



Museumsgebäude August- Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock (ehemaliges Schiffmuseum)

Bauliche Bestandsaufnahme, Mängel- und Schadensbeschreibung



Auftraggeber

Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der
Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Ulmenstraße 44, 18057 Rostock

Verfasser

Grebin. Architekten, Dr.-Ing Rainer Grebin

Lessingstraße 6, 18055 Rostock

Ingenieurbüro Schur

Talliner Straße 1, 18107 Rostock

Rostock, 21.02./02.04.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeine Angaben	3
2	Beauftragung und Umfang	3
3	Zum Bauwerk	4
4	Allgemeine Zustandsbeschreibung	5
5	Mängel- und Schadensbeschreibung	6
5.1	Gründung, Unterbau	6
5.2	Grundleitungen	6
5.3	Abdichtungen	7
5.4	Außenwände, Fassade	7
5.5	Innenwände	9
5.6	Geschossdecken	10
5.7	Dach, Dachraum über dem Oberlichtsaal	11
5.8	Haustechnische Anlagen	12
5.9	Außenanlagen	13
5.10	Barrierefreiheit	13
6	Zum Brandschutz	13
6.1	Vorbemerkung	13
6.2	Anforderungen aus den relevanten Unterlagen zum Brandschutz	13
6.3	Fortführung der Brandschutzplanung	19
7	Zusammenfassung	20

Anlagen

1. Ingenieurbüro Schur, Statische Stellungnahme vom 20.02.2025
2. IBURO, Sanierung ehem. Schifffahrtsmuseum, August-Bebel-Straße in Rostock, Kurzbewertung der Baugrundeignung, Rostock, 14.01.2025
3. Historische Lagepläne
4. Übersichtspläne (Grundrisse und Ansichten)
5. Tabellarische Zusammenstellung der erkannten Schäden am Bauwerk
 - 5.1. Kellergeschoss
 - 5.2. Erdgeschoss
 - 5.3. 1. Obergeschoss
 - 5.4. 2. Obergeschoss
 - 5.5. 3. Obergeschoss
 - 5.6. Fassade und Dach
6. Umsetzung des Brandschutztechnischen Konzeptes vom 14.02.2017, Grundrisse
7. Grundlagen für ein nachhaltiges Brandschutzkonzept, Grundrisse

1. Allgemeine Angaben

AuftraggeberKOE, Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -
entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock,
Ulmenstraße 44, 18057 Rostock
zentrale@koe-rostock.de

Verfasser.....Dr.- Ing. Rainer Grebin, Architekt
Lessingstraße 6, 18055 Rostock
Tel. 0381 4923109
dr.grebin@grebinarchitekten.de

Mitwirkung TragwerksplanungDipl.-Ing. Dieter Schur
Talliner Str. 1 , 18107 Rostock
Tel. 0381 / 877 4220
mail@statik-schur.de

Objekt.....Museumsgebäude (Ehemaliges Schiffahrtsmuseum)
August-Bebel-Straße 1, 18055 Rostock
Einzeldenkmal lt. Denkmalliste der Hanse- und Universitätsstadt
Rostock

Derzeitige NutzungInformations-, Bildungs- und Begegnungsstätte, Societät Rostock
maritim e.V.

2. Beauftragung und Umfang

Der Unterzeichner wurde am 17. Juli 2024 beauftragt, eine technische Bestandsaufnahme des Gebäudes vorzunehmen. Gemäß Auftrag soll diese aus der Erfassung von Baumängeln, Nutzungsmängeln, Schäden und vergleichbaren Beeinträchtigungen mittels Sichtprüfung und einfacher Überprüfungsmethoden bestehen. Auf Grundlage dieser Erhebung soll eine Bewertung der Bauteile des Gebäudes hinsichtlich ihres Zustandes, ihrer Qualität und Funktionsfähigkeit vorgenommen werden, einschließlich der Darstellung wesentlicher statisch-konstruktiver Aspekte. Die Bewertung soll zweistufig erfolgen:

1. Dringende Maßnahmen, die vor einer Grundinstandsetzung oder spätestens innerhalb der nächsten 12 Monate erforderlich sind.
2. Weniger dringende Maßnahmen, die im Zuge einer späteren Grundinstandsetzung zu berücksichtigen sind.

Die Ergebnisse sollen in tabellarischer Form bauteil- bzw. raumweise aufbereitet werden. Holzbauteile sind stichprobenartig zu untersuchen.

Nicht Inhalt der Bestandsuntersuchungen sind gemäß Auftrag Schadstoffuntersuchungen sowie weitergehende bauphysikalische und chemische Untersuchungen. Das betrifft auch den Schall- und Wärmeschutz. Aussagen zu Schäden und Mängeln an haustechnischen Anlagen beschränken sich auf Aspekte, die durch einen Architekten anhand einer Sichtprüfung erkennbar sind.

Die Untersuchungen zum Brandschutz sollen umfassen:

- Die Überprüfung der Umsetzung der Vorgaben aus dem Brandschutztechnischen Konzept (1. Fortschreibung vom 14. Februar 2017) sowie der Hinweise aus der Brandverhütungsschau vom 15. April 2024 in Bezug auf die derzeitige Nutzung durch die Societät Rostock maritim e.V. (Keller-, Erd- und 1. Obergeschoss) und
- Grundlegende Aussagen zu notwendigen Maßnahmen im Falle einer Nutzung aller vorhandenen Geschosse (Keller-, Erd-, 1., 2. und 3. Obergeschoss), wie in den Bestandsplänen vom 14. März 2012 dargestellt.

Darüber hinaus werden Aussagen zur Barrierefreiheit in Form eines Vergleichs des Ist-Zustandes mit den wesentlichen Anforderungen der DIN 18040-1 getroffen. Statische Bewertungen erfolgten durch Dipl. Ing. Dieter Schur.

3. Zum Bauwerk

Das Gebäude wurde 1856/57 unter Leitung des Doberaner Baumeisters C. F. G. Storrer als Vereinsgebäude für „Die Societät“, einem gutbürgerlichen Gesellschaftsverein, erbaut. Das solitäre Gebäude wurde am Eingang zur ab 1850 neu entstehenden Steintor-Vorstadt auf der stadtabgewandten Seite des kurz zuvor verfüllten Wallgrabens erbaut.

1901 verkaufte der Verein „Die Societät“ das Gebäude an die Stadt Rostock und der damalige Stadtbaudirektor Gustav Dehn wurde mit der Planung und dem Umbau des Gebäudes zur Nutzung als „Kunst- und Altertummuseum“ beauftragt. Die Eröffnung fand 1903 statt. Eine Neuordnung der Altertumsammlung zog 1936 die Umbenennung in „Städtisches Museum“ nach sich. Im Zusammenhang damit erfolgten einige Sanierungs- bzw. Renovierungsarbeiten.

Nach 1945 führten die Profilierung als sozialistisches Stadtmuseum und die Bemühungen, internationaler Ausstellungsort moderner Kunst zu werden, naturgemäß zu verschiedenen baulichen Eingriffen. Deutliche Veränderungen gab es in den Jahren 1961-1965, als das Gebäudeinnere für die Zwecke der internationalen Kunstaussstellung „Biennale der Ostseeländer“ hergerichtet wurde. Dabei wurde u. a. der Südwestteil des Gebäudes für ein Schaumagazin aufgestockt (1964/1965). Instandhaltungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen an Dach und Fassade erfolgten jedoch nicht, obwohl umfangreiche Schäden bereits seit den frühen 1960er Jahren bekannt waren.

Nach dem Bau des Überseehafens und der damit einhergehenden Neuprofilierung der Stadt als "Tor zur Welt" wurde das Gebäude durch die Erweiterung der Schifffahrtsabteilung des Städtischen Museums zum "Schifffahrtsmuseum". Im Zuge dieser Umnutzung erfolgten keine größeren baulichen Maßnahmen.

Erst zwischen 1974 und 1976 erfolgten dann dringend notwendige Sanierungsarbeiten. Dabei wurde die Dach-Traufen-Region, die stark beschädigt und von Schwamm befallen war, umfassend saniert. Die Dachoberlichter auf der Nordseite im zweiten Obergeschoss wurden verschlossen, vermutlich weil sie mit damaligen Möglichkeiten nicht reparabel, schon gar nicht erneuerbar waren. Zur Belichtung der darunter liegenden Räume wurden deshalb die Rundfenster (Okuli) in der Fassade vergrößert. Darüber hinaus wurde ein Großteil der Fenster ausgetauscht, die Süd- sowie Westfassaden neu verputzt, die Straßenseitenfassaden neu gestrichen. Im Rahmen der Modernisierung der Heizungsanlage wurde außerdem ein neuer massiver Schornstein an einer der hofseitigen Fassaden errichtet.

Im Jahr 1990 wurden das Schifffahrtsmuseum in der August-Bebel-Straße und das Schiffbaumuseum auf dem Traditionsschiff aus wirtschaftlichen Gründen organisatorisch zusammengeführt. Bis zu seiner endgültigen Schließung im Jahr 2003 verblieb der Museumsteil „Schifffahrtsmuseum“ aber an seinem Standort in der August-Bebel-Straße. Während dieser Zeit erfolgte 1995 / 1996 die Sanierung der Dachhaut, bei der auch das Oberlicht über dem großen Saal erneuert wurde. Außerdem wurden Brandschutzmaßnahmen und die Modernisierung einzelner technischer Anlagen vorgenommen, wie beispielsweise der Sanitärräume und der Beleuchtung.

Betreiber des Gebäudes, in welchem große Teile der Museumssammlung verblieben sind, ist derzeit der Verein "Societät maritim e.V." Er ermöglicht seit 2006 die öffentliche Nutzung des Gebäudes als Informations-, Bildungs- und Begegnungsstätte und die Besichtigung der Ausstellungen.¹⁾ Der Verein trägt mit großem Engagement durch laufende Instandhaltungs- insbesondere Malerarbeiten zum Erhalt der Bausubstanz bei.

4. Allgemeine Zustandsbeschreibung

Mit Ausnahme dieser Instandhaltungsarbeiten und der Dachinstandsetzung in den 1990er Jahren wurden seit dem Umbau im Jahr 1903 keine umfassenden Sanierungs- oder Instandsetzungsmaßnahmen am oder im Gebäude durchgeführt. Von den in den 1930er, 1960er, 1970er und 1990er Jahren durchgeführten Arbeiten waren jeweils nur Teilbereiche betroffen. Inzwischen sind die Schäden jedoch erheblich gewachsen. Es gibt Schäden an Fassade und Außenwänden (Mauerwerksrisse, Putzschäden und -abgänge), an den tragenden Innenwänden und an der Geschossdecke über dem Kellergeschoss.

¹⁾ Zum Teil stark gekürzt übernommen aus [2] J. Schröder, Das Museumsgebäude August-Bebel-Straße 1...in Rostock, Bauhistorisches und restauratorisches Gutachten, Rostock /2014

5. Mängel- und Schadensbeschreibung

Im Folgenden werden die im Zuge mehrfacher Objektbegehungen festgestellten Schäden und Mängel beschrieben. Einzelheiten dazu enthalten die zeichnerischen Darstellungen (Anlage 3) und die Tabellarische Zusammenstellung (Anlage 4). Die im Text aufgeführten Fotos sind in Anlage 4 enthalten.

5.1. Gründung, Unterbau

Etliche Schäden sind auf Setzungen zurückzuführen, da kein durchgehend tragfähiger Baugrund vorhanden ist. Das Gebäude steht überwiegend auf Aufschüttungen, die zwischen 1832 und 1857 während der abschnittsweisen Herstellung und Verfüllung des Wallgrabens eingebracht wurden (s. a. Anlage 3).

Zur Untersuchung der Gründungsbedingungen wurden vier Bodensondierungen vorgenommen und zwei Schürfe angelegt. Die Schürfe zeigten, dass das Gebäude auf Streifenfundamenten aus Feldsteinen gegründet ist, deren Unterkante etwa 1,70 bis 2,00 Meter unter dem Kellerboden liegt. Die Bodensondierungen bestätigen die Vermutung, dass die Deckschichten des Baugrundes aus Auffüllungen mit anthropogenem Ursprung bestehen und sehr heterogen sind. Die Tragfähigkeit dieser Schichten ist begrenzt (siehe Anlage 2). Schichtenwasser wurde erst in einer Tiefe von etwa 2 m unterhalb des Kellerfußbodens festgestellt.

Die Analyse der Fundamentpressungen durch den Tragwerksplaner ergab, dass Teile der Fundamente setzungsgefährdet sind. Unter der Voraussetzung, dass die Lasteintragungen nicht oder nur unwesentlich verändert werden, weisen sie jedoch grundsätzlich eine ausreichende Tragfähigkeit auf.

Der etwa 6 bis 8 cm dicke Zementboden zeigt infolge der Setzungen zahlreiche Risse und ist an manchen Stellen gar nicht mehr vorhanden (siehe Fotos 0-63, 0-72 u.a.).

→ Weitere Ausführungen zum Zustand und Tragverhalten der Fundamente s. Anlage 1 und 2

5.2. Grundleitungen

Eine Grundleitungserkundung im Jahr 2012 ergab, dass das Grundleitungssystem – abgesehen von einem inzwischen reparierten, defekten Regenfallrohr – funktionsfähig war. Allerdings wiesen die Leitungen im gesamten Bereich diverse Mängel wie Risse und Muffenversätze auf. Es wurde empfohlen, das System im Rahmen einer anstehenden Sanierung komplett zu erneuern.²⁾

Der Nutzer berichtet, dass bei starkem Regen Wasser in das Gebäude eindringt. Da die Grundleitungen vermutlich immer noch funktionsfähig sind und Grund- bzw. Schichtenwasser erst in einer Tiefe von mehr als 2 m unterhalb des Kellerfußbodens festgestellt wurde, ist ein Rückstau im Gebäude und das Eindringen von Grund- oder Schichtenwasser nahezu ausgeschlossen. Vielmehr dürfte der Wassereintritt auf einen Rückstau in den außenliegenden Abwasserleitungen zurückzuführen sein. Nach der Erneuerung dieser Leitungen im Jahr 2020 ist jedoch zu erwarten, dass das Problem weitgehend behoben wurde.

²⁾ Ullrich Umwelttechnik, Ergründung Grundleitungssystem Schiffahrtsmuseum Rostock, 06.05.2012

5.3. Abdichtungen

Die Kelleraußenwände sind auf einer Schicht aus Felssteinen gegründet, weitergehende Sicherungsmaßnahmen gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit fehlen. Abdichtungen gegen das Eindringen von Feuchtigkeit von außen sind entweder nicht vorhanden oder nach rund 165 Jahren stark verschlissen. Dies hat zu einer Durchfeuchtung geführt, die wiederum Putz- und Mauerwerksschäden an den Kelleraußenwänden verursacht hat. Diese Schäden reichen an den Außenseiten der Kelleraußenwände bis etwa 2,25 m über dem Kellerfußboden, an den Innenseiten bis ca. 1,25 m Höhe, sowie auf der Kellersohle (siehe Fotos 0-05, 0-08, 0-15 u.a.).

Zusätzlich verschlechtern verschmutzte Kellerlichtschächte, die kaum Regenwasser ableiten, die Situation erheblich. Die mangelnde Funktionalität der meisten Fenster trägt ebenfalls dazu bei, da sie eine ausreichende Durchlüftung der Kellerräume verhindern und das Feuchtigkeitsproblem verstärken.

Die Innenwände sind zwar weniger betroffen, doch auch hier sind Schäden zu verzeichnen, die bis zu einer Höhe von etwa 30–40 cm reichen. Der Druck der Feuchtigkeit ist so groß, dass er sogar dazu führt, dass neue Fliesenbeläge in den Sanitärräumen abgesprengt werden (siehe Fotos 0-20, 0-23).

5.4. Außenwände, Fassade

Zum Mauerwerk

In den Obergeschossen treten deutliche Risse auf, insbesondere oberhalb der Fenster- und Türstürze sowie in den Fensterbrüstungen. Besonders kritisch sind durchgehende Mauerwerksrisse, wie etwa am Südgiebel, der etwa 80 cm (entsprechend der Wandstärke) von der Ostfassade entfernt liegt (Foto 6-07), oder an der Südwestecke des Saalteils (Foto 7-10). Diese Risse verdeutlichen, dass sich ganze Bauteile voneinander gelöst haben.

Die Ursachen sind vielfältig: Zum einen führen Setzungen aufgrund des schwierigen Baugrunds zu Problemen. Hinzu kommt eine mögliche Überlastung durch hohe Nutzlasten. Auch die erheblichen Erschütterungen durch den zunehmenden Verkehr auf den umliegenden Straßen tragen maßgeblich zu den Schäden bei. Nicht auszuschließen ist auch eine unzureichende Aussteifung des Saalteils gegen Windlasten.

Zu den Putzflächen

An den straßenseitigen Fassaden ist der Originalputz aus den Jahren 1857 bzw. 1903 im Wesentlichen noch vorhanden, befindet sich jedoch in einem katastrophalen Zustand. Ursache hierfür ist neben dem normalen Verschleiß die sehr geringe Stärke des ursprünglichen Putzes, der in der Vergangenheit nur punktuell ausgebessert wurde.

Mehrfach aufgebrachte Fassadenanstriche mit unterschiedlichen Bindemitteln führten dazu, dass die Putzoberfläche im Laufe der Zeit nahezu dampfdicht wurde und durch den von innen wirkenden Dampfdruck abgestoßen wird. Der letzte, offenbar diffusionsdichte Farbauftrag stammt aus dem Jahr 1975. Zeitgleich wurde

die Heizungsanlage erneuert, was vermutlich zu höheren Raumtemperaturen führte. Der dadurch gestiegene Dampfdruck hat den Putz zusätzlich beschädigt.

Die verputzten Flächen sind nun fast vollständig von netzartigen Spannungsrissen durchzogen. Diese Risse haben bereits dazu geführt – oder führen noch dazu –, dass sich Putzschichten und/oder Anstriche vom Untergrund lösen (siehe Foto 6-05 u.a.). Einzelne Bereiche des Putzes sind bereits verloren gegangen, und an vielen Stellen sind Ablösungen erkennbar. Über offene Risse und Putzanschlüsse an verblechten Fensterbänken dringt zudem Niederschlagswasser ein (siehe Foto 6-12, 6-13), was zu Frostschäden führt. Ein Vergleich mit dem Fassadenzustand aus den Jahren 2013/2014³⁾ zeigt eine kontinuierliche Verschlechterung.

Zahlreiche Formelemente und Stuckteile aus Zement oder Gips besitzen innenliegende Bewehrungen und Verankerungen aus ungeschütztem Stahl. Aufgrund der Putzschäden sind diese stellenweise der Witterung ausgesetzt und korrodieren. Dies führte bereits zum Absprengen ganzer Fassadenteile (siehe Fotos 6-08, 6-09, 6-11). Der Prozess hält an und stellt eine erhebliche Gefahr für den angrenzenden Straßenverkehr sowie für Leib und Leben von Fußgängern dar⁴⁾.

Die Hoffassaden wurden im Jahr 1974 größtenteils mit einem Kalk-Zementputz neu verputzt. Ein Anstrich wurde hierbei nicht aufgetragen. An diesen Fassaden wurden mehrere Mauerwerksrisse festgestellt, die vermutlich auf die Umbauten in den Jahren 1964/65 (Aufstockung des westlichen Gebäudeteils) sowie 1974 (Fenstererneuerung) zurückzuführen sind. Ursachen hierfür sind unter anderem der fehlende Verband zwischen neuem und bestehendem Mauerwerk, Spannungsrisse sowie Abrisse an den Ausmauerungen der Fenster (siehe Fotos 7-03 ff). Vermutlich wurden bei der Verkleinerung der Fenster ungeschützte Stahlprofile als Sturzelemente eingesetzt, die korrodieren und den Putz absprengen.

Zu den Fenstern

Mit Ausnahme weniger Fenster im Kellergeschoss und in Nebenräumen wurden während der Baumaßnahmen in den 1970er Jahren alle Fenster durch Verbundfenster aus minderwertigem Holz ersetzt. Diese Fenster haben ihre Grenznutzungsdauer mittlerweile überschritten. Die Flügel und manche Blendrahmen sind verzogen, Holzverbindungen haben sich gelöst, die Holzoberflächen sind stark beschädigt, auch der Farbanstrich ist nicht mehr intakt. Darüber hinaus fehlen Beschläge oder sind nicht mehr funktionsfähig (siehe Fotos 0-35, 4-07, 6-10 u.a.).

Da die Fenster undicht sind und Niederschlagswasser eindringt, wurden einige der Fensterflügel als Schutz vor Witterungseinflüssen fest verschraubt oder vernagelt. Dies hat zur Folge, dass die betroffenen Räume nicht mehr gelüftet werden können.

³⁾ s. Schröder [2]

⁴⁾ Zurzeit befindet sich entlang der Erdgeschosszone eine Einrichtung aus mit Netzen bespannten Gerüstteilen, die herabfallende Fassadenteile auffangen soll.

Zu den Außentüren

Im Kellergeschoss wurde der Ausgang aus Raum 024 vor wenigen Jahren (nach 2017) mit einer neuen Tür versehen. Sie befindet sich in guten Zustand (Foto 7-16). Auch die Ausgangstür am Westgiebel aus Raum 003 ist in seiner Funktion nicht beeinträchtigt (Foto 7-11). Die außen liegende Stahltür am ehemaligen Hausmeisterausgang im EG-Treppenraum dagegen ist völlig korrodiert und verschlissen. Gleiches gilt für die sich anschließende Außentreppe (Foto 7-11).

Die bauzeitliche Haupteingangstür ist gut erhalten, prinzipiell funktionstüchtig und von sanierungswürdiger Beschaffenheit (Foto 6-19).

5.5. Innenwände

Zum Mauerwerk und Innenputz

Die tragenden Innenwände bestehen aus Mauerwerk. Dank des eigenverantwortlichen Engagements des Trägervereins, der sich intensiv um den Erhalt der Bausubstanz bemüht, befinden sich die Wandflächen der genutzten Räume im Keller-, Erd- und 1. Obergeschoss in einem relativ guten optischen Zustand. Putzrisse werden regelmäßig verspachtelt und überstrichen. Vorhandene Wandrisse sind daher nur schwer erkennbar und dokumentierbar.

Über etlichen Wandöffnungen sind aber Setzungsrisse sichtbar. Wandabrisse gibt es in Übergängen zwischen ursprünglichen und späteren Mauerwerk. Hier gibt es offenbar keinen ausreichenden Mauerwerksverband (siehe Fotos 2-31, 3-37, 4-22, 4-23 u. a.).

Anders sieht es in den Kellerräumen aus, die derzeit ungenutzt oder als Lager verwendet werden. Dort zeigen sich deutlich die Spuren fehlender Abdichtungen und der unter Punkt 5.1 beschriebenen statischen Probleme: Geschädigter bzw. großflächig fehlender Putz, gerissene Gurtbögen, beschädigte Decken- und Sturzaufleger infolge von Wanddurchbrüchen für technische Installationen (siehe Fotos 0-70, 0-73, 0-76).

Zu den Innentüren

Von den historischen Türen sind nur wenige erhalten geblieben. Zwischen den Ausstellungsbereichen gibt es keine Zwischentüren mehr; stattdessen befinden sich dort Türfutter aus DDR-Zeiten, die eher grob wirken. Im Keller- und im 2. Obergeschoss sind - vermutlich in den Jahren 1974 und 1976 eingebaute- einfache, glatte Türen aus Holzwerkstoffen vorhanden. Viele dieser Türen weisen Mängel auf: Es fehlen Beschläge wie Drückergarnituren, Türschließer und teilweise auch Schlösser oder ganze Türflügel. Die Türen schließen nicht dicht ab. Obwohl sie derzeit – nach entsprechender Komplettierung und Instandsetzung – als Raumabschluss (außer in notwendigen Fluren) noch funktionsfähig sind, haben sie offenbar ihre Grenznutzungsdauer überschritten.

Die erhaltenen Originaltüren, darunter die innere Tür des ehemaligen Hausmeisterausgangs im Erdgeschoss und die Treppenraumbtüren im 1. Obergeschoss sowie die Windfangtür aus dem Jahr 1974, sind gut erhalten. Sie sind grundsätzlich funktionsfähig und weisen eine sanierungswürdige Beschaffenheit auf.

Einzelne Türen im Treppenraum wurden durch Rauch- und Brandschutztüren ergänzt oder ersetzt. Diese Türen sind in gutem Zustand und voll funktionsfähig.

5.6. Geschossdecken

Die Geschossdecke über dem Kellergeschoss besteht aus einer gemauerten, gewölbten Massivdecke in Form von „Preußischen Kappen zwischen Gurtbögen“. Unsere Untersuchungen haben ergeben, dass die Stärke des Gewölbes durchgängig nur 12 cm (1/2 Stein) beträgt. Dies weicht sowohl von den Darstellungen in den bauzeitlichen Plänen als auch von den zur Bauzeit geltenden Erfahrungswerten nach unten ab. Da die Tragfähigkeit von der Gewölbstärke und den Spannweiten abhängt, ist die Decke vermutlich überlastet.

Oberhalb der Kappendecke befindet sich im Erdgeschoss eine Fußbodenunterkonstruktion aus Holzbalken, die punktwise direkt auf dem gemauerten Gewölbe aufliegen – ein ungewöhnlicher Aufbau. Üblicherweise besitzen Fußböden über Kappendecken gleichmäßig auf das Gewölbe einwirkende massive Unterböden mit Füllstoffen. Bei Unterböden aus Holzbalken liegen die Hölzer normalerweise quer zu den tragenden Wänden oder Gurtbögen und liegen lediglich auf diesen auf, nicht jedoch direkt auf dem Gewölbe. In diesem Fall wird die Gewölbedecke durch diese Konstruktion zusätzlich belastet.

An der Decke sind zum Teil erhebliche Schäden festzustellen. Auffällig sind Diagonalrisse, die dem Mauerwerksverband folgen, sowie Risse in den die Decke unterstützenden Gurtbögen (siehe Fotos 0-36 bis 0-39). Der Deckenputz außerhalb der derzeit genutzten Räume ist großflächig abgängig (siehe Fotos 0-71 ff, 0-73). Seit wann diese Schäden bestehen, ist nicht bekannt. Besonders betroffen ist der südöstliche Bereich (Raum 022), der 2012 durch eine Notsicherung mit Kanthölzern stabilisiert wurde.

Festgestellt wurde auch, dass die Kanthölzer nicht kraftschlüssig unter der Gewölbbefläche und unter den Gurtbögen positioniert sind und noch nach der Notsicherung im betroffenen Deckenfeld ein Teil der Gewölbedecke heraus gefallen ist (Foto 0-64). Vergleiche mit Fotos aus den Jahren 2013/2014 [2] zeigen aber auch, dass sich der Zustand der betroffenen Bauteile ansonsten kaum verändert hat. Dennoch ist der derzeitige Zustand der Decke und der sie tragenden Gurtbögen fragil.

→ Weitere Ausführungen zur Standsicherheit der Gewölbedecke s. Anlage 1, Ziffer 2.2.4.

Es wird empfohlen, alle markanten Deckenrisse mit Gipsplomben zu versehen und diese regelmäßig zu überprüfen. So können mögliche Veränderungen am Schadensbild frühzeitig erkannt werden. Entsprechendes gilt für die mittig gerissenen Gurtbögen, da ein Versagen dieser Bögen den gesamten Deckenabschnitt gefährden könnte. Zur Sicherheit sollten die betroffenen Gurtbögen zusätzlich mittig abgestützt werden

Als zusätzliche Sicherheit sollten die schweren Ausstellungsstücke im über dem Kellerraum 0.22 befindlichen Ausstellungsraum 1.10 (Anker, Nagelbank) entfernt werden.

Die Geschossdecken über Erd-, 1. und 2. Obergeschoss bestehen aus Holzbalkendecken. An einigen Stellen wurden diese geöffnet, wobei keine Schäden durch Insektenfraß oder Pilzbefall festgestellt wurden. Im Erd- und 1. Obergeschoss sowie teilweise im 2. Obergeschoss bestehen die Fußböden aus gut erhaltener Dielung mit geringfügigen, jedoch schwierig auszubessernden Schäden (siehe Fotos 2-14, 2-15 u. a.). In den übrigen Bereichen des 2. und im 3. Obergeschoss bestehen die Böden aus Dielen, mit darüber liegendem Trockenestrich (Hartfaserplatte) und Bodenbelägen aus PVC oder Teppichboden (s. Fotos 3-08, 3-44).

Die Unterseiten der Decken sind verputzt und teilweise mit Unterdecken ausgestattet. Hierbei handelt es sich um abgehängte Leichtbaukonstruktionen aus Holzwerkstoffen oder Drahtgewebendecken aus Gips. An den sichtbaren, verputzten Unterseiten werden Risse regelmäßig repariert, indem sie verspachtelt und überstrichen werden. Daher sind bestehende Risse nur schwer erkennbar. Der Deckenputz oberhalb der Unterdecken fehlt an vielen Stellen.

Über den Räumen im 2. Obergeschoss ist teilweise eine Wärmedämmung aus künstlichen Mineralfasern (KMF, „Kamilit“) vorhanden, beispielsweise über dem Treppenraum. Abgesehen davon ist die Dachdecke außerhalb des Oberlichts über dem Großen Saal nicht gedämmt.

Ein Teil der Holzbalkendecken hat keinen Einschub zwischen den Balken. In der Fachliteratur gibt es unterschiedliche Beschreibungen dazu, ob solche Decken feuerhemmend sind oder nicht. Putzschichten sind zum Teil gestört. Gleiches gilt analog für die Gewölbedecke über Kellergeschoss, da sie nicht bauzeitlichen Erfahrungswerten entspricht und somit vermutlich nicht feuerbeständig, u. U. nicht einmal feuerhemmend ist.

5.7. Dach, Dachraum über dem Oberlichtsaal

Das Dach weist erhebliche Mängel und Schäden auf, die sowohl die Dachabdichtung als auch die Wärmedämmung und die Konstruktion betreffen.

Die bituminösen Dachbahnen, die in den Jahren 1995/96 verlegt wurden, sind für die steile Neigung des Daches, insbesondere an den Giebelseiten mit über 50°, ungeeignet. Dies hat dazu geführt, dass sich die Dachhaut an sonnenexponierten Stellen, vor allem auf der Westseite, ablöst und abrutscht. Hinzu kommen netzartige Risse und eine Ablösung der Beschieferung, was auf eine Überhitzung des Bitumens und ein nahendes Ende der Lebensdauer hinweist. Bei einer sich ablösenden Beschieferung ist die Bedachung nicht mehr ausreichend lang widerstandsfähig gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme (LBauO M-V, § 32).

Im Inneren des Daches gibt es ebenfalls schwerwiegende Probleme. Die zwischen den Sparren verlegte mineralische Dämmung ist schlecht befestigt, verrutscht und hängt teilweise lose herab. Die Dampfsperre ist nicht

korrekt verlegt und die eingesetzte Unterspannbahn „Dragofol“ ist als Dampfsperre für unbelüftete Dächer ungeeignet. Zudem fehlt eine raumseitige Bekleidung, wodurch die Dämmung nicht ausreichend stabilisiert wird.

Die konstruktiven Schäden im Dachraum sind massiv. Das Drempelmauerwerk zeigt zahlreiche Risse und Fehlstellen, einige davon verlaufen über mehrere Geschosse. Offenliegende Kanäle führen in darunterliegende Etagen, und die Umfassungswände des Oberlichtsaals werden bei einer Höhe von über 12 Metern lediglich durch das Dachtragwerk ausgesteift. Es fehlen essenzielle Stabilisierungselemente wie z. B. ein Ringanker.

Zudem ist die Lichtdecke über dem Saal stark verstaubt. Es ist unklar, ob sie überhaupt sicher gereinigt werden kann, da dafür keine entsprechenden Vorrichtungen vorhanden sind.

5.8. Haustechnische Anlagen

Auftragsgemäß wurden die Technischen Anlagen nicht weiter untersucht. Es ist aber festzustellen, dass sowohl Elektro- und Sanitär- als auch die Heizungs- und Lüftungsinstallation verschlissen sind und einen akuten Instandsetzungs- bzw. Erneuerungsbedarf haben.

Zur elektrischen Anlage

Obwohl Teile der Elektroinstallation, wie die Beleuchtung in den Ausstellungs- und Treppenträumen, in den 1990er Jahren erneuert wurden, befindet sich die Gesamtanlage in einem äußerst besorgniserregenden Zustand. Die Stromversorgung musste in den oberen Stockwerken (2. und 3. Obergeschoss) bereits abgeschaltet werden. Danach können die Lüftungsöffnungen im Dachraum über dem großen Saal nicht mehr angesteuert werden. Ob diese Öffnungen auch als Rauchableitung dienen sollen, entzieht sich der Kenntnis des Unterzeichners. Es ist nicht bekannt, ob eine regelmäßige Wartung und Prüfung der Anlage erfolgt.

Hinzu kommt, dass keine Sicherheitsbeleuchtungsanlage vorhanden ist. Dies stellt ein ernsthaftes Risiko im Notfall dar, da eine sichere Orientierung dadurch erheblich erschwert wird bzw. unmöglich ist.

Zu den Abwasser- und Wasseranlagen

Im Gebäude gibt es vier funktionierende WC-Anlagen, im Keller- und Erdgeschoss. Sie wurden nach 1990 erneuert und sind funktionstüchtig.

Zu den Lüftungsanlagen

Funktionierende Lüftungsanlagen, auch in fensterlosen Sanitärräumen, sind nicht vorhanden. In den WC-Räumen wurden nur Lüftungsöffnungen und ein horizontal verlaufender Kanal für eine Quer- bzw. Schwerkraftlüftung vorgefunden. Solch ein System kann aufgrund der Lage der Öffnungen nicht funktionieren. Der Geruch in den Räumen ist äußerst strengl.

Die Lüftungsanlagen sind zeitnah als mechanische Anlagen zu erneuern. Zu prüfen ist, ob der große Saal mit einer Lüftungs-, Klimatisierungs- und/ oder einer Verschattungsanlage auszustatten ist, weil nach Aussage des Nutzers im Hochsommer unerträgliche Temperaturen herrschen.

Zur Heizungsanlage

Mit Ausnahme der Fernwärmestation, deren Zuleitungen und einzelner Heizkörper, sowie den nachgerüsteten Thermostatventilen ist die Heizungsanlage auf dem Stand von 1974 und früher. Sie ist –auch in Hinblick auf eine notwendige Energieeinsparung- zu erneuern.

5.9. Außenanlagen

Die unbebaute Grundstücksfläche ist ca. 230 m² groß und zu 100% befestigt. Sie dient der Hofzufahrt, als Stellplatz für Müllbehälter und als Aufstellfläche für die Feuerwehr. Darüber hinaus ist eine Fläche für einen PKW-Stellplatz vorhanden.

Die Fläche wird nicht sachgerecht entwässert, Gefälle ist kaum vorhanden. Die Außentreppe aus Metall vor dem Notausgang im Keller muss dringend erneuert werden. Die Oberflächen sind beschädigt und nicht mehr verkehrssicher.

5.10. Barrierefreiheit

Das Gebäude ist nicht barrierefrei nutzbar. U. a. werden nachfolgende Anforderungen nicht erfüllt (Auszug aus DIN 18040-1, Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude):

- Zugangs- und Eingangsbereiche müssen leicht auffindbar und barrierefrei erreichbar sein.
- Ebenen des Gebäudes müssen stufen- und schwellenlos zugänglich sein.
- Für sehbehinderte Menschen müssen die Elemente der Treppe leicht erkennbar sein.
- Die Vermittlung von wichtigen Informationen muss für mindestens zwei Sinne erfolgen (Zwei-Sinne-Prinzip).
- Barrierefreie Toilette(n) müssen vorhanden sein.

6. Zum Brandschutz

6.1. Vorbemerkung

Für die Brandschutzplanung des Gebäudes existieren zwei Konzepte: Ein Brandschutzkonzept aus dem Jahr 2012, erstellt von Dr. Ing. Frank Riesner als Vorplanung für einen geplanten Umbau zu einem Kunst- und Altertummuseum [3] und ein „brandschutztechnisches“ Konzept von Prof. Dr.-Ing. Gerd Geburtig aus dem Jahr 2017 [5], welches im Ergebnis der Brandverhütungsschau am 15.06.2016 [4] erstellt wurde. Die letzte Brandverhütungsschau fand am 15.04.2024 statt.

Die Vorplanung von Dr. Riesner hat für die aktuelle Nutzung keine Relevanz. Stattdessen basiert die Bewertung des derzeitigen Gebäudestatus auf dem brandschutztechnischen Konzept von Prof. Dr.-Ing. Gerd Geburtig in der Fassung vom 14.02.2017 und den Auflagen der letzten Brandverhütungsschau [7].

Das brandschutztechnische Konzept beschränkt sich auf Maßnahmen, die laut Sachverständigem notwendig sind, um bei der Nutzung des Keller-, Erd- und ersten Obergeschosses reale Gefährdungen für Leben und Gesundheit zu beseitigen. Die darüber liegenden Geschosse bleiben unberücksichtigt, da sie derzeit nicht genutzt werden dürfen.

Zwischen dem Sachverständigen und der Brandschutzbehörde bestehen allerdings unterschiedliche Auffassungen darüber, was genau Gefährdungen für Leben und Gesundheit sind. Ein Beispiel hierfür ist die Spindeltreppe im Nord-Ost-Turm, die als Rettungsweg ausgewiesen wurde. Ein Einspruch des Brandschutz- und Rettungsamtes zu dieser Version (Schreiben vom 17.03.2017 [6]) wurde durch den Eigentümer (KOE) auf Empfehlung des Sachverständigen zurückgewiesen. Die Bauaufsichtsbehörde hielt sich übrigens aus der Debatte heraus, da das Gebäude als unveränderlicher Bestand angesehen wurde und kein Antrag auf Baugenehmigung oder Nutzungsänderung vorlag.

Der Unterzeichner schließt sich der Auffassung des Brandschutz- und Rettungsamtes an. Aufgrund der räumlichen Enge und der kleinen Stufenabmessungen birgt diese Treppe im Notfall erhebliche Stolpergefahren und kann Panik auslösen. Zudem bleibt unklar, für wie viele Personen die Treppe als Rettungsweg gedacht ist. Es bestehen erhebliche Zweifel daran, dass bis zu 80 Personen diese Treppe rechtzeitig nutzen können, da der Notausstieg im Raum 209 innerhalb von 20 Minuten lediglich 15 bis 20 Personen passieren lässt⁵⁾. Eine Gefährdungsbeurteilung ist in jedem Fall notwendig⁶⁾, liegt jedoch bislang nicht vor.

6.2. Anforderungen aus den relevanten Unterlagen zum Brandschutz

Im Folgenden werden die Anforderungen aus dem Brandschutztechnischen Konzept vom 14.02.2017 [5] und die Auflagen aus dem Befundschein zur Brandverhütungsschau vom 15.04.2024 [7], welche teilweise über die Festlegungen im Konzept von 2017 hinausgehen, und deren Umsetzung tabellarisch gegenübergestellt.

⁵⁾ Niederschrift der 86. Sitzung des AK VB/G der AGBF und des Fachausschusses Vorbeugender Brandschutz des DFV am 28. und 29. März 2012 in Hamburg, Hamburg 28.04.2012

⁶⁾ DGUV Information 208-005

Tabelle 1

aus: Planungsgruppe Geburting, „Brandschutztechnisches Konzept“

Lfd. Nr.	Bauteil	Anforderung	Erfüllt	Teilweise erfüllt	Nicht erfüllt
1.1	Begrenzung der Anwesenheit	Zahl der gleichzeitig im Gebäude anwesenden Personen ist zu begrenzen auf 100, bei einer Saalnutzung im 1. OG durch 100 Personen sind somit keine weiteren Nutzungen zulässig			X
1.2	2. und 3. OG	Für die Nutzung verschlossen	X		
1.3	Rettungswege, allgemein	Sicherheitsbeleuchtung mit Sicherheitsstromversorgung, beleuchtete oder nachleuchtende Rettungswegzeichen gem. Plan		X	
1.4	Brandschutz-türen	Regelmäßige Wartung, Sicherung der Funktion (z. B. selbsttätige Schließung)	X		
1.5	Fenster als Notausstiege	Ständige Benutzbarkeit, Kennzeichnung als zusätzlicher Rettungsweg		X	
1.6	Anleiterstellen	Kennzeichnung der Anleiterstellen lt. Plan		X	
1.7	Feuerwehr-Übersichtsplan	Aufstellung wird empfohlen			
1.8	Brandschutz-ordnung	Aufstellung bzw. Aktualisierung			
1.9	Außentür im Kellergeschoss	Außentür ist zu erneuern	X		
1.10	Feuerlöscher	Gem. ASR A2.2 (ca. 80 LE)	X		
1.11	Stellflächen für Feuerwehr	Freihaltung	X		

Weitere Angaben und Hinweise sind den anliegenden Plänen (Anlage 5) zu entnehmen.

Erläuterungen zu Tabelle 1

Zu Ziffer 1.1 (Begrenzung der Anwesenden)

Die Begrenzung auf 100 gleichzeitig im Gebäude anwesende Personen ergibt sich offenbar aus § 2 (4) LBauO M-V, wonach Gebäude mit Räumen, die einzeln für die Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind, Sonderbauten darstellen, an welche bauordnungsrechtlich zusätzliche Anforderungen gestellt werden können. Warum sich die Begrenzung allerdings auf das ganze Haus bezieht, entzieht sich der Kenntnis des Unterzeichners. Vermutlich spielt hier die schwierige Situation der Rettungswege eine Rolle.

Die Begrenzung auf 100 Personen wird nicht immer eingehalten⁷⁾.

⁷⁾ An einem Tag unserer Begehungen (26.11.2024) war der große Saal mit einer Bestuhlung für über 130 Personen versehen.
Seite 15/ 21

Zu Ziffer 1.2 (Nutzung 2. und 3. OG)

Das 2. und das 3. Obergeschoss werden zurzeit nicht genutzt und sind nur für Wartungszwecke begehbar. Der Zugang zum 2. Obergeschoss, über welchen auch das 3. Obergeschoss erreicht wird, wurde gesperrt und ist verschlossen. Im Weiteren sind diese Geschosse deshalb nicht Gegenstand der Betrachtung.

Im 2. und 3. Obergeschoss ist in diesem Zusammenhang auch die elektrische Anlage außer Betrieb genommen worden.

Zu Ziffer 1.3 (Fluchtwege, Rettungswegzeichen)

Nicht alle in den Zeichnungen zum brandschutztechnischen Konzepts von 2017 ausgewiesenen Rettungswegzeichen sind vorhanden, wobei darauf hinzuweisen ist, dass die Darstellungen in den Plänen selbst irreführend sind. Die Aussagen in den Plänen und in den Legenden, wo hinterleuchtete Zeichen und wo langnachleuchtende Zeichen anzubringen sind, widersprechen sich⁸⁾. Hinterleuchtete Zeichen sollen nach Möglichkeit in eine herzustellende Sicherheitsbeleuchtungsanlage eingebunden werden.

Zu Ziffer 1.4 (Rauch- und Brandschutztüren)

Der Sachverständige erklärt in seinem Konzept pauschal, dass die vorhandenen Rauch- und Brandschutzabschlüsse unter der Voraussetzung, dass sie betriebsbereit sind und regelmäßig gewartet werden, ausreichend sind. Er beschreibt aber nicht, wo welche Abschlüsse sind bzw. sein sollen⁹⁾. Rauchdichte, z. T. feuerhemmende Türen befinden sich in den Übergängen zwischen Treppenraum und den angrenzenden Nutzungseinheiten.

Die Spindeltreppe, die der Gutachter als 2. Rettungsweg anerkennt, ist geschossübergreifend. Die Türen in den Treppenraum müssten feuerhemmend, selbstschließend und von jedem zu öffnen sein (LBauO M-V, §31, Abs. 4). Die Türen scheinen zwar Brandschutztüren aus DDR-Zeiten zu sein und demnach Bestandsschutz genießen. Sie sind aber nicht selbstschließend und haben keine funktionierenden Schlösser, Notausgangsbeschläge fehlen.

Im Kellergeschoss wird eine ausreichende Brandzellenbildung durch Trennwände als vorhanden beschrieben. In diesen Trennwänden müssten dann rauchdichte und feuerhemmende Türen sein. Nur im Zugang zur Fernwärmezentrale gibt es eine Brandschutztür. Diese Tür ist aber nicht selbstschließend, sie wird auch nicht gewartet.

⁸⁾ Auf Nachfrage hat Herr Dr.-Ing. Geburtig mitgeteilt, dass die Pfeile in der Legende nur die Rettungswege zeigen sollen, nicht aber zugehörige Rettungswegzeichen, wie in der Legende beschrieben.

⁹⁾ Wartungsverträge gibt es nach Aussage des Gebäudeeigentümers (Schreiben von Frau Kasbaum vom 30.01.2025) für „Feuerlöscher, ...Feststellanlagen und RWA“. Entsprechende Prüfkennzeichnungen sind an den Rauch- und Brandschutztüren im Treppenraum zu finden.

Zu Ziffer 1.5, 1.6 (Fenster als Notausstiege)

Insgesamt werden in den Zeichnungen drei Fenster als Notausstieg gekennzeichnet (eins im Erdgeschoss, zwei im 1. Obergeschoss). Ein weiteres Fenster wird im Text als solcher erwähnt.

Von diesen Fenstern ist zurzeit nur ein Fenster im 1. Obergeschoss als Notausstieg nutzbar. Bei den anderen fehlt entweder die Beschilderung innen (Notausstieg), die Beschilderung außen (Anleiterstellen) oder es fehlen funktionierende Verschlüsse. Ein als Notausstieg dienendes Fenster ist mit festem Außengitter verschlossen (Raum 1.15), das Fenster im Raum 1.05 hat ein verschiebbares Innengitter, welches bei Anwesenheit von Besuchern geöffnet werden soll. Das wird aber nicht immer gemacht. Es ist derzeit auch durch ein mit Netzen versehenes Gerüst versperrt.

Zu Ziffer 1.7 (Feuerwehrplan)

Im Sinne des Schutzziels, den Feuerwehreinsatz zu sichern und wirksame Löscharbeiten zu ermöglichen wird wegen der zum Teil sehr unübersichtlichen Raumstrukturen und der beengten Platzverhältnisse auf dem Grundstück die Erstellung eines Feuerwehrplans nach DIN 14095 empfohlen. Eine gesetzliche Pflicht gibt es hierfür nicht.

Zu Ziffer 1.8 (Brandschutzordnung)

Es existiert ein Entwurf einer Brandschutzordnung (Stand 03/2017). Ob eine verbindliche Brandschutzordnung abschließend erarbeitet wurde, ist nicht bekannt.

Es ist erkennbar, dass wesentliche objektbezogene Punkte wie etwa

- die Begrenzung der Zahl der gleichzeitig anwesenden Personen auf 100
- die Öffnung der innenliegenden Fenstergitter vor Notausstiegen morgens vor Öffnung
- die Gewährleistung der Nutzbarkeit der Notausstiege für sämtliche Räume einer Nutzungseinheit, z. B. Raumgruppen 1.15 bis 1.19. oder 2.3 bis 2.5
- Rettung von Menschen mit Behinderungen

im vorliegenden Entwurf noch nicht berücksichtigt wurden. Die Brandschutzordnung ist zu aktualisieren und dem Nutzer zu übergeben.

Zu Ziffer 1.11 (Flächen für die Feuerwehr)

Die Stellfläche für die Anleiterung auf der Südseite wird nicht ständig freigehalten. Zeitweise werden hier Fahrzeuge geparkt. Die Fläche sollte mit einer entspr. Beschilderung gekennzeichnet werden.

Tabelle 2

aus: Befundschein der hauptamtlichen Brandverhütungsschau vom 15.04.2024

Lfd. Nr.	Bauteil	Anforderung	Erfüllt	Teilweise erfüllt	Nicht erfüllt
2.1	Rauch- und Brandschutz-türen	Regelmäßige Wartung, Sicherung der Funktion (z. B. selbsttätige Schließung), Prüfnachweise	X		
2.2	Feuerwehrplan	Aufstellung wird gefordert			X
2.3	Flucht- und Rettungswege	Kennzeichnung der Fluchtwege mit beleuchteten Piktogrammen		X	
		Sicher begehbar, unverschlossen und frei von Brandlasten sein		X	
2.4	Technische Betriebsräume	Technische Betriebsräume frei von Brandlasten, Fremdnutzung ist untersagt			X
2.5	Alarmierungs-einrichtung	Alarmierungseinrichtung erforderlich			X
2.6	Wandhydranten	sollen instandgesetzt werden s. Erläuterungen zu 2.10	-	-	-

Erläuterungen zu Tabelle 2

Zu Ziffer 2.1 (Brand- und Rauchschutztüren)

- Die feuerhemmenden Rauchschutztüren im Treppenraum werden gewartet, entsprechende Kennzeichnungen sind auf den Türen zu finden.
- Die zzt. nicht funktionsfähigen Brandschutztüren zur Spindeltreppe (Raum 0.19 und darüber) und zum Raum 0.12) werden nicht gewartet, sie sind aber auch nicht explizit Gegenstand des brandschutztechnischen Gutachtens (s. a. Tabelle 1, Ziffer 1.4)

Zu Ziffer 2.2 (Feuerwehrplan)

- s. Ziffer 1.7

Zu Ziffer 2.3 (Flucht- und Rettungswege)

- Rettungswegbeschilderung s. Tabelle 1, Ziffer 1.3
- Brandlasten:
Erhebliche Brandlasten sind derzeit vor allem in den Kellerräumen 0.22 bis 0.24 und im Heizraum 0.25 vorhanden. Sie sind zu entfernen. Gleiches gilt für brennbare Ausstellungsstücke, nicht verglaste Bilder, Prospektmaterial, Bücherregale und alte Möbel im Treppenraum und im notwendigen Flur 0.12/0.13.

Zu Ziffer 2.4 (Technische Betriebsräume)

Im Kellergeschoss gibt es zwei technische Betriebsräume, den HA-Raum /Elt. (Raum 009) und den HA-Raum für die Fernwärmestation. Beide Räume sind von außen nicht gekennzeichnet und – wie fast alle Kellerräume, die nicht als Ausstellungs- bzw. Aufenthaltsräume genutzt werden – vollgestellt mit alten Möbeln und Sperrgut.

Zu Ziffer 2.5 (Alarmierungseinrichtung)

Eine Alarmierungseinrichtung für den Brandfall ist nicht vorhanden.

Zu Ziffer 2.6 (Wandhydranten)

Im Gebäude gibt es „nasse“ Steigleitungen für Löschwasser mit Wandhydranten. Der Einspeisepunkt ist im Keller. Die Anlage ist vermutlich älter als 35 Jahre und wurde zuletzt 1994 geprüft. Sie ist offensichtlich nicht mehr funktionsfähig. Eine Instandsetzung dürfte nicht mehr möglich sein. Um Irritationen während eines Löschangriffs zu vermeiden, sollte die Anlage in Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehr entfernt und im Zuge einer Grundinstandsetzung des Gebäudes ggf. als trockene Steigleitung mit außen liegendem Einspeisepunkt erneuert werden.

6.3. Fortführung der Brandschutzplanung

Leider konnten sich der Gebäudeeigentümer, die zuständige Bauordnungsbehörde und die Feuerwehr bisher nicht auf eine gemeinsame Strategie zur Umsetzung der gebotenen Brandschutzmaßnahmen im Gebäude einigen.

Obwohl es keine gesetzliche Pflicht gibt, für ein vorhandenes, in Nutzung befindliche Gebäude, an dem keine baulichen Änderungen und keine Nutzungsänderungen vorgesehen sind und welches kein Sonderbau ist, ein Brandschutzkonzept im Sinne der LBauO M-V § 51 zu erstellen, ist dringend zu empfehlen, dass die brandschutztechnischen Aspekte endlich einmal im Zusammenhang betrachtet werden, zumal einige Aussagen des brandschutztechnischen Konzept von 2017¹⁰⁾ durchaus fragwürdig sind und auch vom Brandschutz- und Rettungsamt bezweifelt werden [6]. Hierzu gehören u.a. die Führung der Rettungswege, die Ausstattung mit Rettungswegzeichen sowie die Eignung der Spindeltreppe als 2. baulicher Rettungsweg. Zum Teil widersprechen sich auch Text und Zeichnung.

Der Unterzeichner schlägt vor, ein nachhaltiges und umfassendes Brandschutzkonzept zu erarbeiten und dieses schrittweise umzusetzen. Dabei sollte man sich vom Brandschutzkonzept (Vorplanung) vom 17.02.2012, Verfasser: Dr. Riesner, Wismar [3] leiten lassen. Grundlagen für solch ein umfassendes Brandschutzkonzept werden in der Anlage 4 zeichnerisch dargestellt. Folgende baulichen Maßnahmen werden erforderlich werden:

¹⁰⁾ Die Aussage im brandschutztechnischen Konzept von Herrn Prof. Dr.-Ing. Geburtig [5, Seite 10], das Konzept entspräche der Empfehlung des Brandschutz- und Rettungsamtes zu einem Brandschutzkonzept, stimmt nicht. Es ist auch kein Brandschutzkonzept sondern „nur“ eine Expertise über die Beseitigung einzelner konkreter Gefahren.

1. Neubau der 2. notwendigen Treppenanlage (in diesem Zusammenhang ist die Baulastübernahme für die Abstandsflächen zu regeln)
2. Nachrüstung der Geschossdecken (Mindestanforderung: feuerhemmend für die Holzbalkendecke in den OG, feuerbeständig für die Gewölbedecke über KG)
3. Einbau einer Brandmeldeanlage, Kategorie 1 mit Aufschaltung auf die Leitstelle der Feuerwehr
4. Nachrüstung von Brand- und Rauchschutztüren
5. Prüfung und (mindestens Teil-) Erneuerung der elektrischen Anlage
6. Sicherheitsbeleuchtung mit Sicherheitsstromversorgung

7. Zusammenfassung

Das denkmalgeschützte Gebäude befindet sich insgesamt in einem äußerst kritischen Zustand. Sanierungsarbeiten sind längst überfällig. Um eine sichere Nutzung zu gewährleisten, sind zunächst erforderlich:

- die Umsetzung der unter Ziffer 6.2 beschriebenen Brandschutzmaßnahmen und
- vertiefende Untersuchungen spezifischer baulich-konstruktiver Aspekte, um potenzielle Risiken auszuschließen. Dies betrifft die Gründungsverhältnisse, die Standsicherheit bzw. Tragfähigkeit der Gurtbögen und der Gewölbedecke über dem Kellergeschoss. Auch die Standsicherheit der Umfassungswände im Dachraum über dem großen Saal bedarf einer weiteren Untersuchung.

Um weiteren Verfall zu verhindern, wird dringend empfohlen, zeitnah die Abdichtungen gegen aufsteigende sowie von außen einwirkende Feuchtigkeit zu erneuern und die Fassaden instand zu setzen. Mit diesen Maßnahmen sind selbstverständlich weitere Arbeiten verbunden, wie die Erneuerung der Fenster und Lichtschächte, die Einbringung einer neuen Bodenplatte im Kellergeschoss sowie Mauer- und Putzarbeiten im Inneren, insbesondere zur Rissanierung. Eine Instandsetzung des Mauerwerks im Kellergeschoss erfordert zwingend auch die Neuordnung der haustechnischen Anlagen, insbesondere der Leitungsführungen.

Wir empfehlen, das Gebäude zeitnah einer umfassenden Grundinstandsetzung zu unterziehen, wobei zuvor natürlich Klarheit über die zukünftige Nutzung geschaffen werden sollte.

Rostock, d. 20.02.2025, ergänzt 02.04.2025



Dr.-Ing. Rainer Grebin, Architekt

Sachverständiger für Schäden an Gebäuden TAS QB9803-06 und

Brandschutzplaner AK M-V BP- 83-2008

Quellen

- [1] LBauO M-V Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober, zuletzt geändert am 09.04.2024
- [2] J. Schröder, Das Museumsgebäude August-Bebel-Straße 1 (ehemals Societät, ehemals Kunst- und Altertummuseum) Rostock, Bauhistorisches und restauratorisches Gutachten, Rostock 2013/2014
- [3] Dr. Ing. Frank Riesner, Brandschutzkonzept, Vorplanung Museum, Wismar, 17.02.2012
- [4] Brandschutz- und Rettungsamt der Hansestadt Rostock, Befundschein der hauptamtlichen Brandverhütungsschau vom 15.06.2016 im Objekt Schifffahrtsmuseum, 15.06.2016
- [5] Planungsgruppe Geburtig, Brandschutztechnisches Konzept - 1. Fortschreibung, Ribnitz-Damgarten, 14.02.2017
- [6] Schreiben des Brandschutz- und Rettungsamtes (Amt 37) an KOE (Amt 60) vom 07.03.2017
- [7] Amt für Brandschutz/Rettungsdienst und Katastrophenschutz der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Befundschein der hauptamtlichen Brandverhütungsschau vom 15.04.2024 in der Societät Rostock maritim, August-Bebel-Str.1,18055 Rostock

Anlage 1

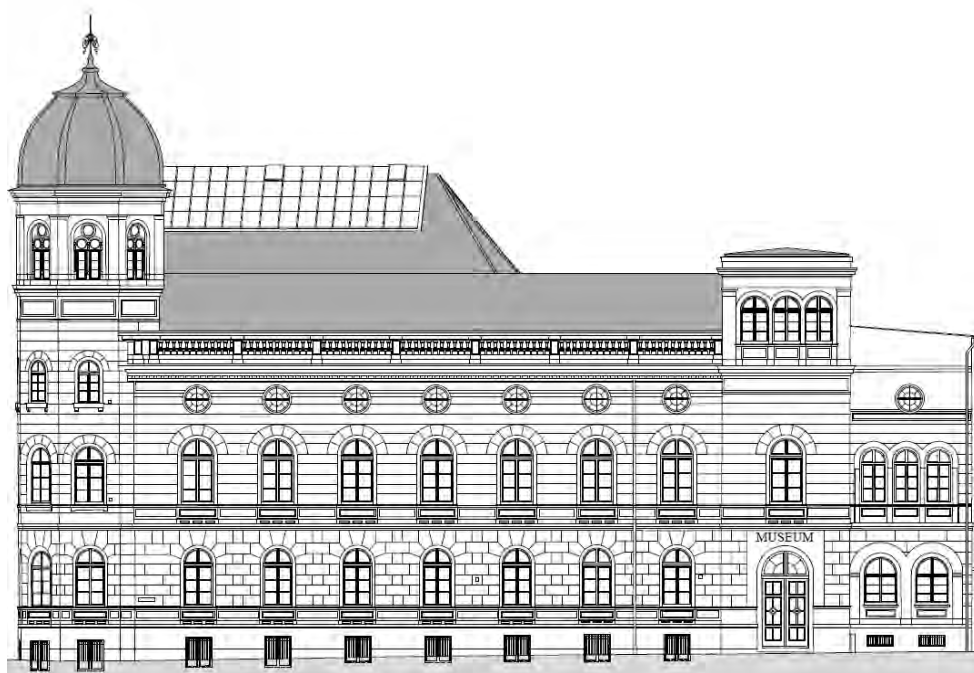
Ingenieurbüro Schur, Statische Stellungnahme vom 20.02.2025

Statische Stellungnahme

Objekt: Museumsgebäude
(Ehemaliges Schifffahrtsmuseum)
18055 Rostock, August-Bebel-Straße 1

Auftraggeber: Eigenbetrieb „Kommunale Objektbewirtschaftung und
– entwicklung“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock
18057 Rostock, Ulmenstraße 44

Datum: 20.02.2025



1. Veranlassung

In Vorbereitung der Sanierung des Gebäudes soll parallel zur Bestandserfassung und -beschreibung durch das Architekturbüro Dr. Grebin auch das Tragwerk in die Untersuchung einbezogen werden. Neben der Beschreibung des Tragwerkes und möglicher Schwachpunkte sollen Aussagen zu einer Nutzung des Gebäudes als Archiv getroffen werden.

2. Baubeschreibung

Bei dem Gebäude handelt es sich um einen mehrgeschossigen, unterkellerten Mauerwerksbau mit Baujahr 1857. Das Gebäude wurde mehrfach umgebaut und teilweise um ein Stockwerk erhöht. Aufgrund der ursprünglichen Nutzung als Gesellschaftshaus sind große Räume mit entsprechenden Deckenspannweiten vorhanden. Im Haus sind insbesondere im östlichen und südöstlichen Bereich erhebliche Schäden in der Konstruktion festzustellen, die detailliert im Raumbuch bezeichnet sind.

2.1 Gründung

Die Gründung des Gebäudes erfolgte auf Streifenfundamenten aus Feldsteinen. Die Unterkante der Feldsteinfundamente liegt ca. 1,70 m -2,0 m unter Kellerfußboden, was stichprobenartig durch zwei Schürfen erkundet wurde. Die auffallend tief ausgeführte Gründungssohle ist dabei auf den oberen Lagen inhomogenen und teilweise nur gering tragfähigen Baugrund am Standort zurückzuführen.

Es wird auf das in diesem Zusammenhang erstellte Bodengutachten vom 14.01.2025 der Fa. IBURO, Projekt-Nr. 24-176, verwiesen. Die Bodensondierungen wurden bewusst im östlich gelegenen Gebäudeteil angeordnet, da hier im Gebäude die größten konstruktiven Schäden zu verzeichnen sind und augenscheinlich eine Absackung des östlichen Gebäudeteils eingetreten ist, die in den Deckenebenen ablesbar ist.

Die Sondierungen 1 und 4, ausgeführt an der nordöstlichen bzw. südöstlichen Gebäudeecke zeigen gering tragfähigen Baugrund aus Auffüllungen bis ca. 4 m bzw. ca. 1 m unter der Fundamentsohle, so dass an der nordöstlichen Gebäudeecke lt. Bodengutachten bis zu 7 cm Setzungen nicht auszuschließen sind, an der südöstlich gelegenen Gebäudeecke entsprechend geringere Setzungen. Die Setzungen haben sich über die Jahre eingestellt und der Baugrund hat sich überwiegend konsolidiert.

Die Sondierungen 2 und 3, ausgeführt in Mitte der östlichen Giebelwand zeigen, dass die Innenfundamente auf tragfähigem Baugrund aufstehen und nur geringe Setzungen zu erwarten sind, die ebenfalls lange eingetreten sind.

Für die in den Schürfen erkundeten Fundamentbereiche wurden in Pos. F-1 und F-2 exemplarisch die vorhandenen Fundamentpressungen ermittelt und den zulässigen Pressungen gemäß Bodengutachten gegenübergestellt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die zulässige Bodenpressungen im Bestand zu maximal 60% ausgelastet werden. **Ein Tragfähigkeitsproblem für die Fundamente besteht damit nicht.**

Die im Bodengutachten beschriebene Setzungsempfindlichkeit für Fundamente, die nicht auf tragfähigen Baugrund, sondern auf locker gelagerten Auffüllungen hergestellt wurden, ist zu beachten. Es sind weitere Sondierungen zur Baugrunderkundung erforderlich, um Fundamentbereiche einzugrenzen, die ggf. zu verstärken sind, sollten deutliche Lastumlagerungen geplant werden. **Geringe Lasterhöhungen, z.B. durch erhöhte Verkehrslasten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand unbedenklich**

2.2 Kellergeschoss

2.2.1 Kellerwände

Die Wände des Kellergeschosses sind größtenteils aufgelöst und bestehen aus gemauerten massiven Pfeilern auf die kreuzweise Korbbögen aus Mauerwerk aufgelagert sind, die die Deckenlasten abtragen. Rund die Hälfte der Korbbögen sind untermauert, wobei dann die Wandstärken 25 cm und in Ausnahmen 12 cm betragen. (Ziegel Reichsformat). Auch ohne statischen Nachweis sind die Pfeiler als sicher tragfähig einzuschätzen, da den massiven Pfeilern nur Lasten aus der Kellerdecke und in Ausnahmen zusätzlich aus der Erdgeschossdecke zuzuordnen sind. Dies ist mit den großen Raumanmessungen in den oberen Geschossen begründet.

2.2.2 Kellerdecke

Die Kellerdecke besteht aus einer gewölbten Massivdecke als Preußische Kappe zwischen gemauerten Gurtbögen. Die Gewölbedecke weist mehrheitlich an der Unterseite Risse in unterschiedlicher Stärke auf. Diese wurden in der Vergangenheit teilweise wiederholt überarbeitet, zeigen sich aber immer wieder. Zwei Gewölbefelder in der südöstlichen Gebäudeecke sind so stark geschädigt, dass sie aufwändig abgestützt wurden.

Als eine Besonderheit ist festzustellen, dass der Fußboden des EG nicht mittels flächig aufgelagerter Lagerhölzer hergestellt wurde, sondern mit einer über kleine Mauerpfeiler punktförmig auf dem Gewölbe abgesetzten Holzbalkendecke.



Den historischen Bauplänen ist eine Gewölbedicke von ca. 24 cm = 1 Stein zu entnehmen. An einem Deckendurchbruch wurde vor Ort eine Gewölbedicke von ca. 12 cm = $\frac{1}{2}$ Stein gemessen. Da die Tragfähigkeit des Gewölbes stark von der Gewölbedicke abhängt, muss dieser Widerspruch in der weiteren Planung geklärt werden.

Zur Abschätzung von Lastreserven wird auf nachfolgende Literaturangabe verwiesen, wonach Gewölbe zur Bauzeit Ende des 19. JH nach Erfahrungswerten bemessen wurden.

Tabelle 27. Erfahrungswerte für die Abmessungen von Flachbogen

Spannweite <i>s</i> mm	Pfeilhöhe im Verhältnis zur Spannweite <i>s</i>	Scheiteldicke in Steinlängen	im Verhältnis zur Spannweite <i>s</i>	Widerlagerdicke im Verhältnis zur Spannweite <i>s</i>	Quelle
1800	—	1	—	—	[8] 1881
1800 ... 3000	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	
3000 ... 5000	—	2	—	—	
5000 ... 6000	—	$2\frac{1}{2}$	—	—	
6000 ... 12000	—	—	s/12	—	
1800	—	1	—	—	[22] 1898
1890 ... 3140	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	
3150 ... 5000	—	2	—	—	
5010 ... 6280	—	$2\frac{1}{2}$	—	—	
1800	s/6 ... s/8	$1\frac{1}{2}$	—	s/3 ... s/4	[3] 1906
1800 ... 3000	s/6 ... s/8	$1\frac{1}{2}$... 2	—	s/3 ... s/4	
3000 ... 5000	s/6 ... s/8	2 ... $2\frac{1}{2}$	—	s/3 ... s/4	
5000 ... 8000	s/6 ... s/8	$2\frac{1}{2}$... 3	—	s/3 ... s/4	

- 1) Der Tabelle ist zu entnehmen, dass Gewölbebögen mit einer Stützweite von ca. 3,3 m mit einer Gewölbedicke von 1 ½ - 2 Steinen ausgeführt werden sollten. Diese Stärke wird im Gebäude nicht erreicht.

Mit dieser Unterschreitung der geforderten Gewölbedicke ist zwingend davon auszugehen, dass die Spannungen im Deckengewölbe an der Grenze der Belastbarkeit liegen. Dies wird insbesondere dadurch deutlich, dass die Deckenkappen mit ca. 3,40 m Spannweite angrenzend an der nördlichen Außenwand deutlich größere Schäden aufweisen als die Gewölbe im südlich gelegenen Gebäudeteil, wo die Spannweiten ca. 3,0 m beträgt.

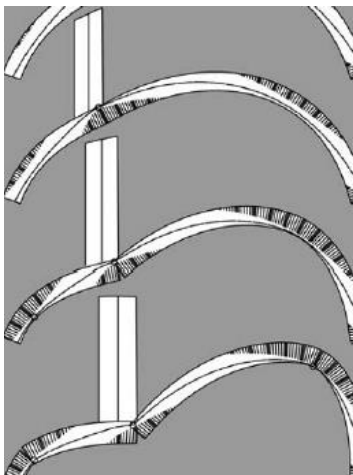


Beispielfoto

Deckenriss im Untergeschoss
Raum 017

Es ist erforderlich, alle markanten Deckenrisse, insbesondere bei den Räumen, die an die nördliche Außenwand angrenzen, mit **Gipsplomben** zu versehen, um einen fortschreitenden Schaden frühzeitig zu erkennen. Eine Einsturzgefahr wird derzeit nicht gesehen, da im Abgleich mit den Fotos aus dem Restauratorischen Gutachten aus 2013 bezüglich des Zustandes der Kellerdecke keine wesentlichen Änderungen festzustellen waren.

- 2) Zusätzlich muss die punktförmige Belastung des Gewölbes beachtet werden, wodurch die Stützlinie an der Lasteintragungsstelle ungünstig im Gewölbequerschnitt verschoben wird, was zu klaffenden Fugen an der Unterseite führen kann.



Wirkungsprinzip Gewölbe bei
Einzellast mit Laststeigerung

In den Statik-Pos. Pos. D-1a und D-1b in der Anlage wird exemplarisch die Gewölbedecke mit Punktlasten, wie im Bestand und mit gleichmäßig verteilten Lasten, wie bei Gewölben üblich, berechnet und die Schnittkräfte gegenübergestellt. Die Gegenüberstellung weist ein Zuwachs des Biegemomentes unter der Einzellast von 43% aus ($= 1,94/1,26$).

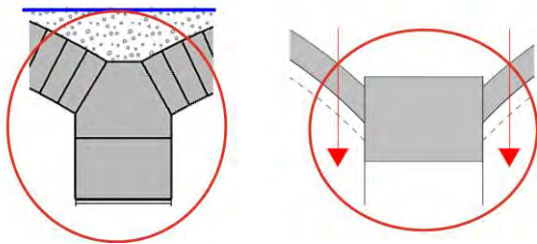
- 3) Gewölbe bewirken im Auflager konstruktionsbedingt horizontale Schubkräfte. Diese werden durch Zuganker oder Querwände aufgenommen. Im Gebäude sind keine Zuganker und im Anschluss an die südliche Außenwand praktisch keine Querwände vorhanden. Damit sind Auflagerverschiebungen möglich, wobei schon kleine Auslenkungen zur Ausbildung von mechanischen Gelenken im Gewölbe führen, in deren Folge klaffende Fugen auftreten können, wie im Gebäude vorhanden.



Wirkungsprinzip Gewölbe bei nachgiebigen Auflagern

Hiermit wird auch das Versagen der abgestützten Gewölbefelder in der südöstlichen Gebäudecke erklärt, da hier die Außenwand eine Lotabweichung nach außen aufweist, wie man an dem fast durchlaufenden vertikalen Riss in der südöstlichen Fassadenecke erkennt.

- 4) Neben den Horizontalkräften müssen auch die vertikalen Stützkkräfte der Kappendecke in die Korbbögen bzw. Kellerwände eingeleitet werden. Bild links zeigt die konstruktiv richtige Ausführung, bei Ausführung nach Bild rechts verhindert nur ausreichender Reibschluss ein Nachgeben des Auflagers.



Dem nachfolgenden Foto ist zu entnehmen, dass das Deckengewölbe augenscheinlich stumpf und somit konstruktiv ungünstig gegen den Korbbogen läuft. Das Deckengewölbe ist auch aus diesem Grund auf unnachgiebige Auflager zwingend angewiesen, damit durch die Horizontalkräfte ausreichende Reibung aufgebaut werden kann.



An der Deckenunterseite nur Läufer erkennbar, so dass auf eine Gewölbedicke von nur $\frac{1}{2}$ Stein geschlossen wird.

Aufgrund der vorgenannten Gründe ist davon auszugehen, dass die Decke über Kellergeschoss saniert und ertüchtigt werden muss. Eine Lasterhöhung ist ohne Zusatzmaßnahmen ausgeschlossen.

2.2.3 Korbbogen

Das Deckengewölbe stützt sich gegen Korbbögen ab, die selbst auf Mauerpfeilern aufliegen. Mit einer Höhe von ca. 72 cm bei einer Spannweite von maximal 2,7 m, wie im südlichen Gebäudeteil vorhanden, sind die Bögen ausreichend dimensioniert.

In den Räumen angrenzend an die nördliche Außenwand, beträgt die Spannweite dagegen ca. 4,0 m. Wie nachfolgende Fotos belegen, sind die Korbbögen bei dieser Spannweite offensichtlich überlastet, was zu einem gut erkennbaren Durchhang der Korbbögen mit Riss an der Unterseite geführt hat. **Bis zur Sanierung sollten die Korbbögen abgestützt werden.**



Wie bei den Decken ist zu zusätzlich zu beachten, dass die Auflager Richtung Außenwand aufgrund nur kurzer Querwände und fehlender Zuganker nachgiebig sind, so dass das Wirkungsprinzip 3) der Decke in den weiteren Planungen zu berücksichtigen ist.

2.2.4 Einschätzung Standsicherheit Kellerdecke + Korbbogen bei derzeitiger Nutzung

Der Zustand der Decke über Keller ist auf Grundlage einer visuellen Begutachtung von unten und einer stichprobenartigen Deckenöffnung an zwei Stellen von oben erfasst und beschrieben. Im Ergebnis werden erhebliche Schäden und die Notwendigkeit einer Sanierung und Erüchtigung der Deckenkonstruktion festgestellt, mit dem Hinweis, dass örtlich sofortige Abstützungsmaßnahmen vorzunehmen sind.

Die Kellerdecke besteht aus einer gewölbten Massivdecke als Preußische Kappe zwischen gemauerten Gurtbögen. Gewölbedecke und Korbbögen weisen vielfach an der Unterseite Risse in unterschiedlicher Stärke auf. Zwei Gewölbfelder in der südöstlichen Gebäudeecke sind so stark geschädigt, dass sie aufwändig abgestützt wurden. Trotz dieser Sicherung haben sich Ziegel aus dem Deckengewölbe gelöst und sind abgestürzt, wann ist nicht mehr feststellbar.

Vor diesem Hintergrund ist folgende Einschätzung zur Standsicherheit der Decke hinsichtlich der weiteren Nutzung des Gebäudes als Museum zu beachten:

Einschätzung:

Bei den Begehungen im Rahmen des Gutachtens wurden im Abgleich mit den Fotos aus dem Restauratorischen Gutachten aus 2013 bezüglich des Zustandes der Kellerdecke keine wesentlichen Anzeichen für fortschreitende Schäden festgestellt, mit Ausnahme der abgestürzten Ziegel im bereits gesicherten Deckenbereich in der Südostecke des Gebäudes, so dass derzeit nicht von einer akuten Gefährdung der Gesamt-Standsicherheit der Deckenkonstruktion auszugehen ist. Dies revidiert nicht die Aussage, dass die Kellerdecke zwingend saniert werden muss, da ein örtliches Versagen aus verschiedenen Gründen (Erschütterungen, zeitweise und punktuelle Lastkonzentration aus der Nutzung, Materialfehler usw.) nicht ausgeschlossen werden kann.

Die punktuelle Untersuchung der Deckenkonstruktion im Rahmen des Gutachtens liefert dabei nur eine grobe Einschätzung der Situation und ersetzt auf keinen Fall eine genaue Analyse der Konstruktion als Grundlage für die weitere Planung und in der Folge einer abschließenden Standsicherheitsbetrachtung zur Decke. Voraussetzung hierfür sind umfangreichen Bauteilöffnungen mit Gewinnung von Materialproben und Detailaufmaßen, insbesondere auch von sich bereits eingestellten Verformungen.

Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass in Anbetracht der Schäden und mit dem vorliegenden Kenntnisstand, die Standsicherheit der Decke mit ausreichendem Sicherheitsniveau, nicht nachgewiesen werden kann.

2.3 Erdgeschoss

2.31. Decke über Erdgeschoss

Die Decke über Erdgeschoss ist als Holzbalkendecken ausgeführt. Die Querschnitte 25/25 cm und der Verlegeabstand von ca. 1,05 m wurden dem Bestandsplan entnommen und stichprobenartig geprüft. Bei Deckenöffnung wurden keine markanten Schäden wie Insektenfraß oder Pilzbefall an den Balken festgestellt.

In Pos. D-2 + D-3 wurden die Balken unter Ansatz einer Verkehrslast von 200 – 250 kg/m² nachbemessen. Diese Verkehrslast entspricht nicht mehr den heutigen Lastnormen für Museums- bzw. Ausstellungsflächen, wo 500 kg/m² anzusetzen sind. Da keine Anzeichen für eine Überlastung der Decke vorliegen, kann die Nutzung aber weiter wie bisher erfolgen (Bestandsschutz).

Eine Nutzung des 1. Obergeschosses als Archiv oder Lagerfläche ist ohne Verstärkungsmaßnahmen ausgeschlossen. Dies gilt auch für Unterzüge.

2.3.2. Wände

Das Mauerwerk des Erdgeschosses ist grundsätzlich tragfähig, auch für eine Umnutzung des Gebäudes für Archiv- oder Lagerzwecke. Setzungs- und Spannungsrisse sind kraftschlüssig zu schließen.

2.4 1. Obergeschoss

Decke und Wände sind im Wesentlichen baugleich mit dem Erdgeschoss. Es gelten damit die Aussagen zum Erdgeschoss.

Im Westflügel des Geschosses wurden Holzbalkendecken gegen Spannkeraamikdecken ausgetauscht, vermutlich als Folge von Schwammschäden an der historischen Decke. Unterlagen zu der Spannkeraamikdecke liegen nicht vor, so dass Aussagen zur Belastbarkeit nicht verbindlich getroffen werden können. Aus der Erfahrung heraus sollte eine maximale Nutzlast von 300 kg/m² nicht überschritten werden.

Eine Nutzung des 2. Obergeschosses als Archiv oder Lagerfläche ist ohne Verstärkungsmaßnahmen ausgeschlossen. Dies gilt auch für Unterzüge.

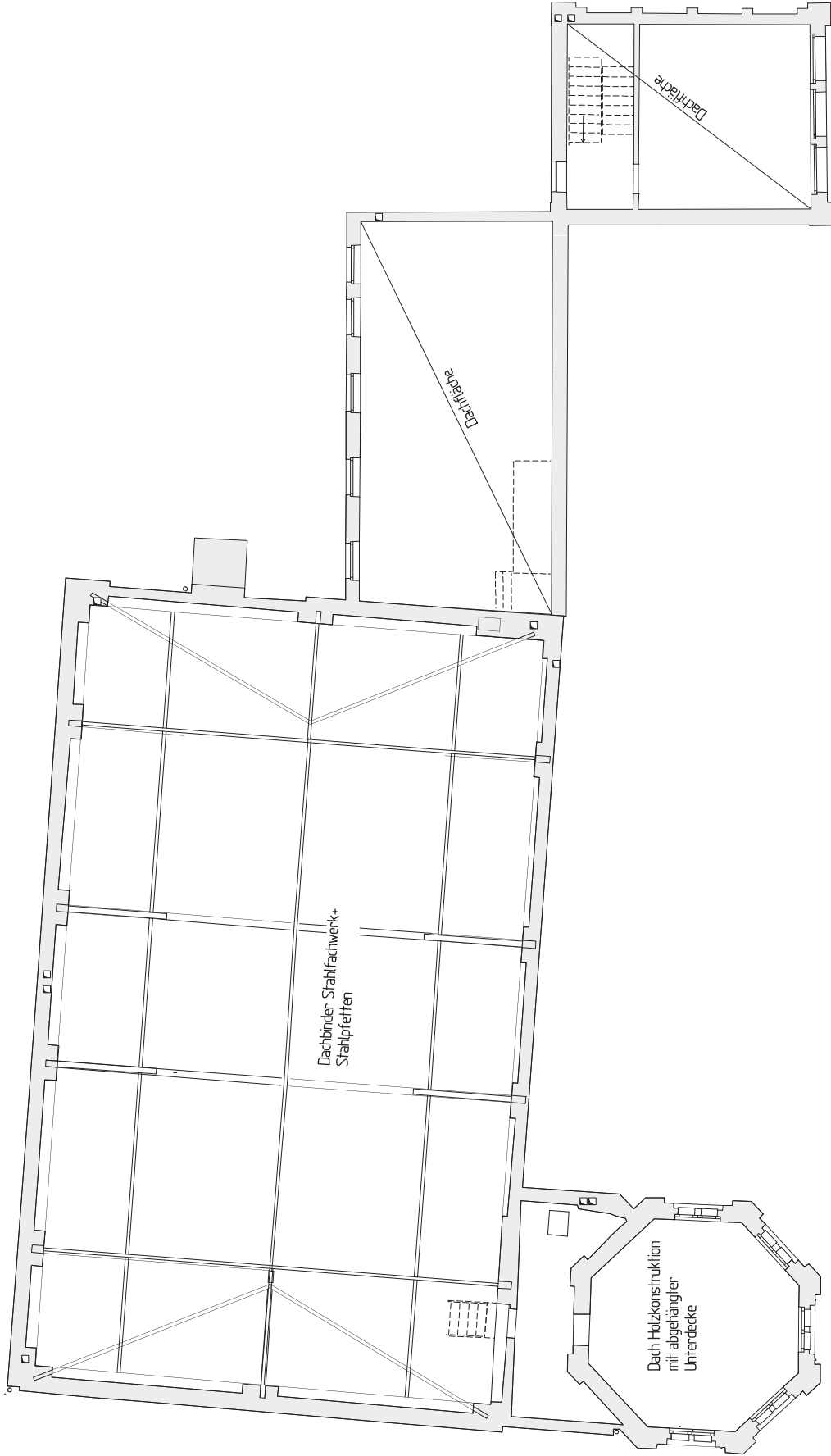
2.5 2.+ 3. Obergeschoss

Die Decken- bzw. Dachkonstruktion wurde nicht untersucht.



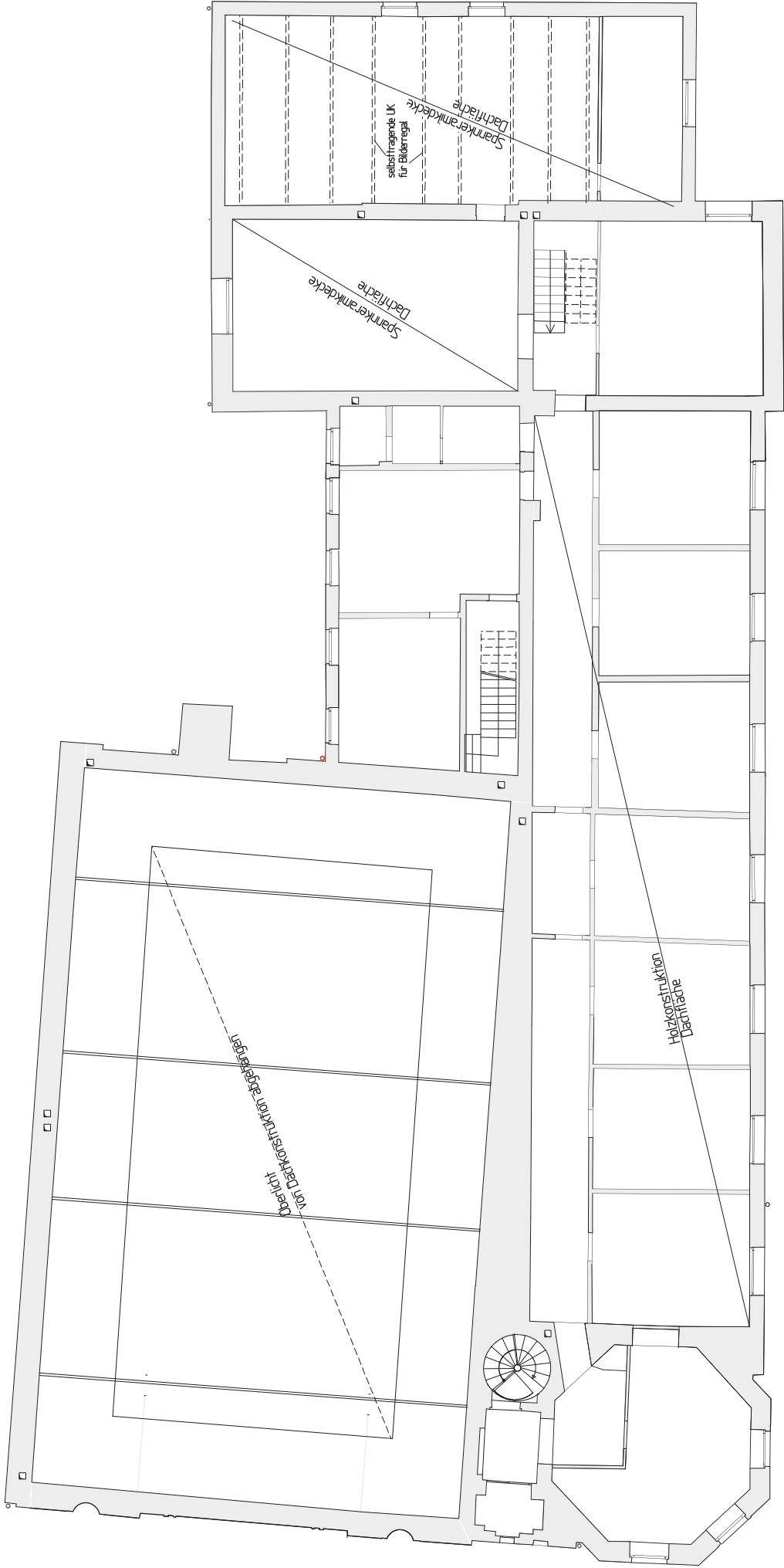
Dipl.-Ing. Dieter Schur

Rostock, 20.02.2025



keine statischen Untersuchungen

INGENIEURBÜRO SCHUR TRAGWERKSPLANUNG 18107 Rostock, Talliner Strasse 1 Tel.: 0381/ 8774220 Fax: 8776554	Bauherr: Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse und Universitätsstadt Rostock Ulmenstraße 44 D - 18057 Rostock Tel.: 0381 4611 640 zentrale@koer-rostock.de		Blattgröße: DIN A3
	Vorhaben: Bestandsuntersuchung Museumsgebäude August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock		Maßstab: M 1:125
Datum/ Unterschrift: <i>Schur</i> Dieter Schur	Planinhalt: Positionsplan 3.OG		Datum: 19.02.2025
17.02.2025	Zeichn.-Nr.: P-1		



keine statischen Untersuchungen

INGENIEURBÜRO
SCHUR
TRAGWERKSPLANUNG
18107 Rostock, Talliner Strasse 1
Tel.: 0381/ 8774220 Fax: 8776554

Bauherr:
**Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und
-entwicklung der Hanse und Universitätsstadt Rostock**
Ulmenstraße 44 D - 18057 Rostock
Tel.: 0381 4611 640 zentrale@koer-rostock.de

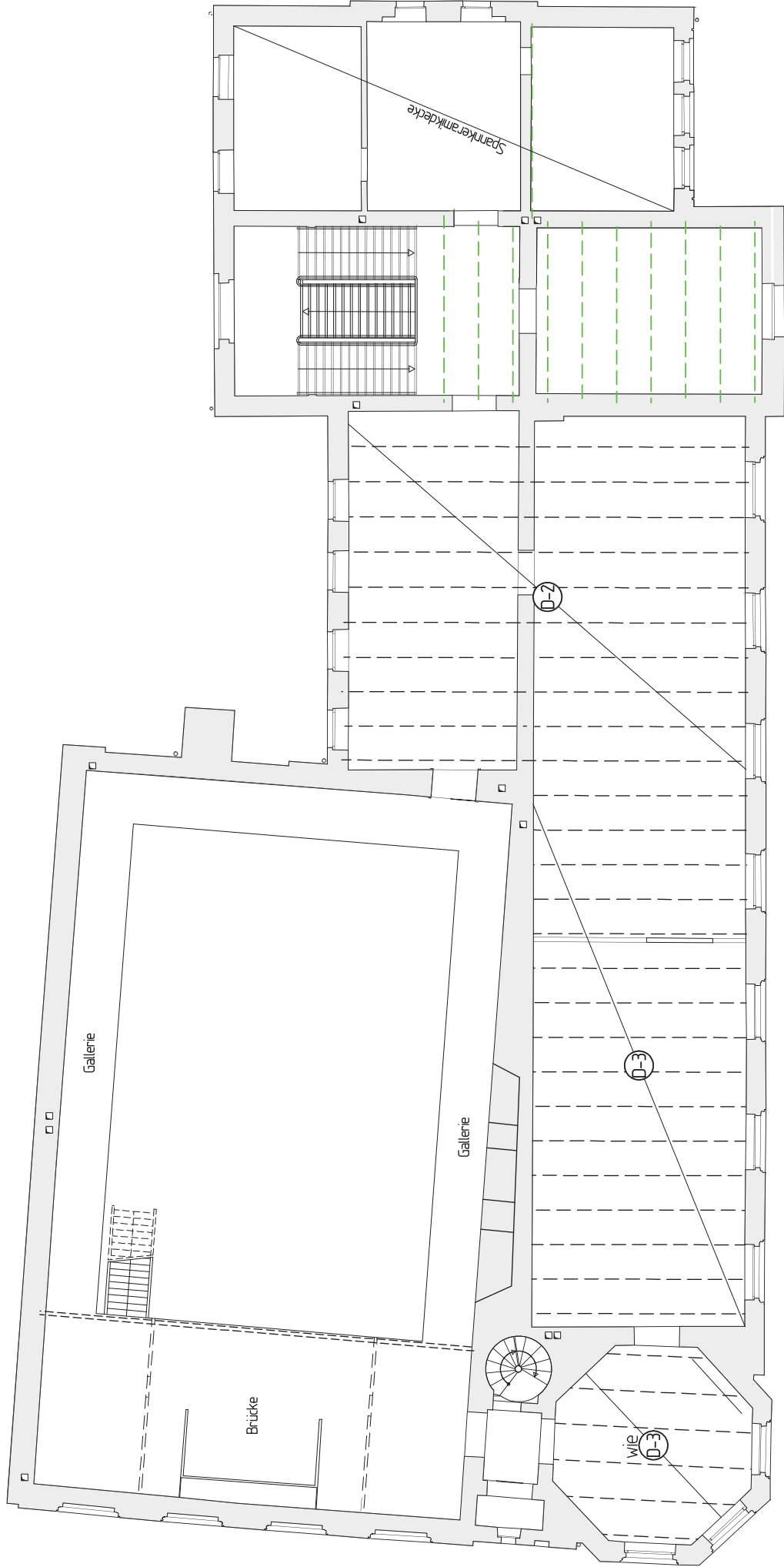
Vorhaben:
Bestandsuntersuchung Museumsgebäude
August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock

Planinhalt:
Positionsplan 2.OG

Datum/
Unterschrift:
Schur
Dieter Schur

Blattgröße: DIN A3
Maßstab: M 1:125
Datum: 19.02.2025
Zeichn.-Nr.: P-2





Positionenliste

Pos.-Nr.	Positionstext
D-2	Zweifeld-Holzbalkendecke - e = 1,05 m b/h = 25/25 cm
D-3	Einfeld-Holzbalkendecke - e = 1,05 m b/h = 25/25 cm



**INGENIEURBÜRO
SCHUR**
TRAGWERKSPLANUNG
18107 Rostock, Tälliner Strasse 1
Tel.: 0381/ 8774220 Fax: 8776554

Bauherr: Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse und Universitätsstadt Rostock
Ulmenstraße 44 D - 18057 Rostock
Tel.: 0381 4611 640 zentrale@koer-rostock.de

Vorhaben: Bestandsuntersuchung Museumsgebäude
August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock

Planinhalt:

Blattgröße: DIN A3

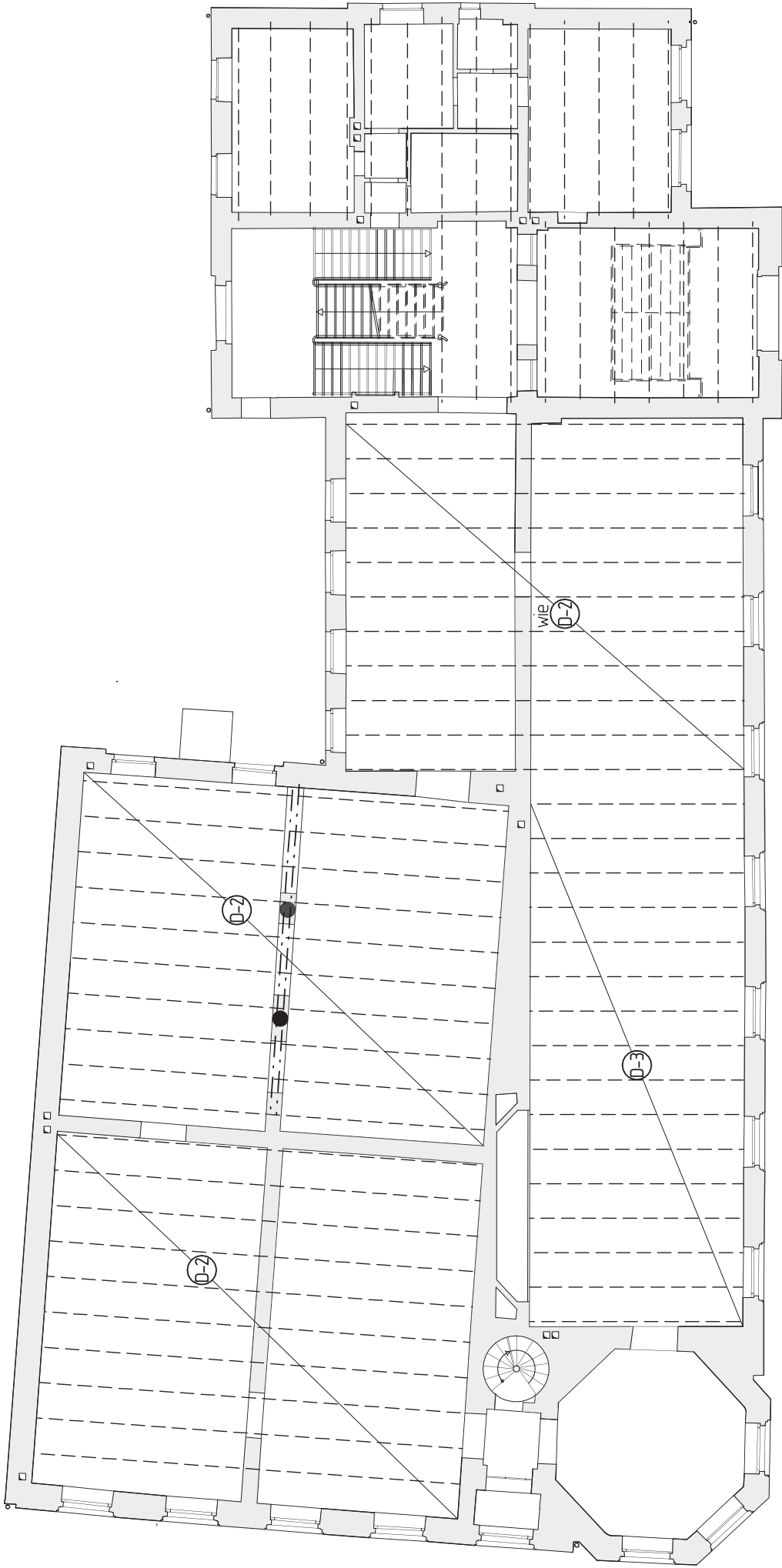
Maßstab: M 1:125

Datum: 19.02.2025

Zeichn.-Nr.: P-3

Positionenplan 1.OG

Datum/ Unterschrift: *Schur*
17.02.2025 Dieter Schur



Positionenliste

Pos.-Nr.	Positionstext
D-2	Zweifeld-Holzbalkendecke - e = 1,05 m b/h = 25/25 cm
D-3	Einfeld-Holzbalkendecke - e = 1,05 m b/h = 25/25 cm

INGENIEURBÜRO
SCHUR

TRAGWERKSPLANUNG
18107 Rostock, Talliner Strasse 1
Tel.: 0381/ 8774220 Fax: 8776554

Datum/
Unterschrift:

17.02.2025
Dieter Schur

Bauherr: **Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und
-entwicklung der Hanse und Universitätsstadt Rostock**
Ulmenstraße 44 D - 18057 Rostock
Tel.: 0381 4611 640 zentrale@koer-rostock.de

Vorhaben: **Bestandsuntersuchung Museumsgebäude**
August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock

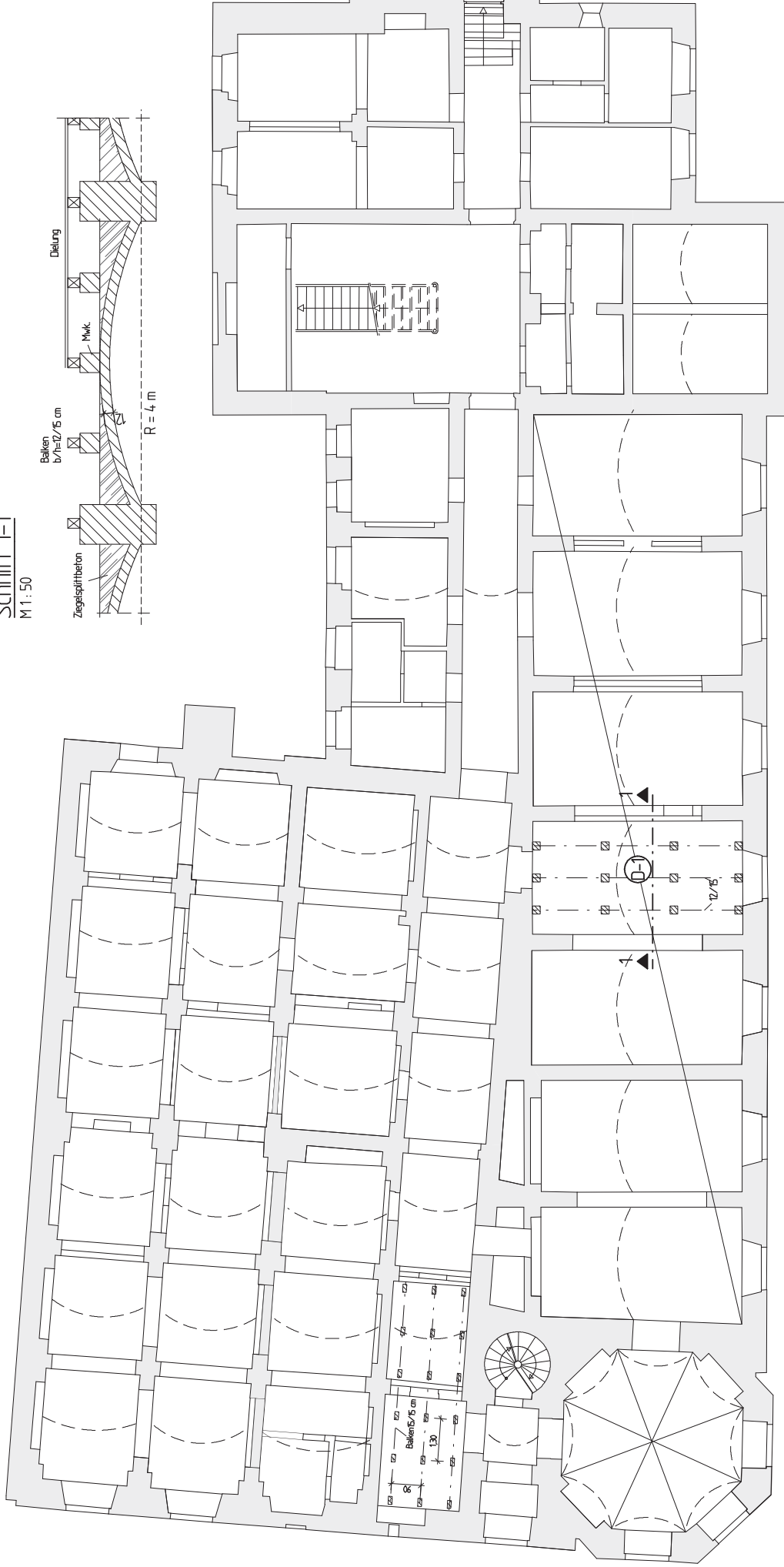
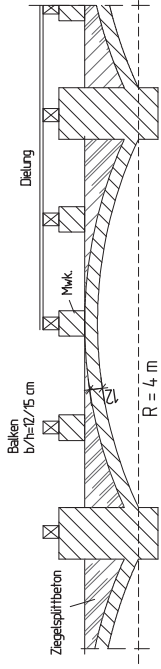
Planinhalt:

Positionsplan EG



Blattgröße:	DIN A3
Maßstab:	M 1:125
Datum:	19.02.2025
Zeichn.-Nr.:	P-4

Schnitt 1-1
M 1:50



Positionsliste

Pos-Nr. Positionstext

D-1 Gewölbedecke, Mauerwerk, Spannweite l = 3,5 m

INGENIEURBÜRO
SCHUR

TRAGWERKPLANUNG

18107 Rostock, Talliner Strasse 1
Tel.: 0381/874220 Fax: 8776554

Bauherr:

Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und
-entwicklung der Hanse und Universitätsstadt Rostock

Ulmenstraße 44 D - 18057 Rostock
Tel.: 0381 4611 640 zentrale@koer-rostock.de

Vorhaben:

Bestandsuntersuchung Museumsgebäude
August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock

Datum/
Unterschrift:

Schur
Dieter Schur

17.02.2025

Planinhalt:

Positionsplan KG



Blattgröße:

DIN A3

Maßstab:

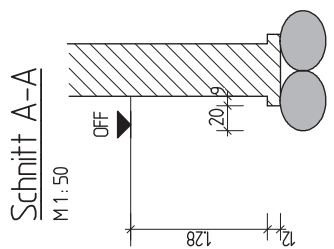
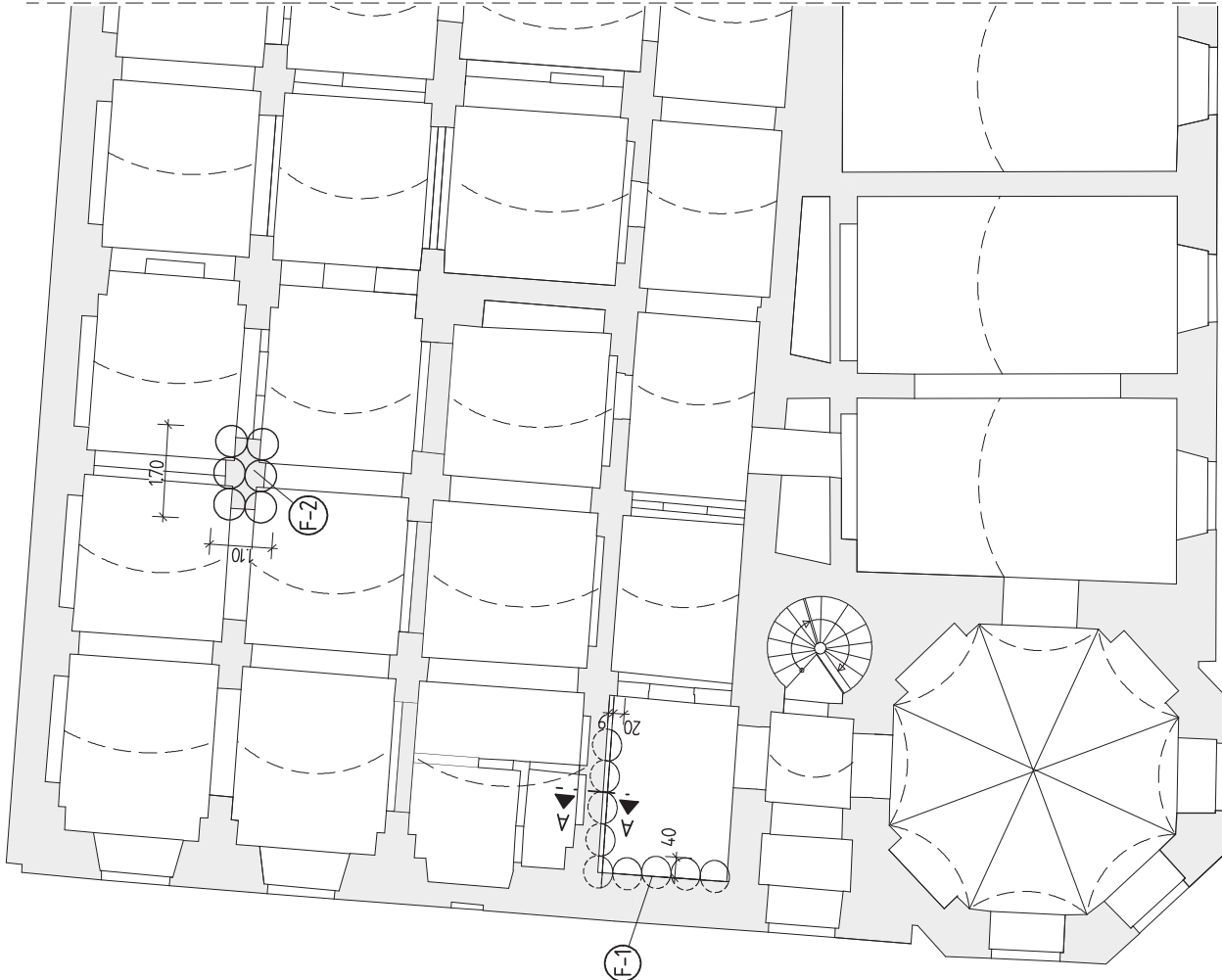
M 1:125

Datum:

19.02.2025

Zeichn.-Nr.:

P-5



Bauherr: Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und
-entwicklung der Hanse und Universitätsstadt Rostock
Ulmenstraße 44 D - 18057 Rostock
Tel.: 0381 4611 640 zentrale@koer-rostock.de

Blattgröße:	DIN A3
Maßstab:	M 1:125
Datum:	19.02.2025
Zeichn.-Nr.:	P-6

Vorhaben: Bestandsuntersuchung Museumsgebäude
August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock

Planinhalt: Positionsplan Gründung

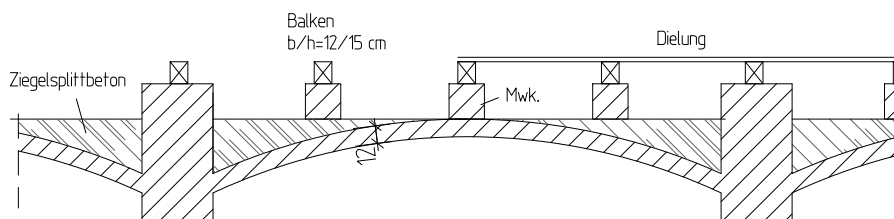
**INGENIEURBÜRO
SCHUR**
TRAGWERKSPLANUNG
18107 Rostock, Talliner Strasse 1
Tel: 0381/ 8774220 Fax: 8776554

**Datum/
Unterschrift:** *Schur*
Dieter Schur
17.02.2025

Pos. D-1a**Gewölbedecke KG Einzellast**

Die Decke des Kellergeschosses besteht aus einachsigen Mauerwerksbögen (Segmentbögen) mit Spannweiten von ca. 3,5 m.

Anders als bei üblichen historischen Gewölbten, verlaufen die Holzbalken auf Mauerwerkspfählern in einem Balkenabstand von $e = 1$ m. Somit wirkt die Auflast als konzentrierte Einzellasten und können sich nicht gleichmäßig verteilen.

Geometrie:

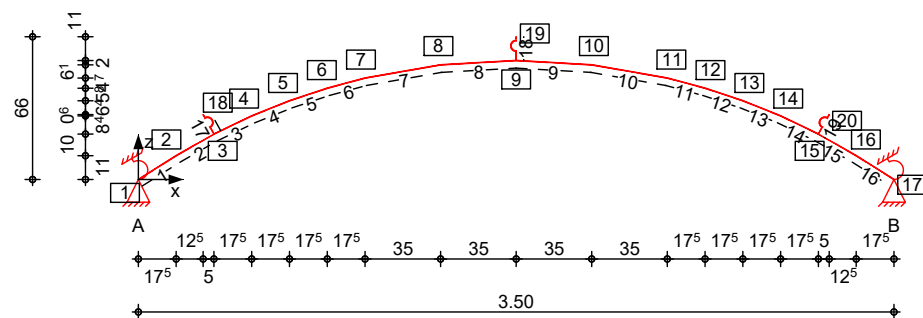
Durch konzentrierte Auflasten treten lokale Biegestörungen in den Bogen ein, die für die Standsicherheit gefährlich sein können.

Schon bei recht kleiner Auflast bildet sich so unter der Last eine ausgeprägte Risszone. Auch am gegenüberliegenden Widerlager reißt der Bogen auf der Innenseite auf und es entstehen Fließgelenke.

/1/ statische Beurteilung historischer Tragwerke Band 1, Holzer 2013

System**Stabwerk**

M 1:35



Knotendefinition	Knoten	x [m]	z [m]
	1	0.00	0.00
	2	0.18	0.11
	3	0.35	0.21
	4	0.53	0.29
	5	0.70	0.36
	6	0.88	0.42
	7	1.05	0.47
	8	1.40	0.53
	9	1.75	0.55
	10	2.10	0.53
	11	2.45	0.47
	12	2.63	0.42
	13	2.80	0.36
	14	2.98	0.29
	15	3.15	0.21
	16	3.33	0.11
	17	3.50	0.00
	18	0.30	0.30
	19	1.75	0.66
	20	3.20	0.30

Stabdefinition	Stab	von Kn.	bis Kn.	l [m]	Name	E [N/mm ²]	A [cm ²]	I _y [cm ⁴]
	1	1	2	0.21	QS1	3000	1150	12500
	2	2	3	0.20	QS1	3000	1150	12500
	3	3	4	0.19	QS1	3000	1150	12500
	4	4	5	0.19	QS1	3000	1150	12500
	5	5	6	0.18	QS1	3000	1150	12500
	6	6	7	0.18	QS1	3000	1150	12500
	7	7	8	0.36	QS1	3000	1150	12500
	8	8	9	0.35	QS1	3000	1150	12500
	9	9	10	0.35	QS1	3000	1150	12500
	10	10	11	0.36	QS1	3000	1150	12500
	11	11	12	0.18	QS1	3000	1150	12500
	12	12	13	0.18	QS1	3000	1150	12500
	13	13	14	0.19	QS1	3000	1150	12500
	14	14	15	0.19	QS1	3000	1150	12500
	15	15	16	0.20	QS1	3000	1150	12500
	16	16	17	0.21	QS1	3000	1150	12500
	17	3	18	0.10		30000	1150	12500
	18	9	19	0.11		30000	1150	12500
	19	15	20	0.10		30000	1150	12500

Stabendgelenke	Stab	N _{x,Anf}	V _{z,Anf}	M _{y,Anf}	N _{x,End}	V _{z,End}	M _{y,End}
	17-19	fest	fest	fest	fest	fest	frei

Auflagerdefinition global	Lager	Kn.	K _{T,x} [kN/m]	K _{T,z} [kN/m]	K _{R,y} [kNm/rad]
	A	1	fest	fest	700
	B	17	fest	fest	700

Einwirkungen Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk Eigenlasten
Ständige Einwirkungen

Qk.N Nutzlasten
Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume fw

Belastungen

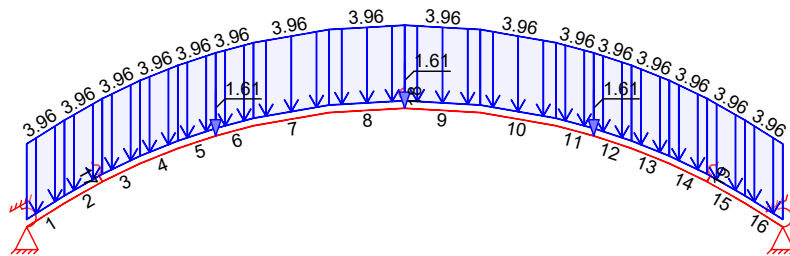
Belastungen auf das System

Grafik

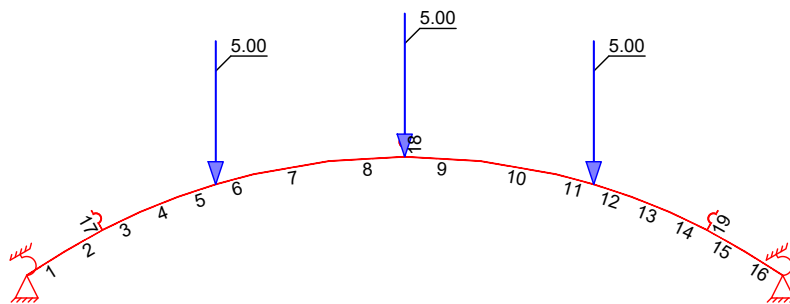
Belastungsgrafiken (einwirkungsbezogen)

Einwirkung

Gk



Qk.N

Streckenlasten
in z-RichtungStreckenlasten am Stab (auf Stablänge)
Stab Kommentar

Einw. Gk

		a [m]	s [m]	$q_{z,li}$ [kN/m]	$q_{z,re}$ [kN/m]
(a)	1	0.00	0.21		3.96
(a)	2	0.00	0.20		3.96
(a)	3	0.00	0.19		3.96
(a)	4	0.00	0.19		3.96
(a)	5	0.00	0.18		3.96
(a)	6	0.00	0.18		3.96
(a)	7	0.00	0.36		3.96
(a)	8	0.00	0.35		3.96
(a)	9	0.00	0.35		3.96
(a)	10	0.00	0.36		3.96
(a)	11	0.00	0.18		3.96
(a)	12	0.00	0.18		3.96
(a)	13	0.00	0.19		3.96
(a)	14	0.00	0.19		3.96
(a)	15	0.00	0.20		3.96
(a)	16	0.00	0.21		3.96
(a)	Mauerbogen		18*0.12 =	2.16	kN/m
	Auffällung 15 cm i.M.		12*0.15 =	1.80	kN/m
			=	3.96	kN/m

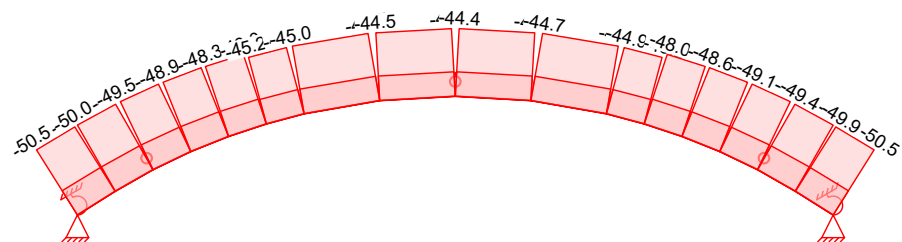
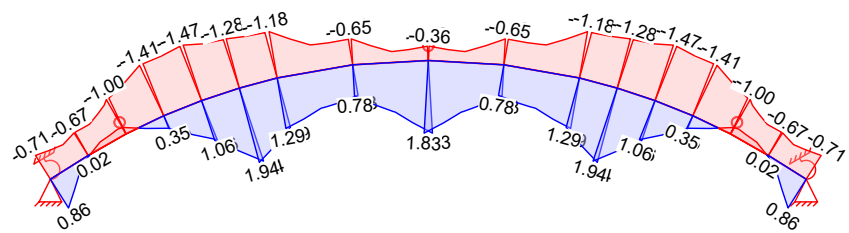
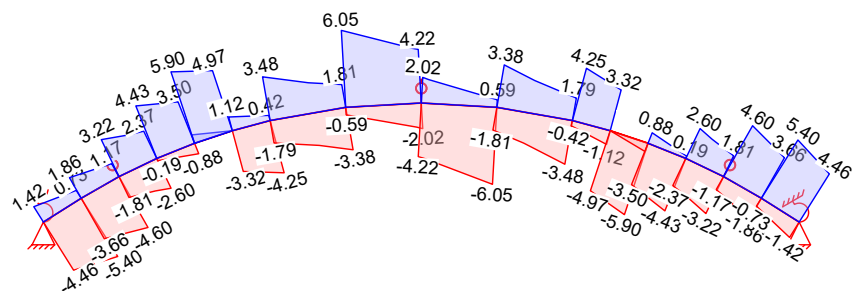
Punktlasten
in x-/z-RichtungEinzellasten am Knoten
Knoten Kommentar F_x
[kN] F_z
[kN]Einw. G_k

(a)	6			1.61
(a)	9			1.61
(a)	12			1.61
Einw. $Q_k.N$	(b)	6		5.00
	(b)	9		5.00
	(b)	12		5.00

(a)	Mauerpfeiler	$18 \cdot 0.24 \cdot 0.24 =$	1.04	kN
	Holzbalken	$4.2 \cdot 0.12 \cdot 0.15 =$	0.08	kN
	Dielung + Fußboden	$0.5 \cdot 1 =$	0.50	kN
		$=$	1.61	kN
(b)	Verkehr	$5 \cdot 1 =$	5.00	kN

Bem. - schnittgrößen Bemessungsschnittgrößen Theorie I. OrdnungGrafik

Schnittgrößen (Umhüllende)

Normalkraft $N_{x,d}$ [kN]Moment $M_{y,d}$ [kNm]Querkraft $V_{z,d}$ [kN]

Bem.-verformungen

Bemessungsverformungen Theorie I. Ordnung

Tabelle

Verformungen (UmhÄllende)

	X [m]	W _{z,d,min} [mm]	Ek	W _{z,d,max} [mm]	Ek	W _{x,d,min} [mm]	Ek	W _{x,d,max} [mm]	Ek
Stab 1	0.00	0.00	22	0.00	17	0.00	19	0.00	16
	0.21	-0.05	22	0.05	17	-0.01	19	-0.01	16
Stab 2	0.00	-0.05	22	0.05	17	-0.02	22	-0.01	17
	0.20	-0.10	22	0.12	17	-0.03	19	-0.02	16
Stab 3	0.00	-0.09	22	0.12	17	-0.03	22	-0.01	17
	0.10	-0.10	22	0.16	17	-0.04	22	-0.02	17
	0.19	-0.10	22	0.21	17	-0.05	22	-0.02	17
Stab 4	0.00	-0.10	22	0.21	17	-0.05	22	-0.01	17
	0.19	-0.07	22	0.29	17	-0.06	22	-0.02	17
Stab 5	0.00	-0.07	22	0.30	17	-0.07	22	0.00	17
	0.18	-0.01	22	0.37	17	-0.08	22	-0.01	17
Stab 6	0.00	0.00	22	0.37	17	-0.08	22	0.01	17
	0.18	0.06	23	0.42	18	-0.09	22	0.00	17
Stab 7	0.00	0.07	23	0.42	18	-0.08	22	0.04	17
	0.36	0.19	23	0.49	18	-0.10	22	0.02	17
Stab 8	0.00	0.20	23	0.49	18	-0.07	22	0.06	17
	0.09	0.23	23	0.49	18	-0.08	22	0.06	17
	0.35	0.32	20	0.46	21	-0.09	22	0.05	17
Stab 9	0.00	0.32	20	0.46	21	-0.05	23	0.09	18
	0.26	0.23	17	0.49	22	-0.06	23	0.08	18
	0.35	0.20	17	0.49	22	-0.06	23	0.07	18
Stab 10	0.00	0.19	17	0.49	22	-0.02	23	0.10	18
	0.36	0.07	17	0.42	22	-0.04	23	0.08	18
Stab 11	0.00	0.06	17	0.42	22	0.00	23	0.09	18
	0.18	0.00	18	0.37	23	-0.01	23	0.08	18
Stab 12	0.00	-0.01	18	0.37	23	0.01	23	0.08	18
	0.18	-0.07	18	0.30	23	0.00	23	0.07	18
Stab 13	0.00	-0.07	18	0.29	23	0.02	23	0.06	18
	0.19	-0.10	18	0.21	23	0.01	23	0.05	18
Stab 14	0.00	-0.10	18	0.21	23	0.02	23	0.05	18
	0.10	-0.10	18	0.16	23	0.02	23	0.04	18
	0.19	-0.09	18	0.12	23	0.01	23	0.03	18
Stab 15	0.00	-0.10	18	0.12	23	0.02	16	0.03	19
	0.20	-0.05	18	0.05	23	0.01	23	0.02	18
Stab 16	0.00	-0.05	18	0.05	23	0.01	16	0.01	19
	0.21	0.00	18	0.00	23	0.00	16	0.00	19
Stab 17	0.00	-0.03	22	-0.02	17	-0.12	17	0.10	22
	0.10	-0.04	22	0.02	17	-0.12	17	0.10	22
Stab 18	0.00	-0.07	22	0.07	17	-0.46	21	-0.32	20
	0.11	-0.03	22	0.03	17	-0.46	21	-0.32	20
Stab 19	0.00	0.02	23	0.03	18	-0.12	23	0.10	18
	0.10	-0.02	23	0.04	18	-0.12	23	0.10	18

W_{z,d}: Verformung in lokale z-Richtung
W_{x,d}: Verformung in lokale x-Richtung

Auflagerkr«fte

Charakteristische und Bemessungsaflagerkr«fte (global)

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	F _{x,k,min} F _{x,k,max} [kN]	F _{z,k,min} F _{z,k,max} [kN]	M _{y,k,min} M _{y,k,max} [kNm]
Einw. Gk	A	-16.02	9.79	0.00
		-16.02	9.79	0.00
	B	16.02	9.79	0.00

	Aufl.	$F_{x,k,min}$	$F_{z,k,min}$	$M_{y,k,min}$
		$F_{x,k,max}$ [kN]	$F_{z,k,max}$ [kN]	$M_{y,k,max}$ [kNm]
Einw. $Q_{k,N}$		16.02	9.79	0.00
	A	-15.06	1.00	-0.47
		-4.28	7.50	0.57
	B	4.28	1.00	-0.57
		15.06	7.50	0.47

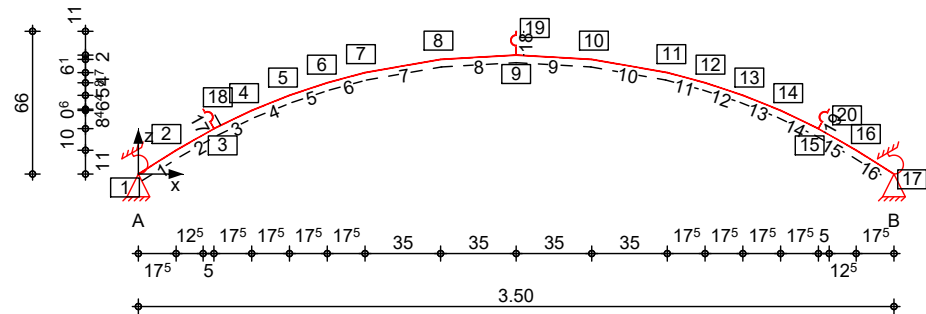
Bem. - auflagerkräfte

	Aufl.	$F_{x,d}$	$F_{z,d}$	$M_{y,d}$
		[kN]	[kN]	[kNm]
Komb. 24	A	-21.62	13.22	0.00
	B	21.62	13.22	0.00
Komb. 25	A	-28.05	19.22	-0.71
	B	28.05	14.73	-0.59
Komb. 26	A	-44.21	24.47	0.15
	B	44.21	24.47	-0.15
Komb. 27	A	-28.05	14.73	0.59
	B	28.05	19.22	0.71
Komb. 28	A	-16.02	9.79	0.00
	B	16.02	9.79	0.00
Komb. 29	A	-32.18	19.54	-0.44
	B	32.18	15.05	-0.86
Komb. 30	A	-32.18	15.05	0.86
	B	32.18	19.54	0.44

Pos. D-1b**Gewölbedecke KG Gleichlast****Gegenrechnung zu D-1a**System

Stabwerk

M 1:35



Knotendefinition

Knoten

	x [m]	z [m]
1	0.00	0.00
2	0.18	0.11
3	0.35	0.21
4	0.53	0.29
5	0.70	0.36
6	0.88	0.42
7	1.05	0.47
8	1.40	0.53
9	1.75	0.55
10	2.10	0.53
11	2.45	0.47
12	2.63	0.42
13	2.80	0.36
14	2.98	0.29
15	3.15	0.21
16	3.33	0.11
17	3.50	0.00
18	0.30	0.30
19	1.75	0.66
20	3.20	0.30

Stabdefinition

Stab	von Kn.	bis Kn.	l [m]	Name	E [N/mm ²]	A [cm ²]	I _y [cm ⁴]
1	1	2	0.21	QS1	3000	1150	12500
2	2	3	0.20	QS1	3000	1150	12500
3	3	4	0.19	QS1	3000	1150	12500
4	4	5	0.19	QS1	3000	1150	12500
5	5	6	0.18	QS1	3000	1150	12500
6	6	7	0.18	QS1	3000	1150	12500
7	7	8	0.36	QS1	3000	1150	12500
8	8	9	0.35	QS1	3000	1150	12500
9	9	10	0.35	QS1	3000	1150	12500
10	10	11	0.36	QS1	3000	1150	12500
11	11	12	0.18	QS1	3000	1150	12500
12	12	13	0.18	QS1	3000	1150	12500

Stab	von Kn.	bis Kn.	l [m]	Name	E [N/mm ²]	A [cm ²]	I _y [cm ⁴]
13	13	14	0.19	QS1	3000	1150	12500
14	14	15	0.19	QS1	3000	1150	12500
15	15	16	0.20	QS1	3000	1150	12500
16	16	17	0.21	QS1	3000	1150	12500
17	3	18	0.10		30000	1150	12500
18	9	19	0.11		30000	1150	12500
19	15	20	0.10		30000	1150	12500

Stabendgelenke

Stab	N _{x, Anf}	V _{z, Anf}	M _{y, Anf}	N _{x, End}	V _{z, End}	M _{y, End}
17-19	fest	fest	fest	fest	fest	frei

Auflagerdefinition
global

Lager	Kn.	K _{T, x} [kN/m]	K _{T, z} [kN/m]	K _{R, y} [kNm/rad]
A	1	fest	fest	700
B	17	fest	fest	700

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

G_k

Eigenlasten

Q_{k.N}

Ständige Einwirkungen

Nutzlasten

Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume

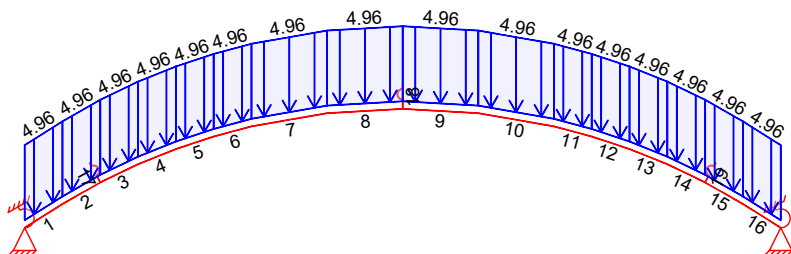
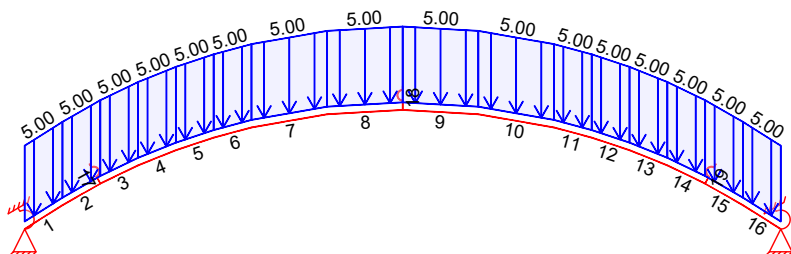
f_wBelastungen

Belastungen auf das System

Grafik

Belastungsgrafiken (einwirkungsbezogen)

Einwirkung

G_kQ_{k.N}Streckenlasten
in z-Richtung

Streckenlasten am Stab (auf Stablänge)

Einw. G_k

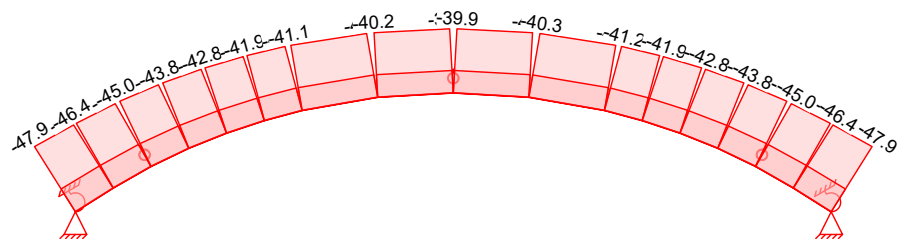
Stab	Kommentar	a [m]	s [m]	q _{z, li} [kN/m]	q _{z, re} [kN/m]
(a) 1		0.00	0.21		4.96
(a) 2		0.00	0.20		4.96
(a) 3		0.00	0.19		4.96

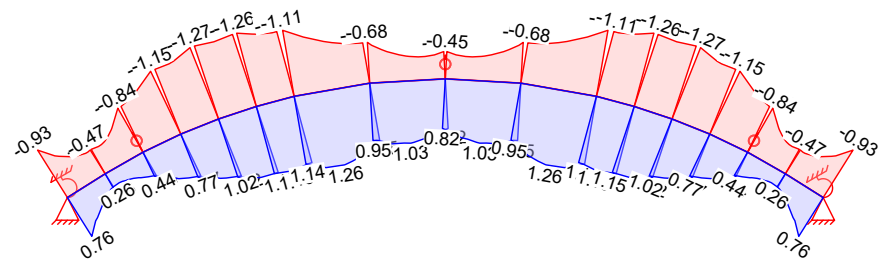
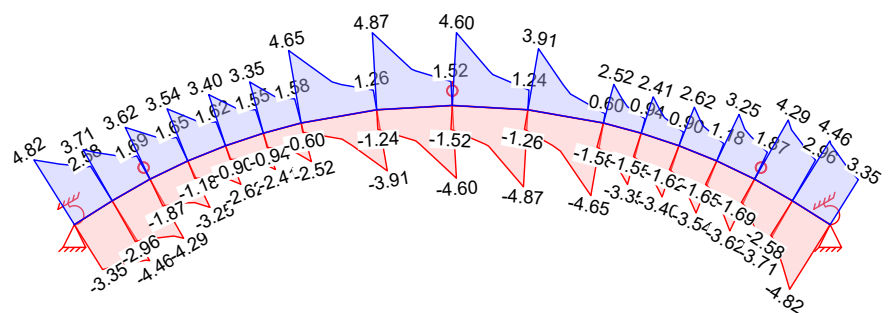
Stab Kommentar		a	s	$q_{z,li}$	$q_{z,re}$
		[m]	[m]	[kN/m]	[kN/m]
(a)	4	0.00	0.19		4.96
(a)	5	0.00	0.18		4.96
(a)	6	0.00	0.18		4.96
(a)	7	0.00	0.36		4.96
(a)	8	0.00	0.35		4.96
(a)	9	0.00	0.35		4.96
(a)	10	0.00	0.36		4.96
(a)	11	0.00	0.18		4.96
(a)	12	0.00	0.18		4.96
(a)	13	0.00	0.19		4.96
(a)	14	0.00	0.19		4.96
(a)	15	0.00	0.20		4.96
(a)	16	0.00	0.21		4.96
Einw. $Q_{k,N}$	1	0.00	0.21		5.00
	2	0.00	0.20		5.00
	3	0.00	0.19		5.00
	4	0.00	0.19		5.00
	5	0.00	0.18		5.00
	6	0.00	0.18		5.00
	7	0.00	0.36		5.00
	8	0.00	0.35		5.00
	9	0.00	0.35		5.00
	10	0.00	0.36		5.00
	11	0.00	0.18		5.00
	12	0.00	0.18		5.00
	13	0.00	0.19		5.00
	14	0.00	0.19		5.00
	15	0.00	0.20		5.00
	16	0.00	0.21		5.00
(a)	Mauerbogen		$18 \cdot 0.12 =$	2.16	kN/m
	Auffällung 15 cm i.M.		$12 \cdot 0.15 =$	1.80	kN/m
	Fußboden		$1 =$	1.00	kN/m
			$=$	4.96	kN/m

Bem. - schnittgrößen Bemessungsschnittgrößen Theorie I. Ordnung

Grafik Schnittgrößen (Umhüllende)

Normalkraft $N_{x,d}$ [kN]



Moment $M_{y,d}$ [kNm]Querkraft $V_{z,d}$ [kN]Auflagerkräfte

Charakteristische und Bemessungsaflagerkräfte (global)

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	$F_{x,k,min}$	$F_{z,k,min}$	$M_{y,k,min}$
		$F_{x,k,max}$	$F_{z,k,max}$	$M_{y,k,max}$
Einw. G_k	A	-13.98	9.24	-0.04
		-13.98	9.24	-0.04
	B	13.98	9.24	0.04
		13.98	9.24	0.04
Einw. $Q_{k,N}$	A	-14.09	0.01	-0.58
		-0.07	9.31	0.54
	B	0.07	0.01	-0.54
		14.09	9.31	0.58

Bem. - auflagerkräfte

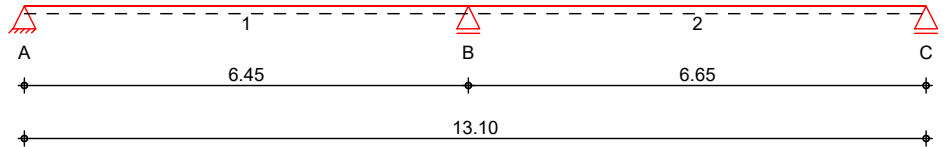
	Aufl.	$F_{x,d}$	$F_{z,d}$	$M_{y,d}$
		[kN]	[kN]	[kNm]
Komb. 152	A	-18.87	12.47	-0.06
	B	18.87	12.47	0.06
Komb. 153	A	-26.10	22.04	-0.93
	B	26.10	14.24	-0.57
Komb. 154	A	-40.01	26.44	-0.12
	B	40.01	26.44	0.12
Komb. 155	A	-26.10	14.24	0.57
	B	26.10	22.04	0.93
Komb. 156	A	-13.98	9.24	-0.04
	B	13.98	9.24	0.04
Komb. 157	A	-27.90	21.43	-0.74
	B	27.90	13.64	-0.76
Komb. 158	A	-27.90	13.64	0.76

Auf l .	$F_{x,d}$ [kN]	$F_{z,d}$ [kN]	$M_{y,d}$ [kNm]
B	27.90	21.43	0.74

Pos. D-2**Decke EG**System

Holz-Zweifeldträger als Balkenlage

M 1:110

Abmessungen /
Nutzungsklassen

Feld	l [m]	$l_{ef,m}$ [m]	NKL
1	6.45	6.45	1
2	6.65	6.65	1

Auflager

Aufl.	x [m]	b [cm]	Transl. [kN/m]	Rotat. [kNm/rad]
A	0.00	20.00	starr	frei
B	6.45	20.00	starr	frei
C	13.10	20.00	starr	frei

Material

NH C24

Querschnitt /
Balkenabstand $b/h = 25/25$ cm; $a = 1.08$ mBelastungen

Belastungen auf das System

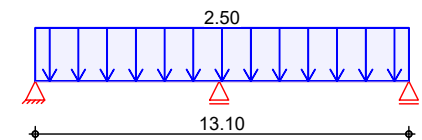
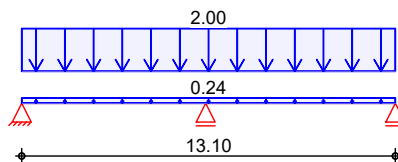
Grafik

Belastungsgrafiken (einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

Gk

Qk.N

Flächenlasten
in z-Richtung

Gleichflächenlasten

Einw. Gk

Einw. Qk.N

Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/ml]	q_{re} [kN/ml]
1	Eigengew	0.00	13.10		0.24
(a) 1		0.00	13.10		2.00
1		0.00	13.10		2.50

(a)

Fußboden + Schüttung

2.0 = 2.00 kN/ml

KombinationenKombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

ständig/vorüberg.

selten

Ek	KLED	u (I*K*EW)	
2	mi	$1.35 \cdot G_k$	$+1.50 \cdot Q_{k.N}$ (1)
4	mi	$1.35 \cdot G_k$	$+1.50 \cdot Q_{k.N}$ (2)
7	mi	$1.35 \cdot G_k$	$+1.50 \cdot Q_{k.N}$ (1,2)
9		$1.00 \cdot G_k$	$+1.00 \cdot Q_{k.N}$ (1)

	Ek	KLED	u (I*K*EW)	
quasi-ständig	10		1.00*Gk	+1.00*Qk.N (2)
	11		1.00*Gk	+0.30*Qk.N (1)
	12		1.00*Gk	+0.30*Qk.N (2)
mi: mittel				

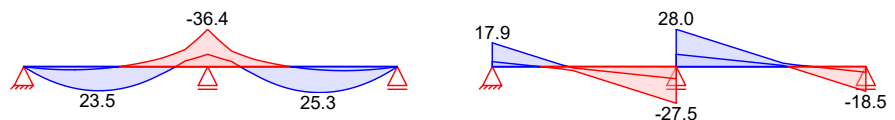
Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen

Grafik

Schnittgrößen (Umhüllende)

Kombinationen

Moment $M_{y,d}$ [kNm/m]Querkraft $V_{z,d}$ [kN/m]Mat./Querschnitt

nach DIN EN 1995-1-1

Material

Holz	$f_{m,k}$	$f_{t0,k}$	$f_{c0,k}$	$f_{c90,k}$	$f_{v,k}$	$E_{0,mean}$
<i>NH C24</i>	24.0	14.5	21.0	2.5	4.0	11000

Querschnittswerte

b	h	A	I_y
[cm]	[cm]	[cm ²]	[cm ⁴]
25.0	25.0	625.0	32552.1

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung
Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x	Ek	k_{mod}	$M_{y,d}$	$E_{m,d}$	$f_{m,d}$	I_b
	[m]		[-]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[-]
Feld 1	$(L = 6.45 \text{ m}, k_{crit} = 1.00)$						
	6.45	7	0.80	-39.29	15.09	14.77	1.02*
Feld 2	$(L = 6.65 \text{ m}, k_{crit} = 1.00)$						
	0.00	7	0.80	-39.29	15.09	14.77	1.02*

**** FEHLER ****

In Feld 1 und Feld 2 treten unzulässige Spannungsüberschreitungen auf.

Querkraft
Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x	Ek	k_{mod}	$V_{z,d}$	κ_d	$f_{v,d}$	I_b
	[m]		[-]	[kN]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[-]
Feld 1	0.32	2	0.80	16.96	0.81	2.46	0.33
	6.10	7	0.80	-27.14	1.30	2.46	0.53*
Feld 2	0.35	7	0.80	27.69	1.33	2.46	0.54*
	6.33	4	0.80	-17.67	0.85	2.46	0.34

Stabilität
Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l [m]	$l_{ef,m}$ [m]
Feld 1	6.45	6.45
Feld 2	6.65	6.65

Auflagerpressung

Abs. 6.1.5

Nachweis der Auflagerpressung

	E_k	k_{mod} [-]	F_d [kN]	A_{ef} [cm ²]	k_{c90} [-]	E_{c90d} [N/mm ²]	f_{c90d} [N/mm ²]	η_b [-]
Auflager A	2	0.80	19.28	575.0	1.00	0.34	1.54	0.22
Auflager B	7	0.80	59.95	650.0	1.00	0.92	1.54	0.60
Auflager C	4	0.80	19.99	575.0	1.00	0.35	1.54	0.23

$f_{c90d} : k_{c90} * f_{c90d}$

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen

Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

Verformungen		Nachweise der Verformungen				
Abs. 7.2	x [m]	E_k	Norm	W_{vorh} [mm]	W_{zul} [mm]	η_b [-]
Feld 1	$(L= 6.45\text{ m, } NKL\ 1, k_{def} = 0.60)$					
	2.91	9	W_{inst}	18.0	$l/300=$	21.5 0.84
	2.91	11	$W_{net,fin}$	15.4	$l/300=$	21.5 0.72
Feld 2	$(L= 6.65\text{ m, } NKL\ 1, k_{def} = 0.60)$					
	3.65	10	W_{inst}	20.8	$l/300=$	22.2 0.94
	3.65	12	$W_{net,fin}$	18.3	$l/300=$	22.2 0.82

Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	$F_{z,k,min}$ [kN/m]	$F_{z,k,max}$ [kN/m]
Einw. G_k	A	5.37	5.37
	B	18.37	18.37
	C	5.65	5.65
Einw. $Q_{k,N}$	A	-1.09	7.07
	B	10.02	20.47
	C	-0.96	7.26

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld/Auflager	x [m]		η_b [-]
Biegung	Feld 2	0.00	n.OK	1.02
Querkraft	Feld 2	0.35	OK	0.54
Auflagerpressung	Auflager B		OK	0.60

Nachweise (GZG)

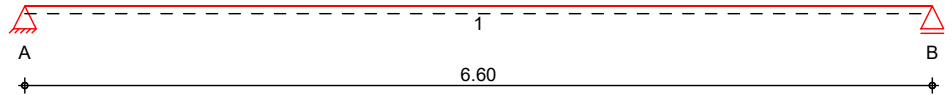
Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η_b [-]
Anfangsdurchbieg.	Feld 2	3.65	OK	0.94
gesamte Enddurchb.	Feld 2	3.65	OK	0.82

Pos. D-3**Decke EG**System

Holz-Einfeldträger als Balkenlage

M 1:55

Abmessungen /
Nutzungsklassen

Feld	l [m]	$l_{ef,m}$ [m]	NKL
1	6.60	6.60	1

Auflager

Aufl.	x [m]	b [cm]	Transl. [kN/m]	Rotat. [kNm/rad]
A	0.00	20.00	starr	frei
B	6.60	20.00	starr	frei

Material

NH C24

Querschnitt /
Balkenabstand $b/h = 25/25$ cm; $a = 1.05$ mBelastungen

Belastungen auf das System

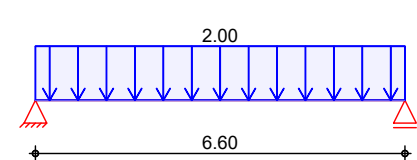
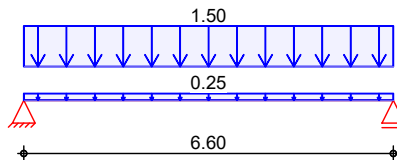
Grafik

Belastungsgrafiken (einwirkungsbezogen)

Einwirkungen

Gk

Qk.N

Flächenlasten
in z-Richtung

Gleichflächenlasten

Einw. Gk

Feld	Komm.	a [m]	s [m]	q_{li} [kN/ml]	q_{re} [kN/ml]
1	Eigengew	0.00	6.60		0.25
1		0.00	6.60		1.50
1		0.00	6.60		2.00

Einw. Qk.N

(a)

Fußboden + Schüttung

1.5 = 1.50 kN/ml

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

ständig/vorüber-
selten
quasi-ständigEk KLED u ($I \cdot K \cdot EW$)

3	mi	$1.35 \cdot G_k$	$+1.50 \cdot Q_{k,N}$
6		$1.00 \cdot G_k$	$+1.00 \cdot Q_{k,N}$
8		$1.00 \cdot G_k$	$+0.30 \cdot Q_{k,N}$

mi: mittel

Mat./Querschnitt

nach DIN EN 1995-1-1

Material

Holz	$f_{m,k}$	$f_{t0,k}$	$f_{c0,k}$	$f_{c90,k}$ [N/mm ²]	f_{vk}	$E_{0,mean}$
NH C24	24.0	14.5	21.0	2.5	4.0	11000

Querschnittswerte

	b	h	A	I _y
	[cm]	[cm]	[cm ²]	[cm ⁴]
	25.0	25.0	625.0	32552.1

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1

Biegung

Abs. 6.1

Nachweis der Biegetragfähigkeit

	x	E _k	k _{mod}	M _{yd}	E _{m,d}	f _{m,d}	I _b
	[m]		[-]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[-]
Feld 1	(L = 6.60 m, k _{crit} = 1.00)						
	3.30	3	0.80	30.66	11.77	14.77	0.80*

Querkraft

Abs. 6.1.7

Nachweis der Querkrafttragfähigkeit

	x	E _k	k _{mod}	V _{z,d}	κ _d	f _{v,d}	I _b
	[m]		[-]	[kN]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[-]
Feld 1	0.32	3	0.80	16.80	0.81	2.46	0.33*
	6.28	3	0.80	-16.80	0.81	2.46	0.33

Stabilität

Abs. 6.3

Nachweis der Stabilität

Der Einfluss der Stabilität ist im Nachweis der Biegetragfähigkeit enthalten. Folgende Ersatzstablängen werden berücksichtigt.

Ersatzstablängen

	l	l _{ef,m}
	[m]	[m]
Feld 1	6.60	6.60

Auflagerpressung

Abs. 6.1.5

Nachweis der Auflagerpressung

	E _k	k _{mod}	F _d	A _{ef}	k _{c90}	E _{c90d}	f* _{c90d}	I _b
		[-]	[kN]	[cm ²]	[-]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[-]
Auflager A	3	0.80	18.58	575.0	1.00	0.32	1.54	0.21
Auflager B	3	0.80	18.58	575.0	1.00	0.32	1.54	0.21

f*_{c90d}: k_{c90} * f_{c90d}Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit nach DIN EN 1995-1-1

Verformungen

Abs. 7.2

Nachweise der Verformungen

	x	E _k	Norm	W _{vorh}	W _{zul}	I _b
	[m]			[mm]	[mm]	[-]
Feld 1	(L = 6.60 m, NKL 1, k _{def} = 0.60)					
	3.30	6	W _{inst}	27.2	1/300 =	22.0 1.23
	3.30	8	W _{net,fin}	27.2	1/300 =	22.0 1.24

****** FEHLER ********Im Feld 1 treten unzulässige Verformungen auf.**Auflagerkräfte

Charakteristische Auflagerkräfte

Char. Auflagerkr.

	Aufl.	F _{z,k}
		[kN/m]
Einw. G _k	A	5.78
	B	5.78
Einw. Q _{k,N}	A	6.60
	B	6.60

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Feld/Auflager	x [m]		η _b [-]
Biegung	Feld 1	3.30	OK	0.80
Querkraft	Feld 1	0.32	OK	0.33
Auflagerpressung	Auflager A		OK	0.21

Nachweise (GZG)

Nachweise im Grenzzust. der Gebrauchstauglichkeit

Nachweis	Feld	x [m]		η _b [-]
Anfangsdurchbieg.	Feld 1	3.30	n.OK	1.23
gesamte Enddurchb.	Feld 1	3.30	n.OK	1.24

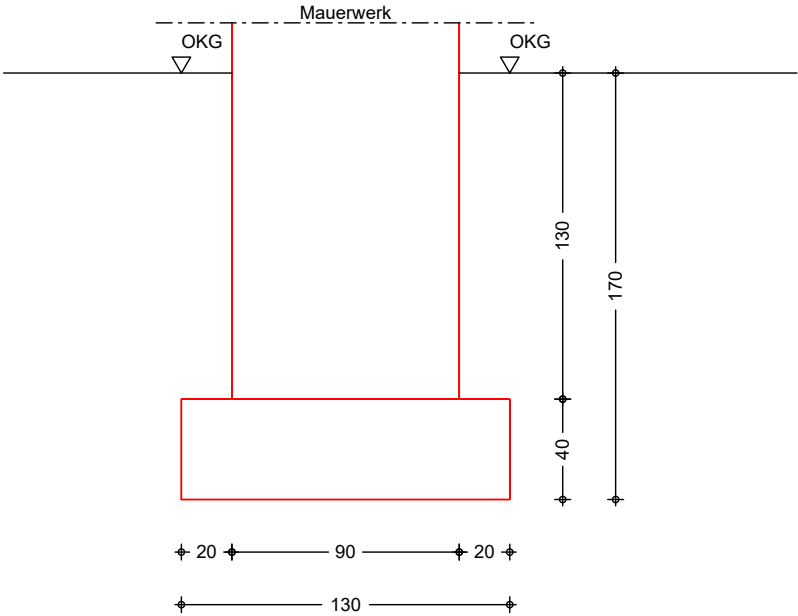
Pos. F-1

Fundament Schurf 1

System

Unbewehrtes Streifenfundament, mittig belastet

M 1:30



Abmessungen Mat./Querschnitt	h _F [m]	z _F [m]	Material [-]	b _F [m]
	0.40	1.70	C 25/30	1.30

Abmessungen	Wanddicke (Mauerwerk)	d = 90.00	cm
	Höhe Sberschüttung	h _B = 130.00	cm
	Wichte des Bodens	l = 18.00	kN/m ³

Expositionsklasse

XC1

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

G _k	Eigenlasten
Q _{k,N}	Ständige Einwirkungen
	Nutzlasten
	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
G _{k,A}	# Eigenlast Fundament
	Ständige Einwirkungen
G _{k,B}	# Eigenlast Sberschüttung
	Ständige Einwirkungen
	# Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Belastungen	Komm.	F _v [kN/m]
Einw. G _k	(a)	203.27
Einw. Q _{k,N}	(b)	17.90
Einw. G _{k,A}	(c) Eigengewicht Fundament	12.48
Einw. G _{k,B}	(d) Eigengewicht Sberschüttung	

Proj.Bez	Schiffahrtsmuseum	Seite	25
Datum	19.02.2025	Position	F-1
	mb BauStatik S500.de 2025.007	Projekt	24-13

(a)	Mwk. 1.+ 2. OG	$(0.62 \cdot 18 + 0.5) \cdot 7.2 =$	83.95	kN/m
	Mwk EG 50% Fenster	$0.5 \cdot (0.77 \cdot 18 + 0.5) \cdot 3.8 =$	27.28	kN/m
	Mwk KG + Sockel	$(0.9 \cdot 18 + 0.5) \cdot (3 + 1.7) =$	78.49	kN/m
	anteilig Dach geschützt	$5 =$	5.00	kN/m
	ant. Decke 1. OG (Brücke)	$1.0 \cdot 1.8 =$	1.80	kN/m
	ant. Decke OG	$2 \cdot 1 =$	2.00	kN/m
	ant Decke KG	$(0.12 \cdot 18 + 1) \cdot 1.5 =$	4.74	kN/m
		$=$	203.27	kN/m

(b)	Dach Schnee	$2 =$	2.00	kN/m
	Decke 1. OG	$3 \cdot 1.8 =$	5.40	kN/m
	Decke EG	$3 \cdot 1 =$	3.00	kN/m
	Decke KG	$5 \cdot 1.5 =$	7.50	kN/m
		$=$	17.90	kN/m

(c)	Eigengew. Fundament	$24.0 \cdot 1.30 \cdot 0.40 =$	12.48	kN/m
-----	---------------------	--------------------------------	-------	------

(d)	Eigengew. Überschtattung	$18.0 \cdot 1.30 =$	23.40	kN/m
-----	--------------------------	---------------------	-------	------

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1997-1
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	Ek	u	(I * K * EW)	
GZ GEO-2, BS-P	1	1.35 * Gk	+1.50 * Qk.N	+1.35 * Gk.A
		+1.35 * Gk.B		
GZ STR, BS-P	3	1.35 * Gk	+1.50 * Qk.N	+1.35 * Gk.B

Nachweise (GZT)

Nachweis im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1997-1, DIN 1054

Mittlerer Sohldruck nach DIN 1054:2010-12

Ek	M _k	V _k	e	b'	V _d	E _{E,d}	E _{R,d}	H _b
	[kNm/m]	[kN/m]	[m]	[m]	[kN/m]	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[-]
1	0.0	243.0	0.00	1.30	330.7	254.42	425.00	0.60

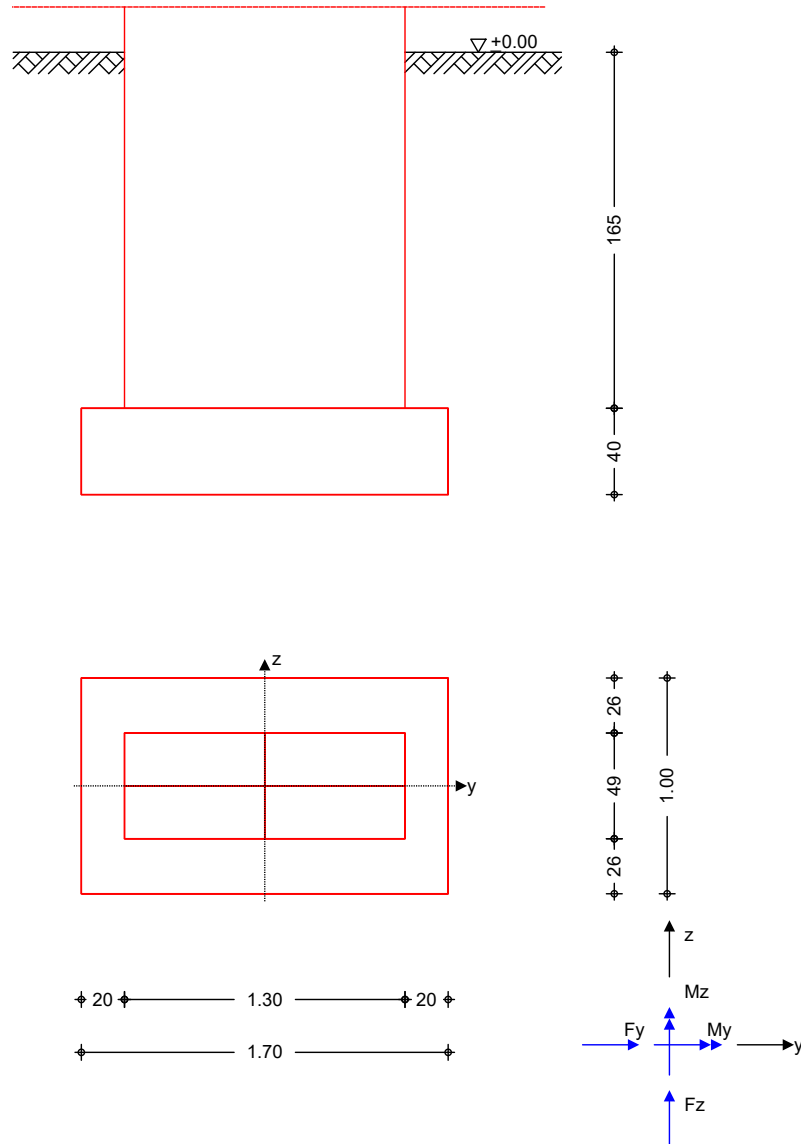
Pos. F-2

Fundament Schurf 2

System

Einzel fundament

M 1:35



Abmessungen
Mat./Querschnitt

h	zF	Material	by/bz
[m]	[m]	[-]	[m]
0.40	2.05	C 20/25	1.70/1.00

Stützenabmessung

$b_{S,y} = 130.0$ cm

Überschätzung

$b_{S,z} = 49.0$ cm

$h_A = 1.65$ m

Baugrund

Schicht	I	I'	I_k	C_k
	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[Å]	[kN/m ²]
Boden1	18.0	10.0	25.0	0.0

Expositionsklasse XC1

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Gk	Eigenlasten
	Ständige Einwirkungen
Qk.N	abhängige Einwirkungen: Gruppe 999
	Nutzlasten
	Kategorie A - Wohn- und Aufenthaltsräume
Gk.Fund	# Eigenlast Fundament
	Ständige Einwirkungen
	abhängige Einwirkungen: Gruppe 999
Gk.Boden	# Eigenlast Boden
	Ständige Einwirkungen
	abhängige Einwirkungen: Gruppe 999
	# Die Einwirkung wurde automatisch generiert.

Belastungen

Eigengewicht

EW	Kommentar	I [kN/m]	G [kN]
Gk.Fund	Eigengewicht Fundament	24.00	16.32
Gk.Boden	Eigengewicht Boden	18.00	31.57

Auflagerlasten

Auflagerlasten aus der Stütze

EW	F_x [kN]	M_y [kNm]	M_z [kNm]	F_y [kN]	F_z [kN]
(a) Gk	99.60	0.00	0.00	0.00	0.00
(b) Qk.N	64.80	0.00	0.00	0.00	0.00
(a)	Kellerdecke $(0.12 \cdot 18 + 1) \cdot 3.6 \cdot 3.6 =$				40.95 kN
	Mauerwerk KG + Sockel $0.49 \cdot 1.3 \cdot 18 \cdot (1.65 \cdot 3.1) =$				58.65 kN
					= 99.60 kN
(b)	Nutzlast $5 \cdot 3.6 \cdot 3.6 =$				64.80 kN

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1997-1
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek	Typ	u	(I * K * EW)
GZ GEO-2	1	BS-P	$1.35 \cdot G_k + 1.35 \cdot G_{k,Fund} + 1.35 \cdot G_{k,Boden}$
GZ STR: Fundament	3	BS-P	$1.35 \cdot G_k + 1.35 \cdot G_{k,Fund} + 1.35 \cdot G_{k,Boden}$

Nachweise (GZT)

Standortsicherheitsnachweise im GZT nach DIN EN 1997-1 und DIN 1054

Mittlerer Sohldruck

nach DIN 1054:2010-12

Ek	M_k [kNm]	V_k [kN]	e [m]	b' [m]	V_d [kN]	$E_{E,d}$ [kN/m²]	$E_{R,d}$ [kN/m²]	H_b [-]
1	0.0	212.3	0.00	1.70	296.3	174.30	425.00	0.41

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

Expositionsklassen

OK H_b
[-]

Nachweis					h _b
Sohl Druck				OK	[-] 0.41

Anlage 2

IBURO, Sanierung ehem. Schifffahrtsmuseum, August-Bebel-Straße in Rostock, Kurzbewertung der Baugrundeignung, Rostock, 14.01.2025

- Baugrunduntersuchungen
- Geotechnische Berichte (Baugrundgutachten)
- Altlastenerkundungen und -bewertungen
- Überwachung im Erd- und Grundbau
- Verdichtungsnachweise

Projekt-Nr. 24 – 176

**Vorhaben: Sanierung ehem. Schifffahrtsmuseum
August-Bebel-Straße in Rostock**

Kurzbewertung der Baugrundeignung

Veranlassung, Problemstellung

Das derzeit durch den Verein „Societät Rostock maritim e. V.“ genutzte Gebäude des ehemaligen Schifffahrtsmuseums in Rostock-Stadtmitte, August-Bebel-Straße, weist erhebliche Schäden an der Bauwerkssubstanz auf.

Diese zeigen sich unter anderem in Absenkungen im östlichen Kellerbereich (siehe auch Anlage 1), die bereichsweise eine zwischenzeitliche Abstützung massiv geschädigter Kellergewölbe erforderlich machten.

Derzeitig werden Arbeiten zur Aufnahme der Bausubstanz und auftretender Schäden, sowie zur Feststellung möglicher Schadensursachen ausgeführt.

In diesem Zusammenhang wurde unser Büro durch den Eigenbetrieb KOE der Hanse- und Universitätsstadt Rostock mit der Ausführung einer Baugrunderkundung und der Erstellung der hiermit vorliegenden Kurzbewertung der Baugrundeignung beauftragt.

Umfang der Baugrunderkundung

Nach Abstimmung mit dem Architekturbüro Grebin.Architekten, sowie dem Statiker Hr. Schur wurden im Kellergeschoss zwei Fundamentschürfe angelegt, um die vorhandene Gründung des Bestandes feststellen zu können. Diese wurden aufgenommen und werden anschließend dokumentiert.

Zusätzlich wurden insgesamt 4 Bohransatzpunkte für Baugrundsondierungen zur Feststellung der Lagerungsverhältnisse der oberflächennahen Lockergesteinsablagerungen festgelegt.

Die Lage der Schurfe 1 & 2, sowie der Ansatzpunkte BS 1 bis BS 4 ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Zur Baugrunderkundung wurden insgesamt 4 Rammkernsondierungen (BS 1 bis BS 4) mit Endteufen von 4 m (BS 2 & BS 3), 6 m (BS 4) bzw. 8 m (BS 1) abgeteuft. Die Erkundungstiefen wurden im Bereich der BS 1 und BS 4 vergrößert, um ausreichend tragfähigen Baugrund sicher zu erreichen. Für die Ausführung der Sondierung BS 1 vor dem Bestandsgebäude wurde die Verkehrsflächenbefestigung (Pflaster) zeitweise geöffnet und aufgrund des vorhandenen Leitungsbestandes bis 2 m u. GOK vorgeschachtet.

Die Lagerungsverhältnisse der oberflächennahen Lockergesteinsablagerungen wurden protokolliert. Diese werden durch die Bohrprofildarstellungen BS 1 bis BS 4 in der Anlage 2 dokumentiert.

Zum Abschluss der Erkundungsarbeiten wurde der Bodenwasserspiegel mittels optoakustischem Messlot ermittelt.

Bestandsgründung

Durch den Schurf 1 an der östlichen Außenwand (siehe Anlage 1) wurde von OK Estrich aus ein ca. 130 cm hoher Sockel aus Ziegelmauerwerk festgestellt. Darunter schließt sich eine hier 2-lagige Feldsteinpackung mit einem Überstand zum Mauerwerk von ca. 30 cm und in einer Stärke von ca. 40 cm an (siehe auch nachfolgendes Foto 1).

Die Gründungssohle der Feldsteinpackung liegt hier somit ca. 170 cm u. OK Estrich.



Foto 1: Schurf 1

Der an einer Kellergewölbestütze ausgeführte Schurf 2 erkundete einen Sockel aus Ziegelmauerwerk mit einem Überstand von ca. 8 cm zur aufgehenden Wand und einer Höhe von ca. 165 cm. Darunter schließt sich wiederum eine ca. 40 cm starke Feldsteinpackung mit einem Überstand von mind. 30 cm zum aufgehenden Mauerwerkssockel an.

Es kann hier von einer Einbindetiefe der Gründung von mind. 200 cm in Bezug zu OK Estrich ausgegangen werden.



Foto 2: Schurf 2

Darstellung der Baugrundbedingungen

Der Untersuchungsbereich befindet sich innerhalb der Jüngerer Grundmoräne der Weichselvereisung. Am Standort haben sich im Spätglazial in großer Stärke Geschiebemergel abgesetzt. Diese ursprünglich kalkhaltigen schwach tonigen bis tonigen Sand-Schluff-Gemische ($\overline{\text{SU}}$ / UL) sind zwischenzeitlich z. T. oberflächlich zu Geschiebelehm verwittert (entkalkt).

Die Deckschichten sind anthropogenen Ursprungs (Auffüllungen) und sehr heterogen gestaltet.

Durch die unmittelbar vor dem Gebäude und im Lastabtragsbereich des Bestandsfundamentes der nordöstlichen Außenwand ausgeführte Sondierung BS 1 wurde tragfähiger Baugrund in Form eines konsolidierten Geschiebemergels in mindestens steifplastischer Konsistenz erst ab ca. 7,5 m u. GOK erreicht!

Diese Sondierung wurde wahrscheinlich im Bereich der Verfüllung eines ehemaligen Grabens oder Kleingewässers ausgeführt. Die hier bis ca. 6,5 m u. GOK festgestellten Auffüllungen weisen Anteile an Bauschuttresten auf (Ziegelbruch, anthropogene Auffüllungen). Sie sind oberflächennah bis ca. 3,4 m u. GOK bindig und stark aufgeweicht ($I_c \leq 0,5$, breiige bis weichplastische Konsistenz). Darunter sind dann kiessandige Auffüllungen mit geringem Organikanteil und Anteilen an Bauschuttresten festgestellt worden, die überwiegend eine nur lockere Lagerung aufweisen ($D \leq 0,3$).

Der ab ca. 6,5 m u. GOK anstehende Geschiebemergel ist oberflächlich etwas aufgeweicht ($I_c \approx 0,75$, weich- bis steifplastische Konsistenz). Erst ab ca. 7,5 m u. GOK weist der Geschiebemergel dann eine steifplastische Konsistenz auf ($0,75 < I_c < 1,0$).

Durch die Sondierung BS 4 (nahe südlicher und südöstlicher Außenwand, durch Abstützung gesicherte Gewölbe) wurden hier kiessandige Auffüllungen mit geringem Organikanteil und Verunreinigungen durch Bauschuttreste (A) bis ca. 4,1 m u. GOK erkundet. Der darunter bis zur Endteufe anstehende Geschiebemergel ist konsolidiert und steifplastisch ($\overline{SU} / UL$, $0,75 < I_c < 1,0$).

Die Sondierung BS 2 wurde von der Sohle des Schurfs 1 aus abgeteuft. Unterhalb einer ca. 0,5 m starken und aufgeweichten bindigen Auffüllung (A, $0,5 < I_c < 0,75$) ist zunächst umgelagerter Geschiebelehm mit geringen Fremdstoffanteilen (Bauschuttreste) bis ca. 1,7 m u. Ansatzpunkt, darunter dann anstehender Geschiebelehm bis ca. 2,5 m unter Ansatzpunkt angetroffen worden. Sowohl der umgelagerte ($\overline{SU} / UL$), als auch der anstehende Geschiebelehm ($\overline{SU} / UL$) sind konsolidiert und weisen eine steifplastische Konsistenz auf ($0,75 < I_c < 1,0$). Der ab ca. 2,5 m unter Ansatzpunkt und bis zur Endteufe von hier 4 m anstehende Geschiebemergel ($\overline{SU} / UL$) ist bereits stark konsolidiert und halbfest bis fest ($I_c \approx 1,25$).

Durch die neben Schurf 2 ausgeführte Sondierung BS 3 (Höhenbezug UK Estrich) wurden bis ca. 1,7 m unter Ansatzpunkt zunächst Auffüllungen mit geringem Organikanteil und Verunreinigungen durch Bauschuttreste festgestellt. Darunter schließt sich zunächst ein bis ca. 2 m unter Ansatzpunkt anstehender aufgeweichter Geschiebelehm an ($\overline{SU} / UL$, $0,5 < I_c < 0,75$). Der darunter bis zur Endteufe angetroffene anstehende Geschiebemergel ist konsolidiert und zunächst steifplastisch ($0,75 < I_c < 1,0$), ab ca. 3,5 m unter Ansatzpunkt sogar bereits halbfest ($1,0 < I_c < 1,25$).

Zum Abschluss der Erkundungsarbeiten wurde ausgespiegeltes Bodenwasser in den Sondierungen BS 1, BS 3 & BS 4 festgestellt. Bei BS 1 betrug der Bodenwasserflurabstand ca. 4,3 m (Höhenbezug OK Pflaster). Durch die Sondierungen BS 3 & BS 4 wurden Bodenwasserflurabstände von 2,5 bzw. 2,6 m festgestellt (Höhenbezug hier UK Estrich). Innerhalb der Erkundungsbohrung BS 2 stellte sich nach Bohrende kein Bodenwasserspiegel ein.

Bewertung der Baugrundeignung, Hinweise aus geotechnischer Sicht

Die Fundamentschürfe Schurf 1 und 2 erkundeten Gründungen auf Einzel- und Streifenfundamenten aus Ziegelmauerwerk auf ca. 40 cm starken Feldsteinlagen mit Überständen von jeweils mindestens 30 cm. Die Gründungssohlen liegen ca. 170 bzw. 200 cm unterhalb OK Estrich.

Durch die im Bereich dieser Schürfe ausgeführten Sondierungen BS 2 und BS 3 wurde in Tiefenlage der Gründungssohlen ausreichend tragfähiger Baugrund in Form umgelagerter oder anstehender Geschiebelehme in mindestens steifplastischer Konsistenz festgestellt ($\overline{S_U}$ / UL, $I_c > 0,75$).

Bei Annahme von Fundamentbreiten $b \geq 1,0$ m und einer Gründung oberhalb des konsolidierten Geschiebelehms mit einer Mindesteinbindung $t \geq 1,7$ m (Bezug: OK Estrich) ist die Grundbruchsicherheit bei Annahme eines aufnehmbaren Sohldrucks von zul $\sigma = 350$ kN/m² bzw. eines Bemessungswertes des Grundbruchwiderstandes von $\sigma_{R,d} = 500$ kN/m² gewährleistet. Es wäre bei Ausnutzung dieser Werte für Fundamentbreiten bis $b = 1,5$ m mit nachfolgenden Setzungen von $s \leq 4$ cm zu rechnen. Setzungsvorgänge aus Gebäudeauflast und aktueller Verkehrslast haben sich inzwischen eingestellt. Bei nur geringen zusätzlichen Lasteinträgen wären relevante weitere Setzungen hier (BS 2 & BS 3) nicht zu erwarten.

Durch die Sondierungen BS 1 und BS 4 wurden hingegen Baugrundbedingungen erkundet, die für eine konventionelle Flach- bzw. Flächengründung kaum geeignet sind. Bei Annahme vergleichbarer Gründungstiefen wäre hier eine Gründung oberhalb nur locker bzw. locker bis mitteldicht gelagerter kiessandiger Auffüllungen anzunehmen. Zum Nachweis der Grundbruchsicherheit könnte hier ein aufnehmbarer Sohldruck von zul $\sigma = 300$ kN/m² bzw. ein Bemessungswert des Grundbruchwiderstandes von $\sigma_{R,d} = 425$ kN/m² kalkuliert werden. Es wäre bei Ausnutzung dieser Werte für Fundamentbreiten bis $b = 1,5$ m mit nachfolgenden Setzungen von $s \leq 7$ cm zu rechnen. Auch hier haben sich Setzungsvorgänge aus Gebäudeauflast und aktueller Verkehrslast inzwischen eingestellt. Es kann in diesen Bereichen jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Lasterhöhungen im Zuge von Baumaßnahmen zusätzliche Setzungen auslösen.

Bei dynamischen Einwirkungen (Schwerverkehr, Baumaßnahmen in unmittelbarer Umgebung, Einbringen von Verbauträgern) oder bauzeitlichen GW-Absenkungen können weitere Verdichtungen der nur locker gelagerten Kiessande im Lastabtragsbereich unterhalb der Bestandsgründung zusätzliche Sackungen dieser Bestandsfundamente auslösen.

Eine bessere Baugrundeignung weisen erst die konsolidierten bindigen Mineralböden in mindestens steifplastischer Konsistenz auf. Diese sind jedoch durch eine konventionelle Unterfangung nicht zu erreichen.

Für den Lastabtrag auf diese anstehenden Mineralböden wäre z. B. die Herstellung von Unterfangungskörpern im Düsenstrahlverfahren (auch HDI-Verfahren) oder eine Tiefgründung (z. B. Presspfähle) erforderlich.



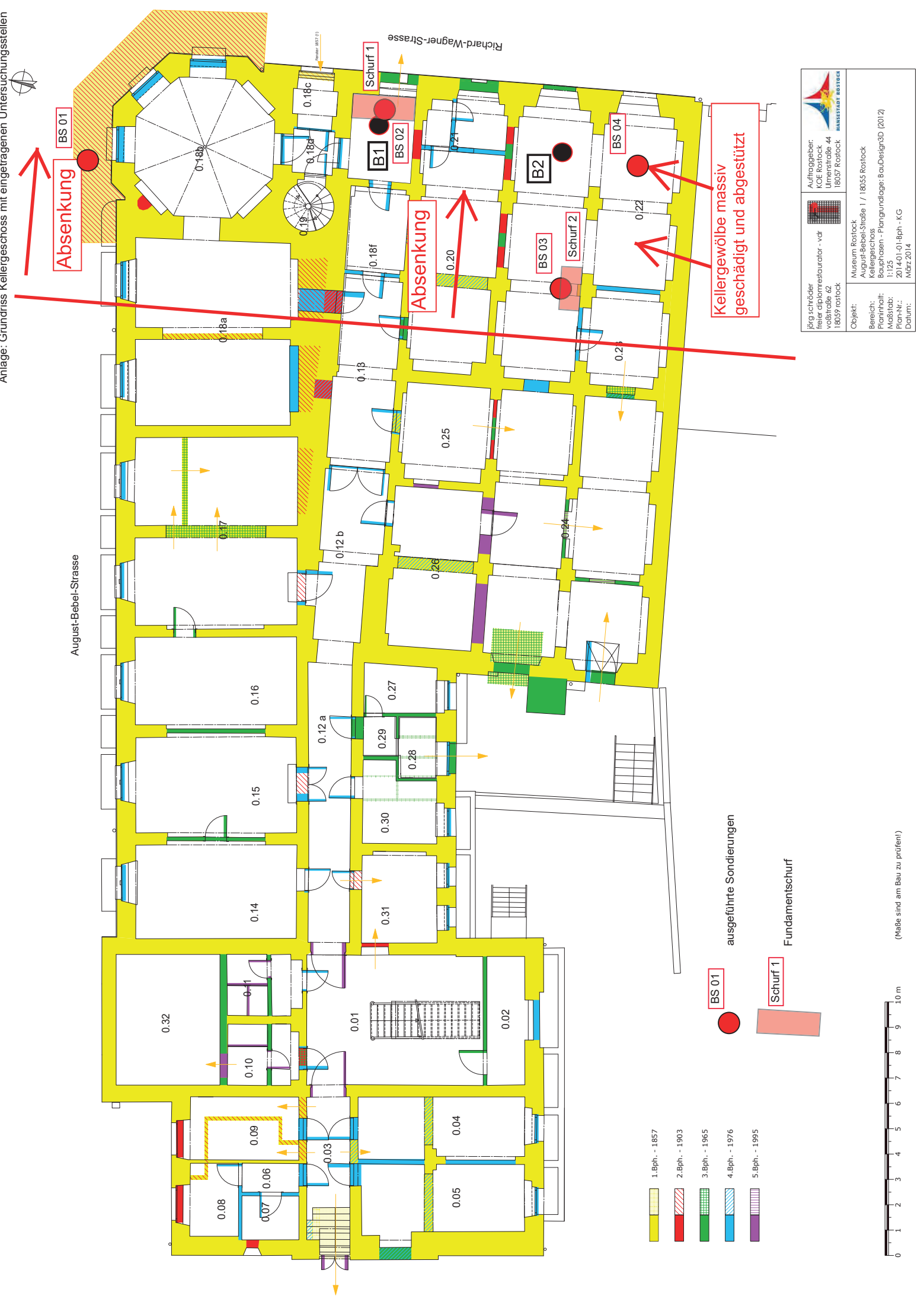
Rostock, 14.01.2025

Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Beratender Ingenieur

Anlagen

- 1 Grundriss Kellergeschoss mit eingetragenen Untersuchungsstellen
- 2 Bohrprofildarstellungen BS 1 bis BS 4 (4 Blatt)

Anlage: Grundriss Kellergeschoss mit eingetragenen Untersuchungsstellen

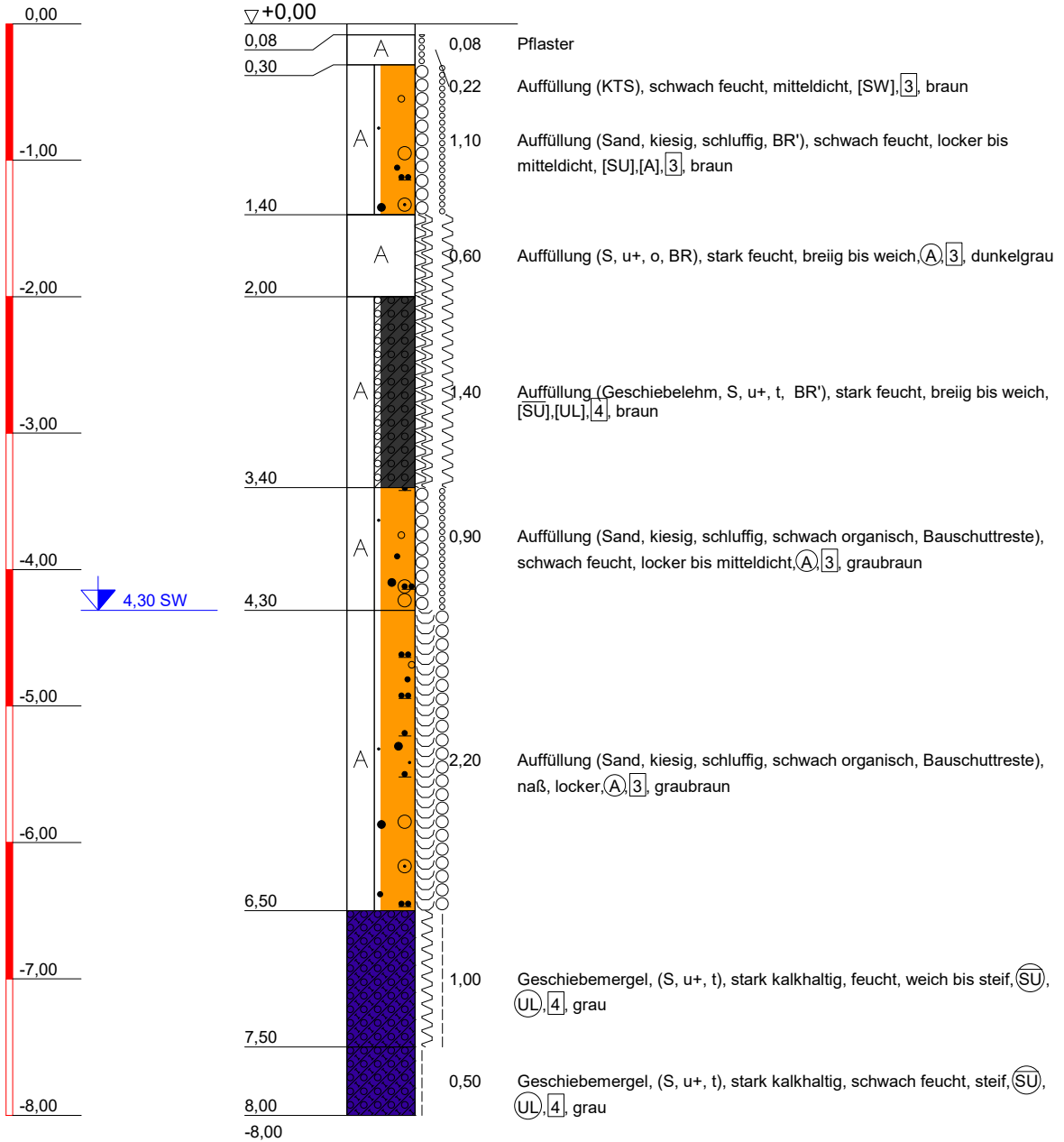


Auftraggeber: KOF Rostock Uhlenstraße 44 18057 Rostock	Auftraggeber: KOF Rostock Uhlenstraße 44 18057 Rostock
Objekt: Museum Rostock August-Bebel-Straße 1 / 18055 Rostock	Objekt: Museum Rostock August-Bebel-Straße 1 / 18055 Rostock
Bereich: Kellergeschoss	Bereich: Kellergeschoss
Planinhalt: Bauphasen - Plangrundlage: BauDesign3D (2012)	Planinhalt: Bauphasen - Plangrundlage: BauDesign3D (2012)
Maßstab: 1:125	Maßstab: 1:125
Plan-Nr.: 2014-01-01-Bph - KG	Plan-Nr.: 2014-01-01-Bph - KG
Datum: März 2014	Datum: März 2014

(Maße sind am Bau zu prüfen!)

BS 01
ab OK Pflaster

GOK



IBURO

Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Ernst-Barlach-Straße 6

18055 Rostock
Tel.: +49 381 202 34 03
Email: info@iburo.de

Bauvorhaben:

ehem. Schiffahrtsmuseum Rostock
August-Bebel-Str. 1

Planbezeichnung:

Bohrprofil darstellungen

Plan-Nr: Anlage 2

Projekt-Nr: 24 - 176

Datum: 05.12.2024

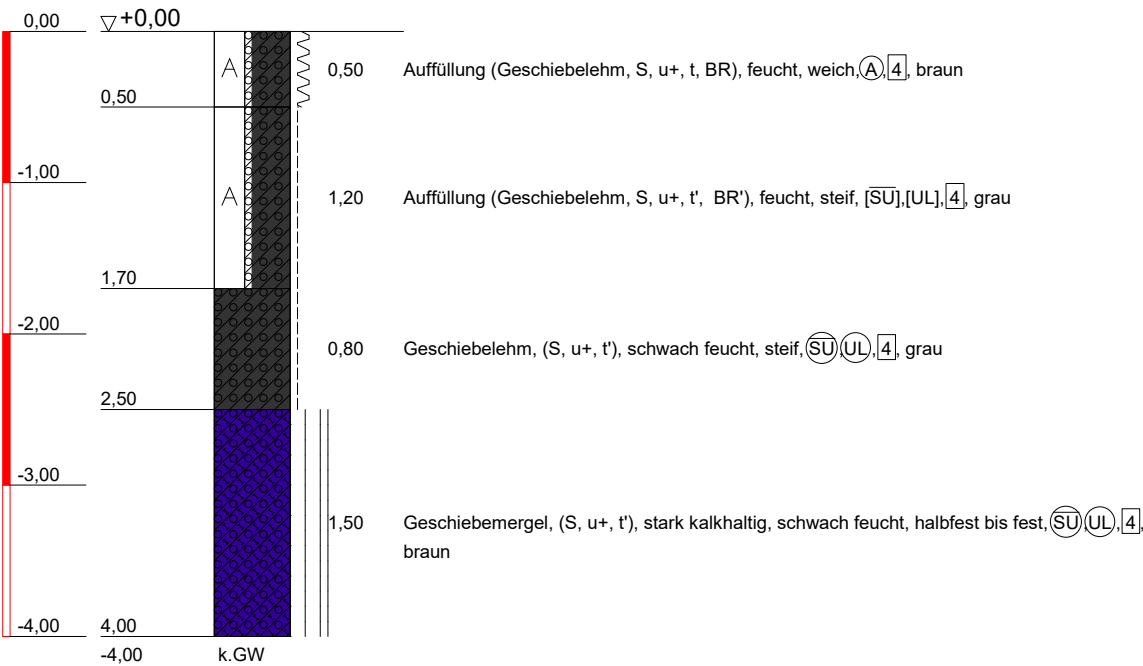
Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Berndt

BS 02 (bei Schurf 1)

von Sohle Schurf

GOK ca. 1,30 m u. OK Estrich



IBURO

Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Ernst-Barlach-Straße 6

18055 Rostock
Tel.: +49 381 202 34 03
Email: info@iburo.de

Bauvorhaben:

ehem. Schiffahrtsmuseum Rostock
August-Bebel-Str. 1

Planbezeichnung:

Bohrprofildarstellungen

Plan-Nr: Anlage 2

Projekt-Nr: 24 - 176

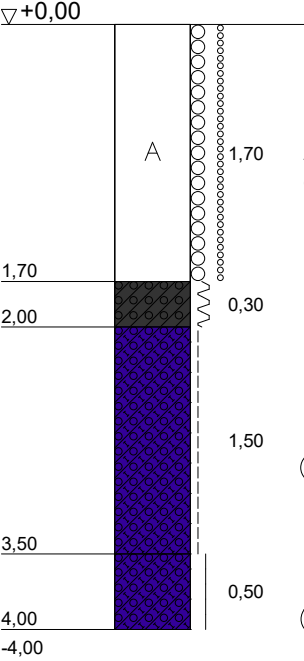
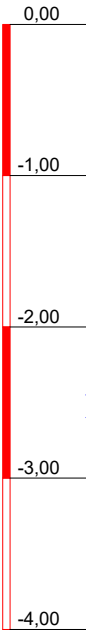
Datum: 05.12.2024

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Berndt

BS 03 (bei Schurf 2)
ab UK Estrich

GOK



- 1,70 Auffüllung (S, u+, o', BR), schwach feucht, locker bis mitteldicht, (A), 3, graubraun
- 0,30 Geschiebelehm, (S, u+, t), feucht, weich, (SU), (UL), 4, braun
- 1,50 Geschiebemergel, (S, u+, t'), stark kalkhaltig, schwach feucht, steif, (SU), (UL), 4, braun
- 0,50 Geschiebemergel, (S, u+, t'), stark kalkhaltig, schwach feucht, halbfest, (SU), (UL), 4, braun

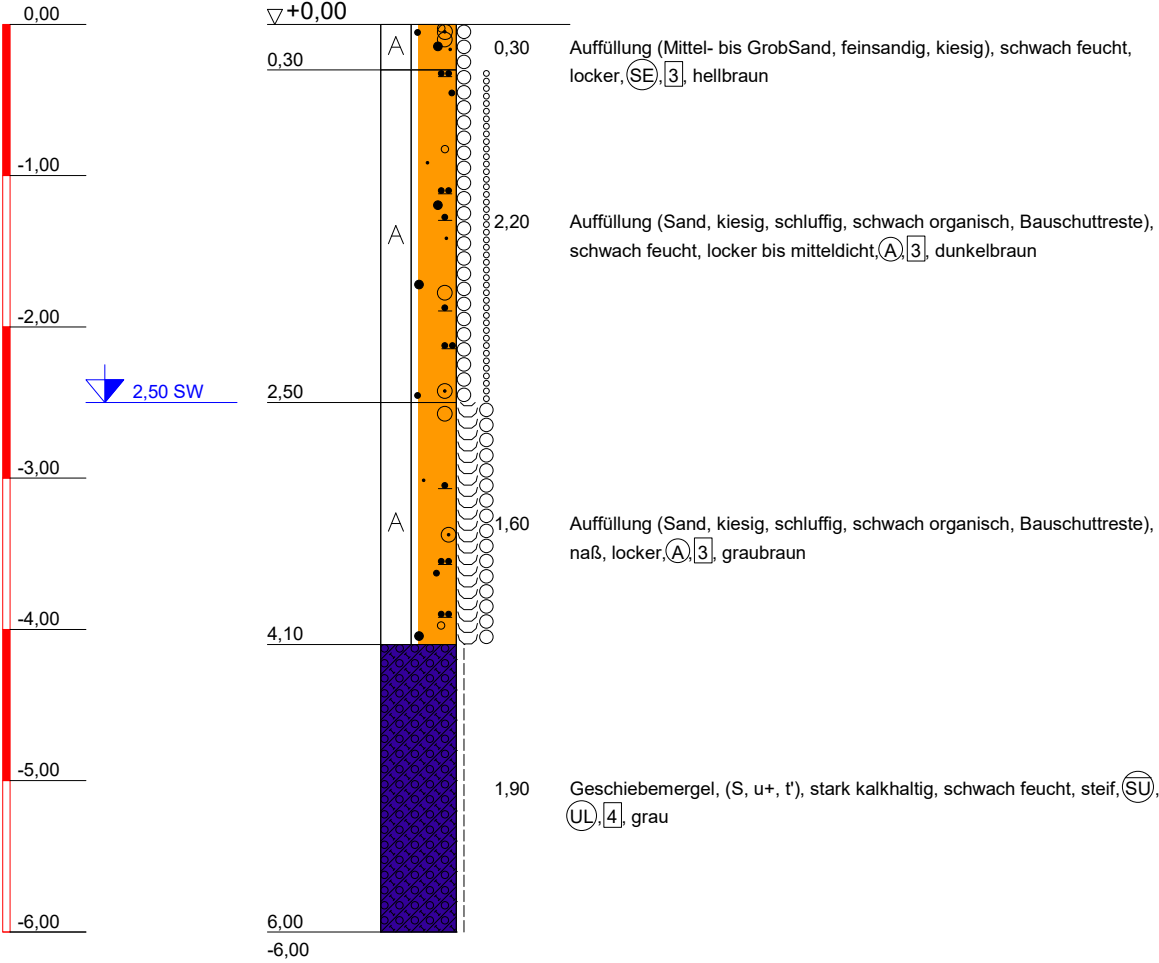
IBURO
Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Ernst-Barlach-Straße 6
18055 Rostock
Tel.: +49 381 202 34 03
Email: info@iburo.de

Bauvorhaben:
ehem. Schiffahrtsmuseum Rostock
August-Bebel-Str. 1
Planbezeichnung:
Bohrprofildarstellungen

Plan-Nr:	Anlage 2
Projekt-Nr:	24 - 176
Datum:	05.12.2024
Maßstab:	1:50
Bearbeiter:	Berndt

BS 04
ab OK Auffüllung = UK Estrich

GOK



IBURO
Dipl.-Ing. Steffen Berndt
Ernst-Barlach-Straße 6
18055 Rostock
Tel.: +49 381 202 34 03
Email: info@iburo.de

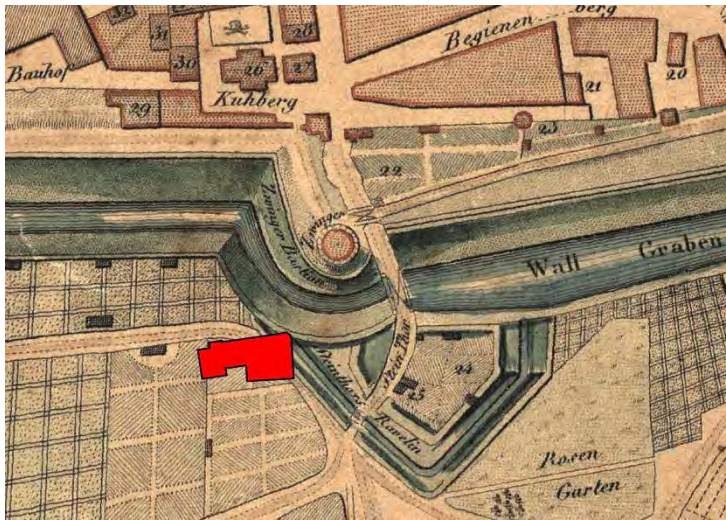
Bauvorhaben:
ehem. Schiffahrtsmuseum Rostock
August-Bebel-Str. 1
Planbezeichnung:
Bohrprofil Darstellungen

Plan-Nr:	Anlage 2
Projekt-Nr:	24 - 176
Datum:	05.12.2024
Maßstab:	1:50
Bearbeiter:	Berndt

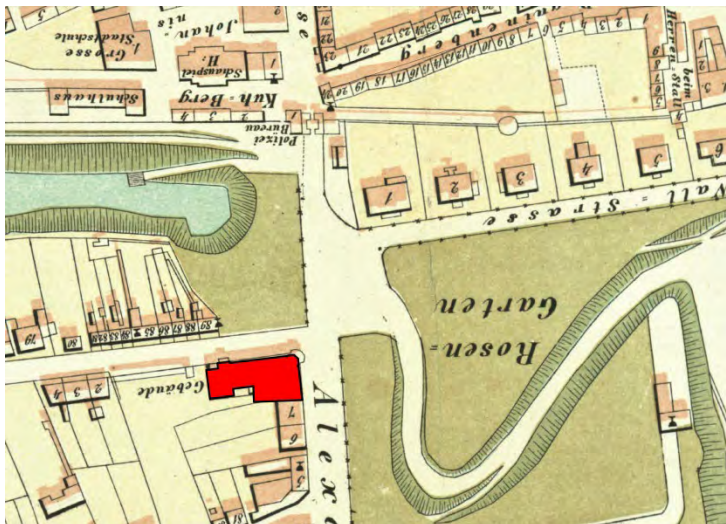
Anlage 3

Historische Lagepläne

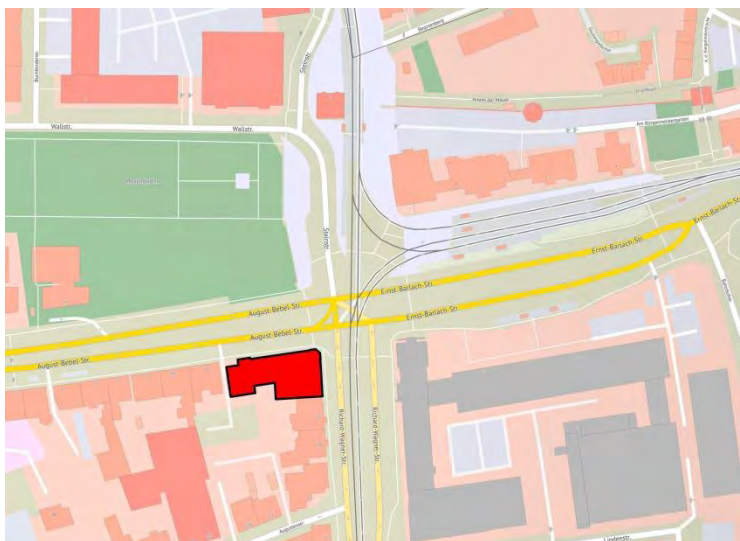
Anlage 3, Lagepläne



Plan von Rostock 1814, Ausschnitt (rot dargestellt Lage der Societät)



Plan von Rostock 1859, Ausschnitt (rot dargestellt Lage der Societät)



Plan von Rostock 2024, Ausschnitt (rot dargestellt Lage der Societät)

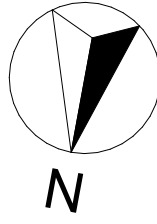
Anlage 4

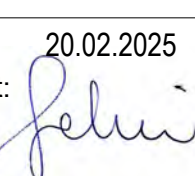
Übersichtspläne (Grundrisse und Ansichten)

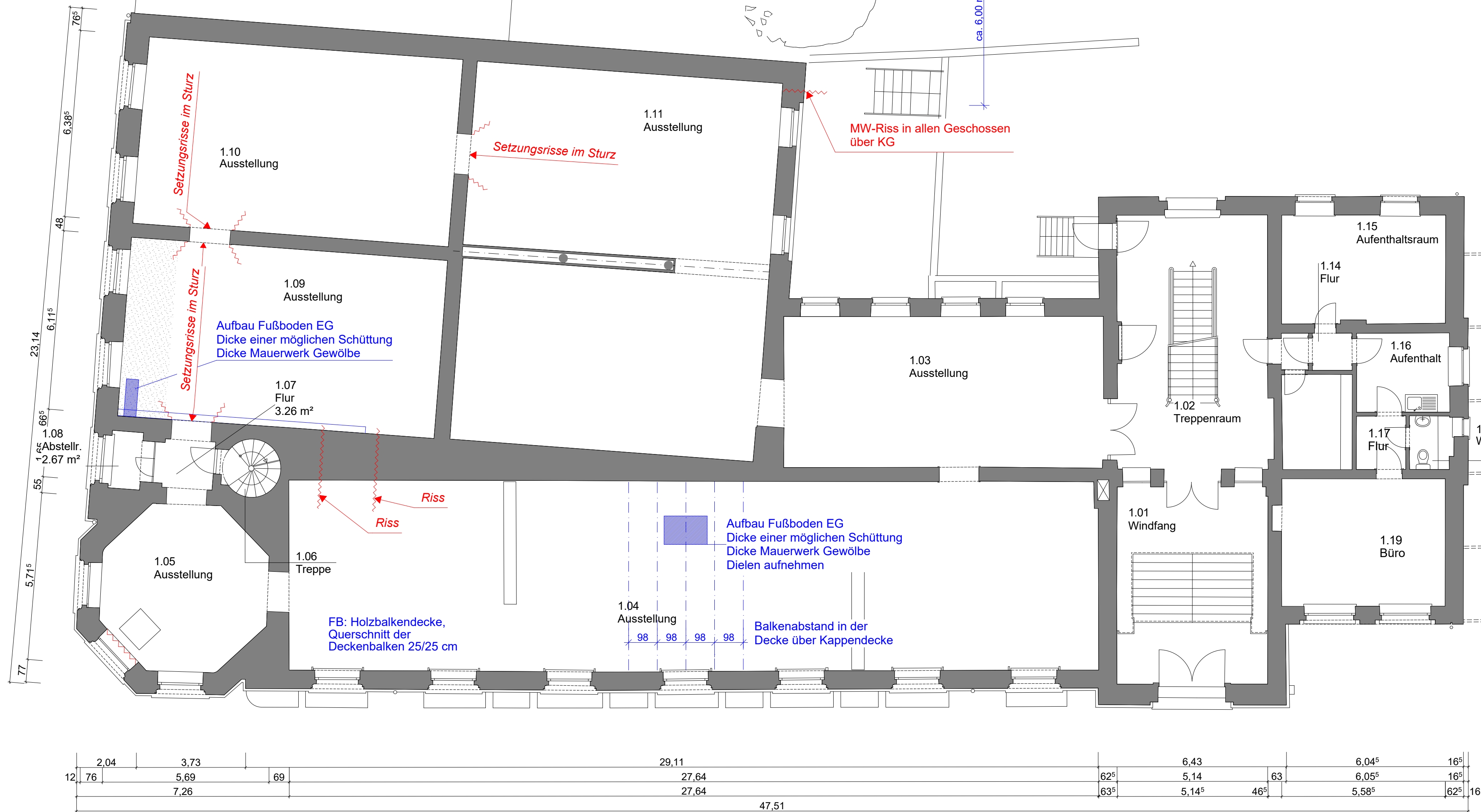


- Alle Fenster geschädigt, undicht und /oder nicht voll funktionsfähig
- Alle Außenwände durchfeuchtet, Innenwände teilweise

- Größere Risse
- Durchgeführte Untersuchungen (Schürfgruben u.ä.)
- Sondierungen (Baugrund)



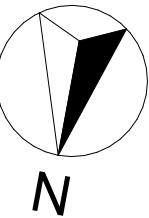
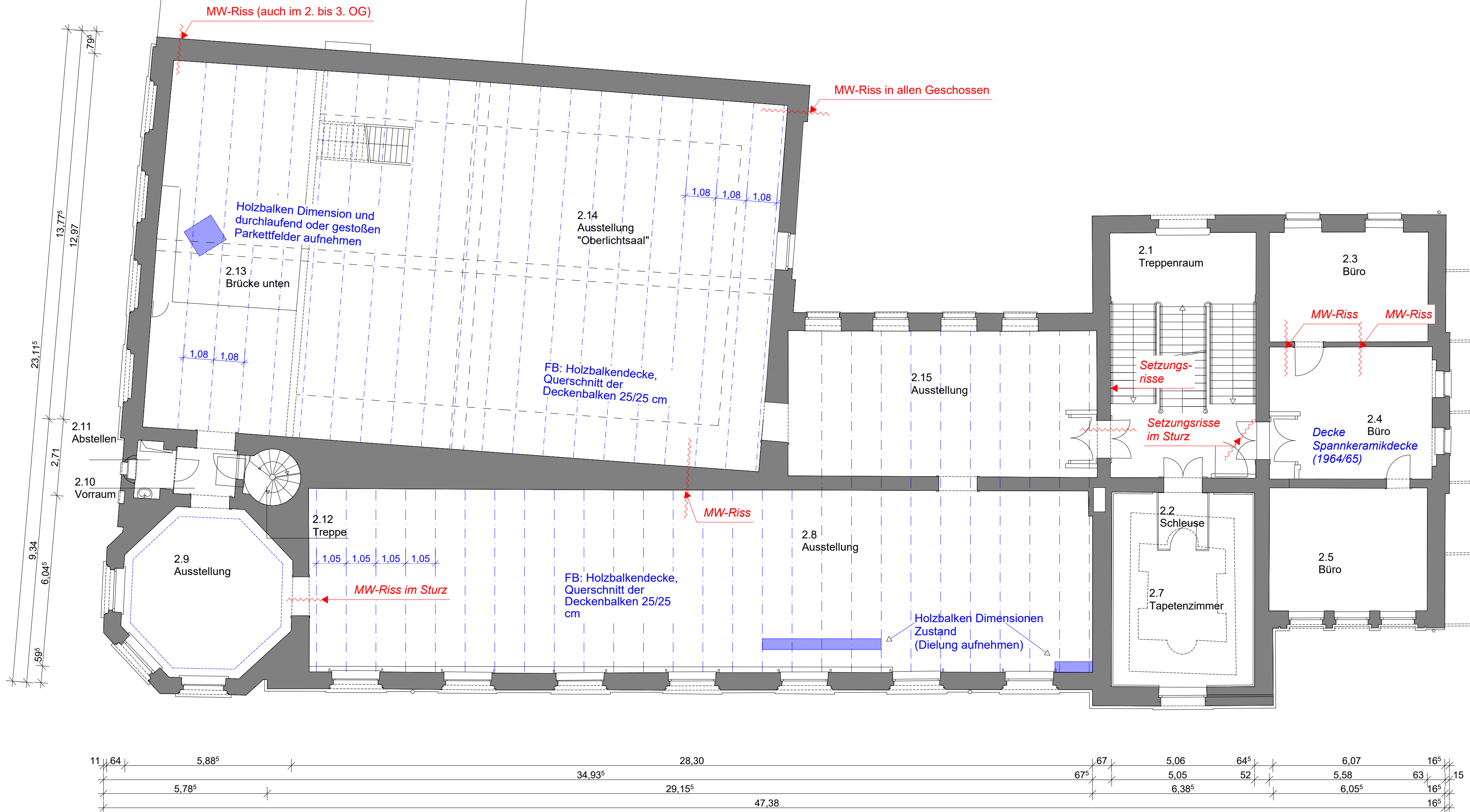
					Bauherr:	Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und - entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock				
					Vorhaben:	Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum) August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock Bestandsuntersuchung			Planungsphase:	
Index	Datum	gezeichnet	Änderung	Veranlasser						
Büro: 					Datum/ Unterschrift:		20.02.2025 	Planinhalt: ÜBERSICHTSGRUNDRISS KELLERGESCHOSS		Maßstab: M 1:100
Grebin. Architekten Lessingstraße 6 18055 Rostock Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de					Dr. Grebin		Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / G01 / Kellergeschoss		Zeichn.-Nr.: 1-G 01	
									Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm)	
									Plotdatum: 03.04.2025	



- Nahezu alle Fenster geschädigt, undicht, nicht voll funktionsfähig

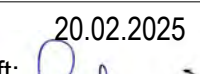
Größere Risse
Durchgeführte Untersuchungen (Deckenöffnungen)

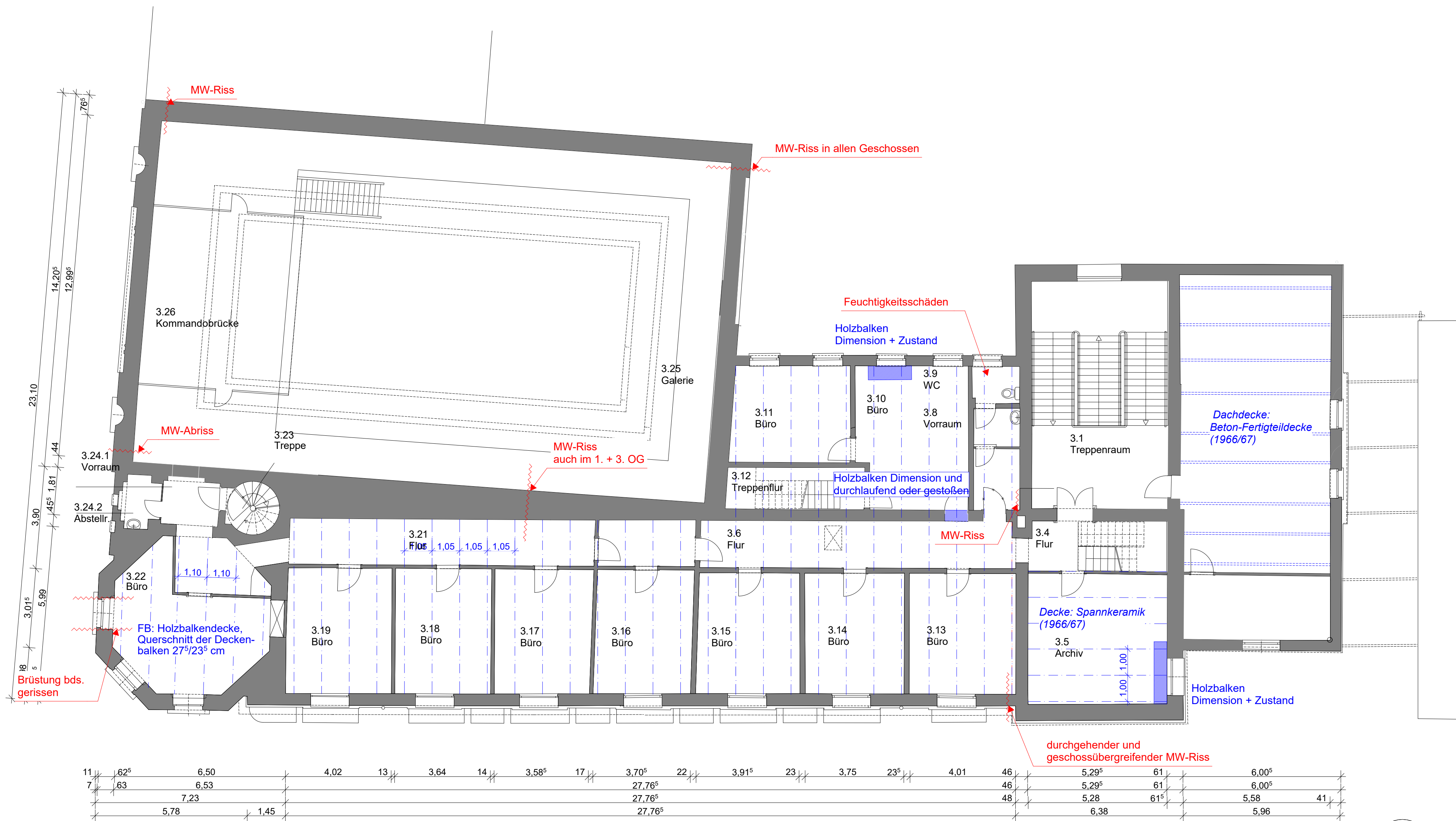
					Bauherr: Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock	
					Vorhaben: Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum) August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock Bestandsuntersuchung	Planungsphase:
					Planinhalt: ÜBERSICHTSGRUNDRISS ERDGESCHOSS	Maßstab: M 1:100
					Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / G02 / Erdgeschoss	Zeichn.-Nr.: 1-G 02
						Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm)
						Plotdatum: 03.04.2025
Index	Datum	gezeichnet	Änderung	Veranlasser		
Büro:				Datum/ Unterschrift: 20.02.2025 		
Grebin. Architekten Lessingstraße 6 18055 Rostock Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de						



- Nahezu alle Fenster geschädigt, undicht, nicht voll funktionsfähig

~~~~~ Größere Risse  
■ Durchgeführte Untersuchungen (Deckenöffnungen)

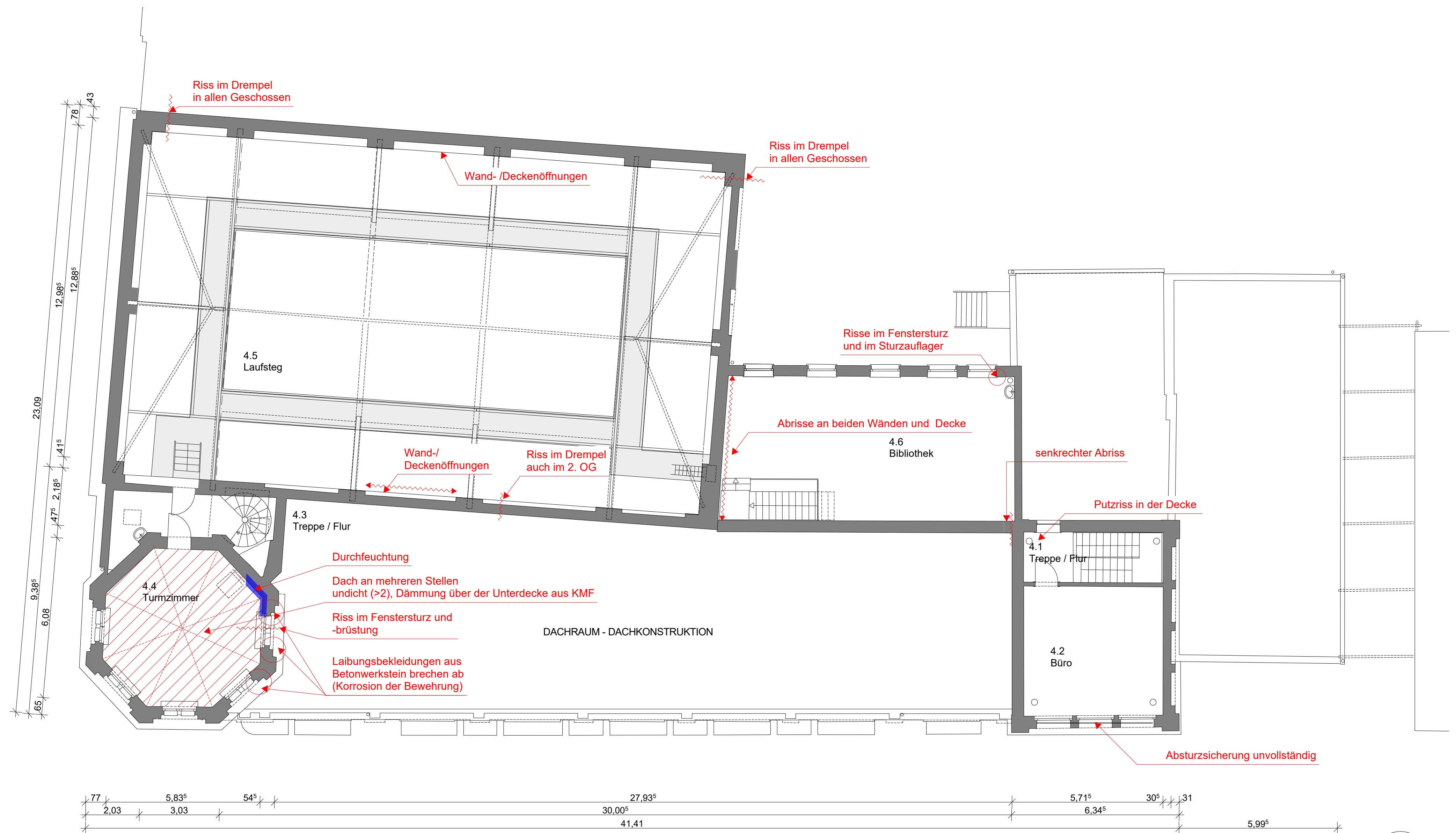
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             |                                                                                                                             |  |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             | Bauherr: <b>Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br/>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b> |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             | Vorhaben: <b>Museumsgebäude (ehem. Schiffahrtsmuseum)</b><br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |  |                                                                                       |
| Index                                                                                                                                                                                                                                   | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser |                                                                                                                             |  |                                                                                       |
| <b>Büro:</b> <br><b>Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock</b><br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          |             | Datum/ 20.02.2025<br>Unterschrift:     |  | Maßstab: <b>M 1:100</b>                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             | Dr. Grebin                                                                                                                  |  | Zeichn.-Nr.: <b>1-G 03</b>                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             |                                                                                                                             |  | Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm)                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             |                                                                                                                             |  | Plotdatum: 03.04.2025                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             | Planinhalt: <b>ÜBERSICHTSGERUNDRISS<br/>1. OBERGESCHOSS</b>                                                                 |  |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schiffahrtsmuseum.pln / G03 / 1. OG                                                        |  |                                                                                       |



- Nahezu alle Fenster geschädigt, undicht, nicht voll funktionsfähig

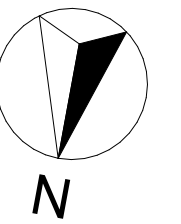
~~~~~ Größere Risse  
■ Durchgeführte Untersuchungen (Deckenöffnungen)

| | | | | | | |
|--|---|------------|----------|--|--|---|
| | | | | | Bauherr: Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock |  |
| | | | | | Vorhaben: Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)
August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock
Bestandsuntersuchung | Planungsphase: |
| | | | | | Planinhalt: ÜBERSICHTSGRUNDRISS 2. OBERGESCHOSS | Maßstab: M 1:100 |
| | | | | | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / G04 / 2. OG | Zeichn.-Nr.: 1-G 04 |
| | | | | | | Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm) |
| | | | | | | Plotdatum: 03.04.2025 |
| Index | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser | | |
| Büro: |  | | | Datum/ Unterschrift: 20.02.2025
 | | |
| Grebin. Architekten Lessingstraße 6 18055 Rostock
Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de | | | | Dr. Grebin | | |

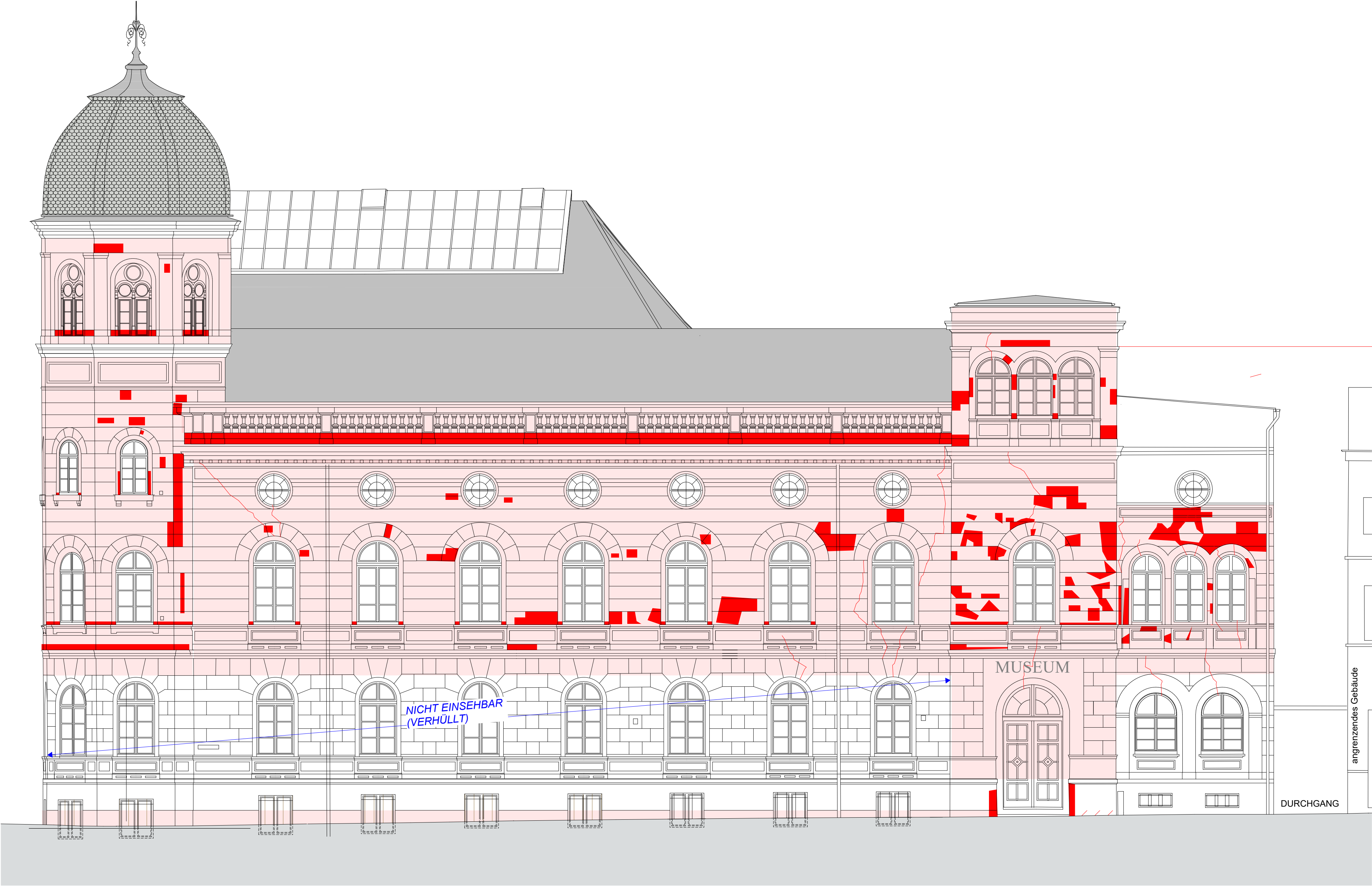


- Alle Fenster geschädigt, undicht, nicht voll funktionsfähig

~~~~~ Größere Risse  
Durchgeführte Untersuchungen  
(Schürfgruben u.ä.)

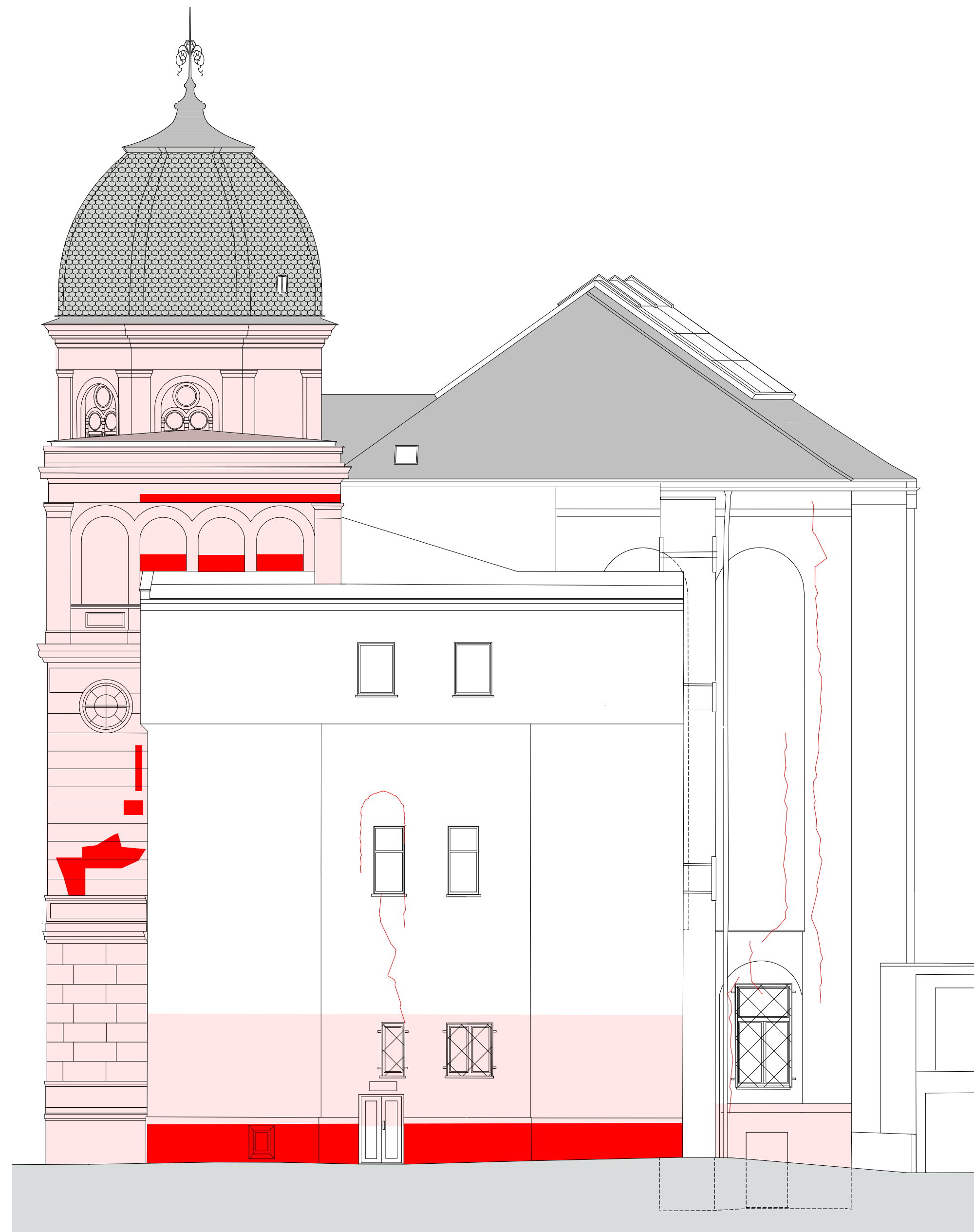
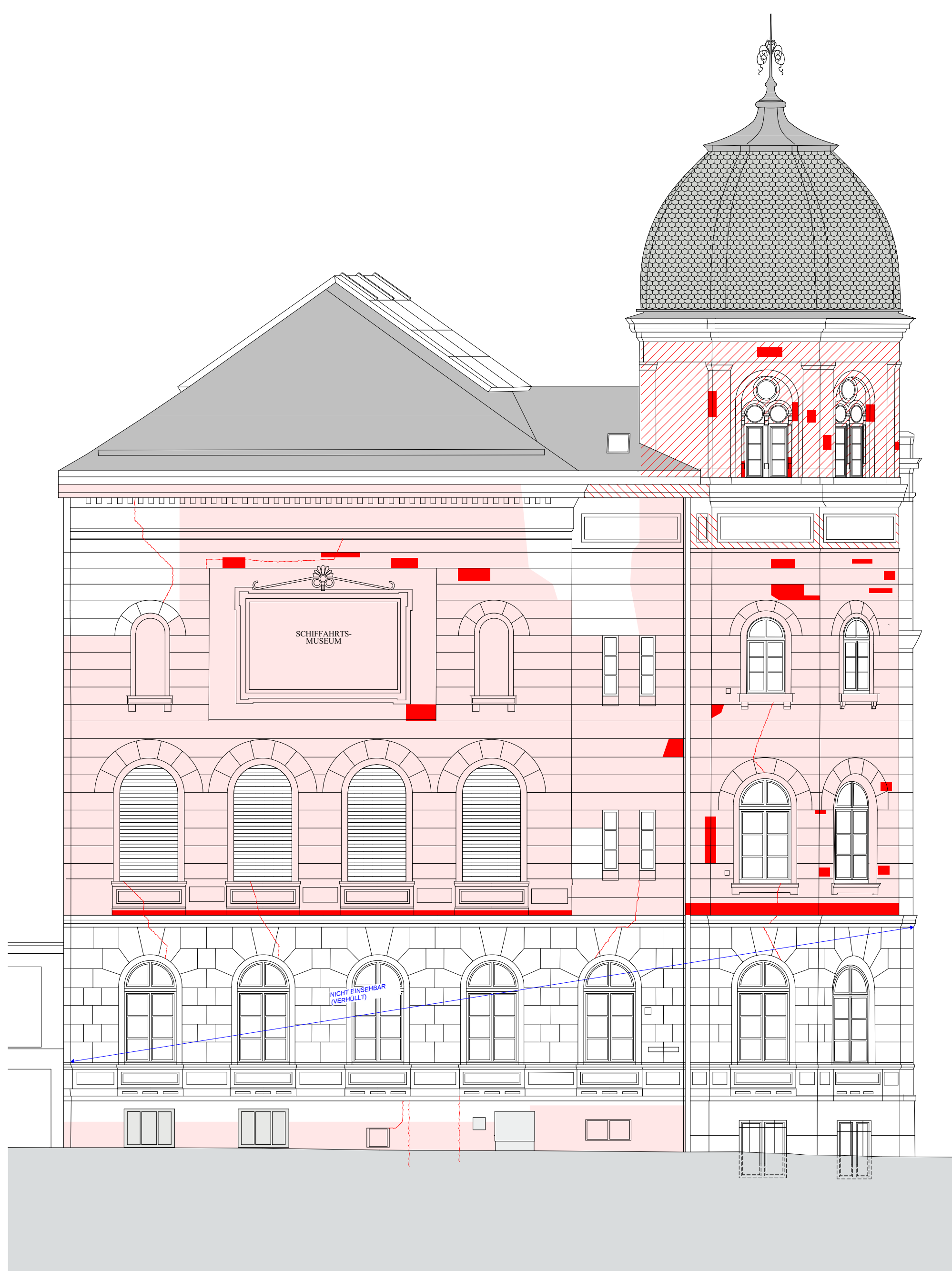


|                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                            |       |            |          |             | Bauherr: <b>Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b>       |  |
|                                                                                                                            |       |            |          |             | Vorhaben: <b>Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)</b><br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |  |
|                                                                                                                            |       |            |          |             | Planinhalt: <b>ÜBERSICHTSGRUNDRISS<br/>3. OBERGESCHOSS</b>                                                                   |  |
|                                                                                                                            |       |            |          |             | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / G05 / 3.OG                                                         |  |
| Index                                                                                                                      | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser | Maßstab: <b>M 1:100</b>                                                                                                      |  |
| Büro:                                                                                                                      |       |            |          |             | Zeichn.-Nr.: <b>1-G 05</b>                                                                                                   |  |
| Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock<br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          |             | Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm)                                                                                              |  |
| Datum/ Unterschrift: 20.02.2025<br>Dr. Grebin                                                                              |       |            |          |             | Plotdatum: 03.04.2025                                                                                                        |  |

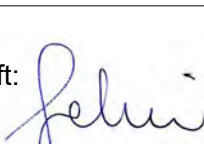


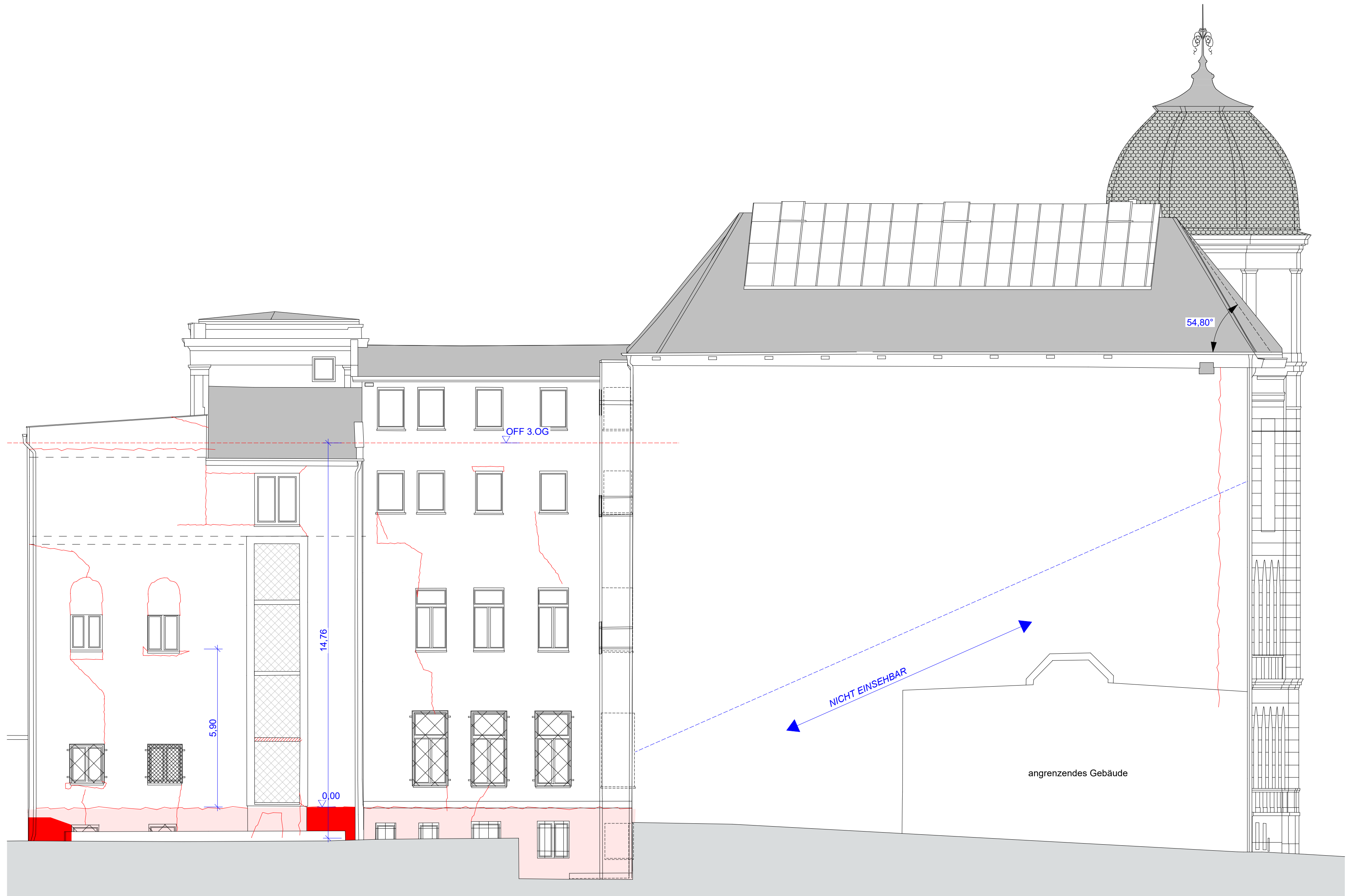
- Größere Risse
- Abgängiger Putz
- Geschädigte Putzfläche

|                                                                                                                                   |       |            |          |                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                            |                                                                                       |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                   |       |            |          |                                                                                                               | Bauherr: <b>Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br/>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b>  |                                                                            |  |                                 |
|                                                                                                                                   |       |            |          |                                                                                                               | Vorhaben: <b>Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)</b><br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |                                                                            |                                                                                       | Planungsphase:                  |
|                                                                                                                                   |       |            |          |                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                            |                                                                                       |                                 |
| Index                                                                                                                             | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                            |                                                                                       |                                 |
| Büro:                                        |       |            |          | Datum/<br>Unterschrift:  |                                                                                                                              | Planinhalt:                                                                |                                                                                       | Maßstab: <b>M 1:100</b>         |
| <b>Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock</b><br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          | Dr. Grebin                                                                                                    |                                                                                                                              | <b>NORDANSICHT</b>                                                         |                                                                                       | Zeichn.-Nr.: <b>1-A 01</b>      |
|                                                                                                                                   |       |            |          |                                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                            |                                                                                       | Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm) |
|                                                                                                                                   |       |            |          |                                                                                                               |                                                                                                                              | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / A1 / Nordansicht |                                                                                       | Plotdatum: 21.02.2025           |

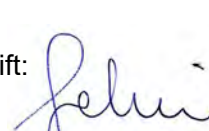


- Größere Risse  
Abgängiger Putz  
Geschädigte Putzfläche

|                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                                                               |                                                                                                             |  |                                                                                       |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                            |       |            |          |             | Bauherr:                                                                                                      | Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  |  |  |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |             | Vorhaben:                                                                                                     | Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)<br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |  |                                                                                       | Planungsphase: |
|                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                                                               |                                                                                                             |  |                                                                                       |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                                                               |                                                                                                             |  |                                                                                       |                |
| Index                                                                                                                      | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser |                                                                                                               |                                                                                                             |  |                                                                                       |                |
| Büro:                                 |       |            |          |             | Datum/<br>Unterschrift:  | Planinhalt: <b>OST- UND WEST-<br/>ANSICHT</b>                                                               |  | Maßstab: <b>M 1:100</b>                                                               |                |
| Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock<br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          |             | Dr. Grebin                                                                                                    | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / A2 / Ost-, Westansicht                            |  | Zeichn.-Nr.: <b>1-A 02</b>                                                            |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                                                               |                                                                                                             |  | Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm)                                                       |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                                                               |                                                                                                             |  | Plotdatum: 21.02.2025                                                                 |                |



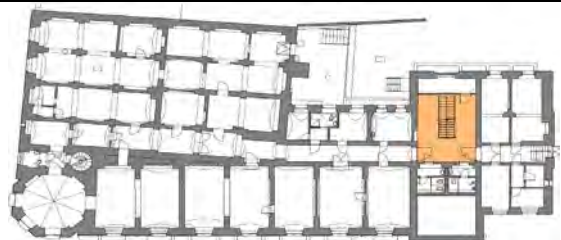
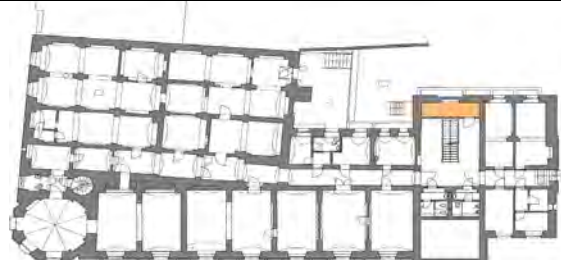
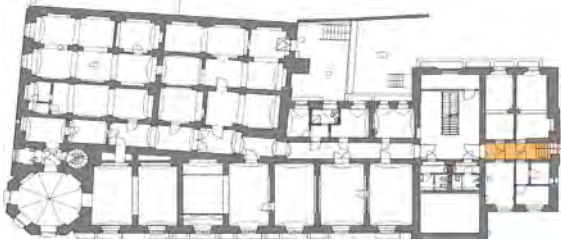
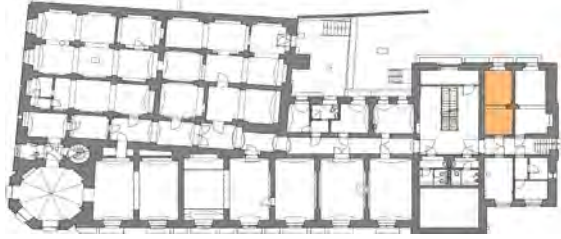
- Größere Risse
- Abgängiger Putz
- Geschädigte Putzfläche

|                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                               |                                                                           |                                                                                                             |                                                                                       |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                               | Bauherr:                                                                  | Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  |  |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                               | Vorhaben:                                                                 | Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)<br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |                                                                                       | Planungsphase: |
|                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                               |                                                                           |                                                                                                             |                                                                                       |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                               |                                                                           |                                                                                                             |                                                                                       |                |
| Index                                                                                                                      | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser                                                                                                   |                                                                           |                                                                                                             |                                                                                       |                |
| Büro:                                 |       |            |          | Datum/<br>Unterschrift:  | Planinhalt:                                                               | SÜDANSICHT                                                                                                  | Maßstab: M 1:100                                                                      |                |
| Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock<br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          | Dr. Grebin                                                                                                    | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / A3 / Südansicht |                                                                                                             | Zeichn.-Nr.: 1-A 03                                                                   |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                               |                                                                           |                                                                                                             | Blattgröße: A2 (59,4 x 42,0 cm)                                                       |                |
|                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                               |                                                                           |                                                                                                             | Plotdatum: 21.02.2025                                                                 |                |

#### **Anlage 5**

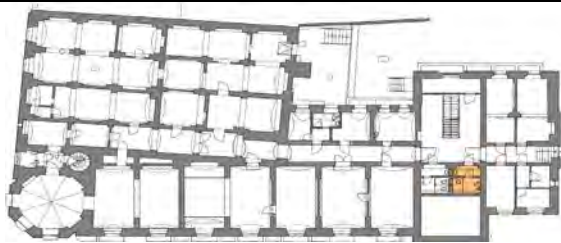
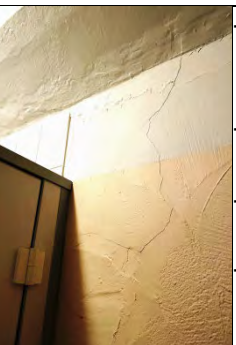
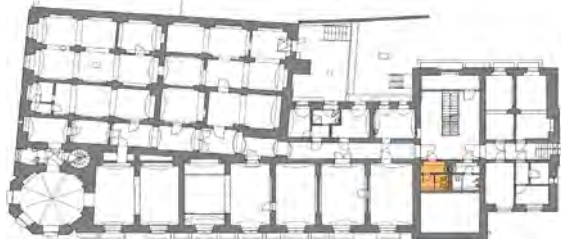
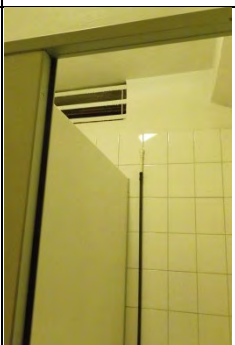
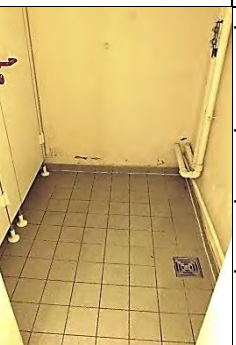
##### **Tabellarische Zusammenstellung der erkannten Schäden am Bauwerk**

- Kellergeschoss
- Erdgeschoss
- 1. Obergeschoss
- 2. Obergeschoss
- 3. Obergeschoss
- Fassade und Dach

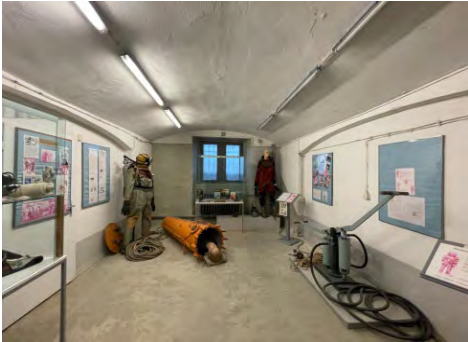
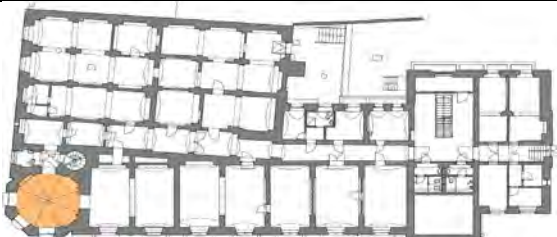
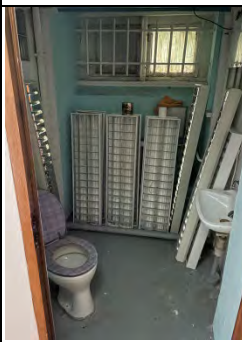
| Kellergeschoss                |                         |                                                                                     |                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                         |                 |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |                         | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                        |                                                                                                 | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | dringend                                                                                                                                | später                                                  |                 |
| 0.01                          | Treppenraum             |    | <br>0-01   | <br>0-02     | Feuchtigkeit in Wänden, Putzschäden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → Abdichtung, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                                                                                                                       | X                                                       |                 |
| 0.02                          | Garderobe               |    | <br>0-03   | <br>0-03.1   | Feuchtigkeit in Wänden, Putzschäden<br><br>Bodenbelag (Fliesen) defekt mit Durchfeuchtungen<br><br>Putzschäden, Putzrisse in der Decke (Überlastung der Deckenbalken?)<br>Innenl. Raum ohne Durchlüftung (Fenster zugemauert, unerträglicher Geruch)<br><br>Tür zum Treppenraum verzogen und verschimmelt, ohne Brandschutzeigenschaften (Garderobe!)<br>Deckendurchführungen ohne Schottung<br>Zzt. als Abstellraum genutzt | → Abdichtung, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br><br>→ Bodenplatte, Abdichtung, Estrich, Bodenbelag erneuern<br><br>→ Prüfung der Deckentragfähigkeit, ggf. Verstärkung, Putzerneuerung<br>→ Belüftung (Fenster wiederherstellen)<br><br>→ Tür erneuern<br><br>→ Deckendurchführungen schotten<br>→ beräumen | X<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>X                                                                                              | X<br>X<br><br>X<br>X<br>X<br><br><br><br><br>X<br><br>X |                 |
| 0.03                          | Flur / Ausgang          |  | <br>0-05 | <br>0-05.1 | <br>0-06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Feuchtigkeit in Wänden, Putzschäden<br><br>Boden gerissen mit Durchfeuchtungen                                                                                                                                                                                                                                             | → Abdichtung, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br><br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern | X                                                       | X<br>X<br><br>X |
| 0.04                          | Aufenthalt (Bibliothek) |  | <br>0-07 | <br>0-08   | Feuchtigkeit in Wänden, Putzschäden<br><br>Bodenbelag abgenutzt, Durchfeuchtungen<br><br>Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt                                                                                                                                                                                                                                                     | → Abdichtung, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br><br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br>→ Fenstererneuerung                                                                                                                                                             | X<br><br><br><br>X                                                                                                                      | X<br>X<br><br>X                                         |                 |

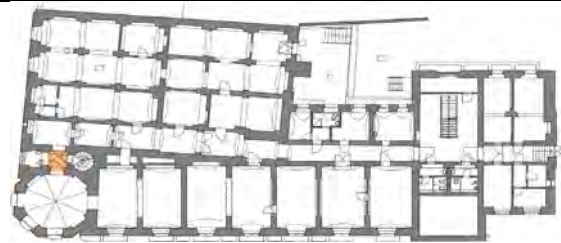
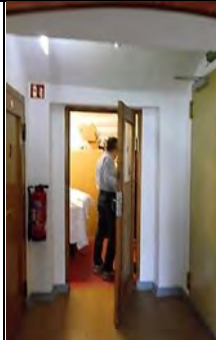
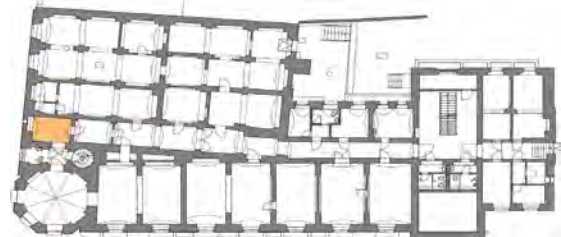
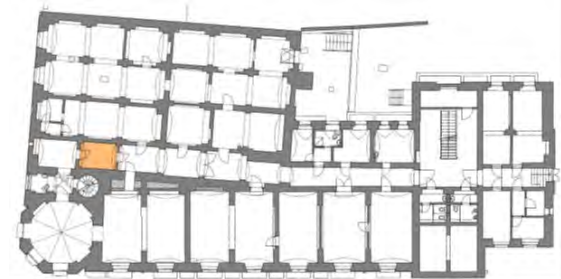
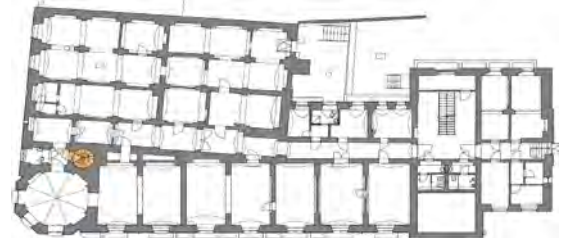
| Kellergeschoss                |                       |                     |       |      |      |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                       |                      |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------|-------|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |                       | Übersichtsgrundriss | Fotos |      |      | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                          | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                | dringend                                                                                                                                                                                                                                                                                     | später |                       |                      |
| 0.06                          | Flur                  |                     |       |      |      | - Feuchtigkeit in Wänden<br><br>- Bodenbelag (Zementfliesen) defekt mit Durchfeuchtungen<br><br>- Setzungsrisse in den Wänden zu Raum 03 (Flur)<br>- Putzschäden | → Abdichtung<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br><br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br><br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br><br>→ Mauerwerk instand setzen, Risse kraftschlüssig schließen<br>→ Putzerneuerung/-instandsetzung                                                     | X                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | X<br>X<br>X<br>X<br>X |                      |
|                               |                       |                     | 0-09  | 0-10 | 0-11 |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                       |                      |
| 0.07                          | Flur                  |                     |       |      |      |                                                                                                                                                                  | - Feuchtigkeit in Wänden<br><br>- Bodenbelag (Zementfliesen) defekt mit Durchfeuchtungen<br>- Setzungsrisse in den Wänden zu Raum 06 (Flur)<br>- Putzschäden<br><br>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt vermüllt                         | → Abdichtung<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br><br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br>→ Gründung prüfen, ggf. Unterfangung, Mauerwerk instand setzen<br>→ Putzerneuerung/-instandsetzung<br><br>→ Wandöffnung schließen<br><br>→ beräumen              | X      |                       | X<br>X<br>X<br><br>X |
|                               |                       | 0-12                |       | 0-13 | 0-14 |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                       |                      |
| 0.08                          | Abstellraum (Lager)   |                     |       |      |      |                                                                                                                                                                  | - Feuchtigkeit in Wänden<br><br>- Bodenbelag (Zementfliesen) defekt mit Durchfeuchtungen<br>- Setzungsrisse in den Wänden zu Raum 06 (Flur)<br>- Putzschäden<br><br>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt (bauzeitliches Fenster) vermüllt | → Abdichtung<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br><br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br>→ Mauerwerk instand setzen, Risse kraftschlüssig schließen<br>→ Putzerneuerung/-instandsetzung<br><br>→ Fensterinstandsetzung, ggf. Erneuerung<br><br>→ beräumen | X      |                       | X<br>X<br><br>X<br>X |
|                               |                       |                     | 0-15  |      | 0-16 | 0-17                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                       |                      |
| 0.09                          | Abstellraum (HA-Raum) |                     |       |      |      |                                                                                                                                                                  | - Feuchtigkeit in Wänden<br><br>- Bodenbelag (Zementfliesen) defekt mit Durchfeuchtungen<br>- Putzschäden<br><br>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt (bauzeitliches Fenster) vermüllt                                                    | → Abdichtung<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br><br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br>→ Putzerneuerung/-instandsetzung<br><br>→ Fenstererneuerung<br><br>→ beräumen                                                                                    | X      |                       | X<br>X<br><br>X      |
|                               |                       | 0-18                |       |      | 0-19 |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                       |                      |
|                               |                       |                     |       |      |      |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                       |                      |

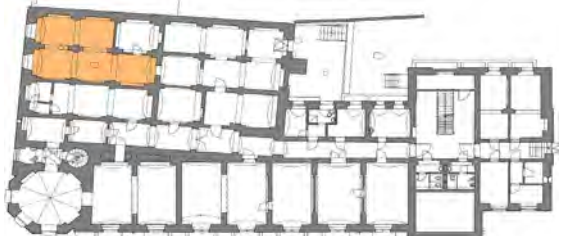
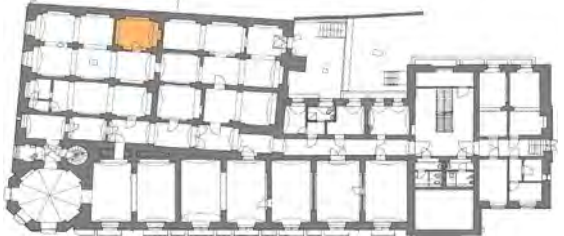
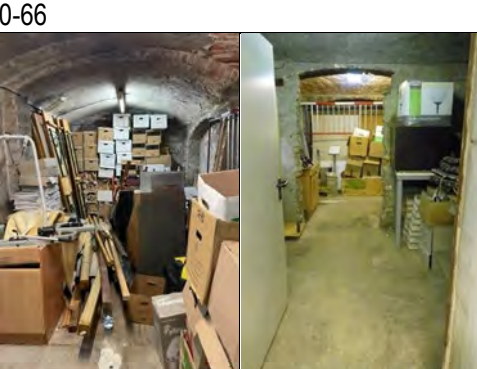
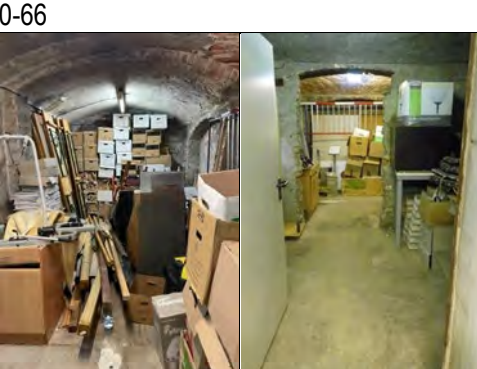
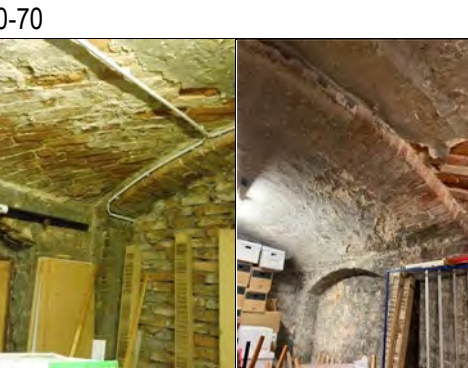
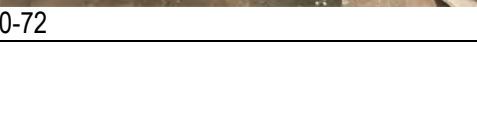
X X  X  X  X  X || 0.08 | Abstellraum (Lager) |  |  |  |  | - Feuchtigkeit in Wänden - Bodenbelag (Zementfliesen) defekt mit Durchfeuchtungen - Setzungsrisse in den Wänden zu Raum 06 (Flur) - Putzschäden - Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt (bauzeitliches Fenster) vermüllt | - Abdichtung   - Außenwände   - Innenwände - Bodenplatte, Abdichtung erneuern - Estrich, Bodenbelag erneuern - Mauerwerk instand setzen, Risse kraftschlüssig schließen - Putzerneuerung/-instandsetzung - Fensterinstandsetzung, ggf. Erneuerung - beräumen | X |
X X  X  X  X  X || 0.09 | Abstellraum (HA-Raum) |  |  |  |  | - Feuchtigkeit in Wänden - Bodenbelag (Zementfliesen) defekt mit Durchfeuchtungen - Putzschäden - Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt (bauzeitliches Fenster) vermüllt | - Abdichtung   - Außenwände   - Innenwände - Bodenplatte, Abdichtung erneuern - Estrich, Bodenbelag erneuern - Putzerneuerung/-instandsetzung - Fenstererneuerung - beräumen | X |
X X  X  X  X  X |

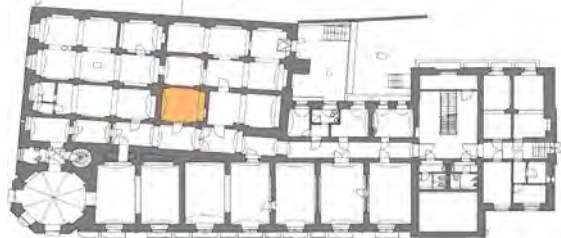
| Kellergeschoss                |           |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |             |
|-------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |           | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                     | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | dringend | später      |
| 0.10                          | WC Herren |    |    |    |    |  | <p>Feuchtigkeit in Wänden (neue Fliesen fallen ab)</p> <p>FB gefliest, nicht einsehbar</p> <p>Setzungsrisse in Wänden und Unterzügen (Korbbögen)</p> <p>Be- und Entlüftung nicht ausreichend (Außen-Zuluft über Kanal in Nebenraum 09, Abluft über Wandöffnung ins Damen-WC)</p> <p>Putzschäden</p>                                                | <p>→ Abdichtung</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Außenwände</li><li>- Innenwände</li></ul> <p>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern</p> <p>→ Estrich, Bodenbelag erneuern</p> <p>→ Mauerwerk instand setzen, Risse kraftschlüssig schließen</p> <p>→ Mechanische Be- und Entlüftung</p> <p>→ Putzerneuerung/-instandsetzung</p>                | X        | X<br>X<br>X |
| 0.11                          | WC Damen  |    |   |   |   |                                                                                     | <p>Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden</p> <p>FB gefliest, nicht einsehbar</p> <p>Setzungsrisse in Wänden und Unterzügen (Korbbögen)</p> <p>Be- und Entlüftung nicht ausreichend (Zuluft über Nebenraum 10, Abluft über Dach?)</p> <p>Putzschäden</p>                                                                                          | <p>→ Abdichtung, Putz erneuern</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Außenwände</li><li>- Innenwände</li></ul> <p>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern</p> <p>→ Estrich, Bodenbelag erneuern</p> <p>→ Mauerwerk instand setzen, Risse kraftschlüssig schließen</p> <p>→ Mechanische Be- und Entlüftung</p> <p>→ Putzerneuerung/-instandsetzung</p> | X        | X<br>X<br>X |
| 0.12                          | WC Flur   |  |  |  |  |                                                                                     | <p>Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden [0-26],<br/>Feuchtflecken (Wasserschaden?),<br/>Putzschäden<br/>Gewölberisse</p> <p>FB PVC-Belag, nicht einsehbar →</p> <p>Elt.-Leitungen auf Putz (Rettungsweg)<br/>Fernwärme-Leitung mit brennbarer Ummantelung [0-27]</p> <p>brennbare Einbauten aus Holz [0-27] (Rettungsweg, notwendiger Flur)</p> | <p>→ Abdichtung, Putz erneuern, Innenwände</p> <p>→ Putzerneuerung/-instandsetzung</p> <p>→ Tragfähigkeit der Gewölbedecke prüfen, ggf. Decke erneuern</p> <p>→ Bodenplatte, Abdichtung, Estrich, Bodenbelag erneuern</p> <p>→ Unterputzverl. oder verkleiden</p> <p>→ Ersetzen durch nicht brennbares Material</p> <p>→ Abbruch</p>                   | X        | X<br>X<br>X |
| 0.13                          | Flur      |  |  |  |                                                                                       |                                                                                     | <p>Gewölberisse, Putzschäden</p> <p>Elt.-Leitungen auf Putz (Rettungsweg)</p> <p>Wandsockel nicht einsehbar (Bekleidung)</p> <p>Boden nicht einsehbar (Belag)</p>                                                                                                                                                                                  | <p>→ Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse kraftschlüssig schließen, Putzinstandsetzung</p> <p>→ Unterputzverl. oder verkleiden</p> <p>→ vermutlich Abdichtung der Wände erneuern, Putz</p> <p>→ Vermutlich Bodenplatte, Abdichtung, Estrich, Bodenbelag erneuern</p>                                                                            | X        | X<br>X      |

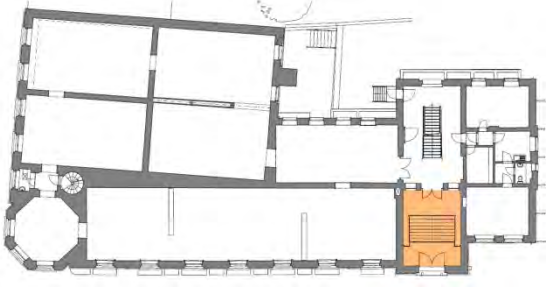
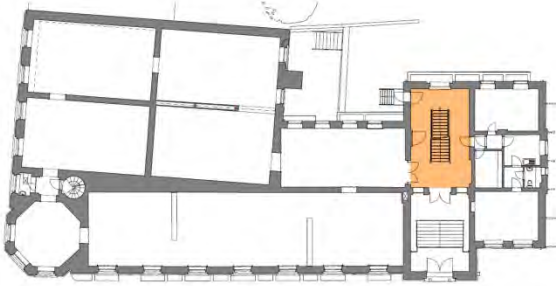
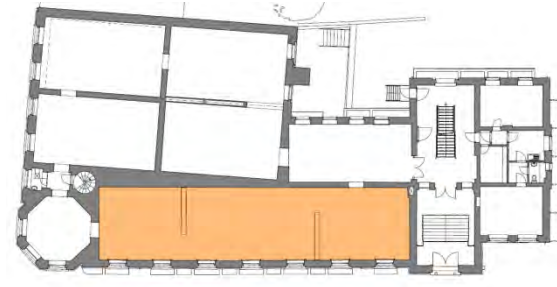
| Kellergeschoss                |                               |       |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                       |          |        |   |
|-------------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung | Übersichtsgrundriss           | Fotos |                                                                                      | Beschreibung der Mängel                                                               |                                                                                       | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                               | dringend | später |   |
| 0.14                          | Werkstatt                     |       |    |    | Aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden<br>Gewölberisse | → Abdichtung, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br>→ Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse kraftschlüssig schließen | X        | X      | X |
|                               |                               |       | 0-30 (Foto 2014)                                                                     | 0-31 (Foto 2014)                                                                      | Boden: Estrich mehrfach gerissen                                                      | → Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern                                                                  |          |        | X |
|                               |                               |       |                                                                                      |                                                                                       | Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und / oder verzogen                  | → Fenstererneuerung                                                                                                                   | X        |        |   |
| 0.16                          | Magazin (Abstellraum)         |       |   |                                                                                       | Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden                                  | → Abdichtung, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände                                                                           | X        | X      | X |
|                               |                               |       | 0-32                                                                                 |                                                                                       | Gewölberisse, Putzschäden                                                             | → Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse kraftschlüssig schließen, Putzinzustandsetzung                                          |          |        | X |
|                               |                               |       |                                                                                      |                                                                                       | Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt       | → Fenstererneuerung                                                                                                                   |          |        | X |
|                               |                               |       |                                                                                      |                                                                                       | Boden nicht einsehbar (Belag)                                                         | ggf. Bodenplatte, Abdichtung<br>Estrich, Bodenbelag erneuern                                                                          | X        |        | X |
| 0.17                          | Magazin (Ausstellung Heinkel) |       |  |  | Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden                                  | → Abdichtung, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände                                                                           | X        | X      | X |
|                               |                               |       | 0-33                                                                                 | 0-34                                                                                  | Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und /oder verzogen                   | → Fenstererneuerung                                                                                                                   |          |        | X |
|                               |                               |       |                                                                                      | 0-35                                                                                  | Boden nicht einsehbar (Belag)                                                         | → Ggf. Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern                                                             |          |        | X |
|                               |                               |       |                                                                                      |                                                                                       | Gurtbogen in der Mitte gerissen                                                       | → Bogen mittig unterstützen, Gipsplombe setzen, beobachten *)                                                                         | X        |        |   |
|                               |                               |       |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | → Sanierung, Risse kraftschlüssig schließen                                                                                           |          |        | X |
|                               |                               |       |  |  | Gewölberisse, Putzschäden                                                             | → Gipsplomben setzen, beobachten**)                                                                                                   | X        |        | X |
|                               |                               |       |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | → Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse kraftschlüssig schließen, Putzausbesserung                                              |          |        | X |
|                               |                               |       |  |  | Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und /oder verzogen                   | → Fenstererneuerung                                                                                                                   |          |        | X |
|                               |                               |       |                                                                                      |                                                                                       | Boden nicht einsehbar (Belag)                                                         | → Ggf. Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern                                                             |          |        | X |
|                               |                               |       | 0-36                                                                                 | 0-37                                                                                  |                                                                                       | *) gilt für alle Risse in Gurtbögen in den Räumen 014-018a                                                                            |          |        |   |
|                               |                               |       |                                                                                      | 0-38                                                                                  |                                                                                       | **) gilt für alle Decken in den Räumen 014-018a                                                                                       |          |        |   |
|                               |                               |       |                                                                                      | 0-39                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                       |          |        |   |

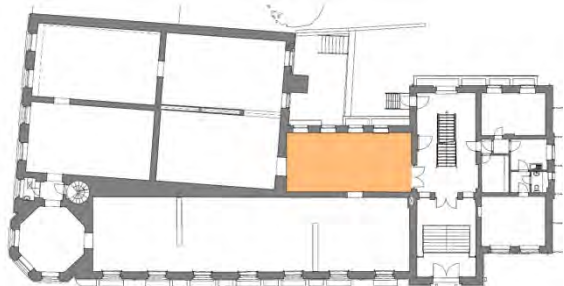
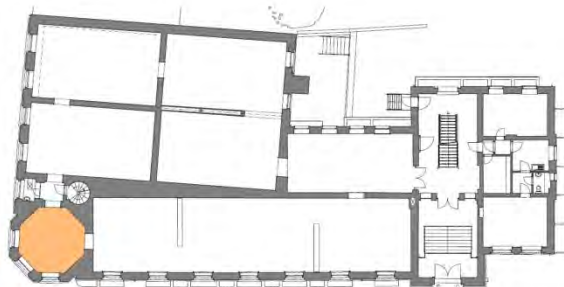
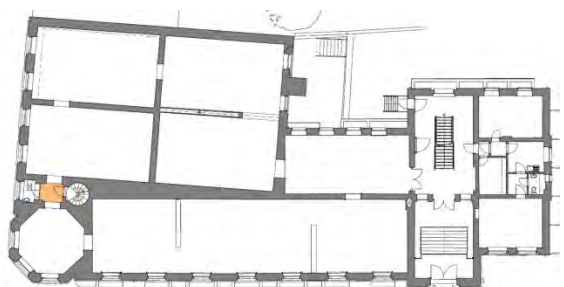
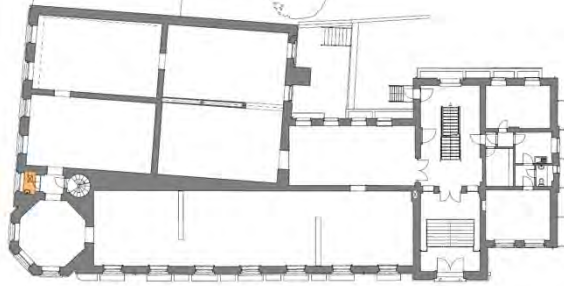
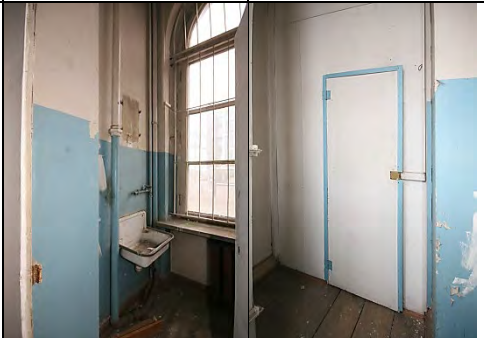
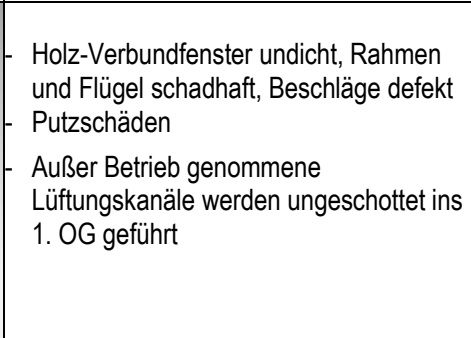
| Kellergeschoss                              |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |             |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung               | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                                            | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                             | dringend    | später      |
| 0.15<br>Magazin<br>(Ausstellung<br>Taucher) |    |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</li><li>- Boden mehrfach gerissen</li><li>- Gewölberisse, Riss im Korbbogen</li><li>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und / oder verzogen</li></ul>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Abdichtung, Putz erneuern<ul style="list-style-type: none"><li>- Außenwände</li><li>- Innenwände</li></ul></li><li>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern</li><li>→ Estrich, Bodenbelag erneuern</li><li>→ Risse kraftschlüssig schließen</li><li>→ Fenstererneuerung</li></ul> | X           | X<br>X<br>X |
| 0.18a<br>Klubraum                           |    |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und /oder verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Stufen im Rettungsweg</li><li>- Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</li><li>- Boden: Dielung mit Feuchteschäden</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Stufen neu kennzeichnen</li><li>→ Abdichtung, Putz erneuern<ul style="list-style-type: none"><li>- Außenwände</li><li>- Innenwände</li></ul></li><li>- Bodenplatte, Abdichtung Estrich, Bodenbelag erneuern</li></ul>                           | X<br>X<br>X | X<br>X      |
| 0.18b<br>Klubraum                           |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</li><li>- Boden: Dielung mit Feuchteschäden</li></ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Abdichtung, Putz erneuern<ul style="list-style-type: none"><li>- Außenwände</li><li>- Innenwände</li></ul></li><li>- Bodenplatte, Abdichtung Estrich, Bodenbelag erneuern</li></ul>                                                                                         | X           | X<br>X      |
| 0.18c<br>WC                                 |  |  |                                                                                       |                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</li><li>- Boden mit Feuchteschäden</li></ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fensterinstandsetzung (Originalfenster)</li><li>→ Abdichtung, Putz erneuern<ul style="list-style-type: none"><li>- Außenwände</li><li>- Innenwände</li></ul></li><li>→ Bodenplatte, Abdichtung, Estrich, Bodenbelag erneuern</li></ul>                                      | X<br>X<br>X | X           |

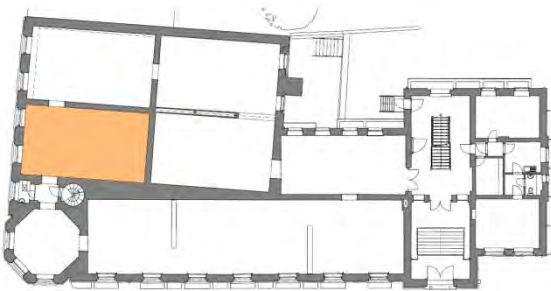
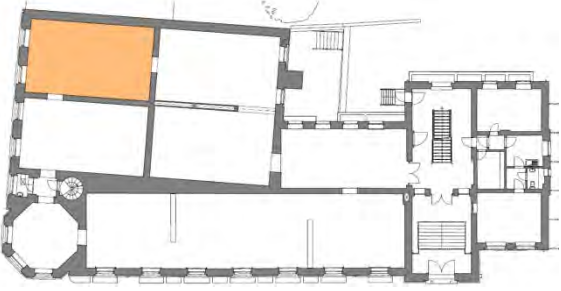
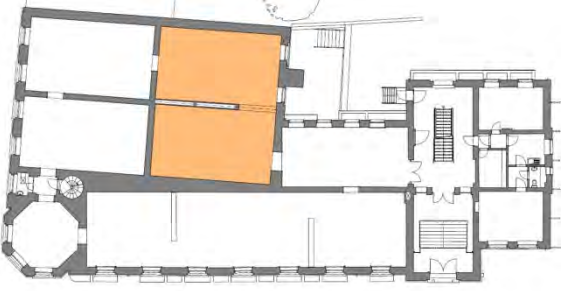
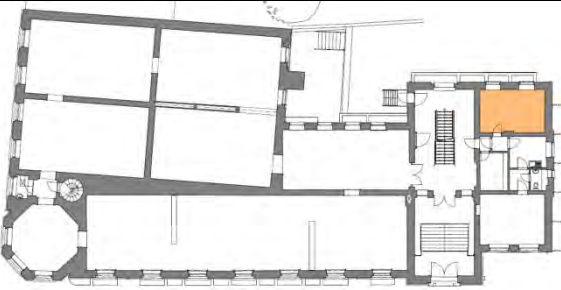
| Kellergeschoss                |             |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                                                     |
|-------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |             | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                         | dringend                  | später                                              |
| 0.18d                         |             |    |    |    |    | <div><div>Gewölberisse, Feuchteflecken</div><div>Putzschäden</div><div>Boden nicht einsehbar (Belag)</div></div>                                                                                                                                       | <div>→ Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse kraftschlüssig schließen</div> <div>→ Putzerneuerung/-instandsetzung</div> <div>Bodenplatte, Abdichtung Estrich, Bodenbelag erneuern</div>                                                                                                   |                           | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div>              |
| 0.18e                         | Küche       |    |    |    |    | <div><div>Lüftungsklappe schadhaft und verzogen</div><div>Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</div><div>Boden gerissen, mit Feuchteschäden</div></div>                                                                                | <div>→ Fenstererneuerung</div> <div>→ Abdichtung, Putz erneuern</div> <div>- Außenwände</div> <div>- Innenwände</div> <div>→ Bodenplatte, Abdichtung, Estrich, Bodenbelag erneuern</div>                                                                                                        | <div>X</div> <div>X</div> | <div>X</div> <div>X</div>                           |
| 0.18f                         | Abstellraum |  |  |  |                                                                                       | <div><div>Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</div><div>Boden nicht einsehbar (Belag)</div><div>Gewölberisse (zugeputzt, verspachtelt)</div><div>Risse über Türsturz zu 0.18e und 0.13</div><div>Zugemüllt (Rettungsweg!)</div></div> | <div>→ Abdichtung, Putz erneuern</div> <div>- Innenwände</div> <div>→ vermutlich Bodenplatte, Abdichtung Estrich, Bodenbelag erneuern</div> <div>→ Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse kraftschlüssig schließen</div> <div>→ Risse kraftschlüssig schließen</div> <div>→ beräumen</div> | <div></div> <div>X</div>  | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |
| 0.19                          | Treppe      |  |  |  |  | <div><div>Aufsteigende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</div><div>Boden mit Feuchteschäden</div></div>                                                                                                                                          | <div>→ Abdichtungen, Putz erneuern</div> <div>→ Bodenplatte, Abdichtung, Estrich, Bodenbelag erneuern</div>                                                                                                                                                                                     |                           | <div>X</div> <div>X</div>                           |

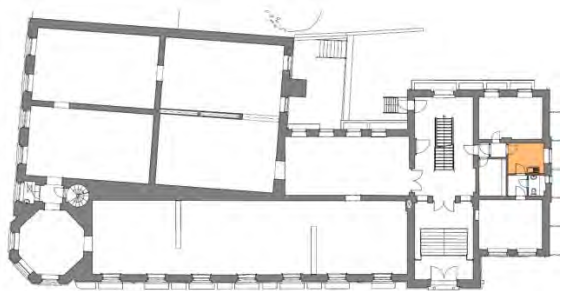
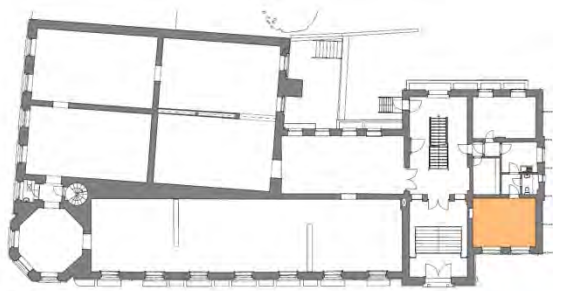
| Kellergeschoss                |                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung | Übersichtsgrundriss | Fotos                                                                               |                                                                                      |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | dringend | später |
| 0.22                          | Kellerraum          |    |    |    | Aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden<br>Gewölberisse (Teilbereich provisorisch gesichert), Gewölbesetzungen, Absenkungen der Wandpfeiler im Straßenbereich<br><br>Sturzaufleger der Korbbögen mehrfach zerstört (bei Leitungsdurchführungen), Stürze ca. mittig gerissen<br>Boden: mehrfach gerissen, mit Fehlstellen<br><br>Fenster (Stahlruken für Kohleeinwurf) undicht, schadhaft und verzogen, Beschläge defekt | → Abdichtungen, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br>→ Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse und Fehlstellen kraftschlüssig schließen<br><br>→ Gewölbeaufleger instand setzen, Fehlstellen kraftschlüssig schließen<br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br>→ Erneuerung als Fenster | X        | X      |
|                               |                     |                                                                                     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |
| 0.23                          | Kellerraum          |   |     |    | Aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden<br>Gewölberisse, Setzungsrisse im Wandmauerwerk, Risse in den Korbbogenstürzen<br>Boden: mehrfach gerissen, mit Fehlstellen<br><br>gesamter Raum vermüllt                                                                                                                                                                                                                       | → Abdichtungen, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br>→ Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse und Fehlstellen kraftschlüssig schließen<br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br>→ beräumen                                                                                             | X        | X      |
|                               |                     |                                                                                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |
| 0.24                          | Kellerraum          |  |  |  | Aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden<br>Gewölberisse, Setzungsrisse im Wandmauerwerk, Risse in den Gurtbögen<br>Boden: mehrfach gerissen, mit Fehlstellen<br><br>Auflager der Gurtbögen mehrfach zerstört (Leitungsdurchführungen) zugemüllt                                                                                                                                                                         | → Abdichtungen, Putz erneuern<br>- Außenwände<br>- Innenwände<br>→ Sanierung und Ertüchtigung der Decke, Risse und Fehlstellen kraftschlüssig schließen<br>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern<br>→ Estrich, Bodenbelag erneuern<br>→ Auflager instand setzen<br>→ Beräumen                                                                | X        | X      |
|                               |                     |                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |
|                               |                     |  |   |   | Auflager der Gurtbögen mehrfach zerstört (Leitungsdurchführungen), Stürze ca. mittig gerissen<br>Raum ist vermüllt mit brennbaren Stoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | → Sturzaufleger instand setzen. Fehlstellen und Risse kraftschlüssig schließen<br>→ beräumen (Rettungsweg!)                                                                                                                                                                                                                               | X        | X      |
|                               |                     |                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |

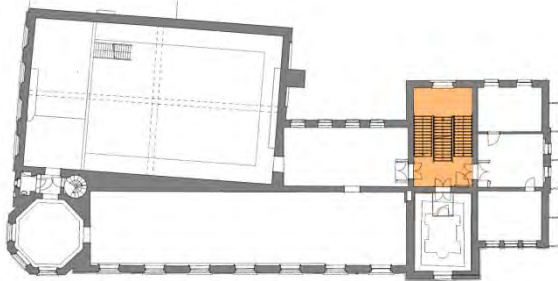
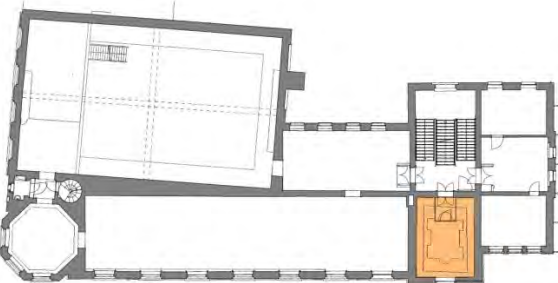
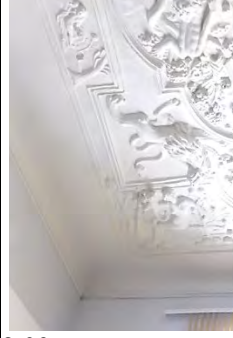
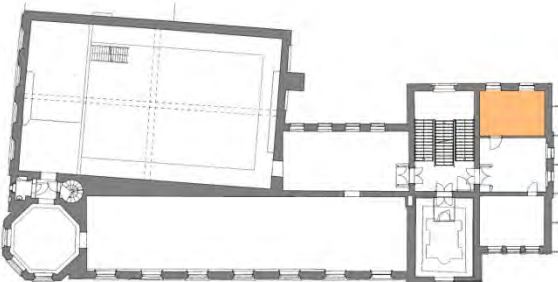
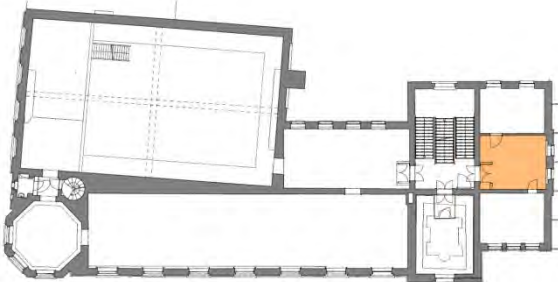
| Kellergeschoss                |                                    |                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                        |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |                                    | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                                  | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                     | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | dringend                                                                                                                                                                                                                          | später                                 |                                        |
| 0.25                          | Kellerraum                         |    | <br>0-77 (Foto 2014) | <ul style="list-style-type: none"><li>- Aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</li><li>- Boden mit Rissen und (z. T.) ausgebesserten Fehlstellen</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Abdichtungen, Putz erneuern (Innenwände)</li><li>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern</li><li>→ Estrich, Bodenbelag erneuern</li></ul>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                   | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |                                        |
| 0.26                          | Heizung<br>(Fernwärme-<br>station) |    | <br>0-75             | <br>0-76                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</li><li>- Boden mit Durchfeuchtungen, Rissen und (z. T.) ausgebesserten Fehlstellen</li><li>- Auflager der Gurtbögen zerstört (Leitungsdurchführungen)</li><li>- Raum ist zugemüllt mit brennbaren Stoffen</li></ul>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Abdichtungen, Putz erneuern (Innenwände)</li><li>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern</li><li>→ Estrich, Bodenbelag erneuern</li><li>→ Auflager instand setzen</li><li>→ beräumen</li></ul> | <div>X</div>                           | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |
| 0.27<br>0.28<br>0.29          | WC,<br>Umkleideraum                |  | <br>0-77           | <br>0-78 <br>0-79 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und /oder verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Aufsteigende und eindringende Feuchtigkeit in den Wänden, Putzschäden</li><li>- Boden mit Durchfeuchtungen, Rissen und (z. T.) ausgebesserten Fehlstellen</li><li>- WC gefliest, Schäden nicht sichtbar</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Abdichtungen, Putz erneuern (Innenwände)</li><li>→ Bodenplatte, Abdichtung erneuern</li><li>→ Estrich, Bodenbelag erneuern</li></ul>                          | <div>X</div>                           | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |

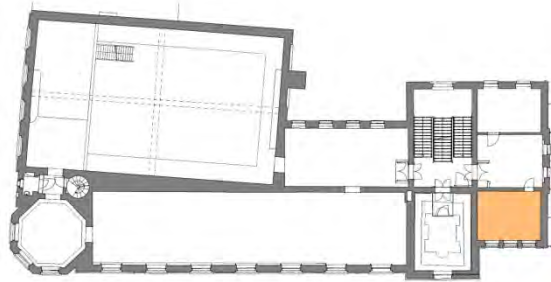
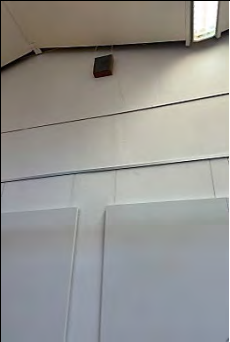
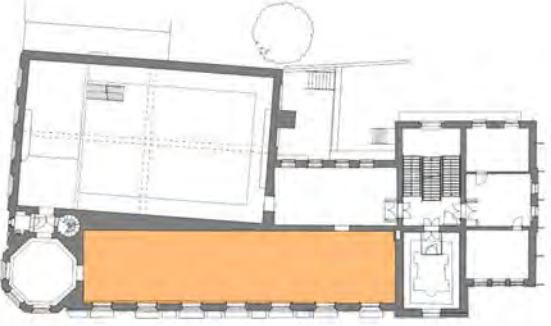
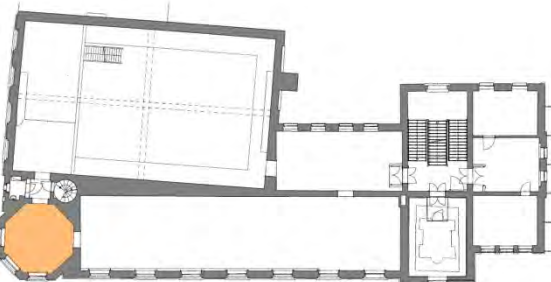
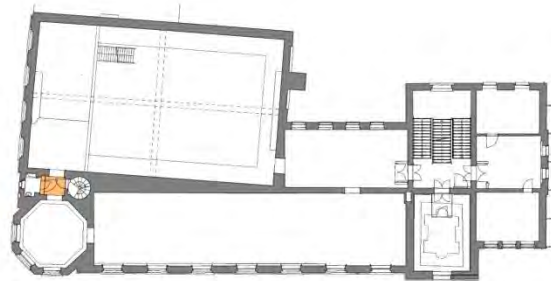
| Erdgeschoss                   |                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                     |
|-------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung | Übersichtsgrundriss | Fotos                                                                                                                                                                              |                                                                                              | Beschreibung der Mängel                                                                       | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | dringend   | später                              |
| 1.01                          | Windfang            |                                                                                                   | <br>1-01   | <br>1-02   | <div><div>Rettungswegzeichen am Ausgang fehlt<br/>Türfeststeller an Hauzeingangstür fehlen</div><div>→ Nachrüstung<br/>→ Nachrüstung für Zuluft Rauchabzug</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | X<br>X     |                                     |
| 1.02                          |                     |                                                                                                   | <br>1-03   | <br>1-04   | <div><div>Rettungswegzeichen am Ausgang fehlt<br/>Höhe des Treppengeländers zu gering (80 cm), Geländer nicht absturzsicher<br/>Hohe Brandlast durch Ausstellungsmaterial und Möbel</div><div>→ Nachrüstung<br/>→ Erhöhung des Geländers<br/>→ Ergänzung der Füllungen<br/>→ Beräumen, entfernen, ggf. Umräumen in Raum 103</div></div> <div>*) Gefährungsbeurteilung erforderlich</div>                                                                                                                                             | X<br><br>X | (X) *)                              |
| 1.04                          | Ausstellung         | <br><br>1-07 | <br>1-05 | <br>1-06 | <div><div>Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhafte und /oder verzogen, Beschläge z. T. defekt</div><div>→ Fenstererneuerung</div></div> <div><div>Mehrere Mauerwerksrisse, senkrecht<br/>Setzungsrisse im Türsturz zu Raum 105</div><div>→ MW-Verband wieder herstellen, Putz herstellen, Risse kraftschlüssig schließen</div></div> <div><div>Holzbalkendecke belastet Kappe der gemauerten Decke<br/>Dielung mit Schäden</div><div>→ Statik prüfen, ggf. Zustand korrigieren<br/>→ Dielung ausbessern</div></div> | X          | <br><br><br><br><br>X<br>X<br><br>X |

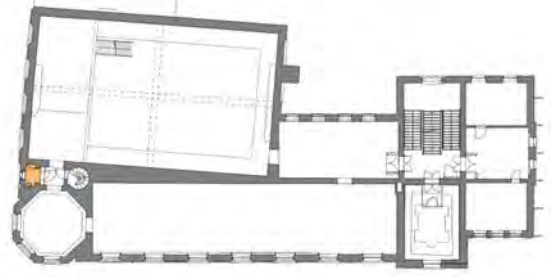
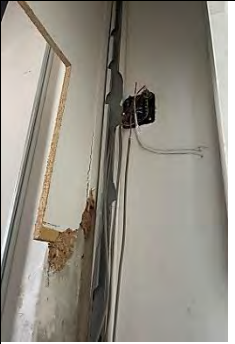
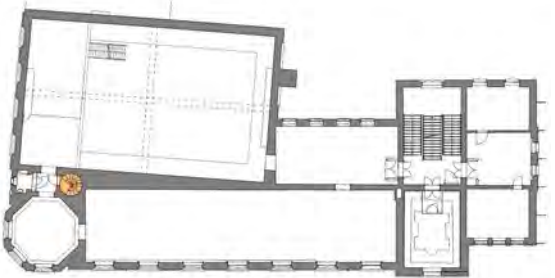
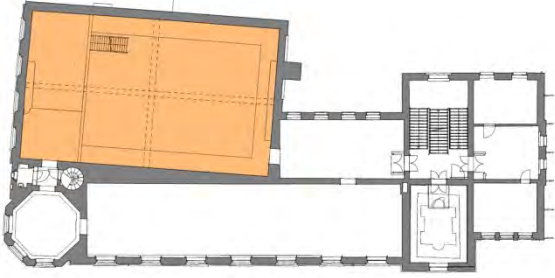
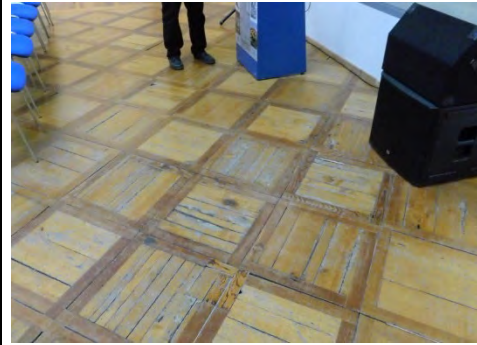
| Erdgeschoss                   |             |                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |        |   |
|-------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |             | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                        |                                                                                               | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                           | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                   | dringend                                                                                                                             | später |   |
| 1.03                          | Ausstellung |    | <br>1-10   | <br>1-11   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und /oder verzogen, Beschläge z. T. defekt</li></ul>                                                                                                             | → Fenstererneuerung                                                                                                                                                                                                                       | X                                                                                                                                    |        |   |
| 1.05                          | Ausstellung |    | <br>1-12   | <br>1-13   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Fenster verschlossen (auch Notausstieg!)</li><li>- Schäden an der Dielung</li><li>- Schäden am Stuck, Abrisse</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Notausstieg bei Dienstbeginn öffnen (zzt. versperrt mit Gerüstplane)</li><li>→ Dielung überarbeiten</li><li>→ Stuck ausbessern</li></ul>                              | X                                                                                                                                    | X      |   |
| 1.07                          | Flur        |  | <br>1-16 | <br>1-17 | <br>1-18                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |        |   |
| 1.08                          | Abstellraum |  | <br>1-19 | <br>1-20 | <br>1-21                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft, Beschläge defekt</li><li>- Putzschäden</li><li>- Außer Betrieb genommene Lüftungskanäle werden ungeschottet ins 1. OG geführt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Putz erneuern</li><li>→ demontieren und Decke schotten</li></ul> | X      | X |

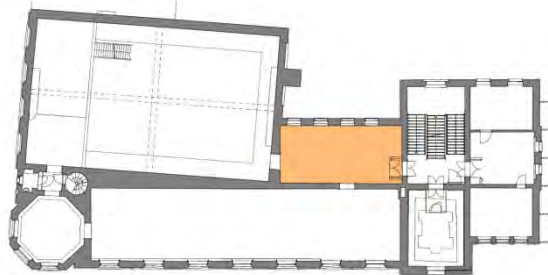
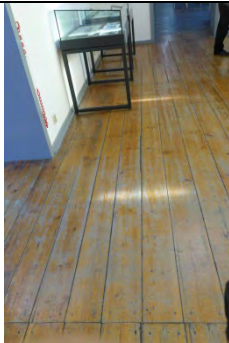
| Erdgeschoss                   |             |                                                                                     |                                                                                              |                                                                                               |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |        |            |
|-------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |             | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                        |                                                                                               | Beschreibung der Mängel                                                                     | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                          | dringend                                                                                                                                                                 | später |            |
| 1.09                          | Ausstellung |    | <br>1-22   | <br>1-23   | <br>1-24 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Dielung mit Schäden</li><li>- Setzungsrisse an den Türstürzen Zu Raum 1.07 und 1.10</li><li>- Risse in der Wand zu Raum 1.04</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Dielung überarbeiten</li><li>→ Ursache erkunden, Mauerwerksverband wieder herstellen, Putz</li></ul> | X      | X<br><br>X |
| 1.10                          | Ausstellung |    | <br>1-25   | <br>1-26   |                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Dielung mit Schäden</li><li>- Setzungsrisse an den Türstürzen zu Raum 1.09 und 1.11</li></ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Dielung überarbeiten</li><li>→ Ursache erkunden, Mauerwerksverband wieder herstellen, Putz</li></ul> | X      | X<br>X     |
| 1.11                          | Ausstellung |  | <br>1-27 | <br>1-28 |                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Dielung mit Schäden</li><li>- Setzungsrisse an den Türstürzen zu Raum 1.10</li></ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Dielung überarbeiten</li><li>→ Ursache erkunden, Mauerwerksverband wieder herstellen, Putz</li></ul> | X      | X<br>X     |
| 1.15                          | Aufenthalt  |  | <br>1-29 |                                                                                               |                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft</li><li>- 2. Rettungsweg (Fenster) verschlossen mit Gitter</li></ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Gitter demontieren</li></ul>                                                                         |        |            |

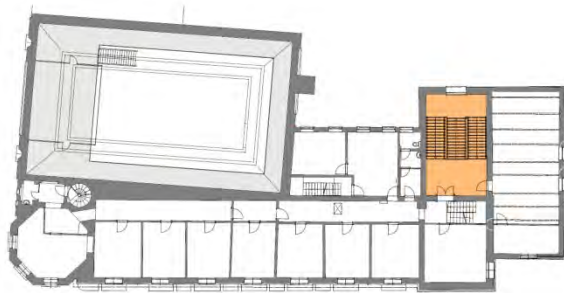
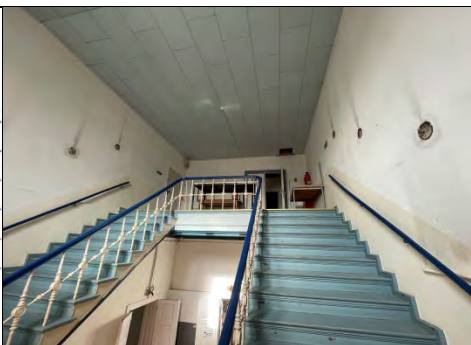
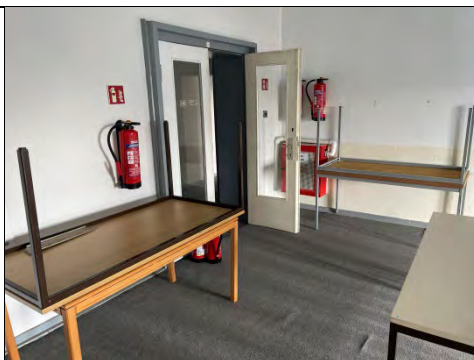
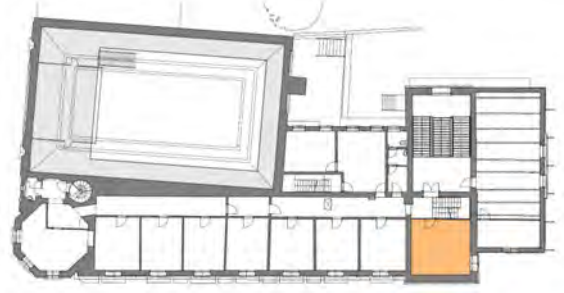
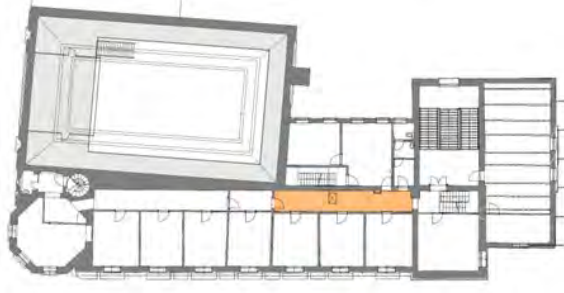
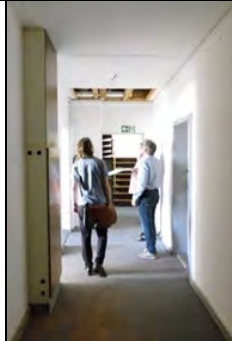
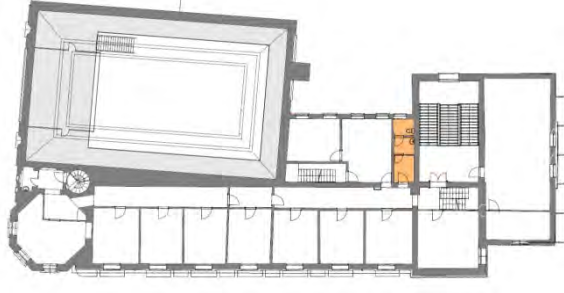
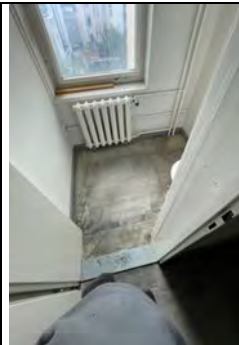
| Erdgeschoss                   |            |                                                                                   |                                                                                             |                         |                                                                                  |                     |        |  |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |            | Übersichtsgrundriss                                                               | Fotos                                                                                       | Beschreibung der Mängel | Erforderliche Maßnahmen                                                          | dringend            | später |  |
| 1.16                          | Aufenthalt |  | <br>1-31  |                         | - Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel<br>schadhaft und /oder verzogen         | → Fenstererneuerung |        |  |
| 1.19                          | Büro       |  | <br>1-26 | Foto 2012               | - Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen<br>und Flügel schadhaft und /oder verzogen | → Fenstererneuerung |        |  |

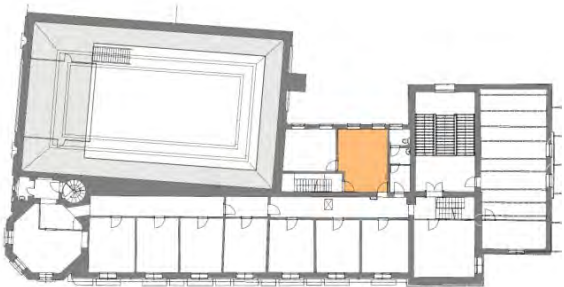
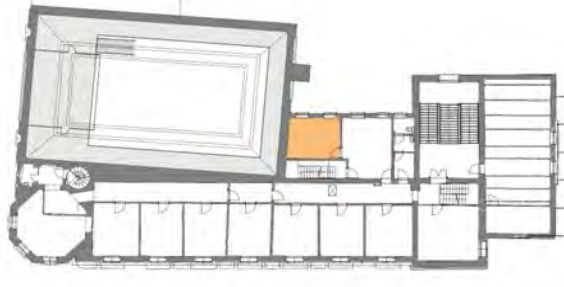
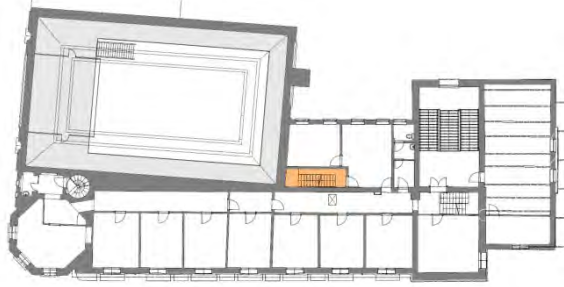
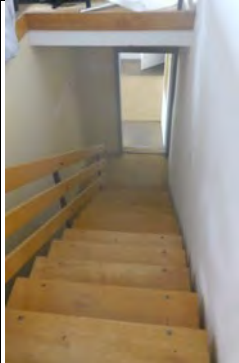
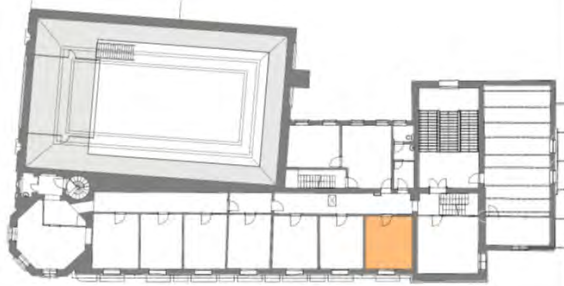
| 1.Obergeschoss                            |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |          |                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung             | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                      | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                      | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                             | dringend | später                |
| 2.01<br>Treppenraum                       |    |    |    |   | <p>Höhe des Treppengeländers zu gering (80 cm), Geländer nicht absturzsicher</p> <p>Lose Elektroleitungen hängen rum<br/>Sperrgut auf dem Zwischenpodest</p> | <p>→ Erhöhung des Geländers</p> <p>→ Ergänzung der Füllungen</p> <p>→ Entfernen</p> <p>→ Entfernen</p> <p>*) Gefährungsbeurteilung erforderlich</p> | X        | (X) *)<br>(X) *)<br>X |
| 2.02<br>2.07<br>Schleuse<br>Tapetenzimmer |    |   |   |  | <p>Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft, Beschläge defekt</p>                                                                            | <p>→ Fenstererneuerung</p>                                                                                                                          | X        |                       |
| 2.03<br>Büro                              |  |  |  |                                                                                      | <p>Holzfenster (1974) undicht, Rahmen und Flügel schadhaft</p> <p>Irreführende Rettungswegbeschilderung</p>                                                  | <p>→ Fenstererneuerung</p> <p>→ Papierschild entfernen, ggf. Notöffnungsbeschlag (Türwächter)</p>                                                   | X        |                       |
| 2.04<br>Ausstellung<br>(Büro)             |  |  |  |                                                                                      | <p>Holzfenster (1974) undicht, Rahmen und Flügel schadhaft</p> <p>kleine Schäden an der Dielung</p>                                                          | <p>→ Fenstererneuerung</p> <p>→ Dielung überarbeiten</p>                                                                                            | X        | X                     |

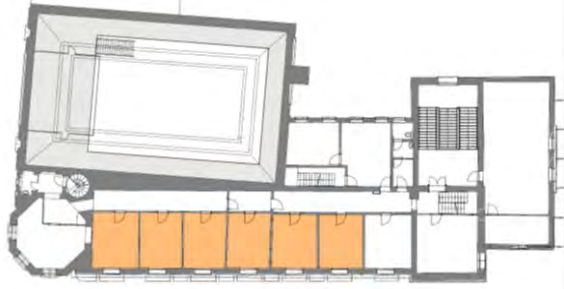
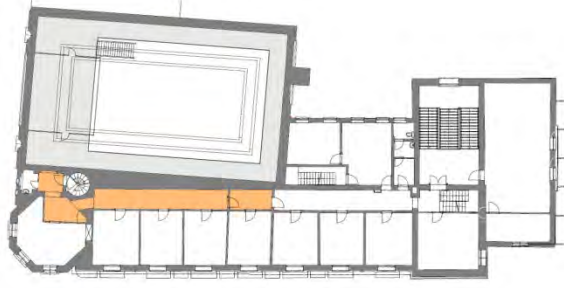
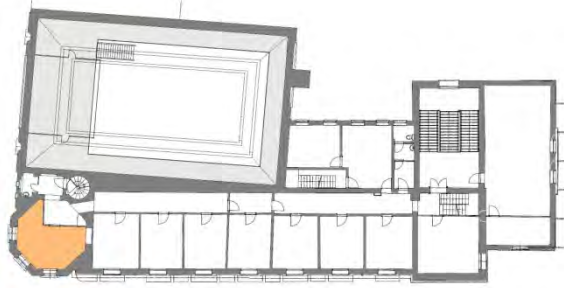
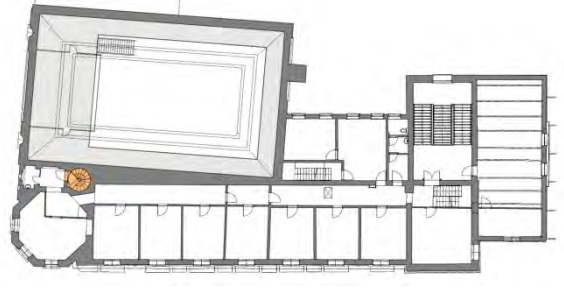
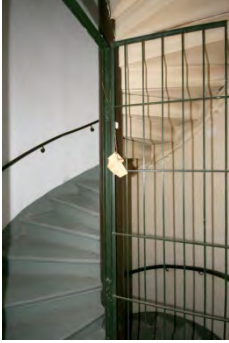
| 1.Obergeschoss                |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |          |             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                               | Erforderliche Maßnahmen                                                                                    | dringend | später      |
| 2.05<br>Büro                  |    |    |    |    | Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaf und verzogen, Beschläge defekt                                                                                                                                | → Fenstererneuerung                                                                                        |          |             |
| 2.08<br>Ausstellung           |    |   |   |                                                                                       | Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaf und verzogen, Beschläge defekt<br>div. senkrechte Mauerwerksrisse<br><br>Schäden an der Dielung                                                                       | → Fenstererneuerung<br>→ Wiederherstellung des MW-Verbandes, Putz<br>→ Dielung überarbeiten                | X        | X<br>X      |
| 2.09<br>Ausstellung<br>(Büro) |  |  |  |  | Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel angegriffen und verzogen, Beschläge defekt<br>kleine Schäden an der Dielung<br>Decke zum EG ohne Schüttung (nicht mind. feuerhemmend)<br>div. Putzschäden, Risse im Stuckfries | → Fenstererneuerung<br>→ Dielung überarbeiten<br>→ Feuerwiderstand der Decke erhöhen<br>→ Putzausbesserung | X        | X<br>X<br>X |
| 2.10<br>Vorraum               |  |  |  |                                                                                       | Schäden an der Dielung                                                                                                                                                                                                | → Dielung überarbeiten                                                                                     |          | X           |

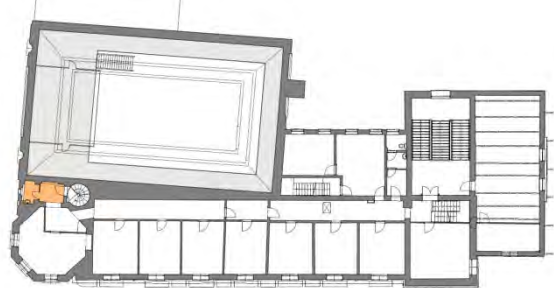
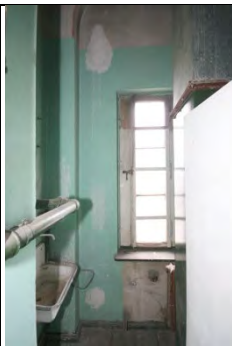
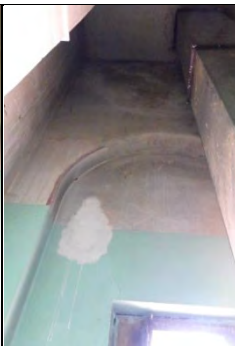
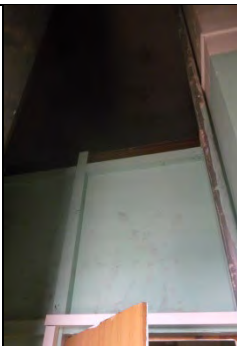
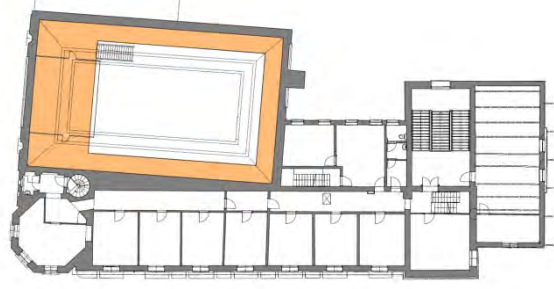
| 1.Obergeschoss                |                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |        |                                        |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung | Übersichtsgrundriss | Fotos                                                                               |                                                                                      |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                               | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                   | dringend                                                                                                                                                                                                         | später |                                        |
| 2.11                          | Abstellraum         |    |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>Holzfenster mit Einfachverglasung, mit einzelnen Holzschäden, Beschläge defekt</li><li>halbdemontierte Trennwand</li><li>Putzschäden</li><li>Reste vom Lüftungskanal ohne Deckenschottung</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung bzw. –instandsetzung (bauzeitliches Fenster 1857/ 1903)</li><li>→ Demontage</li><li>→ Putzausbesserung</li><li>→ Demontage, Deckenverschluss</li></ul> | X      | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |
| 2.12                          | Treppe              |    |   |   |                                                                                       | Treppe versperrt                                                                                                                                                                                                                          | → beräumen                                                                                                                                                                                                       | X      |                                        |
| 2.13,<br>2.14                 | Ausstellung         |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>div. senkrechte Mauerwerksrisse</li><li>Schäden an der Dielung, auch alter Wasserschaden</li></ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Wiederherstellung des MW-Verbandes, Putz</li><li>→ Ausbesserung der Dielung</li></ul>                                                                                    |        | <div>X</div> <div>X</div>              |
|                               |                     |                                                                                     |  |  |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |        |                                        |

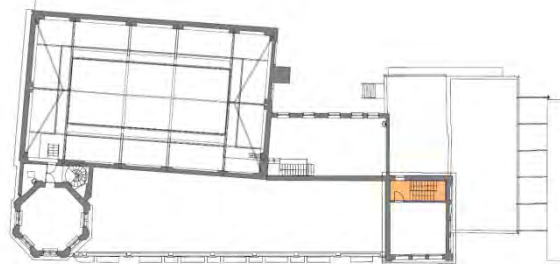
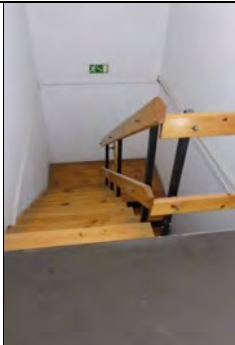
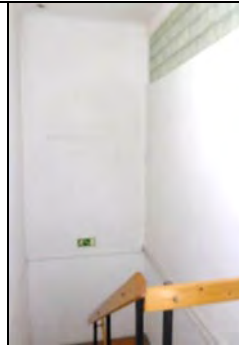
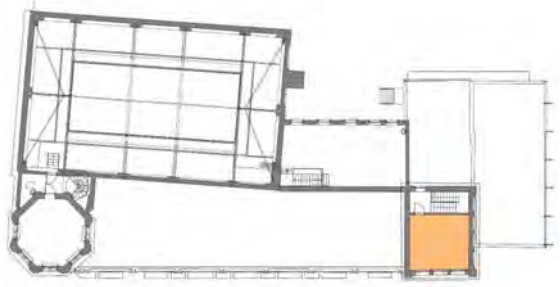
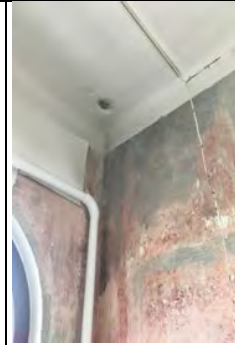
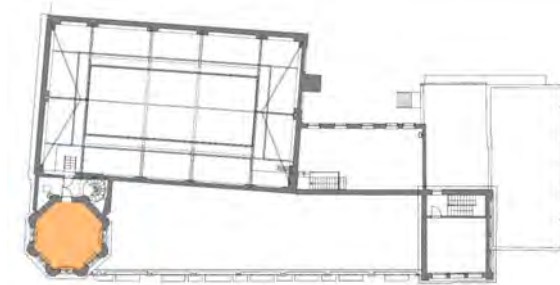
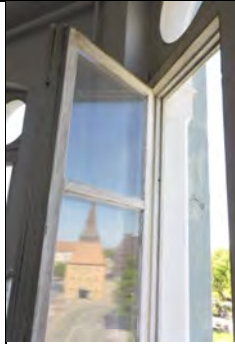
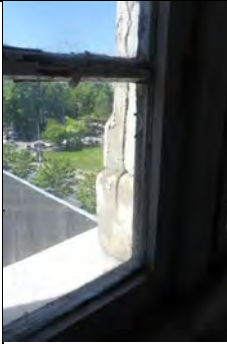
| 1.Obergeschoss                |             |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                        |        |   |
|-------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |             | Übersichtsgrundriss                                                               | Fotos                                                                              |                                                                                     | Beschreibung der Mängel | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                    | dringend                                                                                               | später |   |
| 2.15                          | Ausstellung |  |  |  |                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Schäden an der Dielung</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Ausbesserung der Dielung</li></ul> | X      | X |

| 2. Obergeschoss               |                                        |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |  |                           |
|-------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |                                        | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                       | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                        | dringend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | später                                                                                                                                                                                              |  |                           |
| 3.01                          | Treppenraum                            |    |    |    | <div><div>- Höhe des Treppengeländers zu gering (80 cm), Geländer nicht absturzsicher</div><div>- Zuluft unklar</div><div>- Sperrgut (Brandlast)</div><div>-</div><div>-</div></div>                                                                          | <div>→ Erhöhung des Geländers</div> <div>→ Ergänzung der Füllungen</div> <div>→ Zugangstüren im EG mit Feststellern versehen als Zuluft für Rauchabzug</div> <div>→ Brandlast entfernen</div> <div>*) Gefährungsbeurteilung erforderlich</div> | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (X) *)<br>(X) *)                                                                                                                                                                                    |  |                           |
| 3.05                          | Abstellraum („Archiv“)                 |   |   |   | <div><div>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel geschädigt und verzogen</div><div>- Bodenbelag beschädigt</div><div>- Decke zum 1. OG ohne Schüttung (nicht mindestens feuerhemmend)</div><div>- mit Sperrgut vollgestellt</div><div>-</div></div> | <div>→ Fenstererneuerung</div> <div>→ Erneuerung des Bodenbelags</div> <div>→ Brandschutztechnische Aufrüstung der Decke</div> <div>→ Beräumen</div>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X<br><br>X<br>X                                                                                                                                                                                     |  |                           |
| 3.06                          | Flur                                   |  |  |  | <div><div>- Unterdecke geöffnet</div><div>- brennbare Einbauten im Rettungsweg</div><div>- Bodenbelag beschädigt</div></div>                                                                                                                                  | <div>→ Verschluss der Unterdecke</div> <div>→ Abbruch der Verkleidungen</div> <div>→ Erneuerung des Bodenbelags</div>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X<br>X<br>X                                                                                                                                                                                         |  |                           |
| 3.07<br>bis<br>3.09           | WC, Vorraum, Flur (zzt. nicht genutzt) |  |  |  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           | <div><div>- Fenster mit Isolierverglasung undicht, Rahmen und Flügel angegriffen und verzogen, Beschläge defekt</div><div>- Durchfeuchtungen infolge undichten Fensters</div><div>- Sanitärgerät in desolaten Zustand, nicht nutzbar, Durchfeuchtungen infolge undichter Leitungen</div><div>- Bodenbelag beschädigt</div><div>- MW-Riss im Bereich eines Abluftkanals / Schornsteines</div></div> | <div>→ Fenstererneuerung</div> <div>→ Fenstererneuerung</div> <div>→ Erneuerung Sanitärinstallation</div> <div>→ Erneuerung des Bodenbelags</div> <div>→ Riss kraftschlüssig schließen, Putz)</div> |  | X<br><br>X<br>X<br>X<br>X |

| 2. Obergeschoss                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |        |            |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung       | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                               | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                      | dringend                                                                                                                                                                            | später |            |
| 3.10<br>Büro<br>(zzt.<br>Leerstand) |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Fenster mit Isolierverglasung undicht, Rahmen und Flügel angegriffen und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Bodenbelag beschädigt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Erneuerung des Bodenbelags</li></ul>                                                                                                                                     | X                                                                                                                                                                                   | X      |            |
| 3.11<br>Büro<br>(zzt.<br>Leerstand) |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Fenster mit Isolierverglasung undicht, Rahmen und Flügel angegriffen und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Bodenbelag beschädigt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Erneuerung des Bodenbelags</li></ul>                                                                                                                                     | X                                                                                                                                                                                   | X      |            |
| 3.12<br>Treppe                      |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zugangstür ohne Schloss und Drückergarnitur</li></ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Beschläge montieren</li></ul>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     | X      |            |
| 3.13                                |  |  |  |                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen geschädigt und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- durchgehender und geschossübergreifender MW-Riss, div. Putzschäden</li><li>- Bodenbelag beschädigt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Rissanierung (Mauerwerksverband kraftschlüssig herstellen, Putz)</li><li>→ Erneuerung des Bodenbelags</li></ul> | X      | X<br><br>X |

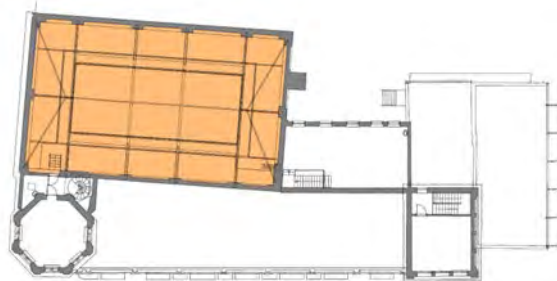
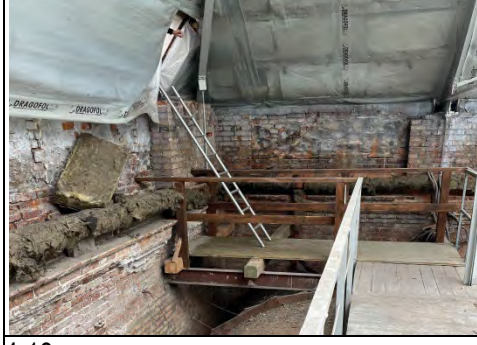
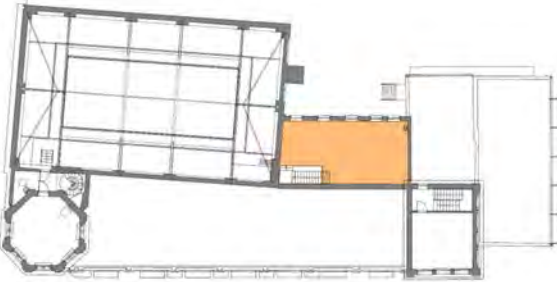
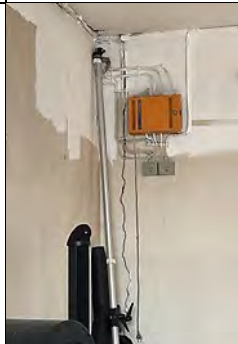
| 2. Obergeschoss               |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |          |                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                              | dringend | später              |
| 3.14-<br>3.19                 |    |    |    |                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen geschädigt und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- diverse Putzschäden</li><li>- Bodenbelag beschädigt</li></ul>          | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Putzschäden ausbessern</li><li>→ Erneuerung des Bodenbelags</li></ul>                            | X        | <br><br>X<br>X      |
| 3.20<br>bis<br>3.21           |    |    |    |                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- diverse Risse und Putzschäden</li><li>- Bodenbelag beschädigt</li><li>- brennbare Einbauten im Rettungsweg</li></ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Putzausbesserung</li><li>→ Erneuerung des Bodenbelags</li><li>→ Entfernung der Einbauten</li></ul>                           |          | <br><br>X<br>X<br>X |
| 3.22                          |  |  |  |                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen angegriffen und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Brüstungsmauerwerk gerissen</li><li>- Bodenbelag beschädigt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Rissanierung (Mauerwerksverband herstellen, Putz)</li><li>→ Erneuerung des Bodenbelags</li></ul> | X        | <br><br>X<br>X      |
| 3.23                          |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Gittertür versperrt den Treppenzugang [3-46]</li></ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Gittertür entfernen</li></ul>                                                                                                |          | <br><br><br>X       |

| 2. Obergeschoss               |                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |                                 | Übersichtsgrundriss                                                               | Fotos                                                                               |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                        | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                           | dringend     | später       |
| 3.24                          | Abstellraum                     |  |   |   |   |                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holzfenster undicht, Rahmen angegriffen und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Reste alter HKS-Installationen, z.T. geschossübergreifend (ins 1.OG.)</li><li>- Putzschäden</li><li>- Bodenbelag beschädigt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Fenstererneuerung bzw. –instand-setzung (bauzeitliches Fenster 1857/ 1903)</li><li>→ Demontage aller alten HKS-Installationen, Deckenverschluss</li><li>→ Putzausbesserung</li><li>→ Erneuerung des Bodenbelags</li></ul> | X            | <div>X</div> |
| 3.25                          | Galerie,<br>Kommando-<br>brücke |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- senkrechte Mauerwerksrisse an mehreren Stellen</li><li>- div. Putzschäden, Anstrichablösungen an den Wänden und der Tonnendecke</li><li>- Schäden an den Stuckleisten</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Rissanierung (Mauerwerksverband herstellen, Putz)</li><li>→ Putzausbesserung</li><li>→ festen Sitz der Stuckteile prüfen,</li><li>→ Stuckausbesserung</li></ul>                                                        | X                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>X</div> |              |
| 3.26                          |                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |              |

| 3. Obergeschoss               |                      |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                |          |                                        |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung |                      | Übersichtsgrundriss                                                                 | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                        | dringend | später                                 |
| 4.01                          | Treppe               |    |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>- div. Putzrisse im Deckenbereich</li><li>- Holzfenster undicht, schadhaft, Beschläge defekt</li><li>- Treppengeländer nicht absturzsicher</li></ul>                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Putzrisse: Ursache erkunden und beheben (fehlende Aussteifung im Decken-bereich?), Putzerneruerung</li><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Knieleiste ergänzen</li></ul> |          | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |
| 4.02                          | Büro                 |    |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Heizkörper stehen innen vor Fenster</li><li>- Absturzsicherung vor Fenstern nicht ausreichend</li><li>- div. Putzrisse</li></ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Heizungskonzept korrigieren</li><li>→ Absturzsicherung erneuern</li><li>→ Putzrisse schließen</li></ul>                                    | X        | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |
| 4.04                          | Büro<br>(Turmzimmer) |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Holz-Verbundfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaft und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- Fenster z. T. zugeschraubt wegen eindringendem Niederschlag (ohne Olive, auch „Notausstieg“)</li><li>- Fensterlaibungen außen: Betonstuck löst sich (Korrosion der Bewehrung), Sohlbankverblechung außen fehlt bzw. nicht gegen Hinterlaufen gesichert</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ Fenstererneuerung</li><li>→ s. Teil Fassade</li></ul>                                                                                      | X        | <div>X</div> <div>X</div> <div>X</div> |
|                               |                      |                                                                                     |  |  |                                                                                       | <u>Dachraum</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dämmungen aus KMF</li><li>- Dachdeckung an mehreren Stellen undicht</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Ersatz durch Mineralwolle</li><li>→ Lektageortung, Reparatur der Dachdeckung, ggf. Neueindeckung</li></ul>                                                             | X        | <div>X</div>                           |

X

X

| 3. Obergeschoss                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|--|--|
| Raum-Nr. ,<br>Raumbezeichnung                                                        |                                                                                       | Übersichtsgrundriss                                                                   | Fotos                                                                                |                                                                                       |                                                                                       | Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | dringend | später |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
| 4.05                                                                                 | Dachraum über Oberlichtsaal                                                           |      |    |    |    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Massive Schäden und Fehlstellen im Drempelmauerwerk aus dem Jahr 1903</li><li>- Vielzahl von Mauerwerksrissen, geschossübergreifende Risse in den Raumecken</li><li>- Wandöffnungen zu geschossübergreifenden Kanälen</li><li>- Lichtdecke nicht sicher zu reinigen</li></ul>         | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Mauerwerksschäden ausbessern, Mauerwerksverband herstellen</li><li>→ Mauerwerksverbund in den Wandecken herstellen</li><li>→ Prüfen, ob offene Verbindungen mit KG, EG, 1. OG), wenn ja-schließen</li><li>→ Reinigungsverfahren prüfen, ggf. Fallsicherungen nachrüsten</li></ul> |          | X      |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
|                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 4-12                                                                                 | 4-13                                                                                  | 4-14                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
|                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Wärmedämmung der Heizungsleitungen mit KMF (künstl. Mineralfasern), Foto 4-16</li></ul> | → KMF entfernen | X |  |  |
|                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 4-15                                                                                 | 4-16                                                                                  | 4-17                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Zur Dachkonstruktion und Dachdeckung s. Teil „Fassade und Dach“</li></ul>               |                 |   |  |  |
|  |  |  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
| 4-18                                                                                 | 4-19                                                                                  | 4-20                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
| 4.06                                                                                 | Büro („Bibliothek“, „Musikraum“)                                                      |    |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mauerwerksabrisse an allen nachträglich 1976 errichteten Wänden (in Ecken und an Decke)</li><li>- Risse im Fenstersturz und im Sturzaufleger</li><li>- Holzfenster undicht, Rahmen und Flügel schadhaf und verzogen, Beschläge defekt</li><li>- SW-Entlüftung nicht gedämmt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>→ Mauerwerksverbund in den Wandecken herstellen</li><li>→ Auflager erneuern, Mauerwerksverband herstellen, Risse kraftschlüssig schließen</li><li>→ Fenster erneuern</li><li>→ SW-Entlüftung dämmen</li></ul>                                                                       | X        | X      |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
|                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 4-21                                                                                 | 4-22                                                                                  | 4-23                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
|                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |
|                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |                                                                                                                                 |                 |   |  |  |

| FASSADEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|
| SOCKEL (KELLERGECHOSS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |        |
| Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fotos                                                              | Erforderliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                              | dringend                  | später |
| <b>SOCKEL (KELLERGECHOSS)</b><br>Abdichtungen gegen von außen eindringende und aufsteigende Bodenfeuchtigkeit sind nicht vorhanden, verschlissen bzw. zerstört, Schutzschicht für Abdichtungen fehlt<br>Keller- / Sockelmauerwerk salzbelastet und stellenweise geschädigt (s. a. Kellergeschoss)<br>Sockelputz in Teilen abgängig, salzbelastet<br><br>Kellerlichtschächte marode<br><br>Kellerfenster und-luken bzw. Klappen marode | 5-01<br><br>5-02, 5-04 ff.<br>5-02, 5-04 ff.<br>5-03<br>5-01, 5-07 | → Erneuerung der Abdichtungen mit Schutzschicht<br><br>→ Ausbesserung des Mauerwerks, kraftschlüssiges Schließen von Rissen<br>→ Erneuerung des Sockelputzes (Sanierputz)<br><br>→ Erneuerung der Lichtschächte, Anschluss an Entwässerung<br>→ Erneuerung bzw. Beseitigung, wenn nicht erforderlich | X<br><br>X<br>X<br>X<br>X |        |



5-01 (Foto 2020, KOE)



5-02



5-03



5-04



5-05



5-06



5-07

OBERGESCHOSSE

Nord- und Südfassade

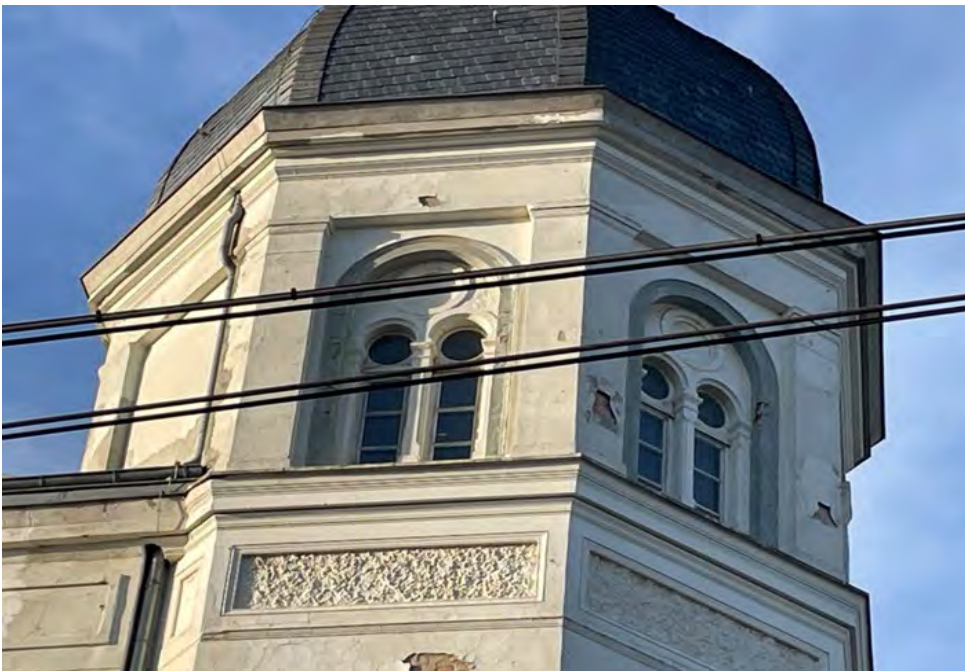


Ostansicht, gesamt  
6-01



Nordansicht  
6-02

| Beschreibung der Mängel                                                                                                           | Foto                   | Erforderliche Maßnahmen                                              | dringend | später |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Putz- und Stuckschäden infolge zu geringer Dicken des bauzeitlichen Putzes und mehrlagiger, diffusionsdichter Anstriche           | 6-03 ff.               | → Putzinstandsetzung, Putzerneuerung                                 | X        |        |
| netzartige Spannungsrisse die dazu führen, dass sich Putzlagen und / oder Anstriche nahezu vollflächig vom Untergrund lösen       | 6-05 ff,<br>6-12, 6-13 | → Putzinstandsetzung bzw. -erneuerung                                | X        |        |
| Mauerwerksrisse infolge von Spannungen und Setzungen                                                                              | 6-06, 6-07             | → Ausbesserung des Mauerwerks, kraftschlüssiges Schließen von Rissen | X        |        |
| Stuckelemente mit gravierenden Schädigungen infolge Korrosion der Armierung                                                       | 6-09 – 6-11            | → Instandsetzung bzw. Erneuerung                                     | X        |        |
| Holzfenster (1976) geschädigt, Flügel verzogen, lassen sich nicht ordnungsgemäß schließen / öffnen, Holzverbindungen z. T. gelöst | 6-08, 6-09             | → Erneuerung der Fenster                                             | X        |        |
| Sohlbank- und Gesimsabdeckungen sind nicht mehr hinterlaufsicher, fehlen zum Teil                                                 | 6-12                   | → Putzanschlüsse erneuern                                            | X        |        |



6-03

Veraleich zu 2014 (Foto J. Schröder)



6-04



6-05



6-06



6-07



6-08



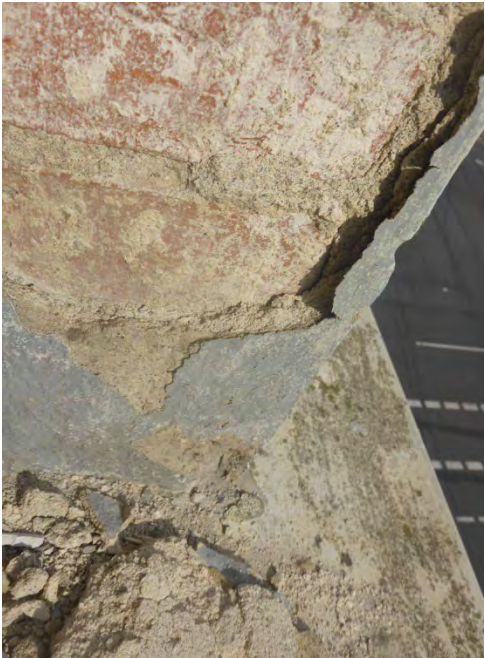
6-09



6-10



6-11



6-12



6-13



6-14



6-15



6-16



6-17



6-18



6-19



6-20



6-21



6-22

Vergleich zu 2014 (Foto J. Schröder)

Süd- und Westfassade, Außenanlagen



7-01 Südwestansicht, gesamt



7-02 Vergleich zu 2014 (Foto J. Schröder)

| Beschreibung der Mängel                                                                                                                           | Foto                     | Erforderliche Maßnahmen                                                           | dringend | später |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Diverse Putzschäden, Anstrich fehlt                                                                                                               |                          | → Putzausbesserung, Anstrich                                                      | X        |        |
| Mauerwerksrisse infolge von Spannungen und Setzungen, Mauerwerksabrisse infolge des fehlenden Verbandes bei nachträglichen Auf- und Ausmauerungen | 7-03, 7-06<br>7-07, 7-12 | → Ausbesserung des Mauerwerks, kraftschlüssiges Schließen von Rissen              |          |        |
| Abriss der Giebelwand                                                                                                                             | 7-09                     | → wie vor                                                                         |          |        |
| Holzfenster (1976) geschädigt, Flügel verzogen, lassen sich nicht ordnungsgemäß schließen / öffnen, Holzverbindungen z. T. gelöst                 |                          | → Fenster erneuern                                                                |          |        |
| Hofseitige Außentür des Treppenraumes und Treppe völlig desolat, korrodiert                                                                       | 7-11                     | → Abbruch der Treppe und Tür, Türöffnung ausmauern                                |          |        |
| Schornsteinhalterungen korrodiert                                                                                                                 | 7-04                     | → Abbruch des Schornsteins                                                        |          |        |
| Hofseitige Kellerausgangstreppe korrodiert, nicht mehr tragfähig                                                                                  | 7-10                     | → Erneuerung                                                                      |          |        |
| Fenstergitter im Keller und vor den Fenstern zu Raum 103 und 111 korrodiert                                                                       | 7-05                     | → Ausbau, Ersatz durch EMA und / oder Fenster mit einbruchshemmenden Verglasungen |          |        |
| Stahlbauteile korrodiert, Putzabsprengungen                                                                                                       | 7-08, 7-09               |                                                                                   |          |        |



7-03



7-04



7-05



7-06



7-07



7-08



7-09



7-10



7-11



7-12



7-13



7-14



7-15



7-16



7-17

| Dach                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                                                  |          |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Beschreibung der Mängel                                                                                                                                                                                                     | Foto         | Erforderliche Maßnahmen                                                                                          | dringend | später |
| Außen                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                  |          |        |
| → Dachbahnen auf westlicher Walmfläche rutschen ab wegen zu steiler Dachneigung, Dachbahnen werden üblicherweise nur bis zu einer Dachneigung von 45° zugelassen                                                            | 8-01<br>8-02 | → Erneuerung der Dachdeckung mit kleinteiligen Schindeln                                                         |          | X      |
| → Netzartige Risse in der Beschieferung auf der westl. Dachfläche, Ablösung der Beschieferung = Zeichen, dass sich die Lebensdauer der Abdichtung dem Ende nähert, „harte“ Bedachung wird nicht mehr gewährleistet (Foto 2) |              |                                                                                                                  |          |        |
| → Regenrinnen z.T. verschmutzt und mit Vegetation (Foto 6)                                                                                                                                                                  | 8-03         | → Reinigung der Dachrinnen                                                                                       | X        |        |
| Innenseite Dach über Oberlichtsaal                                                                                                                                                                                          |              |                                                                                                                  |          |        |
| - Dämmung lose verlegt, ohne Sicherung, fällt z. T. herunter (Foto 3, 4)                                                                                                                                                    |              | → Erneuerung der Dämmung einschl. deren Sicherung<br>→ Belüftung der Dachfläche herstellen, Dampfsperre erneuern |          | X      |
| - Dampfsperre mit Fehlstellen, z.T. lose herabhängend (Foto 3, 4, 5), Dampfsperre „Dragofol“ (Hersteller Dörken) ist für unbelüftete Dächer nicht geeignet (Foto 5)                                                         |              |                                                                                                                  |          |        |



8-01



8-02



8-03



8-04



8-05



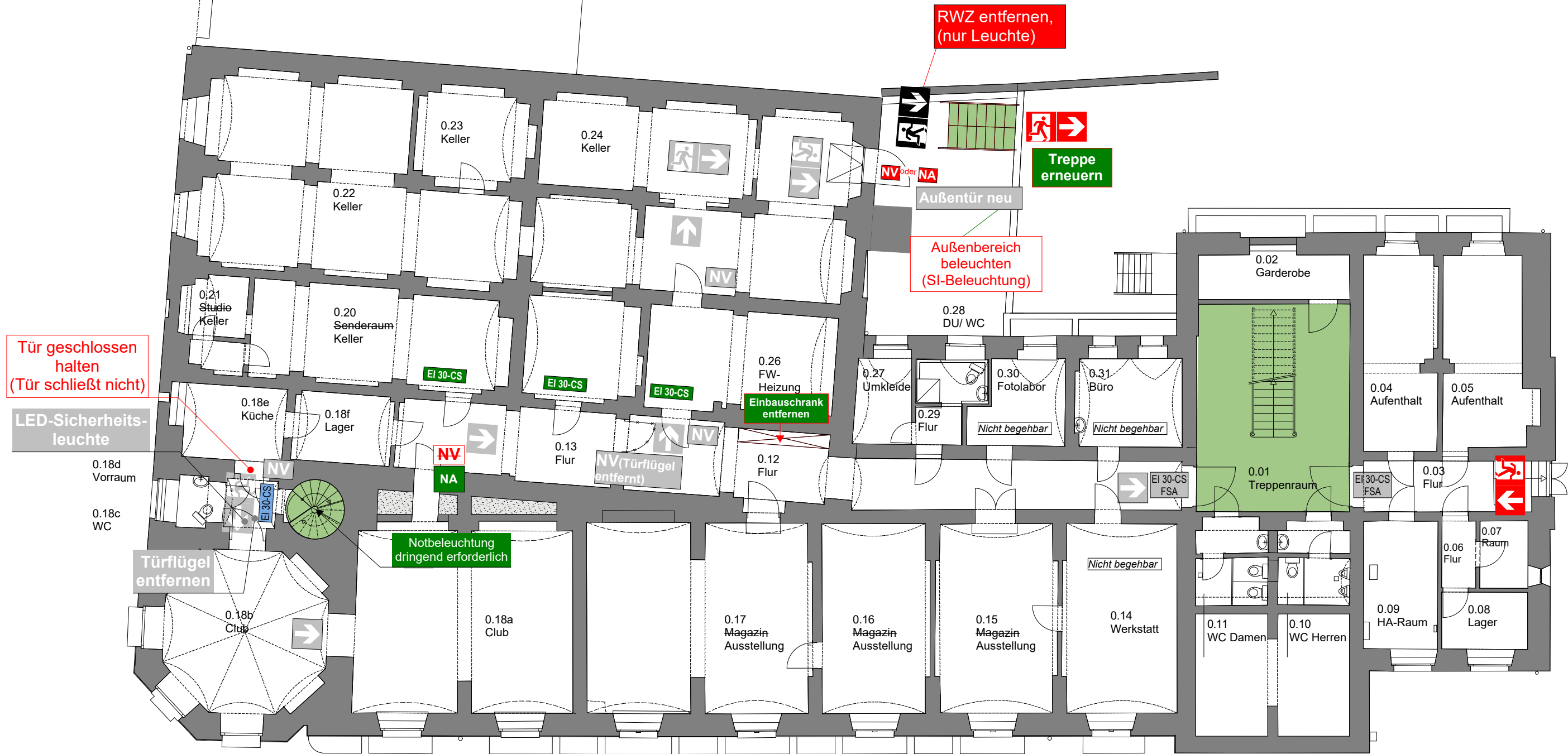
8-06



8-07

**Anlage 6**

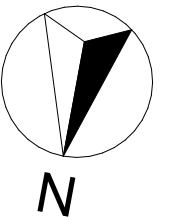
**Umsetzung des Brandschutztechnischen Konzeptes vom  
14.02.2017, Grundrisse**

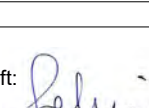


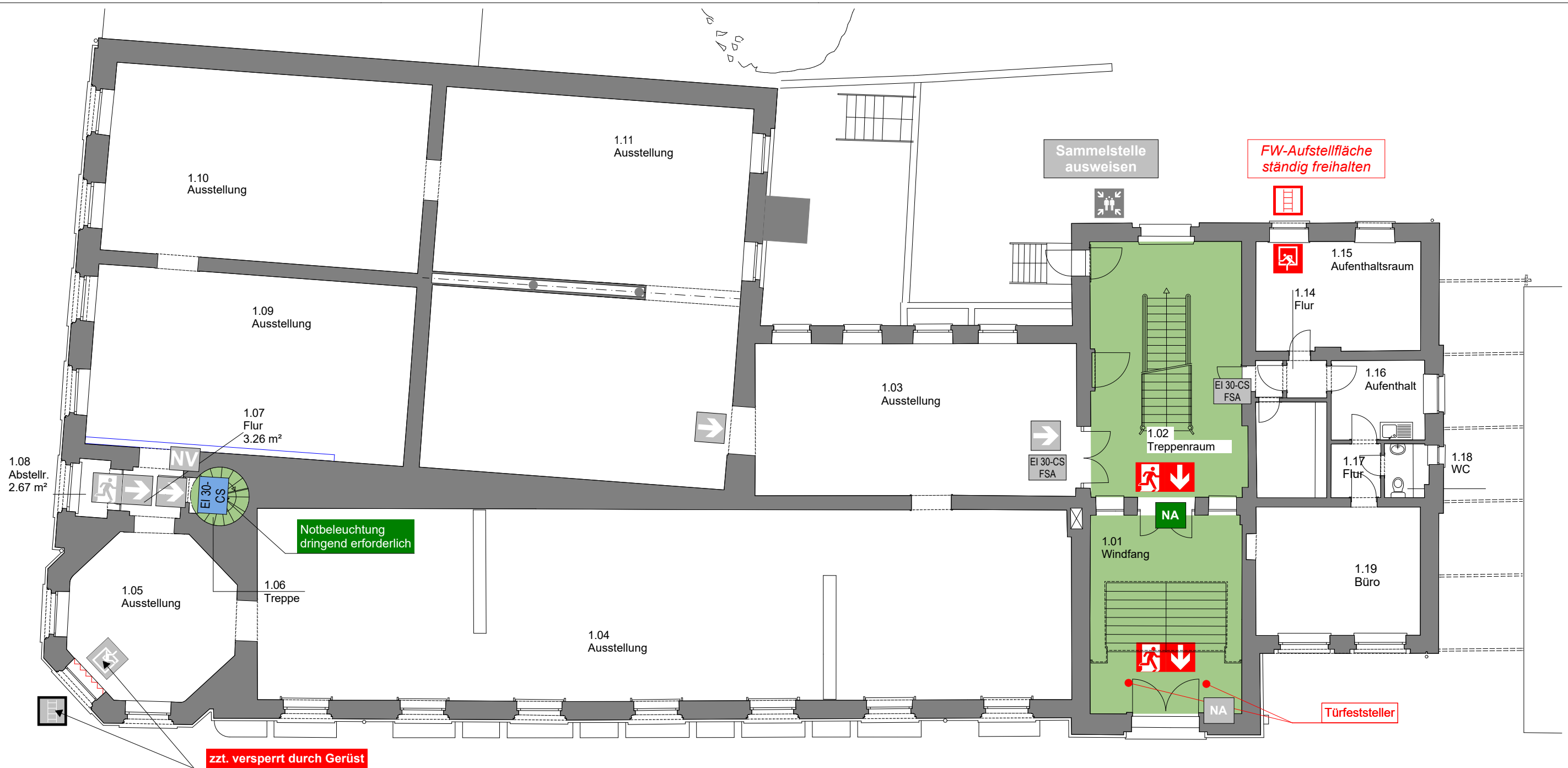
Legende

Rettungswegzeichen  
gefordert im Brandschutztechn. Konzept  
zusätzlich  
mindestens  
umgesetzt nicht umgesetzt noch erforderlich

|                                                            |  |  |
|------------------------------------------------------------|--|--|
| Hinterleuchtete<br>Rettungswegzeichen                      |  |  |
| Nachleuchtende<br>Rettungswegzeichen                       |  |  |
| Notausstieg<br>hinterleuchtet                              |  |  |
| Notausstieg                                                |  |  |
| Anleiterstelle                                             |  |  |
| Nicht verschließbar (NV) bzw.<br>Notausgangverschluss (NA) |  |  |
| Brandschutztüren                                           |  |  |
| Rauchschutztüren                                           |  |  |
| Sonstiges                                                  |  |  |



|                                                                                                                                   |                                                                                       |            |          |                         |                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                     |                                                                                        |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   |                                                                                       |            |          |                         | Bauherr:                                                                              | <b>Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br/>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b> |                                                                     |   |                                                                       |
|                                                                                                                                   |                                                                                       |            |          |                         | Vorhaben:                                                                             | <b>Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)</b><br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |                                                                     | Planungsphase:                                                                         |                                                                       |
|                                                                                                                                   |                                                                                       |            |          |                         |                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                     |                                                                                        |                                                                       |
|                                                                                                                                   |                                                                                       |            |          |                         |                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                     |                                                                                        |                                                                       |
| Index                                                                                                                             | Datum                                                                                 | gezeichnet | Änderung | Veranlasser             |                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                     |                                                                                        |                                                                       |
| Büro:                                                                                                                             |  |            |          | Datum/<br>Unterschrift: |  |                                                                                                                    | Planinhalt:                                                         | <b>Umsetzung des Brandschutztechn.<br/>Konzeptes vom 14.02.2017<br/>Kellergeschoss</b> | Maßstab: o. M.<br>Zeichn.-Nr.: 1-B01<br>Blattgröße: A3 (42 x 29,7 cm) |
| <b>Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock</b><br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |                                                                                       |            |          | Dr. Grebin              |                                                                                       |                                                                                                                    | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / 1-B1 / KG | Plotdatum: 03.04.2025                                                                  |                                                                       |



### Legende

Rettungswegzeichen  
gefordert im Brandschutztechn. Konzept  
zusätzlich  
mindestens  
noch erforderlich

umgesetzt    nicht umgesetzt

Hinterleuchtete  
Rettungswegzeichen



Nachleuchtende  
Rettungswegzeichen



Notausstieg  
hinterleuchtet



Notausstieg



Anleiterstelle



Nicht verschließbar (NV) bzw.  
Notausgangverschluss (NA)



Brandschutztüren



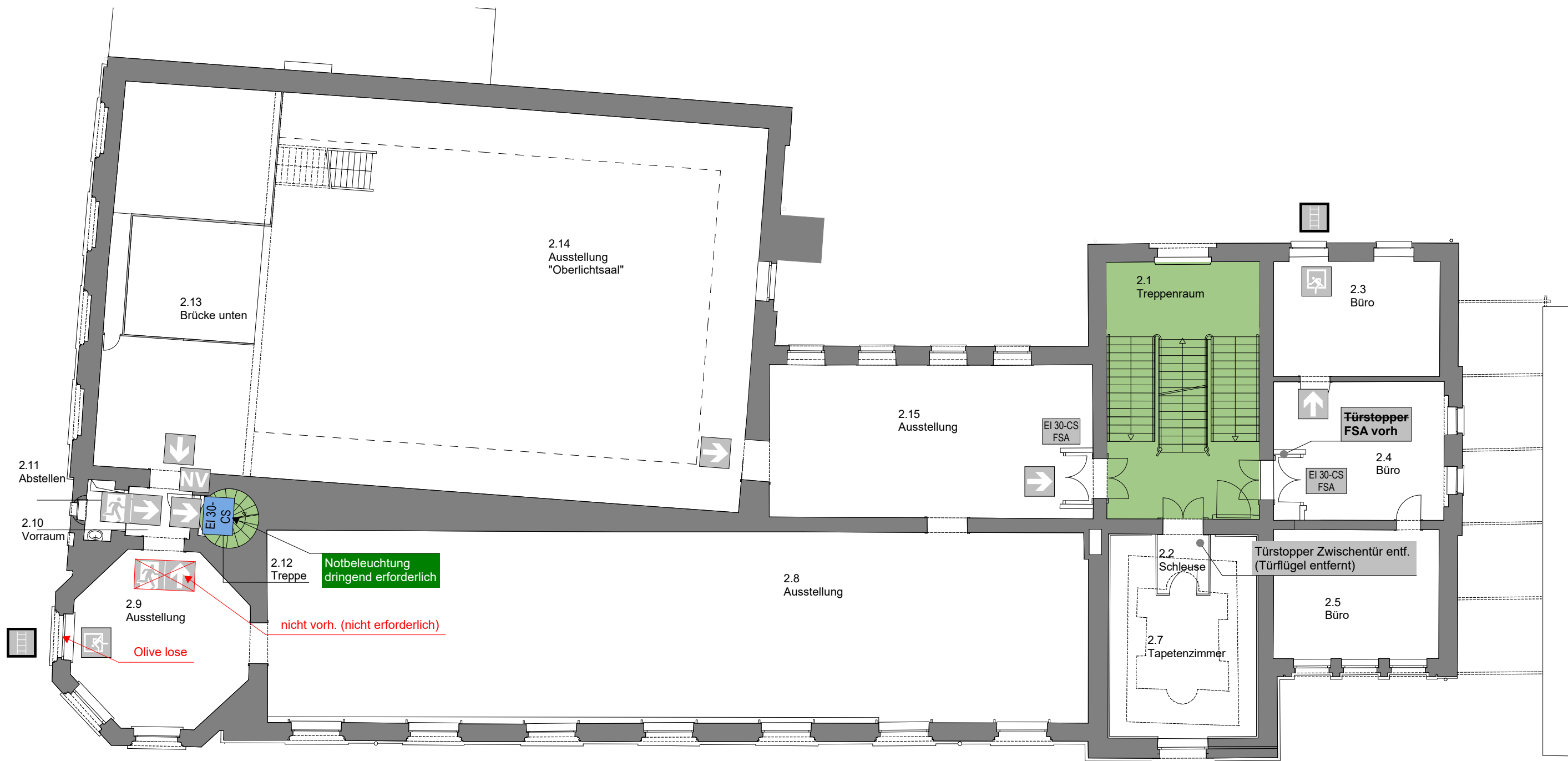
Rauchschtüren



Sonstiges



|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                     |           |                                                                                                                    |  |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                     | Bauherr:  | <b>Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br/>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b> |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                     | Vorhaben: | <b>Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)</b><br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |  | Planungsphase:                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                     |           |                                                                                                                    |  |                                                                                       |
| Index                                                                                                                                                                                                                      | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser                                                                                         |           |                                                                                                                    |  |                                                                                       |
| Büro:                                                                                                                                                                                                                      |       |            |          | Datum/<br>Unterschrift:                                                                             |           | Planinhalt:                                                                                                        |  | Maßstab:                                                                              |
| <br><b>Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock</b><br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          | <br>Dr. Grebin |           | <b>Umsetzung des Brandschutztechn.<br/>Konzeptes vom 14.02.2017<br/>Erdgeschoss</b>                                |  | <b>o. M.</b>                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                     |           | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / 1-B2 / EG                                                |  | Zeichn.-Nr.: <b>1-B02</b>                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                     |           | Blattgröße: A3 (42 x 29,7 cm)                                                                                      |  |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |                                                                                                     |           | Plotdatum: 03.04.2025                                                                                              |  |                                                                                       |



### Legende

Rettungswegzeichen  
gefordert im Brandschutztechn. Konzept  
zusätzlich  
mindestens  
noch erforde

umgesetzt nicht umgesetzt

Hinterleuchtete  
Rettungswegzeichen



Nachleuchtende  
Rettungswegzeichen



Notausstieg  
hinterleuchtet



Notausstieg



Anleiterstelle



Nicht verschließbar (NV) bzw.  
Notausgangverschluss (NA)



Brandschutztüren



Rauchschutztüren



Sonstiges



|       |       |            |          |                         |                                                                                                                              |  |
|-------|-------|------------|----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |       |            |          |                         | Bauherr: <b>Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b>       |  |
|       |       |            |          |                         | Vorhaben: <b>Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)</b><br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |  |
|       |       |            |          |                         | Planungsphase: <b>Vorplanung</b>                                                                                             |  |
|       |       |            |          |                         | Planinhalt: <b>Umsetzung des Brandschutztechn. Konzeptes vom 14.02.2017</b><br><b>1. Obergeschoss</b>                        |  |
|       |       |            |          |                         | Maßstab: <b>o. M.</b>                                                                                                        |  |
|       |       |            |          |                         | Zeichn.-Nr.: <b>1-B03</b>                                                                                                    |  |
|       |       |            |          |                         | Blattgröße: <b>A3 (42 x 29,7 cm)</b>                                                                                         |  |
|       |       |            |          |                         | Plotdatum: <b>03.04.2025</b>                                                                                                 |  |
| Index | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser             |                                                                                                                              |  |
| Büro: |       |            |          |                         |                                                                                                                              |  |
|       |       |            |          | Datum/<br>Unterschrift: |                                                                                                                              |  |
|       |       |            |          | Dr. Grebin              |                                                                                                                              |  |
|       |       |            |          |                         | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / 1-B3 / 1. Obergeschoss                                             |  |

Grebin. Architekten | Lessingstraße 6 | 18055 Rostock  
Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de

Anlage 7

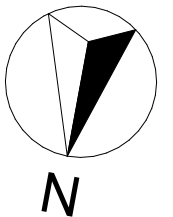
Grundlagen für ein nachhaltiges Brandschutzkonzept,  
Grundrisse



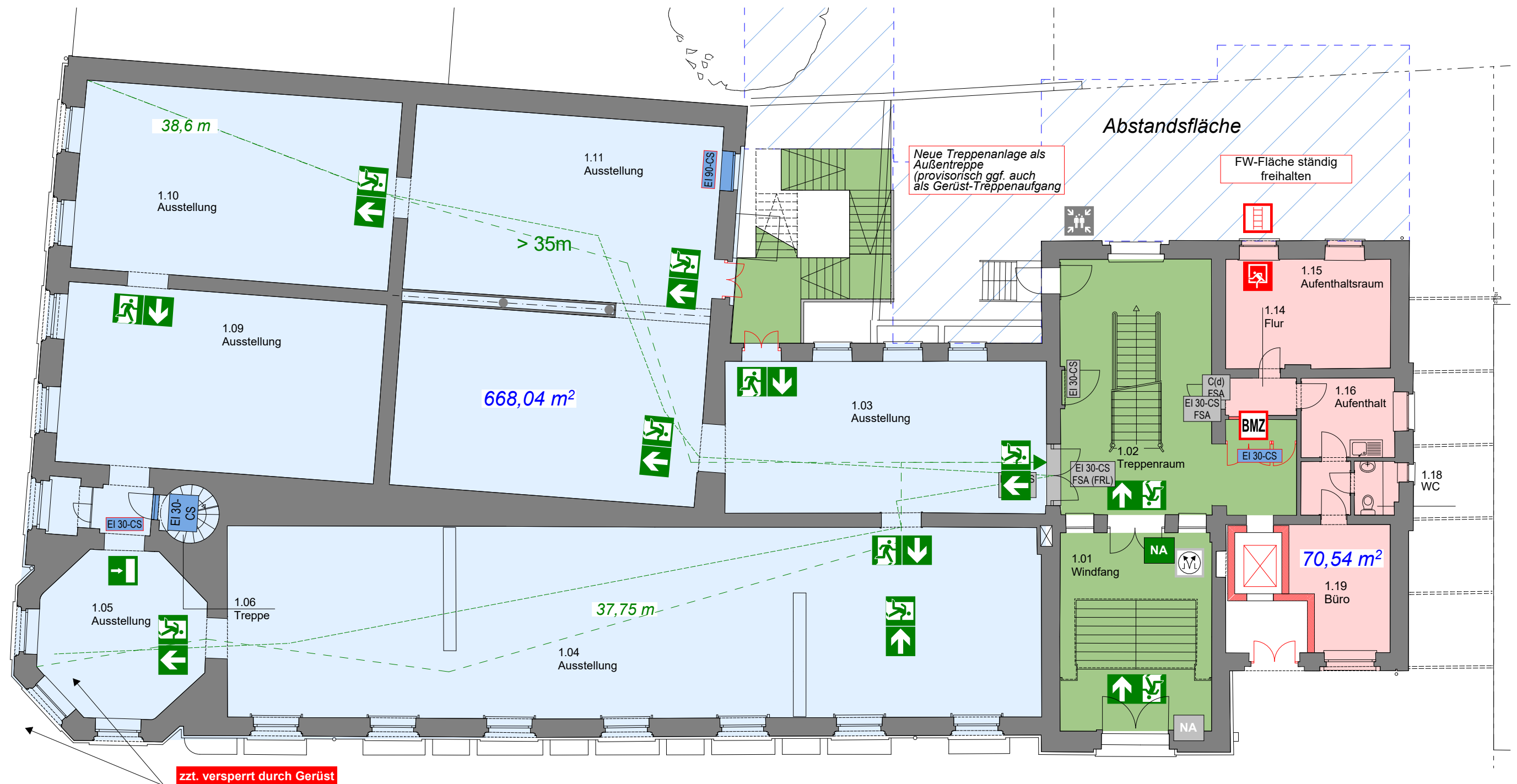
### Legende

- Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen, Bruttogeschossfläche
- Notwendige Treppen, notwendige Treppenräume und deren Ausgänge
- Notwendige Flure
- Neue Bauteile
- Rauchschutztür
- feuerhemmende Rauchschutztür
- Öffnungsverschluss mit Feststelleinrichtung (Freilaufeinrichtung)
- selbst- und dichtschließende Tür
- vorhandene Einrichtungen, Beschilderungen (Stand 01/2025)

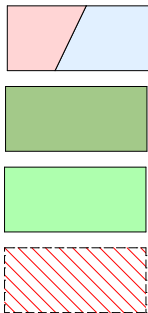
- Rettungswegzeichen, Ausgang
- Notausgang
- Anleitung von außen, Notausstieg
- Auslösestelle für Rauchabzugseinrichtung



|                                                                                                                            |  |  |  |  |                                                                                                                             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                            |  |  |  |  | Bauherr: <b>Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und -entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b>      |  |
|                                                                                                                            |  |  |  |  | Vorhaben: <b>Museumsgebäude (ehem. Schiffahrtsmuseum)</b><br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |  |
|                                                                                                                            |  |  |  |  | Planinhalt: <b>Brandschutzkonzeption Kellergeschoss</b>                                                                     |  |
|                                                                                                                            |  |  |  |  | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schiffahrtsmuseum.pln / 2-B11 / KG                                                         |  |
| Index                                                                                                                      |  |  |  |  | Maßstab: o. M.                                                                                                              |  |
| Datum                                                                                                                      |  |  |  |  | Zeichn.-Nr.: 2-B11                                                                                                          |  |
| gezeichnet                                                                                                                 |  |  |  |  | Blattgröße: A4 (29,7 x 21 cm)                                                                                               |  |
| Änderung                                                                                                                   |  |  |  |  | Plotdatum: 03.04.2025                                                                                                       |  |
| Veranlasser                                                                                                                |  |  |  |  |                                                                                                                             |  |
| Büro:                                                                                                                      |  |  |  |  | Datum/ Unterschrift:                                                                                                        |  |
| Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock<br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |  |  |  |  | Dr. Grebin                                                                                                                  |  |



Legende



CS

Rauchschutztür

EI 30-CS

feuerhemmende Rauchschutztür

FSA (FRL)

Öffnungsverschluss mit Feststelleinrichtung (Freilaufeinrichtung)

C(d)

selbst- und dichtschließende Tür



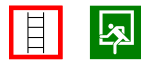
vorhandene Einrichtungen, Beschilderungen (Stand 01/2025)



Rettungswegzeichen, Ausgänge



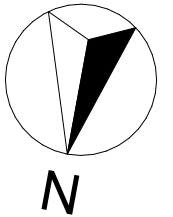
Notausgang



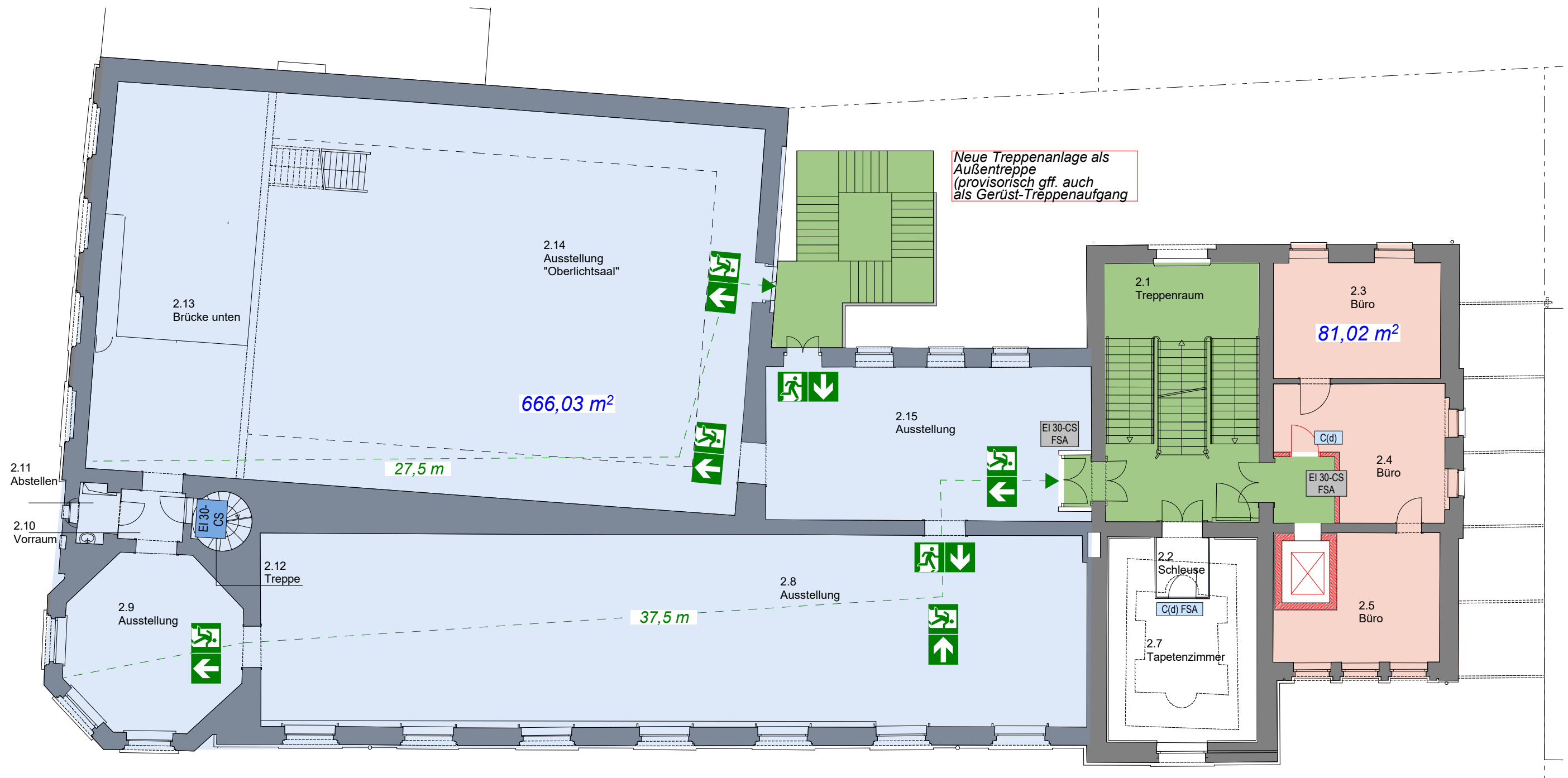
Anleitung von außen, Notausstieg



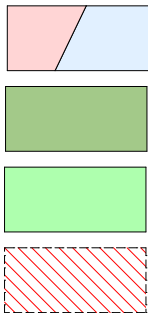
Auslösestelle für Rauchabzugseinrichtung



|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             |                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                              |                                                                                       |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             | Bauherr:                                                                                                                        | Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  |                                              |  |                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             | Vorhaben:                                                                                                                       | Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)<br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |                                              | Planungsphase:                                                                        |                                                                      |
| Index                                                                                                                                                                                                                                   | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser |                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                              |                                                                                       |                                                                      |
| <b>Büro:</b> <br><b>Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock</b><br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          |             | Datum/<br>Unterschrift: <br><br>Dr. Grebin |                                                                                                             | Planinhalt:                                  |                                                                                       | Maßstab: o. M.                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             |                                                                                                                                 |                                                                                                             | <b>Brandschutzkonzeption<br/>Erdgeschoss</b> |                                                                                       | Zeichn.-Nr.: 2-B12                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             |                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                              |                                                                                       | Blattgröße: A4 (29,7 x 21 cm)                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                         |       |            |          |             |                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                              |                                                                                       | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / 2-B12 / EG |



Legende



CS

EI 30-CS

FSA (FRL)

C(d)



Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen, Bruttogeschossfläche

Notwendige Treppen, notwendige Treppenräume und deren Ausgänge

Notwendige Flure

Neue Bauteile

Rauchschutztür

feuerhemmende Rauchschutztür

Öffnungsverschluss mit Feststelleinrichtung (Freilaufeinrichtung)

selbst- und dichtschließende Tür

vorhandene Einrichtungen, Beschilderungen (Stand 01/2025)

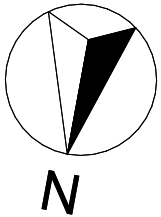


Rettungswegzeichen, Ausgang

Notausgang

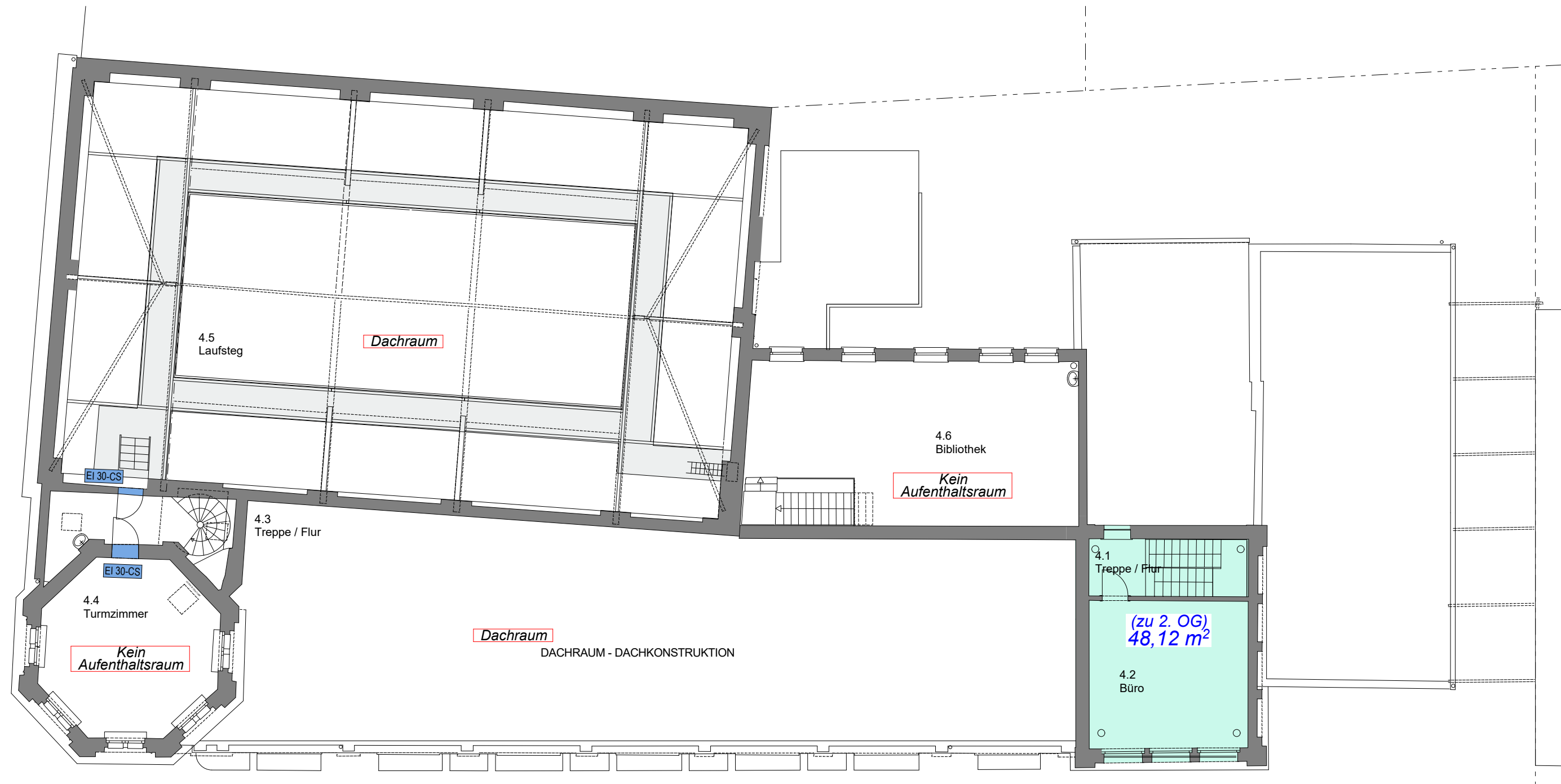
Anleitung von außen, Notausstieg

Auslösestelle für Rauchabzugseinrichtung

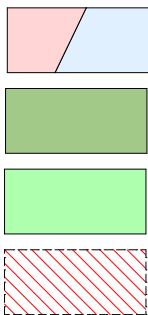


|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             |                                                                                                                                                            |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             | Bauherr:                                                                                                                                                   | Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br>-entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock   |                                                  |  |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             | Vorhaben:                                                                                                                                                  | Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)<br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |                                                  | Planungsphase:                                                                        |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             |                                                                                                                                                            |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |                               |
| Index                                                                                                                                                                                                                                                           | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser |                                                                                                                                                            |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |                               |
| <div>Büro:</div> <div></div> <div><b>Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock</b><br/>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de</div> |       |            |          |             | <div>Datum/<br/>Unterschrift:</div> <div></div> <div>Dr. Grebin</div> |                                                                                                             | Planinhalt:                                      |                                                                                       | Maßstab: o. M.                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             |                                                                                                                                                            |                                                                                                             | <b>Brandschutzkonzeption<br/>1. Obergeschoss</b> |                                                                                       | Zeichn.-Nr.: 2-B13            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             |                                                                                                                                                            |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       | Blattgröße: A4 (29,7 x 21 cm) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             |                                                                                                                                                            |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       | Plotdatum: 03.04.2025         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |            |          |             | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / 2-B13 / 1.OG                                                                                     |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |                               |





Legende



CS

EI 30-CS

FSA (FRL)

C(d)



Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen, Bruttogeschossfläche

Notwendige Treppen, notwendige Treppenräume und deren Ausgänge

Notwendige Flure

Neue Bauteile

Rauchschutztür

feuerhemmende Rauchschutztür

Öffnungverschluss mit Feststelleinrichtung (Freilaufeinrichtung)

selbst- und dichtschließende Tür

vorhandene Einrichtungen, Beschilderungen (Stand 01/2025)

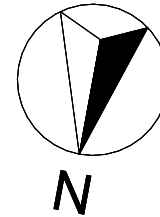


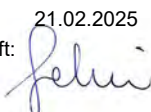
Rettungswegzeichen, Ausgang

Notausgang

Anleitung von außen, Notausstieg

Auslösestelle für Rauchabzugseinrichtung



|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                        |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             | Bauherr:                                                               | Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung und<br>- entwicklung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock  |                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             | Vorhaben:                                                              | Museumsgebäude (ehem. Schifffahrtsmuseum)<br>August-Bebel-Straße 1 in 18055 Rostock<br>Bestandsuntersuchung |                                                  | Planungsphase:                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                        |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                        |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |
| Index                                                                                                                                                                                                                      | Datum | gezeichnet | Änderung | Veranlasser |                                                                        |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |
| Büro:                                                                                                                                                                                                                      |       |            |          |             | Datum/<br>Unterschrift:                                                | 21.02.2025<br>         |                                                  | Maßstab: o. M.                                                                        |
| <br><b>Grebin. Architekten   Lessingstraße 6   18055 Rostock</b><br>Tel. 0381. 4923109, Fa2 4922761, E-mail info@grebinarchitekten.de |       |            |          |             | Dr. Grebin                                                             |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             | Planinhalt:                                                            |                                                                                                             | <b>Brandschutzkonzeption<br/>3. Obergeschoss</b> |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             | Proj.-Nr., Datei, Layout: 2401 / Schifffahrtsmuseum.pln / 2-B15 / 3.OG |                                                                                                             |                                                  |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |            |          |             |                                                                        | Blattgröße: A4 (29,7 x 21 cm)                                                                               |                                                  | Plotdatum: 03.04.2025                                                                 |