



1. Fortschreibung

Projektnummer: 12 9 042-1

Erstelldatum: 22.03.2018

Versamlungsstätte:

Burg Lüdinghausen – hier:

Nutzung des Burginnenhofes als Versamlungsstätte

Amthaus 14, 59348 Lüdinghausen

Betreiber:

Stadt Lüdinghausen

FB 2 / Gebäudemanagement

Borg 2, 59348 Lüdinghausen

FRANKE - Beratende Ingenieure für
Brandschutz PartG mbB
Bronnerstraße 7
44141 Dortmund
Telefon 0231 - 95 29 28 - 0
Telefax 0231 - 95 29 28 - 99
info@franke-brandschutz.de
www.franke-brandschutz.de

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Markus Pöter
Tel 0231 952928 32
Fax 0231 952928 99
poeter@franke-brandschutz.de

Brandschutzkonzepte
gemäß §9 BauPrüfVO

Brandschutzgutachten

Feuerwehrpläne
nach DIN 14095

Flucht - und Rettungspläne
nach DIN ISO 23601

numerische Brandsimulationen

Prüfung und Beratung

Hiermit erkläre ich, dass dieses Brandschutzkonzept zu meinen Bauantragsunterlagen gehört. Das Brandschutzkonzept wird von mir voll inhaltlich anerkannt und bei der Ausführung des Objektes berücksichtigt.

Entwurfsverfasser



Mitglied im Verein zur
Förderung des Deutschen
Brandschutzes. e.V.



Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen
Mitglied der Kammer

INHALTSVERZEICHNIS	Seite 2
1 Einleitung	4
1.1 Auftrag und Notwendigkeit	4
1.2 Kurzdarstellung des Objektes	4
1.3 Beschreibung der Nutzungsvarianten	5
1.4 Gesetzliche Grundlagen	5
1.5 Risikobetrachtung Brand	5
1.6 Örtliche Recherche zum Bauvorhaben	6
1.7 Planungsunterlagen	6
2 Brandschutzkonzept entsprechend § 9 BauPrüfVO	7
3 Zu- und Durchfahrten (§ 9 (2) Ziffer 1 BauPrüfVO)	7
4 Löschwassermenge (§ 9 (2) Ziffer 2 BauPrüfVO)	8
5 Brandabschnitte (§ 9 (2) Ziffer 4 BauPrüfVO)	8
5.1 Brandabschnitte	8
5.2 Bauteile und Baustoffe	9
5.2.1 Bühnen, Tribünen oder Podien	9
5.2.2 Zelte	9
5.2.3 Imbissstände und Sanitärräume	9
5.2.4 Dekorationen	9
6 Rettungswege (§ 9 (2) Ziffer 5 BauPrüfVO)	10
6.1 Rettungswegkonzeption	10
6.2 Rettungswegreiten	10
6.2.1 Bestuhlung und Tische	10
6.3 Kennzeichnung der Rettungswege	11
6.4 Flucht- und Rettungspläne	11
6.5 Freihaltung von Rettungswegen	11
6.6 Verlegung von Leitungen	11
6.7 Sammelstelle	12
6.8 Sicherheitsbeleuchtung	12
6.9 Angriffswege der Feuerwehr	12
7 Anzahl der Nutzer (§ 9 (2) Ziffer 6 BauPrüfVO).....	12
8 Alarmierungseinrichtung (§ 9 (2) Ziffer 10 BauPrüfVO).....	13
9 Brandbekämpfung (§ 9 (2) Ziffer 11 BauPrüfVO)	13
9.1 Tragbare Feuerlöscher	13
10 Sicherheitsstromversorgung (§ 9 (2) Ziffer 12 BauPrüfVO).....	14

11	Hydranten (§ 9 Abs. 2 Ziffer 13 BauPrüfVO).....	14
12	Brandmeldeanlagen (§ 9 Abs. 2 Ziffer 14 BauPrüfVO)	14
13	Feuerwehrpläne (§ 9 Abs. 2 Ziffer 15 BauPrüfVO).....	14
14	Brandverhütung (§ 9 Abs. 2 Ziffer 16 BauPrüfVO).....	15
	14.1 Brandschutzordnung	15
	14.2 Betreiberpflichten	15
	14.3 Aufgaben der Veranstaltungsleitung	16
	14.4 Brandsicherheitswache	16
	14.5 Fachkraft für Veranstaltungstechnik	16
15	Abweichungen (§ 9 Abs. 2 Ziffer 17 BauPrüfVO).....	17
16	Zusammenfassung und abschließende Empfehlung	18

1 Einleitung

1.1 Auftrag und Notwendigkeit

Im Rahmen des Bauantragsverfahrens wurde ich durch den Bauherrn beauftragt, ein brandschutztechnisches Konzept für die Durchführung verschiedener Veranstaltungen innerhalb des Burginnenhofes der Burg Lüdinghausen in 59348 Lüdinghausen, Amthaus 14 zu erstellen.

Nach einer kurzen Darstellung des Objektes und der hierzu zugrundeliegenden gesetzlichen Grundlagen folgt ab Ziffer 2 das Brandschutzkonzept mit der Abhandlung der für dieses Objekt aus Sicht des Brandschutzes relevanten Anforderungen.

Die vorliegende Fortschreibung ergibt sich aufgrund geringfügiger Anpassungen hinsichtlich der Sicherheitsabstände von Verkaufsständen zum bestehenden Gebäude. Änderungen gegenüber dem Brandschutzkonzept vom 27.04.2017 sind nachfolgend unterstrichen dargestellt.

1.2 Kurzdarstellung des Objektes

Bei dem Objekt handelt es sich um den Innenhof einer Renaissance-Burg, in dem Veranstaltungen verschiedener Art abgehalten werden sollen. Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Versammlungsstätte im Freien, die einschließlich der Burg durch eine Gräfte umschlossen und in ihrer Fläche begrenzt ist. Der Innenhof weist eine Fläche von ca. 1.150 m² bei einer maximalen Ausdehnung von ca. 55 m x 38 m auf. Die Erschließung des Hofes erfolgt ausschließlich über eine Brücke, die über die Gräfte führt. Bei der Betrachtung des Innenhofes wird auch die Sicherstellung der Rettungswege innerhalb der Burg während der Veranstaltungen berücksichtigt. Die Burg wurde L-förmig errichtet und besteht aus einem Süd- und einem Westflügel. Im Jahr 2000 fand eine grundlegende Sanierung des Gebäudes statt.



1.3 Beschreibung der Nutzungsvarianten

Im Rahmen von Bühnenveranstaltungen wird auf Seiten des Burggebäudes jeweils eine mobile Bühnenanlage aufgestellt. Es handelt sich bei diesen Veranstaltungen um musikalische oder szenische Darstellungen. Es ist eine Nutzung mit Stehplätzen oder mit einer festen Bestuhlung in Reihen vorgesehen. Bei den Veranstaltungen mit einer Bestuhlung in Reihen handelt es sich um eine definierte Nutzerzahl von max. 1.000 Personen. Bei einer Stehplatznutzung sind auch offene Veranstaltungen mit kostenlosem Eintritt möglich. Während dieser Veranstaltungen dient das Gebäude der Burg Lüdinghausen als sogenannter Backstage-Bereich. Aus der Fläche von 1.150 m² ergibt sich nach dem Bemessungsansatz der Sonderbauverordnung von zwei Personen pro Quadratmeter eine Anzahl von 2.300 Personen. Die Personenzahl wird auf 1.000 Personen begrenzt und durch organisatorische Maßnahmen überprüft.

Im Rahmen von Verkaufs- und Ausstellungsveranstaltungen werden geschlossene und offene Stände im Burghof aufgebaut.

1.4 Gesetzliche Grundlagen

Für die Beurteilung des Vorhabens gelten die Vorschriften der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 01.03.2000. Die Veranstaltung fällt aufgrund der Einstufung als Versammlungsstätte im Freien mit Szeneflächen und > 1.000 Besuchern in den Geltungsbereich der Sonderbauverordnung. Die Beurteilung erfolgt gemäß der Verordnung über den Bau und Betrieb von Sonderbauten – Teil 1: Versammlungsstätten (SBauVO) vom 17.11.2009. Eine Anpassung an die Verordnung über den Bau und Betrieb von Sonderbauten mit Stand vom 02.12.2016 erfolgt aufgrund des Datums der Antragsstellung nicht. Inhaltliche Veränderungen würden durch eine Anpassung nicht entstehen.

Für Bühnen und Zelte gelten die Vorgaben der FIBauNRW, da es sich um fliegende Bauten handelt. Diese werden im vorliegenden Brandschutzkonzept nicht weiter beurteilt, da eine entsprechende Ausführungsgenehmigung für die Bauten vorliegen wird.

1.5 Risikobetrachtung Brand

Die Gefahr einer Brandentstehung ist im Bereich von Bühnen, Imbissständen oder weiteren veranstaltungsabhängigen Anlagen zu berücksichtigen. Darüber hinaus wird auch ein möglicher Brand innerhalb der Burg berücksichtigt. Eine subjektive Gefährdung durch Feuer oder Rauch kann zu unkontrolliertem Besucherverhalten führen. Im Rahmen von Veranstaltungen sind folgende Brandereignisse denkbar:

- **Brände im Bereich von Imbissständen**

Brände im Bereich von Imbissständen sind insbesondere dort zu erwarten, wo Speisen warm vorbereitet werden. Im Bereich solcher Stände werden geeignete Feuerlöscher vorgehalten. Es werden Rettungswege zur Verfügung stehen, die nicht unmittelbar an den Gastronomieständen vorbei führen.

- **Brandereignis im Bereich von Bühnen**

Insbesondere im Bereich von Bühnen werden Anlagen der Ton- und Lichttechnik und Anlagen zur Gewinnung von elektrischer Energie und Wärme eingesetzt. Zur Ermöglichung einer sofortigen Bekämpfung von Entstehungsbränden werden tragbare Feuerlöscher vorgehalten.

- **Brände innerhalb der Burg**

Die Abstände zwischen Sanitärcontainern, Imbissständen, Bühnen sowie jeglichen anderen veranstaltungsbedingten Anlagen bzw. Ständen und dem Gebäude werden mindestens 5,0 m betragen, sodass eine Brandübertragung zwischen dem Gebäude und diesen Anlagen nicht zu erwarten ist.

1.6 Örtliche Recherche zum Bauvorhaben

Bestandsaufnahme am 02.03.2016 durch Herrn Pöter (FIB)

1.7 Planungsunterlagen

Planungsunterlage	Datum
Bestehende Bestuhlungspläne (PDF)	07 / 2012

2 Brandschutzkonzept entsprechend § 9 BauPrüfVO

Das Brandschutzkonzept ist eine zielorientierte Gesamtbewertung des baulichen und abwehrenden Brandschutzes bei Sonderbauten im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens. Weitergehende Anforderungen z. B. durch Sach- und Unfallversicherer werden im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes nicht berücksichtigt. Die einzelnen Anforderungen nach § 9 BauPrüfVO (2) Ziffern 1 – 18 werden in der Reihenfolge abgearbeitet. Vom Antragsinhalt nicht betroffen sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Punkte:

Text	§ 9 BauPrüfVO
Löschwasserrückhaltung	Ziffer 3
Brandschutzklassen	Ziffer 18

3 Zu- und Durchfahrten (§ 9 (2) Ziffer 1 BauPrüfVO)

Die Zufahrt des betrachteten Burginnenhofes erfolgt über die öffentliche Verkehrsfläche "Amthaus". Sie führt unmittelbar vor dem Innenhof über eine Brücke und zuvor durch eine Tordurchfahrt. Die Durchfahrt liegt im Bereich einer Kurve. Der Außenradius der Kurve beträgt ca. 30 m, sodass gemäß Tabelle 1 DIN 14090 eine Breite von mind. 3,5 m erforderlich ist. Die Durchfahrt weist eine Breite von ca. 4,2 m sowie eine ausreichende Höhe von mehr als 3,5 m auf und erfüllt somit die Anforderungen nach DIN 14090. Im Rahmen von Übungen wurde bereits erprobt, dass die Fahrzeuge der Feuerwehr diese Durchfahrt durchfahren können.

Gemäß § 5 (4) BauO NRW wird für Gebäude, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, eine Zufahrt gefordert. Im Rahmen der Veranstaltungen werden die Aufstell- und Bewegungsflächen der Feuerwehr auf dem Burginnenhof eingeschränkt. Auf der Brücke sind keine ausreichenden Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorhanden. Auf dem Platz vor der Brücke wird daher während der Veranstaltungen eine Aufstell- und Bewegungsfläche für ein Fahrzeug der Feuerwehr freigehalten. Dies wird durch eine mobile Beschilderung nach StVO gewährleistet. Weitere Flächen für die Feuerwehr sind in der öffentlichen Verkehrsfläche "Amthaus" vorhanden. Dadurch werden die 50 m nach § 5 (4) BauO NRW jedoch um ca. 27 m überschritten, was eine Erleichterung von der Bauordnung darstellt.

Brandschutztechnische Bewertung:

Bei kleineren Brandereignissen im Bereich des Burginnenhofes kann ein Löschangriff von dem Hydranten auf dem Burginnenhof auch ohne Unterstützung einer Feuerlöschkreislumpumpe erfolgen. Der Druck des Hydranten ist dazu ausreichend groß. Nur für Gebäudebrände oder größere Brände auf dem Innenhof wird eine entsprechende Pumpe erforderlich, die auf dem Fahrzeug verlastet ist. Für die Feuerwehr stellt die Erhöhung der Entfernung in diesem Fall jedoch nur einen geringfügigen Mehraufwand dar, da die Schlauchleitung bis zum Verteiler um 2 B-Schläuche erhöht werden muss. Somit bestehen gegen die geplante Ausführung aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken.

Während der Veranstaltungen wird gewährleistet, dass die Flächen zum Aufstellen tragbarer Leitern zur Sicherstellung der Rettungswege der Burg freigehalten werden. Eine Ausnahme davon stellen Veranstaltungen dar, bei denen das Gebäude nicht genutzt wird. Die Gebäudezugänge zur Burg als Rettungs- und Angriffswege sowie der auf dem Burginnenhof angeordnete Unterflurhydrant werden bei sämtlichen Veranstaltungen ständig freigehalten. Der gewaltlose Zugang zum Gebäude ist durch ein Feuerwehrschrüsseldepot sichergestellt.

Da das Befahren des Innenhofes mit Hubrettungsfahrzeugen während Veranstaltungen nicht möglich ist, ist für den Funker-Raum im Dachgeschoss in dem Zeitraum der Veranstaltung kein zweiter Rettungsweg vorhanden. Somit ist die Nutzung des Funkerraumes im Dachgeschoss in dieser Zeit untersagt.

4 Löschwassermenge (§ 9 (2) Ziffer 2 BauPrüfVO)

Die Wasserversorgung wird über Hydranten im Burginnenhof und der öffentlichen Verkehrsfläche sichergestellt. Darüber hinaus steht die Gräfte als weitere Wasserentnahmestelle zur Verfügung. Die Hydranten werden auf dem Übersichtsplan für die Rettungskräfte deutlich dargestellt.

5 Brandabschnitte (§ 9 (2) Ziffer 4 BauPrüfVO)

5.1 Brandabschnitte

Da in diesem Brandschutzkonzept keine Gebäude, sondern Veranstaltungen betrachtet werden, ist die Bildung von Brandabschnitten nicht erforderlich. Stände, Bühnen und weitere veranstaltungsspezifische Anlagen werden einen Abstand von mindestens 5,0 m zum Burggebäude einhalten. Bei entsprechenden Verkaufsständen, bei denen die Verwendung von offenem Feuer ausgeschlossen ist, genügt ein Abstand von 3,0 m. Für die Bestuhlung genügt ebenfalls ein Abstand von 3,0 m zum Gebäude.

5.2 Bauteile und Baustoffe

5.2.1 Bühnen, Tribünen oder Podien

Die Unterkonstruktionen von Bühnen, Tribünen oder Podien, die nicht als fliegende Bauten gelten, werden gemäß § 3 (6) SBauVO, mit Ausnahme von Lagerhölzern, aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt. Dies gilt nicht für Podien mit insgesamt weniger als 20 m² Fläche. Der Fußboden von Szeneflächen muss fugendicht sein. Betriebsbedingte Öffnungen sind zulässig (§ 3 (5) SBauVO). Für die Bühnen wird ein Prüfbuch vorgehalten und für die Abnahme im Voraus der jeweiligen Veranstaltung bereitgehalten.

5.2.2 Zelte

Für Zelte als fliegende Bauten werden Prüfbücher vorgehalten und für die Abnahme bereitgehalten.

5.2.3 Imbissstände und Sanitärräume

An die Tragkonstruktion der Imbissstände, Sanitärräume und sonstige Verkaufsstände werden keine Anforderungen gestellt.

5.2.4 Dekorationen

Der § 33 SBauVO stellt folgende Anforderungen an die nachfolgend aufgeführten Teile:

	Anforderung	Vorschrift
Ausstattungen (Bestandteile von Bühne- oder Szenebildern)	schwer entflammbar (B 1)	§ 33 (3) SBauVO
Requisiten des Veranstalters	normalentflammbar (B 2)	§ 33 (4) SBauVO
Ausschmückungen des Veranstalters (vorübergehend angebrachte Dekorationsgegenstände)	<ul style="list-style-type: none">• schwerentflammbar (B 1)• unmittelbare Anbringung an Wänden, Decken und Ausstattungen• frei hängend mit einem Abstand von mind. 2,5 m zum Fußboden	§ 33 (5) SBauVO

Brennbare Materialien werden von Zündquellen, wie Scheinwerfern, so weit entfernt sein, dass das Material durch diese nicht entzündet wird. Hier ist ein Abstand von mind. 40 cm einzuhalten. Die Einhaltung dieser Anforderung wird durch den Veranstaltungsleiter kontrolliert.

6 Rettungswege (§ 9 (2) Ziffer 5 BauPrüfVO)

6.1 Rettungswegkonzeption

Aufgrund der Erschließungssituation kann der Burghof nur über die Brücke verlassen werden. Dies stellt eine Erleichterung von § 9 (2) SBauVO dar.

Brandschutztechnische Bewertung

Eine Beeinträchtigung der Brückenanlage durch einen Brand kann ausgeschlossen werden, da Brandlasten im Nahbereich der Brücke weitgehend ausgeschlossen werden. Die Funktion der Brücke ist vergleichbar mit der eines notwendigen Flures, über den ebenfalls zwei Rettungswege geführt werden können. Im Falle eines Brandes in der öffentlichen Verkehrsfläche vor der Brücke stehen auf dem Grundstück ausreichende Flächen für einen sicheren Verbleib der Nutzer zur Verfügung. Somit bestehen gegen diese Erleichterung keine Bedenken.

Die öffentliche Verkehrsfläche "Amthaus" kann unmittelbar über die Brücke erreicht werden.

Die außen liegenden Rettungswege erfüllen die Grundsatzanforderungen an die Verkehrssicherheit.

6.2 Rettungswegreiten

Die Brücke als Rettungsweg weist eine Breite von ca. 3,0 m auf. Gemäß § 7 (4) SBauVO ist diese Rettungswegbreite ausreichend für 1.500 Personen. Da keine weiteren Rettungswege zur Verfügung stehen, wird die Anzahl der Personen bei jeglichen Veranstaltungen auf 1.000 Personen begrenzt.

Bei einer Bestuhlung in Reihen sind die Zuschauerreihen von beiden Seiten über Wege (Gänge) mit einer Breite von mind. 1,20 m zugänglich. Hinter dem Zuschauerblock verbleibt ebenfalls eine Breite von mind. 1,20 m zur Nutzung als Fluchtweg.

Werden vor Szenenflächen Stehplätze für Besucher angeordnet, so werden die Besucherplätze durch Abschränkungen so abgetrennt, dass zwischen der Szenefläche und der Abschränkung ein Gang von mind. 2 m Breite für Sicherheitspersonal und Rettungskräfte vorhanden ist.

Bei einer Nutzung für Verkaufs- und Ausstellungsveranstaltungen wird ein Erschließungsweg als Rundgang gebildet. Dieser Erschließungsweg wird eine Breite von mind. 1,80 m aufweisen und unmittelbar an die Brücke angebunden.

6.2.1 Bestuhlung und Tische

Gemäß § 10 SBauVO werden an die Bestuhlung und die Gänge folgende Anforderungen gestellt:

- Vorübergehend aufgestellte Stühle müssen fest miteinander verbunden sein
- Sitzplätze müssen mind. 0,50 m breit sein. Zwischen den Sitzplatzreihen muss eine lichte Durchgangsbreite von mind. 0,40 m vorhanden sein.
- Sitzplätze müssen in Blöcken von höchstens 30 Sitzplatzreihen angeordnet werden. Hinter und zwischen den Blöcken sind Gänge von mind. 1,20 m Breite anzuordnen.
- Die Gänge müssen auf möglichst kurzem Wege zu den Ausgängen führen.

- Bei Blöcken mit einem seitlichen Gang dürfen max. 20 Sitzplätze nebeneinander angeordnet werden, bei Blöcken zwischen zwei Gängen max. 40 Sitzplätze.
- Von jedem Tischplatz darf der Weg zu einem Gang nicht länger als 10 m sein. Zwischen Tischen ist ein Abstand von 1,50 m einzuhalten.

Die Bestuhlung darf ausschließlich entsprechend der Bestuhlungspläne dieses Konzeptes erfolgen. In den Bestuhlungsplänen ist die maximal zulässige Bestuhlung für den Platz verzeichnet. Durch den Betreiber kann eine Bestuhlung geringeren Umfangs aufgestellt werden, indem eingezeichnete Stühle entfernt werden. Diese Stühle dürfen jedoch nicht anderweitig angeordnet werden.

Diese Anforderungen werden vor Beginn der Veranstaltung durch den Betreiber kontrolliert.

6.3 Kennzeichnung der Rettungswege

Die Rettungswege werden jederzeit sicher begehbar und als solche deutlich und dauerhaft mit Rettungszeichen nach ASR A 1.3 – „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ – gekennzeichnet (weiße Schrift auf grünem Grund). Am Tor zur Brücke wird ein großes Rettungswegzeichen als Banner in der Breite des Tores angebracht. In den anderen Bereichen werden die Größen der Rettungszeichen in Abhängigkeit von der örtlichen Erkennungsweite ermittelt.

Erkennungsweite	Größe des Hinweiskennzeichens (lang nachleuchtend)
11 – 15 m	150 x 300 mm
16 – 20 m	200 x 400 mm
20 – 30 m	300 x 600 mm

6.4 Flucht- und Rettungspläne

Es werden zwei Flucht- und Rettungspläne nach DIN ISO 23601 angefertigt, aus denen die Lage der Sammelstelle sowie die Brücke als einziger Rettungsweg erkennbar sind. Die Pläne werden im Bereich des Hofeingangs an der Brücke sowie im Bereich des Gebäudeeingangs ausgehängt. Die entsprechenden Stellen werden während der Betriebszeiten ständig beleuchtet und gut sichtbar sein.

6.5 Freihaltung von Rettungswegen

Die Rettungswegbreite darf nicht durch Einbauten eingeengt werden. Die Brücke als Rettungsweg ist jederzeit gänzlich frei von Einbauten zu halten.

6.6 Verlegung von Leitungen

Die Leitungen der Stromversorgung und Veranstaltungstechnik werden so verlegt, dass diese möglichst keine Verkehrswege kreuzen. Ist eine Verlegung über Verkehrswege unvermeidbar, werden geeignete Kabelbrücken verwendet, die in Warnfarben markiert sind. Diese Stellen werden dauerhaft beleuchtet.

6.7 Sammelstelle

Die Sammelstelle wird außerhalb des Innenhofes im Bereich neben der Gräfte angeordnet. Die genaue Lage kann den Übersichtsplänen entnommen werden. Es steht im Bereich der Sammelstelle ausreichend Platz für den Verbleib der Besucher zur Verfügung, ohne die Löscharbeiten der Feuerwehr zu beeinträchtigen. Dieser Sammelplatz erhält eine Sicherheitsbeleuchtung.

6.8 Sicherheitsbeleuchtung

Gemäß § 15 (2) SBauVO sind Versammlungsstätten im Freien, die während der Dunkelheit benutzt werden, mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszustatten. Bei Veranstaltungen im Dunkeln wird der Burginnenhof einschließlich der Brücke und des Sammelplatzes mit mind. einem Lux in der Mittelachse der Rettungswege beleuchtet. Die Beleuchtungselemente werden angeschlossen an ein Stromaggregat in Form eines Doppelaggregates. Bei Ausfall eines Stromaggregates wird mit automatischer Umschaltung das zweite Stromaggregat in Betrieb genommen. Diese Beleuchtung ist während der Pausen und zum Ende der Veranstaltung sowie in Gefahrensituationen unmittelbar in Betrieb zu nehmen. Für die Inbetriebnahme ist die Veranstaltungsleitung zuständig. Durch die beschriebenen Vorkehrungen werden die Schutzziele der §§ 14 und 15 der SBauVO erfüllt.

6.9 Angriffswege der Feuerwehr

Die Brücke als Rettungsweg für die Nutzer des Burginnenhofes stellt zugleich den Angriffsweg für die Feuerwehr dar. Da damit zu rechnen ist, dass die Räumung beim Eintreffen der Feuerwehr bereits größtenteils abgeschlossen ist, bestehen gegen diese Situation keine Bedenken. Darüber hinaus sind die Aufstellflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr bereits vor dieser Brücke angeordnet, sodass die Feuerwehr den Innenhof nicht mit Fahrzeugen befahren muss, sondern lediglich zu Fuß erreichen muss.

7 Anzahl der Nutzer (§ 9 (2) Ziffer 6 BauPrüfVO)

Die Anzahl der Nutzer wird aufgrund der vorhandenen Rettungswegbreite von 3,0 m auf 1.000 Personen begrenzt. Hierbei wird berücksichtigt, dass die Räumung des Geländes aufgrund der gleichzeitigen Nutzung als Angriffsweg durch die Feuerwehr mit Ablauf der Hilfsfrist der Feuerwehr (8 min) abgeschlossen sein muss. Die Begrenzung der Anzahl der Nutzer ist bei den Veranstaltungen zu kontrollieren (z. B. Zählung). Dies gilt insbesondere für Veranstaltungen mit kostenlosem Eintritt. Der Betreiber bzw. Veranstaltungsleiter trägt die Verantwortung für die Einhaltung der zulässigen Nutzeranzahl. Bei Veranstaltungen mit Bestuhlung wird die Anzahl von 1.000 Besucherplätzen durch die Bestuhlung begrenzt, sodass eine Kontrolle nicht erforderlich ist.

8 Alarmierungseinrichtung (§ 9 (2) Ziffer 10 BauPrüfVO)

Gemäß § 20 (2) SBauVO müssen Versammlungsstätten mit einer Fläche von mehr als 1.000 m² über Alarmierungsanlagen verfügen mit denen im Gefahrenfall Anweisungen an Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige erteilt werden können. Bei Großveranstaltungen, bei denen eine Beschallungsanlage installiert wird, erfolgt die Alarmierung der Nutzer in Form einer Durchsage über diese Beschallungsanlage. Die Stromversorgung der Beschallungsanlage wird so aufgebaut, dass auch bei Ausfall eines Stromaggregates eine Durchsage über einen Teil der Beschallungsanlage erfolgen kann. Die übrige Beschallung wird durch den Veranstaltungstechniker insgesamt ausgeschaltet. Es wird folgende Durchsage im Gefahrfall getätigt:

„Verehrte Besucherinnen und Besucher, aus Sicherheitsgründen wird das Veranstaltungsgelände geräumt. Bitte verlassen Sie das Gelände über die gekennzeichneten Rettungswege. Lassen Sie Taschen und Körbe sowie sonstige Gegenstände an Ihren Plätzen. Folgen Sie den Anweisungen der Veranstaltungsleitung und der Feuerwehr.“

Es wird eine sichere Kommunikationsverbindung zwischen dem Betreiberverantwortlichen und dem zuständigen Veranstaltungstechniker hergestellt, um eine sofortige Abschaltung sonstiger Beschallung zugunsten einer Durchsage zu ermöglichen. Diese Kommunikationsverbindung wird unabhängig von der Umgebungslautstärke sichergestellt (z. B. Funkgeräte). Ggf. sind zusätzliche optische Signale erforderlich.

Die Tonanlage wird an einen Stromgenerator in Form eines Doppelaggregates angeschlossen, sodass bei einem Stromausfall jeweils ein Teil der Anlage weiterversorgt wird, der für eine Durchsage im Gefahrenfall ausreichend bemessen ist. Für die Umsetzung ist der Verantwortliche für die Veranstaltungstechnik zuständig. Es werden keine Anforderungen an den Funktionserhalt von Leitungen gestellt.

Sofern die Stromversorgung bei kleineren Beschallungsanlagen durch die allgemeine Stromversorgung des Burggebäudes erfolgt, wird zur Alarmierung der Nutzer als Rückfallebene ein Megaphon vorgehalten. Für die Alarmierung und Anweisung der Nutzer ist der Verantwortliche des Betreibers zuständig.

Bei Veranstaltungen ohne Beschallungsanlage erfolgt die Alarmierung ebenfalls über den Betreiberverantwortlichen mittels Megaphon.

9 Brandbekämpfung (§ 9 (2) Ziffer 11 BauPrüfVO)

9.1 Tragbare Feuerlöscher

Im Bereich von Bühnen wird auf beiden Seiten jeweils ein Feuerlöscher bereitgehalten. Die Absicherung der einzelnen Verkaufsstände durch Feuerlöscher erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Brandlast. Im Bereich der Imbissstände werden jeweils ein Fettbrandlöscher und eine Löschdecke zum Löschen von Personenbränden vorgehalten.

Darüber hinaus wird jeweils ein Feuerlöscher (9 LE) am Gebäudeeingang sowie am Tor zum Innenhof angeordnet. Die Lage der Feuerlöscher ist in den Übersichtsplänen dieses Konzeptes dargestellt.

Es werden ausschließlich Feuerlöscher nach DIN EN 3 eingesetzt. Es wird das Löschmittel Schaum oder Wasser (bei Frostgefahr Pulver) verwendet. Die Anbringungsorte der Feuerlöscher werden mit Schildern nach ASR A1.3 – „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ – deutlich sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet. Ist der Feuerlöscher gut sichtbar angebracht, kann auf eine Kennzeichnung verzichtet werden. Die Feuerlöscher werden auf einer Höhe von 80 bis 120 cm installiert.

10 Sicherheitsstromversorgung (§ 9 (2) Ziffer 12 BauPrüfVO)

Für die Beschallungsanlagen und die Sicherheitsbeleuchtung muss eine Sicherheitsstromversorgung gemäß § 14 SBauVO eingerichtet werden. Die Sicherheitsstromversorgung wird in Form eines Doppelaggregates sichergestellt (vgl. Punkt 8).

11 Hydranten (§ 9 Abs. 2 Ziffer 13 BauPrüfVO)

Die Hydranten zur Löschwasserentnahme befinden sich auf dem Burginnenhof sowie in der öffentlichen Verkehrsfläche. Die Hydranten sind jederzeit freizuhalten.

12 Brandmeldeanlagen (§ 9 Abs. 2 Ziffer 14 BauPrüfVO)

Eine Überwachung des Innenhofes durch eine Brandmeldeanlage ist technisch nicht möglich. Die Alarmierung der Nutzer sowie der Feuerwehr erfolgt durch den Betreiberverantwortlichen.

In der Burg ist eine Brandmeldeanlage vorhanden. Die Alarmierung der Feuerwehr kann durch die Betätigung eines Handfeuermelders über die Brandmeldeanlage erfolgen.

Die Brandmeldeanlage ist im Eingangsbereich des Gebäudes untergebracht. Die Lage des zentralen Druckknopfmelders ist in den Übersichtsplänen dargestellt.

13 Feuerwehrpläne (§ 9 Abs. 2 Ziffer 15 BauPrüfVO)

Gemäß § 42 (3) SBauVO sind im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle Feuerwehrpläne für die Versammlungsstätte anzufertigen. Für die Burg ist im Bestand ein Feuerwehrplan vorhanden. Die Pläne des Brandschutzkonzeptes werden der Feuerwehr ergänzend vorgelegt.

14 Brandverhütung (§ 9 Abs. 2 Ziffer 16 BauPrüfVO)

14.1 Brandschutzordnung

Für das Verhalten im Brandfall erstellt der Betreiber der Burg eine Brandschutzordnung. In der Brandschutzordnung werden Maßnahmen zur Brandverhütung sowie das Verhalten im Brandfall beschrieben. Die Brandschutzordnung besteht im vorliegenden Fall aus folgenden Teilen:

Teil A: Aushang

Teil B: für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben

Teil C: für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben

Bei der Erstellung der Brandschutzordnung wird die DIN 14096 – Brandschutzordnung – Teil 1-3 beachtet.

Die Mitarbeiter werden bei Beginn des Arbeitsverhältnisses sowie mindestens jährlich über

- die Brandschutzordnung,
- die Handhabung der Feuerlöschgeräte,
- die Verhütung von Bränden und
- das richtige Verhalten im Brandfall

unterwiesen.

14.2 Betreiberpflichten

Betreiber im Sinne der Sonderbauverordnung ist die Stadt Lüdinghausen als Eigentümer. Die Pflichten gemäß § 38 SBauVO werden durch schriftliche Vereinbarung an einen Veranstalter übertragen, wenn dies nicht die Stadt Lüdinghausen selbst ist. Im Einzelnen stellen sich diese Betreiberpflichten wie folgt dar:

- Der Betreiber ist für die Sicherheit der Veranstaltung und die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich
- Während des Betriebes von Versammlungsstätten muss der Betreiber oder eine von ihm beauftragte Person (Veranstaltungsleiter) ständig anwesend sein
- Der Betreiber muss die Zusammenarbeit der Veranstaltungsleitung und der Brandsicherheitswache mit der Polizei, der Feuerwehr und dem Rettungsdienst gewährleisten
- Der Betreiber ist zur Einstellung des Betriebes verpflichtet, wenn für die Sicherheit der Versammlungsstätte notwendige Anlagen, Einrichtungen oder Vorrichtungen nicht betriebsfähig sind oder wenn Betriebsvorschriften nicht eingehalten werden können.

14.3 Aufgaben der Veranstaltungsleitung

Die Veranstaltungsleitung setzt sich zusammen aus dem Betreiber bzw. Veranstaltungsleiter und ggf. weiteren vom Veranstaltungsleiter unterwiesenen Personen. Die Veranstaltungsleitung hat die folgenden Aufgaben:

- Kontrolle der Einhaltung der zulässigen Personenanzahl
- Kontrolle der Freihaltung von Rettungswegen, Zufahrten und sonstigen Flächen für die Feuerwehr
- Alarmierung der Nutzer im Brandfall einleiten
- Einleitung und Durchführung der geordneten Evakuierung

Der Veranstaltungsleiter hat eine ausreichend stark besetzte Veranstaltungsleitung zur Ausführung der vorstehenden Aufgaben zu benennen.

14.4 Brandsicherheitswache

Bei Veranstaltungen mit erhöhter Brandgefährdung (z.B. Einsatz von pyrotechnischen Effekten, Einsatz von offenen Flammen) ist eine Brandsicherheitswache nach § 27 BHKG erforderlich. Über die Erforderlichkeit einer Brandsicherheitswache entscheidet das Ordnungsamt der Stadt Lüdinghausen. Mit Hilfe des Hydranten im Bereich des Burghofes kann ein Löschangriff vorbereitet werden. In diesem Fall ist entsprechendes Material durch die Brandsicherheitswache vorzuhalten.

Angehörige einer Brandsicherheitswache können Anordnungen treffen, um Brände zu verhüten oder zu bekämpfen und um Rettungs- und Angriffswege zu sichern (§ 27 (3) BHKG). Der Leiter der Brandsicherheitswache muss mind. über eine Gruppenführerfunktion verfügen. Stellt die BSW schwerwiegende Mängel fest, durch die Gefahren drohen oder durch die der ordnungsgemäße Brandsicherheitswachdienst behindert wird, und die nicht sofort beseitigt werden können, ist die BSW dazu befugt, die Veranstaltung nicht beginnen zu lassen, zu unterbrechen oder gar abzubrechen.

14.5 Fachkraft für Veranstaltungstechnik

Die Fachkraft für Veranstaltungstechnik gemäß § 39 (4) SBauVO ist für den Betrieb der Beschallungs- und Beleuchtungsanlage verantwortlich, wenn eine Veranstaltung mit Bühnentechnik durchgeführt wird. Vor Aufnahme des Bühnenbetriebes erfolgt eine Inspektion der Bühne und der technischen Haupt- und Nebeneinrichtungen durch den Leiter des Ordnungsdienstes und die technische Leitung.

15 Abweichungen (§ 9 Abs. 2 Ziffer 17 BauPrüfVO)

Da der Burginnenhof einen Sonderbau darstellt, handelt es sich bei den folgenden Punkten nicht um Abweichungen gemäß § 73 BauO NRW, sondern um Erleichterungen im Sinne des § 54 BauO NRW.

Vorschrift	Abweichung	Kapitel BSK
§ 5 (4) SBauVO	Die Entfernung der nächsten Aufstell- und Bewegungsfläche für die Feuerwehr von max. 50 m wird überschritten.	3
§ 9 (2) SBauVO	Der Burginnenhof verfügt über nur einen Rettungsweg.	6.1

16 Zusammenfassung und abschließende Empfehlung

Der Unterzeichner wurde beauftragt für das betrachtete Bauvorhaben ein Brandschutzkonzept als Bauvorlage gemäß § 1 BauPrüfVO zu erstellen. Ab Punkt 3. ist im Gutachten ein abgeschlossenes Brandschutzkonzept formuliert, welches in Umfang und Gliederung auf die Vorgaben des § 9 der Neufassung der BauPrüfVO aufbaut.

Das Brandschutzkonzept stellt keine Ausführungsplanung dar. Die im Brandschutzkonzept aufgeführten Maßnahmen werden im Zuge der weiteren Planung und Ausführung entsprechend berücksichtigt.

Vorstehende Bearbeitung gilt ausschließlich für den genannten Planstand und das zu beurteilende Bauvorhaben. Eine Übertragung auf andere Verhältnisse ist ohne vorherige Prüfung durch den Unterzeichner nicht möglich.

Das Brandschutzkonzept umfasst 18 Seiten.

Anlagen:

Übersichtspläne Burginnenhof

Dortmund, 22.03.2018

Dipl.-Ing. Thomas Franke

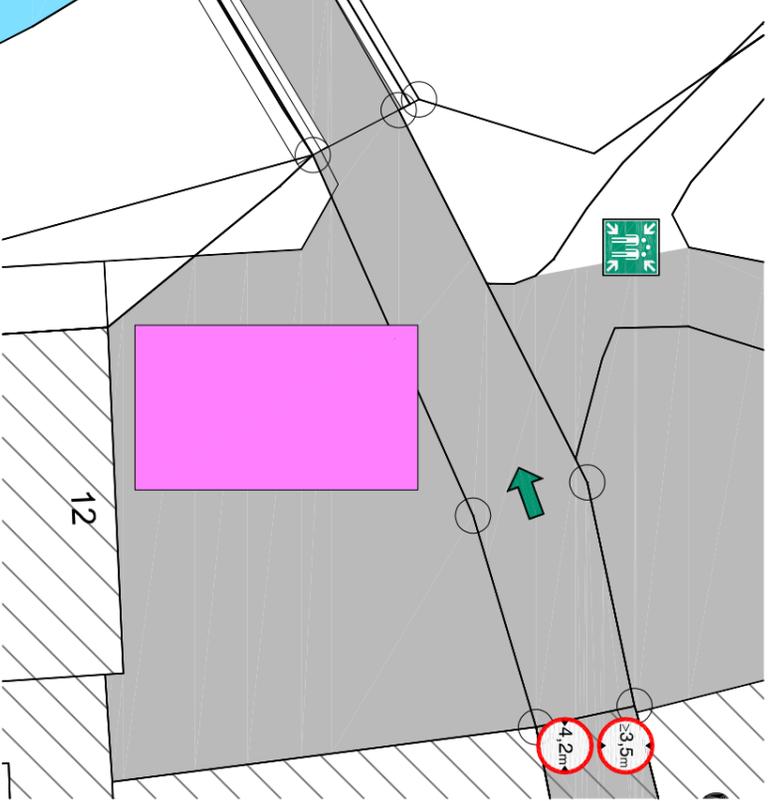
Staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes

Prüfungen technischer Anlagen

Das Gebäude unterliegt aufgrund der Einstufung als Hallenbau mit mehr als 2.000 m² Geschossfläche der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfung von Sonderbauten – Prüfverordnung (PrüfVO NRW) vom 24. November 2009. Die nachfolgenden Anlagen werden vor der ersten Inbetriebnahme und wiederkehrend durch Sachverständige geprüft:

Technische Anlage	Prüffrist [Jahre]
Ortsfeste, selbsttätige Feuerlöschanlagen	3
Lüftungstechnische Anlagen	3
Druckbelüftungsanlagen zur Freihaltung von Rettungswegen	3
Maschinelle Rauchabzugsanlagen	3
Sicherheitsbeleuchtung	3
Sicherheitsstromversorgung	3
Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	3
Elektrische Anlagen	6
Natürliche Rauchabzugsanlagen	6
Ortsfeste, nicht selbsttätige Feuerlöschanlagen	6

Die Durchführung der Prüfung erfolgt gemäß den Prüfgrundsätzen NRW.

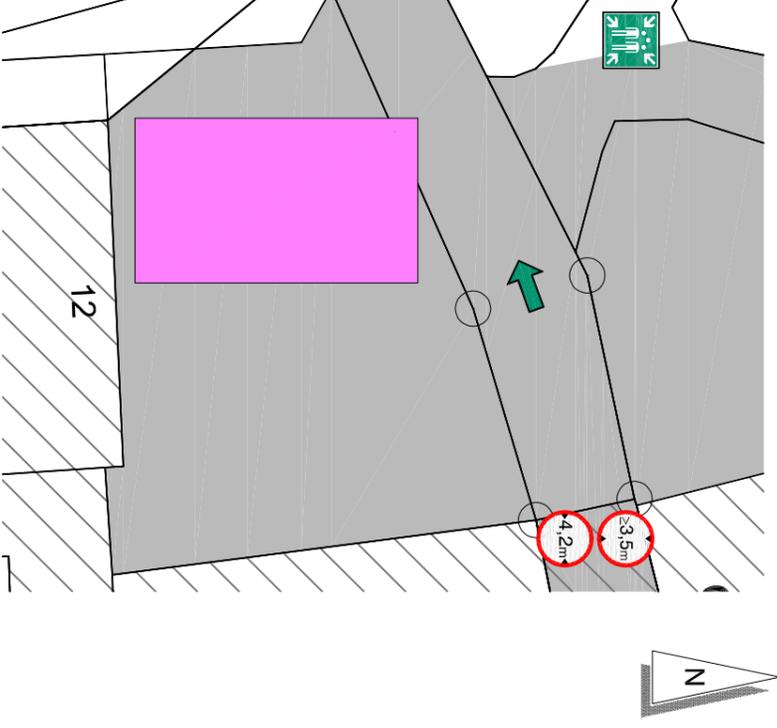
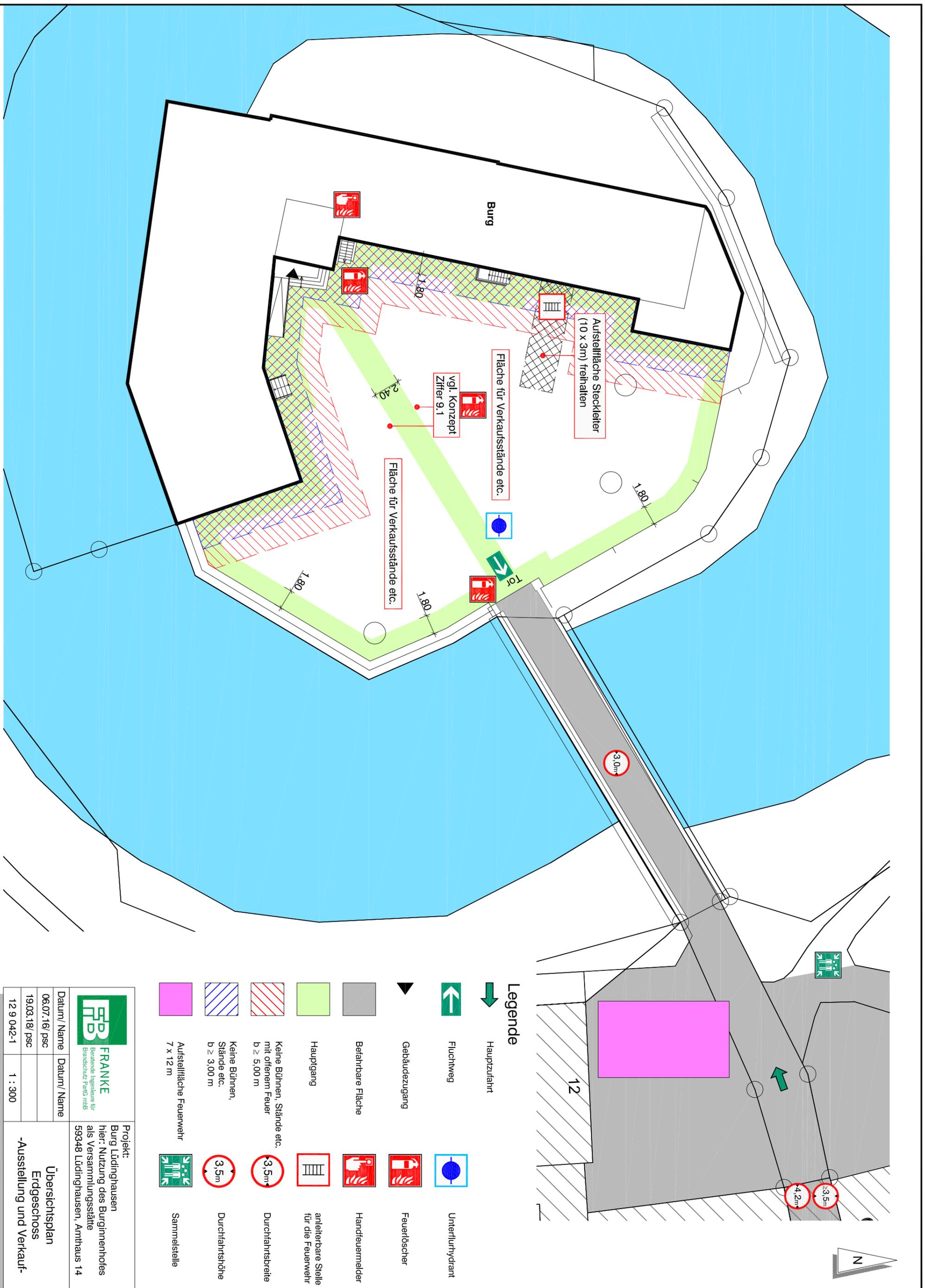


Legende

-  Hauptzufahrt
-  Gebäudezugang
-  Fluchtweg
-  Unterflurhydrant
-  Befahrbare Fläche
-  Hauptgang
-  Keine Bühnen, Stände etc. b ≥ 5.00 m
-  Keine Bestuhlung b ≥ 3.00 m
-  Aufstellfläche Feuerwehrr 7 x 12 m
-  Handfeuerlöscher
-  anlieferbare Stelle für die Feuerwehrr
-  Durchfahrtsbreite
-  Durchfahrtshöhe
-  Sammelstelle



Datum/ Name	Datum/ Name	Projekt: Burg Lüdinghausen hier: Nutzung des Burginnenhotels als Versammlungsstätte 59348 Lüdinghausen, Amthaus 14
05.07.16/ psc		
27.04.17/ psc		
12 9 042-1	1 : 300	
Übersichtsplan Erdgeschoss -Bestuhlung-		



Legende

-  Hauptzufahrt
-  Fluchtweg
-  Gebäudezugang
-  Befahrbare Fläche
-  Hauptgang
-  Keine Bühnen, Stände etc. mit offenem Feuer $b \geq 5,00\text{ m}$
-  Keine Bühnen, Stände etc. $b \geq 3,00\text{ m}$
-  Aufstellfläche Feuerwehr $7 \times 12\text{ m}$
-  Handfeuerlöscher
-  Feuerlöscher
-  anlieferbare Stelle für die Feuerwehr
-  Unterflurhydrant
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$
-  Durchfahrtsbreite $>3,5\text{ m}$

		FRANKE Beratende Ingenieure für Brandschutz/Planung mBB	
Datum/ Name	Datum/ Name	Projekt: Burg Lüdinghausen hier: Nutzung des Burginnenhotels als Versammlungsstätte 59348 Lüdinghausen, Amthaus 14	
06.07.16/ psc			
19.03.18/ psc			
12 9 042-1	1 : 300	Übersichtsplan Erdgeschoss -Ausstellung und Verkauf-	