

Bauprüfdienst (BPD) 6/2011
Anforderungen an den Bau und Betrieb von Schulen

Inhalt:

- 1 Gegenstand des Bauprüfdienstes
- 2 Rechtsvorschriften
- 3 Anwendungsbereich
- 4 Begriffe
 - 4.1. Unterrichtsräume
 - 4.2. Kompartments
 - 4.3. Hallen
 - 4.4. mobile Klassenräume
 - 4.5. Küchen
 - 4.6. Räume mit Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr
- 5 Anforderungen an Bauteile
 - 5.1. Gebäudeklasse 1 bis 3
 - 5.2. Wände von Hallen
- 6 Brandwände
- 7 Rettungswege
 - 7.1. Rettungswege von Unterrichtsräumen und Kompartments
 - 7.2. Rettungswege durch Hallen
 - 7.3. Stichflure
 - 7.4. Breite der Rettungswege
 - 7.5. Sicherheitszeichen
- 8 Treppen, Geländer, Umwehrungen
- 9 Türen
 - 9.1. Türen in notwendigen Treppenräumen
 - 9.2. Türen von Hallen
 - 9.3. Türen zu Räumen mit Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr
- 10 Rauchableitung
- 11 Blitzschutzanlagen
- 12 Sicherheitsbeleuchtung
- 13 Alarmierungsanlagen
- 14 Sicherheitsstromversorgung
- 15 Feuerwehrplan, Brandschutzordnung

1 Gegenstand des Bauprüfdienstes

Dieser Bauprüfdienst stellt Anforderungen an den Bau und Betrieb von Schulen. Mit dem Bauprüfdienst wird die aktuelle Muster-Schulbaurichtlinie (Fassung April 2009) umgesetzt. Er ersetzt zugleich den bislang geltenden Bauprüfdienst 3/2001.

Rechtlich handelt es sich bei Schulen um Sonderbauten (§ 2 Abs. 4 Nr. 11 HBauO). An sie können erhöhte Anforderungen gegenüber der Hamburgischen Bauordnung gestellt werden (§ 51 HBauO), die als „besondere Anforderungen“ nach § 51 HBauO im Baugenehmigungsbescheid konkretisiert werden müssen. Erleichterungen gegenüber der Hamburgischen Bauordnung sind in der Baugenehmigung als Abweichung nach § 69 HBauO zu regeln.

Werden Teile einer Schule als Versammlungsstätte genutzt, sind dort zusätzlich die Anforderungen der Versammlungsstättenverordnung zu berücksichtigen.

2 Rechtsvorschriften

Insbesondere folgende Rechtsvorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung zu beachten:

- Hamburgische Bauordnung (HBauO),
- Versammlungsstättenverordnung (VStättVO).

3 Anwendungsbereich

Dieser Bauprüfdienst gilt für allgemeinbildende und berufsbildende Schulen, soweit sie nicht ausschließlich der Unterrichtung Erwachsener dienen.

4 Begriffe

4.1 Unterrichtsräume

Unterrichtsräume sind Klassenräume und Fachklassenräume.

4.2 Kompartments

Kompartments sind mit Trennwänden nach § 27 Abs. 2 Nr. 1 HBauO brandschutztechnisch abgetrennte Bereiche. Sie dürfen nicht größer als 200 m² BGF sein.

4.3 Hallen

Hallen im Sinne dieses Bauprüfdienstes sind in der Regel größere Räume, die auch über mehrere Geschosse reichen können. Sie können als Aulen oder Mehrzweckräume unterschiedlichen Nutzungen (wie z.B. Speiseraum, Vortragsraum oder Theatervorstellungen) dienen.

4.4 Mobile Klassenraumanlagen

Mobile Klassenraumanlagen sind Gebäude für den Unterricht, die aus Modulen (z. B. Containern, Pavillons) zusammengesetzt sind.

4.5 Küchen

Küchen werden in Produktionsküchen (Kochküchen) und Aufwärmküchen unterschieden. In Produktionsküchen werden Speisen frisch zubereitet. In Aufwärmküchen wird das fertig angelieferte Essen mit Hilfe eines Kombidämpfers erwärmt.

4.6 Räume mit Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr

Räume mit Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr stellen in Schulen z. B. Chemieräume, Werkstätten, Produktionsküchen sowie Technik-, Lager- und Putzmittelräume ab 10 m² dar (§ 27 Abs. 2 Nr. 2 HBauO und § 29 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 HBauO).

5 Anforderungen an Bauteile

5.1 Gebäudeklasse 1 bis 3

Bei Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 7 m sind die Anforderungen an Bauteile der Gebäudeklasse 3 anzuwenden (§ 51 HBauO).

Bei frei stehenden eingeschossigen mobilen Klassenraumanlagen mit einer Fläche von insgesamt nicht mehr als 400 m² BGF genügen die Anforderungen der Gebäudeklasse 1.

5.2 Wände von Hallen

Die Wände von Hallen, ausgenommen Außenwände, müssen die Anforderungen an die Geschossdecken der Gebäude erfüllen (§ 29 HBauO i. V. m. § 51 HBauO).

6 Brandwände

Innere Brandwände sind zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m anzuordnen (§ 28 Abs. 2 Nr. 2 HBauO). Abweichend ist ein Abstand von 60 m dann zulässig, wenn die Größe des Brandabschnittes nicht mehr als 1.600 m² beträgt. In diesem Fall ist eine Abweichung von § 28 Abs. 2 HBauO nach § 69 HBauO zu beantragen.

7 Rettungswege

7.1 Rettungswege von Unterrichtsräumen und Kompartments

Für jeden Unterrichtsraum oder jedes Kompartiment bis 200 m² müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege ins Freie oder zu notwendigen Treppenräumen vorhanden sein. Bei Kompartiments mit nicht mehr als 200 m² BGF, die Trennwände nach § 27 Abs. 2 Nr. 1 HBauO haben, darf einer der beiden Rettungswege über ein anderes Kompartiment führen. Eine Abweichung von § 34 Abs. 1 HBauO nach § 69 HBauO ist zu beantragen (§ 31 HBauO i. V. m. § 51 HBauO).

Bei mobilen Klassenraumanlagen mit einer Fläche von insgesamt nicht mehr als 400 m² BGF kann der zweite Rettungsweg im Erdgeschoss z. B. über ein Fenster erfolgen.

Die Rettungswege können auch über Außentreppen ohne Treppenräume, offene Gänge oder Dachterrassen auf das Grundstück führen, wenn diese im Brandfall nicht gefährdet sind.

7.2 Rettungswege durch Hallen

Der zweite bauliche Rettungsweg darf durch eine Halle führen. Hierfür ist eine Abweichung von § 34 Abs. 1 HBauO nach § 69 HBauO zu beantragen.

7.3 Stichflure

Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung (Stichflure) dürfen nicht länger als 10 m sein.

7.4 Breite der Rettungswege

Bei Ausgängen aus Unterrichtsräumen und Aufenthaltsräumen mit nicht mehr als 200 Benutzern genügt eine lichte Breite von 0,90 m (§ 51 HBauO).

Die nutzbare Breite notwendiger Flure und notwendiger Treppen muss mindestens 1,20 m für bis zu 200 darauf angewiesene Benutzer betragen. Staffelungen sind nur in Schritten von 0,60 m zulässig (§ 34 Abs. 2 HBauO bzw. § 32 Abs. 5 HBauO i. V. m. § 51 HBauO). In den Bereichen, die barrierefrei erreichbar sein müssen, muss die Breite notwendiger Flure mindestens 1,50 m betragen (§ 52 Abs. 2 HBauO und hierzu eingeführte technische Baubestimmung „Barrierefreies Bauen“).

Die erforderliche lichte Breite der Rettungswege darf nicht eingeengt werden. Zur Vermeidung von Stauungen dürfen Ausgänge zu notwendigen Fluren nicht breiter sein als der notwendige Flur. Ausgänge zu notwendigen Treppenräumen dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe. Ausgänge aus notwendigen Treppenräumen müssen mindestens so breit sein wie die notwendige Treppe.

7.5 Sicherheitszeichen

An den Ausgängen zu notwendigen Treppenräumen oder ins Freie müssen Sicherheitszeichen angebracht sein.

8 Treppen, Geländer und Umwehungen

Treppen müssen geschlossene Tritt- und Setzstufen haben; dies gilt nicht für Außentreppen. Notwendige Treppen dürfen keine gewendelten Läufe haben (§ 32 HBauO i. V. m. § 51 HBauO). Geländer und Umwehungen müssen mindestens 1,10 m hoch ausgeführt sein (§ 36 Abs. 4 HBauO i. V. m. § 51 HBauO).

9 Türen

Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen, müssen in Fluchtrichtung des 1. Rettungswegs aufschlagen. Sie müssen von innen leicht in voller Breite zu öffnen sein.

9.1 Türen in notwendigen Treppenräumen

Türen in notwendigen Treppenräumen, außer zu notwendigen Fluren, müssen feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein (§ 33 Abs. 6 HBauO i. V. m. § 51 HBauO).

9.2 Türen von Hallen

Türen zwischen Hallen und notwendigen Treppenräumen, notwendigen Fluren und Aufenthaltsräumen müssen feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein (§ 51 HBauO).

9.3 Türen zu Räumen mit Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr

Die Türen zu Räumen mit Explosionsgefahr oder erhöhter Brandgefahr müssen feuerhemmend, dicht- und selbstschließend ausgeführt werden (§ 27 Abs. 5 HBauO).

10 Rauchableitung

Hallen müssen zur Unterstützung der Brandbekämpfung entrauchbar werden können. Dies gilt für Hallen bis 1.000 m² als erfüllt, wenn sie entweder an der höchsten Stelle Rauchableitungsöffnungen mit einer freien Öffnungsfläche von insgesamt 1 Prozent der Grundfläche oder im oberen Drittel der Außenwände Fenster oder Türen mit einer freien Öffnungsfläche von insgesamt 2 Prozent der Grundfläche haben (§ 51 HBauO).

11 Blitzschutzanlagen

Schulen müssen Blitzschutzanlagen haben (§ 43 a Abs. 2 HBauO).

12 Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss in Hallen, durch die Rettungswege führen, in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenräumen sowie in fensterlosen Aufenthaltsräumen vorhanden sein (§ 51 HBauO).

13 Alarmierungsanlagen

Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann (Hausalarmierung). Sie sind nach DIN VDE 0828/EN 60849 auszuführen. Das Alarmsignal muss sich vom Pausensignal unterscheiden und in jedem Raum in der Schule gehört werden können. Das Alarmsignal muss mindestens an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb der Schule (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können. An den Alarmierungsstellen müssen sich Telefone befinden, mit denen jederzeit Feuerwehr und Rettungsdienst unmittelbar alarmiert werden können (§ 51 HBauO).

14 Sicherheitsstromversorgung

Sicherheitsbeleuchtung, Alarmierungsanlagen und elektrisch betriebene Einrichtungen zur Rauchableitung müssen an eine Sicherheitsstromversorgungsanlage angeschlossen sein (§ 51 HBauO).

15 Feuerwehrplan, Brandschutzordnung

Der Betreiber der Schule muss im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle Feuerwehrpläne und eine Brandschutzordnung anfertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung stellen (§ 51 HBauO).