

<u>Merkblatt</u> Flächen für die Feuerwehr

Flächen für die Feuerwehr dienen der Feuerwehr zur schnellen und sicheren Durchführung einer Brandbekämpfung sowie dem Aufstellen von tragbaren Leitern und Drehleiterfahrzeugen zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges.

Änderungsnachverfolgung:

Datum der Änderung	Abschnitt	Inhalt
27.06.2025	2.5. Stufen, Schwellen,	Anpassungen nach MRFlFw
	Bordsteinabsenkungen und	und DIN 14090:2024-02
	Neigungen	
		Abb. 7, 9, 10, 14 und 15
	5. Aufstellflächen für	
	Hubrettungsfahrzeuge auf	
	Grundstücken	
	6. Bewegungsflächen	
	8. Zu- und Durchfahrten	
	4. Aufstellflächen für	Ergänzung der zusätzlichen
	Hubrettungsfahrzeuge auf	Leistungsfähigkeit der
	öffentlichen	Berliner Feuerwehr
	Verkehrsflächen	
		Tabelle 1, Abb. 9
	5. Aufstellflächen für	
	Hubrettungsfahrzeuge auf	
	Grundstücken	





Inhalt

1.	Rechtliche Grundlagen	3
2.	Allgemein	3
2.1.	Rettungshöhen	3
2.2.	Kennzeichnung	4
2.3.	Befestigung und Tragfähigkeit	5
2.4.	Sperrvorrichtungen	5
2.5.	Stufen, Schwellen, Bordsteinabsenkungen und Neigungen	6
3.	Aufstellflächen für tragbare Leitern	6
4.	Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge auf öffentlichen Verkehrsflächen	7
5.	Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge auf Grundstücken	10
6.	Bewegungsflächen	12
7.	Zu- und Durchgänge	12
8.	Zu- und Durchfahrten	15
9.	Feuerwehrumfahrungen	17
10.	Abbildungsverzeichnis	18
11.	Quellenverzeichnis	19

1. Rechtliche Grundlagen

Auf der Grundlage der § 3 und § 5 Bauordnung Berlin (BauO Bln), des Merkblattes Brandschutznachweis der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (SenStadt) und der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Bln) sowie den in der VV TB Bln aufgeführten Muster-Richtlinien zu technischen Anforderungen hinsichtlich der Planung, Bemessung und Ausführung und technischen Anforderungen an Bauteile mit ihren Anlagen, sind die darin benannten Ausführungen an die Flächen für die Feuerwehr maßgebend.

Nach § 33 BauO Bln ist es möglich den zweiten Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sicherzustellen. Die Rahmenbedingungen dazu sind in der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (MRFIFw) und zusammenfassend in diesem Merkblatt festgelegt.

2. Allgemein

2.1. Rettungshöhen

Für Neubauten gilt:

- Aufenthaltsräume mit einer Brüstungshöhe von bis zu 8,00 m nach BauO Bln bzw. einer Fußbodenhöhe von bis zu 7,00 m (i.d.R. das 2. OG; GKL 1 3) können mit tragbaren Leitern der Feuerwehr (4-teilige Steckleiter) erreicht werden.
- Aufenthaltsräume bis zu einer Fußbodenhöhe von maximal 22,00 m (i.d.R. das 7. OG;
 GKL 4 5) können unter den Voraussetzungen dieses Merkblattes mittels Drehleitern der Feuerwehr erreicht werden.

Für Bestandsbauten gilt:

Aufenthaltsräume von baulichen Anlagen <u>ausschließlich im Bestand</u> (bauordnungsrechtlich bis September 2005), bei denen der 2. Rettungsweg durch die 3-teilige Schiebleiter bauordnungsrechtlich genehmigt wurde (i.d.R. das 3. OG bis 12,50 m Brüstungshöhe), benötigen eine **Aufstellfläche von 5,00 m x 8,00 m** gemäß der außer Kraft getretenen "Ausführungsvorschriften zu §§ 5 und 15 Abs. 1 und 4 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken - Feuerwehrflächen - (AV FwFI)".

Seite 3



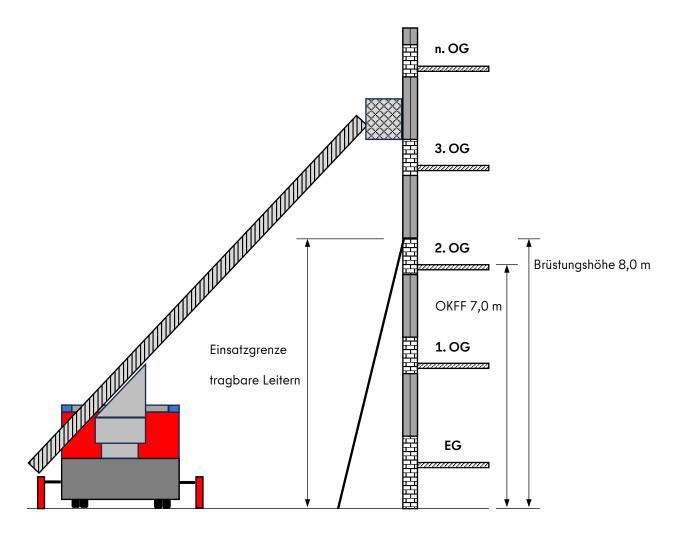


Abb. 1: Rettungshöhen von tragbaren Leitern

2.2. Kennzeichnung

Hinweisschilder für:

- Zu- oder Durchfahrten müssen die Aufschrift "Feuerwehrzufahrt",
- Aufstell- oder Bewegungsflächen die Aufschrift "Fläche für die Feuerwehr" haben.

Die Hinweisschilder müssen der DIN 4066 entsprechen, eine Größe von 594 mm x 210 mm haben und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erkennbar sein. Flächen für die Feuerwehr müssen eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben, möglich sind auch Pfosten (max. 0,8m Höhe), oder eine niedrige Bepflanzung.



Abb. 2: Hinweisschilder nach DIN 4066

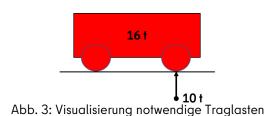
Seite 4



Nach § 12 (1) Nr. 5 StVO ist das Halten vor und in Feuerwehrzufahrten unzulässig, wenn diese Zufahrten amtlich gekennzeichnet sind. Ist die Anordnung eines Halteverbots nach StVO im öffentlichen Verkehrsraum im Bereich der Feuerwehrzufahrt notwendig, so kann die zuständige Behörde die Aufstellung des Verkehrszeichens 283 (Halteverbot) nach StVO mit dem Zusatzschild "Feuerwehrzufahrt" anordnen.

2.3. Befestigung und Tragfähigkeit

Aufstell- und Bewegungsflächen, sowie Zu- und Durchfahrten müssen ausreichend befestigt und tragfähig sein. Die Flächen für die Drehleiter müssen für ein Maximalgewicht von 16 t und Achslasten von 10 t ausgelegt sein (vollflächige Befestigung).



Sie sind sicher begeh- und befahrbar herzustellen und so in Stand zu halten, dass sie jederzeit von der Feuerwehr benutzbar sind und eine Rutsch- und Einsinkgefahr (z. B. durch Schnee, Eis oder Humus) ausgeschlossen ist. Aufstell- und Bewegungsflächen, sowie Zu- und Durchfahrten sind mindestens entsprechend der Belastungsklasse BK 0,3 (Richtlinie für Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen – RStO 12) zu befestigen. Bei der Herstellung von Flächen für die Feuerwehr auf Bauwerken (z.B. auf einer Tiefgarage) ist die DIN EN 1991-1-1:2010-12 - Entwurf in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12 anzuwenden.

2.4. Sperrvorrichtungen

Sperrvorrichtungen (z. B. Sperrbalken, Ketten, Sperrpfosten) sind nur zulässig, wenn sie nach DIN 3223 mit einem Dreikant ausgestattet sind oder mit einfachen Mitteln der Feuerwehr geöffnet werden können. Dazu gehören auch der Überflurhydrantenschlüssel Typ A nach DIN 3223, das Feuerwehrbeil nach DIN 14924 oder ein Bolzenschneider (Bügelstärke bis 6 mm). Sperrpfosten dürfen im umgelegten Zustand nicht höher als 8cm sein.



Bei elektrisch oder hydraulisch betätigten Sperrvorrichtungen im Verlauf von Feuerwehrflächen (z. B. Tore, Schranken, Poller) muss auch im Falle eines Ausfalls der öffentlichen Netzstromversorgung oder der hydraulischen Anlage die Möglichkeit von deren Öffnung und Festsetzung im geöffneten Zustand durch die Feuerwehr sichergestellt sein. Die Notbedienung muss rasch und ohne besondere Hilfsmittel erfolgen können. Eine Bedienungsanweisung für den Notbetrieb ist vor Ort vorzuhalten.

2.5. Stufen, Schwellen, Bordsteinabsenkungen und Neigungen

Stufen und Schwellen im Verlauf von Zu-, Durchfahrten dürfen nicht mehr als 8 cm hoch sein. Eine notwendige Bordsteinabsenkung auf ≤ 8 cm für Feuerwehrzufahrten, muss beim zuständigen Tiefbauamt beantragt werden. Eine Folge von Stufen und Schwellen im Abstand von weniger als 10,00 m ist unzulässig.

Aufstellflächen müssen eben, stufenlos und dürfen nicht mehr als 5 % geneigt sein.

Zufahrten dürfen längs bis zu 10 %* geneigt sein. Neigungswechsel müssen mit einem Radius von mindestens 15 m ausgerundet sein. Änderungen der Fahrbahnneigung sind in Durchfahrten nicht zulässig. Bei Neigungswechseln vor, in oder hinter Durchfahrten muss geprüft werden, ob die lichte Höhe von 3,5 m unter Beachtung der Abmessungen der Feuerwehrfahrzeuge ausreicht.

*Prozentangabe nach DIN 14090:2024-02

3. Aufstellflächen für tragbare Leitern

Bei Gebäuden geringer Höhe kann unter Einhaltung der folgenden Bedingungen die vierteilige Steckleiter zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges angewendet werden. Die vierteilige Steckleiter hat eine Gesamtlänge von 8,40 m und eine maximale Rettungshöhe von 7,40 m. Anlegeleitern sollen mindestens 1,00 m über die Austrittsstelle hinausragen (mindestens drei Sprossen). Sind andere gleichwertige Möglichkeiten zum Festhalten vorhanden (z. B. Geländer Holme, Fensterlaibungen), ist es ausreichend, wenn Leitern bis zur Höhe des Überstiegs reichen. In diesem Fall ist eine Rettungshöhe von 8,00 m möglich.

Durch die Anleiterhöhe und den festgelegten Anstellwinkel von 65° bis 75° ergibt sich der Abstand zur Hauswand und der Platzbedarf der Steckleiter.



Schließt die anzuleiternde Stelle nicht flach mit der Gebäudefassade ab, gelten die notwendigen Maße ab dem Vorsprung, bzw. Anbau (z.B. Balkon). Die Aufstellflächen sind jederzeit freizuhalten. Feste Aufbauten und nicht einfach verschiebbare Gegenstände oder Bepflanzungen sind nicht zulässig.

Bei stark geneigten Aufstellflächen muss das abfallende Gelände angehoben werden. Die Aufstellfläche muss für die Feuerwehr jederzeit erreichbar sein.

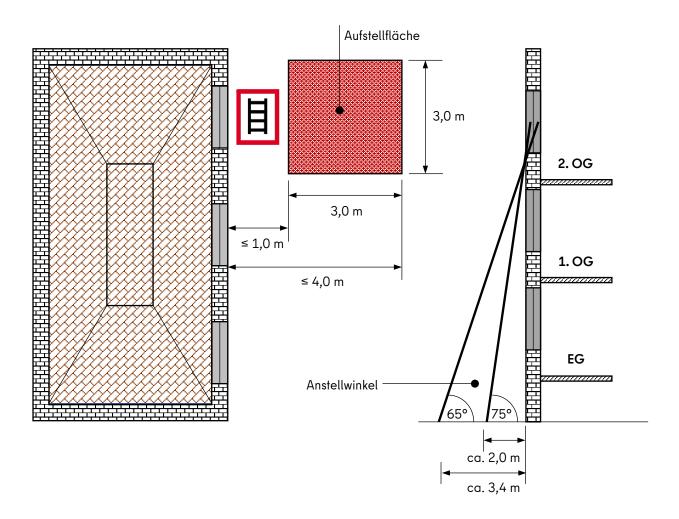


Abb. 4: Aufstellfläche tragbare Leitern

4. Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge auf öffentlichen Verkehrsflächen

Für Aufstellflächen auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu beachten, dass für den Einsatz des Hubrettungsfahrzeuges die Fahrbahn eine Mindestbreite von 3,50 m aufweisen muss. Zudem ist ein hindernisfreier Streifen von mindestens 2,00 m notwendig. Die durch die Aufstellfläche und den hindernisfreien Streifen entstehende Gesamtbreite von 5,50 m berücksichtigt das Ausschwenken des Leiterparks über die Fahrzeugkante hinaus und dass je nach Abstand zur Gebäudewand und Rettungshöhe das Hubrettungsfahrzeug abgestützt



werden muss. Die zusätzliche Leistungsfähigkeit der Berliner Feuerwehr über die Anforderungen der MRFIFw wird in der folgenden Tabelle beschrieben:

	Brüstungshöhe	Abstand a	Befestigung	
MRFlFw	≥ 8,0 m bis ≤ 18,0 m	≤ 9,0 m	Min. 3,5 m (nach Punkt 2.3) + 2,0 m hindernisfreier Streifen	
	> 18,0 m	≤ 6,0 m		
Berliner Feuerwehr (zusätzlich zur MRFlFw)	≥ 8,0 m bis ≤ 23,0 m	3,0 m - 12,0 m	Min. 5,5 m (nach Punkt 2.3)	

Tabelle 1: Zusätzliche Leistungsfähigkeit der Berliner Feuerwehr über die Anforderungen der MRFlFw

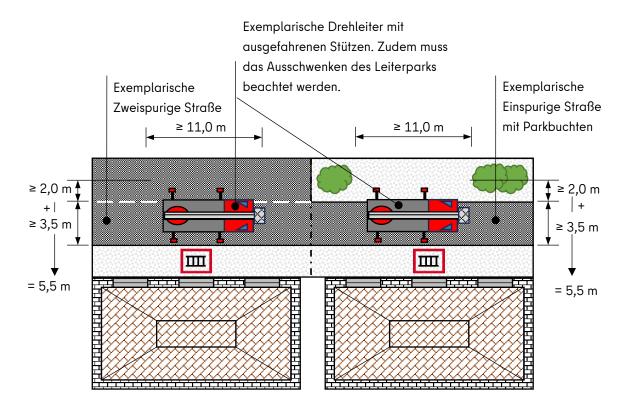


Abb. 5: Notwendiger Platzbedarf auf öffentlichen Verkehrsflächen

Ist auf der Fahrbahn des fließenden Verkehrs der öffentlichen Straße keine ausreichend breite Aufstellfläche für die Feuerwehr-Drehleiter von 5,50 m x 11,00 m vorhanden und sollen deshalb an die Fahrbahn angrenzende Parkflächen genutzt werden, muss vor Einreichen eines Brandschutznachweises der Nachweis über die Anordnung straßenbehördlicher Halteverbote vorliegen.

Für den Fall, dass an die Fahrbahn angrenzende Radwege oder Seitenstreifen als Aufstellfläche genutzt werden sollen, muss analog die Zustimmung des bezirklichen Straßen- und Grünflächenamts auch in Hinblick auf die erforderliche Tragfähigkeit dieser Flächen vorliegen. Zwischen den anzuleiternden Stellen von Nutzungseinheiten der Gebäude und der Aufstellfläche der Drehleiter (Lichtraumprofil) dürfen sich keine Hindernisse wie bauliche Anlagen oder Bäume befinden. Je nach Bewuchs muss das zurückschneiden oder eine Baumfällung von vor Ort befindlichen Straßenbäumen bei dem bezirklichen Straßen- und Grünflächenamt beantragt werden. Hierbei ist das Merkblatt Punkt Brandschutznachweis (Stand: 03/2019, 2) der Senatsverwaltung Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen zu beachten. Oberleitungen und deren Abspannungen dürfen den Einsatz der Drehleiter im Aufstell- und im Schwenkbereich nicht behindern.

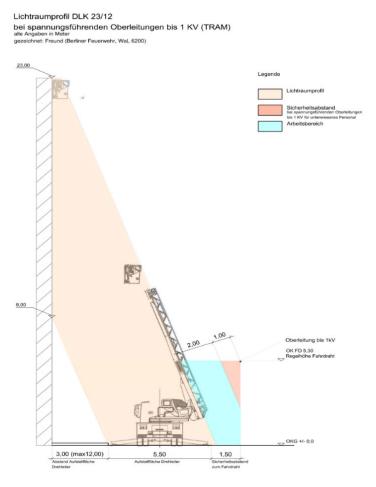


Abb. 6: Lichtraumprofil DLK

Beim Herstellen der Betriebsbereitschaft zum Schwenken und Aufrichten erreicht eine Drehleiter mit Korb (ohne Person) bereits eine Höhe von 4,80 m. Ein Mindestabstand zwischen dem Arbeitsbereich einer Person auf der Drehleiter zu Oberleitungen und deren Abspannungen (bis zum Isolator) darf 1,00 m nicht unterschreiten.

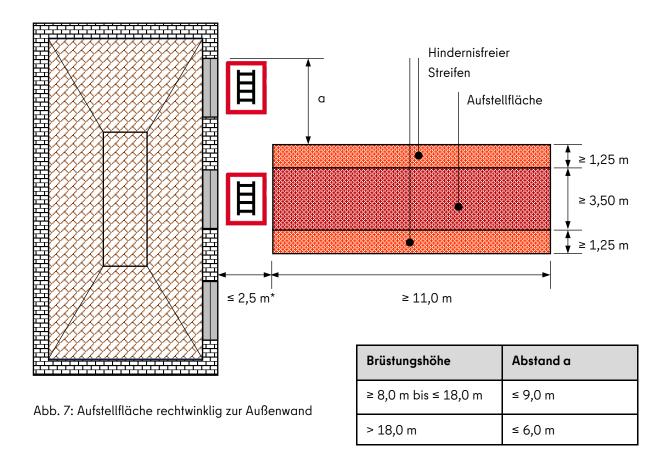


5. Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge auf Grundstücken

Aufstellflächen sind nicht überbaute, befestigte Flächen auf dem Grundstück, die mit den öffentlichen Verkehrsflächen direkt oder über Feuerwehrzufahrten in Verbindung stehen. Sie dienen vorrangig dem Einsatz von Hubrettungsgeräten (z.B. Drehleitern).

Aufstellflächen so anzuordnen, dass alle zum Retten von Personen erforderlichen Fenster vom Hubrettungssatz, d.h. beispielsweise vom Leiterpark der Drehleiter erreicht werden können. Aufstellflächen sind nach § 33 (3) BauO Bln erforderlich. Zudem ist ein hindernisfreier Streifen notwendig. Die zusätzliche Leistungsfähigkeit über die Anforderungen der MRFIFw sind der Tabelle 1 aus Punkt 4 zu entnehmen.

Zwischen den anzuleiternden Stellen von Nutzungseinheiten der Gebäude und der Aufstellfläche der Drehleiter (Lichtraumprofil) dürfen sich keine Hindernisse wie bauliche Anlagen oder Bäume befinden.



^{*}Erleichterung gegenüber MRFlFw (Angabe nach DIN 14090)

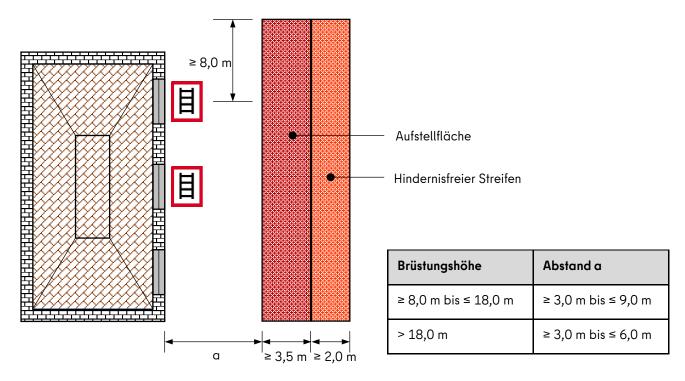


Abb. 8: Aufstellfläche parallel zur Außenwand, minimale Stützbreite

Leistungsfähigkeit der Berliner Feuerwehr (zusätzlich zur MRFIFw)

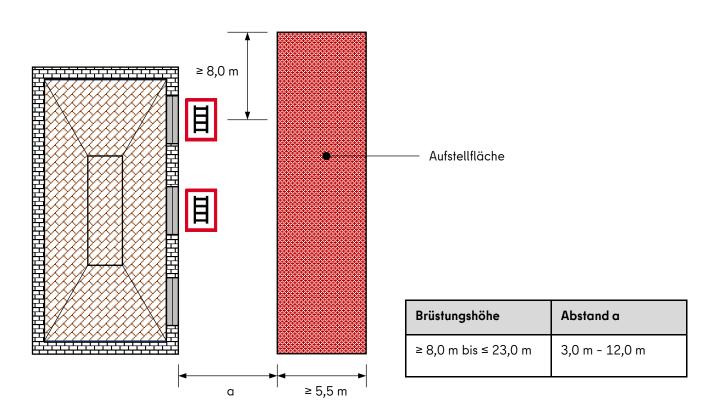


Abb. 9: Aufstellfläche parallel zur Außenwand, maximale Stützbreite

Seite 11



6. Bewegungsflächen

Bewegungsflächen sind befestigte Flächen auf dem Grundstück, die mit der öffentlichen Verkehrsfläche direkt oder über Feuerwehrzufahrten in Verbindung stehen. Auf diesen Flächen können Feuerwehrfahrzeuge aufgestellt, Geräte bereitgestellt sowie Rettungs- und Brandbekämpfungseinsätze vorbereitet werden.

Bewegungsflächen können zugleich auch Aufstellflächen sein. Zufahrten sind keine Bewegungsflächen.

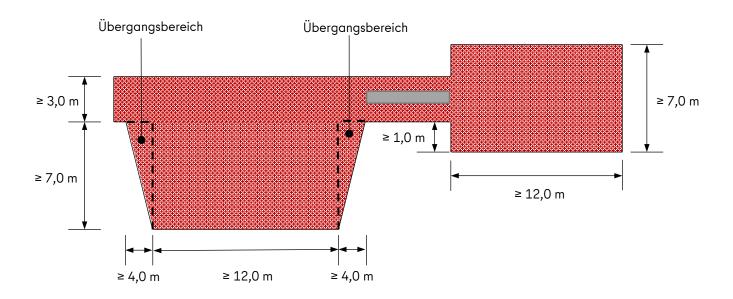


Abb. 10: Bewegungsflächen

7. Zu- und Durchgänge

Zu- und Durchgänge sind Flächen auf dem Grundstück, die rückwärtige Grundstücksteile mit der öffentlichen Verkehrsfläche verbinden. Sind diese Zugänge überbaut, werden Sie als Durchgänge bezeichnet.

Zu- und Durchgänge dienen dem Zugang zu einem Objekt oder dem Erreichen der Aufstellfläche zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges (tragbare Leitern). Das Erfordernis von Zugängen ist im § 5 BauO Bln festgelegt.

Zu- und Durchgänge müssen geradlinig, ebenerdig, ständig freigehalten werden und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sein.

Die lichten Höhen müssen in Durchgängen ≥ 2,20 m und in Türen ≥ 2,00 m aufweisen. Die Mindestbreite von 1,25 m darf nur in Ausnahmefällen unterschritten werden (1m) und nicht über den gesamten Feuerwehrzugang reduziert sein. Für Türöffnungen und andere geringfügige Einengungen in diesen Zu- oder Durchgängen genügt eine lichte Breite von 1m. Der Durchgang muss im Gefahrenfall sicher begehbar sein und darf durch Feuer oder Rauch nicht eingeschränkt werden.

Es ist zu beachten, dass Zugänge möglichst geradlinig geführt werden, da die Einsatzkräfte tragbare Leitern über diese Wege transportieren müssen. Bei einem kurvigen Verlauf des Zu- oder Durchganges ist dieser so zu gestalten, dass der Transport der tragbaren Leitern mit einer Transportlänge von 4,60 m bis zur Aufstellfläche gewährleistet ist.

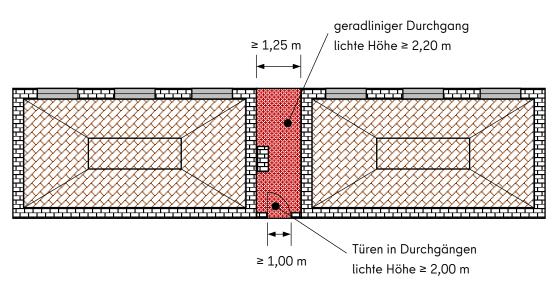


Abb. 11: Durchgang

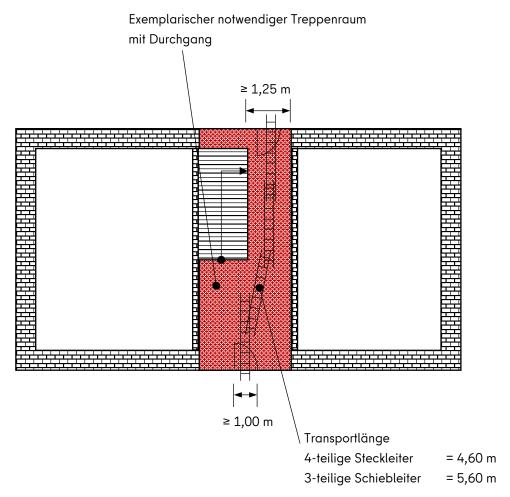


Abb. 12: Notwendiger Treppenraum mit Durchgang

Bei baulichen Anlagen im Bestand, bei denen der zweite Rettungsweg durch die 3-teilige Schiebleiter realisiert wird (Gebäude mit einer Brüstungshöhe von bis zu 12,50 m), muss eine durchgehende Mindestbreite von 1,60 m gewährleistet sein.

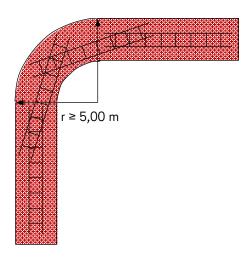


Abb. 13: Notwendiger Kurvenradius 4-teilige Steckleiter



8. Zu- und Durchfahrten

Zu- und Durchfahrten sind befestigte Flächen auf dem Grundstück, die mit der öffentlichen Verkehrsfläche direkt in Verbindung stehen. Überbaute Zufahrten werden als Durchfahrten bezeichnet. Zufahrten bilden das Bindeglied zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und den Aufstell- und Bewegungsflächen.

Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50,00 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. Das Erfordernis von Zufahrten ist im § 5 BauO Bln festgelegt. Sind zum Erreichen von Aufstell- oder Bewegungsflächen zwei oder mehr Kurven um das Gebäude erforderlich, so können Wendemöglichkeiten oder eine Feuerwehrumfahrung gefordert werden.

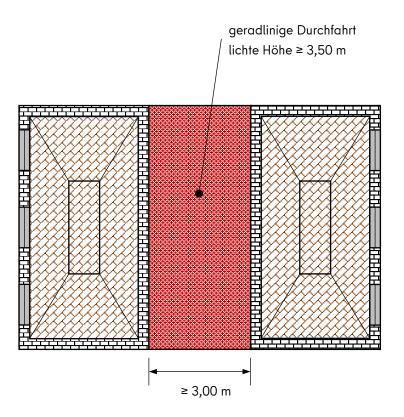


Abb. 14: Geradlinige Zufahrt

Bei Durchfahrten sind angrenzende Bauteile feuerbeständig auszuführen. Die Höhe von Durchfahrten muss mindestens 3,50 m und die Breite mindestens 3,00 m betragen. Wird eine Zu- oder Durchfahrt auf eine Länge von mehr als 12 m beidseitig durch Bauteile, wie Wände oder Pfeiler, begrenzt, so muss die lichte Breite mindestens 3,50 m betragen.

Zufahrten sind sicher begeh- und befahrbar herzustellen und so instand zu halten, dass sie jederzeit benutzbar sind und eine Rutschgefahr (z. B. durch Humus, Schnee, Eis) ausgeschlossen ist. Ein Abstellen von Kraftfahrzeugen und anderen Hindernissen in der Feuerwehrzufahrt ist nicht gestattet.

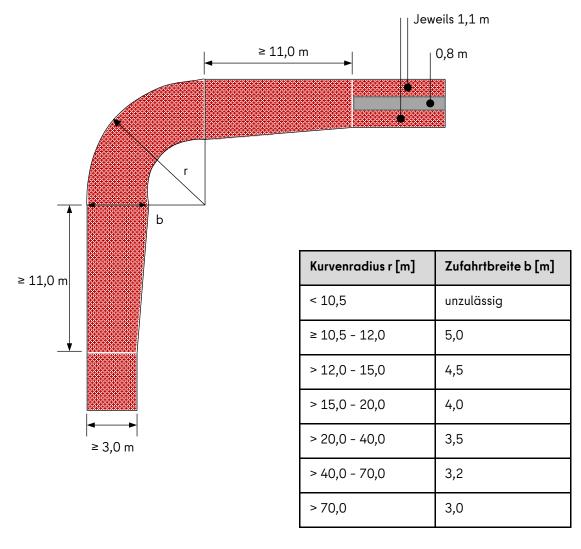


Abb. 15: Kurvenförmige Zufahrt

9. Feuerwehrumfahrungen

Feuerwehrumfahrungen sind befestigte Flächen auf dem Grundstück, die mit der öffentlichen Verkehrsfläche direkt in Verbindung stehen. Sie dienen bei großen Gebäudekomplexen dem Erreichen aller notwendigen Bewegungs- und Aufstellflächen. Die Ausführung von Feuerwehrumfahrungen richtet sich nach den Vorgaben der Aufstellflächen auf Grundstücken und Zu- und Durchfahrten.



10. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Rettungshöhen von tragbaren Leitern	4
Abb. 2: Hinweisschilder nach DIN 4066	4
Abb. 3: Visualisierung notwendige Traglasten	5
Abb. 4: Aufstellfläche tragbare Leitern	7
Abb. 5: Notwendiger Platzbedarf auf öffentlichen Verkehrsflächen	8
Abb. 6: Lichtraumprofil DLK	9
Abb. 7: Aufstellfläche rechtwinklig zur Außenwand	10
Abb. 8: Aufstellfläche parallel zur Außenwand	11
Abb. 9: Aufstellfläche parallel zur Außenwand, a = 12 m	11
Abb. 10: Bewegungsflächen	12
Abb. 11: Durchgang	13
Abb. 12: Notwendiger Treppenraum mit Durchgang	14
Abb. 13: Notwendiger Kurvenradius 4-teilige Steckleiter	14
Abb. 14: Geradlinige Zufahrt	15
Abb. 15: Kurvenförmige Zufahrt	16

11. Quellenverzeichnis

- Bauordnung f
 ür das Land Berlin (BauO Bln, Stand 09.2005)
- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Berlin (VV TB Bln, Stand 03.2023)
- Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (MRFlFw, Stand 10.2009)
- Ausführungsvorschriften zu §§ 5 und 15 Abs. 1 und 4 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken Feuerwehrflächen (AV FwFI, Stand 01.1996, außer Kraft)
- Merkblatt SenStadt Brandschutznachweis (Stand 03.2019)
- Richtline für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12, Stand 06.2020)
- Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen (FLL, Stand 2018)
- DIN 14090:2024-02 Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken
- DIN 4066:1997-07 Hinweisschilder für die Feuerwehr
- DIN EN 1991-1-1:2010-12 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
- DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12 Nationaler Anhang National festgelegte Parameter -Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
- Allgemeines Gesetz zum Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung in Berlin (ASOG Bln, Stand 12.2023)
- Gesetz über die Feuerwehren im Land Berlin (FwG, Stand 10.2020)
- DIN 3223:2012-11 Betätigungsschlüssel für Armaturen
- DIN 14924:2015-05 Feuerwehrbeil mit Schutztasche
- DIN EN 1147:2010-10 Tragbare Leitern für die Verwendung bei der Feuerwehr
- DIN EN 14043:2014-04 Hubrettungsfahrzeuge für die Feuerwehr Drehleitern mit kombinierten Bewegungen (Automatik-Drehleitern) - Sicherheits- und Leistungsanforderungen sowie Prüfverfahren
- FwDV 10 Tragbare Leitern (Stand 11.2019)
- DGUV Regel 105-049 Feuerwehren (Stand Juni 2018)
- Betriebsverordnungen und technische Unterlagen der Hersteller
- Einsatzgrenzen von Drehleitern und tragbaren Leitern in Abhängigkeit der zu rettenden Personenzahl (AGBF, Stand 04.2000)
- Merkblatt Feuerwehr-Schlüsseldepot 1 (FSD 1, Berliner Feuerwehr, Stand 11.2023)