

BAUVORHABEN

Nibelungenhalle Lorsch  
Justus-Liebig-Str. 25  
65653 Lorsch

Sanierung und Erweiterung Nibelungenhalle  
(Mehrzweckhalle) und Teilnutzungsänderung  
in Ebene 1

BAUHERR

Stadt Lorsch  
Kaiser-Wilhelm-Platz 1  
64653 Lorsch

# BRANDSCHUTZKONZEPT

**522120**

**Sanierung und Erweiterung Nibelungenhalle  
(Mehrzweckhalle) und Teilnutzungsänderung  
in Ebene 1**

**LP3**

## **1. Bauordnungsrechtliche Einstufung**

Es handelt sich um ein zweigeschossiges (Ebene 1 (UG) / Ebene 2 (EG)) Gebäude. Das Gebäude im Bestand wird erweitert und energetisch und brandschutztechnisch saniert.

Die oberste Decke, auf der Aufenthaltsräume möglich sind, liegt im Mittel bei unter 7,00 m über der umgebenden Geländeoberfläche.

Die Brutto-Grundfläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung beträgt ca.  $1124 \text{ m}^2 < 1600 \text{ m}^2$ .

Auf Ebene 2 (Erdgeschoss) ist ein Versammlungsraum (Mehrzweckhalle) mit einer Verteil- und Aufwärmküche vorhanden. Die Fläche des Versammlungsraums beträgt ca.  $496 \text{ m}^2$ . Im Versammlungsraum ist eine Szenenfläche von ca.  $117 \text{ m}^2$  vorhanden. Der Versammlungsraum wird von bis zu 500 Besuchern genutzt. Auf der Ebene 1 befinden sich der Haupteingang, die Garderobe und die Sanitäranlagen der Versammlungsstätte. Es handelt sich daher um eine mehrgeschossige Versammlungsstätte.

Auf Grund dieser Gegebenheiten erfolgt die Einstufung des Gebäudes nach HBO 2018, § 2 Abs. 4, Nr. 3 und Abs. 9, Nr. 6 in die **Gebäudeklasse 3, Sonderbau (Hessische Versammlungsstättenrichtlinie H-VStättR)**.

## **2. Bauteilanforderungen**

Die Bauteilanforderungen ergeben sich aus der HBO für die Gebäudeklasse 3 und der Versammlungsstättenrichtlinie (H-VStättR) für eine mehrgeschossige Versammlungsstätte mit Versammlungsräumen  $> 200 \text{ m}^2$  und  $< 1000 \text{ m}^2$ .

Der Nachweis des konstruktiven Brandschutzes ist nicht Gegenstand des Brandschutzkonzepts und ist für die tragenden und aussteifenden Bauteile durch einen Tragwerksplaner zu führen.

Für Bestandsbauteile kann der Nachweis des Feuerwiderstandes auf Grundlage von bauzeitlichen Normen und Vorschriften erfolgen. Für neue Bauteile sind die aktuellen Normen und Vorschriften anzuwenden.

### Tragende und aussteifende Wände und Stützen (HBO § 30 und H-VStättR § 3)

- Untergeschoss: feuerbeständig (F90-A; R90, A2-s1,d0)
- Normalgeschosse: feuerbeständig (F90-A; R90, A2-s1,d0)
- Dachgeschoss ohne Aufenthaltsräume darüber normalentflammbar (B2; min. E-d2)

In Ebene 1 werden die Bauteilanforderungen aufgrund der zweiseitigen Einbindung ins Gelände gemäß eines Kellergeschosses berücksichtigt.



#### Außenwände, Außenwandteile (HBO § 31 und H-VStättR § 5)

- nichttragende Außenwände: normalentflammbar, (B2; E-d2)
- Oberflächen, Unterkonstruktionen: normalentflammbar, (B2; E-d2)
- Dämmung nichtbrennbar A; A2-s1, d0

#### Trennwände (HBO § 32 und H-VStättR § 3 (3) + (4))

Zwischen Nutzungseinheiten sowie Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen und zum Abschluss von Versammlungsräumen, ausgenommen notwendigen Fluren. Die Trennwände werden bis zur Rohdecke geführt.

#### HBO:

- Untergeschoss: feuerbeständig, raumabschließend (F90-A; EI90, A2-s1,d0),
- Normalgeschoss: feuerhemmend, raumabschließend (F30-B; EI30,E-d2),
- Dachgeschoss: feuerhemmend, raumabschließend (F30-B; EI30, E-d2).

#### H-VStättR:

Abschluss des Versammlungsraums, Werkstätten, Magazine und Lagerräume  
feuerbeständig, raumabschließend (F90; EI90, A2-s1,d0),

#### Brandwände (HBO § 33)

- Alle Geschosse: hochfeuerhemmend, raumabschl., (F60-A; REI60, A2-s1,d0;  
oder  
von innen nach außen feuerhemmend,  
und von außen nach innen feuerbeständig.

Das Gebäude ist auf und in unmittelbarer Nähe (< 2,50 m) zu Nachbargrenzen errichtet. Wände in der Qualität Brandwand sind erforderlich.

#### Innere Brandwände (HBO § 33)

- Alle Geschosse: hochfeuerhemmend, raumabschl., (F60-A; REI60, A2-s1,d0)

Das Gebäude überschreitet die ohne innere Brandwand zulässige Länge von 40,0 m (vorh. ca. 44,0 m). Es wird eine Erleichterung beantragt.

#### Tragende und aussteifende Decken (HBO § 34 und H-VStättR § 3)

- Alle Geschosse: feuerbeständig, raumabschließend (F90-A; REI 90, A2-s1,d0),

#### Dächer (HBO § 35 und H-VStättR § 4 Dächer , § 5 Dämmstoffe ...)

- Tragwerk des Dachs feuerhemmend, (F30-B; R30, E-d2)
- Tragkonstruktion der Dachhaut normalentflammbar, (B2; E-d2)
- Bedachung als harte Bedachung
- Oberlichter nichtbrennbar, (A; A2-s1, d0) oder Zulassung  
als harte Bedachung, siehe auch H-VV TB
- Dämmung aus nichtbrennbaren Baustoffen, (A; A2-s1, d0)

Oberlichter oder Abschlüsse von Öffnungen im Dach erfüllen die Anforderungen an eine harte Bedachung oder die Anforderungen gemäß H-VV TB A 2.1.9 Dächer werden eingehalten.

Anforderung A 2.1.9 bei nicht als harte Bedachung eingestuften Oberlichtern:

- die Summe der Teilflächen darf höchstens 30 % der Dachfläche betragen,
- die Teilflächen müssen einen Abstand von mindestens 5 m zu Brandwänden bzw. zu unmittelbar angrenzenden höheren Gebäuden oder Gebäudeteilen aufweisen

und die Teilflächen

- als Lichtbänder höchstens 2 m breit und maximal 20 m lang sein, untereinander und zu den Dachrändern einen Abstand von mindestens 2 m haben oder
- als Lichtkuppeln eine Fläche von nicht mehr als je 6 m<sup>2</sup>, untereinander und von den Dachrändern einen Abstand von mindestens 1 m und von Lichtbändern aus brennbaren Baustoffen einen Abstand von 2 m haben

#### Notwendige Treppen (HBO § 37)

- Tragende Teile: aus nichtbrennbaren Baustoffen oder  
feuerhemmend (A / F30; A2-s1,d0 / REI30, E-d2)
- Tragende Teile von Außentreppen aus nichtbrennbaren Baustoffen

#### Notwendig Treppenräume (HBO § 38)

- Wände bis unter Dachhaut: raumabschließend und feuerhemmend  
(F30; EI30, A2-s1,d0).
- Bekleidungen, Dämmstoffe: nichtbrennbare Baustoffe (A; A2-s1,d0)
- Bodenbeläge: schwerentflammbare Baustoffe (B1; Cfl-s1)

Kein notwendigen Treppenräume vorhanden. Notwendige Treppe verläuft im Foyer der Versammlungsstätte.

#### Notwendig Flure, offene Gänge (HBO § 39)

- Untergeschosswände: feuerbeständig, raumabschließend  
(F90-A; EI90, A2-s1,d0),
- Wände im Normalgeschoss: feuerhemmend, raumabschließend  
(F30-B; EI30, E-d2).

Die Wände der notwendigen Flure werden bis an die Rohdecke geführt.



- Bekleidungen, Dämmstoffe: nichtbrennbare Baustoffe (A; A2-s1,d0).

Im Gebäude werden in Ebene 2 notwendige Flure ausgebildet. Der Windfang in Ebene 1 wird wie ein notwendiger Flur ausgebildet.

### **Ergänzende Anforderungen gemäß H-VStättR für erdgeschossige Versammlungsstätte mit Versammlungsraum < 1000 m<sup>2</sup>:**

#### Bauteile § 3 H-VStättR

- Außenwände keine Anforderung
- Szenenfläche, Fußboden fugendicht, Unterkonstruktion aus nichtbrennbaren Baustoffen, dies gilt nicht für Lagerhölzer.

#### Dächer § 4 H-VStättR

- Tragwerk des Dachs: feuerhemmend, R30, E-d2, (F30-B)
  - Tragkonstruktion der Dachhaut: normalentflammbar, B2; E-d2
- Dacheindeckung: Keine Anforderung, da Versammlungsraum < 1000 m<sup>2</sup>.

#### Dämmstoffe, Unterdecken, Bekleidungen und Bodenbeläge § 5 H-VStättR Versammlungsraum < 1000 m<sup>2</sup>

- Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen (A).
- Bekleidungen von Wänden als geschlossene, nicht hinterlüftete Holzbekleidung möglich.
- Unterkonstruktionen, Halterungen und Befestigungen von Unterdecken und Bekleidungen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- In Hohlräumen hinter Unterdecken und Bekleidungen aus brennbaren Baustoffen dürfen Kabel und Leitungen nur in Installationsschächten oder Installationskanälen aus nichtbrennbaren Baustoffen verlegt werden.
- Bekleidungen der Decke aus schwerentflammbaren Baustoffen (B1; C-s2,d0 oder C-s1,d0) oder geschlossene, nicht hinterlüftete Holzbekleidungen.
- Unterdecken und Bekleidungen, die mindestens schwerentflammbar sein müssen, dürfen nicht brennend abtropfen.

Anforderungen an die Türen sind den Brandschutzplänen zu entnehmen. Die Herstellerangaben zum Einbau der Brandschutztüren sind zu beachten. Im Besonderen können sich hieraus Anforderungen an die Qualität der Wände ergeben.

#### **Abstimmung mit Bauaufsicht**

Unter welchen Voraussetzungen (Kompensationsmaßnahmen) können Erleichterungen im Sinne einer erdgeschossigen Versammlungsstätte ermöglicht werden.

### **3. Nutzung des Gebäudes**

#### **Ebene 1**

- Räumlichkeiten für die Nutzung als Jugendzentrum mit Lager- und Technikräumen
- Garderobe, Sanitäranlagen und Foyer der Versammlungsstätte
- Technik der Versammlungsstätte

#### **Ebene 2**

- Versammlungsraum
- Foyer
- Verteil- und Aufwärmküche
- Sanitärräume und Umkleiden
- Technik und Lagerräume

### **4. Erschließung und Löschwasserversorgung**

Die Erschließung erfolgt über die Justus-Liebig-Straße. Das Gebäudeende weist einen Abstand von über 50 m von der öffentlichen Straße auf. Für das Gebäude ist eine Feuerwehrezufahrt erforderlich.

Die Bewegungsflächen für die Feuerwehr werden auf der öffentlichen Straße und auf dem Grundstück südwestlich vom Gebäude vorgesehen.

Anforderungen an die Löschwasserversorgung ergeben sich durch die Sanierung und Erweiterung nicht. Die Löschwasserversorgung und die Lage der Hydranten sind aber zu überprüfen. Anfrage beim Wasserversorger stellen!

### **5. Unterteilung in Brandabschnitte**

#### **Äußere Abschottung:**

Das Gebäude weist eine Länge von ca. 44 m auf. Ausgedehnte Gebäude sind ab 40 m durch eine innere Brandwand zu unterteilen. Das vorliegende Gebäude wird ohne eine innere Brandwand ausgeführt. Es wird eine Erleichterung beantragt.

Das Gebäude ist auf seiner Ostseite direkt auf der Grundstücksgrenze errichtet und hält teilweise auf der Südseite den Abstand von 2,50 m zur Grenze nicht ein. Die Wände werden als Brandwand ausgeführt.

Alle anderen Außenwände können ohne Anforderungen hinsichtlich Brandwandausbildung ausgeführt werden.

Die Dachfläche wird als harte Bedachung ausgeführt.



**Innere Abschottung:**Ebene 1

- Trennwand für die Räumlichkeiten des Jugendzentrums (JuZ)
- Trennwand für Technikräume innerhalb der Fläche für das JuZ
- Trennwand für die Garderobe mit Foyer – offene Verbindung zum Foyer Ebene 2
- Trennwand für Technik und Lagerräume

Ebene 2

- Trennwand für Versammlungsraum
- Trennwand für Stuhl- und Tischlager mit Magazin und Elektroverteilung
- Wände notwendiger Flure
- Küche mit Nebenräume

Die Küchenausgabe ist brandschutztechnisch nicht vom Foyer getrennt.

Der Aufzug verläuft in der Halle es ergeben sich keine Anforderungen an die Aufzugstüren. Lüftung und Rauchableitung können ins Foyer geführt werden. Der Aufzug darf im Brandfall nicht genutzt werden.

**6. Rettungswege****Rettungswegführung**Ebene 1**Jugendzentrum**

Die Aufenthaltsräume im JuZ verfügen über einen direkten Ausgang ins Freie. Keine weiteren Anforderungen.

**Foyer**

Keine Aufenthaltsräume vorhanden.

Über den Windfang ist ein direkter Ausgang ins Freie vorhanden.

Zusätzlich kann die Verbindungstreppe genutzt werden um in die Ebene 2 zu flüchten und von dort über den notwendigen Flur ins Freie zu gelangen.

**Technikräume**

Für die Technikräume ist ein Rettungsweg vorhanden. Er führt über einen nicht notwendigen Flur oder das Foyer ins Freie.

## Ebene 2

### Versammlungsraum

Für den Versammlungsraum – auch unter Berücksichtigung der mobilen Raumtrennung - sind mindesten zwei unabhängige Rettungswege vorhanden.

- Nördlicher Ausgang über notwendigen Flur und Außentreppe, mit Rampe
- Ausgänge ins Foyer und über den notw. Flur und Laubengang mit Außentreppe ins Freie oder die notwendige Treppe in die Ebene 1 und von dort ins Freie.

### Bühne

- Direkter Ausgang ins Freie über den Laubengang und die Außentreppe

### Umkleiden

- 1. RW über den notwendigen Flur zum Laubengang und über die Außentreppe ins Freie
- Zusätzlich – da keine Aufenthaltsräume – über den notwendigen Flur ins Foyer in die Ebene 1 und von dort ins Freie

### Küche

- 1. RW über östlichen notwendigen Flur ins Freie
- Zusätzlich – da kein Aufenthaltsraum – über den notwendigen Flur ins Foyer in die Ebene 1 und von dort ins Freie.

## **Rettungswege für in ihrer Mobilität eingeschränkte Menschen**

Für in ihrer Mobilität eingeschränkte Personen wird ein rollstuhlgeeigneter Rettungsweg über den östlichen notwendigen Flur und die Außenrampe gekennzeichnet.

Zusätzlich kann der Versammlungsraum und das Foyer über den westlichen notwendigen Flur auf den „Laubengang“ verlassen werden. Hier können in ihrer Mobilität eingeschränkte Personen dann auf die Rettung durch die Feuerwehr warten.

## **Rettungsweglängen (HBO, § 38, (2) Satz 1 und H-VStättR § 7)**

### Ebene 1

Die Rettungsweglänge von 35 m wird von allen Räumen aus eingehalten.

### Ebene 2

### Versammlungsraum

- im Versammlungsraum < 30 m wird eingehalten
- notw. Flur bis ins Freie < 30 m wird eingehalten



**Foyer**

- für den Bereich vor der Küchenausgabe mit Rettungswegführung über die notw. Treppe in die Ebene 1 und von dort ins Freie oder auch über den notw. Flur ins Freie wird beträgt die Rettungsweglänge 35 m und überschreite die zulässige Rettungsweglänge gemäß H-VStättR um 5 m. Berücksichtigt man eine Rettungswegführung über den Versammlungsraum wird die zulässige Rettungsweglänge von 30 m eingehalten. Die Überschreitung der Rettungsweglänge über die Verbindungstreppe ins Freie kann daher akzeptiert werden.
- für alle anderen Bereiche des Foyers wird unter Berücksichtigung der Rettungswegführung über den westlichen Flur die Rettungsweglänge von 30 m eingehalten.

**Rettungswegbreiten**

- Treppenlauf nördliche Außentreppe  $b \geq 1,80 \text{ m}$
- Treppenlauf südliche Außentreppe  $b \geq 1,20 \text{ m}$
- Verbindungstreppe im Foyer  $b \geq 1,80 \text{ m}$
- Notw. Flure / Laubengang  $b \geq 1,20 \text{ m}$  bzw.  $b \geq 1,80 \text{ m}$  (entspr. der Türen)
- Türen zu Treppenträumen und ins Freie  $b \geq 1,20 \text{ m}$  bzw.  $b \geq 1,80 \text{ m}$  (siehe BS-Plan)
- Türen aus dem Versammlungsraum  $b \geq 1,20 \text{ m}$  bzw.  $b \geq 1,80 \text{ m}$  (siehe BS-Plan)
- Aufschlagsrichtung in Fluchtrichtung

Achtung: Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung und den technischen Regel für Arbeitsstätten sind gesondert zu beachten!

**Höchstzulässige Zahl der Nutzerinnen und Nutzer**

- Nördlicher Ausgang mit Außentreppe ( $b \geq 1,80 \text{ m}$ )	300 Personen
- Südlicher Ausgang mit Außentreppe ( $b \geq 1,20 \text{ m}$ )	200 Personen
- Foyer mit Verbindungstreppe ( $b \geq 1,80 \text{ m}$ )	300 Personen
- Nutzerinnen und Nutzer insgesamt	800 Personen

Die berücksichtigte Rettungswegbreite steht für den Verlauf des gesamten Rettungsweges zur Verfügung.

**Sammelstelle**

Die vorgesehenen / vorgeschlagenen Sammelstellen können dem Plan BS\_FF entnommen werden.

Eine Abstimmung zu den Sammelstellen muss zwischen dem Betreiber der Versammlungsstätte und der Wingertsbergschule erfolgen.

## **7. Rauchableitung**

### **Ebene 1**

- Die Rauchableitung aus der Nutzungseinheit JuZ erfolgt über öffnenbare Fenster und Türen.
- Rauchableitung für die Garderobe mit Foyer erfolgt über öffnenbare Fenster und Türen in der Fassade (in Ebene 1 und Ebene 2)
- Rauchableitung aus dem Technikbereich erfolgt über die Außentür

### **Ebene 2**

- Rauchableitung für den Versammlungsraum über Rauchableitungsöffnungen in der Fassade gemäß H-VStättR § 16 (2) Nr. 2  
 $496 \text{ m}^2 \times 0,02 = \text{ca. } 10 \text{ m}^2$  freier Querschnitt im oberen Drittel der Außenwand  
Zuluft über Türen  $2 \times 1,80 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} + 1,20 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 9,6 \text{ m}^2$
- Lagerräume < 200 m<sup>2</sup> keine eigene Rauchableitung erforderlich.
- Rauchableitung Foyer über Rauchableitungsöffnungen in der Fassade gemäß H-VStättR § 16 (2) Nr. 2  
 $180 \text{ m}^2 \times 0,02 = 3,6 \text{ m}^2$  freier Querschnitt im oberen Drittel der Außenwand  
Zuluft über Türen  $1,80 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} + 1,20 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 6 \text{ m}^2$
- Küchenausgabe über öffnenbares Fenster in der Fassade

## **8. Sicherheitseinrichtungen**

### **Sicherheitsstromversorgung**

Ausführung gemäß H-VStättR § 14

### **Sicherheitsbeleuchtung, Rettungswegkennzeichnung**

Die Ausführung erfolgt gemäß H-VStättR § 15

### **Alarmierungsanlage**

In dem Gebäude sind insgesamt keine Versammlungsräume mit mehr als 1000 m<sup>2</sup> Grundfläche vorhanden. Gemäß H-VStättR § 20 ist keine Brandmelde- oder Alarmierungsanlage erforderlich.

Im Zuge von Kompensationsmaßnahmen für Erleichterungen, kann die Ausführung einer Brandmeldeanlage oder einer Brandwarnanlage erforderlich werden.



Durch den Bauherrn selbst wird zurzeit keine Installation einer Brandmeldeanlage oder Brandwarnanlage gefordert.

In der Ebene 1 wird ein Raum zur Aufstellung einer Alarmierungsanlage vorgehalten.

### **Feuerlöscher**

Feuerlöscher sind anzubringen.

### **Aufzugsanlage**

Statische Brandfallsteuerung mit Endstation Ebene 1 und Abschaltung bei offenen Türen. Belüftung und Entrauchung ins Foyer möglich.

### **Gebäudefunkanlage**

Das Gebäude ist im Bestand vorhanden. Durch die Erweiterung ergeben sich keine wesentlichen baulichen Veränderungen im Zusammenhang mit dem Gebäudfunk. Die Notwendigkeit einer Gebäudefunkanlage kann daher über eine Funkfeldstärkemessung geprüft werden.

### **Blitzschutzanlage**

Das Gebäude erhält eine Blitzschutzanlage gemäß H-VStättR § 14 (4). Anforderungen zum Schutz von Sicherheitsanlagen gemäß der H-VV TB sind zu beachten.

### **Feuerwehrpläne**

Durch den Betreiber Versammlungsstätte werden Feuerwehrpläne erstellt. Die Feuerwehrpläne werden im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle und auf Grundlage der DIN 14095 Feuerwehrpläne erstellt. Die Feuerwehrpläne werden nach der Abstimmung der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt.

### **Flucht- und Rettungswegpläne**

Für das Gebäude sind Flucht- und Rettungswegpläne zu erstellen und aufzuhängen. Den Lehrern handelt es sich um ortskundige Personen.

## **Brandschutzordnung**

Der Betreiber der Versammlungsstätte erstellt im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle eine Brandschutzordnung. In der Brandschutzordnung sind die erforderlichen Regelungen über das Verhalten bei Brand und anderen Gefahren festzulegen, insbesondere über die Alarmierung und die Evakuierung. Besonders zu berücksichtigen ist die Rettung bzw. Betreuung von gehbehinderten oder auf Rollstühle angewiesenen Personen. Die Brandschutzordnung wird der örtlichen Feuerwehr nach der Abstimmung zur Verfügung gestellt.

## **9. Haustechnik**

### **Lüftungsanlage und Aufstellung**

Zur Ausführung kommen 4 raumluftechnische Anlagen

#### **Anlage 1**

Lüftungsanlage für den Versammlungsraum

Aufstellung in einer thermischen / akustischen Einhausung (raumbildend) auf dem Dach des Erweiterungsbaus.

#### **Anlage 2**

Lüftungsanlage für Ebene 1 WC und Keller und das gesamte Foyer.

Aufstellung in Ebene 1 im Technikraum der Lüftung.

#### **Anlage 3**

Lüftungsanlage für die Küche in Ebene 2.

Ausführung als separates Deckengerät. Anordnung im brandschutztechnisch abgetrennten Bereich der Küche (nicht im Bereich der Küchenausgabe)

#### **Anlage 4**

Lüftungsanlage für JuZ

Aufstellung in Ebene 1 im Technikraum JuZ.

Die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (M-LüAR) ist zu beachten.

Für die Lüftungsanlagen werden Kanalrauchmelder zur Abschaltung der Lüftungsanlage bei Rauchdetektion in der Lüftungsanlage vorgesehen.

Die Angaben zu Mündungen von Außenluft- und Fortluftleitungen (M-LüAR 5.1.2) werden beachtet.

Schottungen werden für die in den Brandschutzplänen dargestellten Wände mit Brandschutzanforderungen vorgesehen.



Die Anforderungen an die Lüftungsleitungen sowie deren Bekleidungen sind gemäß M-LÜAR 3.2.1 in Verbindung mit 3.1 mindestens aus schwerentflammbaren Baustoffen auszuführen. Gemäß ergänzender Angabe in der H-VV TB Tabelle 1.2 sind die Dämmstoffe in der Qualität CL-s1, d2 einschließlich der Anforderung an das Glimmverhalten auszuführen

### **Heizung und Aufstellung**

Außenluftwärmepumpe mit Aufstellung der Verdampfereinheiten auf dem Dach.  
Die Wärmepumpenanlage selbst wird in Ebene 1 im Raum HAR aufgestellt.  
Nennwärmeleistung ca. 2 x 35 kW

### **Elektroräume**

Große Räume für elektrotechnische Einrichtungen werden brandschutztechnisch abgetrennt. Kleinere elektrische Anlagen können ohne Anforderungen in der Nutzungseinheit angeordnet werden.

### **Photovoltaik**

Zur Abschaltung der Photovoltaikanlage wird eine Fernauslöseeinrichtung in Form eines „Feuerwehrsalters“ installiert. Die Abschaltung der PV-Anlage erfolgt auf der AC-Seite der Wechselrichter. Die Lage der Fernauslösung muss noch abgestimmt werden.

## **10. Anlagen**

BS-Pläne

- Ebene 1
- Ebene 2
- Freiflächenplan

# Legende

## Brandschutztechnisch getrennte Bereiche

- Notwendige Treppen / notwendige Außentreppeanlage
- Notwendiger Flur bzw. wie notwendiger Flur

## Wandqualitäten von trennenden Bauteilen

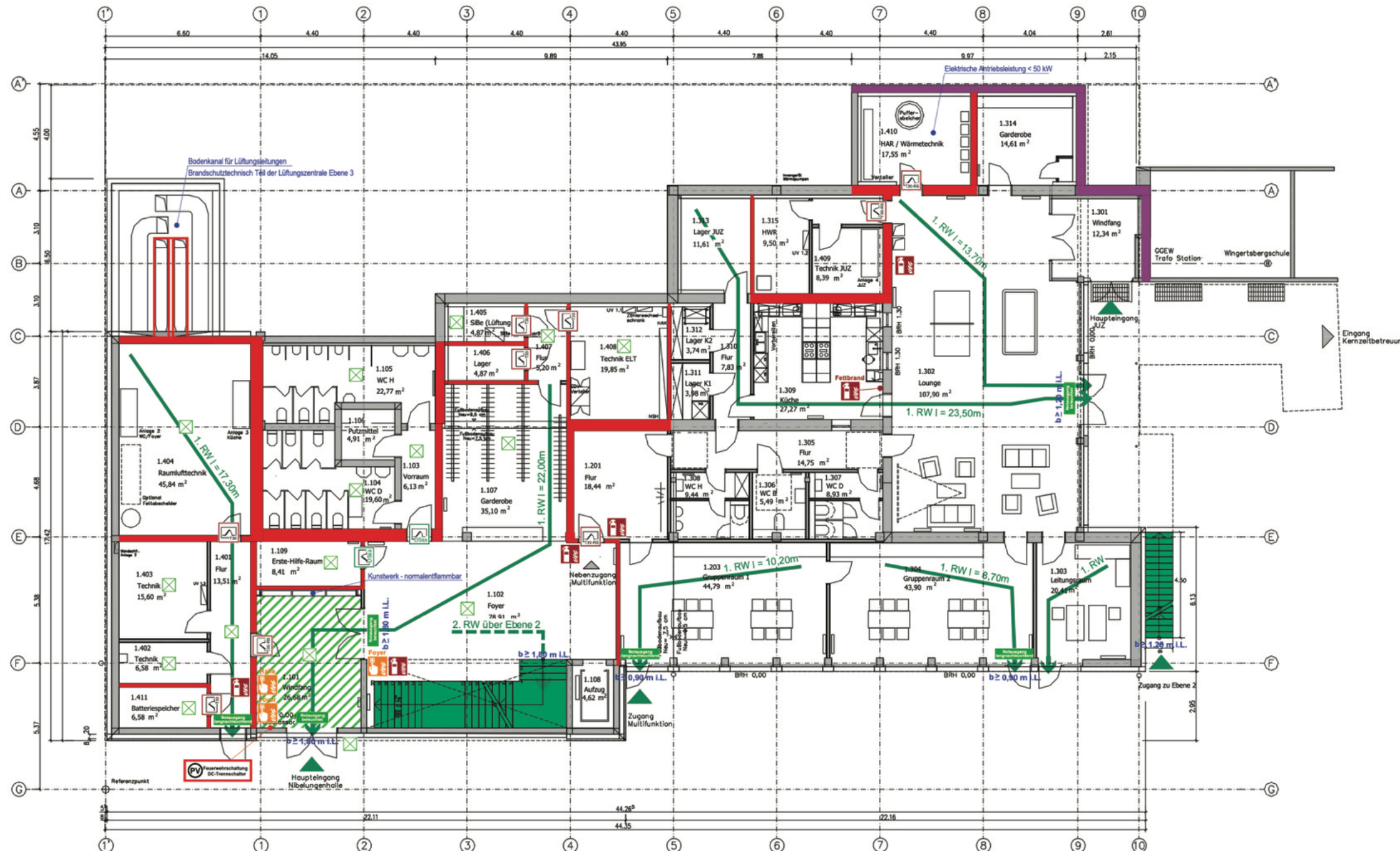
- Feuerhemmend (F30-B)
- Feuerbeständig (F90-A)
- Brandwand / Innere Brandwand  
Ebene 1: REI90 (F90-A; A2-s1,d0); Ebene 2: REI60 (F60-A; A2-s1,d0)

## Türqualitäten

- dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmender, rauchdichter und selbstschließender Abschluss T30-RS (EI2 30- S200C)
- feuerhemmender und selbstschließender Abschluss T30 (EI2 30- SaC)
- nichtabschließbarer, rauchdichter und selbstschließender Abschluss RS (S200C)

## Allgemein

- Hauptzugang zum Gebäude
- 1. RW → 1. Rettungsweg Länge < 35 m bzw. < 30 m VSBitt
- 2. RW → 2. Rettungsweg
- Sicherheitsbeleuchtung
- Notausgang beleuchtet → Notausgangsbeschilderung beleuchtet
- Notausgang langnachleuchtend → Notausgangsbeschilderung langnachleuchtend
- Auslösung Rauchableitung mit Zustandsanzeige  
Beschriftung "Rauchabzug", Farbe Tieforange RAL 2011
- Rauchableitung:  
Versammlungsraum über Fassade / Foyer über Dach
- Feuerlöscher
- Abschaltung der PV-Anlage



GK 3 | Sonderbau

Bauvorhaben:	Energetische Sanierung Nibelungenhalle Lorsch Justus-Liebig-Straße 25, 64653 Lorsch		
Bauherr:	Stadt Lorsch Kaiser-Wilhelm-Platz 1, 64653 Lorsch		
Bauteil:	BRANDSCHUTZSKONZEPT Ebene 1		
Gezeichnet:	Ko		
Geprüft:	Di	841*594mm	
Auftrag-Nr.:	522120	Datum:	14.03.2024
		Blatt-Nr.:	BS_01



# Legende

## Brandschutztechnisch getrennte Bereiche

- Notwendige Treppen / notwendige Außentreppeanlage
- Notwendiger Flur bzw. wie notwendiger Flur

## Wandqualitäten von trennenden Bauteilen

- Feuerhemmend (F30-B)
- Feuerbeständig (F90-A)
- Brandwand / Innere Brandwand  
Ebene 1: REI60 (F90-A; A2-s1,d0); Ebene 2: REI60 (F60-A; A2-s1,d0)

## Türqualitäten

- dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmender, rauchdichter und selbstschließender Abschluss T30-RS (EI2 30- S200C)
- feuerhemmender und selbstschließender Abschluss T30 (EI2 30- SaC)
- nichtabschließbarer, rauchdichter und selbstschließender Abschluss RS (S200C)

## Allgemein

- Hauptzugang zum Gebäude
- 1. RW 1. Rettungsweg Länge < 35 m bzw. < 30 m VStätt
- 2. RW 2. Rettungsweg
- Sicherheitsbeleuchtung
- Notausgang beleuchtet Notausgangsbeschilderung beleuchtet
- Notausgang langnacheuchend Notausgangsbeschilderung langnacheuchend
- Auslösung Rauchableitung mit Zustandsanzeige  
Beschriftung "Rauchabzug", Farbe Tieforange RAL 2011
- Rauchableitung:  
Versammlungsraum über Fassade / Foyer über Dach
- Feuerlöscher

\*1 Rauchableitung Versammlungsraum :2% freier Querschnitt der Fläche im oberen Wanddrittel (A > 9,96 m²).  
Zuluft mit gleichem Querschnitt im unteren Raumdrittel durch Türen.

\*2 Rauchableitung Foyer :1% freier Querschnitt der Fläche im Dach (A > 1,71 m²).  
Zuluft mit gleichem Querschnitt im unteren Raumdrittel durch Türen.

\*3 Rauchableitung aus der Ausgabe als Kompensation für offene Theke A > 0,5 m2

GK 3 Sonderbau

Bauvorhaben:	Energetische Sanierung Nibelungenhalle Lorsch Justus-Liebig-Straße 25, 64653 Lorsch		
Bauherr:	Stadt Lorsch Kaiser-Wilhelm-Platz 1, 64653 Lorsch		
Bauteil:	BRANDSCHUTZSKONZEPT Ebene 2		
Gezeichnet:	Ko		
Geprüft:	Di	841*594mm	
Auftrag-Nr.:	522120	Datum:	14.03.2024
		Blatt-Nr.:	BS_02



# Legende

## Brandschutztechnisch getrennte Bereiche

- Notwendige Treppen / notwendige Außentreppeanlage
- Notwendiger Flur bzw. wie notwendiger Flur

## Wandqualitäten von trennenden Bauteilen

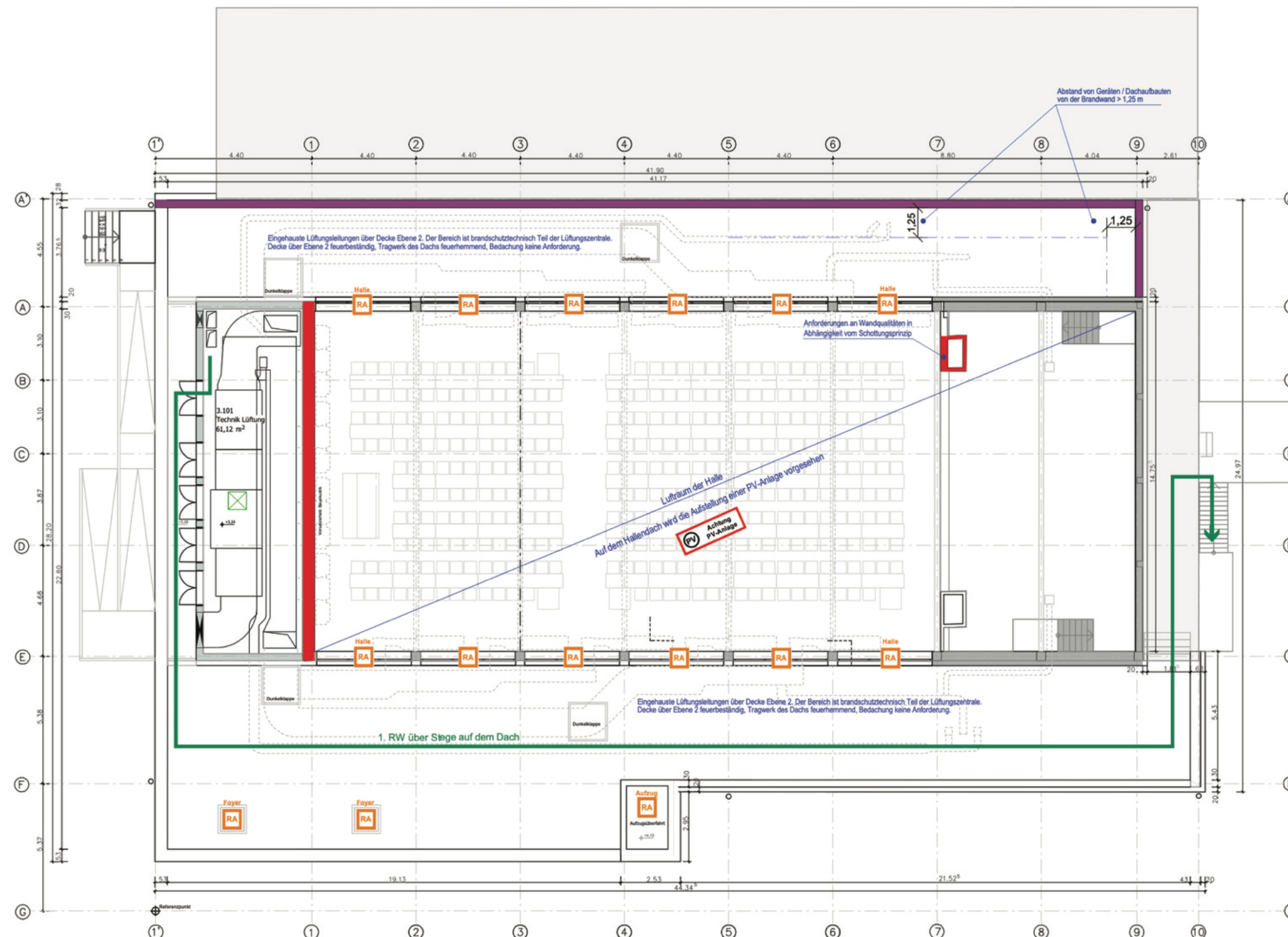
- Feuerhemmend (F30-B)
- Feuerbeständig (F90-A)
- Brandwand / Innere Brandwand  
Ebene 1: REI90 (F90 A; A2-s1,d0); Ebene 2: REI60 (F60-A; A2-s1,d0)

## Türqualitäten

- dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmender, rauchdichter und selbstschließender Abschluss T30-RS (EI2 30- S200C)
- feuerhemmender und selbstschließender Abschluss T30 (EI2 30- SaC)
- nichtabschließbarer, rauchdichter und selbstschließender Abschluss RS (S200C)

## Allgemein

- Hauptzugang zum Gebäude
- 1. RW 1. Rettungsweg Länge < 35 m bzw. < 30 m VStätt
- 2. RW 2. Rettungsweg
- Sicherheitsbeleuchtung
- Notausgang beleuchtet Notausgangsbeschilderung beleuchtet
- Notausgang langnachleuchtend Notausgangsbeschilderung langnachleuchtend
- Auslösung Rauchableitung mit Zustandsanzeige Beschriftung "Rauchabzug", Farbe Tieforange RAL 2011
- RA Rauchableitung: Versammlungsraum über Fassade / Foyer über Dach
- Feuerlöcher



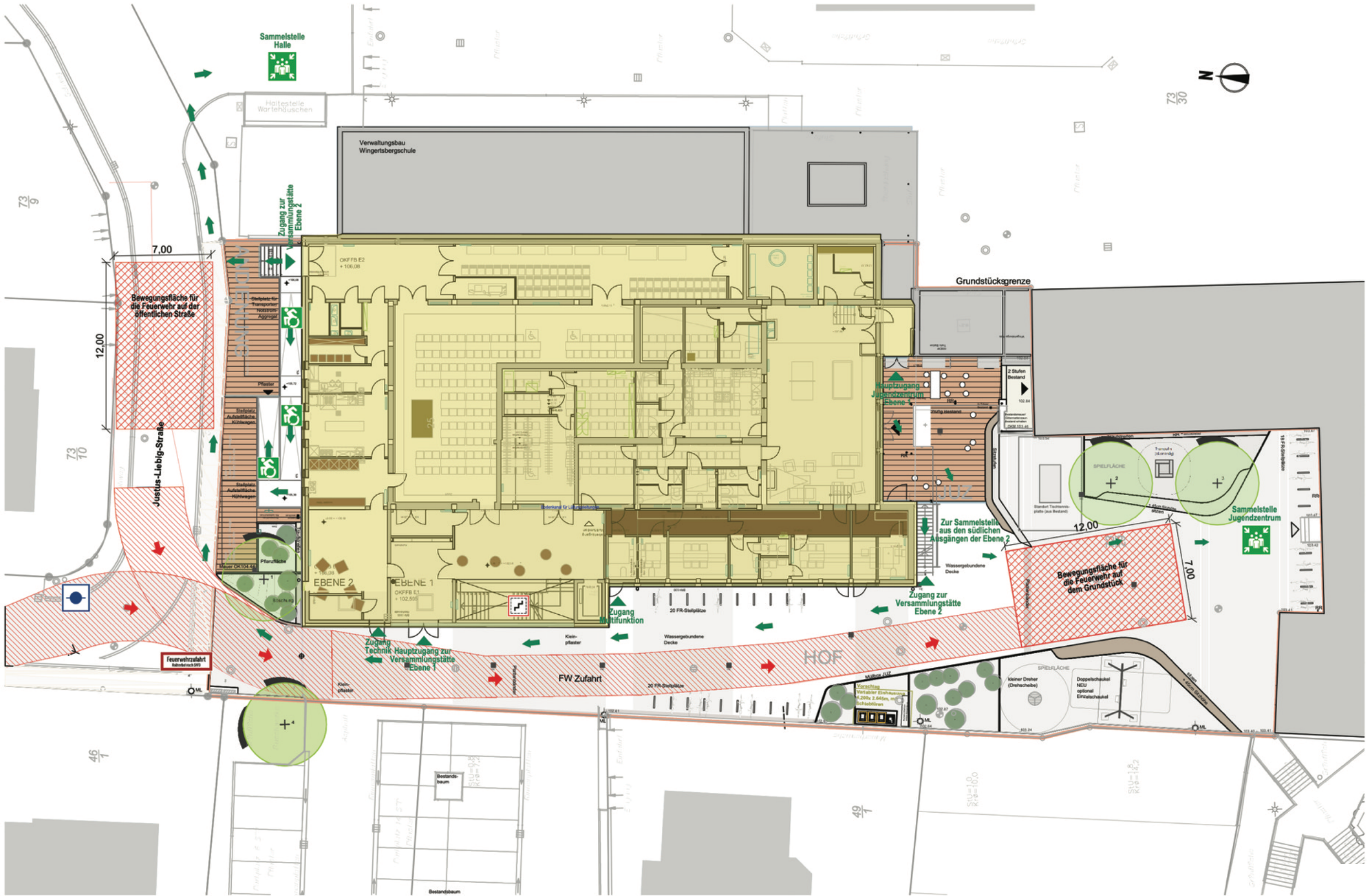
GK 3 | Sonderbau

Bauvorhaben:	Energetische Sanierung Nibelungenhalle Lorsch Justus-Liebig-Straße 25, 64653 Lorsch		
Bauherr:	Stadt Lorsch Kaiser-Wilhelm-Platz 1, 64653 Lorsch		
Bauteil:	BRANDSCHUTZSKONZEPT Ebene 3		
Gezeichnet:	Ko		
Geprüft:	Di	841*594mm	
Auftrag-Nr.:	522120	Datum:	14.03.2024
		Blatt-Nr.:	BS_03



Legende

- Zugang zum Gebäude
- Zufahrt Feuerwehr
- Bewegungsfläche FW 7.00 x 12.00 m
- Sammelstelle
- Rettungsweg für in ihrer Mobilität eingeschränkte Personen aus der Ebene 2
- Zugang zur Sammelstelle
- Treppe Foyer Ebene 1 / Ebene 2
- Unterflurhydrant



GK 3 | Sonderbau

Bauvorhaben:		Energetische Sanierung Nibelungenhalle Lorsch Justus-Liebig-Straße 25, 64653 Lorsch	
Bauherr:		Stadt Lorsch Kaiser-Wilhelm-Platz 1, 64653 Lorsch	
Bauteil:		BRANDSCHUTZSKONZEPT Freiflächenplan	
Gezeichnet:	Ko		
Geprüft:	Di	841*594mm	
Auftrag-Nr.:	522120	Datum:	14.03.2024
		Blatt-Nr.:	BS_FF