Feststellungen und Maßnahmenvorschlag

Fazit I Ergebnis

Für die Aufstockung und Erweiterung ist aus meiner Sicht eine bauliche Neukonzeption des gesamten Gebäudes notwendig. Das aktuelle Gebäude verliert seinen Bestandschutz und ist der aktuellen Bayerischen Bauortung, insbesondere „Brandschutz“ – anzupassen.

Die Geschossdecke zum Dachraum ist für eine Nutzung als Versammlungsraum (Nutzlast 500 kg/qm, statt aktuell 100 kg/qm) zu ertüchtigen.

Die Verkehrssicherheit (BG, Sicherheitskoordination) ist für den aktuellen Zustand zu prüfen.

Allgemeine konservatorische Zielevorgaben und Basiskonzept

Allgemeine Instandsetzung

- Örtliche Stimmung und Authentizität erhalten
- Interventionen dürfen späteren Entscheidungen nicht im Weg stehen
- technisch-naturwissenschaftliche Erhebung
- Reinigung und Säuberung
- Bauunterhalt und Wartungskonzept

Verputz, Mörtel

- Neukonzeption von rezentem Putzflächen
- Konsolidierung des Bestandes
- Lose und geschädigte Putzflächen ertüchtigen bzw. ergänzen
- Feuchtereduktion

Architekturoberflächen: Fassaden

- Verkehrssicherheit
- Verdichtung der Prüfintervalle
- Erhaltung und Instandsetzung
- Konsolidierung des Bestandes und Festigung des Gefüges
- Ergänzung und Rekonstruktion

Traggerüst

- Konsolidierung des Bestandes

Wände, Pfeiler

- Reinigung
- Konsolidierung des Bestandes
- Konservierung, Instandsetzung und Ergänzung

Dachgerüst

- Säubern und Desinfektion
- Rekonstruktion und Instandsetzung der Dachkonstruktion
- Querschnittsgleiche Reparatur von geschädigten Querschnitten

Feststellungen

Bauteil	**Stehfalz Blechdach**
Feststellung	Korrosion und Verfärbung Asbesthaltige Dachpappe möglich
Bauteil	**Dachgerüst, Holz**
Feststellung	ohne sichtbaren Befund Baustoffreste an Mineralwolle, etc.
Bauteil	**Geschossdecke zum Dachraum, Stahlbeton**
Feststellung	Betongüte (Oberflächenhärte) B 10 bis B 15, Dicke 160 – 180 mm, Dämmung 50 mm (geschätzt), Nutzlast 100 kg/m^2 (aus Nutzung und DIN-Norm angenommen), feuerhemmend.
Bauteil	**Vordach**
Feststellung	analog Geschossdecke, Korrosion und Abplatzungen an Kanten und Ecken.
Bauteil	**Stahlbetonboden im Keller**
Feststellung	Betongüte (Oberflächenhärte) B 10 bis B 15, Dicke ist zerstörungsfrei nicht festzustellen, vermutlich ohne Dämmung, Nutzlast 300 kg/m^2 (aus Nutzung und DIN-Norm angenommen), Risse und Verformung, ca. 20 mm.
Bauteil	**Treppenlauf am Haupteingang**
Feststellung	Stahlbeton Feuerhemmend, nicht brennbar.
Bauteil	**Treppenlauf am Nebeneingang**
Feststellung	Holzwangentreppe Ohne Feuerwiderstand, brennbar.

Bauteil	**Türen zu Nebenräumen**
Feststellung	Holztürblatt, ohne nennenswerten Feuerwiderstand. Nachtrüstung zur vollwandigen, dichten Tür möglich.
Bauteil	**Röhrenspantüren**
Feststellung	Spanplatte mit senkrechten Röhren, ohne Feuerwiderstand.
Bauteil	**Baugrund**
Feststellung	Ton, Schluff, Sand, Kies, teils kleinräumig wechselnd, undifferenzierte ter tiäre/quartäre fluviatile, glaziale oder glazifluviatile Ablagerungen, Umlage-rungsbildung. Staunässe möglich, oft frostempfindlich, oft setzungsemp-findlich, z.T. eingeschränkt befahrbar.
Quelle	Bayeratlas
Bauteil	**Gewässer**
Feststellung	starker Abfluss
Quelle	Bayeratlas

Bautechnischer Zustand

Rückstand im Bauunterhalt, insbesondere bei Fenstern und Holzelementen.

Tragwerkskompetenz

Die bestehende Stahlbetondecke zum Dachraum weist an der untersuchten Stelle eine geringe Beton-güte (Oberflächenhärte) und eine vermutlich geringe Nutzlast auf.

Brandschutzkompetenz

Im Zuge der geplanten Aufstockung und Erweiterung wird ein abgeschlossener Treppenraum erforder-lich. Die angrenzenden Türen sind auf Basis der dann aktuellen Bayerischen Bauordnung nachzurüsten oder auszutauschen. Der zweite Rettungsweg – über den Nebeneingang – ist ebenfalls nachzurüsten.

Statisch konstruktiver Maßnahmenvorschlag

Bei historischen Gebäuden kann es zu Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik kommen. Gegenstand der statischen Nachberechnung kann nicht die präzise Ermittlung der „wahren“ Kraft sein. Reparaturverbindungen und additive Systeme werden nachträglich in eine historische Struktur eingebaut, diese trägt die Lasten – ohne ausreichenden Sicherheitsabstand nach heutiger EC-Normengeneration. Mit den statischen Systemen wird ein Weg verfolgt, der - mit ausreichender Sicherheit - eine Größenordnung für eine sinnvolle Dimensionierung der Reparaturverbindungen und additiven Systeme errechnet und sich zur Abschätzung der Äußeren und Inneren Sicherheit versteht. Für die Interaktion der statisch unbestimmten Gesamtsituation werden Systemannahmen getroffen.

Weiteres Procedere

Sofortmaßnahmen:

- entfällt.

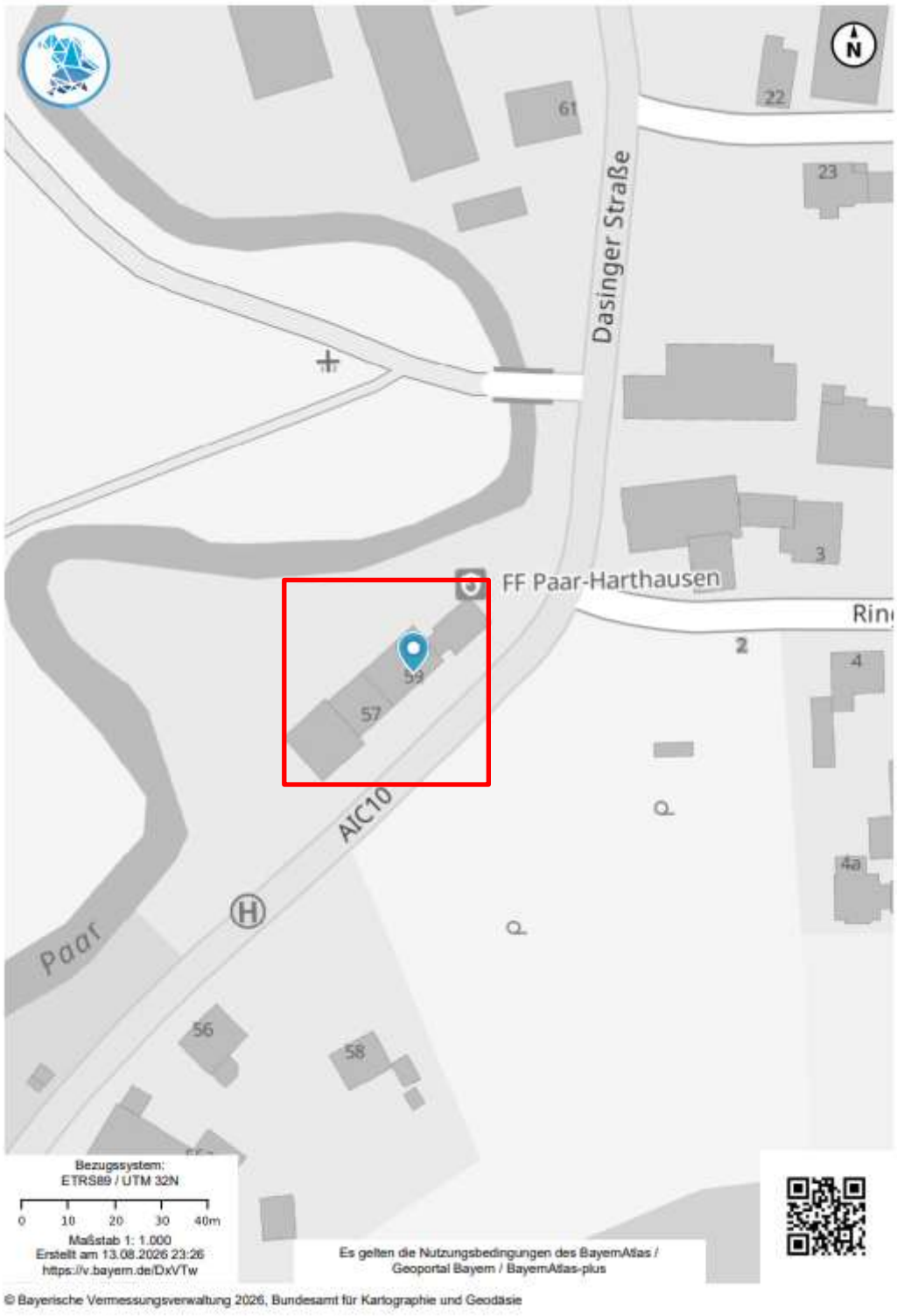
Besondere Untersuchungen I Befundöffnungen:

- Recherche und Archivsuche (z.B. Kommune, Archiv, Prüfingenieur, etc.),
- Klärung Hochwasserstand im Kontext „Öllagerung“ und „Lagerung“ im UG,
- Klärung und Untersuchung hinsichtlich asbesthaltiger Baustoffe (Dachpappe, silikonhaltige Bauwerksfugen, Wasserleitungen, etc.)
- Klärung und Untersuchung hinsichtlich gesundheitsschädlicher Fasern in Dämmstoffen ((Dach und Trittschall).

Maßnahmen:

- Behutsame Entschuttung, Säuberung und Desinfektion Dachraum
- Ersetzen und Rekonstruieren aller geschädigten und fehlenden Querschnitte in gleicher Materialität und Anmutung.
- Kantengleiches Füllen der Risse (**Hinweis:** Die Risse werden sich auch nach der Maßnahme wieder abzeichnen – dies ist eine zu akzeptierende Schwäche der bestehenden Konstruktion und kein Mangel im rechtlichen Sinne),
- Erhaltungsanstrich der bewitterten Holzbauteile,
- Verkehrssicherheitsüberprüfungen,
- Bauunterhalts und Wartungskonzept,
- Baubegleitende Fortschreibung der Untersuchungen und Dokumentation.

Lageplan

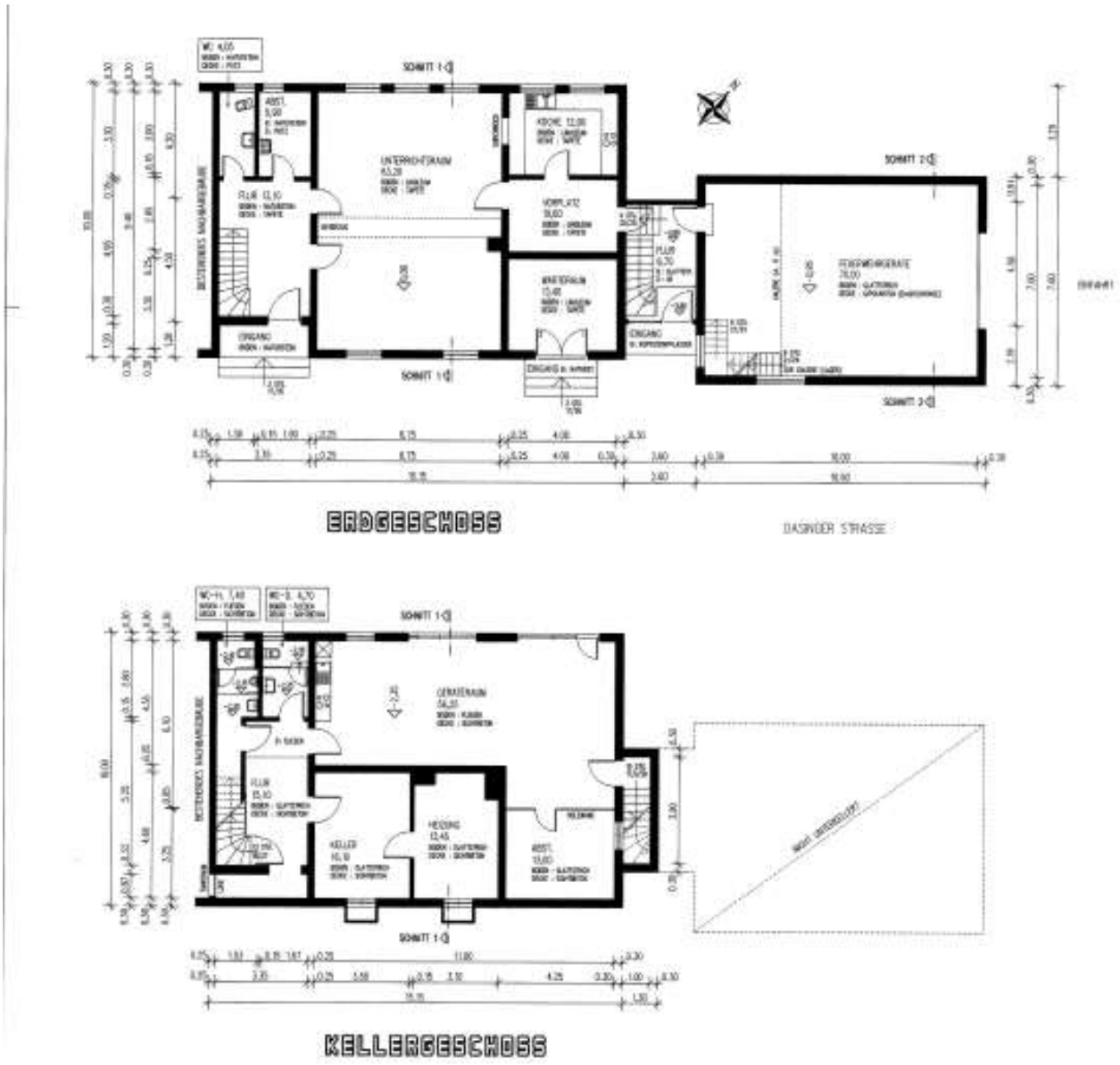

N
Dasinger Straße
FF Paar-Harthausen
AIC10
Paar
61
22
23
3
2
4
4a
59
57
56
58
Bezugssystem:
ETRS89 / UTM 32N
0 10 20 30 40m
Maßstab 1: 1.000
Erstellt am 13.08.2026 23:26
https://v.bayern.de/DxVTw
Es gelten die Nutzungsbedingungen des BayernAtlas / Geoportal Bayern / BayernAtlas-plus
© Bayerische Vermessungsverwaltung 2026, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Luftbild

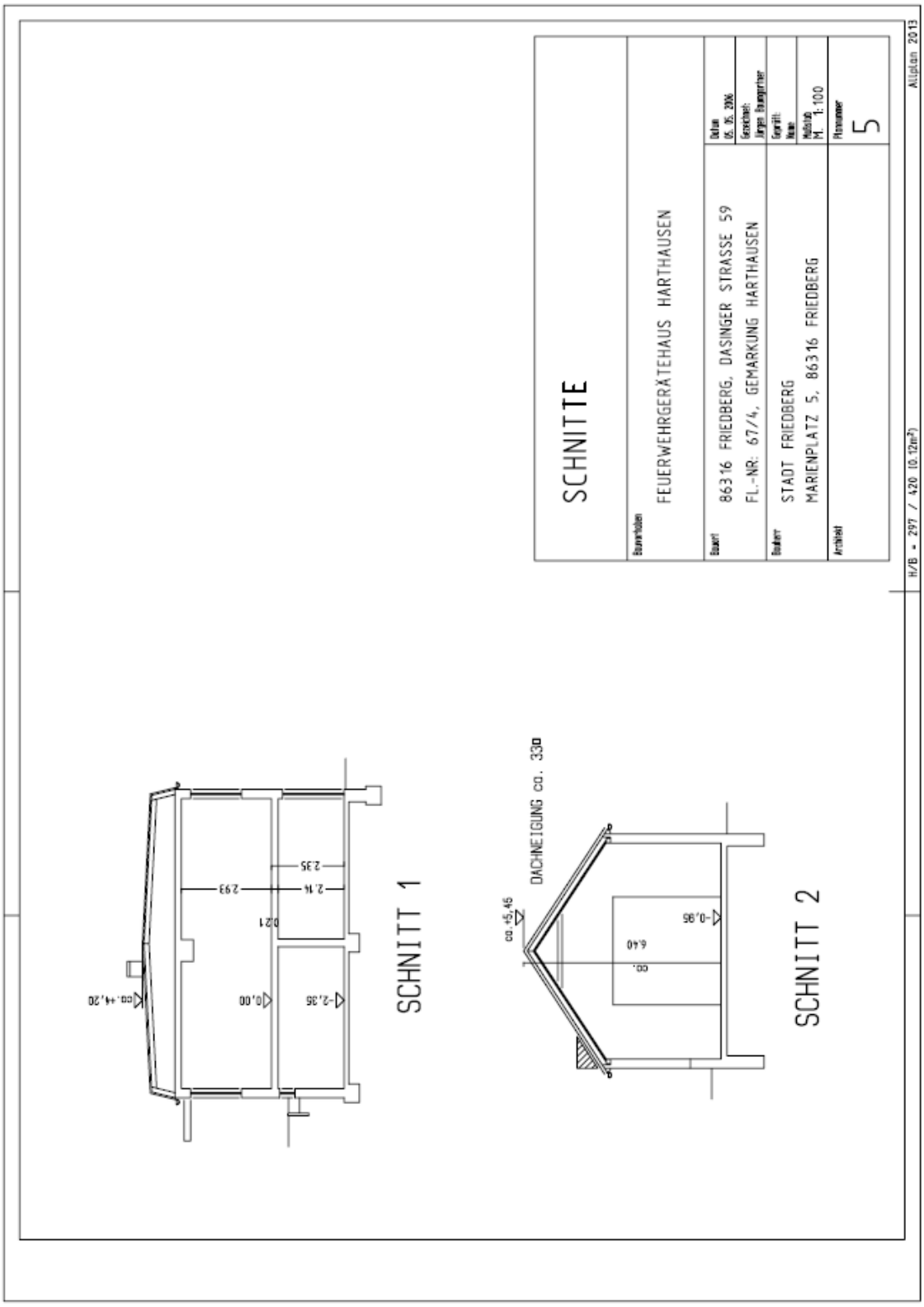


(Bay. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2022)

Grundriss



Schnitt


SCHNITTE
FEUERWEHRGERÄTEHAUS HARTHAUSEN
86316 FRIEDBERG, DASINGER STRASSE 59
FL.-NR: 67/4, GEMARKUNG HARTHAUSEN
STADT FRIEDBERG
MARIENPLATZ 5, 86316 FRIEDBERG
M 1:100
5
SCHNITT 1
SCHNITT 2
DACHNEIGUNG ca. 33°

Labor- und Zusatzuntersuchungen

Hauptwindrichtung und Temperatureinflüsse



Ingenieurgeologische Karte



Laborproben

Die Untersuchung des Gebäudes und der Konstruktion hinsichtlich:

- Asbestbelastung,
- Moderner und historischer Holzschutzmittel,
- Salzbelastung und Hygroskopizität,
- Mörtel- ~~und Steinfestigkeiten~~ im Kontext veränderter Feuchtigkeit,
- Verträglichkeit von Ersatzbaustoffen (Mörtel, Putz),

wird in hohem Maße empfohlen. Die geologischen Untersuchungen können im Kontext der zu erwartenden Klimaveränderungen und damit vermuteten Schrumpfungen im Baugrund erforderlich werden.

Bauchemische Analysen

Labor Dr. Eberhard Wendler
Mühlangerstraße 50 F
81247 München
089 891 294 40

Fotodokumentation

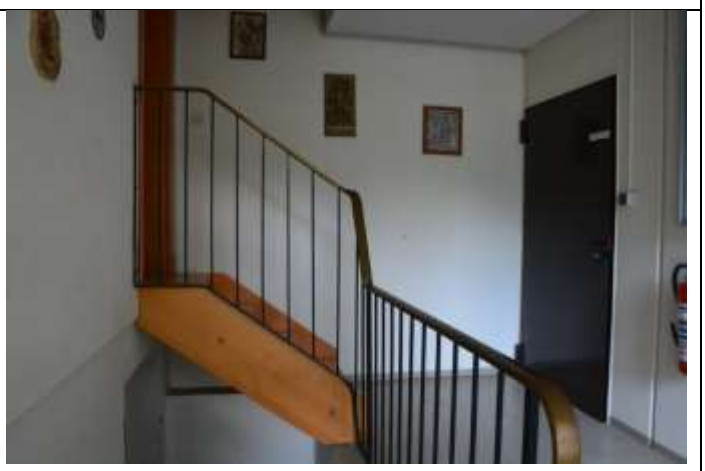
Fotografien der wesentlichen Schadensmuster und Befunde

F1	Ansicht Fahrzeughalle	
F2	Ansicht Gebäude	
F3	Ansicht Mannschaftsraum	

F4	Ansicht Fahrzeughalle	
F5	Eingangspodest Risse, Ausbruch	
F6	Fenster, Ecke Riss	

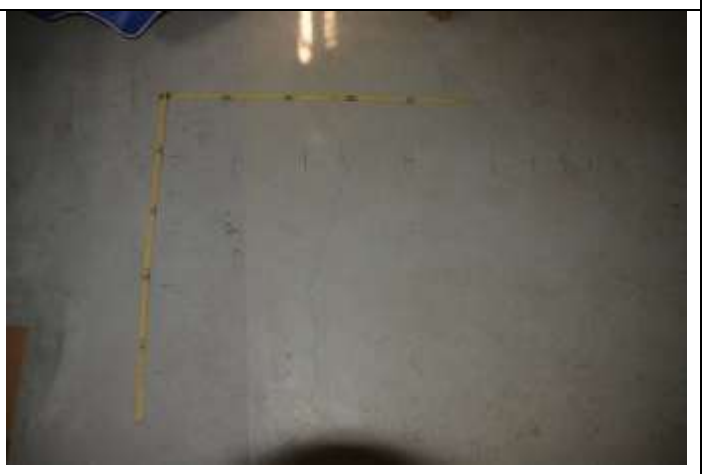
F7	Auflager Vordach Feuchtigkeit, Riss, Putzablösung, Farbablösung.	
F8	Unterseite Vordach Feuchtigkeit, Farbablösung.	
F9	Unterseite Vordach Abplatzung, Korrosion	

F10	Gebäudesockel Mechanische Beschädigungen, Risse.	
F11	Treppenraum, Türen zu Infrastrukturräumen und Mannschafts- und Schulungsraum Brandschutzqualität der Türen, Qualität des notwendigen Treppenraums, Abschluss zum Untergeschoss.	
F12	Tür zum notwendigen Treppenraum Brandschutzqualität der Tür, Aufschlagrichtung.	

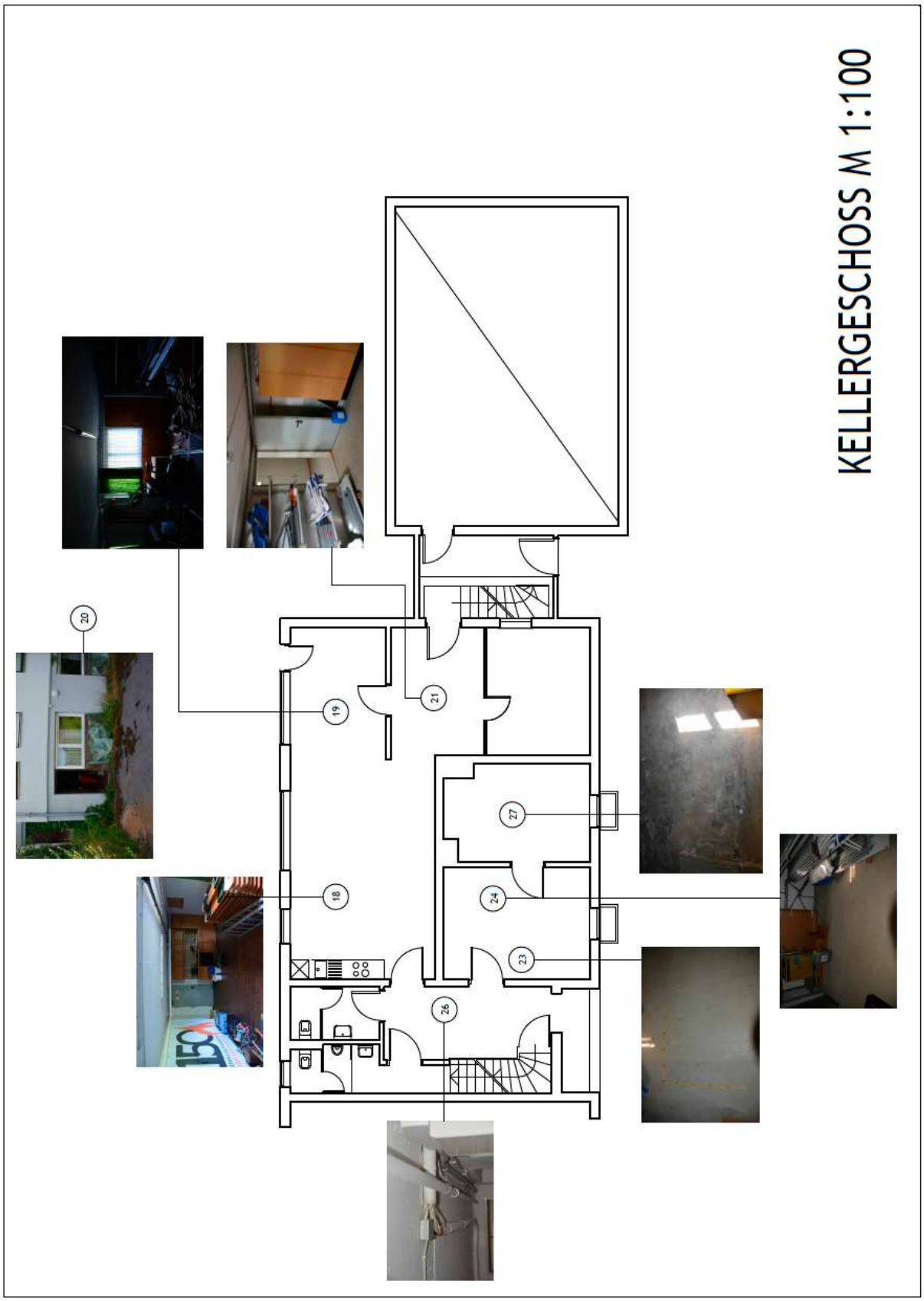
F13	Durchreiche Küche zum Mannschaftsraum Brandschutzqualität der Durchreiche.	
F14	Notweniger Flur Brandschutzqualität der Türen, Qualität des notwendigen Flures, Abschluss zum Untergeschoss.	
F15	Notwenige Treppe Brandschutzqualität der notwendigen Treppe, Abschluss zum Untergeschoss, Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit.	

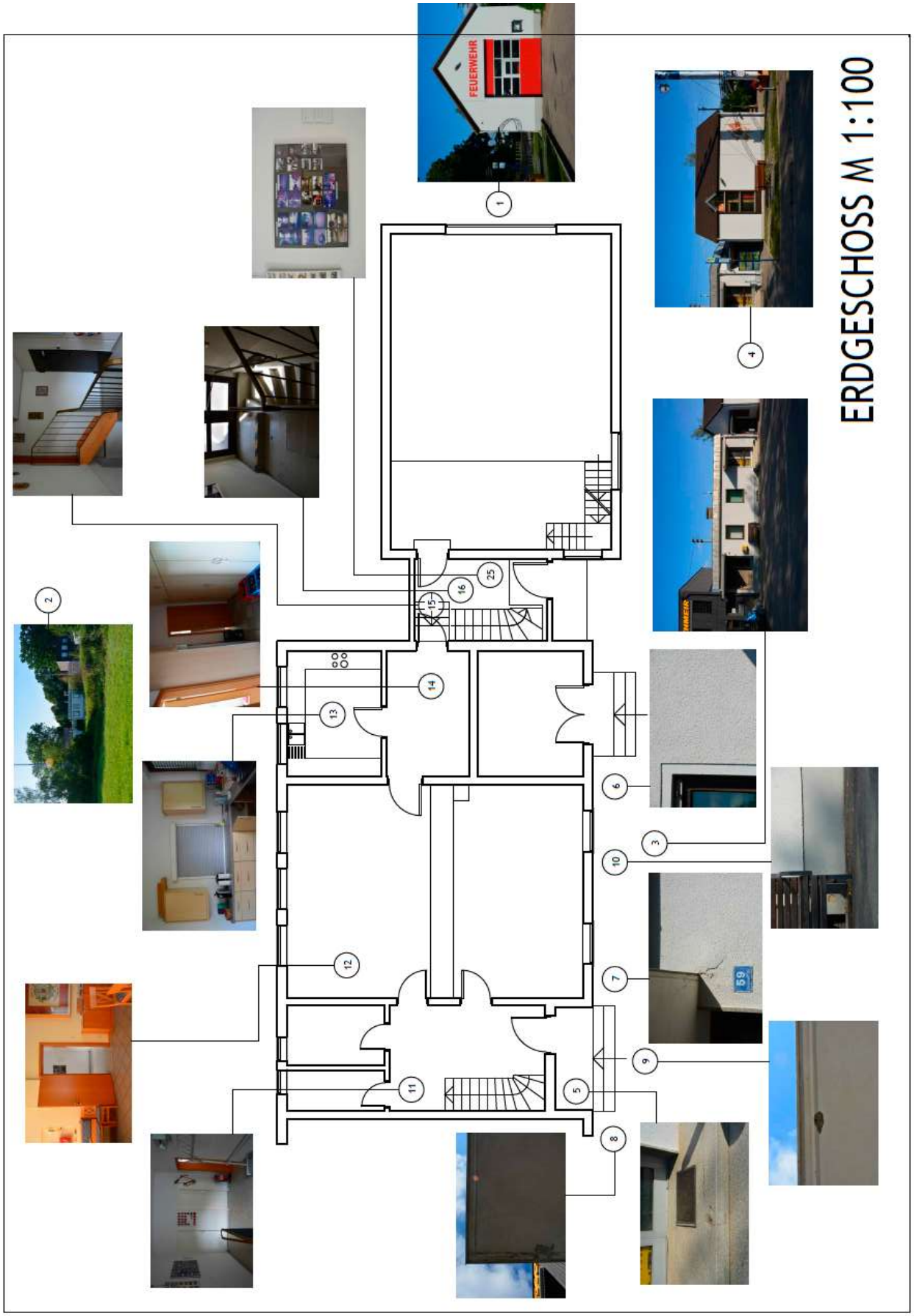
F16	Hintere Ausgang ins Freie Barrierefreiheit, Verkehrssicherheit.	
F17	Zugang zum Keller Brandschutzqualität der Tür.	
F18	Keller-Lagerraum	

F19	Keller-Lagerraum	
F20	Wandelemente aus Holz Wartungs- und Bauunterhaltsrückstand, Sicherheit gegen Hochwasser, Einbruchsschutz.	
F21	Keller-Lagerraum	

F22	Dachgerüst, Kriechboden Baustoffreste, „offene“ Mineralwolle	
F23	Stahlbetonboden im Keller Rissbildungen, Verformung.	
F24	Stahlbetonboden im Keller Rissbildungen, Verformung.	

F25	Alte Fotografien Hochwasser – Wasser-stand am Gebäude	
F26	Notwendiger Treppen-raum, bzw. Flur Offene Leitungsführung.	
F27	Stahlbetonboden im Keller Rissbildungen, Verformungen, mech. Beschädigung.	


KELLERGESCHOSS M 1:100
20
19
21
27
18
24
23
26


ERDGESCHOSS M 1:100
FEUERWEHR
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
25