



## Merkblatt zur Errichtung von Feuerwehraufzügen

Dieses Merkblatt richtet sich an alle Gewerke und Planer, die bei der Errichtung und Prüfung von Feuerwehraufzügen im Berliner Stadtgebiet beteiligt sind. Bei Ertüchtigung oder Errichtung von Feuerwehraufzügen in Bestandsgebäuden muss eine Einzelfallbetrachtung erfolgen.

Das komplexe Gesamtsystem „Feuerwehraufzug“ ist ein Verbund von mehreren technischen Anlagen:

- Aufzug mit spezieller Steuerung
- Druckbelüftung
- Brandmeldeanlage
- Netzersatzanlage
- Schachtentwässerung
- bauliche Voraussetzungen
- Beschriftungen und Informationen für die Feuerwehr.

## Inhaltsverzeichnis:

1. Rechtsgrundlagen .....	3
2. Netzersatz .....	4
3. Leitern zum Erreichen der Deckenluke/ Teleskopleitern: .....	4
4. Hinweise zur Schachtleiter und der Fahrschachttürentriegelung:.....	5
5. Verriegelungen .....	5
6. Betätigungsschalter.....	6
7. Schlüssel.....	6
8. Brandfallsteuerung/ Feuerwehraufzugsbetrieb.....	6
9. Kommunikation zwischen Hauptzugangsebene und Aufzugskabine .....	7
10. Kurzbedienungsanleitung.....	7
11. Informationspunkt .....	8
12. Besondere Anforderungen an BMA und deren Laufkarten bezüglich des Feuerwehraufzuges: .....	8
13. Prüfung von Feuerwehraufzügen:.....	9
14. Checkliste.....	9
15. Kontakt Berliner Feuerwehr.....	9



## 1. Rechtsgrundlagen

Grundsätzlich gelten für die Errichtung von Feuerwehraufzügen die bekannten Rechtsgrundlagen in der jeweils aktuellen Version. Werden in den Rechtsgrundlagen gegenteilige Anforderungen gemacht, gilt folgende Wichtung der Vorschriften.

- I. Anforderungen und Erleichterungen aus der Baugenehmigung (geprüfter Brandschutznachweis/ geprüftes Brandschutzkonzept) des Aufzugs
- II. BauO Berlin
- III. VVTB Berlin
- IV. Musterhochhausrichtlinie (MHHR) & Erläuterung zur MHHR (Hinweis: Wird in den Erläuterungen auf eine veraltete Norm verwiesen, ist die aktuell gültige Norm anzuwenden)
- V. Normen
- VI. Technische Regeln

Für die Errichtung des Feuerwehraufzugs sind die für Aufzüge geltenden Normen der Normenreihe DIN EN 81 (Errichtung von Aufzügen) anzuwenden. Für Feuerwehraufzüge gilt insbesondere die DIN EN 81-72.

Anforderungen zur Prüfung von Feuerwehraufzügen gemäß der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) sind in den Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) 1201 Teil 4 zu entnehmen.

Die Normen für die sonstigen Anlagen, die für den Betrieb eines Feuerwehraufzuges erforderlich sind, werden hier aus Übersichtsgründen nicht aufgeführt.

Nachfolgend finden sich Abweichungen von den Rechtsgrundlagen sowie Hinweise und Konkretisierungen.

**Alle Bedienelemente und Sicherheitseinrichtungen des Feuerwehraufzuges die durch die Feuerwehr bedient oder genutzt werden sollen sind frühzeitig (möglichst in der Leistungsphase 2) abzustimmen, um die Belange der Feuerwehr ausreichend zu berücksichtigen.**

## 2. Netzersatz

Die folgenden Anforderungen der Berliner Feuerwehr sind für den Netzersatz zu berücksichtigen.

Die Betriebsbereitschaft des Feuerwehraufzuges muss bei Netzausfall für 8 Stunden gewährleistet werden (Forderung der MHR Pkt. 6.1.1 & Anhang B VDE 0100-560). Sollte die Netzersatzanlage (NEA) nicht mit einem verbrennungsmotorisch betriebenen Generator ausgestattet sein, sind im Vorfeld diesbezüglich Abstimmungen mit der Feuerwehr durchzuführen.

Eine „Sprinklerschaltung“ wird in Berlin nicht akzeptiert.

Die Anforderung der 8 Stunden Betriebsbereitschaft gilt seitens der Berliner Feuerwehr als erfüllt, wenn folgende Anforderungen umgesetzt wurden:

- Es ist genügend elektrische Energie vorzuhalten die über einen Zeitraum von 8 Std. mindestens 30 Fahrten (1 Fahrt = EG-oberstes Geschoss + oberstes Geschoss-EG) sicherstellt. Dabei ist auch der Energieverbrauch bei Fahrkorbstillstand zu berücksichtigen.
- Am Anzeigetableau im Fahrkorb und an der Hauptzugangsebene ist der Akkustand abzubilden, sofern die NEA genutzt wird (Stromausfall im Objekt).
- Bei Erreichung eines kritischen Akkuzustandes (15%) ist ein optischer und akustischer Warnhinweis auszugeben.
- Die Rückholeinrichtung muss mit einem separaten Akku ausgestattet sein.
- Diese Besonderheiten der NEA sind in der Bedienungsanleitung für den Fw.-Aufzug zu erläutern. Es sind die Art, der Ort und die Funktionsweise der NEA zu beschreiben.

## 3. Leitern zum Erreichen der Deckenluke/ Teleskopleitern:

Auf die Verwendung von **freistehenden** Teleskopleitern ist in Berlin aufgrund von negativen Praxiserfahrungen abzusehen. Es werden offensichtlich, festverbaute Steighilfen zum Fahrkorbdach oder Leitern deren oberster Holm/ Sprosse an der Kabinendecke dauerhaft befestigt sind bevorzugt.

Eine Abstimmung mit dem zuständigen Sacharbeiter im Vorfeld wird dringend empfohlen.

#### 4. Hinweise zur Schachtleiter und der Fahrschachttürentriegelung:

Um die Forderung der MHHR Pkt. 6.1.2.2

*„Im Fahrschacht müssen ortsfeste Leitern so angebracht sein, dass ein Übersteigen vom Fahrkorb zur Leiter und von der Leiter zu den Fahrschachttüren möglich ist. Die Fahrschachttüren müssen ohne Hilfsmittel vom Schacht aus geöffnet werden können.“*

auch im Sinne der Berliner Feuerwehr zu erfüllen, sind die nachfolgenden Konkretisierungen und Hinweise zu berücksichtigen.

- Bei einem Neubau ist **zwingend** eine Schachtleiter gemäß Hochhausrichtlinie zu errichten.
- Der Abstand der Leitersprossen zur Befestigungswand muss mindestens 15 cm betragen. Eine Absturzsicherung ist für diese „Notleiter“ nicht erforderlich, da nur der Höhenunterschied zwischen Kabinendach und der nächsterreichbaren Fahrschachttür relevant ist.
- Insbesondere bei zentralschießenden Türen ist der große Abstand von Leiter und Entriegelung problematisch.

Hierbei ist zu beachten das nach der Entriegelung die Position auf der Leiter nicht mehr geändert werden kann, da zum Besteigen beide Arme und Beine benötigt werden.

Das Übersteigen von der Leiter in den Vorraum muss von einer Standposition auf Fußbodenebene erfolgen. Ein max. horizontaler Abstand zum Türschlitz lässt sich nicht festlegen, da auch der Abstand zur Entriegelungsrolle mit entscheidend ist.

Ist eine Entriegelung in einem Bereich zwischen 1,1 m - 1,4 m über Fußbodenniveau möglich, beträgt der maximale horizontale Abstand von der Leiter bis zum Haltepunkt der Türöffnung 1,0 m.

#### 5. Verriegelungen

Alle Verriegelungen sind mit Drehrichtungsbeschriftungen zu versehen und müssen eine Drehbegrenzung (Anschlag) haben, der ein wiederverschließen bei einer 360° Drehung verhindert.

## 6. Betätigungsschalter

Betätigungsschalter (z.B. für die Phase 1 & 2) müssen entweder durch ihre Stellung oder eine Betriebsanzeige (z.B. LED) ihren Schaltzustand anzeigen. Sie sollen zwischen 1,0 m – 1,3 m über Fußbodenniveau angeordnet werden. Im Fahrkorb sind **verdeckte** Schalter nicht zulässig.

**Hinweis:** Sollte in der Baugenehmigung ein zusätzlicher Schalter durch die Feuerwehr gefordert sein, so ist damit der Schalter für die Phase 2 im Fahrkorb gemeint. Zwei Schalter mit unterschiedlichen Schließungen sind nicht erforderlich.

## 7. Schlüssel

Alle Feuerwehrscharter (z.B. Schalter für die Phase 1 & 2, Notausstiegseinrichtungen) sind mit Ausnahme des Fw.-Aufzugschlüsselbehälters mit Dreikantschließung auszustatten. Die oftmals noch in Genehmigungen geforderte „Beilschließung“ nach DIN 14925 ist nicht mehr erforderlich und soll durch die Dreikantschließung ersetzt werden. Somit ist der Dreikant (M5) als einziger „Schlüssel“ im Fahrkorb für alle Schließungen und Verriegelungen nutzbar.

Abweichungen (z. B. aus Anfahrerschutzgründen von bestimmten Etagen sind mit der Berliner Feuerwehr abzustimmen).

## 8. Brandfallsteuerung / Feuerwehraufzugsbetrieb

Brandfallsteuerungen sind für Personenaufzüge gedacht und stets unabhängig von der manuellen Aktivierung des Feuerwehraufzuges auszulösen (meist durch eine BMA oder durch separate Rauchgasschalter). Auch der Feuerwehraufzug ist bis zu seiner manuellen Aktivierung durch die Einsatzkräfte als Personenaufzug zu betrachten.

Die Aktivierung der Phase 1 des Feuerwehraufzuges (ohne dass die BMA oder ein Handtaster die Brandfallsteuerung der Personenaufzüge ausgelöst hat) soll unabhängig von ggf. vorhandenen Brandfallsteuerungen aller anderen Aufzüge im Gebäude oder in einem Gebäudeteil aktiviert werden können. Das bedeutet die Aktivierung der Phase 1 ändert den Betriebszustand der anderen Aufzüge nicht. Folgende zusätzliche Anforderungen der Berliner Feuerwehr zum Punkt 5.8.8 der EN 81-72 an die Steuerungen sind zu beachten:

- Es muss jederzeit möglich sein, einen neuen Befehl aus dem Fahrkorb anzunehmen. Der vorangegangene Ruf muss gelöscht werden. Der Fahrkorb muss in kürzester Zeit zum neu gespeicherten Stockwerk fahren.



- Erforderlich ist das Übersteuern mittels einem Tastentruck mit gleichzeitiger optischer Rückmeldung (alte Etagenanzeige auf dem Tastenfeld erlischt und der neubetätigte Taster leuchtet).
- Steht der Fahrkorb in einer Haltestelle, darf das Öffnen der Türen nur durch dauerndes Drücken des „TÜR AUF“-Tasters möglich sein. Wird der „TÜR AUF“-Taster losgelassen, bevor die Türen bis auf 50 mm vollständig geöffnet sind, müssen sie selbstständig wieder schließen.
- Erreicht die Tür augenscheinlich ihre Endposition „offen“, soll die Tür nicht mehr automatisch schließen beim Loslassen des „TÜR AUF“ Tasters. Eine Verzögerung um mehrere Sekunden bis zum Umschalten ist einsatztaktisch sehr bedenklich. Einer Verzögerung vom mehr als einer Sekunde in der Endstellung kann nicht toleriert werden.

## 9. Kommunikation zwischen Hauptzugangsebene und Aufzugskabine

Bei Betätigen der Phase 1 muss sich die **tasterlose** Verbindung zwischen Hauptzugangsebene und Aufzugskabine automatisch einschalten. Das Mikrofon in der Hauptzugangsebene sollte sich in einem ausreichenden Abstand von der Aufzugstür befinden, um Rückkoppelungen zu vermeiden.

Hinweis: Die Ausführung ist intensiv zu prüfen, da in der Praxis hier häufig Probleme mit der Kommunikation zwischen Hauptzugangsebene und Kabine festgestellt werden.

## 10. Kurzbedienungsanleitung

Die Vielzahl der unterschiedlichen Ausführungen und da die Bedienelemente und deren Anordnung nicht genormt sind ist eine Kurzbedienungsanleitung (möglichst mit erklärenden Grafiken oder Abbildungen) für den Feuerwehraufzug und die Notfallsteuerung in der BMZ oder im Aufzugsvorraum vorzuhalten.

Eine Kopie der Anleitung der Bedieneinrichtung für den Notbetrieb ist in unmittelbarer Nähe der Bedienelemente der Notbetriebseinrichtung zu hinterlegen/ anzubringen. Die Kurzbedienungsanleitungen und deren Standorte sind mit der Berliner Feuerwehr abzustimmen. Ein Beispiel und weitere Hinweise zur Ausführung befinden sich im [Merkblattanhang A2 - Beispiel für die Erstellung von Bedienungsanleitungen für Feuerwehraufzüge](#).

## 11. Informationspunkt

Für die Feuerwehr ist in der Hauptzugangsebene ein Informationspunkt einzurichten, wenn keine BMZ in einem abgeschlossenen Raum vorhanden bzw. dieser zu weit vom Aufzugsvorraum entfernt ist. Dies kann z.B. ein Schrank sein, welcher analog zum Symbol im Feuerwehrplan, mit einem „i“ (Ausführung des Hinweisschildes nach DIN 4066) und dem Feuerwehraufzugssymbol gekennzeichnet ist. Der Informationsschrank und dessen Inhalt muss mit Mitteln der Feuerwehr gewaltfrei zugänglich sein. In diesem Schrank sind folgende Informationen und Bedieneinrichtungen vorzuhalten, wenn sie nicht in der BMZ vorgehalten werden (Abstimmungen hierzu sind erforderlich):

- a. Feuerwehrplan
- b. Bedienungsanleitung für den Feuerwehraufzug
- c. 2 x Schlüssel (Dreikant) für den Feuerwehraufzug (in der Regel sollten je ein, den Aufgaben entsprechender, Schlüsselsatz + Anleitung für den Truppführer (steht in der Hauptzugangsebene) und den Truppmann (befindet sich in der Aufzugskabine), am besten in beschrifteten Taschen/ Beuteln, vorgehalten werden). Es empfiehlt sich in der BMZ (wenn vorhanden) je ein Ersatzexemplar vorzuhalten.
- d. Reversibler Schalter (Tieforange nach RAL 2011) zum Steuern der Überdruckanlage (mit An, Aus und Automatik Funktion) & Anleitung/ Erläuterung für die Benutzung und die Wirkungsweise. Ein manuelles „An“ wird von der Automatik übersteuert und ein manuelles „Aus“ übersteuert Automatik.
- e. ggf. Signaleinrichtung Objektfunkanlage

Informationspunkte sind insbesondere in Gebäuden ohne BMA und/ oder Löschanlage (in der Regel Wohnhochhäuser in kleinzelliger Bauweise erforderlich). Die Zugänglichkeit wird (wenn keine ständig besetzte Stelle vorhanden ist) meist mit Hilfe eines FSD 1 gewährleistet.

## 12. Besondere Anforderungen an BMA und deren Laufkarten bezüglich des Feuerwehraufzuges:

Zur Erstellung der Laufkarten der Brandmeldeanlagen ist das „Merkblatt zur Erstellung von Feuerwehr-Laufkarten“ zu beachten. Darüber hinaus sind folgende Besonderheiten zu beachten:

- a. Rauchmelder in Feuerwehraufzugsschächten müssen eigene Melder-Gruppen haben. Dies gilt auch für Feuerwehraufzugsmaschinenräume und für Räume, in denen sich eine ungeschützte Feuerwehraufzugssteuerung befindet.
- b. Der Angriffsweg (grüne gestrichelte Linie) der unter a) genannten Melder darf nicht über den gefährdeten Aufzug geführt werden.



### 13. Prüfung von Feuerwehraufzügen:

Bei der Prüfung von Feuerwehraufzügen sind neben den Verwaltungsvorschriften, Richtlinien und Normen die betreffenden Inhalte aus der Baugenehmigung und ggf. aus einem vorhandenen und geprüften Brandschutzkonzept/ Brandschutznachweis bzw. entsprechender Dokumente sowie die Betriebssicherheitsverordnung (in Konkretisierung TRBS 1201 Teil 4 insbesondere Anhang 3) zu beachten.

### 14. Checkliste

Im [Merkblattanhang A1 - Checkliste im Rahmen der Abstimmung von Feuerwehraufzügen](#) befindet sich eine Checkliste, in der die aus Sicht der Feuerwehr wichtigsten Punkte aufgelistet sind. Die im Merkblattanhang A1 befindliche Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellt lediglich eine Planungs- und Abstimmungshilfe dar.

### 15. Kontakt Berliner Feuerwehr

Um erforderliche Abstimmungen vorzunehmen, ist unser allgemeines Servicepostfach [servicecenter-vbg@berliner-feuerwehr.de](mailto:servicecenter-vbg@berliner-feuerwehr.de) zu nutzen.