

KONZEPTSTUDIE

- ORCHESTERPROBESAAAL -

Nachnutzung der ehemaligen Sporthalle - Brandenburger Straße 8
als Orchesterprobesaal für das
Theater Magdeburg



b2ingenieure | 2023

BAUHERR

Stadt Magdeburg

ENTWURFSVERFASSER

M.Eng. Architekt Dipl.-Ing (FH) Thomas R. Jahn
Humboldtstr.6
39112 Magdeburg

INDEX | DATUM

Stand der Konzeptstudie
05.05.2023

Inhaltsverzeichnis

A AUFGABENSTELLUNG GRUNDLAGEN	3
A Aufgabenstellung und Grundlagen	4
A 1.1 Grundlagen	4
A 1.2 Aufgabenstellung und Nutzungsanforderungen	4
A 1.3 Standortanalyse / Lage im Raum / Städtebauliche Bezüge	5
G GEBÄUDEANGABEN DOKUMENTATION	7
G Gebäudeangaben und Objektbeschreibung	8
G 1.1 Bauliche Angaben	8
G 1.2 Baubeschreibung im Bestand und Fotodokumentation	9
G 1.3 Planungsschwerpunkte zur Herrichtung und Instandsetzung	19
B ANLAGENTECHNISCHE / BAULICHE MASSNAHMEN	23
B 1 Gebäudeplanung	24
B 2 Anlagentechnische und bauliche Maßnahmen	26
Erläuterung / Übersicht	27
KG 100 – Grundstück	27
KG 200 – Vorbereitende Maßnahmen	27
KG 300 – Bauwerk — Baukonstruktionen	27
KG 400 – Bauwerk — Technische Anlagen	31
KG 500 – Außenanlagen und Freiflächen	35
KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke	36
KG 700 – Baunebenkosten	36
T BAUKOSTEN UND TERMINPLANUNG	38
T 1 Baukosten	39
T 2 Terminplanung	42
Schlussbetrachtung	43



A | AUFGABENSTELLUNG | GRUNDLAGEN

A Aufgabenstellung und Grundlagen

A 1.1 Grundlagen

Die Konzeptstudie beinhaltet eine zukunftsorientierte Betrachtung der in der Brandenburger Straße 8 befindlichen baulichen Anlage (vormals Impfzentrum). Ursprünglich wurde das Gebäude 1884 als Bestandteil des Gesamtensembles – „Städtische Vorbereitungsschule für Kinder vor Eintritt in höhere Schulen“ mit Nutzungsprofil als Sporthalle und Verwaltung errichtet.

Das direkt an der Brandenburger Straße gelegene Schulgebäude ist ausdrücklich nicht Gegenstand der Konzeptstudie. Es unterliegt nach letztmaliger Sanierung im Jahr 2021 einer Schulnutzung, unabhängig vom rückwärtig gelegenen (Sporthallen)Gebäude. Das Gebäude unterliegt aktuell keiner Nutzung. Ein Nachnutzungskonzept weiterführender Nutzungen existiert nach vorliegendem Informationsstand nicht.

Als Grundlage der Konzeptstudie dienen die definierten Mindestanforderungen des Opernhauses Magdeburg (Stand 03/2023).

Das Gebäude – Sporthalle ist mit dem Schulgebäude im Denkmalverzeichnis des Landes Sachsen-Anhalt als Baudenkmal (Erfassungsnummer 09416787) erfasst.

A 1.2 Aufgabenstellung und Nutzungsanforderungen

Die Aufgabenstellung des Opernhauses Magdeburg beinhaltet die Sicherstellung des Konzertbetriebes bzw. der damit verbundenen Konzertproben, sowie eine den gesetzlich zu Grunde liegenden, arbeitsstättenrechtlichen Ansprüchen genügende Gestaltung von Arbeitsplätzen für Mitarbeiter. Gleichlautend sind Anforderungen für Abgestellte mit Handicap und Mobilitätseinschränkungen zu beachten.

Auf Grund begrenzter Kapazitäten am Standort - Opernhaus / Universitätsplatz und der räumlich eingeschränkten Situation steht die Leitung des Opernhauses sowohl in kultureller Verpflichtung wie auch in Verantwortung als Arbeitgeber, die entsprechenden Bedingungen zur Sicherstellung sowohl des Theaterbetriebes als auch der Anforderungen zum Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz bereitzustellen.

Mit der aktuellen Raumsituation im Opernhaus sind folgende Problemstellungen zu verzeichnen:

- Anlieferung / Zufahrt / Erhöhte Aufwendungen und Wegequerungen bei gleichzeitigem Verladen (Faktor Zeit) von Dekoration und Instrumenten – Zeitmanagement Proben vs. Vorstellungen
- Zusätzliche benötigte Fahrzeuge für Transport von Instrumenten
- Fehlende Anbindung an IT-Infrastruktur
- Fehlende Lagermöglichkeiten für Instrumente
- Kein gesondertes Stimmzimmer für Musiker vorhanden
- Büro für Orchesterwart nicht vorhanden
- Keine bzw. stark begrenzte Möglichkeit der Notenlagerung
- Dubbling von Instrumenten

Nutzungsanforderungen/Raumbedarf/Personal- / Nutzerschlüssel:

- 90 Orchestermitglieder ($\sim 2\text{m}^2$ p.P. x 90 P = 180m^2)
- Lagerfläche für Instrumente ($\sim 30\text{m}^2$)
- Künstlerische Vermittlung ($\sim 1,4\text{m}^2$ p.P. x 20 P = 28m^2)
- Lagerfläche Spielelemente/Requisiten (30m^2)
- Orchesterproben mit Chor [zusätzlich bis zu 50 P]

Wesentliche Schwerpunkte bei der Objektauswahl und der Analyse innerhalb der Konzeptstudie sind:

- Bereitstellung geeigneter Flächen/Räume für Orchesterproben
- Beachtung vorhandener Baukonstruktion/Akustik
- Herrichtung einer ausreichenden Anzahl von WC-Anlagen (m/w/d)
- Vorhaltung von Lagerflächen für Instrumente
- möglichst hindernisfreier, ebenerdiger Zugang zur Anlieferung / Instrumente (bspw. Flügel)
- Vorhaltung von Räumen für künstlerische Vermittlung
- Kurze Wegebeziehungen zum Opernhaus
- Optimale Anbindung an ÖPNV
- Inklusion/Barrierefreiheit
- Kompaktheit / Erscheinungsbild im Kontext zum Opernhaus und künstlerischer Aspekte
- Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl von WC-Anlagen und der Möglichkeit von Umkleiden

A 1.3 Standortanalyse / Lage im Raum / Städtebauliche Bezüge

Das Gebäude befindet sich im Zentrum der Landeshauptstadt Magdeburg, in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs. Es ist fußläufig, sowie auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus, Straßenbahn, Nah- und Fernverkehrszüge) sehr gut erreichbar. Weiterhin ist positiv hervorzuheben, dass die Entfernung zum Opernhaus nur ca. 900m (ca. 10min Fußweg) beträgt.

Für den Individualverkehr stehen im öffentlichen Straßenbereich und auch im Parkhaus des City-Carré ausreichend Parkplätze zur Verfügung. Auf dem Grundstück sind bereits Fahrradabstellplätze vorhanden. Zusätzlich können Stellplätze für Spezialräder (mobilitätseingeschränkte Personen/Handbike/Dreiräder) oder auch Lademöglichkeiten für E-Bikes geschaffen werden. Im Radius von 1km um das Objekt sind derzeit 10 – E-Ladestationen für Elektrofahrzeuge verfügbar.

Ergänzend zu den verkehrstechnischen Belangen befindet sich das Objekt städtebaulich in unmittelbarer Nähe von Einkaufszentren, Hotels, Museen, Restaurants, der Elbe und dem Stadtpark. Begünstigend für das Objekt ist die Lage in einer Seitenstraße anzumerken.



Luftbild – (Quelle Google Earth)
Auszug – Stadtmittle Landeshauptstadt Magdeburg





G | GEBÄUDEANGABEN | DOKUMENTATION

G Gebäudeangaben und Objektbeschreibung

G 1.1 Bauliche Angaben

Gebäudeabmessungen (Aus Planunterlagen)

- Gebäudelänge (max.) ~ 48m
- Gebäudebreite (max.) ~ 16m / ~ 37m
- Dachneigung Walmdach, DN unbekannt
- Höhe Oberkante FFB ca. 0,00m über OK Gelände (Erdgeschoss),
<7m - Hauptgebäude
- Bruttogrundflächen Erdgeschoss BGF ~ 860m²
Obergeschoss BGF ~ 860m²
- Treppen/Treppenräume Zwei Treppenräume
- Außentreppen für Rettungsweg Nicht vorhanden

Bauteile (auf Grundlage Ortsbesichtigung / ohne Material-/Bauteilprüfungen)

- Gründung/Fundamente Keine Angaben vorhanden
- Kellerwände Mauerwerk
- Außenwände Mauerwerk
- Außenwandbekleidung Putz
- Trennwände Mauerwerk bzw. Ständerwände GK / Holz
- Brandwände -
- Decken Holzbalkendecken / Betondecken
- Böden n.b.
- Tragwerk / Dach Holz
- Dachhaut Augenscheinlich harte Bedachung, Bitumen
- Notwendige Treppen / Innen Beton / Werkstein
- Notwendige Treppen / Außen -
- Treppenräume/Wände Mauerwerk
- Fenster Holz - / Metallfenster
- Türen Holz-, Holz-Werkstoff-, Kunststoff-Türen
- Sonstige Angaben/Ergänzungen -

G 1.2 Baubeschreibung im Bestand und Fotodokumentation

Bei dem in der Konzeptstudie betrachteten Gebäude handelt es sich um ein um das Jahr 1884 errichtetes Massivbau, welches ursprünglich als Turnhalle für das gleichzeitig errichtete und im vorderen Grundstücksbereich befindliche Schulgebäude genutzt wurde.

Das Gebäude wurde in Mauerwerksbauweise erbaut. Es verfügt über zwei Vollgeschosse und ist teilunterkellert. Der Dachraum über dem gesamten Gebäude ist nicht ausgebaut und auf Grund der Konstruktionshöhe des Dachtragwerks nicht begehbar bzw. nicht nutzbar.

Im Rahmen der Erstellung der Konzeptstudie wurde das Gebäude begangen und in Augenschein genommen. Die vorhandenen örtlichen Begebenheiten wurden dabei als Fotodokumentation zusammengefasst. Unterlagen zum Bestand, Baubeschreibungen oder Pläne lagen nicht vor.

Das Gebäude weist im Grundsatz eine sehr gut gestaltbare Grundrissgeometrie auf. Alle im Gebäude vorhandenen Räume können über direkte Treppenraum-/Fluranbindungen erreicht werden. Bis auf zwei Räume (aktuell Putzmittel + Behinderten-WC) verfügen alle Räume inkl. dem möglichen Orchesterproberaum über Fenster und sind optimal natürlich zu belichten bzw. natürlich zu belüften.

An der Rückseite des Gebäudes (Westen) befindet sich ein angebauter (Sportgeräte)Lagerraum, mit innenliegender, direkter Verbindung zur Sporthalle. Der Lagerraum könnte zukünftig als Lagerraum für Instrumente genutzt werden.

Ein weiterer Vorteil ist die Lage des Lagerraumes, d.h. die Anlieferung benötigter Instrumente könnte ohne zusätzliche Wegeführungen im Gebäude von außen, ebenerdig, auf direktem Wege bis an den Lagerraum erfolgen. Die Bereitstellung von Hebeanlagen, Rampen udgl. ist nicht notwendig.

Nach visueller Erfassung ist die Bausubstanz weitestgehend als gut zu bezeichnen. Die Fassade ist bis auf kleinere Schäden an der Rückseite des Gebäudes intakt. Das Dach konnte auf Grund fehlender Zugangsmöglichkeiten (Gerüst) nicht beurteilt werden, jedoch sind augenscheinlich keine Schäden festzustellen gewesen.

Insgesamt sind die Inneneinrichtung, Bodenbeläge, Sanitäre Anlage, Elektroinstallation, Beleuchtung, Heizungsinstallation, Wasser-/Abwasserinstallation udgl. verschlissen und vollständig abgängig. Der Lebenszyklus technischer Anlagen ist überschritten.

Die WC-Anlagen sind mit Stand der Besichtigung seit Jahren nicht mehr nutzbar. Dateninstallationen sind grundsätzlich nicht vorhanden.

In Teilen wurden Fensterelemente erneuert. Auf Grund der massiven Ausführung von Fenster- und Türelementen inkl. der Zargen in Holz können diese nach erster Einschätzung instandgesetzt und malermäßig aufgearbeitet werden und müssten nicht grundsätzlich ausgetauscht werden.

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



Ansicht - Innenhofbereich | Objektzugang zur Sporthalle (Orchesterprobe-Gebäude)



Innenhofsituation – Sporthalle / Schulgebäude

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND

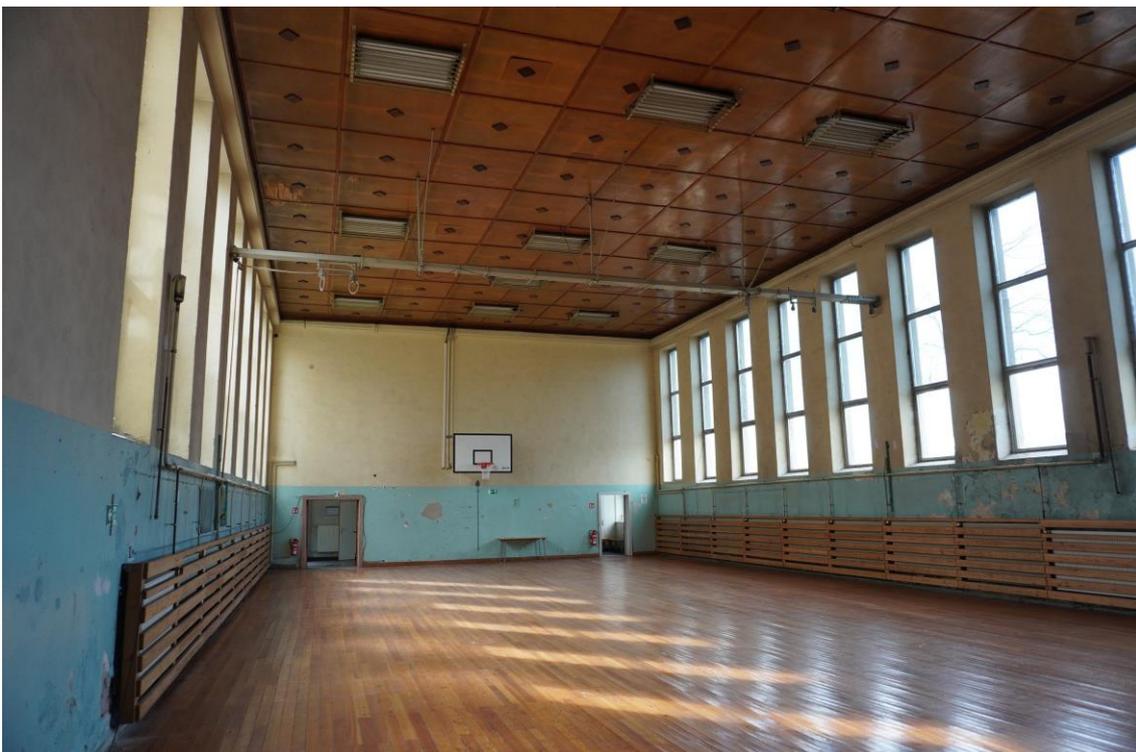


Ansicht - Grundstückszufahrt | Lkw-Pkw-Zufahrt über Brandenburger Straße möglich

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



Ansicht - Außenbereich | Rückseite der Sporthalle



Ansicht - Innen | Sporthalle (Orchesterproberaum)

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



Zugang von der Sporthalle zu Geräteraum (Orchesterprobe-Lagerfläche Instrumente)



Übergang – Sporthalle / Seitenflügel



Flurbereich - EG / Seitenflügel

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



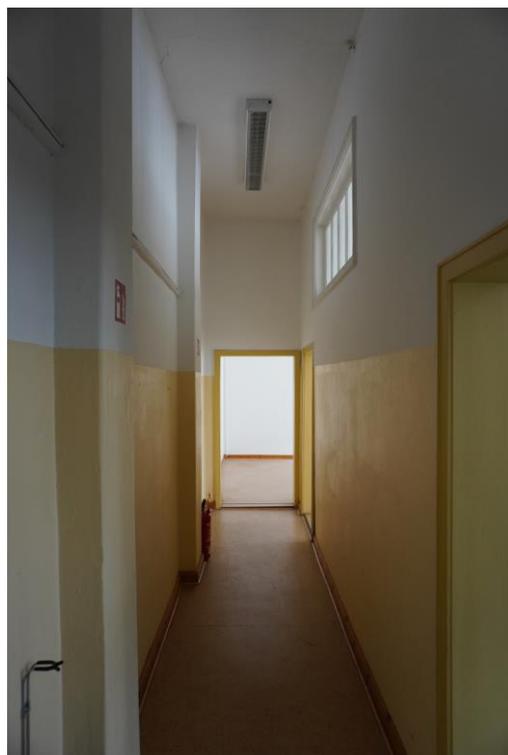
Innenansicht I Treppenraum A



Innenansicht I Treppenraum B



Innenansicht I Treppenraum A



Innenansicht I Flur

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



Elektroinstallation - Bestand (ohne Funktion)



Heizungsinstallation - Bestand (ohne Funktion)



Sanitärinstallation - Bestand (ohne Funktion)



BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



Innenansicht - Büroräume



Innenansicht - Büroräume

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



Innenansicht - Fenster



Detail - Fenster

BAUDENKMAL / FOTODOKUMENTATION - BESTAND



Innenansicht – Büroraum I Erdgeschoss – Aufsteigende Feuchtigkeit



Detailansicht – Büroraum I Erdgeschoss – Aufsteigende Feuchtigkeit

G 1.3 Planungsschwerpunkte zur Herrichtung und Instandsetzung

Auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Besichtigung sind folgende Schwerpunkte zur Herrichtung und Instandsetzung zu benennen:

- Trocknung von Außen- und Innenwandbereichen/Sporthallenboden sowie Abdichtungsmaßnahmen in Wand- und Bodenbereichen - Erdgeschoss
- Errichtung einer Aufzugsanlage (Außenaufzug – Rückseite) zur barrierefreien Erschließung
- Schallschutz – Raumakustische Maßnahmen für Orchesterproberaum
- Erneuerung der Entwässerung
- Erneuerung der Elektroinstallation
- Erneuerung der Heizungsinstallation
- Erneuerung der Sanitärinstallation
- Erneuerung der Dateninstallation
- Aufarbeitung von Fenster- und Türelementen (oder vollständige Erneuerung), ggf. Verschattungsanlagen
- Malerarbeiten – Büroräume, Treppenträume, Flure, Orchesterproberaum sowie Bodenbelagsarbeiten
- Fliesenlegerarbeiten für WC-Anlagen
- Herrichtung des Instrumentenlagers (Lageranbau an Sporthalle)

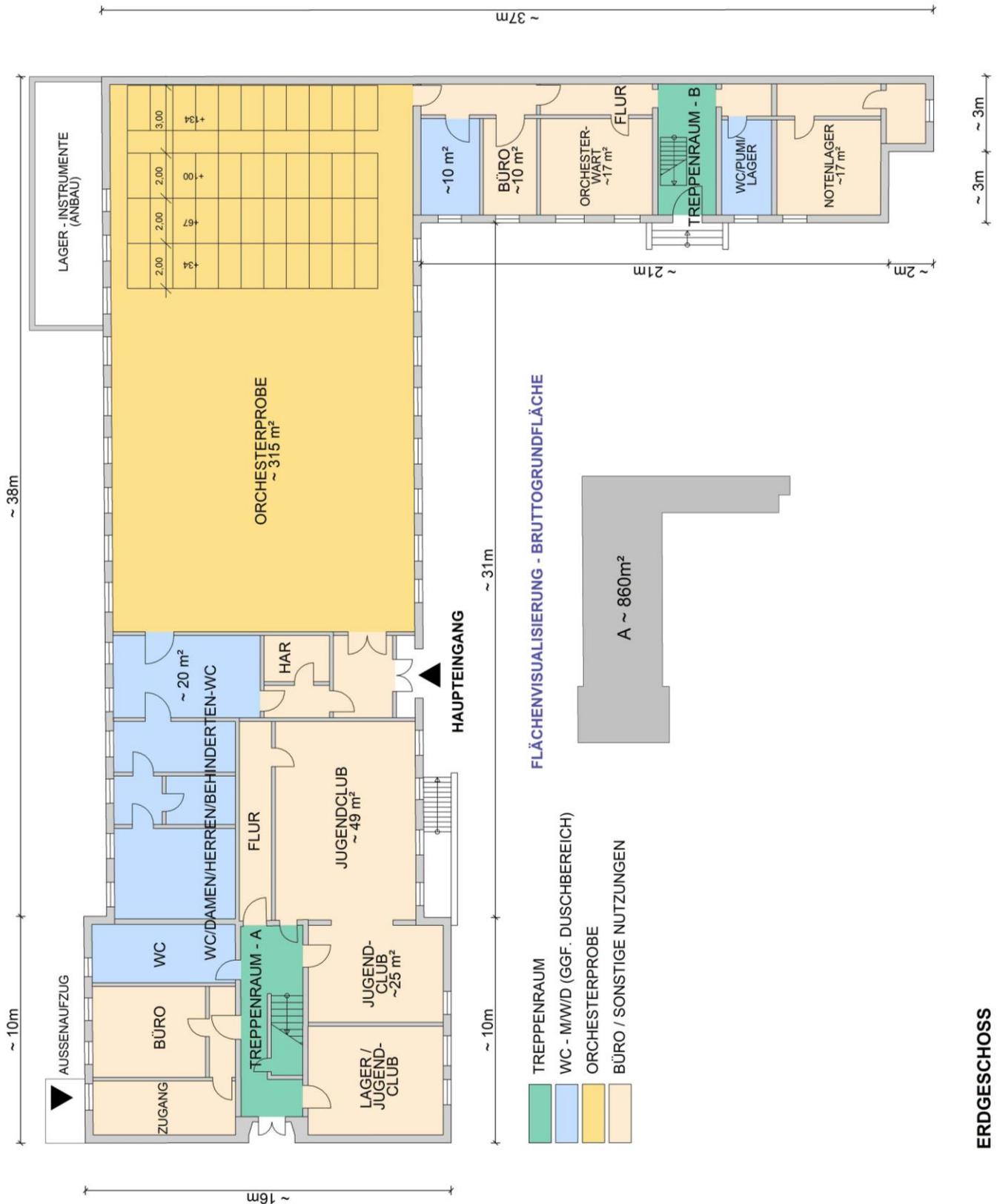
Zusammenfassend ist dabei darauf hinzuweisen, dass der Rahmen der Maßnahmen zur Herrichtung und Instandsetzung grundsätzlich auch bei jeder anderen Nutzung zu planen und auszuführen wäre um das Gebäude entsprechend den geltenden arbeitsstättenrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Mindestanforderungen herzurichten und nutzbar zu machen.

Als besondere Kosten sind ausschließlich und anhand nutzungsspezifischer Anforderungen die raumakustischen Ausstattungen für den Orchesterproberaum zu verzeichnen, welche jedoch auch bei jedem anderen Kauf- oder Mietobjekt einzuplanen wären.

Alle sonstigen, aufgeführten Kosten zur Herrichtung und Instandsetzung des Gebäudes begründen sich auf den in Abschnitt G 2.2 dargestellten Tatbeständen. Ohne die Umsetzung benannter baulicher und anlagentechnischer Maßnahmen ist das Gebäude ausdrücklich nicht nutzbar. Zukünftig wären zudem weitere Schädigungen des Gebäudes (Entwässerung defekt) zu erwarten.

Als Konzept-Übersicht werden nachstehend zwei Grundrissstudien (ohne Maßstab, keine Planunterlagen)

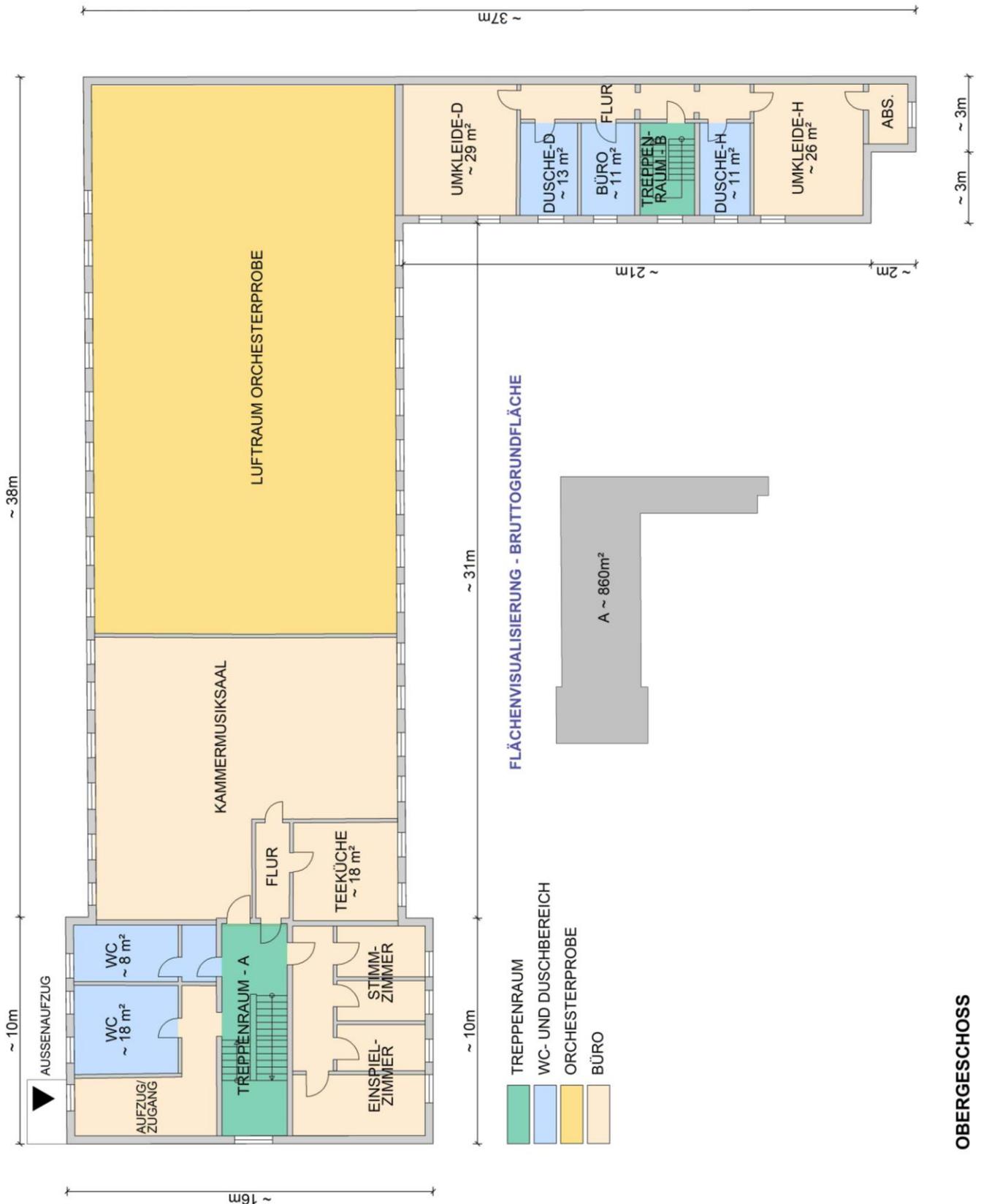
Nutzungskonzept - Erdgeschoss



Erdgeschoss – Konzeptionell mögliche Raumnutzung entsprechend Raumbedarfsprogramm:

- Orchesterprobe + Instrumentenlager
- WC-Anlagen (m/w/d) / Teeküche
- Büro / Notenlager / Orchesterwart // Notenlager
- Jugendclub

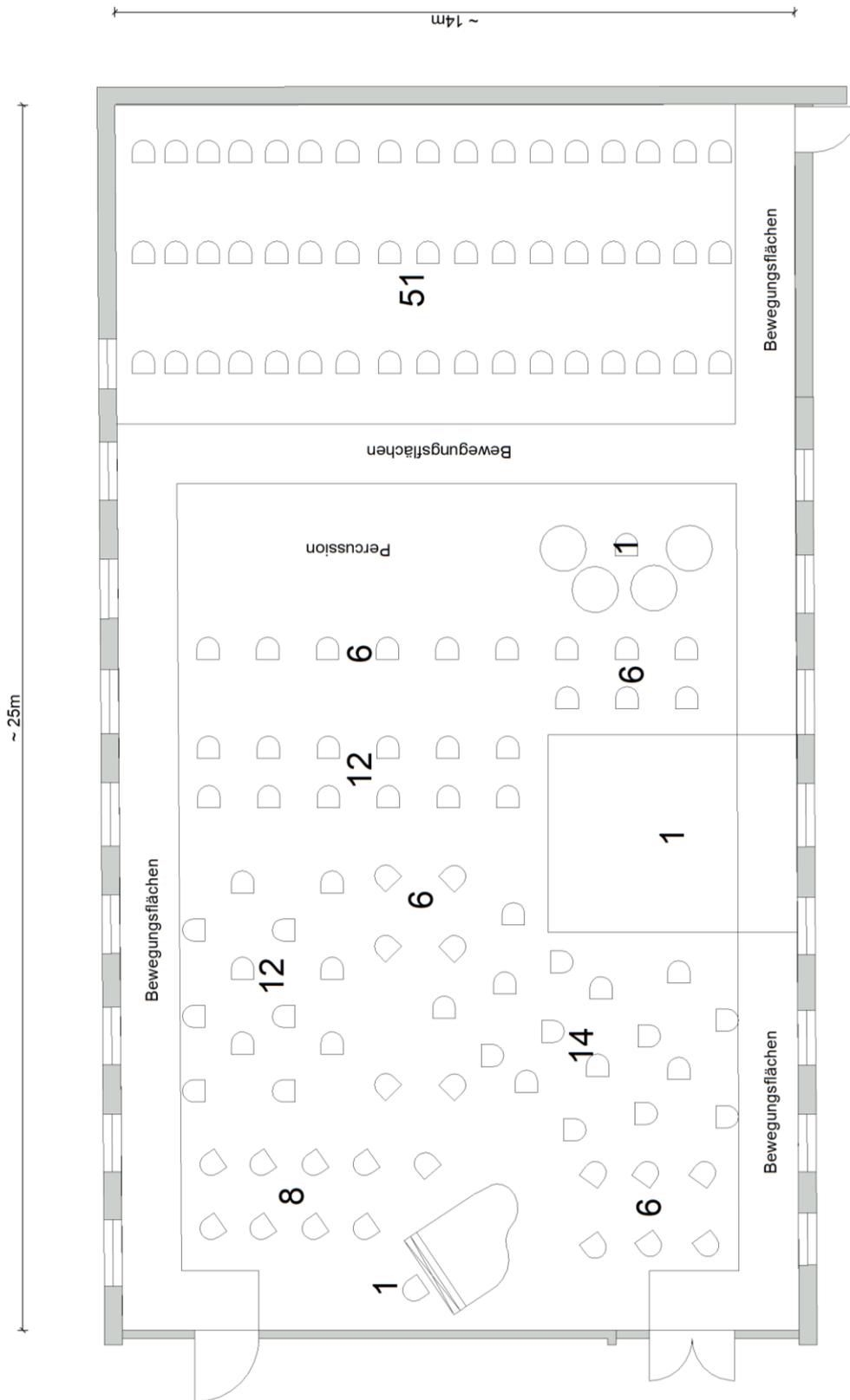
Nutzungskonzept – Obergeschoss



Obergeschoss – Konzeptionell mögliche Raumnutzung entsprechend Raumbedarfsprogramm:

- Büro / Verwaltung
- WC-Anlagen (m/w/d), Umkleieräume (ggf. auch Duschkmöglichkeit)
- Theaterclubraum / Künstlerische Vermittlung / Teeküche / Stimmzimmer / Einspielzimmer

Nutzungskonzept – Orchesterproberaum





B I ANLAGENTECHNISCHE / BAULICHE MASSNAHMEN

B 1 Gebäudeplanung

Allgemeine Planung

Nach Bauordnung Sachsen-Anhalt würde das Gebäude mit der vorgesehenen Nutzung entsprechend der Konzeptstudie in die Gebäudeklasse 3 eingestuft werden.

Der Orchesterproberaum im Erdgeschoss kann bei maximaler Auslastung mehr als 100 Personen (Orchesterproberaum – 90 Personen + Chor ~ 50 Personen) aufnehmen, ist jedoch nicht für eine Nutzung von mehr als 200 Personen geeignet.

Dementsprechend muss die Versammlungsstättenverordnung nicht zur Anwendung zu Grunde gelegt werden. Das Gebäude würde als unregelmäßiger Sonderbau eingestuft werden können.

Besondere, zusätzliche Maßnahmen zum baulichen oder anlagentechnischen Brandschutz (außer Einhaltung der Mindestanforderungen aus BauO LSA) sind mit aktuellem Stand nicht vorzusehen.

Für die Herrichtung und Instandsetzung (Maler, Innenausbau, Fliesenlegerarbeiten, Fenster, Türen etc.) sowie für ein notwendiges Baugenehmigungsverfahren sind umfangreiche Leistungen der Gebäudeplanung, Ausschreibung und Überwachung der Bauausführung notwendig.

Als besondere Leistungen sind dabei ein Gebäudeaufmaß (Schnitte, Grundrisse, Ansichten) anzufertigen. Bauteil-/Materialuntersuchungen sind zur Planungs- und Ausführungssicherheit für Teilbereiche vorzusehen.

Für die Begleitung der Planung und Ausführung ist ein Architekt und Sonderingenieur Brandschutz zu beteiligen.

Wärmeschutz und Energieeinsparung

Auf Grundlage energetischer Anforderungen aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG), jedoch berücksichtigend der Gebäudesubstanz (Denkmal) sind die erforderlichen Maßnahmen zur Energieeinsparung zu prüfen und die daraus ermittelten Ergebnisse in weiteren Planungen (LED-Beleuchtung, Beheizung, Innendämmung) zu berücksichtigen.

Für die Begleitung der Planung und Ausführung ist ein zertifizierter Energieberater zu beteiligen.

Technische Gebäudeausrüstung

Entsprechend der dargestellten Mängel sowie nicht mehr nutzbarer technischer Anlagen ist die gesamte Gebäudeinfrastruktur (Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Elektro, Daten) zu erneuern und auf damit im Zusammenhang stehende, energetische Aspekte zu optimieren.

Für die Begleitung der Planung und Ausführung sind entsprechende Fachingenieure (HKLSE) zu beteiligen.

Tragwerksplanung

Unter Betrachtung vorstehender Maßnahmen sind geringe Eingriffe in die Tragwerksstruktur (Außenwandöffnungen, Aufzugsschacht) vorgesehen.

Für die Begleitung der Planung und Ausführung ist ein Tragwerksplaner zu beteiligen.

Freianlagen

Die Entwässerung des Gebäudes im Außenbereich ist nach Einschätzung vorhandener Missstände (Unterspülungen, Feuchtigkeitsschäden etc.) grundhaft zu erneuern.

Für die Begleitung der Planung und Ausführung ist ein Freianlagenplaner sowie ein Baugrundgutachter zu beteiligen.

B 2 Anlagentechnische und bauliche Maßnahmen

Entsprechend der Aufgabenstellung, den Nutzeranforderungen, dem vorhandenen baulichen Bestand und den bereits in Abschnitt G 2.3 beschriebenen Schwerpunkten sind anlagentechnische und bauliche Maßnahmen am und im Gebäude notwendig.

In den nachfolgenden Abschnitten erfolgt eine Kurzbeschreibung der nach aktuellem Informationsstand jeweils zu planenden Leistungen. Die Strukturierung der Leistungen erfolgt dabei zur Vereinfachung und besseren Übersicht auf Grundlage der DIN 276 (2018).

Die Auflistung ist mit Stand der Konzeptstudie nicht abschließend.

Im Verlauf der Planung können sich Minder- oder Mehrleistungen abzeichnen.

Die Erläuterung der geplanten Baumaßnahmen erfolgt in Einzelabschnitten entsprechend den Gewerken bzw. nach Kostengruppen (DIN 276 - 2018).

Erläuterung / Übersicht

(Kostengruppen die in der nachfolgenden Darstellung nicht aufgeführt oder erläutert sind, sind nicht in der Aufgabenstellung enthalten bzw. nicht Auftragsumfang. In Teilbereichen können kleinere Leistungsinhalte auch Bestandteil der Kostenplanung anderer Kostengruppen sein und werden nicht explizit aufgeführt)

KG 100 – Grundstück

(Kosten der für das Bauprojekt vorgesehenen Fläche eines oder mehrerer im Grundbuch und im Liegenschaftskataster ausgewiesenen Grundstücke. Dazu gehören die mit dem Erwerb und dem Eigentum des Grundstücks verbundenen Nebenkosten sowie die Kosten für das Aufheben von Rechten und Belastungen)

Es wurden keine Kosten veranschlagt.

KG 200 – Vorbereitende Maßnahmen

(Vorbereitende Maßnahmen, um die Baumaßnahme auf dem Grundstück durchführen zu können)

Das Grundstück ist bereits im Bestand erschlossen, Anlagen der Abwasser- und Wasser-/Ver- und Entsorgung, der Wärme- und Stromversorgung sind im Bestand vorhanden und können weiter genutzt werden. Das Gebäude wird über Fernwärme beheizt.

Es wurden keine Kosten veranschlagt.

KG 300 – Bauwerk — Baukonstruktionen

(Bauleistungen und Lieferungen zur Herstellung des Bauwerks von Hochbauten, Ingenieurbauten und Infrastrukturanlagen, jedoch ohne die technischen Anlagen (KG 400). Dazu gehören auch die mit dem Bauwerk fest verbundenen Einbauten, die der jeweiligen Zweckbestimmung dienen, sowie die mit den Baukonstruktionen in Zusammenhang stehenden übergreifenden Maßnahmen. Zu den Baukonstruktionen gehören auch die mit dem Bauwerk verbundenen Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünungen. Außenanlagen außerhalb des Bauwerks und gestaltete Freiflächen gehören zur KG 500. Bei Umbauten und Modernisierungen von Baukonstruktionen zählen hierzu auch die Kosten von Teilabbruch-, Instandsetzungs-, Sicherungs- und Demontagerbeiten.

Die Kosten sind bei den betreffenden Kostengruppen auszuweisen.)

KG 310 - Baugrube/Erdbau

Für den geplanten Aufzug zur barrierefreien Erschließung des Gebäudes (Erdgeschoss – Obergeschoss) werden Aushubarbeiten für den Aufzugsschacht vorgesehen.

Auf Grund der vorhandenen Feuchtigkeitsschäden und notwendigen Maßnahmen zur Trockenlegung des Gebäudes inkl. Abdichtungsmaßnahmen und Entwässerung sind um das Gebäude umlaufend Arbeits- und Baugrubenbereiche vorzusehen.

KG 320 - Gründung, Unterbau

Für den geplanten Aufzug sind Flachgründungen notwendig. Diese werden entsprechend den baulich – konstruktiven Anforderungen und nach Anforderungen der Tragwerksplanung hergestellt.

KG 330 – Außenwände

An den Außenwänden des Gebäudes sind keine konstruktiven Änderungen geplant. Kosten in dieser Kostengruppe ergeben sich im Wesentlichen für den neu zu errichtenden, außenliegenden Aufzugsschacht.

Mit Errichtung der Aufzugsanlage ist die barrierefreie Erschließung des Gebäudes – Obergeschoss gesichert.

Mit Stand der Aufgabenstellung sollen Fenster des Gebäudes (inkl. Treppenträume) instandgesetzt oder auch erneuert werden. Innenseitig erhalten die Außenwände auf Grund des Fenstertausches und der notwendigen malermäßigen Herrichtung neue raumseitige Bekleidungen.

Für die Erneuerung der Fenster (Austausch) werden die einzuhaltenden Parameter entsprechend der EnEV (Energieeinsparverordnung) 2014 – Anhang 3, Tabelle 1, Zeile 2 im Rahmen der Planung beachtet.

Fensterbänke innen werden nur dort erneuert, wo im Bestand Beschädigungen vorhanden sind bzw. bei den Fensterelementen, die trotz vorbereitender Schutzmaßnahmen während der Demontage und Neumontage auf Grund des Alters Schäden aufweisen.

Im Rahmen der vorliegenden Planung ist vorgesehen, die neu einzubringenden Fenster im Gebäude bzw. dem Orchesterproberaum mit den zu beachtenden den energetischen und schallschutztechnischen Anforderungen auszuführen.

Die Fensterelemente können dabei auch sogenannte „Regel-Air-Elemente“ zur Verhinderung der Schimmelbildung (Detailplanung – Wärmebrücken) bzw. zur Sicherstellung der ausreichenden Luftwechselrate (Lüftungskonzept) erhalten.

Für die WC-Anlagen werden die Fensterelemente mit satiniertes Verglasung als Sichtschutz ausgeführt.

Die Planung der Außen-Fensterbänke erfolgt jedoch vorerst (Denkmal) ohne Berücksichtigung eines WDVS. Werden zukünftig energetische Maßnahmen an der Außenhülle des Gebäudes geplant, sind die Außen-Fensterbänke zu erneuern.

Die vorhandenen Außentüren werden nicht erneuert (Türelemente neuerer Bauart) sondern nur aufgearbeitet und instandgesetzt.

Diese erhalten jedoch kombinierte Magnetschalter zur Öffnungs- und Verschlussüberwachung mit Anbindung an die Einbruchmeldeanlage.

Im Außenbereich werden keine Änderungen vorgesehen. Mit Stand der örtlichen Besichtigungen sind kleinere Schäden im Außenwandbereich festgestellt worden, die im Rahmen der Herrichtung und Instandsetzung ausgebessert werden.

Nach Aufgabenstellung und zur Sicherstellung des Sicht- und Blendschutzes erhalten mit vorliegendem Informationsstand bestimmte Räume entweder außen- oder innenliegende Verschattungen (Markisoletten). Diese werden nach Abstimmung mit dem Bauherrn in einer entsprechend dem Farbkonzept vorgesehenen Farbe vorgesehen.

Die Verschattungen (innen/außen) können auch gruppenweise, bspw. über Schlüsseltaster oder GLT, angesteuert werden.

Flure und WC-Anlagenerhalten keine Verschattung.

KG 340 - Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen

Mit Stand des Konzeptes sind im Gebäude Installationswände-/Schächte für Abwasser- und Trinkwasserinstallationen sowie im Bereich der WC-Anlagen Installationsvorwände vorgesehen.

Zur Planung gehören weiterführend die Erstellung bzw. Abtrennung eines barrierefreien WC's sowie die einer Duschgelegenheit im Erdgeschoss. Der Raum für die Duschgelegenheit kann gleichzeitig Verwendung als „1.Hilfe-Raum“ finden.

Im Bereich der WC-Anlagen werden die Innentüren zu den Fluren erneuert. Für die Innentüren wird grundsätzlich ein malermäßiger Anstrich bzw. die Ausbesserung einiger oberflächlicher Schäden vorgesehen.

Entsprechend dem Planungsstand und Brandschutzkonzeption mit vorliegendem Informationsstand werden für bestimmte Räume neue Feuerschutz- und Rauchschutz-Türelemente eingebracht.

Mit der notwendigen Sanierung der WC-Anlagen im Gebäude erhalten die Sanitärbereiche neue Wandbeläge (unglasierte Feinsteinzeugfliesen, Verfugung zementgrau) bis zu einer Höhe von 2,00m.

Über dieser maßgebenden Höhe erhalten die Wände einen malermäßigen Anstrich (weiß).

Das Gebäude wird insgesamt (Büro's, Flure und Treppenträume sowie Nebenräume) malermäßig instandgesetzt. Die Wandbeschichtungen werden orientierend dem Ausstattungslitfad und in Abstimmung mit dem Nutzer als Dispersionsfarben (waschfest) oder Silikatfarben auf mineralischer Putzfläche in Aufenthaltsräumen, Latexfarben (scheuerbeständig) oder auf Glattvlies ausgeführt.

In Treppenhäusern und Fluren werden Wandbekleidungen in Nassabriebbeständigkeit Klasse 1 (hoch scheuerbeständig) ausgeführt.

Mit der notwendigen Sanierung der WC-Anlagen im Gebäude werden neue Trennwandsysteme geplant. Die im Bestand vorhandenen Trennwandelemente sind noch aus der ursprünglichen Zeit der Errichtung des Gebäudes und können nicht erhalten oder instandgesetzt werden.

KG 350 – Decken, Horizontale Baukonstruktionen

Mit Stand des vorliegenden Konzeptes werden auf Grund von Verschleiß vorhandene Bodenbeläge grundsätzlich erneuert. Der Orchesterproberaum erhält auf Grund der besonders zu berücksichtigenden raumakustischen Anforderungen einen Parkettboden.

Die WC-Anlagen werden vollständig saniert und erhalten neue keramische Bodenbeläge (unglasierte Feinsteinzeugfliesen, liegender Kehlssockel, Verfugung zementgrau, R10). Da die WC-Anlagen vollständig zurückgebaut werden müssen wird in diesen ein neuer Estrich mit entsprechenden Abdichtungsebenen eingebracht.

Die genaue Materialauswahl erfolgt in Fortführung der Planung mit dem Bauherrn.

Mit der notwendigen Sanierung der WC-Anlagen werden hinsichtlich der zukünftig neu vorzunehmenden Installation von Leitungsanlagen für die Abwasserent- und Trinkwasserversorgung Unterdecken als Quadrat-Rasterdecken, zur Verkleidung von Leitungsanlagen vorgesehen.

Die genaue Materialauswahl erfolgt in Fortführung der Planung mit dem Bauherrn.

Ergänzend zu Maßnahmen der Installation von Leitungsanlagen wird auch das Verschließen von Deckendurchbrüchen kostentechnisch integriert.

KG 360 - Dächer

In Verbindung mit der barrierefreien Erschließung des Gebäudes und der Errichtung einer Aufzugsanlage wird als oberer Abschluss die zugehörige Dachkonstruktion entsprechend den statisch-konstruktiven und energetischen Anforderungen ausgeführt.

Nach vorliegendem Informationsstand weist das Dach keine Schäden auf. Es wird jedoch empfohlen, Kosten für Dämmmaßnahmen im nicht ausgebauten Dachboden sowie Ausbesserungsarbeiten vorzuhalten.

KG 390 - Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

Im Zuge der geplanten Erneuerung von Fensterelementen, sowie der der Aufzugsanlage sind für Baumaßnahmen Gerüstanlagen erforderlich.

Für die geplante Erneuerung der Fensteranlagen sowie die Erneuerung der Fenster wurden Kosten für Abbruch und Entsorgung der vorhandenen Fenster vorgesehen.

Als Hinweis wird hiermit unterlegt, dass aus Gründen der nicht erfolgten, baukonstruktiven Bestandsaufnahme oder Bauteiluntersuchungen bzw. Bauteilöffnungen des Gebäudes eine „Sicherheitspauschale“ in Höhe von ca. 5% des Kostenrahmens für aktuell nicht bekannte Mängel vorzuhalten wäre.

KG 400 – Bauwerk — Technische Anlagen

Bauleistungen und Lieferungen zur Herstellung der technischen Anlagen des Bauwerks von Hochbauten, Ingenieurbauten und Infrastrukturanlagen

Dazu gehören auch die übergreifenden Maßnahmen im Zusammenhang mit den technischen Anlagen.

Die einzelnen technischen Anlagen enthalten die zugehörigen Gestelle, Befestigungen, Armaturen, Wärme- und Kälte­dämmung, Schall- und Brandschutzvorkehrungen, Abdeckungen, Verkleidungen, Anstriche, Kennzeichnungen sowie die werkseitig integrierten Mess-, Steuer- und Regelanlagen. Dazu gehören auch die Betriebskosten bis zur Abnahme.

Die Kosten für das Erstellen und Schließen von Schlitz­en und Durchführungen sowie von Rohr- und Kabelgräben werden in der Regel in der KG 300 erfasst.

Zu den technischen Anlagen zählen bei Umbauten und Modernisierungen auch die Kosten von Teilabbruch-, Instandsetzungs-, Sicherungs- und Demontearbeiten. Die Kosten sind bei den betreffenden Kostengruppen auszuweisen.)

KG 410 - Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Die Abwasseranlagen im Objekt sind augenscheinlich und größtenteils aus der Zeit der Errichtung der Sporthalle vorhanden und nicht mehr nutzbar. Diese müssen grundhaft instandgesetzt bzw. erneuert werden. Als Grundlage der Planung dient die Ausführungsrichtlinie des KGM sowie weiterführende Vorschriften (DIN EN12056, DIN 1986-100, DIN 4033, DIN 4109, DIN 1986-100, VDI 6023, DVGW-Arbeitsblatt W 551), fortführend AMEV- und Arbeitsstättenrichtlinien.

Alle aufgeführten Vorschriften, Bestimmungen, Verordnungen und Richtlinien gelten in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Rohrdurchführungen sind brandschutztechnisch entsprechend MLAR abzuschotten bzw. entsprechend auszuführen. Anforderungen zum anlagentechnischen Schallschutz werden orientierend DIN 4109 ausgeführt.

Alle vorhandenen Abwasserinstallationen entsprechen nicht den aktuell zu Grunde liegenden Richtlinien und Vorschriften und müssen daher komplett erneuert werden. Die vorhandenen Entwässerungsanlagen werden einschließlich der Fußbodeneinläufe und Sammelrohrleitungen komplett demontiert bzw. verschlossen.

Alle Schmutzwasserleitungen werden erneuert und gegen Schwitzwasser isoliert, entsprechende Entlüftungsleitungen über Dach werden vorgesehen. Fall- und Sammelleitungen sowie Anschlussleitungen werden aus PE- Rohr hergestellt. Deckendurchführungen werden unter Beachtung der brandschutztechnischen Vorgaben ausgeführt.

Die vorhandene Schmutzwassergrundleitung kann augenscheinlich nach derzeitigem Stand nicht weiter genutzt werden. Die Abwasserentsorgung erfolgt getrennt für Schmutz- und Regenwasser innerhalb von Sammelleitungen.

Die vorhandenen Regen- und Schmutzwasserleitungen müssen parallel der Fortführung der Planung durch eine Kamerabefahrung geprüft werden. Gegebenenfalls sind die Leitungen zu ertüchtigen

Die Wasseranlagen im Objekt sind aus der Zeit der Errichtung der Sporthalle vorhanden und nicht mehr nutzbar. Die vorhandenen Trinkwasserinstallationen wurden außer Betrieb gesetzt und entspricht nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Diese müssen grundhaft instandgesetzt bzw. erneuert werden. Als Grundlage der Planung dient die Ausführungsrichtlinie des KGM sowie weiterführende Vorschriften (DIN EN12056, DIN 1986-100, DIN 1986-100, VDI 6023, DVGW-Arbeitsblatt W 551.

Als Rohrmaterial kommt Edelstahlrohr zum Einsatz. Die Leitungsführung erfolgt innerhalb von Schächten bzw. in Vorwänden. Alle Rohrleitungen erhalten eine Dämmung gemäß der DIN 1988 Teil 2.

Einzelne Räume (bspw. Orchester, Theaterclub, 1.Hilfe-Raum) können eine Warmwasserversorgung über dezentrale Warmwasseraufbereitung erhalten.

Die WC-Bereiche erhalten insgesamt neue Sanitärobjekte, inkl. der zusätzlichen Ausstattung wie Seifenspender, Papierhandtuchspender, Spiegel, Warmwassererzeuger.

Die Anzahl der Ausstattungsgegenstände wird gemäß Vorgabe - wie in dem Architektenplan dargestellt - definiert. Bestandteil ist auch ein Behinderten -WC mit behindertengerechtem Waschtisch.

Rohrdurchführungen sind brandschutztechnisch entsprechend MLAR abzuschotten bzw. entsprechend auszuführen. Anforderungen zum anlagentechnischen Schallschutz werden orientierend DIN 4109 ausgeführt.

Die Urinale können als wasserlose Urinale vorgesehen werden. Es werden keine Schamwände vorgesehen.

Im Bestand ist die Wärmeversorgung über Fernwärme gesichert. Jedoch sind Heizkörper und Wärmeverteilnetzen innerhalb des Gebäudes technisch abgängig und hinsichtlich energetischer Anforderungen dringend zu erneuern.

Grundlagen: - ENEC Energieeinsparverordnung, DIN EN 12831 – Heizungsanlagen in Gebäuden, DIN V 4108 – 6, DIN V 4701-10, DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau, VOB Teil C - AMEV - Arbeitsstättenrichtlinie. Alle aufgeführten Vorschriften, Bestimmungen, Verordnungen und Richtlinien gelten in ihrer jeweils gültigen Fassung.

KG 430 – Raumluftechnische Anlagen

Grundlagen für die Planung und Ausführung sind die DIN 1946 Raumluftechnik, VDI 2081 Geräuscherzeugung und Lärminderung in Raumluftechnischen Anlagen, VDI 2087 Luftkanäle, Bemessungsgrundlagen, Schalldämpfung, Temperaturabfall, Wärmeverluste, VDI 3803 Raumluftechnische Anlagen, bauliche und technische Anforderungen, VOB Teil C, AMEV und - Arbeitsstättenrichtlinien.

Es erfolgt eine maschinelle Entlüftung des innenliegenden Behinderten- WC im Erdgeschoss.

Alle WC- Bereiche verfügen über öffnenbare Fenster, eine maschinelle Entlüftung ist nach Stand des Konzeptes nicht vorgesehen.

Für alle anderen Räume wird nach Stand des Konzeptes eine freie Lüftung vorgesehen. Gegeben Falls kann für den Orchesterproberaum eine maschinelle Be- und Entlüftung erforderlich werden.

KG 440 - Elektrische Anlagen

Die HV wird demontiert und ersetzt, der Hausanschlusskasten muss ebenfalls erneuert werden. Ab HAK Aufbau eines TN-S Netzes, Steckdosen mit klassischer „Nullung“.

Die Verteilungen werden als Wandschränke nach DIN VDE 0659 errichtet. In den Unterverteilungen werden alle Einbauteile, Leitungsschutzschalter und Fehlerstromschutzschalter etc. platziert. Zum Schutz gegen gefährliche Körperströme und zum Brandschutz werden alle Endstromkreise nach DIN VDE 0664, nach DIN VDE 100 T410 und nach AMEV mittels Fehlerstromschutzschalter überwacht. Steckdosenstromkreise werden mittels Fehlerstromschutzschalter (RCD) gegen das Auftreten gefährlicher Körperströme geschützt.

Die Verteiler erhalten einen Hauptschalter, so dass im Gefahrenfall die komplette Anlage spannungsfrei geschaltet werden kann. Gegen die Auswirkungen von Blitzeinschlägen und Überspannungen werden Kombi- Blitz- und Überspannungsableiter vorzusehen..

Im gesamten Gebäude ist die Erneuerung der elektrischen Anlagen erforderlich. Zusätzlich erfolgt die Anschlussverlegung für die geplante Aufzugsanlage.

Die Einspeisung aller Verbraucher erfolgt von den zuvor beschriebenen Verteilungen. Die Aufteilung der allgemeinen Stromkreise für die Beleuchtung und die Steckdosen wird nach den entsprechenden Erfordernissen festgelegt.

Für alle zu installierenden Leuchten und Steckdosen werden grundsätzlich getrennte Stromkreise vorgesehen.

Leitungsführungen durch Geschossdecken und Trennwände mit brandschutztechnischen Anforderungen sind brandschutztechnisch entsprechend MLAR abzuschotten bzw. entsprechend auszuführen.

Mit der geplanten Herrichtung und Instandsetzung sind alle ortsfesten Leuchten sowie die Sicherheitsbeleuchtung / Sicherheitskennzeichnung zu erneuern. Grundlage der Beleuchtungsplanung ist die EN 12464/ DIN 5035 Teil 1 und 2 mit denen, für die angedachte Nutzung, empfohlenen Nennbeleuchtungsstärken sowie die AMEV und ASR für die gewerblichen Einrichtungen.

Die Auswahl der Leuchten erfolgt auf Grundlage der funktionalen Erfordernisse, unter Berücksichtigung der geforderten qualitativen Beleuchtungsmerkmale.

Die Sporthalle verfügt im Bestand über eine Blitzschutzanlage. Entsprechend den Ausführungsrichtlinien des KGM sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach dem Regelwerk der DIN EN 62305-1 (VDE 0185-305-1), DIN EN 62305-2 (VDE 0185-305-2), DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) und DIN EN 62305-4 (VDE 0185-305-4) müssen Blitzschutzanlagen geplant, errichtet und betrieben werden.

Allgemein muss das Blitzschutzsystem mindestens für eine Schutzklasse III ausgelegt sein. Die tatsächlichen Anforderungen und die speziellen Maßnahmen sind bspw. mit einer Analyse des Blitzschutzrisikos von einem Fachplaner für Blitzschutz/Elektrotechnik zu ermitteln.

KG 450 - Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen

Im gesamten Gebäude ist die Erneuerung der Kommunikations- und Sicherheitstechnischen Anlagen erforderlich.

Weiterhin ist die Erneuerung der Klingelanlage, Türsprech- und Türöffneranlage erforderlich.

Gegebenenfalls ist die Installation einer Alarmierungsanlage sowie einer Einbruchmeldeanlage notwendig.

Im Gebäude ist die Installation eines Datenübertragungsnetzes notwendig. Die Ausführung und Detaillierung sind in Fortführung der Planung zu konkretisieren.

KG 460 - Förderanlagen

Für das Gebäude ist nach Konzeptstudie die Errichtung einer Aufzugsanlage zur barrierefreien Erschließung geplant.

KG 490 - Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen

Für die geplante Erneuerung der Sanitäreanlagen wurden Kosten für Abbruch und Entsorgung der Sanitärobjekte, Wasser- und Abwasseranlagen berechnet.

Als Hinweis wird hiermit unterlegt, dass aus Gründen der nicht erfolgten, baukonstruktiven Bestandsaufnahme oder Bauteiluntersuchungen bzw. Bauteilöffnungen des Gebäudes eine „Sicherheitspauschale“ in Höhe von ca. 5% des Kostenrahmens für aktuell nicht bekannte Mängel vorzuhalten wäre.

KG 500 – Außenanlagen und Freiflächen

(Bauleistungen und Lieferungen zur Herstellung von Außenanlagen der Bauwerke sowie von Freiflächen, die selbstständig und unabhängig der Bauwerke sind, mit den dazugehörigen baulichen Anlagen, Baukonstruktionen oder technischen Anlagen

Dazu gehören auch die mit baulichen Anlagen fest verbundenen Einbauten, die der besonderen Zweckbestimmung dienen sowie übergreifende Maßnahmen.

Die Kosten von Außenanlagen und Freiflächen, die unterbaut sind (z. B. von Tiefgaragen, Untergeschossen, Tunneln), sind bei den be-treffenden Kostengruppen auszuweisen.

Bei Umbauten und Modernisierungen von Außenanlagen und Freiflächen zählen hierzu auch die Kosten von Teilabbruch-, Instandsetzungs-, Sicherungs- und Demontagarbeiten. Die Kosten sind bei den betreffenden Kostengruppen auszuweisen.

Außerhalb des Grundstücks liegende Anlagen des Verkehrs und technische Anlagen zur Erschließung des Grundstücks gehören zur KG 200.

Die mit dem Bauwerk verbundenen Fassaden-, Wand-, Dach- und Innenraumbegrünungen sowie landschaftsgestalterische Einbauten gehören zur KG 300.

Eigenständige Bauwerke von Infrastrukturanlagen gehören zur KG 300 und KG 400.)

Es wurden Kosten veranschlagt. Die Außenanlagen sind im Bestand vorhanden. Notwendige Instandsetzungen im Rahmen der Abdichtungs- und Trocknungsmaßnahmen werden vorgesehen.

KG 600 – Ausstattung und Kunstwerke

(Bewegliche oder ohne besondere Maßnahmen zu befestigende Sachen, die zur Ingebrauchnahme, zur allgemeinen Benutzung oder zur künstlerischen Gestaltung des Bauwerks sowie der Außenanlagen und Freiflächen dienen (siehe Anmerkungen zu den KG 380 und 470))

Es wurden keine Kosten veranschlagt. Die Ausstattung des Gebäudes wird über den Nutzer realisiert. Beschilderungen, Schilder, Wegweiser, Orientierungstafeln werden bauseits gestellt.

KG 700 – Baunebenkosten

(Leistungen, die neben den Bauleistungen und Lieferungen für das Bauprojekt erforderlich sind (z. B. Leistungen des Bauherrn, Vorbereitung der Objektplanung, Leistungen der Objekt- und Fachplanung, künstlerische Leistungen und allgemeine Baunebenkosten))

KG 710 - Bauherrenaufgaben

Für die geplanten Baumaßnahmen ist nach den Maßgaben der Baustellenverordnung die Begleitung eines Verantwortlichen für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz auf der Baustelle erforderlich.

KG 730 - Objektplanung

Für die geplanten Baumaßnahmen ist die Begleitung der Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung durch ein Planungsbüro erforderlich. In dieser Kostengruppe sind die Kosten für Brandschutzplanung und Bauüberwachung mit enthalten.

KG 740 - Fachplanung

Für die Errichtung der Aufzugsanlage mit den dafür notwendigen, statisch-konstruktiven Anpassungen am Gebäude ist die Begleitung der Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung durch ein Tragwerksplanungsbüro erforderlich.

Für die Sanierung der haustechnischen und elektrotechnischen Anlagen ist die Begleitung der Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung durch Fachplaner erforderlich.

Für die Herrichtung der Außenanlagen ist die Begleitung der Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung durch Fachplaner erforderlich.

Für energetisch zu berücksichtigende Maßnahmen ist die Begleitung der Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung durch einen zertifizierten Sachverständigen erforderlich.

Für Maßnahmen zur Raumakustik – Orchesterproberaum ist die Begleitung der Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung durch einen zertifizierten Sachverständigen erforderlich.

KG 760 - Allgemeine Baunebenkosten

Für die Herrichtung und Instandsetzung bzw. Nutzungsänderung ist ein Baugenehmigungsverfahren erforderlich. Die entsprechenden Baugenehmigungsgebühren bzw. Gebühren für die Prüfung der Tragwerksplanung und des Brandschutzes sind entsprechend eingeschätzt worden.



T | BAUKOSTEN UND TERMINPLANUNG

T 1 Baukosten

Entsprechend dem Stand des vorliegenden Konzeptes wurde eine Grob-Kostenschätzung erarbeitet.

Zur Vereinfachung und besseren Übersicht werden die Baukosten (alle Positionen netto, ohne MwSt.) vereinfacht zusammengestellt. Im Verlauf der Planung können Minder- oder Mehrkosten erforderlich werden.

Allgemeine Kosten	15.000 €
▪ Baustelle, Einrichtung, Container, Toiletten, Zaun	
Gerüstbau	45.000 €
▪ Außengerüst	
Abbruch / Entsorgung	35.000 €
▪ Anbau	
▪ Fallrohre	
▪ Blitzschutz	
▪ Rückbau befestigte Flächen	
Bauwerkstrocknung innen/außen	295.000 €
▪ Aushub	
▪ Bauzaun	
▪ Innenputz/außenputz entfernen	
▪ Bautrocknung Infrarot, Sonden etc.	
▪ MW + Putz ausbessern	
▪ Abdichtung komplett	
Türen Fenster neu / Saal	298.000 €
▪ Abbruch/Entsorgung, neu 17 Fensterelemente, Fensterbänke	
▪ Innentüren WC	
▪ BRS - Türen	
Bodenbeläge	98.000 €
▪ Ausgleich	
▪ Estrich	
▪ Grundierung, Spachteln	
▪ Bodeneinläufe	
▪ Bodenbeläge Büro	
▪ Sockelleisten	
▪ Konzertraum	

Malerarbeiten innen	275.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ Alt Wand-/Deckenbeläge entfernen▪ Spachteln / Grundieren▪ Glattvlies Wände▪ Beschichtung Decken/Wände▪ Fenster / Türen aufarbeiten▪ Geländer▪ Rüstung▪ Trockenbau▪ Unterdecken▪ Halle historisch Holzdecke/Wände	
Schallschutzmaßnahmen innen	75.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ -	
Sonnenschutz	55.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ Verschattung	
WC-Anlagen	85.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ Fliesen▪ Trennwandsystem▪ Zubehör	
Beschilderung	10.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ Wegweiser etc.	
Abwasser	55.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ Installation neu	
Wasser	98.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ Installation neu	
Fernwärme	135.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ Verteilung▪ Heizkörper	
Elektroinstallation / Daten / IT	275.000 €
<ul style="list-style-type: none">▪ E-Installation▪ Beleuchtung▪ Daten / TK▪ Blitzschutz▪ EMA/BWA▪ Schließanlage	

Förderanlagen	90.000 €
▪ Außenaufzug inkl. Aller Leistungen (Fassade, Fundament)	

Außenanlagen	65.000 €
▪ Befestigte Flächen	
▪ Unterstände	
▪ Überdachungen	
▪ Leuchten	
▪ Bänke	

Allgemeine Ausstattung	40.000 €
▪ -	

Σ	2.044.000,00 €
Nebenkosten	613.200,00 €
(Baugenehmigungsgebühren, SiGeKo, Architekturplanung, Tragwerksplanung, TGA (ELT/HLS, Außenanlagen, Schallschutz, Wärmeschutz) ~ 30%)	

Gesamt / Netto	2.657.200,00 €
Mwst. (19%)	504.868,00 €

Σ	<u>3.162.068,00 €</u>
----------	------------------------------

DISPOSITION

- Dach (vollständige Erneuerung)
- Fassade (malermäßige Erneuerung oder Dämmmaßnahmen Innen/Außen)
- Fenster (vollständiger Austausch aller Fensterelemente)

Mögliche Varianten zur Instandsetzung / Wiederinbetriebnahme)

Variante - 1

- Vollständige Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen
(ohne Maßnahmen die zur Disposition stehen) **3.162.068,00 €**

Variante - 2

- Ohne Außenaufzug (damit auch keine barrierefreie Nutzung für
Opernhaus gewährleistet), ohne Theaterklub (keine Jugendarbeit) **3.004.000,00 €**

Hinweis

Die Umsetzung der Variante 2 und spätere Ausführung der Baumaßnahmen – Außenaufzug, 4 Büroräume herrichten + Theaterclub ist nur in den großen Spielpausen (Juli/August) möglich)

T 2 Terminplanung

Entsprechend dem Stand des vorliegenden Konzeptes wurde eine Grob-Terminplanung erarbeitet. Diese gliedert sich wie folgt:

2023

- Juni – Stadtratsbeschluss
- September – Beauftragung Planungsteam
- Oktober Beginn Beratungen und Vorbereitung der Planung
- Ab Dezember – vorbereitende Maßnahmen am und im Gebäude

2024

- Februar / März – Baugenehmigungsverfahren einreichen
- Ab April erste Ausschreibungen
- Ab April erste Baumaßnahmen / Trocknung / Abdichtung
- Ab August – Fensterbau + Aufzug, Beginn TGA-Installationen Innenbereich
- Ab September – Heizungsinstallation, Abwasseranlagen, Sanitärinstallation, Beginn Errichtung – Außenaufzug
- Ab November Trockenbauarbeiten
- Ab Dezember Fliesenlegerarbeiten
- Ab Janua – Malerarbeiten, Innentüren, Fenster, Parkett - Orchesterproberaum
- Ausstattung / Akustik Orchesterproberaum

2025

- März - Juni Fertigstellung der Baumaßnahme und Übergabe Ende März an Nutzer
- Abnahmen und Schlussrechnung aller Gewerke und Planer/Fachplaner

Schlussbetrachtung

Aus der Grundlagenanalyse und den Schwerpunkten der Aufgabenstellung, dem Inhalt der Konzeptstudie und den dargestellten Maßnahmen lässt sich im Wesentlichen zusammenfassen, dass die Bereitstellung von geeigneten Räumlichkeiten und die Erweiterung von Funktionen unabdingbar für die Zukunft des Theaters Magdeburg sind.

Ein Theater, ein Opernhaus, ist seit jeher nicht nur ein Gebäude der Kultur, der darstellenden und musikalischen Künste. Ein Theater, ein Opernhaus dient nicht nur allein dem effektvollen Präsentieren.

Opernhäuser stellen seit Jahrhunderten repräsentative Symbole dar. Opernhäuser können ganze Regionen nachhaltig prägen und überregional bedeutsam hervorheben.

Opernhäuser sind eine *Institution*.

Die zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung des Opernhauses notwendige Erweiterung bietet erhebliches Potential der Entwicklung kulturellen Schaffens.

Die Standorte – Universitätsplatz und das mit der Konzeptstudie betrachtete Gebäude sollten nicht nur differenziert als zwei eigenständige Gebäude betrachtet werden.

Mit beiden Standorten als „Knotenpunkte“ in Wegebeziehungen, der Nähe zum Zentrum, dem Kulturhistorischem Museum, Kloster und Dom, der optimalen Anbindung an ÖPNV bietet sich die Möglichkeit des Aufbaus eines Netzwerkes zwischen verschiedenen Veranstaltungskonzepten, der Freizeitgestaltung und dem Erhalt seit jeher für den Menschen wichtigen, kulturellen Aktivitäten.

Ein solches Netzwerk prägt eine Metropole.

Das in der Konzeptstudie betrachtete Gebäude besitzt mit der vorhandenen Struktur und den Räumlichkeiten, der Kubatur der Sporthalle, sowie als Standort ein Alleinstellungsmerkmal. In der näheren Umgebung zum Opernhaus befindet sich nach Kenntnisstand keine ähnlich geeignete, bauliche Anlage.

Der Neubau eines derartigen Gebäudes, unter der Voraussetzung das ein entsprechend bebaubares und flächenmäßig geeignetes Grundstück im Besitz des Bauherrn ist, würde nach derzeitigem Baukostenstand mindestens 1,6 – 1,8 Mio. € an Mehrkosten bedeuten. Wäre ein Grundstückskauf zu berücksichtigen (Innenstadtlage) würde dies darüber hinaus mindestens 0,5 Mio € Mehrkosten bedeuten. Die vorhandene Rohbausubstanz des Gebäudes wirkt sich begünstigend auf die Zeit der Bauausführung und Bereitstellung zur Nutzung sowie der ganzheitlich zu betrachtenden Terminkette aus.

Magdeburg, den 05.05.2023

Thomas R. Jahn
Architekt Dipl. Ing.(FH) M.Eng.
Ingenieur für Brandschutz
Nachweisberechtigter – Brandschutz (AK LSA)
Handwerksmeister



b2 ingenieure

Sachverständige und Ingenieure für Brandschutz

Baulicher Brandschutz | Technischer Brandschutz | Brandschutzkonzepte
Brandschutzplanung | Neubau | Sanierung | Denkmalschutz | Sonderbau
Bauüberwachung | Brandschutzingenieurmethoden

Humboldtstr. 6 | 39112 Magdeburg | Tel.: +49(0)391/6202418
sekretariat@bezwei.de | bezwei.de