Berliner Wasserbetriebe	**Brandschutzrichtlinie**	**WS 10000**

Klassifikation: Brandschutz

Inhalt

1 Anwendungsbereich ... 1
2 Änderungen ... 1
3 Frühere Ausgaben ... 1
4 Abkürzungen ... 2
5 Begriffe ... 2
5.1 Bauordnungsrechtliche brandschutztechnische Vorgaben ... 2
5.2 Brandschutztechnische Vorgaben der Arbeitsstättenverordnung ... 2
5.3 Privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben ... 2
6 Brandschutztechnische Dokumente ... 3
7 Brandschutztechnische Beteiligte ... 3
7.1 Prüfingenieure für die Prüfung von Brandschutznachweisen ... 3
7.2 Prüfsachverständige für die Prüfung technischer Anlagen im Brandschutz ... 3
8 Anforderungen ... 4
8.1 Bauordnungsrechtliche brandschutztechnische Vorgaben ... 4
8.2 Privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben ... 5
8.3 Brandschutztechnische Vorgaben der ArbStättV ... 6
9 Brandschutztechnische Planungsvorgaben ... 7
9.1 Vorgaben für die Brandschutznachweiserstellung/ Erstellung brandschutztechnischer Stellungnahmen ... 7
9.2 Vorgaben für Brandschutz in den Plänen der Objektplanung - Bautechnik ... 9
9.3 Vorgaben für Brandschutz in der Fachplanung - Elektro- und Gebäudetechnik ... 9
10 Normative Verweisungen ... 13
11 Anlagen ... 14

1 Anwendungsbereich

Dieser Werke-Standard WS 10000 Brandschutz gilt für alle Objekte auf allen Liegenschaften der Berliner Wasserbetriebe. Dieser Werke-Standard gilt für alle Neubauten und Projekte in Bestandsgebäuden.

Die Anwendung des Werke-Standards Brandschutz bei angemieteten und/oder vermieteten Objekten ist auf Grundlage des Vertragsverhältnisses zwischen Mieter und Vermieter zu überprüfen.

Dieser Werke-Standard ist vergaberelevant und darf Dritten zugänglich gemacht werden.

2 Änderungen

- Überführung der Technischen Richtlinie Brandschutz Stand Juni 2019 in den WS 10000

3 Frühere Ausgaben

WS 10000 Technische Richtlinie Brandschutz: 2019-06-25

Gesamtumfang 14 Seiten

Für diese Norm behalten wir uns alle Rechte vor.

4 Abkürzungen

Tabelle 1 – Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
BauO Bln	Bauordnung für Berlin
BauVerfV	Bauverfahrensverordnung
Bbg BO	Brandenburgische Bauordnung
BbgBauVorlV	Brandenburgische Bauvorlagenverordnung
BbgSGPrüfV	Brandenburgische Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstungs-Prüfverordnung
BetrVO	Betriebs-Verordnung
BHE	Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.
DBS	Durchführungsbezeichnungssystem
EltBauVO	Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
FSD	Feuerwehrschlüsseldepot
LüAR	Lüftungsanlagen-Richtlinie
LAR	Leistungsanlagen-Richtlinie
MLAR	Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
RWA	Rauch- und Wärmeabzug
VVTB	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen

5 Begriffe

5.1 Bauordnungsrechtliche brandschutztechnische Vorgaben

Bezeichnung für alle Vorgaben aus den Landesbauordnungen Berlin [BauO Bln] und Brandenburg [Bbg BO] sowie weitere gesetzliche Vorgaben auf Landesebene in Bezug auf den Brandschutz, z. B. die Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen (VV TB) der Länder Berlin und Brandenburg.

5.2 Brandschutztechnische Vorgaben der Arbeitsstättenverordnung

Im Unterschied zu Abschnitt 5.1 Vorgaben aus dem bundesweit gültigem Arbeitsschutzrecht, konkretisiert in der Arbeitsstättenverordnung [ArbStättV] und den technischen Regeln für Arbeitsstätten [ASR].

5.3 Privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben

Weiteren Vorgaben, die von den Berliner Wasserbetriebe definiert werden, z. B. privatrechtliche Anforderungen aus Gründen der Versorgungssicherheit oder privatrechtliche Anforderungen aus Empfehlungen des Sachversicherers.

6 Brandschutztechnische Dokumente

Die Begriffe Brandschutznachweis, Brandschutzkonzept und Brandschutzgutachten werden landesweit nicht einheitlich angewendet.
Gemäß aktueller „Berliner Verordnung über Bauvorlagen und das Verfahren im Einzelnen – Bauverfahrensverordnung vom 20.09.2020“ [BauVerfV] und aktueller „Brandenburger Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg – Brandenburgische Bauvorlagenverordnung vom 31.03.2021“ [BbgBauVorlV] wird der Begriff „Brandschutznachweis“ übergeordnet definiert.
Für Objekte der Berliner Wasserbetriebe wird der Begriff „Brandschutznachweis“ für vollständige Brandschutzbewertungen des gesamten Gebäudes und der Begriff „Brandschutztechnische Stellungnahme“ für eine punktuelle projektspezifische Bewertung angewendet.
Die Begriffe Brandschutzkonzept und Brandschutzgutachten finden keine Anwendung.

7 Brandschutztechnische Beteiligte

7.1 Prüfingenieure für die Prüfung von Brandschutznachweisen

Ob eine öffentlich-rechtliche Prüfung des Brandschutznachweises erforderlich ist, kann der Landesbauordnung entnommen werden. Gemäß BauOBln muss der Brandschutznachweis bei Gebäuden der Gebäudeklasse 4 und 5, Mittel- und Großgaragen und bei Sonderbauten bauaufsichtlich geprüft werden.
Gemäß BbgBO muss der Brandschutznachweis bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5, Mittel- und Großgaragen und bei Sonderbauten bauaufsichtlich geprüft werden.
Ist eine öffentlich-rechtliche Prüfung erforderlich, prüft ein Prüfingenieur für Brandschutz den Brandschutznachweis als Bauaufsicht. Die Abrechnung (Gebührenbescheid) erfolgt auf Grundlage der jeweiligen Gebührenverordnung.
Sollte keine öffentlich-rechtliche Prüfung erforderlich sein, kann eine privatrechtliche Prüfung durch einen Prüfingenieur aus Qualitätssicherungsgründen durchgeführt werden. Bei privatrechtlichen Prüfungen ist eine Beauftragung erforderlich.
Prüfingenieure für Brandschutz werden durch die oberste Bauaufsicht benannt und können den Listen der Bundesländer entnommen werden.

7.2 Prüfsachverständige für die Prüfung technischer Anlagen im Brandschutz

Ob technische Anlagen durch Prüfsachverständige geprüft werden müssen, ist in Berlin der „Verordnung über den Betrieb von baulichen Anlage.– Betriebs-Verordnung vom 10.05.2019“ [BetrVO] zu entnehmen. Gemäß aktuellem Stand sind bauordnungsrechtlich erforderliche sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen durch Prüfsachverständige prüfen zu lassen. Hierzu zählen bspw. im Brandschutznachweis geforderte Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Sicherheitsstromversorgungen und Rauchabzugsanlagen.
In Brandenburg ist die Notwendigkeit von Prüfungen der technischen Anlagen der „Verordnung über die wiederkehrende Prüfung sicherheitstechnische Gebäudeausrüstungen – Brandenburgische Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstungs-Prüfverordnung“ vom 31.03.2021 [BbgSGPrüfV] zu entnehmen.
Falls Prüfungen erforderlich sind, handelt es sich um Erstprüfungen und Turnusprüfungen. Der Bereich Planung und Bau Werke der Berliner Wasserbetriebe ist für die Erstprüfung bei Neubauprojekten bzw. für eine Prüfung bei wesentlichen Änderungen an Bestandsanlagen im Rahmen von Projekten verantwortlich. Die Turnusprüfungen sind durch den Betreibenden des Gebäudes zu beauftragen.
Prüfsachverständige können den Listen der obersten Bauaufsicht der Bundesländer entnommen werden. Prüfsachverständige können nicht mit einem Formular beantragt werden, sondern sind zu beauftragen.

8 Anforderungen

Die brandschutztechnischen Vorgaben für ein Objekt gliedern sich in bauordnungsrechtliche Vorgaben, Vorgaben aus der ArbStättV und privatrechtliche Vorgaben. Die Gliederung wird in Bild 1 dargestellt.

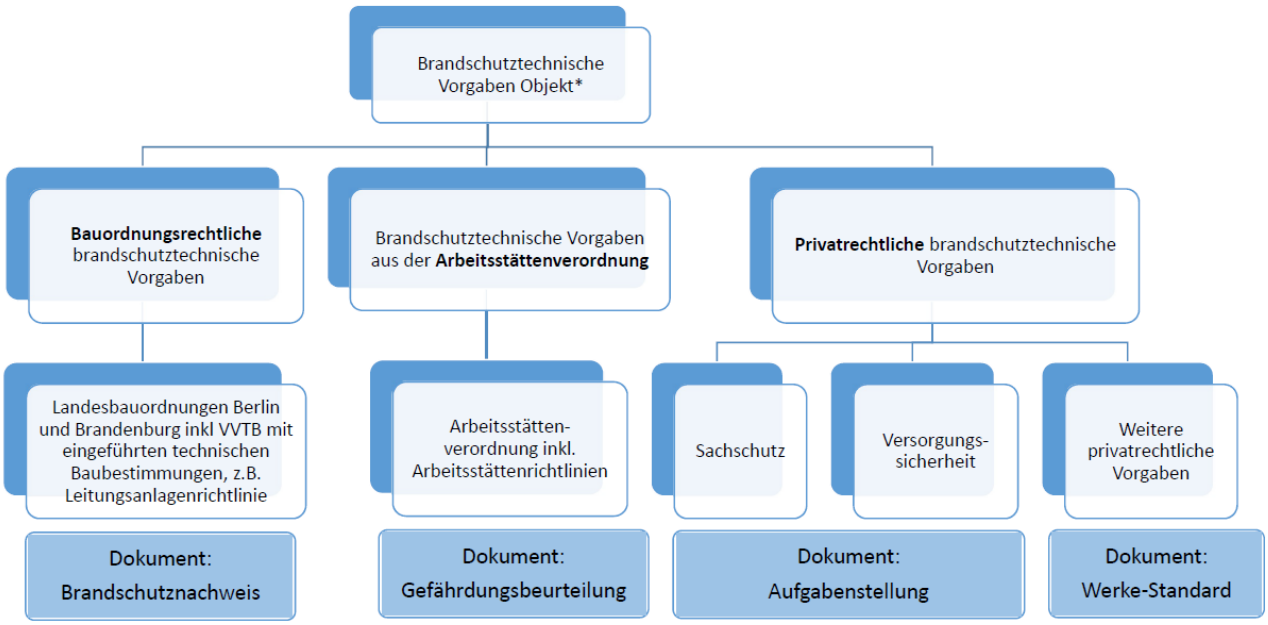


Bild 1 – Brandschutztechnische Vorgaben für ein Objekt

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Vorgaben und deren Grundlagen detailliert beschrieben.

Im Wesentlichen können

- die bauordnungsrechtlichen Vorgaben dem Brandschutznachweis/ der brandschutztechnischen Stellungnahme oder der Baugenehmigung;
- die Vorgaben aus der ArbStättV der Gefährdungsbeurteilung;
- die privatrechtlichen Vorgaben dem WS 10000 bzw. der Aufgabenstellung (immer projektbezogen) für den Werkebereich im Rahmen der einzelnen Projekte

entnommen werden.

8.1 Bauordnungsrechtliche brandschutztechnische Vorgaben

Die bauordnungsrechtlichen brandschutztechnischen Vorgaben können dem Brandschutznachweis/ der brandschutztechnischen Stellungnahme eines Objekts entnommen werden oder bei Bestandsgebäuden auch der vorhandenen Baugenehmigung.

Sowohl aus baulichen Änderungen als auch aus Änderungen an technischen Anlagen können genehmigungspflichtige Anforderungen und/oder Nutzungsänderungen entstehen. Die bauordnungsrechtlichen Vorgaben für diese Änderungen sind im Rahmen eines fortgeschriebenen Brandschutznachweises des Gesamtobjekts oder einer projektspezifischen brandschutztechnischen Stellungnahme (bei nicht vorhandenen Unterlagen) zu bewerten.

Die möglichen Dokumentengrundlagen können Bild 2 entnommen werden.

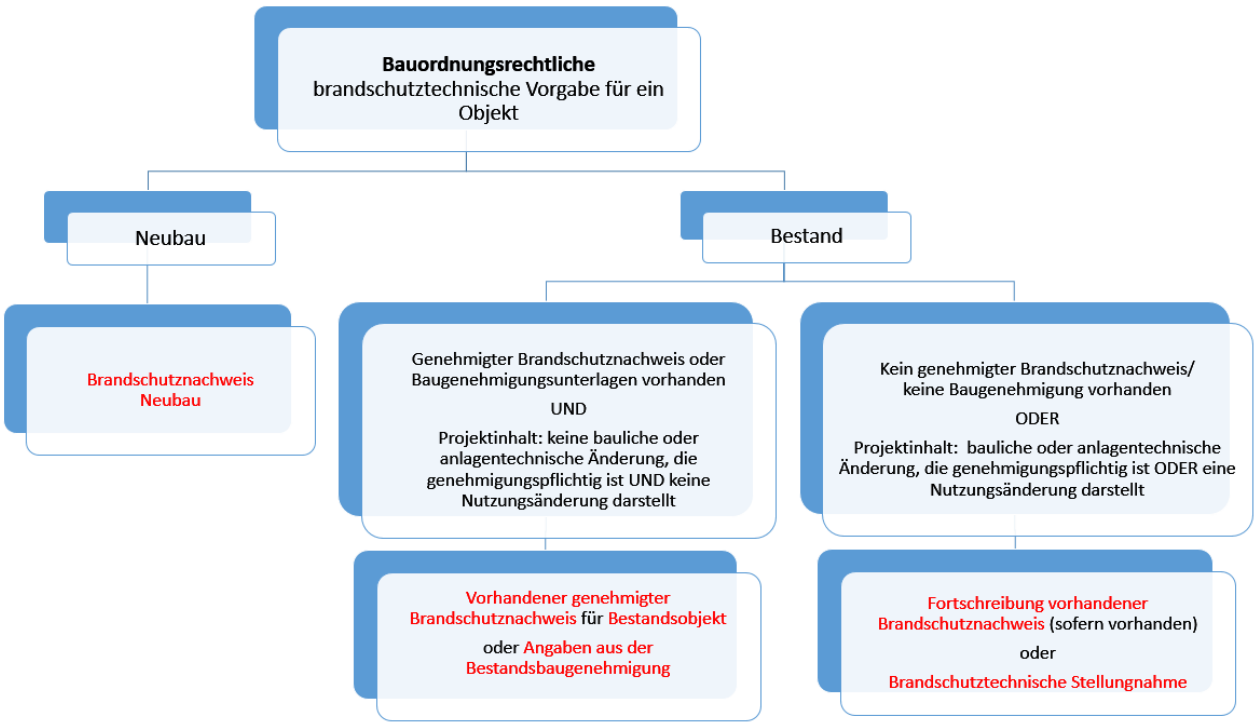


Bild 2 – Dokumentengrundlage für bauordnungsrechtliche brandschutztechnische Vorgaben für ein Objekt

Bei Bestandsgebäuden können der genehmigte Brandschutznachweis bzw. die vorhandenen Baugenehmigungsunterlagen der Brandschutzakte des Objekts entnommen werden.
Eine unverbindliche Sammlung aller Brandschutznachweise kann im WIKI/Confluence unter der Seite Brandschutz von Mitarbeitenden der Berliner Wasserbetriebe eingesehen werden.
(interner Link: https://aquanet.berlinwasser.de/confluence/display/BWBBS/Brandschutznachweise)

8.2 Privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben

Die privatrechtlichen brandschutztechnischen Vorgaben für ein Objekt gliedern sich in privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben zum Sachschutz, privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben zur Versorgungssicherheit und weitere privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben.

8.2.1 Privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben zum Sachschutz

Anforderungen zum Sachschutz sind im Neubau projektspezifisch mit dem Sachversicherer über die Rechtsabteilung der Berliner Wasserbetriebe durch den Objektbetreibenden zu klären, z. B. Hauptschalter zur vollständigen Netztrennung im Bereich der Teeküchen für die elektrischen Geräte.
Die wesentlichen organisatorischen Anforderungen des Versicherers können der Musterbrandschutzordnung der Berliner Wasserbetriebe entnommen werden. Die detaillierten Anforderungen können durch den Objektbetreibenden bei der Rechtsabteilung angefragt werden.

8.2.2 Privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben zur Versorgungssicherheit

Für die Objekte der Berliner Wasserbetriebe gibt es keine generellen Anwendungsfälle für privatrechtliche Vorgaben zur Versorgungssicherheit.
Eine Ausnahme bildet das Objekt Rechenzentrum. Für dieses wurden durch den Objektbetreibenden privatrechtliche Anforderungen vorgegeben.

8.2.3 Weitere privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben

Für die Objekte der Berliner Wasserbetriebe werden folgende weitere privatrechtliche brandschutztechnische Vorgaben getätigt:

- Zugangsmöglichkeiten für die Feuerwehr:
    - Sollten Liegenschaften keine 24 Stunden besetzte Zentrale/Warte oder über eine Fernöffnung über andere Werke aufweisen, ist ein Feuerwehrschlüsseldepot Typ 1 (FSD Typ 1) auszuführen. In dem Feuerwehrschlüsseldepot ist der Schlüssel zum Tor der Liegenschaft zu hinterlegen, um der Feuerwehr im Einsatzfall den Zugang zur Liegenschaft ohne Verzögerungen zu ermöglichen.

- Feststellanlagen:
    - Betrieblich offen zu haltende Durchgangstüren mit bauordnungsrechtlicher brandschutztechnischer Anforderung (Rauchschutz, Brandschutz, selbstschließend) werden mit bauordnungsrechtlich zugelassenen Feststellanlagen ausgestattet.

- Batterien IT Systeme:
    - Batterien zur unterbrechungsfreien Stromversorgung von IT-, Prozess-, Schaltanlagen- und Gebäudeleitsystemen fallen nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen [EltBauVO], sollten aber nicht in einem Raum mit direkter Öffnung zu einem notwendigen Treppenraum aufgestellt werden bzw. falls genau dieser Anwendungsfall eintritt, muss die Öffnung einen feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Abschluss haben.

8.2.4 Prüfung sicherheitstechnischer Anlagen aufgrund privatrechtlicher Anforderungen

Eine Prüfung wie bei bauordnungsrechtlich geforderten sicherheitstechnischen Anlagen ist bei Anlagen aufgrund privatrechtlicher Festlegungen nicht notwendig.
Privatrechtliche Anlagen aufgrund privatrechtlicher Anforderungen sind regelmäßig entsprechend den Herstellervorgaben durch den Betreiber im vorgegebenen Turnus instand halten zu lassen.

8.3 Brandschutztechnische Vorgaben der ArbStättV

Die Berücksichtigung der ArbStättV und der technischen Regeln für Arbeitsstätten hat in jedem Projekt durch alle Planungsbeteiligten zu erfolgen. Sie sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung durch den Objektbetreibenden eines Objektes objektspezifisch zu erfassen.

8.3.1 Allgemeines zu brandschutztechnischen Vorgaben der ArbStättV

Die Vorgaben der ArbStättV sind einzuhalten, eine Abweichung im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist nicht möglich.
Abweichungen können in begründeten Ausnahmefällen bei Bestandsgebäuden und meistens mit temporärer Befristung nur durch die zuständige Behörde, z. B. in Berlin durch das Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit [LAGetSi] genehmigt werden.

8.3.2 Allgemeines zu brandschutztechnischen Vorgaben der ASR

Von den Vorgaben der ASR kann im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung durch den Objektbetreibenden abgewichen werden, wenn die Schutzziele der ArbStättV auf andere Weise erfüllt werden.

8.3.3 Brandschutztechnischen Vorgaben in der Gefährdungsbeurteilung

In der Gefährdungsbeurteilung für die Objekte sollten mindestens die folgenden brandschutztechnischen Vorgaben erfasst und bewertet werden:

a. Alarmierung (aus ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“):
    - „Der Arbeitgeber hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Beschäftigten im Brandfall unverzüglich gewarnt und zum Verlassen von Gebäuden oder gefährdeten Bereichen aufgefordert werden können.“
b. Feuerlöscher (aus ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“):
    - Dimensionierung von Feuerlöschern bzgl. Löschmitteleinheiten und Brandklassen. Eine Beratung zu Löschmitteln und Berechnung der Anzahl kann durch den Objektbetreibenden beim Brandschutzbeauftragten der Berliner Wasserbetriebe angefordert werden.

c. Sicherheitsbeleuchtung (aus ASR A3.4 „Beleuchtung und Sichtverbindung“ und ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“):
   - „Die Sicherheitsbeleuchtung ist eine Beleuchtung, die dem gefahrlosen Verlassen der Arbeitsstätte und der Vermeidung von Gefährdungen dient, welche durch Ausfall der Allgemeinbeleuchtung entstehen können.“
d. Fluchtwege und Notausgänge (aus ASR A 2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“ und ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichen“):
   - „Rettungszeichen zur Kennzeichnung der Fluchtwege, […]“ und Bewertung von Türbreiten in Hauptfluchtwegen.

Angaben zu den brandschutztechnischen Vorgaben in der Gefährdungsbeurteilung können von Mitarbeitenden der Berliner Wasserbetriebe auf der Seite Gefährdungsbeurteilung im Brandschutz WIKI entnommen werden.
(interner Link: https://aquanet.berlinwasser.de/confluence/display/BWBBS/Gefährdungsbeurteilung)

8.3.4 Prüfung technischer Anlagen aufgrund arbeitsschutzrechtlicher Festlegungen

Anlagen aufgrund der Gefährdungsbeurteilung nach ArbStättV sind nicht als bauordnungsrechtliche Anlagen zu klassifizieren. Da diese Anlagen trotzdem eine Sicherheitsrelevanz aufgrund der Arbeitsschutzbestimmungen haben, muss durch die Berliner Wasserbetriebe bei Errichtung oder wesentlicher Änderung einer Anlage eine Erstprüfung bzw. eine Prüfung bei wesentlichen Änderungen von einem Prüfsachverständigen durchgeführt werden. Der Prüfsachverständige ist entsprechend der Landesliste des jeweiligen Bundeslandes auszuwählen. Die Prüfgrundlage sind die Schutzziele der Gefährdungsbeurteilung und die Funktionsbeschreibung inkl. der Dokumentationsunterlagen der Anlage.
Diese Anlagen sind regelmäßig entsprechend den Herstellervorgaben durch den Betreiber im vorgegebenen Turnus instand halten zu lassen.

9 Brandschutztechnische Planungsvorgaben

9.1 Vorgaben für die Brandschutznachweiserstellung/ Erstellung brandschutztechnischer Stellungnahmen

Unabhängig von der Gebäudeklasse ist ein Brandschutznachweis bestehend aus Textteil und Plänen zu erstellen.
Der Brandschutznachweis ist ausschließlich auf bauordnungsrechtliche Anforderungen zu beschränken. Es sind keine Empfehlungen aufzuführen.
Privatrechtlich geforderte Anlagentechnik, wie z. B. eine privatrechtliche Löschanlage, oder brandschutztechnische Anforderungen aus den ASR wie z. B. Sicherheitsbeleuchtung oder Feuerlöscher sind nicht als Bestandteil des Brandschutznachweises aufzuführen.
Im Brandschutznachweis sind die bauaufsichtlichen Begriffe (z. B. feuerhemmend) zu verwenden, um keinen Ausschluss nationaler oder europäischer Produkte zu tätigen. In der Anlage zum Brandschutznachweis sollten im Rahmen von Erläuterungen die Klassifizierungen auf nationaler und europäischer Ebene erfolgen.
Als rudimentäre Grundlage ist die konkrete Nutzung des Objekts zu klären und im Brandschutznachweis aufzuführen, z. B. ob Aufenthaltsräume vorhanden sind, ob es sich um ortskundige Nutzer handelt, ggf. Nutzeranzahlen, etc.
Für die Brandschutzpläne ist die Legende entsprechend Bild 3 (z. B. gelb für feuerhemmend, rot für feuerbeständig, dunkelgrün für notwendige Treppenräume, etc.) anzuwenden.
Anforderungen an das Tragwerk sind nicht in den Plänen farblich darzustellen.

Die Nutzung pro Nutzungseinheit muss im Brandschutzplan eingetragen und lesbar sein.

Batterieräume und Räume für elektrotechnische Anlagen sind zu differenzieren nach „Elt-Raum nach EltBauVO“ oder „Batterieraum nach EltBauVO“ wenn sie in den Anwendungsbereich der EltBauVO fallen oder „Technikraum Elektro“ oder „Technikraum Batterien“ falls diese nicht in den Anwendungsbereich der EltBauVO fallen.

„Lüftungszentralen nach der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen [LüAR]“ sind nur als solche auszuweisen, wenn diese in den Anwendungsbereich der LüAR fallen. In allen anderen Fällen sollten diese als „Technikraum Lüftungsgerät“ bezeichnet werden.
„Heizraum nach der Feuerungsverordnung [FeuVO]“, „Aufstellraum für Feuerstätten nach FeuVO“ oder „Brennstofflager nach FeuVO“ sind nur als solche auszuweisen, wenn diese in den Anwendungsbereich der FeuVO fallen. In allen anderen Fällen sollten diese als „Technikraum Heizung“, usw. bezeichnet werden.

Farbe/Zeichen	in Worten	Bauteil
	violett	BW = Brandwand = fb + nb + M (M = mechanische Beanspruchung)
	violett	BABW = Bauart einer Brandwand = fb + nb + M (Treppenraumwand GK 5)
	dunkelorange	WABW = Wand anstelle einer Brandwand = hf + M
	dunkelorange	BABW = Bauart Brandwand = hf + M
	rot/gelb	WABW = Wand anstelle einer Brandwand = F 30 innen → F 90 außen
	rot	fb = feuerbeständig
	orange	hf = hochfeuerhemmend
	gelb	gelb = feuerhemmend
fbRDS	fbRDS	Sicherungen von Türen/Öffnungen mit klassifizierten Abschlüssen mit Angabe der bauaufsichtlichen Anforderungen, z. B. fb+S, fb+RD+S, RD+S usw.
	dunkelgrün	notwendige Treppe, notwendiger Treppenraum und zugehöriger Ausgang ins Freie
	hellgrün	notwendiger Flur
	grün	erster Rettungsweg bzw. baulicher Rettungsweg
	grün	zweiter Rettungsweg durch Rettungsgeräte der Feuerwehr
	grün	Rettungsweglänge
	grün	anleitbare Stelle bzw. geeignetes Fenster für zweiten Rettungsweg mit tragbarer Leiter
	grün	anleitbare Stelle bzw. geeignetes Fenster für zweiten Rettungsweg mit Hubrettungsgerät der Feuerwehr
	grün	Feuerwehrzu-/durchfahrt für tragbare Leiter oder zweiten baulichen Rettungsweg
	grün	Feuerwehrzu-/durchfahrt und Aufstellflächen für Hubrettungsgeräte der Feuerwehr und Bewegungsflächen

Bild 3 – Legende für Brandschutzplanunterlagen für Objekte der Berliner Wasserbetriebe (in Anlehnung an Brandschutzatlas)

Sollte es privatrechtliche Anforderungen aus Sachschutz- oder Versorgungssicherheit geben, sind diese durch den Brandschutzfachplanenden in einem zweiten Plansatz zusätzlich zu den bauordnungsrechtlichen Anforderungen darzustellen. In dem zweiten Brandschutzplansatz ist explizit als Überschrift auszuweisen „Plansatz mit privatrechtlichen Anforderungen“. Diese sind auf den Plänen mittels extra Kennzeichnung darzustellen. Anlagentechnische privatrechtliche Anforderung sind in Stichpunkten auf dem Plan zu vermerken, z. B. privatrechtliche Alarmierungsanlage in den Fluren oder Löschanlage im Serverraum.
Der zweite Plansatz wird ausschließlich an die Objekt-/Fachplanung und an den Bauherren übergeben und nicht zur Prüfung oder bei der unteren Bauaufsichtsbehörde eingereicht.

9.2 Vorgaben für Brandschutz in den Plänen der Objektplanung - Bautechnik

Ab der Leistungsphase 3 der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure [HOAI] sind die brandschutztechnischen bauordnungsrechtlichen Anforderungen an Türen und Wänden in den Plänen der Objektplanung/Bautechnikplanung darzustellen.
Die brandschutztechnischen Anforderungen an Türen und ggf. Fenster sind in einer Tür-/Fensterliste mit zu erfassen.
Feststellanlagen sind in der Türliste mit zu erfassen, da diese durch die Fachplanung Elektro mit zu berücksichtigen sind.

Brandschutzbeschichtungen sollten nur in Ausnahmefällen, z. B. bei Stahlkonstruktionen unter Denkmalschutz zur Anwendung kommen, da die Funktionsdauer im Regelfall begrenzt und der Anwendungsbereich stark eingeschränkt sind.

9.3 Vorgaben für Brandschutz in der Fachplanung - Elektro- und Gebäudetechnik

9.3.1 Schottkataster mit Durchführungsbezeichnungssystem (DBS)

Für alle Wände, Decken und Böden mit brandschutztechnischen Anforderungen sind die notwendigen Abschottungen zu planen und zu dokumentieren.
Die Planung und Dokumentation erfolgt mittels eines Schottkatasters und der Anwendung des dazugehörigen Durchführungsbezeichnungssystems [DBS].

Die Unterlagen des Schottkatasters bestehen aus folgenden Bestandteilen:
- Schottkataster (siehe WS 10001 – Excelliste);
- Brandschottplänen;
- Einzelschottnachweisen [ESN] (siehe WS 10002 – Worddatei).

Die Bezeichnungen sind entsprechend dem DBS durchzuführen.

9.3.1.1 Schottkataster

Für das Schottkataster ist die Vorlage nach Bild 4 (siehe WS 10001) zu verwenden.

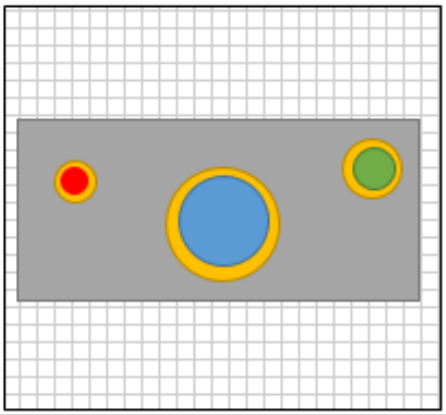
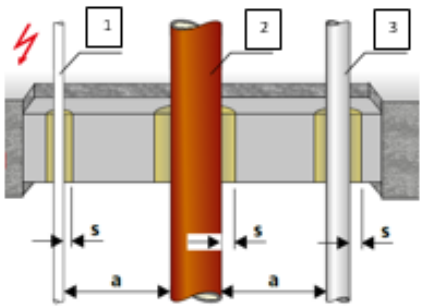
Liegenschaft:		Musterbau, Fantasiestraße 5, 12345 Traumhausen																Stand: XX.XX.XXXX				
Objekt:		FANTA ZB01																				
Objektmanager Brandschutz:		Hr. Mustermann (Muster-OE)															*Dies beinhaltet auch alle Leitungen der MSR, PLT, IT					
Bearbeiter:		Hr. Fachplaner																				
Die Anmerkungen zur Schottplanung sind zu berücksichtigen! (z.B. Durchführungsbezeichnungssystem = ***DBS***)																						
		Anordnung			Gewerk									Schottung							Anlage-Nr.	
Durchführung-Nr.	Ebene	Boden	Wand	Decke	Sanitär	Heizung	Lüftung	Kälte	Gas	Verfahrenstechnik	Elektro*	Plan-Nr.		Bestand	Erleichterung nach MLAR	Zulassung	Fabrikat	Zulassungsnummer		Abweichung	1	2
OG_2_B_0002				x		x					x			x								

Bild 4 – Auszug Vorlage WS 10001

In dem Schottkataster sind sämtliche Abschottungen aller anlagentechnischen Gewerke zu erfassen. Auch Abschottungen die entsprechend den Erleichterungen nach Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie [MLAR] ausgeführt werden und Abschottungen mit Abweichungen sind im Schottkataster zu erfassen.

9.3.1.2 Einzelschottnachweise

Für jedes Schott ist ein Einzelschottnachweis zu planen und zu dokumentieren.
Für Einzelschottnachweise [ESN] ist folgende Vorlage nach Bild 5 zu verwenden.

Objektmanager-Brandschutz: *Hr Mustermann (Muster-OE)*			Datum: *tt.mm.jjjj*
Bauvorhaben: *Musterbau*		Bearbeiter: *Hr. Fachplaner*	
Durchführungsnummer: z.B: *OG_2_B_002*		Raum/Geschoss: z.B. *00/OG*	
Durchführung: ☐ Wand / ☒ Decke		Feuerwiderstand: ☐ 30 min / ☐ 60 min / ☒ 90 min / ☐ 120 min	
Bauteilmaterial: *massiv*		Bauteilstärke (mm): *240*	
Gewerk: ☐ Sa ☒ Hz ☐ Lü ☐ Kälte ☐ Gas ☐ VT ☒ Elektro			
Skizze: 		Foto: 	
Leitungs- / Bündel-Nr.:	*1*	*2*	*3*
Werkstoff/ Funktionserhalt (Ja/Nein):	*Nein, Nym*	*SML (Guss)*	*PP*
Außendurchmesser (mm):	*3x1,5*	*110*	*32*
Abstand zu... :	*2*	*3*	
Abstand (mm):	*a=110*	*a=160*	
Abmessung Durchbruch (mm):	*200X600*	*Gleicher DB*	*Gleicher DB*
Dämmungs-/ Füllmaterial:	*Mineralwolle*		
Dämmungsstärke:	*S 20 mm*		
Fabrikat: *der verwendeten Schottlässung*			
Zulassungs-Nr.: *alle die benötigt werden*			Datum: *Errichtungsdatum*

ANMERKUNG: Als Darstellungsbeispiel wurde in Bild 5 eine Prinzipskizze statt eines Fotos verwendet

Bild 5 – Auszug Vorlage WS 10002

9.3.1.3 Brandschottpläne

In den Brandschottplänen sind die Abschottungen zu verorten und entsprechend der DBS-Vorgabe zu bezeichnen. Für die Brandschottpläne können die Grundrisse zur Übersichtlichkeit in Gebäudeabschnitte eingeteilt werden (z. B. Gebäudeabschnitt A, Gebäudeabschnitt B, usw.). Deckendurchführungen sind immer im Boden des darüber liegenden Geschosses darzustellen.

9.3.1.4 Durchführungsbezeichnungssystem

Folgende Nummerierung ist für ein Schott anzuwenden (siehe auch Tabelle 2):

XX_X_XXXX_X

Tabelle 2 – Stellen im DBS

Stelle	Bezeichnung	Erläuterung
1. – 2. Stelle	Ebene	U1 = 1. Untergeschoss; EG = Erdgeschoss; O1 = 1. Obergeschoss, O2 = 2. Obergeschoss
3. Stelle	Gebäudeabschnitt	A, B, C Gebäudeabschnitt
4. – 7. Stelle	Nummer in Ebene	0001, 0002, 0003, …, (vierstellig)
8. Stelle	Wand/Decke	W = Wanddurchbruch D = Deckendurchbruch

Beispiele:
- U1_A_0001_W;
- U1_A_0002_D;
- U1_A_0003_D;
- EG_A_0001_A;
- EG_A_0002_D.

9.3.1.5 Plannummern
Folgende Nummerierung ist für Plannummern anzuwenden (siehe auch Tabelle 3):

YYY_10_YYYY_Y_910_YY_Y

Tabelle 3 – Plannummern

Stelle	Bezeichnung	Erläuterung
1. – 3. Stelle	Liegenschaft	Entsprechend übergeordneter interner Vorgabe der Berliner Wasserbetriebe
4. – 5. Stelle	Gewerk	für Brandschottpläne ist immer die „10“ anzuwenden
6. – 9. Stelle	Objekt	Entsprechend übergeordneter interner Vorgabe der Berliner Wasserbetriebe
10. Stelle	Leistungsphase nach HOAI	1 bis 8
11. – 13. Stelle	Nummer	für Brandschottpläne ist immer die „910“ anzuwenden
14. – 15. Stelle	laufende Nummer	
16. Stelle	Index	

9.3.2 Alarmierung
Im Folgenden sind privatrechtliche Anlagen beschrieben. Die Genehmigungsunterlagen sind unabhängig der hier getroffenen Festlegungen auf bauordnungsrechtliche Anforderung an eine Alarmierung- und Evakuierungsanlage zu prüfen. Diese Anlagen sind nach den dann geltenden Normen zu errichten.
Zu beachten ist, dass privatrechtliche Anlagen und bauordnungsrechtlich geforderte Anlagen in einem Objekt getrennt aufgebaut werden sollten. Die notwendige Anwendung der MLAR ist zu beachten.
Eine notwendige Alarmierung aus brandschutztechnischen Vorgaben der ArbStättV ist im Rahmen der objektspezifischen Gefährdungsbeurteilung zu benennen. Dort sind Bereiche für die Alarmierung zu benennen. Diese Anlagen dienen ausschließlich der einmaligen Detektion und Alarmierung. Somit ist eine Notwendigkeit bzgl. eines Funktionserhalts objektspezifisch zu prüfen. Es handelt sich bei der Detektion und Alarmierung nicht um eine Anlage nach DIN 14675.
Die Richtlinie des Bundesverbandes Sicherheitstechnik e. V. für Hausalarmanlagen [BHE HAA] findet keine Anwendung. Die Anlagen sind so zu errichten, dass die Kabelwege und die Zentrale der Anlage selbst überwacht sind. Fehlermeldungen sind sinnvollerweise so weiterzuleiten, dass Störungen umgehend behoben werden können (z. B. an das Objektmanagement, die Objektbetreibenden). Das Schutzziel und der prinzipielle Aufbau der Anlage sind zu beschreiben und als Bestandteil der Dokumentation beizulegen.

9.3.3 Sicherheitsbeleuchtung und Rettungszeichen

Privatrechtliche sicherheitsrelevante Anlagen und die dafür notwendige Sicherheitsstromversorgung fallen nicht unter den Geltungsbereich der EltBauVO.
Die Genehmigungsunterlagen sind unabhängig der hier getroffenen Festlegungen auf bauordnungsrechtliche Anforderung (dann Geltungsbereich EltBauVO) an eine Sicherheitsbeleuchtung zu prüfen. Die notwendige Anwendung der MLAR bleibt davon unberührt. Diese ist zu berücksichtigen. Rettungszeichenleuchten können ein Bestandteil einer notwendigen Sicherheitsbeleuchtung sein. Diese sind jedoch für den Nachweis der Einhaltung der notwendigen Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung nicht heranzuziehen/ zu berücksichtigen.

Bei den hier getroffenen Festlegungen handelt es sich um privatrechtliche Anforderungen an eine Sicherheitsbeleuchtung bezogen auf die ASR A2.3 und ASR A3.4.
Bezüglich einer für diese Sicherheitsbeleuchtung erforderlichen Sicherheitsstromversorgung ist unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten im Einzelfall zu entscheiden ob Einzelakkuleuchten oder Gruppenbatterien zum Einsatz kommen. Die Wirtschaftlichkeit kann u. a. von der Anzahl der erforderlichen Leuchten abhängen.
Generell ist für jede Sicherheitsbeleuchtung der Einsatz von automatischen Prüfeinrichtungen erforderlich, um die gesetzlichen und normativen Prüfintervalle einzuhalten und zu dokumentieren. Fehlermeldungen sind sinnvollerweise so weiterzuleiten, dass Störungen umgehend behoben werden können (z. B. an das Objektmanagement, die Objektbetreibenden).
Sollten vorhandene Rettungszeichenleuchten bauordnungsrechtlich oder entsprechend der Gefährdungsbeurteilung nicht notwendig sein, sind diese zu demontieren. Der Anschluss kann für eine gesonderte Allgemeinbeleuchtung eines dann eventuell notwendigen nachleuchtenden Rettungszeichens verwendet werden.
Bei langnachleuchtenden Rettungszeichen ist das „Nachleuchten“ ggf. durch entsprechende zusätzliche direkte Beleuchtung sicherzustellen. Als Mindestleuchtdichte ist mind. Klasse C nach DIN 67510-4:2008-02, Tabelle 3 einzuhalten.

9.3.4 Notschalter für Elektroladesäulen

Es gibt keine bauordnungsrechtlichen Anforderungen und auch keine privatrechtlichen Anforderungen für Notschalter für Elektroladesäulen, auch wenn diese im Rahmen von Projekten ggf. regelmäßig seitens der Feuerwehr als wünschenswert erachtet werden.

9.3.5 Rauch-und Wärmeabzüge RWA

Privatrechtliche Rauchabzugsgeräte und Rauchabzugsanlagen werden grundsätzlich nicht vorgesehen und sind im Brandschutznachweis auch nicht als solche zu bezeichnen. In den meisten Fällen genügen „Öffnungen zur Rauchableitung“. Diese können dann auch motorisch betrieben werden. Es entfallen lediglich die Prüfung durch Prüfsachverständige und die Forderung nach Funktionserhalt.

9.3.6 Lüftungsanlagen

Lüftungsanlagen sind grundsätzlich nach den bauordnungsrechtlichen Vorgaben zu errichten und zu betreiben.
Brandschutzklappen sind, wenn keine anderweitigen technischen oder betrieblichen Gründe dagegensprechen, mindestens mit Schmelzlot auszustatten.
Angesteuerte motorisch betriebene Brandschutzklappen oder Brandschutzklappen mit separater Rauchauslöseeinrichtung sind nur zu verwenden, wenn die zu schützenden Bereiche zwingend rauchfrei gehalten werden müssen. Bauordnungsrechtlich betrifft dieses ausschließlich notwendige Flure und notwendige Treppenräume.
In vielen Fällen ist auch bei einer Garage nach Garagenverordnung (siehe Abschnitt A 2.2.2.1 der VVTB Berlin und Brandenburg – Stand Februar 2024) keine bauordnungsrechtlich geforderte Abluftanlage notwendig. In der Garagenverordnung heißt es hierzu: „Für geschlossene Mittel- und Großgaragen mit geringem Zu- und Abgangsverkehr, wie Wohnhausgaragen, genügt eine natürliche Lüftung“.
In der Regel kann bei Garagen z. B. auf einer Kanalbetriebsstelle von einem sehr geringen Zu- und Abgangsverkehr ausgegangen werden.

Eine Lüftungsanlage resultiert hier oft nicht aus bauordnungsrechtlichen Anforderungen, sondern aus Gründen der Frostfreihaltung. Dieser Sachverhalt ist im Brandschutznachweis zu bewerten.

9.3.7 Bauordnungsrechtliche und privatrechtliche Anlagen

Bauordnungsrechtliche technische Anlagen (Alarmierungen, Lüftungen, etc.) und privatrechtliche Anlagen müssen getrennt errichtet werden. Etwaige Abweichungen sind aufgrund von Projektspezifika zu begründen.

10 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 14675, *Brandmeldeanlagen (alle Teile)*

DIN 67510-4:2008-02, *Langnachleuchtende Pigmente und Produkte – Teil 4: Produkte für langnachleuchtende Sicherheitsleitsysteme – Markierungen und Kennzeichnungen*

ArbStättV, *Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung)*

ASR A1.3, *Technische Regeln für Arbeitsstätten - Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung*

ASR A2.2, *Technische Regeln für Arbeitsstätten – Maßnahmen gegen Brände*

ASR A2.3, *Technische Regeln für Arbeitsstätten – Fluchtwege und Notausgänge*

ASR A3.4, *Technische Regeln für Arbeitsstätten – Beleuchtung und Sichtverbindung*

BauO Bln, *Bauordnung Berlin*

BauVerfV, *Berliner Verordnung über Bauvorlagen und das Verfahren im Einzelnen (Bauverfahrensverordnung)*

BbgBO, *Brandenburgische Bauordnung*

BbgBauVorlV, *Brandenburger Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg (Brandenburgische Bauvorlagenverordnung)*

BbgSGPrüfV, *Verordnung über die wiederkehrende Prüfung sicherheitstechnische Gebäudeausrüstungen (Brandenburgische Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstungs-Prüfverordnung)*

BetrVO, *Verordnung über den Betrieb von baulichen Anlagen (Betriebs-Verordnung)*

BHE HAA, *Richtlinie des Bundesverbandes Sicherheitstechnik e. V. für Hausalarmanlagen*

EltBauVO, *Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen*

HOAI, *Honorarordnung für Architekten und Ingenieure*

LAR, *Leitungsanlagen-Richtlinie*

LüAR, *Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie)*

MFeuVO, *Muster-Feuerungsverordnung (Feuerungsverordnung)*

MGarVO, *Muster einer Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen (Garagenverordnung)*

MLAR, *Muster Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagen-Richtlinie)*

VVTB Berlin, *Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen Berlin*

VVTB Brandenburg, *Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen Brandenburg*

WS 10001, *Vorlage Schottliste*

WS 10002, *Vorlage Einzelschottdokumentation*

11 Anlagen

- WS 10001 – Vorlage Schottliste (Excelliste)
- WS 10002 – Vorlage Einzelschottdokumentation (Worddatei)