



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen
Amt für Bauordnung und Hochbau

B a u p r ü f d i e n s t
Sicherheitstreppe nräume in Wohngebäuden
BPD 2020-6 ¹

Inhaltsverzeichnis

1	Gegenstand des Bauprüfdienstes	2
1.1	Berücksichtigte Änderungen	2
2	Rechtsgrundlagen und Normen	2
2.1	Gesetze und Verordnungen	2
2.2	Technische Baubestimmungen und Normen	2
3	Zuständigkeiten	3
4	Begriffe	3
4.1	Sicherheitstreppe nraum	3
4.2	Innenliegender Sicherheitstreppe nraum in Wohngebäuden	4
5	Anforderungen an einen innenliegenden Sicherheitstreppe nraum in Wohngebäuden gemäß § 31 Abs. 2 HBauO	4
5.1	Erforderliche Raumabfolge	4
5.2	Notwendiger Flur	8
5.3	Sicherheitstreppe nraum	9
5.4	Aufzüge	10
5.5	Anforderungen an sicherheitstechnische Anlagen	11
6	Anhang	14
6.1	Legende	14
6.2	Tabellarische Übersicht der Raumabfolgen	15

¹ BPD 2020-6 – Version 2 vom 22.12.2020. Korrektur Schreibfehler in Nr. 6.2 „Tabellarische Übersicht der Raumabfolgen“ (EG/Gewerbeeinheit/Türquali.: DS statt fh RS). Weitere Änderungen wurden nicht vorgenommen.

1 Gegenstand des Bauprüfdienstes

Der Bauprüfdienst (BPD) regelt ausschließlich Anforderungen an einen innenliegenden Sicherheitstrepfenraum in Wohngebäuden (umgangssprachlich häufig als „Sicherheitstrepfenraum light“ bezeichnet), die keine Sonderbauten sind.

Anstelle eines zweiten Rettungsweges über eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle (anleiterbare Stelle) gemäß § 31 Abs. 2 HBauO werden bei Wohngebäuden zunehmend innenliegende Sicherheitstrepfenräume geplant.

Hinweis: Für Sonderbauten sind der Bauprüfdienst *Brandschutztechnische Auslegungen (BTA)* zu § 31 Abs. 2 Satz 3 HBauO² bzw. der Bauprüfdienst *Anforderungen an den Bau und Betrieb von Hochhäusern (BPD Hochhäuser)*³ heranzuziehen.

1.1 Berücksichtigte Änderungen

Dieser Bauprüfdienst ersetzt den Bauprüfdienst 4/2016 *Sicherheitstrepfenräume in Wohngebäuden*.

2 Rechtsgrundlagen und Normen

2.1 Gesetze und Verordnungen

- Hamburgische Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563) zuletzt geändert am 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148, 155)
- Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und offenen Stellplätzen (Garagenverordnung - GarVO) vom 17. Januar 2012 (HmbGVBl. 2012, S. 8)

2.2 Technische Baubestimmungen und Normen

- Hamburgische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Hamburg; Amtl. Anz. Nr. 58, S. 853, 2020 i.V.m. Amtl. Anz. Nr. 79, S. 1745, 2020)⁴
- DIN EN 12101-6: Rauch- und Wärmefreihaltung – Teil 6: Festlegungen für Differenzdrucksysteme, Bausätze
- DIN VDE V 0826-2:2018-07: Überwachungsanlagen – Teil 2: Brandwarnanlagen (BWA) für Kindertagesstätten, Heime, Beherbergungsstätten und ähnliche Nutzungen - Projektierung, Aufbau und Betrieb
- DIN EN 54-1: Brandmeldeanlagen – Teil 1: Einleitung
- DIN EN 1155: Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren
- DIN EN 14637: Schlösser und Baubeschläge – Elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuer-/Rauchschutztüren – Anforderungen, Prüfverfahren, Anwendung und Wartung

² [Bauprüfdienst 05/2012](#), S. 31

³ [Bauprüfdienst 01/2008](#), Nr. 4.2, S. 7

⁴ [VV TB Hamburg](#) (Stand: November 2020)

3 Zuständigkeiten

Zuständig⁵ für die Durchführung der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) sind die Bauaufsichtsbehörden in den Fachämtern Bauprüfung der Zentren für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt der Bezirksämter. Abweichend hiervon werden die Aufgaben im Hafennutzungsgebiet von der Hamburg Port Authority (HPA) und im Bereich der Kehrweiderspitze, Speicherstadt, HafenCity und den Vorbehaltsgebieten (z. B. Mitte Altona) von der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Bauordnung und Hochbau (BSW/ABH 23) wahrgenommen.

Als sachverständige Stelle steht die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Bauordnung und Hochbau, Oberste Bauaufsicht (BSW/ABH 2) zur Verfügung.

4 Begriffe

4.1 Sicherheitstreppe

Ein Sicherheitstreppe ist ein sicher erreichbarer Treppenraum, in den Feuer und Rauch nicht eindringen können. Wenn ein Sicherheitstreppe vorhanden ist, ist ein zweiter Rettungsweg nicht erforderlich (§ 31 Abs. 2 Satz 3 HBauO).

Das notwendige hohe Sicherheitsniveau kann durch unterschiedliche Maßnahmen erreicht werden. Man unterscheidet außenliegende und innenliegende Sicherheitstreppe. Diese Unterscheidung bezieht sich auf die unterschiedliche Erschließung und die daraus resultierenden technischen Erfordernisse für die Rauchfreihaltung.

4.1.1 Außenliegender Sicherheitstreppe

Ein außenliegender Sicherheitstreppe ist ein notwendiger Treppenraum, der über einen an der Gebäudeaußenwand (im Freien) liegenden, offenen, außenluftumspülten Gang („Laubengang“) erschlossen wird. Durch die Erschließung über den außenliegenden offenen Gang wird baulich sichergestellt, dass ggf. vorhandener Rauch aus dem davorliegenden notwendigen Flur nicht in den Treppenraum gelangen kann (s. Bauprüfungsdienst *Brandschutztechnische Auslegungen (BTA)* zu § 31 Abs. 2 Satz 3 HBauO⁶).

4.1.2 Innenliegender Sicherheitstreppe

Ein innenliegender Sicherheitstreppe ist ein notwendiger Treppenraum, der von der Nutzungseinheit aus über einen notwendigen Flur und einen Vorraum betreten wird. Damit Feuer und Rauch nicht in den Treppenraum eindringen können, ist er mit einem Differenzdrucksystem (Druckbelüftungsanlage) auszustatten, das gewährleistet, dass bei geöffneten Türen immer ein definierter Luftstrom vom Treppenraum in den Vorraum und den notwendigen Flur stattfindet (s. Bauprüfungsdienst *Brandschutztechnische Auslegungen (BTA)* zu § 31 Abs. 2 Satz 3 HBauO⁷).

Ein innenliegender Sicherheitstreppe kann an einer Außenwand liegen und Fenster haben. Diese Fenster sind für die Funktionsfähigkeit der Druckbelüftungsanlage jedoch so herzustellen, dass sie **nicht zu öffnen** sind⁸.

⁵ Anordnung über Zuständigkeiten im Bauordnungswesen vom 8. August 2006

⁶ [Bauprüfungsdienst 05/2012](#), S. 33

⁷ [Bauprüfungsdienst 05/2012](#), S. 31

⁸ siehe auch [Abschnitt 5.3.1 Fenster](#)

4.2 Innenliegender Sicherheitstrepfenraum in Wohngebäuden

Wenn bei Wohngebäuden unterhalb der Hochhausgrenze ein innenliegender Sicherheitstrepfenraum realisiert werden soll, kann auf einen Vorraum zwischen dem notwendigen Flur und dem Sicherheitstrepfenraum verzichtet werden. Voraussetzung für den Verzicht auf einen Vorraum ist die Erfüllung der nachfolgend aufgeführten Anforderungen.

5 Anforderungen an einen innenliegenden Sicherheitstrepfenraum in Wohngebäuden gemäß § 31 Abs. 2 HBauO

5.1 Erforderliche Raumabfolge

Ausgehend von der Wohnung ergibt sich für einen Sicherheitstrepfenraum in einem Wohngebäude die folgende Raumabfolge in Fluchrichtung:

1. Wohnung
2. Notwendiger Flur
3. Sicherheitstrepfenraum
4. Direkter Ausgang ins Freie.

Eine Gesamtsystematik zu Raumabfolgen und Türqualitäten in Abhängigkeit von der Nutzung und der Nutzungsgröße ist in einer [tabellarischen Übersicht](#) in Abschnitt 6.2 dieses Bauprüfdienstes zu finden.

5.1.1 Allgemeines

Innenliegende Sicherheitstrepfenräume in Wohngebäuden sind grundsätzlich in Verbindung mit Nutzungen zulässig, die in einem direkten Zusammenhang zur Wohnnutzung stehen (z. B. Tiefgaragen, Müllräume, Fahrradräume, Abstellräume etc.). Darüber hinaus sind im Erdgeschoss unter gewissen Voraussetzungen bis zu zwei Gewerbeeinheiten zulässig (s. Nr. 5.1.5).

Aufgrund der nutzungsspezifischen Brandlasten und Brandentstehungsrisiken unterschiedlicher Nutzungen ergeben sich zugeordnete Raumabfolgen und Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit der raumabschließenden Bauteile. Diese werden im Folgenden dargelegt.

5.1.2 Wohnungen

Wohnungen in Verbindung mit einem Sicherheitstrepfenraum in Wohngebäuden unterliegen grundsätzlich **keiner** Flächenbeschränkung.

Die Türen aus den Wohnungen zum notwendigen Flur sind **dicht- und selbstschließend (DS)** auszubilden.

Innerhalb der Wohnungen sind Rauchmelder (s. Nr. 5.5.3) in der Nähe zur Wohnungseingangstür anzubringen (s. [Abbildung 1](#)).

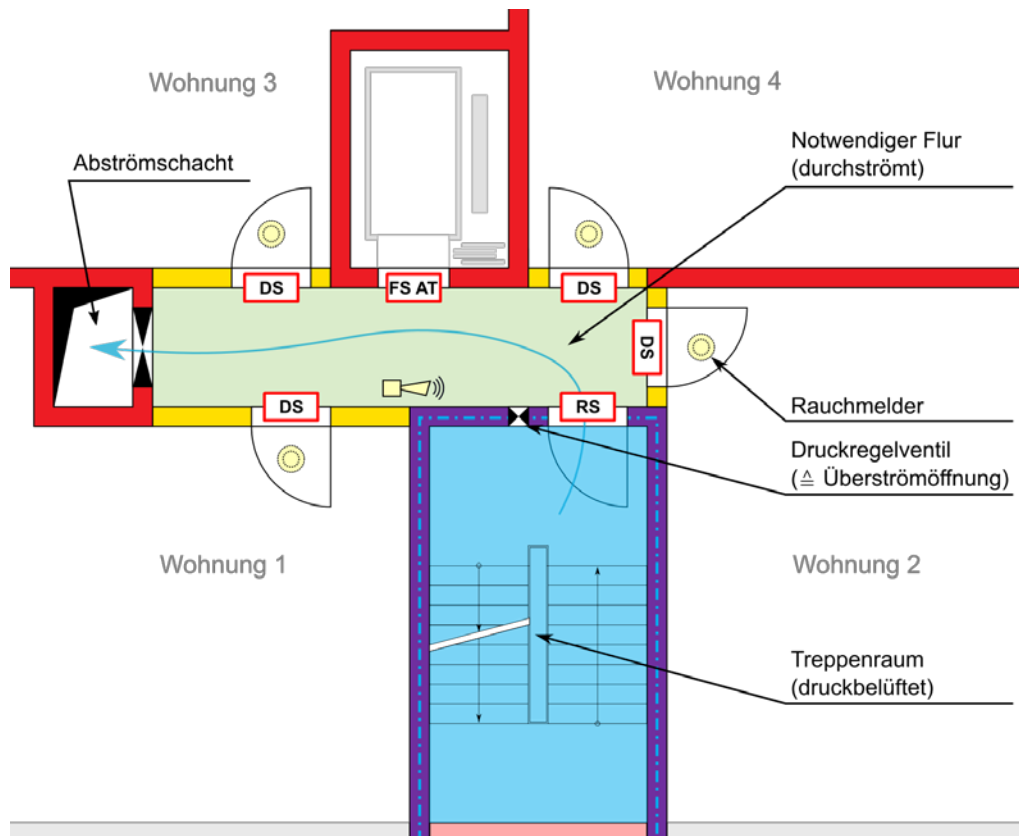


Abbildung 1: Prinzipskizze des Obergeschosses eines Wohngebäudes der Gebäudeklasse 5. Vom notwendigen Flur aus werden 4 Wohnungen erschlossen. ([Hinweis/Legende](#))

Freilaufschließer nach DIN 1155 / DIN 14637 an den Wohnungseingangstüren werden empfohlen. Werden **mehr als 6 Wohnungen** an denselben notwendigen Flur angeschlossen, ist der Einbau von Freilaufschließern an allen Wohnungseingangstüren des betroffenen Flures verpflichtend. Der Schließvorgang aller Freilaufschließer dieses Flures ist bei der Detektion von Rauch über die Brandwarnanlage auszulösen.

5.1.3 Abstell-, Lager- und Technikräume in Kellergeschossen

Abstell-, Lager- und Technikräume oder vergleichbare Flächen, die **nicht** dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen und von ihrer Fläche, Anzahl und Nutzung mit den Wohnungen und ggf. Gewerbeeinheiten in direktem Zusammenhang stehen, sind grundsätzlich in Verbindung mit einem innenliegenden Sicherheitstrepfenraum für Wohngebäude zulässig.

Abstell-, Lager- und Technikflächen mit maximal 400 m² BGF sind mit einer Schleuse an den notwendigen Flur anzubinden. Diese Schleuse bildet eine zusätzliche brandschutztechnische Pufferzone und muss **nicht** in den Wirkungsbereich der Druckbelüftungsanlage einbezogen werden. Die Tür von den Räumen zur Schleuse ist als feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür herzustellen. Die Tür von der Schleuse zum notwendigen Flur ist dicht- und selbstschließend auszuführen. Der Rauchmelder (s. Nr. 5.5.3) muss innerhalb der Räume in direkter Nähe der Zugangstür montiert werden. Die raumabschließenden Bauteile der Schleuse müssen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile nach § 25 Abs. 1 HBauO aufweisen (s. [Abbildung 2](#)).

Die Bauaufsichtsbehörde kann im Einzelfall bei deutlich geringeren Raumgrößen den Verzicht auf die Anordnung einer Schleuse zulassen. Die Zugangstür zum notwendigen Flur ist in diesem Fall **feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend** herzustellen.

5.2 Notwendiger Flur

Über den notwendigen Flur ist bei ausgelöster Druckbelüftungsanlage die Druckentlastung sicherzustellen. Der notwendige Flur ist bei geöffneter Tür zum Sicherheitstrepfenraum weitestgehend zu durchspülen.

Zur Druckentlastung und weitestgehenden Durchspülung sind Abströmschächte möglichst weit entfernt von der Treppenraumtür jedes notwendigen Flurs vorzusehen, die eine kontrollierte und witterungsunabhängige Abströmung gewährleisten. Verzweigte Flurstrukturen können die Anordnung eines weiteren Abströmschachtes erforderlich machen. Die Anlage ist so zu bemessen, dass im notwendigen Flur alle Bereiche vor Türöffnungen eines Geschosses weitestgehend durchspült werden.

Bei Flurbereichen, die von der direkten Durchspülung zwischen Treppenraumtür und Öffnungsabschluss des Abströmschachtes abgewandt angeordnet werden, kann von einer weitestgehenden Durchspülung ausgegangen werden, wenn Türöffnungen im Grundriss maximal 3,0 m in Luftlinie von der Treppenraumtür bzw. dem Öffnungsabschluss des Abströmschachtes entfernt liegen (s. [Abbildung 4](#)). Ausschlaggebend für den Nachweis ist das Maß zwischen den Mittelpunkten der Öffnungen gemessen in der äußeren, flurseitigen Wandebene. Sofern Öffnungen zu Flurabzweigen **vollflächig** an den direkt durchspülten Flurbereich anschließen, kann der Nachweis hier sinngemäß angewandt werden.

Durch den Nachweis der weitestgehenden Durchspülung soll eine Entwicklungsfläche für die Feuerwehr geschaffen und eine Mindestorientierung der Einsatzkräfte in vom Brandereignis betroffenen Flurbereich sichergestellt werden.

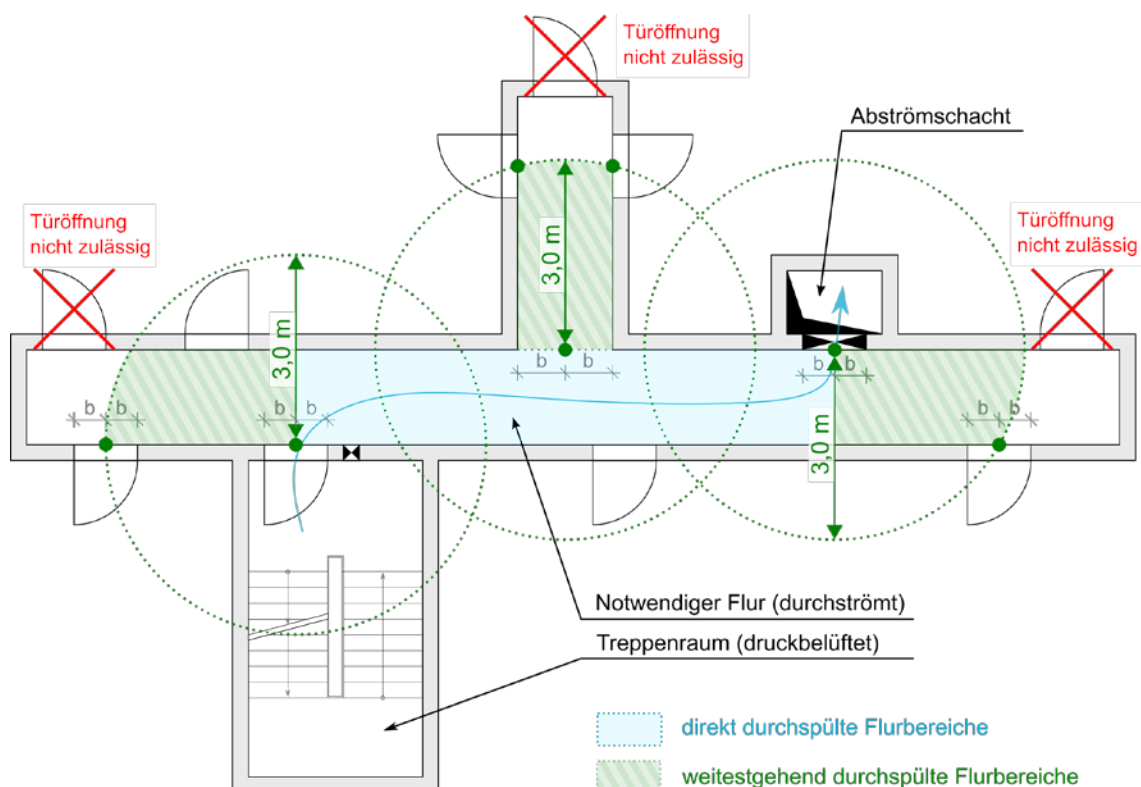


Abbildung 4: Nachweis der weitestgehenden Durchspülung ([Hinweis](#))

Die Öffnungen zum Abströmschacht müssen bei Auslösung der Druckbelüftungsanlage **automatisch** geöffnet werden. Der Öffnungsabschluss im Abströmschacht muss die brandschutztechnische Qualität der Schachtwand erfüllen und rauchdicht sein.

Um bei Betrieb der Druckbelüftungsanlage ein leichteres Öffnen der Türen zum Sicherheitstrepfenraum und das sichere Schließen selbstschließender Türen zu gewährleisten, ist ein Druckregelventil mit rauchdichter Regelklappe als Überströmöffnung in der Treppenraumwand zu notwendigen Fluren und Schleusen anzuordnen. Das Druckregelventil bedarf **keiner** Feuerwiderstandsfähigkeit.

5.3 Sicherheitstrepfenraum

5.3.1 Fenster

Für Reinigungszwecke sind zu öffnende Fensterelemente im Sicherheitstrepfenraum zulässig, wenn gewährleistet ist, dass sie

- nur von Fachpersonal mit Spezialwerkzeug geöffnet werden können und
- sich am Rahmen ein gut lesbarer und dauerhaft angebrachter Hinweis befindet, dass das Fenster zur Funktionsfähigkeit der Druckbelüftungsanlage stets geschlossen gehalten werden muss.

5.3.2 Türen

Die Türen vom notwendigen Flur zum Sicherheitstrepfenraum sind **rauchdicht und selbstschließend (RS)** auszubilden.

Der Betrieb der Druckbelüftungsanlage darf nicht dazu führen, dass sich Türen in Rettungswegen wegen zu hoher Druckdifferenzen nicht mehr öffnen lassen. Die maximale Türöffnungskraft darf 100 N betragen.

5.3.3 Treppenraum/Ausgang ins Freie

Gemäß § 33 Abs. 3 HBauO muss ein Treppenraum einen direkten Ausgang ins Freie haben. Sofern dies nicht möglich ist, muss der Raum zwischen dem Treppenraum und dem Ausgang ins Freie u. a. ohne Öffnungen zu anderen Räumen sein, ausgenommen zu notwendigen Fluren. Ein direkter Anschluss von Wohnungen bzw. anderen Nutzungseinheiten oder Räumen an den Sicherheitstrepfenraum ist daher **nicht** zulässig. Deshalb sind auch im Erdgeschoss vorhandene Wohnungen grundsätzlich über einen notwendigen, weitestgehend durchspülten Flur an den Sicherheitstrepfenraum anzuschließen (s. [Abbildung 5](#)).

Erdgeschossige **Müllräume, Fahrradräume oder Räume für Kinderwagen und Mobilitätshilfsmittel** nach § 45 Abs. 2 HBauO bis zu einer maximalen Raumgröße von 50 m² (Nutzfläche) sind ebenfalls über einen notwendigen, weitestgehend durchspülten Flur anzuschließen (s. [Abbildung 5](#)). Abweichend von der Schachtabströmung im notwendigen, weitestgehend durchspülten Flur ist eine Abströmung über ein automatisch öffnendes Fenster (rauchmeldergesteuert) innerhalb dieser Räume zulässig¹⁰. Die Räume sind mit Rauchmeldern (s. Nr. 5.5.3) auszustatten. Die Tür aus dem jeweiligen Raum zum notwendigen Flur ist feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend herzustellen. Die Tür der Schleuse zum Treppenraum muss rauchdicht und selbstschließend sein. Die raumabschließenden Bauteile der Schleuse müssen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile nach § 25 Abs. 1 HBauO aufweisen.

¹⁰ Die erforderliche Strömungsgeschwindigkeit (Abschn. 5.5.1) an der geöffneten Tür vom Treppenraum zum notwendigen Flur ist in diesem Fall bei gleichzeitig geöffneter Tür vom notwendigen Flur zum jeweiligen Raum nach Abschn. 5.3.3 Abs. 2 sowie geöffnetem Abströmfenster nachzuweisen.

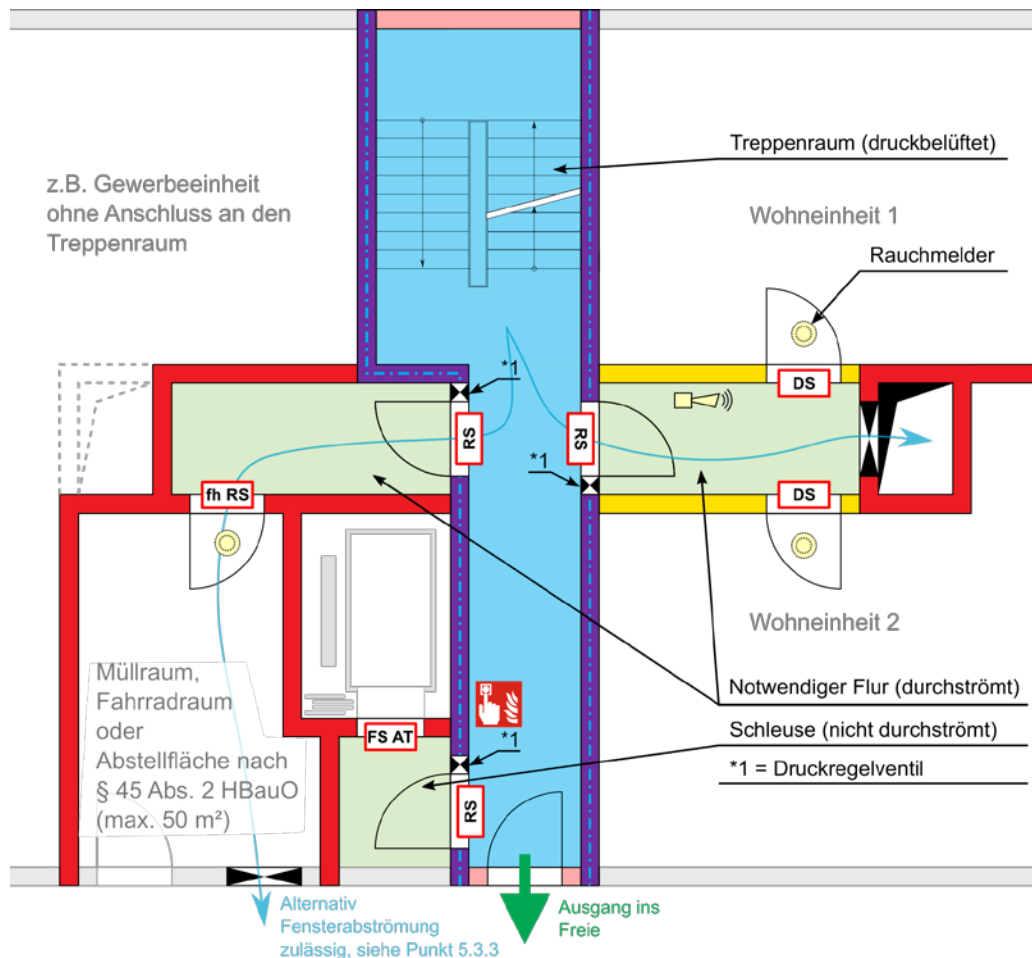


Abbildung 5: Prinzipskizze des Erdgeschosses eines Wohngebäudes der Gebäudeklasse 5 mit Anschluss an eine Abstellfläche nach § 45 Abs. 2 HBauO ([Hinweis/Legende](#))

5.4 Aufzüge

Die Anordnung von Aufzügen ohne eigenen Fahrtschacht nach § 37 Abs. 1 Satz 3 HBauO ist in Verbindung mit einem Sicherheitstrepfenraum in Wohngebäuden **nicht** zulässig.

Aufzüge sind an einen weitestgehend durchspülten notwendigen Flur anzuschließen und dürfen in keinem Geschoss in direkter Verbindung zu einer Nutzungseinheit stehen.

Im Erdgeschoss ist es zulässig, den Aufzug über eine Schleuse an den Sicherheitstrepfenraum anzuschließen (s. [Abbildung 5](#)). Diese Schleuse bildet eine zusätzliche brandschutztechnische Abschottung und muss **nicht** in den Wirkungsbereich der Druckbelüftungsanlage einbezogen werden. Der Anschluss weiterer Räume an diese Schleuse ist allerdings unzulässig. Die Tür der Schleuse zum Treppenraum ist rauchdicht und selbstschließend auszuführen.

Am Kopf des Aufzugsschachtes ist ein Rauchmelder (s. Nr. 5.5.3) zu montieren. Die nach § 37 Abs. 3 HBauO herzustellende Öffnung zur Rauchableitung muss sich bei Rauchdetektion innerhalb des Schachtes automatisch öffnen. Der Aufzugsschacht darf nicht zur Abströmung für die Druckbelüftungsanlage herangezogen werden. Geringe Leckageraten durch den Fahrtschacht sind bei der Auslegung der Druckbelüftungsanlage zu berücksichtigen und dürfen die geforderte Durchströmung nicht maßgebend beeinträchtigen.

5.5 Anforderungen an sicherheitstechnische Anlagen

5.5.1 Druckbelüftungsanlage

Der Sicherheitstrepfenraum ist mit einem Differenzdrucksystem (Druckbelüftungsanlage) auszustatten. Der Eintritt von Feuer und Rauch in den Sicherheitstrepfenraum ist durch Druckbelüftungsanlagen sicher zu verhindern.

Die Planung, Bemessung und Ausführung der Druckbelüftungsanlage hat gemäß der in Hamburg gültigen [VV TB](#) (Anhang 14) zu erfolgen.

Die Druckbelüftungsanlage muss selbsttätig in Betrieb gesetzt werden können. Die Ansteuerung ist über eine Brandwarnanlage gemäß Nr. 5.5.3 mit Rauchmeldern sicherzustellen.

Sie muss innerhalb von 120 Sekunden nach Rauch- bzw. Branderkennung wirksam arbeiten. Dabei sind neben der Abströmöffnung im Treppenraum ausschließlich die Öffnungsabschlüsse der Abströmschächte im Brandgeschoss zu öffnen.

Zusätzlich ist eine manuelle Auslöseeinrichtung im Erdgeschoss bzw. in der Zugangsebene der Feuerwehr vorzusehen. Diese darf nur die Abströmöffnung im Treppenraum öffnen (sog. „Spülbetrieb“).

Die Abschaltung der Druckbelüftungsanlage durch Rauchauslöseeinrichtungen ist nicht zulässig. Nach Öffnen und Schließen von Türen zum Sicherheitstrepfenraum oder Vorraum muss sich innerhalb von 3 Sekunden der Sollzustand wieder eingestellt haben.

Druckbelüftungsanlagen müssen einen kontinuierlichen Luftstrom von der Außenluftansaugung über die Überströmöffnungen zu den Abströmöffnungen gewährleisten.

Druckbelüftungsanlagen für Sicherheitstrepfenräume müssen so bemessen und beschaffen sein, dass die Luft

- bei geöffneten Türen vom Treppenraum zu dem vom Brand betroffenen Geschoss mit mindestens 2,0 m/s entgegen der Fluchrichtung strömt und
- im Brandgeschoss in geeigneter Weise abgeführt wird.

Dazu sind Mündungen und Abströmöffnungen so anzuordnen, dass die Wirksamkeit der Druckbelüftungsanlage auch bei vorhersehbaren ungünstigen Wetterbedingungen gewährleistet ist.

Die Zuluftleitung muss eine der Gebäudeklasse entsprechende Feuerwiderstandsdauer haben, wenn sie durch andere Räume geführt wird (z. B. Feuerwiderstandsklasse L90 nach DIN 4102-6). In der Zuluftleitung sind Absperrvorrichtungen gegen Brand- und Rauchübertragung (Brandschutz- und Rauchschutzklappen) nicht zulässig. Im Übrigen müssen die Lüftungsleitungen der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (M-LüAR) entsprechen (s. [VV TB Hamburg](#)¹¹).

Die für eine Druckbelüftungsanlage erforderliche Außenluftansaugung muss so angeordnet sein, dass kein Rauch angesaugt werden kann und sie von Fenstern, anderen Außenwandöffnungen und von Außenwänden mit brennbaren Baustoffen sowie Außenwandbekleidungen seitlich mindestens 2,5 m entfernt ist. Unterhalb der Außenluftansaugung sind mit Ausnahme der Hauseingangstür (\triangleq Treppenraumbür) Öffnungen jeglicher Art unzulässig. Nach oben ist ein Mindestabstand von 2,5 m erforderlich (s. [Abbildung 6](#)). Für Fenster des Sicherheitstrepfenraumes ist dieser Mindestabstand nicht erforderlich.

¹¹ Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie, [VV TB Hamburg](#), A 2.2.1.11 (Stand: November 2020)

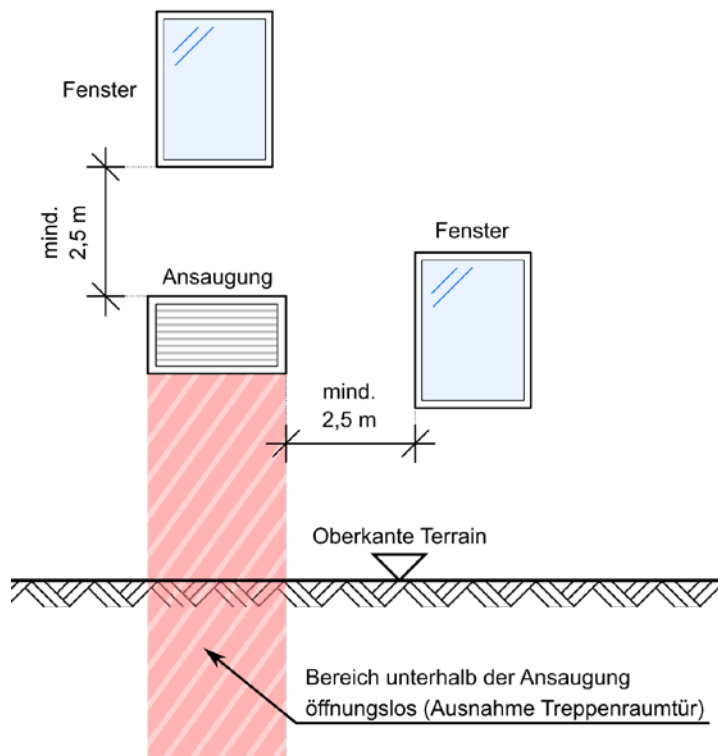


Abbildung 6: Mindestabstände zur Außenluftansaugung ([Hinweis](#))

Für die Leitungsanlagen gelten die Festlegungen der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR) (s. VV TB Hamburg¹²).

Bei der Stromversorgung für die Druckbelüftungsanlage ist die Installation einer Leitungsanlage mit Funktionserhalt nach MLAR angemessen, um im Brandfall den Weiterbetrieb der sicherheitstechnischen Anlagen im Sicherheitstreppenraum zu gewährleisten. Die Stromversorgung kann dann unmittelbar hinter dem Hauptzähler und vor der Niederspannungshauptverteilung (NSHV) parallel abgegriffen werden.

Die Regel-, Steuer- und Sicherheitstechnik¹³ der Druckbelüftungsanlage ist brandschutztechnisch in der Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile nach § 25 Abs. 1 HBauO vom Treppenraum abzutrennen und muss so aufgestellt werden, dass die Druckbelüftungsanlage ausreichend lange wirksam ist.

Die Druckbelüftungsanlage ist vor Inbetriebnahme sowie jeweils innerhalb einer **Frist von 3 Jahren wiederkehrend** von einem Prüfsachverständigen für technische Anlagen und Einrichtungen gemäß Prüfverordnung¹⁴ (PVO) zu überprüfen. Diese Prüfungen sind als Anforderung nach § 17 HBauO mit in den Baugenehmigungsbescheid aufzunehmen.

Betriebsbereite Ersatzgeräte sind nicht erforderlich, wenn die Überwachungsfrist nach § 15 PVO auf ein Jahr verkürzt wird.

5.5.2 Alarmierungseinrichtungen

Die Anforderungen des § 45 Abs. 6 HBauO (Einbau von Rauchwarnmeldern) sind unabhängig von den Regelungen dieses Bauprüfdienstes zu erfüllen.

¹² Muster-Leitungsanlagenrichtlinie, [VV TB Hamburg](#), A 2.2.1.8 (Stand: November 2020)

¹³ z.B. Schaltgerätekombinationen

¹⁴ [Prüfverordnung - PVO](#) (Stand: November 2020)

In Geschossen mit **mehreren Wohnungen** und Geschossen, die Wohnungen sowie Gewerbeeinheiten mit internem Anschluss umfassen, sind in den dem Sicherheitstrepfenraum vorgelagerten notwendigen Fluren akustische Alarmierungseinrichtungen vorzusehen. Diese müssen im Brandfall eine Alarmierung im Brandgeschoss bewirken. Die akustischen Signalgeber¹⁵ müssen einen Schallpegel von mindestens 85 dB (A)¹⁶ erreichen.

Die Rauchmelder sind so zu steuern, dass eine Rauchdetektion die Aktivierung der akustischen Signalgeber **im Brandgeschoss** bewirkt (s. [Abbildung 7](#)). Über einen nur für die Feuerwehr zugänglichen Druckknopf im Eingangsbereich des Gebäudes ist die Abschaltung der Alarmierungseinrichtungen sicherzustellen.

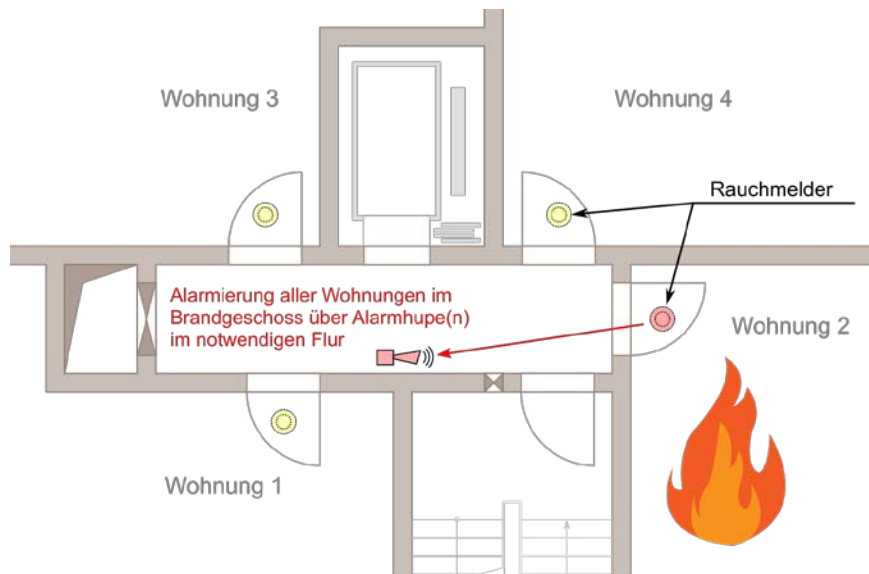


Abbildung 7: Alarmierung aller Wohnungen im Brandgeschoss ([Hinweis/Legende](#))

5.5.3 Brandwarnanlage

Sicherheitstrepfenräume in Wohngebäuden auf Grundlage dieses Bauprüfdienstes sind mit einer Brandwarnanlage (BWA) nach DIN VDE V 0826-2:2018-07 auszustatten, die die anlagentechnischen Einrichtungen über eine Brandwarnzentrale zusammenführt. Die Komponenten müssen der DIN EN 54-Reihe entsprechen. Die Brandwarnanlage muss bei Auftreten von Rauch selbsttätig auslösen.

Die Norm beschreibt Brandwarnanlagen mit Rauchmeldern und einer Zentrale mit Störungsanzeige und –signal (Brandwarnzentrale); die Elemente können funkvernetzt sein. Eine Brandwarnzentrale ist zwingend vorzusehen. Die Zentrale lässt Störungen z.B. zur Vernetzung erkennen und kann die Alarmierung auslösen. Die Druckbelüftungsanlage muss durch die Brandwarnanlage automatisch ausgelöst werden.

Die Brandwarnanlage ist vor Inbetriebnahme sowie jeweils innerhalb einer **Frist von 3 Jahren** wiederkehrend, von einem Prüfsachverständigen für technische Anlagen und Einrichtungen gemäß Prüfverordnung¹⁷ zu überprüfen. Diese Prüfungen sind als Anforderung nach § 17 HBauO mit in den Baugenehmigungsbescheid aufzunehmen.

¹⁵ gem. DIN EN 54-3

¹⁶ Schalldruckpegel gemessen in den Wohnungen


















¹⁷ [Prüfverordnung - PVO](#) (Stand: November 2020)

6 Anhang

Hinweis: Die in diesem Bauprüfdienst abgebildeten Darstellungen dienen lediglich dem Zweck, die grundsätzlichen Raumabfolgen, Bauteilqualitäten und Zusammenhänge graphisch zu erläutern und sind als Prinzipskizzen zu betrachten. Es handelt sich um stark vereinfachte Darstellungen, denen **kein Maßstab** zu Grunde liegt und aus denen auch grundsätzlich keine Maße oder Abstände abgeleitet werden können. Alle Prinzipskizzen gelten immer nur in Verbindung mit dem Textteil. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften bleiben grundsätzlich unberührt und sind darüber hinaus zu beachten. Für alle Prinzipskizzen wird vorausgesetzt, dass eine zentrale Einblasstelle im Kellergeschoss ausreicht, um den erforderlichen Überdruck im Treppenraum herzustellen. Nur in diesem Fall muss kein zusätzlicher Zuluftschacht am Treppenraum nach oben geführt werden.

6.1 Legende

Den Prinzipskizzen in diesem Bauprüfdienst ist folgende Legende zu Grunde zu legen:

	Bauart Brandwand		feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür
	feuerbeständig		rauchdichte und selbstschließende Tür
	feuerhemmend		dicht- und selbstschließende Tür
	Anforderungen an Außenwände von Treppenräumen gem. § 33 Abs. 4 Satz 2 HBauO		Fahrschachttür für Fahrschachtwände (§ 37 Abs. 2 Satz 3 HBauO)
	Notwendige Flure / Schleusen		1. Rettungsweg
	Sicherheitstreppenraum		2. Rettungsweg
	Rauchmelder der BWA		Manueller Brandmelder
	Alarmierungseinrichtung (siehe Nr. 5.5.2)		Abströmrichtung
	Brandschutztechnisch qualifizierter Schacht (HBauO i. V. m. M-LüAR)		

Im BPD enthaltene Verweise auf Hinweis/Legende: [Abbildung 1](#), [Abbildung 2](#), [Abbildung 3](#), [Abbildung 4](#), [Abbildung 5](#), [Abbildung 6](#), [Abbildung 7](#)

6.2 Tabellarische Übersicht der Raumabfolgen

Tabellarische Übersicht der Raumabfolgen für den Anschluss an einen Sicherheitstuppenraum in Wohngebäuden in Abhängigkeit von der Nutzung und Größe der Nutzungseinheit

Nutzung		Raumabfolge						
Art	Größe	Türquali.	Raum	Türquali.	Raum	Türquali.	Raum	
KG	Abstell-, Lager- und Technikräume	≤ 400 m²BGF	→ fh RS →	Schleuse *2	→ DS →	Notw. Flur	→ RS →	SiTrr →
	Geschlossene Mittel- oder Großgarage	keine Beschränkung	→ fh RS →	Sicherheits-schleuse (GarVO)	→ DS →	Notw. Flur	→ RS →	SiTrr →
EG	Gewerbeeinheit *1	≤ 200 m²BGF	→ fh RS →	Schleuse *2	→ DS →	Notw. Flur	→ RS →	SiTrr →
	Müllraum / Fahrradraum / Abstellfl. nach § 45 Abs. 2 HBauO	≤ 50 m²	→		→ fh RS →	Notw. Flur *4	→ RS →	SiTrr →
EG OG	Wohnungseinheit	keine Beschränkung	→		→ DS →	Notw. Flur	→ RS →	SiTrr →
Aufzug	Aufzug im EG und OG		→		→ FS AT *3 →	Notw. Flur	→ RS →	SiTrr →
	Aufzug im EG		→		→ FS AT *3 →	Schleuse *2	→ RS →	SiTrr →

Direkter Ausgang ins Freie

*1 = Max. 2 Einheiten / Direkte Ausgänge ins Freie als 1. Rettungsweg müssen vorhanden sein / Zweiter Rettungsweg wird nicht über internen Anschluss geführt

*2 = Raumabschließende Bauteile mit der Feuerwiderstandsfähigkeit der Tragenden Bauteile gem. § 25 HBauO

*3 = Fahrtschachttür für Fahrtschachtwände (§ 37 Abs. 2 S. 3 HBauO)

*4 = Abströmung über automatisch öffnendes Fenster alternativ zulässig

= Druckbelüftet

= Weitestgehend durchspült

Verweise auf diese Tabelle: [Nr. 5.1 Erforderliche Raumabfolge](#)