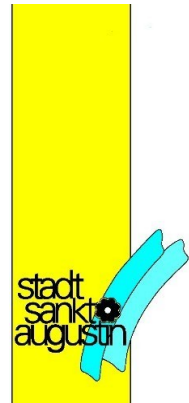


Stand 09/2021

Merkblatt

Anforderungen an Aufstellflächen für tragbare Leitern der Feuerwehr



1 Allgemein

Anlagen im Sinne von § 3 Abs.1 Satz 1 BauO NRW sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden

Anlagen müssen so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind (§ 14 BauO NRW).

Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein. Der erste Rettungsweg muss in Nutzungseinheiten, die nicht zu ebener Erde liegen, über mindestens eine notwendige Treppe führen; der zweite Rettungsweg kann eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle oder eine weitere notwendige Treppe sein (§ 33 Abs. 1-2 BauO NRW).

Siehe auch Erlass "Sicherstellung des zweiten Rettungsweges durch Rettungsgeräte der Feuerwehr"; Runderlass Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport NRW; 29.08.2000.

Leitern als Rettungsgeräte der Feuerwehr sind genormt, gleiches gilt auch für die Beladung von Löschfahrzeugen der Feuerwehr. Das stets vorhandene und mitgeführte Minimum an tragbaren Leitern in einem Löschzug stellt die 4-teilige Steckleiter nach DIN EN 1147 dar, die eine Leiterlänge von ca. 8,40 m erreicht und mit der man notwendige Fenster oder i.d.R. sonstige zum Anleitern bestimmte Stellen des 2. Obergeschosses (Vollgeschosse) gerade noch erreichen kann. Sonstige genormte tragbare Leitern der Feuerwehr, z. B. 3-teilige Schiebleitern, finden im aktuellen Baurecht keine Anwendung.

2 Anwendung

Die 4-teilige Steckleiter nach DIN EN 1147 ist eine tragbare Leiter, die auf Feuerwehrfahrzeugen mitgeführt, an der Einsatzstelle von der Mannschaft an die vorgesehene Anleiterstelle getragen wird. Die 4-teilige Steckleiter wird als Rettungs-, Angriffsweg und als Hilfsgerät eingesetzt. Die Mindestpersonalstärke zum Aufstellen dieser Leiter beträgt drei Feuerwehreinsatzkräfte.

3 Zugänge auf Grundstücken und Aufstellflächen für tragbare Leitern

Von öffentlichen Verkehrsflächen ist ein gradliniger Zugang zu schaffen zur Vorderseite rückwärtiger Gebäude oder zur Rückseite von Gebäuden, wenn eine Rettung von Menschen außer vom Treppenraum nur von der Gebäuderückseite aus möglich ist. Der Zu- und Durchgang muss mindestens 1,25 m breit sein. Bei Türöffnungen und anderen geringfügigen Einengungen genügt eine lichte Breite von 1 m. Die lichte Höhe des Zu- und Durchgangs muss mindestens 2 m betragen.

Für den Einsatz von tragbaren Leitern muss grundsätzlich die direkte Verbindung zu einem notwendigen Fenster oder Dachterrasse, Balkon o.ä. je Nutzungseinheit vorhanden sein. Stellen, an denen die Feuerwehr mit Rettungsgeräten tätig werden soll, können nur dann als Rettungswege anerkannt werden, wenn der Rettungseinsatz nach Eintreffen der Feuerwehr ohne nennenswerten zusätzlichen Aufwand und ohne wesentliche Hindernisse innerhalb von kurzer Zeit möglich ist. Eine Behinderung durch Bewuchs, Zaunanlagen, Mauern, Mauervorsprünge, Vordächer oder Pkw-Stellplätze ist auszuschließen.

3.1 Aufstellfläche für tragbare Leitern entlang der Außenwand:

Aufstellflächen die am Gebäude entlang geführt werden, müssen über eine Breite von mindestens 2,0 m verfügen und nach beiden Seiten 4,5 m über die Mitte der anzuleitenden Stelle hinausreichen. Zu beiden Seiten der Aufstellfläche ist jeweils ein mindestens 1,0 m breiter Geländestreifen frei von Hindernissen anzuordnen. Der Abstand der Aufstellfläche zur anzuleitenden Stelle (Außenwand) darf 1,0 m nicht überschreiten.

Die Standsicherheit der Aufstellfläche ist bei einer Flächenbelastung von mindestens 300 kg/m^2 (3 KN/m^2) und einer maximalen Querneigung von nicht mehr als 5 v.H. als gesichert anzunehmen.

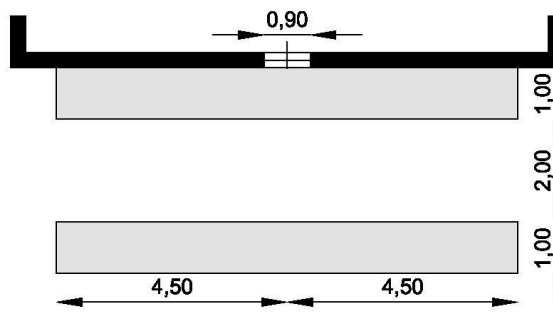


Bild 1

3.2 Aufstellfläche für tragbare Leitern rechtwinklig zur Außenwand

Rechtwinklig auf die anzuleitende Stelle zugeführte Aufstellflächen müssen unter der anzuleitenden Stelle unmittelbar, längstens jedoch in einem Abstand von 1,0 m, an die Außenwand anschließen. Aufstellflächen müssen über eine Breite von mindestens 2,0 m verfügen. Zu beiden Seiten der Aufstellfläche ist jeweils ein mindestens 1,0 m breiter und 9,0 m langer Geländestreifen frei von Hindernissen anzuordnen.

Die Standsicherheit der Aufstellfläche ist bei einer Flächenbelastung von mindestens 300 kg/m^2 (3 KN/m^2) und einer maximalen Querneigung von nicht mehr als 5 v.H. als gesichert anzunehmen.

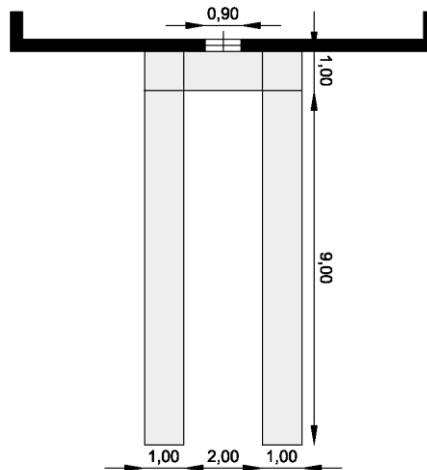


Bild 2

4 Bewertung

Grundlage für die Bewertung, ob der Rettungsweg als gesichert angesehen werden kann, ist u.a. die planerisch nachzuweisende Rettungshöhe unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriftenwerke, z. B. BauO NRW, DIN und FwDV, UVV in Bezug auf Standsicherheit, Auflagepunkt, Aufstellwinkel und Sprossenüberstand über der Austrittsstelle. Die Anforderungen des Baurechts – eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle – sind nicht bereits dann erfüllt, wenn die für die Rettungseinsätze der Feuerwehr vorhandenen Anlegeleitern mit den oberen Enden ihrer Holme gerade bis an die Oberkante der jeweiligen Fenster- oder Balkonbrüstungen heranreichen, über die hinweg gefährdete Personen bzw. Einsatzkräfte der Feuerwehr auf die Leiter um-, einsteigen müssen.

Insoweit kommen selbstverständlich nur solche Rettungsmöglichkeiten in Betracht, die den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Dabei liegt auf der Hand, dass es aus Gründen der Sicherheit beim Übersteigen von der bzw. auf die Leiter erforderlich ist, dass mehrere Sprossen über der Brüstungskanten des Einstiegs hinweg reichen, insbesondere um einen sicheren Halt beim Überstieg zu gewährleisten.

Hinweis: Das Instellungbringen von Leitern über Garagendächer und Carports um von dort den Rettungsweg weiter mit tragbaren Leitern zu verlängern bzw. zu sichern ist aus brandschutztechnischer Sicht bei der Menschenrettung aufgrund des zeitlichen Verzuges durch das mehrfach zusammen bzw. auseinander stecken von Leiterteilen als auch des ggf. hierfür erhöhten Personalansatzes bedenklich und daher i.d.R. auszuschließen. In begründeten Ausnahmefällen sind abweichende Einzelfallentscheidungen möglich, sie bedürfen der fachtechnischen Prüfung durch den vorbeugenden Brandschutz.

5 Technische Daten einer 4-teiligen Steckleiter

Länge der Leiterteile: (nach UVV – 1m)

- 1-teilig 2,70 m (1,70 m)
- 2-teilig 4,60 m (3,60 m)
- 3-teilig 6,50 m (5,50 m)
- 4-teilig 8,40 m (7,40 m)

Rettungshöhe (h)

bei einem Anstellwinkel von

	75°	70°	65°
• 1-teilig	1,60 m	~1,60 m	1,60 m
• 2-teilig	3,50 m	~3,40 m	3,30 m
• 3-teilig	5,30 m	~5,20 m	5,00 m
• 4-teilig	~7,20 m	~7,00 m	~6,70 m

Abstand zur anleiterbaren Stelle (b)

bei einem Anstellwinkel von

	75°	70°	65°
• 1-teilig		~0,60 m	
• 2-teilig	1,00 m	~1,20 m	1,50 m
• 3-teilig	1,40 m	~1,90 m	2,30 m
• 4-teilig	~1,90 m	~2,50 m	~3,10 m

Gewicht der Leiterteile: (nach FwDV)

- Holz 2-teilig ~ 25,00 kg
- Holz 4-teilig ~ 50,00 kg
- Leichtmetall 2-teilig ~ 18,00 kg
- Leichtmetall 4-teilig ~ 36,00 kg

Flächenbelastung:

i.d.R. bei Dachflächen (z.B. Garagen)

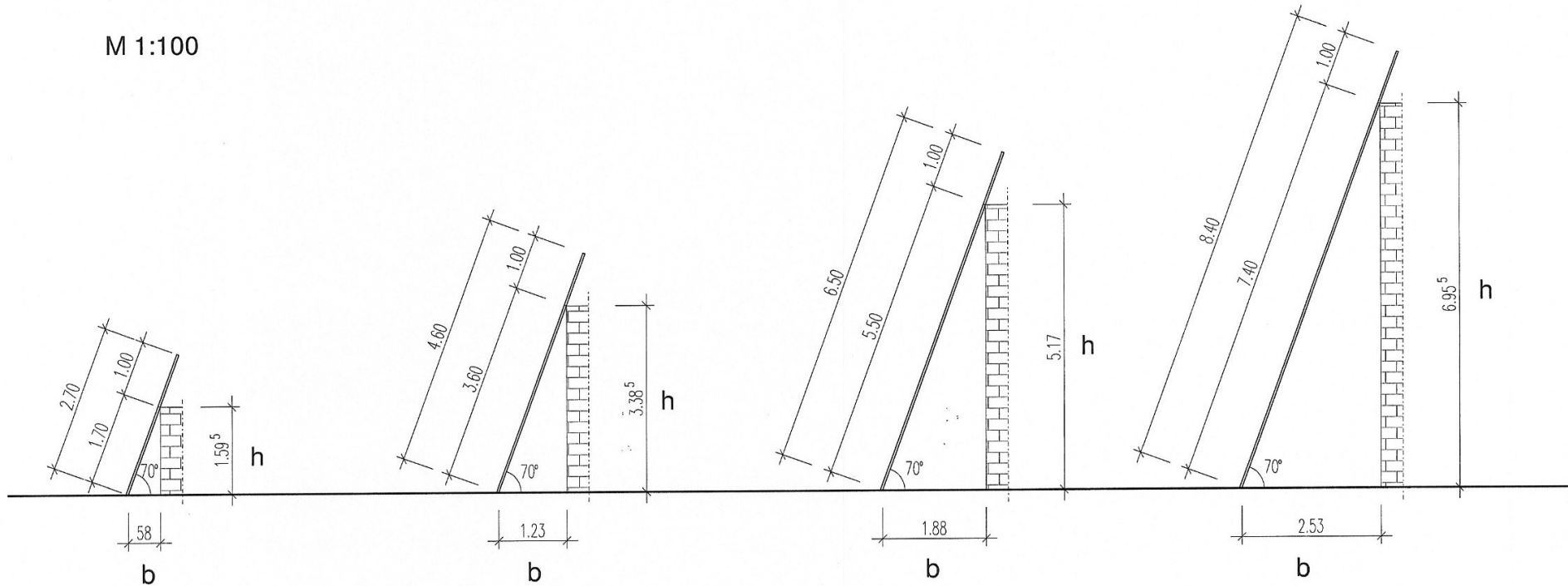
300 kg/m² 3 KN/m²

- Leiter 2-teilig 18,00 kg
- Einsatzpersonal (2 Fm/SB) 180,00 kg
- zu rettende Person 75,00 kg
- sonstige Lasten (z.B. Schneelast) ~ 27,00 kg

4 - teilige Steckleiter

Rettungshöhen bei einem Aufstellwinkel von 70°

M 1:100



1 - teilige
Steckleiter

Rettungshöhe $h = 1,595\text{m}$
gerundet $h \sim 1,60\text{m}$

Abstand zur anleiterbaren Stelle

$b = 0,58\text{m}$
gerundet $b \sim 0,60\text{m}$

2 - teilige
Steckleiter

$h = 3,385\text{m}$
 $h \sim 3,40\text{m}$

$b = 1,23\text{m}$
 $b \sim 1,20\text{m}$

3 - teilige
Steckleiter

$h = 5,17\text{m}$
 $h \sim 5,20\text{m}$

$b = 1,88\text{m}$
 $b \sim 1,90\text{m}$

4 - teilige
Steckleiter

$h = 6,955\text{m}$
 $h \sim 7,00\text{m}$

$b = 2,53\text{m}$
 $b \sim 2,50\text{m}$