

---

## STELLUNGNAHME NR. 1

Bauvorhaben: Schlossinsel Barmstedt Amtsgericht  
Rantzau 13  
25322 Barmstedt

Bauherr / Auftraggeber: Stadt Barmstedt  
Am Markt 1  
25322 Barmstedt

Entwurfsverfasser / Planung:

Aufsteller: Auftragsnummer: 325/072  
Datum: 27.01.2026  
Seiten: 36

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines und Veranlassung	3
1.1	Veranlassung	3
1.2	Inhalt und Erstellung der Stellungnahme	3
2	Beschreibung der Gebäudekonstruktion	3
3	Feststellungen	5
3.1	Fenster	5
3.2	Erdgeschoss	6
3.3	1. Obergeschoss	14
3.4	Dachraum	20
3.5	Fassade	25
4	Beurteilung und Ursachen	26
4.1	Fenster	26
4.2	Erdgeschoss	26
4.3	1. Obergeschoss	28
4.4	Dachraum	30
4.5	Fassade	31
5	Maßnahmen	31
5.1	Fenster	31
5.2	Erdgeschoss	31
5.3	Obergeschoss	32
5.4	Dachraum	34
5.5	Fassade	34
6	Nutzungsmöglichkeiten des Gebäudes	34
7	Fazit	35
8	Anhang	37
8.1	Grundriss Erdgeschoss	37
8.2	Grundriss 1. Obergeschoss	38
8.3	Grundriss Dachgeschoss	39

## **1 Allgemeines und Veranlassung**

### **1.1 Veranlassung**

Das Ingenieurbüro wurde von der „Gesellschaft für Ortsentwicklung und Stadterneuerung mbH“ (Vertreterin der Stadt Barmstedt) beauftragt, für das alte Amtsgerichtsgebäude (Museum) auf der Schlossinsel Rantzaue in Barmstedt die Grundlagen für eine spätere Sanierung aus Sicht der Tragwerksplanung zu ermitteln.

Statische Unterlagen liegen für das Gebäude nicht vor. Lediglich Grundrisse der Geschosse liegen vor. Diese zeigen teilweise einen veralteten Stand auf.

### **1.2 Inhalt und Erstellung der Stellungnahme**

In dieser Stellungnahme wird die bauliche Ausbildung und der bauliche Zustand des Gebäudes dokumentiert, soweit dieser ohne Bauteilöffnung ersichtlich ist und die Bauteile durch Mobiliar nicht verdeckt oder verstellt sind.

Für die Erstellung dieser Stellungnahme wurden ein Ortstermin für den Innenbereich am 12.01.2026 vorgenommen. Von außen wurde das Gebäude am 21.10.2025 begangen.

## **2 Beschreibung der Gebäudekonstruktion**

Bei dem alten Amtsgerichtsgebäude aus dem Jahr 1866/67 handelt es sich um ein Gebäude in Massivbauweise mit Holzbalkendecke und einem Walmdach nach Zimmermannsart. Das nicht unterkellerte Gebäude verfügt über ein Erdgeschoss (Hochparterre), ein Obergeschoss und ein nicht ausgebautes Dachgeschoss, welches als Lager genutzt wird. Die Konstruktion des Fußbodens im Erdgeschoss ist z.T. hinterlüftet. Teilweise wurde der Zwischenraum, welcher als Lüftungsquerschnitt dient, verfüllt.

Momentan wird das Gebäude als Museum genutzt.

Das Bauwerk ist aufgeteilt in einen Westflügel, einen Mittelflügel und einen Ostflügel.

Es verfügt über einen zentralen Zugang im Mittelflügel.

Im Erdgeschoss befindet sich im Mittelflügel ein großer Eingangsbereich. Vom Eingangsbereich führt eine Doppelflügeltür in den großen Ausstellungsraum (früher Sitzungssaal) der ebenfalls im Mittelflügel liegt. Im Eingangsbereich ist zudem die offene Treppe in das 1. Obergeschoss und Dachgeschoss verortet.

Im Westflügel befindet sich eine Mitarbeiterküche, sowie der WC-Bereich, der Heizungsraum und ein Abstellraum. Diese Räume sind vom Eingangsbereich zu erreichen. Zusätzlich befindet sich im Westflügel ein Büroraum, welcher vom großen Ausstellungssaal erreichbar ist.

Im Ostflügel befinden sich zwei Ausstellungsräume. Von einem der Ausstellungsräume gelangt man zu einem Lagerraum, in dem früher Grundbuchakten gelagert wurden. Dieser Raum besitzt eine gemauerte Kappendecke mit Stahlträgern, welche als Hauptträger dienen, und einen mit Ziegelsteinen und Mörtel errichteten Fußbodenaufbau.

Im 1. Obergeschoss gelangt man von der Treppe in einen Treppenflur, der den gesamten Eingangsbereich im Erdgeschoss überspannt. Im Mittelflügel über dem großen Ausstellungssaal befindet sich ein Flur und vier weitere Zimmer. Im Westflügel befindet sich zwei Räume, die über den Treppenflur zu erreichen sind. Im Ostflügel gelangt man durch den Treppenflur in einen kleinen Flur von dem weitere drei Räume abgehen.

Vom 1. Obergeschoss gelangt man über eine gewendelte Treppe in den Dachraum. Der Dachraum ist mit einem Drahtverschlag unterteilt. Zudem ist über den Westflügel und Mittelflügel ein Raum mit Leichtbauwänden abgetrennt.

Die Dachkonstruktion ist größtenteils einsehbar. Der Dachboden ist nur spärlich beleuchtet und mit Ausstellungsstücken verstellt, sodass die Konstruktion nur eingeschränkt zugänglich war.

Der große Ausstellungssaal hat Grundmaße von ca. 5,69 x 8,75 Metern. Um diese Spannweiten stützenfrei zu realisieren, wurde die Decke an zwei Stellen an Zugstangen hochgehängt. Diese Zugglieder führen durch das 1. Obergeschoss und werden durch zwei Böcken im Dachraum gehalten werden.

Das Gebäude verfügt über mehrere Schornsteine, die früher für Einzelraumfeuerstätten benötigt wurden. Momentan wird lediglich ein Schornstein für die Gasheizung im Erdgeschossigen (Westflügel) genutzt.

Die Fassade besteht aus Verblendmauerwerk mit Verzierungen.

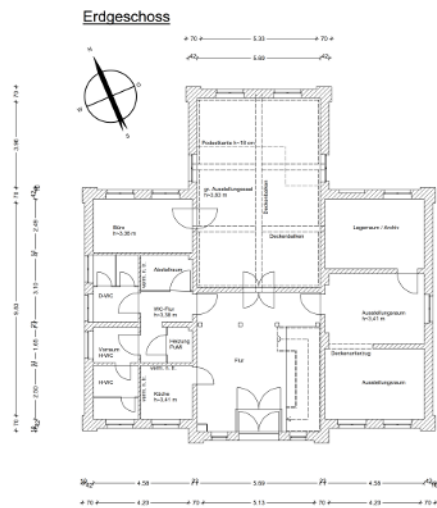


Abb. 1 Grundriss EG

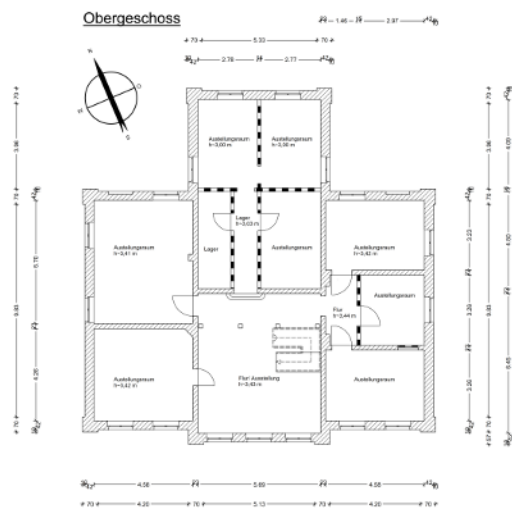


Abb. 2 Grundriss 1. OG

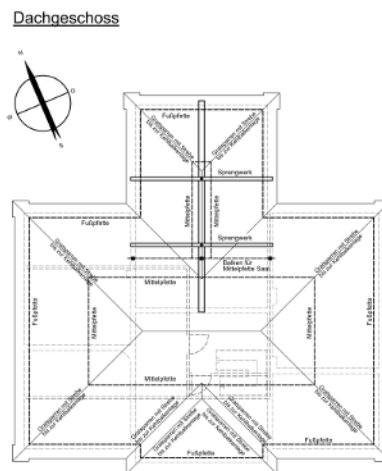


Abb. 3 Grundriss DG

### 3 Feststellungen

Es wurde ausschließlich eine visuelle Baukontrolle durchgeführt. Es wurden keine Bauteile geöffnet. Das Gebäude war möbliert und die Lagerflächen gefüllt. So konnte nicht das gesamte Gebäude in Augenschein genommen werden.

Bei den verputzten Decken wird angenommen, dass es sich überwiegend um Strohputzdecken handelt.

Es wurde jeder Raum begangen. Die Feststellungen werden raumweise aufgelistet. Die Fenster werden in einem gesonderten Unterkapitel beschrieben, da diese in jedem Raum ähnlich sind.

#### 3.1 Fenster

Das Gebäude weist Holzfenster mit einem Bogen im Sturzbereich auf. Z.T. sind diese Fenster einfach verglast z.B. im Treppenflur im 1. Obergeschoss. Die übrigen Fenster wurden im Laufe der Zeit als Kastenfenster ertüchtigt.

Einige Fenster sind mit einen umlaufenden Holzblendrahmen ausgeführt worden. Das Holz oben im Bogen weist meist deutliche Rissbildung und Verformungen auf. Einige Fensterrahmen sind ohne oberen Blendrahmen ausgeführt.

Die Schäden an den Fensterrahmen wiederholen sich im gesamten Gebäude.

Die Fugen des Blendrahmens weisen Öffnungen von mehreren Millimetern auf. Teilweise sind die Elemente des Blendrahmens verformt.



Abb. 4 Fenster mit Blendrahmen



Abb. 5 Fenster ohne Blendrahmen



Abb. 6 Risse im Blendrahmen



Abb. 7 Risse im Blendrahmen



## 3.2 Erdgeschoss

### 3.2.1 Eingangsbereich/ Flur

Der Fußboden im Bereich des Eingangs weist deutliche Verformungen von mehreren Zentimeter auf

Die Decke im Eingangsbereich ist ebenfalls deutlich verformt. Die Anforderungen des Grenzzustandes der Gebrauchstauglichkeit sind offensichtlich nicht mehr eingehalten. Der Deckenputz weist zwei gradlinige Risse auf.

Die hölzernen Treppenstufen werden aus der hölzernen Treppenwange herausgezogen. In dem Flur stehen vier Stützen, welche die Geschossdecke abtragen.



Abb. 8 Vier Holzstützen der Deckenabfangung



Abb. 9 Treppenstufen rutscht aus der Treppenwange

Die Stützen haben sich um mehrere Zentimeter gesetzt. Die Fugen der runden Kopfbänder klaffen um mehrere Zentimeter auseinander. An den Stützenköpfen wurden bereits Holzklötze eingesetzt um den entstanden Spalt zu schließen.

Die beiden mittleren Holzstützen weisen in der mittig einen Längsriss über die gesamte Stützenlänge auf.



Abb. 10 Fuge am Stützenkopf



Abb. 11 Fuge an runden Kopfband

In der Innenwand zur Küche hin hat sich ein senkrechter Riss von oben bis unten eingestellt. Mit einer Rissweite von ca. 2,0 mm.



Abb. 12 Übersichtsbild Riss links in der Ecke



Abb. 13 Rissbreite

In dem hölzernen Rohrkasten zum Westflügel befinden sich korrodierte Rohre. Ob diese noch in Betrieb sind, konnte nicht festgestellt werden.

Der Bodenaufbau des Eingangsbereiches konnte nicht abschließend erkundet werden. Es gibt eine kleine Öffnung, die einen Einblick zulässt. Daraus lässt sich ableiten, dass der Luftraum unter dem Boden im Eingangsbereich mit Sand verfüllt wurde und darauf ein Zementestrich eingebaut wurde



Abb. 14 Bodenöffnung im Eingangsbereich



Abb. 15 Sandauffüllung und Estrich



### 3.2.2 Großer Ausstellungssaal (alter Sitzungssaal)

Die Decke des Saals trägt stützenfrei. An zwei Stellen ist die Deckenkonstruktion mit einem Balkenrost hochgehängt. Die Zugstangen leiten die Kräfte in ein Sprengwerk im Dachgeschoss ein. Die Zugstangen verlaufen im 1. Oberschoss innerhalb der Wände. Die Decke weist deutliche Verformungen auf. Der Putz der Decke weist eine deutliche Rissbildung auf.



Abb. 16 Übersicht Deckenbalkenrost



Abb. 17 Hängeböcke im Dachgeschoss

In der Innenecke im nordöstlichen Bereich liegt ein länger andauernder Wasserschaden vor, welche jedoch mittlerweile behoben wurde. Hieraus folgte eine Schädigung des Randbalkens und der Deckenkonstruktion. Die Holzfäule ist deutlich ersichtlich. Der Schaden ist bereits seit mehreren Jahren bekannt.



Abb. 18 Übersicht geschädigter Randbalken



Abb. 19 Der Schaden ist durch Platte verdeckt

Der Fußboden weist deutliche Verformungen auf. Die Ursache der Verformung lässt sich ohne Bauteilöffnung nicht feststellen.



### 3.2.3 Büro Westflügel

Die Putzdecke hat Risse in der Raummitte und in den Raumecken. Zudem wurde ein Riss an der Ecke Innenwand (WC-Bereich) zur Außenwand festgestellt. Der Raum ist tapeziert, sodass evtl. kleinere Risse in den Wänden nicht einsehbar sind.



Abb. 20 Riss in Wand Ecke



Abb. 21 Risse in der Putzdecke

### 3.2.4 WC – Bereich Westflügel

Beim Abgleich des Ist-Zustandes mit den Bestandsunterlagen wurde festgestellt, dass im WC-Bereich die umfänglichsten Umbaumaßnahmen im Grundriss vorgenommen wurden. Es wird vermutet, dass die Wände zwischen Küche und Herren-WC nichttragend sind. Im Bereich des Herren-WCs und der Heizung wurde der Boden für eine Zentralheizung abgesenkt. Diese Absenkung ist bereits wieder zurückgebaut worden.

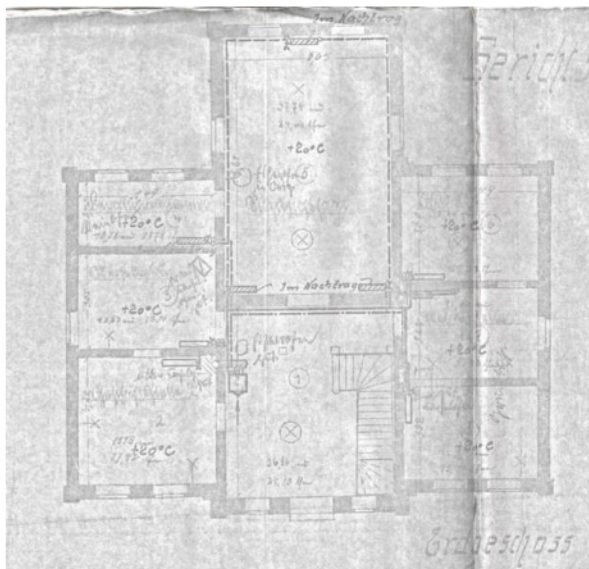


Abb. 22 EG-Plan von 1936

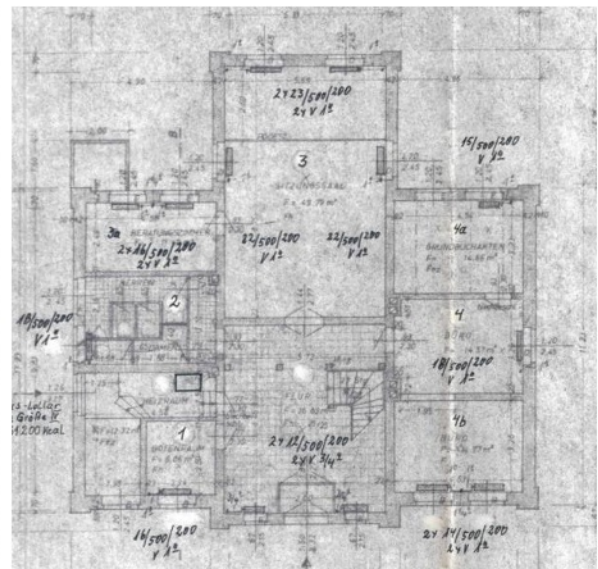


Abb. 23 EG-Plan von 1960

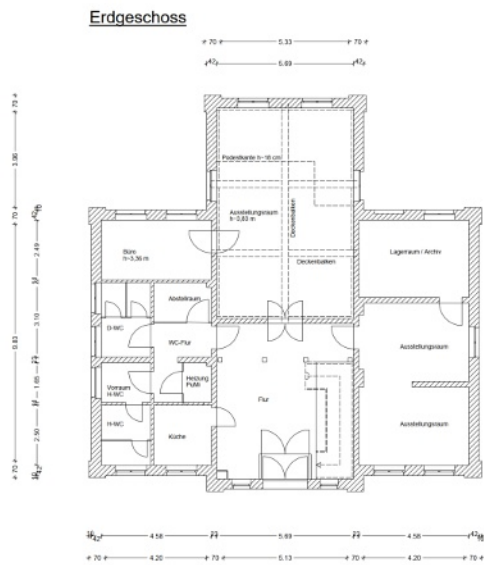


Abb. 24 EG-Plan von 2026

In den Bodenfliesen im WC-Flur hat sich in Bereich der ursprünglichen Wand bei der Wandöffnung ein Riss eingestellt.

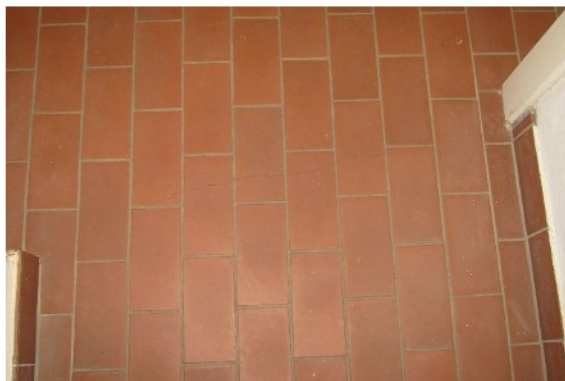


Abb. 25 Riss in Bodenfliese



Abb. 26 Rissbreite

An zwei Stellen, einmal im Herren-WC und einmal im Damen WC hat sich im Fußpunkt der Fliesenspiegel gelöst.

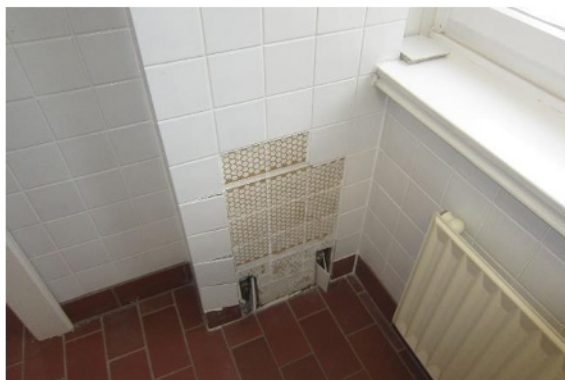


Abb. 27 Herren-WC



Abb. 28 Damen-WC



Die Wände und die Decke sind tapeziert. Damit sind evtl. kleine Risse in den Wänden und Decken nicht zu erkennen. An den Fliesen wurden keine markanten Risse festgestellt.

Es wurde ein Riss in einer vermutlich nicht tragenden Innenwand im Sturz der Herren-WC-Tür bei einem Rohrdurchbruch festgestellt. Zudem ist ein Riss in der vermutlich nicht tragenden Innenwand zwischen Küche und WC-Flur. Dieser ist durchgängig.

### 3.2.5 Küche Westflügel

Die Decke weist ein ausgeprägtes Rissbild, insbesondere am Wandanschluss auf. Der Riss in der Innenwand zwischen Küche und WC-Flur ist durchgehend. Das Sturzmauerwerk in der Wand zwischen Eingangsflur und Küche ist gerissen.

### 3.2.6 Ausstellungsräume Ostflügel 1

### 3.2.7 Ausstellungsräume Ostflügel 2

Der hier bewertete Raum besteht eigentlich aus zwei Räumen (1 und 2) der mit einem größeren Durchgang in der Wand verbunden ist. Die Putzdecke des Ausstellungsraums und die Außenwände weisen Stockflecken auf. Der Putz der Decke ist mehrfach gerissen.



Abb. 29 Stockflecken

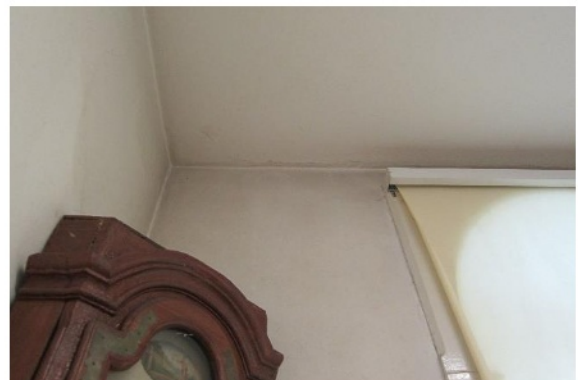


Abb. 30 Risse in Decke

Die Innenwand zwischen Mittelflügel und Ostflügel weisen im Sturzmauerwerk und neben der Tür mehrere Risse auf. Die Rissweite beträgt bis zu 0,5 mm.



Abb. 31 Risse in der Wand zum Flur



Abb. 32 Rissweite

In der südlichen Außenwand löst sich im Fensterbrüstungsbereich und im Mauerwerkspfeiler großflächig der Putz ab.



*Abb. 33 Putzschäden Südaußenwand*



*Abb. 34 Putzschäden*

Die beiden Räume haben einen Dielenboden, welcher vermutlich auf einer Holzbalkendecke aufliegt.

### 3.2.8 Lagerraum Ostflügel

Der Lagerraum im Ostflügel ist durch den Ausstellungsraum zu erreichen. Der Raum diente ursprünglich als Lager für Grundbuchakten.

Der Raum ist mit einem massiven Fußboden aus Ziegelsteinen ausgestattet. Auf den Steinen wurde ein Zementmörtel aufgebracht. Die Decke wurde als Ziegel-Kappendecke mit Stahlträgern ausgeführt.



*Abb. 35 Ziegelfußboden*



*Abb. 36 Kappendecke*



Im Fußboden ist eine ca. 10-15 cm große Fehlstelle in dem Mörtel und Ziegel ausgebrochen sind. Zudem sind mehrere Risse im Boden vorhanden.

Die Stahlträger der Kappendecke sind oberflächlich korrodiert. An mindestens zwei Stellen ist der Mörtel der Kappendecke herausgebrochen. Die Kappendecke hat an mehreren Stellen Risse.

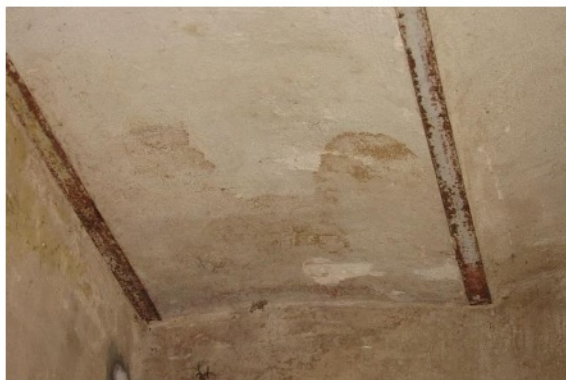


*Abb. 37 Fehlstelle Fußboden*

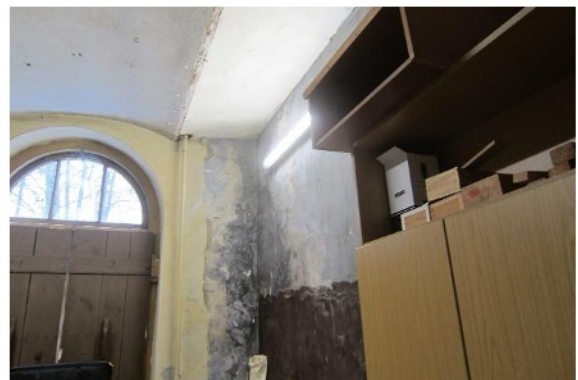


*Abb. 38 Fehlstelle in Kappendecke*

In der nordwestlichen Ecke des Raumes ist an der Decke ein Wasserfleck zu erkennen. Die Ursache war nicht zu erkennen.



*Abb. 39 Wasserfleck an Kappendecke*



*Abb. 40 Riss in Kappendecke*

### 3.3 1. Obergeschoss

#### 3.3.1 Treppenflur

Der Fußboden besteht aus Holzdielen, welche auf einer Balkenlage aufliegen. Es sind Fenster mit Einfachverglasungen verbaut.

Die Stützen laufen aus dem Erdgeschoss durch in das 1. Obergeschoss. Das Schadensbild an den Stützen ist ähnlich wie im Erdgeschoss. Am Stützenkopf haben sich mehrere Spalte gebildet, welche mittlerweile mit Holzklötzen verfüllt wurden. Die Anschlüsse der Kopfbänder klaffen auseinander. Die Spaltmaße entsprechen in etwa denen des Erdgeschosses.



Abb. 41 Stützenkopf mit Füllholz



Abb. 42 Fuge in Kopfbandanschluss

Der Putz der Decke ist mehrfach gerissen.



Abb. 43 Riss in Deckenecke

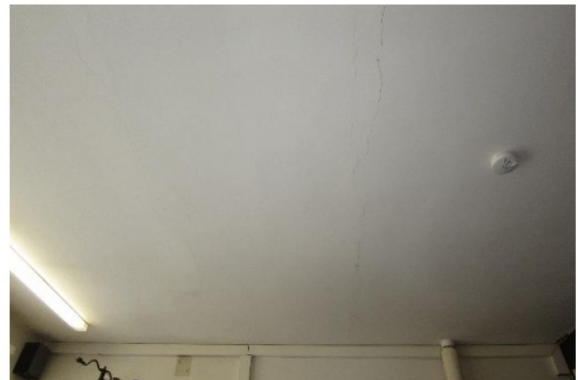


Abb. 44 Riss in Mitte der Decke

Ein Riss in der Decke setzt sich im Sturzmauerwerk der Tür zum Westflügel fort. Im Sturzmauerwerk der Tür zum Ostflügel ist ebenfalls ein Riss vorhanden.



Abb. 45 Riss in Sturzmauerwerk zum Westflügel

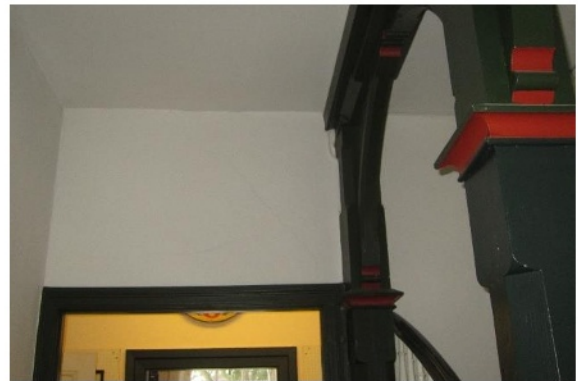


Abb. 46 Riss in Sturzmauerwerk zum Ostflügel



Abb. 47 Treppenwange zum Dachgeschoss



Abb. 48 Wasserfleck in Decke

In der Treppenwange des Laufes zum Dachgeschoss klafft die Konstruktionsfuge auf.

An der Decke in der südwestlichen Ecke des Treppenflures ist ein Wasserfleck zu erkennen.

### 3.3.2 Räume über dem großen Ausstellungssaal

Über dem großen Ausstellungsraum sind vier Räume und ein Flur angeordnet. Zwei Räume sind innen liegende Räume ohne Fenster. Zu diesem Bereich führt eine dreistufige Treppe, um den Höhenversatz zu überwinden.

Der Fußboden besteht aus Holzdielen, welche auf einer Balkenlage aufliegen.

Die Innenwände in diesem Bereich wurden als Leichtbauwand ausgeführt. In der mittleren Wand liegen vermutlich die Zugbänder des Hängewerks für die Decke über dem Erdgeschoss. Ohne Bauteilöffnungen sind diese nicht einsehbar.



### 3.3.2.1 Flur

Zwischen den Leichtbauwänden und den Massivbauwände haben sich Trennrisse eingestellt. Die Leichtwände zeigen besonderes im Bereich der Türöffnungen Risse.



*Abb. 49 Riss in Leichtwand im Anschluss der Massivwand*



*Abb. 50 Risse im Türbereich der Leichtwand*

### 3.3.2.2 Innenraum West

Der Innenraum West wird als Lagerraum genutzt. Der Raum war mit Möbeln verstellt. Es waren nur wenige Wandflächen einsehbar.

Es wurden Risse in den Leichtbauwänden und der Putzdecke festgestellt.



*Abb. 51 Risse in der Decke*



*Abb. 52 Risse in der Decke*



### 3.3.2.3 Raum Nordwestecke

In diesem Raum wurden Risse in der Putzdecke, die in die Fensterstürze weiterführen gefunden. Die Leichtbauwände haben ebenfalls Risse.



Abb. 53 Riss Decke und Fenstersturz



Abb. 54 Riss Fenstersturz

### 3.3.2.4 Raum Nordostecke

In diesem Raum wurden Risse in der Putzdecke, die in die Fensterstürze weiterführen gefunden. Die Leichtbauwände haben ebenfalls Risse.

In der nördlichen Außenwand ist links neben dem Fenster ein vertikaler Riss.

In der östlichen Innenecke des Gebäudes sind alte Wasserflecke zu erkennen.



Abb. 55 Riss in der Nordwand



Abb. 56 Wasserfleck und Risse in der Innenwand

### 3.3.2.5 Innenraum Ost

Der Innenraum Ost wird als Ausstellungsraum genutzt.

In der Raumecke zur östlichen Gebäudeinnenecke ist ein Wasserfleck zu erkennen und der Deckenputz ist brüchig.

In der Putzdecke und den Leichtbauwänden sind Risse anzutreffen.



Abb. 57 Raumecke mit Wasserfleck



Abb. 58 Risse in Innenleichtwand

### 3.3.3 Nördlicher Raum Westflügel 1

### 3.3.4 Nördlicher Raum Westflügel 2

Der nördliche Raum des Westflügels im 1. Obergeschoss liegt über dem Büro und dem Damen-WC. Daher werden hier zwei Ziffern im Inhaltsverzeichnis verwendet, um die Bezugswerte im Gebäude einheitlich zu halten.

In dem Raum sind keine Mängel bezüglich der Standsicherheit aufgefallen.



Abb. 59 Übersicht Raum



Abb. 60 Abgehängte Fenster

### 3.3.5 Südlicher Raum Westflügel

Der südliche Raum des Westflügels liegt über dem Herren-WC, der Küche und dem Heizungsraum.

Der Raum ist tapeziert. In der Ecke zwischen Wand und Putzdecke hat sich ein Riss gebildet.



Abb. 61 Übersichtsbild



Abb. 62 Decken Riss in Raumecke

### 3.3.6 Flur und Ausstellungsraum Mitte Ostflügel

Der Flur und der Ausstellungsraum Mitte Ostflügel sind lediglich durch eine nichttragende Leichtbauwand voneinander getrennt und befinden sich über dem mittleren Ausstellungsraum im Erdgeschoss. Daher werden diese beiden Räume hier als eine Einheit betrachtet.

Der Riss im Sturzmauerwerk über der Tür zum Treppenflur ist auch auf dieser Seite sichtbar. Weitere Risse sind in den Wänden und der Putzdecke anzutreffen.



Abb. 63 Sturzmauerwerk zum Treppenflur

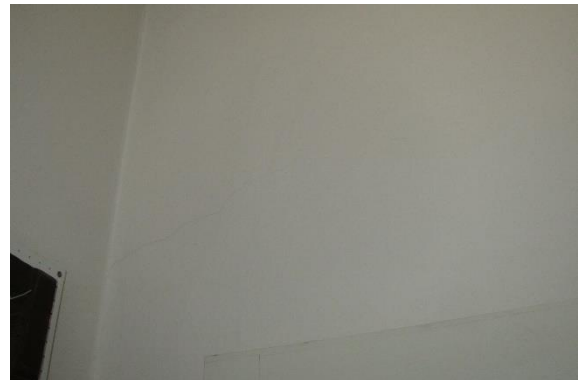


Abb. 64 Riss in Innenwand

### 3.3.7 Ausstellungsraum Süd Ostflügel

Der Ausstellungsraum befindet sich über dem straßenseitigen Ausstellungsraum im Ostflügel. Es gibt eine Tür zum benachbarten mittleren Ausstellungsraum, die jedoch nicht mehr genutzt wird und im mittleren Ausstellungsraum nicht mehr zu erkennen ist. In dem Sturzmauerwerk dieser Tür hat sich ein Riss gebildet.

Der Putz ist im Bereich des Anschlusses der Decke an die Wand gerissen. Weitere Schäden, die die Standsicherheit betreffen könnten, nicht erkundet werden.



Abb. 65 Verschlussene Tür



Abb. 66 Riss in Decke

### 3.3.8 Ausstellungsraum Nord Ostflügel

Dieser Raum liegt über dem Aktenarchiv im Erdgeschoss der vermutlich aus Brandschutzgründen eine Kappendecke aufweist. Der Raum ist tapeziert. Die Putzdecke ist von der Wand abgerissen. Ein Wasserschaden ist in der Raumecke zur östlichen Gebäudeinnenecke ist nicht zu erkennen.



Abb. 67 Übersichtsfoto



Abb. 68 Übersichtsfoto

## 3.4 Dachraum

Der Dachraum ist über die gewendelte Treppe im Treppenflur erreichbar. Der Dachraum ist mit einer Stahltür vom 1. Obergeschoss getrennt.

Der Dachraum wird hier als ein Raum betrachtet, es gibt allerdings eine Unterteilung. Der Ostflügel ist mit einem Maschendrahtzaun abgetrennt und Teile des Mittelflügels und des Westflügels sind mit einer Leichtbauwand abgetrennt.



Der Dachraum war zum Zeitpunkt des Ortstermins nur schwach bzw. nicht beleuchtet. Der Dachraum wird als Lagerraum für Ausstellungsstücke genutzt. Dadurch war der Zugang zur Konstruktion eingeschränkt und durch die schwache Beleuchtung schwer einsehbar.

Der Aufenthalt im Dachraum ist zeitlich eingeschränkt. Durch nachträgliche Holzschutzmaßnahmen in den 60er oder 70er Jahren wurden Holzschutzmittel verwendet, die gesundheitsschädlich sind und weiterhin Schadstoffe abgeben.



Abb. 69 Zugang zum Dachraum



Abb. 70 Übersichtsfoto Dachraum.

Im Dachraum sind die beiden Sprengwerke für die Abhängung der Decke über Erdgeschoss im großen Ausstellungssaal angeordnet. Die Böcke bestehen aus jeweils zwei Druckhölzern, die über Dübelhölzer verzahnt sind. Zusätzlich wurden nachträglich mehrere kesseldruckimprägnierte Brettlaschen an den Böcken angebracht. Die Böcke lagern auf Schwellhölzern auf. Diese bilden jedoch noch nicht das nötige Zugband, dass in der Deckenkonstruktion liegen muss und nicht einsehbar ist.

Die Abhängekonstruktion trägt die Decke über Erdgeschoss und Decke über 1. Obergeschoss. Zusätzlich werden Teile der Mittelpfetten von dem Dach über den großen Ausstellungssaal abgetragen.



Abb. 71 Hängeböcke



Abb. 72 Dübelverzahnung Hängebock

Bei dem Dach handelt es sich um eine Walmdachkonstruktion mit ca. 25° Dachneigung. Das Dach ist mit Kunstschild eingedeckt. Sofern die Dachdeckung im Rahmen der Sanierung bearbeitet wird, ist eine Prüfung auf asbestöse Bestandteile erforderlich. Der Mittelflügel mit dem Ausstellungssaal ragt ca. 4,6 m nach Norden und ca. 0,6 m nach Süden heraus, so dass das Dach vier Kehlen und acht Grate aufweist. Das Dach hat einen ca. 1,10m hohen gemauerten Drempe.

Auf dem Drempe ist eine Holzschwelle gelegt, die soweit erkennbar nicht für das Abtragen des Daches verwendet wird. Das Tragsystem des Dachs ist ein Pfettendach mit Fußpfette und

Mittelpfette. Das Hauptdach verfügt über Kehlbalcken. Im Dach über dem Saal sind die beiden Mittelpfetten fast in der Firstlinie. Im Hauptdach sind Mittelpfetten auf der Kehlbalkenebene ca. 2,80 m von dem Drempe entfernt.

Die Fußpfette liegt auf den Zangen der Kehl- und Gratkonstruktion. Die Mittelpfette des Hauptdaches liegt auf den Kehlbalken, die durch die Eckkonstruktionen der Grate und Kehlen gehalten werden. Stützen für die Mittelpfetten des Hauptdaches wurden bei der Begehung nicht entdeckt.



Abb. 73 Holz auf Drempe und Fußpfette



Abb. 74



Abb. 75 Gratkonstruktion



Abb. 76 Grat- und Kehlkonstruktion

Folgende Schäden sind bei dieser Begehung im Dachstuhl aufgefallen:



Abb. 77 Ertüchtigte Fußpfette

An mehreren Eckpunkten sind die Fußpfetten nicht mehr wie ursprünglich ausgeführt vorhanden. In diesem Beispiel wurde die Fußpfette mit Beihölzern verlängert.





Abb. 78 Fußauflager Kehlsparren

Hier ist die Doppelkonstruktion Grat und Kehle im Süden des Daches zu sehen. Die Fußpfette ist hier im Auflagerbereich geschädigt.



Abb. 79 Kehlbalken und Sparren

Hier ist eine Zapfenverbindung zwischen Sparren und Kehlbalken zu sehen. Der Kehlbalkenzapfen wandert aus dem Sparren heraus. Es gab offensichtliche rotatorische Verformungen des Anschlusses. Der Holznagel ist vermutlich abgeschert.



Abb. 80 Ansicht First

Zum Zeitpunkt des Ortstermins war das Dach schneebedeckt. Feuchtigkeit drang über die Dacheindeckung ins Innere. An den Dachlatten sind deutliche Wasserschäden zu erkennen. Dies deutet darauf hin, dass die Dachabdichtung teilweise undicht ist. Fäule an Sparren und Pfetten wurde bei der Begehung nicht entdeckt kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.



Abb. 81 Sprengwerk

Im Sprengwerk ist an der Spitze zwischen den Hölzern ein deutlicher Spalt zu sehen. Zudem wurden die Ränder teilweise abgebeilt.



Abb. 82 abgebeilter Sparren

Mehrere Querschnitte sind geschwächt durch das Abbeilen von geschädigten Holzteilen.



Abb. 83 Ertüchtigung Eckstrebe

Mindestens eine Eckstrebe wurde ertüchtigt. Statische Nachweise hierzu liegen nicht vor.





Abb. 84 Fuge im Schifter

Auf diesem Bild ist ein Kehlsparren mit einem Schiftersparren zu sehen. Die Schifterschwinge ist offen und liegt nicht mehr am Kehlsparren an.

### 3.5 Fassade

Die Fassade besteht aus einem Verblendmauerwerk mit Zierschichten. Es wird aufgrund des Alters des Gebäudes eine einschalige Außenwandkonstruktion vermutet,



Abb. 85 Südansicht



Abb. 86 Westansicht



Abb. 87 Nordansicht



Abb. 88 Ostansicht

Im Mauerwerk sind mehrere Fehlstellen aufgefallen. In einigen Sockelbereichen sind Fugen ausgewaschen und Mauerwerkssteine erodiert.





Abb. 89 Fehlstellen im Sockelmauerwerk



Abb. 90 Fehlstellen im Sockelmauerwerk

Auch in der Fläche ist der Fugenverbund zwischen Mörtel und Stein aufgerissen. Erosierte Steine sind auch in der Fläche vorhanden.

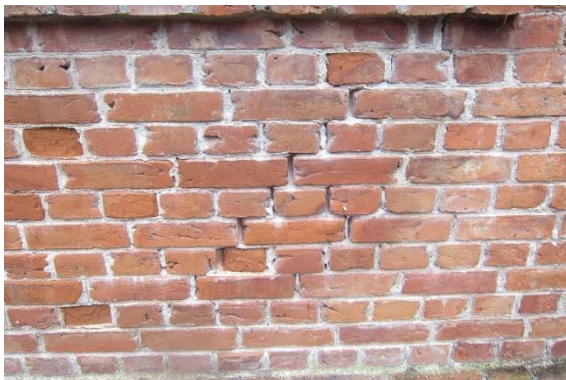


Abb. 91 Fehlstellen in Fugen und Stein



Abb. 92 Fehlstellen in Fugen und Stein

## 4 Beurteilung und Ursachen

### 4.1 Fenster

Die Fensterrahmen haben keine direkte Einwirkung auf die Stand- und Verkehrssicherheit des Gebäudes. Schlecht schließende Fenster können jedoch zu einem ungünstigen Raumklima führen. Dies könnte wiederum Einfluss auf das Tragwerk haben.

Die Fensterblendrahmen haben sich verformt, so dass die Fugen auseinander gehen. Soweit erkennbar zeigt das umliegende Mauerwerk keine bedeutenden Schäden auf. Teilweise sind Risse im Sturz zu erkennen. Es bestehen an den Fenstern momentan keine Bedenken bezüglich der Standsicherheit.

Es wird empfohlen die Fensterrahmen umfassend so sanieren.

### 4.2 Erdgeschoss

#### 4.2.1 Eingangsbereich/ Flur

Holzstützen:

Die Gründe für das Absinken des Bodens und damit das Setzen der Holzstützen konnte im Rahmen dieser ersten Begehung nicht geklärt werden. Da die Stützen im Verhältnis zu den Wänden wenig Last abtragen müssen, verwundert es, dass die Gründung der Stützen hier nach

der langen Standzeit nachgegeben hat, die Gründung der Wände hingegen jedoch keine deutlichen Setzungserscheinungen zeigt. Zudem ist der Fußboden in Gänze verformt.

Eine mögliche Schadensursache wird im Folgenden diskutiert.

Das Gebäude hat außen Lüftungsöffnungen unterhalb der Fußbodenebene, dies deutet auf eine hinterlüftete Holzbalkendecken im Erdgeschoss hin. In den Seitenflügeln sind diese auch anzutreffen. Im Mittelflügel im Eingangsbereich scheint dieser Hohlraum mit Sand verfüllt zu sein. Sollten die Holzstützenfüße früher durch einen belüfteten Bereich geführt worden sein, der jetzt mit Sand verfüllt wurde, könnte es dazu geführt haben, dass die Stützen im nun erdberührten Bereich, Schaden genommen haben. Der Zustand der Stützenfüße sollte dringend erkundet werden. Zudem könnte die Verdichtung des Auffüllmaterials nicht ausreichend gewesen sein, dass es hier zu weiteren flächigen Setzungen gekommen sein könnte.

Das Durchbiegen der Decke hängt vermutlich mit den Setzungen der Stützen zusammen. Zudem sind die Balken der ca. 158 Jahre alt. Hier scheint die Ursache u.a. das Kriechen des Holzes zu sein. Diese Verformung kann ohne umfassende Erneuerung nicht rückgängig gemacht werden. Die Verformungen in der Treppe sind ebenfalls auf die Setzung der Stützen und des Bodens zurückzuführen. Es muss sichergestellt werden, dass die Treppenstufen noch genügend Auflager in der Wange haben. Die Standsicherheit der Treppe ist augenscheinlich nicht gegeben.

Riss in Innenwand:

Der Riss in der Innenwanddecke zur Außenwand (Wand zur Küche) verläuft vertikal über die gesamte Raumhöhe. Der Riss ist unten breiter als oben. Es ist hier zu Setzungen gekommen. Der Riss wird als unkritisch für das Gesamtgebäude angesehen. Eine Rissanierung wird mittelfristig empfohlen.

#### 4.2.2 Großer Ausstellungssaal (alter Sitzungssaal)

Es ist zurzeit noch nicht abschließend geklärt ob die Verformungen der Decke unkritisch sind oder aus einer Schädigung der hochgehängten Konstruktion hindeuten. Diese ist im Rahmen der weiteren Untersuchungen durch Bauteilöffnungen zu untersuchen. Insbesondere die Zugstangen in der Wand, wie auch das Zugband des Sprengwerks im Dachraum sind umfänglich zu untersuchen.

Die Risse in der Putzdecke stammen vermutlich aus der Verformung der Deckenkonstruktion.

Es ist nicht bekannt ob die Randbalken der Deckenkonstruktion Zierbalken sind oder zum Tragsystem gehören. Da mindestens ein Randbalken deutlich geschädigt ist muss dies erkundet werden.

#### 4.2.3 Büro Westflügel

Die vorgefundenen Mängel werden als unkritisch eingestuft. Der Riss in der Wand hat sich vermutlich durch Setzungen im Gebäude ergeben.

#### 4.2.4 WC – Bereich Westflügel

Der Riss in der Fußbodenfliese ist vermutlich entstanden, da die Fußbodensituation sich von einem zum anderen Raum ändert. Zudem ist die Wand tragend und die Türschwelle damit evtl. Steifer als der Boden.

Die Fliesen am Fliesenschild haften vermutlich schlecht, da es sich hier um einen Sockelkasten und einen Rohrkasten aus Holzwerkstoffplatten handelt. Dieses Material ist kein optimaler Untergrund für das Anbringen von Fliesen.

Die Risse in den Innenwänden werden als unkritisch angesehen.

#### 4.2.5 Küche Westflügel

Die Risse in der Putzdecke und dem Deckenanschluss könnten durch den nachträglichen Deckenanschluss zur Wand kommen. Der Strohputz wurde evtl. über der neueren Innenwand nicht getrennt. Somit könnte der Putz durchgehen und sich auf der Wand abstützen. Dies führt zu Rissen. Dies wird als unkritisch angesehen.

#### 4.2.6 Ausstellungsräume Ostflügel

Die Stockflecke an den Außenwänden sind vermutlich durch eine zu hohe Luftfeuchtigkeit und zu kalte Wände entstanden.

Der Riss neben der Tür in der tragenden Innenwand ist deutlich zu sehen. Eine Gefährdung für die Standsicherheit wird daraus nicht abgeleitet.

Der abfallende Putz ist vermutlich durch Feuchtigkeit im Mauerwerk zu erklären. Der Weg entlang des Gebäudes im Außenbereich wurde bis an das Mauerwerk gepflastert. Die Querneigung des Weges führt zum Bauwerk. So fließt Wasser vom Weg direkt an das Mauerwerk und kann nicht leicht versickern. Das Mauerwerk kann die Feuchtigkeit aufnehmen und dies führt zu den Putzschäden. Soweit einsehbar ist das Mauerwerk noch nicht nachhaltig geschädigt.

Zum Zeitpunkt des Ortstermins wurde keine erhöhte Feuchtigkeit festgestellt.

#### 4.2.7 Lagerraum Ostflügel

Die Fehlstelle und die Risse im Boden werden als unkritisch im Bezug auf die Standsicherheit angesehen. Es wird jedoch empfohlen die Fehlstelle auszubessern, um eine Vergrößerung des Schadens zu vermeiden.

Die Korrosion der Stahlträger ist noch (soweit einsehbar) oberflächlich. Eine Querschnittsschwächung wurde bei dem Ortstermin nicht festgestellt. Um die Stahlquerschnitte dauerhaft zu erhalten, sollte die Korrosionsprodukte entfernt werden.

Die Risse in der Kappendecke verlaufen rechtwinklig zu den Stahlträgern. Die Putzschäden und die Risse in der Kappendecke werden als unkritisch angesehen.

Der Wasserschaden in der Raumecke wird als kritisch angesehen. Es ist bekannt, dass an dieser Stelle Wasser über einen längeren Zeitraum in das Gebäude eingedrungen ist. Daher sollte die Decke von oben punktuell geöffnet werden, um den Zustand der Konstruktion zu erkunden.

### 4.3 1. Obergeschoss

#### 4.3.1 Treppenflur

Die Gründe für die Stützensetzungen müssen im Erdgeschoss erkundet werden. Ein nachträgliches Rückverformung wird vermutlich nicht oder nur mit hohem technischem Aufwand möglich sein. Zudem können hierdurch weitere Schäden entstehen.

Die Risse in den Decken werden als unkritisch angesehen und deuten auf eine Verformung der Decke hin.

Die Risse in den Sturzmauerwerken werden ebenfalls als nicht kritisch angesehen. Um hier eine dauerhafte Risschließung zu erhalten, wird eine Mauerwerkssanierung empfohlen.



---

Der Spalt in der Treppenwangenfuge ist klein. Eine Sanierung ist hier nach momentanem Kenntnisstand nicht zwingend notwendig.

Der Wasserfleck in der Decke deutet auf einen größeren Wasserschaden hin. Im Dachraum konnten keine Hinweise auf eine aktuelle Undichtigkeit im größeren Maßstab gefunden werden. Daher wird der Schaden als alt angesehen.

#### 4.3.2 Räume über dem großen Ausstellungssaal

##### 4.3.2.1 Flur

Die vorgefundenen Risse in den Leichtbauwänden werden als unkritisch angesehen.

##### 4.3.2.2 Innenraum West

Die vorgefundenen Risse werden als unkritisch angesehen

##### 4.3.2.3 Raum Nordwestecke

Die vorgefundenen Risse werden als unkritisch angesehen

##### 4.3.2.4 Raum Nordostecke

Der Riss in der nördlichen Außenwand verläuft vertikal. Oben ist der Riss breiter als unten. Dies deutet auf ein auseinander ziehen des Wandkopfes hin. Da bekannt ist, dass im Dachgeschoss ein Sprengwerk zur Abfangung der Decke über dem Erdgeschoss vorhanden ist und die Kraftrichtung des Zugbandes parallel zu der gerissenen Wand verläuft, muss diese Konstruktion kontrolliert werden. Es muss ausgeschlossen werden, dass die Sprengkonstruktion ungewollte Zugkräfte in das Mauerwerk einleitet.

In der Raumecke zur Gebäudeinnenecke ist ein deutlicher Wasserfleck zu erkennen. Dieser ist alt. Es ist bekannt, dass in diesem Bereich über einen längeren Zeitraum Wasser in die Konstruktion eingedrungen ist. Das Wasser hat im Erdgeschoss (Decke über Erdgeschoss) größere Schäden verursacht. Es ist anzunehmen, dass auch die Decke über 1. Obergeschoss geschädigt wurde. Um dies zu erkunden, muss die Decke in diesem Bereich (evtl. vom Dachraum aus) erkundet werden. Die innenliegende Leichtbauwand in diesem Bereich zeigt Risse auf. Dies könnte auf eine Schädigung durch Wasser hindeuten. Dies sollte abgeklärt werden.

##### 4.3.2.5 Innenraum Ost

Der Wasserfleck in der Raumecke deutet auf einen möglichen Wasserschaden hin. Hier ist bekannt, dass Wasser über einen längeren Zeitraum in die Konstruktion eingedrungen ist. Die Decke in diesem Bereich sollte auf Schäden kontrolliert werden.

#### 4.3.3 Nördlicher Raum 1 Westflügel

##### 4.3.4 Nördlicher Raum 1 Westflügel

Es wurden keine Mängel bezüglich der Standsicherheit festgestellt.

---

#### 4.3.5 Südlicher Raum Westflügel

Es wurden keine Mängel bezüglich der Standsicherheit festgestellt.

#### 4.3.6 Flur und Ausstellungsraum Mitte Ostflügel

Die vorgefundenen Risse werden als unkritisch angesehen. Die Risse in den Mauerwerkswänden könnten mittelfristig saniert werden.

#### 4.3.7 Ausstellungsraum Süd Ostflügel

Die vorgefundenen Risse werden als unkritisch angesehen. Die Risse in den Mauerwerkswänden könnten mittelfristig saniert werden.

#### 4.3.8 Ausstellungsraum Nord Ostflügel

In dem Raum wurden keine Mängel entdeckt, die statisch relevant sind. Die Decke über Erdgeschoss und 1. Obergeschoss im Bereich der östlichen Innenecke des Gebäudes sollte kontrolliert werden, da hier über einen längeren Zeitraum Wasser eingedrungen ist.

### 4.4 Dachraum

Aufgrund von ausdünstendem Holzschutzmittel ist der Aufenthalt im Dachraum möglichst kurz zu halten. Es wird empfohlen geeignete PSA (z.B. Atemschutzmasken) zu verwenden, um möglichst wenige belastete Stäube aufzunehmen.

Das Tragsystem des Daches war bei dem kurzen Besuch und den erschwerten Bedingungen (wenig Licht, zugestellter Dachraum) nicht in Gänze zu erkunden. Vor allem die Lastableitung der Mittelpfetten konnte nicht abschließend geklärt werden. Es handelt sich anscheinend um ein räumliches Tragwerk, dass sich gegenseitig stützt.

Im Dachraum wurden mehrere Schäden festgestellt, die teilweise bereits ertüchtigt wurden. Inwieweit diese Ertüchtigungsmaßnahmen ausreichend sind und die gewählten neuen Querschnitte rechnerisch nachweisbar sind konnte nicht ermittelt werden.

Die Dachkonstruktion hat sich bewegt. Dies ist an den teilweise offenen Verbindungen zu erkennen. Die Auflagersituation am Fuß der Grat- und Kehlsparren sind an mehreren Stellen schadhaft und sollten ertüchtigt werden.

Die Konstruktion der Deckenabhängung (Sprengwerk) konnten nicht abschließend begutachtet werden. Hier sollte weiter erkundet werden.

Sollte es zu einer Neueindeckung kommen, die ein größeres Gewicht auf die Konstruktion bringt, muss die gesamte Dachkonstruktion neu nachgewiesen werden.

Die geschädigten Dachbauteile (z.B. Pfetten, Auflager der Grat- und Kehlsparren usw.) sollten saniert werden

Schäden: Pfetten, Verbindung, Sprengwerk??? Sanierung notwendig??? Bitte Rü

---

## 4.5 Fassade

Das Mauerwerk weist dem Alter entsprechende Schäden (ausgewaschene Fugen, erodierte Steine) auf. Die Schäden sind noch in einem Ausmaß, die die Standsicherheit der Fassade nicht beeinträchtigen. Jedoch ist die Dauerhaftigkeit der Mauerwerkskonstruktion beeinträchtigt. Größere Risse im Außenmauerwerk wurden nicht angetroffen.

## 5 Maßnahmen

### 5.1 Fenster

Die Holzfenster und die Blendrahmen sollten umfassend saniert werden. Dafür müssen die Blendrahmen demontiert werden. Das Sturzmauerwerk wird dann sichtbar und muss in diesem Zuge kontrolliert werden.

### 5.2 Erdgeschoss

#### 5.2.1 Eingangsbereich/ Flur

Fußboden und Holzstützen:

Der Fußboden im Bereich der Stützen ist zu öffnen, um den Zustand der Holzstützenfüße unter dem Fußboden zu erkunden.

Je nach Befund der weiteren Erkundung des Fußbodenaufbaus und dem Zustand der Stützen ist der Fußboden und die Stützenfüße zu erneuern und eben wieder herzustellen. Vor dem Öffnen des Fußbodens ist das Holzrähm mit Drehsteifen und Jochen abzustützen, um einem evtl. Versagen der Holzstützen während der Erkundung vorzubeugen.

Treppe:

Die Treppenstufen müssen ausreichend in der Treppenwange liegen. Die Treppe ist entsprechend zu ertüchtigen und die Stufe in die Wanke einzufügen.

Riss in Innenwand:

Für eine dauerhafte Sanierung des Risses müsste der Putz der Wand zurückgebaut werden und der Mauerriss genauer untersucht werden. Anschließend könnte der Riss z.B. mit Spiralankern in den Fugen stabilisiert und anschließend mit Mörtel geschlossen werden.

#### 5.2.2 Großer Ausstellungssaal (alter Sitzungssaal)

Die Abhängekonstruktion der Decke ist umfassend zu kontrollieren. Dabei müssen die Zugstangen im 1. OG erkundet werden und das komplette Bocksystem mit Zugband in der Geschossdecke im Dachraum. In Hinblick auf den lang nicht erkannten Wasserschaden könnte es hier zu Schäden gekommen sein.

Mindestens ein Randbalken ist durch Holzfäule geschädigt und augenscheinlich nicht mehr tragfähig. Es ist zu klären, ob Mauerwerk auf dem Balken steht oder der Balken ausschließlich ein Zierbalken ist. Zudem sind die Balkenköpfe der rechtwinkligen Deckenbalken zur Wand und die benachbarten Randbalken zu prüfen, ob diese einen Schaden durch den Wasserzutritt genommen haben. Geschädigte Balken sind auszutauschen bzw. zu ertüchtigen.



---

#### 5.2.3 Büro Westflügel

Mittelfristig wird eine Rissanierung empfohlen. Dafür muss der Riss freigelegt werden und gegebenenfalls mit Spiralankern vernadelt werden.

#### 5.2.4 WC – Bereich Westflügel

Sollten die Fliesen im Fußboden erneuert werden, wird empfohlen an der Wandöffnungsstelle eine Dehnungsfuge anzuordnen.

Der Untergrund für Fliesen muss gemäß Herstellerangaben des Fliesenklebers vorbereitet sein.

#### 5.2.5 Küche Westflügel

Keine Maßnahmen aus Sicht der Standsicherheit notwendig.

#### 5.2.6 Ausstellungsräume Ostflügel

Um weitere Stockflecke zu verhindern, sollte die Luftfeuchtigkeit im Raum reduziert werden und die Räume ausreichend beheizt werden.

Der Riss neben der Tür sollte saniert werden. Hierfür könnten Mauerwerks-Spiralanker in die Mauerwerksfugen eingebaut und der Riss geschlossen werden.

Wasser ist vom Gebäude abzuhalten. Um die Fassade zu schützen, wird empfohlen, die Querneigung des Weges so zu wählen, dass Wasser vom Gebäude wegführt. Zudem ist ein Kiesstreifen außen am Gebäude empfehlenswert, damit Wasser nicht am Gebäude anstehen kann und schnell abfließen kann.

#### 5.2.7 Lagerraum Ostflügel

Die Fehlstelle des Fußbodens sollte fachgerecht ausgebessert werden.

Die Korrosion der Stahlträger sollte entfernt werden und die Stahlträger dauerhaft gegen neue Korrosion geschützt werden.

Die Deckenkonstruktion in der Nordwestecke sollte von oben kontrolliert werden und die Auflager der Stahlträger in dem Mauerwerk sollte kontrolliert werden. Hier ist über einen längeren Zeitraum Wasser in das Gebäude gedrungen und weitere Schäden werden als wahrscheinlich angesehen.

### 5.3 Obergeschoss

#### 5.3.1 Treppenflur

Die Stützenköpfe sollten nach der Erkundung und Sanierung der Stützenfüße (stoppen weiterer Setzungen) saniert werden, indem die klaffenden Fugen wieder geschlossen werden und eine Kraftübertragung wieder hergestellt wird.

Die Risse in den Sturzmauerwerken sollten mittelfristig durch eine Mauerwerkssanierung mit z.B. Spiralankern in den Fugen saniert werden.

Der entdeckte Wasserfleck wird als alt angesehen. Um einen Schaden in der Decke über 1. Obergeschoss auszuschließen, wird empfohlen im Rahmen einer umfassenden Sanierung des Gebäudes von Dachraum aus diesen Deckenbereich zu erkunden.

---

### 5.3.2 Räume über dem großen Ausstellungssaal

#### 5.3.2.1 Flur

Die Flurwand muss im Rahmen der Kontrolle der Abfangung der Decke über Erdgeschoss geöffnet werden, um die Zugbänder zu erkunden.

#### 5.3.2.2 Innenraum West

Keine Maßnahmen bezüglich der Standsicherheit notwendig.

#### 5.3.2.3 Raum Nordwestecke

Die mittlere Wand muss im Zuge der Kontrolle der Abfangung der Decke über Erdgeschoss geöffnet werden.

#### 5.3.2.4 Raum Nordostecke

Die Abfangkonstruktion der Decke über Erdgeschoss sollte überprüft werden, um auszuschließen, dass horizontale Zugkräfte in der nördlichen Außenwand eingeleitet werden.

Der Riss in der Nordwand sollte Mittelfristig (nach Kontrolle des Zugbandes der Abhängekonstruktion) saniert werden.

Die Deckenkonstruktion (Decke über 1. OG) und die innere Leichtbauwand der östlichen Gebäudeinnenecke sollte kontrolliert werden, da hier über einen längeren Zeitraum Wasser eingedrungen ist und ein Schaden in der Konstruktion nicht ausgeschlossen werden kann.

#### 5.3.2.5 Innenraum Ost

Die Deckenkonstruktion (Decke über 1. OG) und die Innenleichtbauwand der östlichen Gebäudeinnenecke sollte kontrolliert werden, da hier über einen längeren Zeitraum Wasser eingedrungen ist und ein Schaden in der Konstruktion nicht ausgeschlossen werden kann.

#### 5.3.3 Nördlicher Raum 1 Westflügel

#### 5.3.4 Nördlicher Raum 2 Westflügel

Keine Maßnahmen bezüglich der Standsicherheit notwendig.

#### 5.3.5 Südlicher Raum Westflügel

Keine Maßnahmen bezüglich der Standsicherheit notwendig.

#### 5.3.6 Flur und Ausstellungsraum Mitte Ostflügel

Mittelfristige Sanierung der Mauerwerksrisse z.B. mit Spiralankern.

#### 5.3.7 Ausstellungsraum Süd Ostflügel

Mittelfristige Sanierung der Mauerwerksrisse z.B. mit Spiralankern.

---

### 5.3.8 Ausstellungsraum Nord Ostflügel

Kontrolle der Geschossdecke im Bereich der östlichen inneren Gebäudeecke aufgrund eines bekannten Wasserschadens.

### 5.4 Dachraum

Es wird empfohlen, den Dachraum leer zu räumen und die Einbauten zurückzubauen um einen ungestörten, gesamtüberblick auf die Dachkonstruktion zu erhalten. Die Dachkonstruktion sollte umfänglich aufgemessen werden und alle Schäden und bereits erfolgten Ertüchtigungsmaßnahmen dokumentiert werden. Anschließend sollten entsprechende Sanierungsmaßnahmen für das Dach erarbeitet werden (z.B. Fußauflager der Grat- und Kehlsparren, Kehlbalkenzapfen).

### 5.5 Fassade

Die Fassade sollte im Zuge einer umfassenden Sanierung ertüchtigt werden. hierfür sollten erodierte Steine ausgetauscht und fehlende Fugen ersetzt werden.

## 6 Nutzungsmöglichkeiten des Gebäudes

Eine weitere Nutzung des Gebäudes ist nach einer weiteren Erkundung und nötigen Ertüchtigungen der hier aufgeführten Mängel und der noch zu erkundenden möglichen Schäden aus Sicht der Standsicherheit möglich.

Insbesondere ist sicherzustellen, dass das Sprengwerk für die Decke über den großen Saal frei von Schäden ist, die Stützensenkungen im Treppenraum geklärt und gestoppt ist, die Geschossdecken in der östlichen Gebäudeinnenecke (Wasserschaden) kontrolliert und die Schäden in der Dachkonstruktion behoben werden.

Die gewünschte Nutzungsart gibt die notwendigen Verkehrslasten für die Geschossdecken vor. Ob die Holzbalkendecken diese Lasten mit einem gewünschten Deckenaufbau abtragen können, muss überprüft werden. Der Aufbau der Geschossdecken ist nicht bekannt. Um sichere Angaben über den möglichen Lastabtrag ermitteln zu können, müssen die Decken erkundet werden. Insbesondere sind die Balkenquerschnitte, die Balkenabstände, die Stützweiten, die statischen Systeme und die vorhandenen Eigengewichtslasten der Decken notwendig.

Im Gebäude wurde bei der oberflächlichen Inaugenscheinnahme kein akuter Schimmelbefall festgestellt. In den Ausstellungsräumen im erdgeschossigen Ostflügel wurden Stockflecken an den Außenwänden festgestellt. Um einen gesundheitsgefährdenden Schimmelbefall sicher auszuschließen ist eine entsprechende Luftmessung möglich.

Der Dachraum ist aufgrund der Schadstoffbelastung durch die Holzschutzmaßnahmen nur bedingt nutzbar. Ein längerer Aufenthalt von Personen ist hier nicht zu empfehlen. Den Dachraum als Lager zu nutzen wird nicht empfohlen. Die ausdünstenden Schadstoffe könnten sich auf bzw. in das Lagergut absetzen.

Die natürliche Beleuchtung und Belüftung des Dachraumes ist ausschließlich durch wenige kleine Dachlukenfenster gegeben. Der lichte Abstand zwischen Dachbodenfußboden und Zangenlage ist kleiner 2,30 m. Die unzureichende Beleuchtung, Belüftung und die zu geringe Deckenhöhe schließen den Dachraum als Aufenthaltsraum (gemäß LBO-SH) aus.

Aus Sicht des Brandschutzes ist eine Nutzungsänderung des Gebäudes als problematisch anzusehen. Die notwendige Treppe des Gebäudes befindet sich in dem offenen Eingangsbereich.



Von diesem gehen die meisten Räume des Gebäudes ab. Ein eigenständiger Treppenraum ist nicht vorhanden. Die räumliche Trennung von Erdgeschoss und 1. Obergeschoss ist nicht gegeben. Der Dachraum ist durch eine Tür räumlich getrennt. Eine Teilung des Gebäudes in mehrer Nutzungseinheiten oder eine Nutzung im Sinne eines Sonderbaus wird als schwer umsetzbar angesehen.

Momentan wird hier von einem freistehenden Gebäude mit einer Höhe von ca. 4,5 m und einer Nutzungseinheiten von insgesamt weniger als 400 m<sup>2</sup> ausgegangen. Die entspräche Gebäudeklasse 1. Diese Einstufung würde den momentanen baulichen Zustand aus Sicht des Brandschutzes des Gebäudes entsprechen.

Einen zweiten baulichen Rettungsweg gibt es nicht. Der zweite Rettungsweg wird momentan über anleiterbare Fenster sichergestellt. Wobei die Fensterbreiten nicht den Vorgaben der LBO entsprechen.

Ein Sonderbautatbestand wird bei der jetzigen Nutzung nicht zwingend erkannt. Es wird davon ausgegangen, dass keine Räume des Gebäudes für die Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind. Wieweit die Nutzung des Gebäudes als Museum nach §2 (4) 21 LBO-SH ein Sonderbautatbestand hervorruft, müsste mit der zuständigen Brandschutzdienststelle geklärt werden.

Jegliche Nutzungsänderung des Gebäudes, muss aus Sicht des Brandschutzes betrachtet werden.

## **7 Fazit**

Das Gebäude befindet sich in einem Zustand, der mehrere Sanierungsmaßnahmen und weitere Erkundungsmaßnahmen erfordert.

Diese sind insbesondere:

- Stützenfußerkundung und evtl. Ertüchtigung der Flurstützen im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss einschließlich der Lagersicherung der Treppenstufen in den Wangen
- Erkundung und Bewertung des Hängesystems für die Erdgeschossdecke und 1. Obergeschossdecke
- Sicheres Ableiten von Oberflächenwasser im Süden. Die Straßenquerneigung muss angepasst werden und eine Versickerungsmöglichkeit sollte geschaffen werden.
- Erkundung des Dachtragssystem und beheben der Konstruktionsschäden im Dach
- Erkundung der möglichen Wasserschäden in der östlichen Gebäudeinnenecke (langer Wassereintritt ins Gebäude). Ertüchtigung der Schäden aus dem Wassereintrich (z.B. Großer Saal Balkenlage)
- Korrosionsschutz der Stahlträger der Kappendecke im Erdgeschoss
- Rissanierung der Mauerwerksrisse.
- Sanierung des Außenmauerwerks.

Diese Aufzählung im Fazit ist nicht abschließend, sondern zeigt ausschließlich die dringlichsten Punkte auf.

Die massiven Wände zeigen in Hinblick auf das Alter des Gebäudes wenig größere Risse auf. Trotz des schlechten Baugrundes (Ufergebiet der Krückau) scheint es hier zu entweder gleichmäßigen oder nur geringen Setzungen gekommen sein. Die Holzbalkendecken zeigen Verformungen auf, teilweise müssen diese weiter erkundet werden (Flurstützen, und Sprengwerk (großer Veranstaltungssaal)).

---

Die Dachkonstruktion weist Mängel auf und das Tragsystem trägt vermutlich räumlich ab. Die Mängel im Dach sind weiter zu erkunden und zu beheben.

Eine abschließende Bewertung des Gesamtzustandes des Gebäudes, kann erst nach den hier genannten weiteren Erkundungen erfolgen.

Nach Durchführung der nötigen Sanierungen und ausschließen von weiteren Gefahren im Tragwerk gibt es aus Sicht der Tragwerksplanung keine Einwände gegen eine weitere Nutzung des Gebäudes.

Das Dachgeschoss ist aus den oben genannten Gründen nicht als Aufenthaltsraum zu nutzen. Weitere akute gesundheitlichen Risiken wurden bei der Begehung nicht erkannt und sind nicht von der Bauherrenseite mitgeteilt worden.

Der Brandschutz muss bei der weiteren Nutzungsplanung beachtet werden.

## 8 Anhang

### 8.1 Grundriss Erdgeschoss

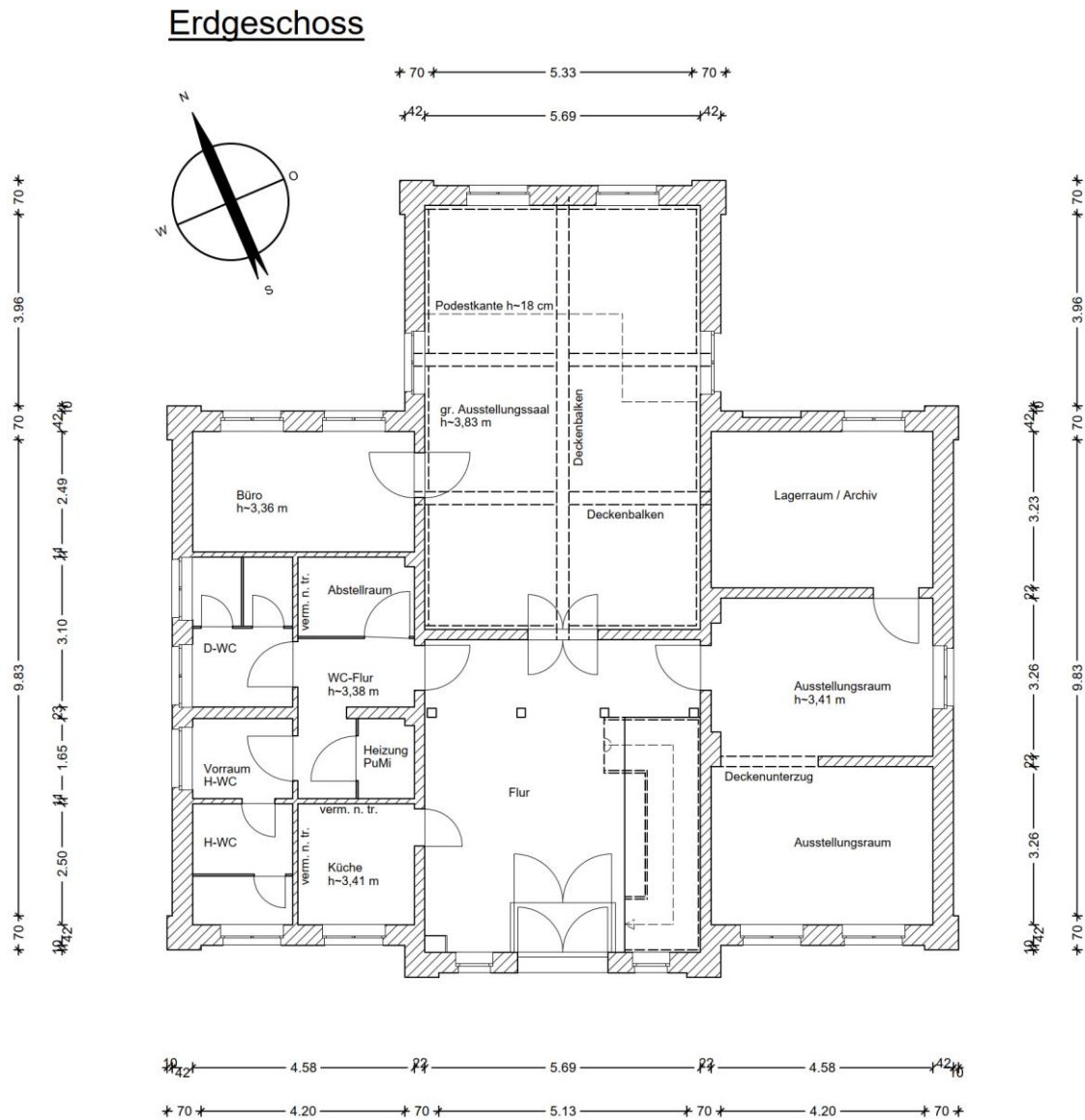


Abb. 93 Grundriss Erdgeschoss

## 8.2 Grundriss 1. Obergeschoss

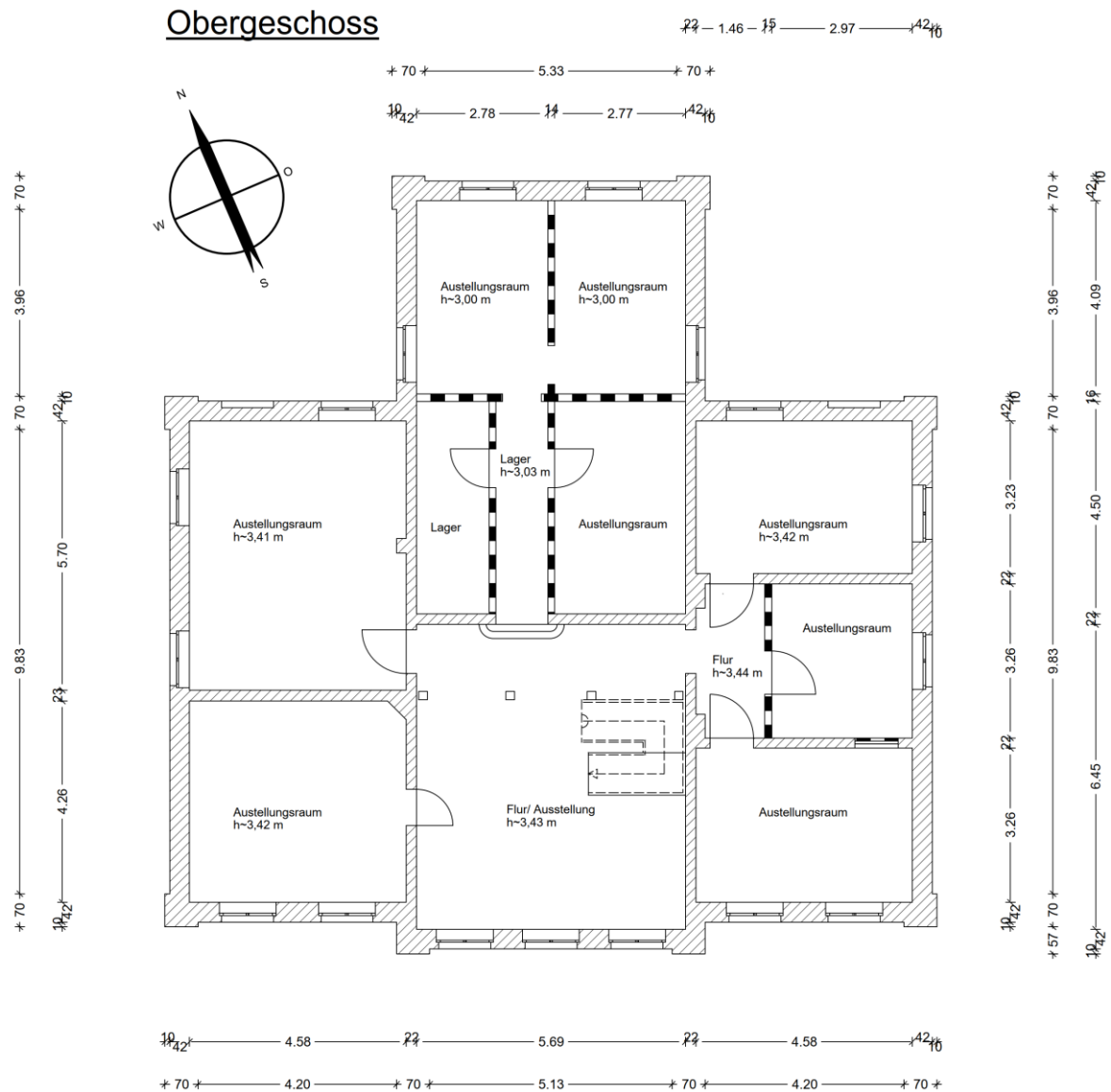


Abb. 94 Grundriss 1. Obergeschoss



## 8.3 Grundriss Dachgeschoss

### Dachgeschoss

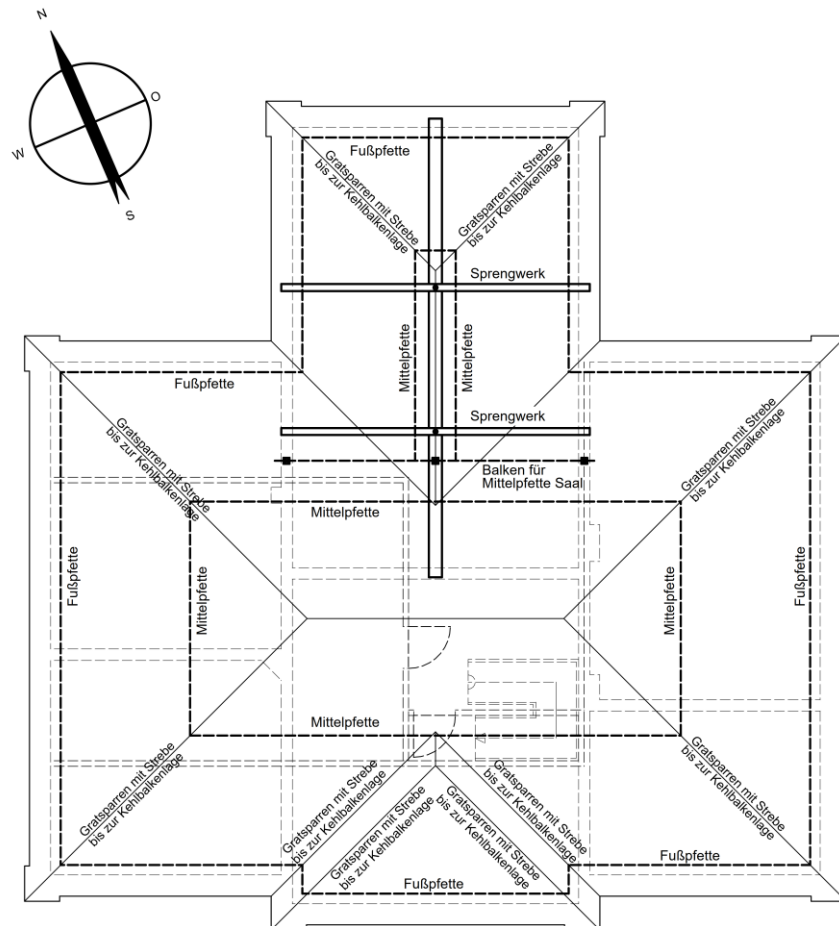


Abb. 95 Grundriss Dachgeschoss