

B a u p r ü f d i e n s t (BPD) 1/2013

**Bauliche Anforderungen an Stellplätze und Garagen
(BPD Garagen)**

Inhalt:

- 1 Gründe für die Herausgabe
- 2 Rechtsgrundlagen
- 3 Zu- und Abfahrten
 - 3.1 Zu- und Abfahrten zwischen Garagen und öffentlichen Verkehrsflächen
 - 3.2 Kraftfahrzeugaufzüge als Garagenzufahrt
 - 3.3 Ampelanlagen für Großgaragen
- 4 Mindestabmessungen von Stellplätzen
 - 4.1 Stellplätze für kleine Fahrzeuge
 - 4.2 Stellplätze für Menschen mit Behinderung
 - 4.3 Stellplätze für große Fahrzeuge
- 5 Stellplätze in Blockaufstellung
- 6 Brandschutzanforderungen
 - 6.1 Gebäudeabschlusswände bei Garagen auf mehreren Grundstücken
 - 6.2 Sicherheitsschleusen
 - 6.3 Rampen als Rettungswege
 - 6.4 Rettungswege - Markierungen auf dem Fußboden von Großgaragen
- 7 Lüftung
 - 7.1 Verwendung der Lüftungsanlagen für die Entrauchung im Brandfall
 - 7.2 Garagen mit geringem Zu- und Abgangsverkehr

Anlage 1 GarVO – Brandschutzanforderungen an Bauteile

1 Gründe für die Herausgabe

Der Bauprüfdienst gibt Erläuterungen zu den baulichen Anforderungen an Stellplätze und Garagen.

Der Bauprüfdienst ersetzt den BPD 6/1998.

2 Rechtsgrundlagen

- Hamburgische Bauordnung (HBauO), insbesondere §§ 3, 19, 48, 52, 69
- Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und offenen Stellplätzen (Garagenverordnung - GarVO)

3 Zu- und Abfahrten

3.1 Zu- und Abfahrten zwischen Garagen und öffentlichen Verkehrsflächen (§ 4 Abs. 1 GarVO)

Nach § 4 Abs.1 GarVO müssen zwischen Garagen und öffentlichen Verkehrsflächen Zu- und Abfahrten von mindestens 3 m Länge vorhanden sein. Damit soll die Sicht auf die Verkehrsfläche gewährleistet werden (Schaffung von Sichtdreiecken), um sicher und ohne Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer aus der Garage fahren zu können.

Geringere Längen sind zulässig, wenn keine Bedenken wegen der Sicht auf die Verkehrsfläche bestehen (§ 4 Abs. 1 Satz 2 GarVO). Eine Reduzierung der Mindestlänge von 3 m wird bei Carports in Betracht kommen, da diese bei fehlenden Seitenwänden in der Regel einen größeren Sichtwinkel auf die öffentliche Verkehrsfläche ermöglichen.

Bei geschlossenen Garagen wird im Einzelfall ggf. unter Beteiligung der Wegeaufsichtsbehörde zu prüfen sein, wie bei Unterschreitung der Mindestlänge von 3 m eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer insbesondere von Fußgängern und Radfahrern vermieden werden kann (z.B. durch Einbau von Absperrbügeln, Anbringen von Spiegeln usw.). Einer formellen Abweichungsentscheidung nach § 69 HBauO bedarf es nicht.

3.2 Kraftfahrzeugaufzüge als Garagenzufahrt (§ 4 Abs. 2 GarVO, § 19 Abs. 2 HBauO)

Kfz-Aufzüge als einzige Zu- bzw. Abfahrt für Garagen können unabhängig von der Größe der Garagen nur zugelassen werden, wenn durch ihren Betrieb kein unzumutbarer Rückstau in den öffentlichen Verkehrsraum zu erwarten ist und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt wird (§ 4 Abs. 2 GarVO, § 19 Abs. 2 HBauO). Diese Voraussetzungen sind in der Regel nur bei Klein- und Mittelgaragen mit Dauerstellplätzen mit geringem Zu- und Abgangsverkehr (z.B. bei Wohnnutzungen) erfüllt.

Im Einzelfall werden jedoch stets

- die Art der den Stellplatzbedarf verursachenden Nutzung
- die zu erwartende Fluktuation der Stellplätze
- die örtlichen Gegebenheiten (z.B. Art, Gestaltung, Frequentierung des öffentlichen Verkehrsweges, geographische Besonderheiten wie Gefällestrecken u.a.)
- die Lage (Stauraum auf Privatgrund!) und Anzahl der Kfz.-Aufzüge auf dem Grundstück
- die Förderkapazität und Bedienbarkeit (Bedienung durch eingewiesenes Personal oder Selbstbedienung, Bedienbarkeit durch behinderte Menschen) der Kfz.-Aufzüge

geprüft. Das gilt sinngemäß auch für automatische Garagen nach § 2 Abs. 8 GarVO.

3.3 Ampelanlagen für Großgaragen (§ 4 Abs. 4 GarVO)

Großgaragen müssen getrennte Fahrbahnen für Zu- und Abfahrten haben (§ 4 Abs. 4 GarVO). Eine Abweichung davon nach § 69 HBauO kann erteilt werden, wenn:

- es sich um eine Garage mit geringem Zu- und Abgangsverkehr handelt;
- die Garage nicht mehr als 100 Stellplätze beinhaltet;
- eine den Zu- und Abgangsverkehr regelnde Ampelanlage eingebaut wird und die Sicherheit und Leichtigkeit des öffentlichen Verkehrs gewährleistet bleibt.

4 Mindestabmessungen von Stellplätzen

4.1 Stellplätze für kleine Fahrzeuge (§ 6 Abs. 1 GarVO)

In § 6 Abs. 1 GarVO sind die Maße sowohl für die notwendigen als auch für die zusätzlichen Stellplätze einheitlich festgelegt. Damit soll sichergestellt werden, dass alle angebotenen Stellplätze einer Stellplatzanlage oder einer Garage für Fahrzeuge mit üblichen Abmessungen sicher und ohne Behinderungen für andere genutzt werden können.

Für die Unterschreitung der Mindestabmessungen von Stellplätzen, die für kleinere Fahrzeuge vorgesehen sind, ist eine Abweichung nach § 69 der HBauO erforderlich. In Betracht kommen dürfte eine solche Abweichung nur für nicht notwendige Stellplätze. Als Anforderung sollte zumindest gestellt werden (in Verbindung mit der Abweichung nach § 69 Abs. 1 HBauO von Anforderungen nach § 6 Abs. 1 GarVO):

„Die Parkstände, die kleinere Abmessungen aufweisen, müssen durch Schilder, auf denen die Abmessungen angegeben sind, gekennzeichnet werden. Die Schilder müssen den Hinweis erhalten, dass das Abstellen größerer Fahrzeuge verboten ist.“

Diese Maßnahme ist erforderlich, um zu verhindern, dass "normal große" Fahrzeuge dort abgestellt werden, die dann in die Fahrgasse hineinreichen würden.

4.2 Stellplätze für Menschen mit Behinderung (§ 6 Abs. 1 Nr.4 GarVO)

Stellplätze für Menschen mit Behinderung müssen eine Mindestbreite von 3,50 m aufweisen (§ 6 Abs. 1 Nr.4 GarVO). Für schmalere Stellplätze ist eine Abweichung nach § 69 HBauO erforderlich. Die Erteilung der Abweichung kommt bei Erfüllung folgender Voraussetzungen in Betracht:

- An einer Längsseite des Stellplatzes ist eine mindestens 1,50 m breite, befestigte und freizuhaltende Fläche vorhanden. Diese Fläche kann auch zwischen zwei schmaleren Stellplätzen liegen, wenn diese vorwärts und rückwärts anfahrbar sind.
- Der Stellplatz/Die Stellplätze und die Fläche müssen auf einem Niveau liegen. Eine Höhendifferenz von maximal 3 cm ist vertretbar.

Stellplätze für Menschen mit Behinderung sind durch Hinweisschilder zu reservieren, sollen gut erkennbar sein und in der Nähe der Eingänge liegen (siehe auch Fachanweisung „Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze“). Bei Garagen mit Stellplätzen für Menschen mit Behinderung ist die stufenlose Zugänglichkeit durch Aufzüge oder Rampen mit höchstens 6 % Neigung sicherzustellen und die Bedienung der Garagentore muss vom Auto aus möglich sein (siehe auch § 52 HBauO, Fachanweisung Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze und Technische Baubestimmung DIN 18040).

Gemäß Fachanweisung Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze sind bei bestimmten Nutzungen Stellplätze für Kleinbusse mit den Abmessungen 3,50 m x 7,50 m vorzusehen. Diese Stellplätze müssen gemäß DIN 18040-1 eine nutzbare Mindesthöhe von 2,50 m aufweisen. Diese Anforderungen sind zu beachten wenn Stellplätze für Kleinbusse in einer Garage untergebracht werden sollen, da nach § 7 GarVO eine lichte Höhe von mindestens 2 m bei Mittel- und Großgaragen ausreichend ist.

4.3 Stellplätze für große Fahrzeuge (§ 22 GarVO)

Die Regelanforderungen der Garagenverordnung beziehen sich auf das Abstellen von Kraftfahrzeugen mit einer Länge bis zu 5,00 m, einer Breite bis zu 2,00 m und einer Höhe bis zu 1,70 m. Grundsätzlich können Fahrzeuge mit geringfügiger Überschreitung der in § 22 der Garagenverordnung (GarVO) zugrunde gelegten Abmessung abgestellt werden, wenn andere Fahrzeuge dadurch beim Ein- oder Ausparken nicht behindert werden und die einwandfreie Benutzung der betreffenden Garage durch diese größeren Fahrzeuge sichergestellt ist. Die jeweilige Verantwortung beim Abstellen von Fahrzeugen mit Übergröße trägt der Fahrer des Fahrzeuges.

Auf horizontal verschiebbaren Plattformen sowie auf den dahinter angeordneten Stellplätzen, auf kraftbetriebenen Hebebühnen und in automatischen Garagen ist das Abstellen größerer Fahrzeuge unzulässig. Es sind dementsprechende Hinweisschilder anzubringen (Rechtsgrundlage § 3 Abs. 1 HBauO).

Stellplätze für Omnibusse, Lkw und Lastzüge sollen in der Regel so angelegt werden, dass sie vorwärts angefahren und vorwärts wieder verlassen werden können.

Die Länge der Stellplätze soll grundsätzlich einen Meter mehr betragen, als die zulässige Länge der abzustellenden Fahrzeuge. Die Stellplatzbreite für Omnibusse, Lkw und Lastzüge soll mindestens 3,50 m betragen, wenn die Fahrzeuge dort nur abgestellt werden. Sofern auf dem Stellplatz Ladegeschäfte bzw. Ein- und Ausstiegsvorgänge erfolgen sollen, ist eine Stellplatzbreite von mindestens 4,50 m erforderlich, soweit nicht rechts neben dem Stellplatz ein Gehweg oder eine andere zum Ein- und Aussteigen geeignete Fläche vorhanden ist.

Soweit die Stellplätze der o.g. Fahrzeuge überdacht sind oder nur über eine Durchfahrt erreicht werden können, ist eine ausreichende Durchfahrtshöhe erforderlich. Für normale Reisebusse ist eine Durchfahrtshöhe von 3,50 m ausreichend. (Doppelstock-)Busse und Lastkraftwagen dürfen nach der Straßenverkehrszulassungsordnung jedoch bis zu 4,00 m hoch sein. Für diese Fahrzeuge ist eine Durchfahrtshöhe von 4,20 m bei einer nicht geeigneten Fahrbahn vorzusehen.

Bei Bedarf können die geometrischen Kenngrößen von Bemessungsfahrzeugen den Planungshinweisen für Stadtstraßen (Plast) - Teil 6 (Plast 6), Anhang 3 entnommen werden. Die Plast 6 ist über den nachfolgenden Link abrufbar:

<http://www.hamburg.de/plast>

5 Stellplätze in Blockaufstellung

Zur geeigneten Beschaffenheit von Stellplätzen gehört generell, dass sie einzeln unmittelbar aus Fahrgassen anfahrbar sein müssen (§ 48 Abs. 1 HBauO, § 6 GarVO). Blockaufstellungen, bei denen innen stehende Kraftfahrzeuge nur gemeinsam mit den davor stehenden abfahren können, können in Abweichung von § 6 Abs. 2 GarVO zugelassen werden

- als Stellplätze für das Personal von Verkaufsstätten in hinterer Reihe hinter den Besucherstellplätzen, wenn dies durch Schilder besonders kenntlich gemacht wird;

- für Gewerbebetriebe mit Takt-Schicht-Betrieb, bei denen das gleichzeitige Arbeitszeitende Voraussetzung für die Produktion ist;
- für die Warteposition der Kundenfahrzeuge in Kraftfahrzeugwerkstätten, da die Kfz-Schlüssel hier in der Hand der Werkstatt sind;
- als zusätzlicher (nicht notwendiger) Stellplatz bei Ein- und Zweifamilienhäusern zum Abstellen des Zweitwagens.

Generell sollte dabei nicht mehr als jeweils eine Kfz-Reihe in "gefangener" Aufstellung hinter einer frei zugänglichen Kfz-Reihe angeordnet werden.

6 Brandschutzanforderungen

Einen Überblick über die Bauteilanforderungen an Garagen gibt die in der Anlage 1 beige-fügte Tabelle.

6.1 Gebäudeabschlusswände bei Garagen auf mehreren Grundstücken (§ 13 GarVO)

Es kommt vor, dass sich Garagen (insbesondere Tiefgaragen) über mehrere Grundstücke erstrecken und dabei mehrere (aufgehende) Gebäude miteinander verbinden. In diesen Fällen sind die Garagen als eigene Brandabschnitte herzustellen und von anderen Gebäuden bzw. aufgehenden Geschossen mit feuerbeständigen Schleusen und T-30-RS-Türen abzuschotten. Außerdem sind sie von den übrigen Kellerräumen abzuschotten. Für die Garage als Brandabschnitt gelten die Regelungen von § 13 GarVO; nach § 13 Abs.4 GarVO findet § 28 Abs.2 Satz 1 Nummer 2 HBauO keine Anwendung.

Auf die Ausführungen im BPD 05/2012 – Zu § 2 Abs. 2; Begriff des Gebäudes wird hingewiesen.

6.2 Sicherheitsschleusen (§ 14 Abs. 1 GarVO)

Mit der Sicherheitsschleuse nach § 14 Abs. 1 Nr.1 GarVO werden Flure, Treppenträume und Aufzugsvorräume, die nicht nur den Benutzern der Garage dienen, von der Garage abgeschottet. Es ist unbedenklich, an die Sicherheitsschleuse andere Räume anzubinden, wenn diese von der Schleuse mit feuerbeständigen Wänden und Öffnungen mit mindestens feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen abgetrennt werden.

6.3 Rampen als Rettungswege (§ 15 Abs. 1 GarVO)

Nach § 15 Abs. 1 GarVO muss jede Mittel- und Großgarage in jedem Geschoss über mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege verfügen. Der zweite Rettungsweg darf auch über eine Rampe führen (§ 15 Abs. 1 Satz 3 GarVO).

Bei Großgaragen ist in diesem Fall ein erhöhter oder verkehrssicher abgegrenzter Gehweg von mindestens 0,80 m Breite erforderlich (siehe § 5 Abs. 3 GarVO). Für die Benutzbarkeit durch behinderte Menschen ist Nr. 4.2 entsprechend anzuwenden.

Das Garagentor muss jederzeit von innen zu öffnen sein oder eine von innen unverschlossene Schlupftür haben (§ 3 Abs. 1 HBauO).

Soweit der Grundsatz, dass der erste Rettungsweg nicht über eine Rampe führen darf, bei einem Garagengebäude nicht eingehalten werden kann, ist im Einzelfall zu prüfen, ob eine Abweichung nach § 69 HBauO unter Berücksichtigung der dort genannten Voraussetzungen erteilt werden kann.

Als Mindestvoraussetzungen für die Anforderungen nach § 69 Abs.1 Nr. 1 HBauO geltende folgende Bedingungen:

- Das Garagentor muss eine Schlupftür besitzen, die von innen jederzeit öffnungsfähig ist
- Die Rampe darf nicht mehr als 15 % geneigt sein
- Bei Großgaragen muss ein getrennter Gehweg § 5 Abs. 3 GarVO vorhanden sein
- Die Entfernung des zweiten Rettungsweges darf von jeder Stelle des zugeordneten Garagenbereiches bis zum Treppenraum bzw. Ausgang ins Freie nicht mehr als 50 m betragen.

6.4 Rettungswege - Markierungen auf dem Fußboden von Großgaragen (§ 15 Abs. 3 GarVO)

Mit den nach § 15 Abs. 3 Satz 2 GarVO geforderten Markierungen auf dem Fußboden soll neben den Hinweisen auf die Ausgänge eine weitere Orientierungsmöglichkeit angeboten werden, um bei einer Verrauchung der Garage über die Kennzeichnung auf dem Fußboden zu den Ausgängen geführt zu werden. Insoweit bietet es sich an, die Markierungen auf dem Fußboden in Form von Pfeilen, Markierungskreisen ggf. auch in Verbindung mit Sicherheitskennzeichen auszuführen. Die konkrete Art der Ausführung bleibt dem Antragsteller überlassen.

7 Lüftung (§ 17 GarVO)

7.1 Verwendung der Lüftungsanlagen für die Entrauchung im Brandfall (§ 17 Abs. 1 GarVO)

Die maschinellen Abluftanlagen von geschlossenen Großgaragen müssen im Brandfall für eine wirksame Rauchabführung geeignet sein (§ 17 Abs. 1 GarVO). Für geschlossene Großgaragen mit natürlicher Lüftung (gemäß § 17 Abs. 2 GarVO) sind keine diesbezüglichen zusätzlichen Anforderungen vorgeschrieben.

Der Schwerpunkt der Regelung in § 17 Abs. 1 GarVO ist die Lüftung der Garage, d.h. das wesentliche Ziel ist der Schutz der Garagenbenutzer vor schädlichen Luftverunreinigungen. Die dazu erforderliche maschinelle Abluftanlage dient dann mit Einschränkungen auch zur Rauchabführung. Ziel ist dabei, zur Unterstützung der Feuerwehr für eine Rauchverdünnung zu sorgen. Dies ist jedoch mit einer Abluftanlage in Abhängigkeit der Rauchgastemperaturen nur für eine beschränkte Zeitdauer möglich. Sollte die Abluftanlage nach Abschluss der Löscharbeiten noch einsatzfähig sein, kann mit ihr auch der Brandrauch aus der Garage abgeführt werden.

Maschinelle Lüftungsanlagen genügen den genannten Vorschriften über den Rauchabzug, wenn sie den folgenden Anforderungen entsprechen:

- 7.1.1 Der für die Entrauchung erforderliche Volumenstrom der maschinellen Abluftanlage muss mindestens 12 m³ je Stunde und m² Garagennutzfläche betragen (§ 17 Abs.4 GarVO). Für Garagen und Garagenabschnitte mit selbsttätigen Feuerlöschanlagen genügt der für die Lüftung erforderliche Volumenstrom.
- 7.1.2 Während des Entrauchungsbetriebes dürfen an Türen der Garage keine Druckdifferenzen von mehr als 50 Pa auftreten.
- 7.1.3 Die Ansteuerung der Ventilatoren zur Entrauchung muss über einen Schalter möglich sein, der außerhalb der Garage im Zufahrtsbereich anzuordnen ist. Der Schalter muss durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr zu bedienen sein. Dies ist durch eine

B-Schließung als Untergruppenschließung oder durch Einbau eines B-Schlüsselkastens zu gewährleisten. Der Schalter ist mit „Rauchabzug Garage“ zu kennzeichnen.

Bei Garagen oder Garagenabschnitten mit selbsttätigen Feuerlöschanlagen müssen die Ventilatoren außerdem mit der Inbetriebnahme dieser Feuerlöschanlagen eingeschaltet werden.

- 7.1.4 Die Zu- und Abfahrtstore der Garage müssen durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr geöffnet werden können. Dies ist durch eine Schließung entsprechend Nr. 7.1.3 sicherzustellen.
- 7.1.5 Alle für die Stromversorgung der Lüftungsanlage und der Garagentore erforderlichen elektrischen Energie- und Steuerleitungen müssen, soweit sie in den Garagenräumen installiert sind, der Funktionserhaltsklasse E 30 nach DIN 4102 Teil 12 entsprechen.
- 7.1.6 Weitere besondere Brandschutzmaßnahmen an den Lüftungsanlagen, wie Ventilatoren für erhöhte Temperaturbeanspruchung oder Lüftungsleitungen mit Feuerwiderstandsdauer, sind nicht erforderlich.

7.2 Garagen mit geringem Zu- und Abgangsverkehr (§ 17 Abs. 2 GarVO)

Garagen mit geringem Zu- und Abgangsverkehr nach § 17 Abs. 2 GarVO sind solche Garagen, die in der Regel je einmal am Tag angefahren und verlassen werden und bei denen sich diese Vorgänge über einen längeren Zeitraum erstrecken (z.B. für Wohnhausgaragen, ggf. auch für Bürohaus- und Hotelgaragen).

Hierzu zählen nicht solche Garagen, die im Stoßbetrieb angefahren bzw. verlassen werden (z.B. Theatergaragen) oder bei denen ständig Parkvorgänge stattfinden (z.B. Kaufhausgaragen).

Anlage 1 - GarVO – Brandschutzanforderungen an Bauteile

Garagen Bauteil	Tiefgaragen	Kleingaragen	Garagen GK 1 (> 100 m ² NF)	Garagen GK 2 (> 100 m ² NF)	Garagen GK 3	Garagen GK 4 (< 400 m ² NF)	Garagen GK 5	Hochhaus- garagen
Tragende Wände u. Decken bei offene Garagen *1 bei 1-gesch. Gara- gen *2	F 90-AB A	-- *3	F 30-A A F 30 oder A	F 30-A A F 30 oder A	F 30-A A F 30 oder A	F 60-A A	F 90-AB A	F 90-AB
Außenwände bei 1-gesch. Gara- gen *2	A	--	A --	A --	A --	A	A	A
Trennwände zu anderen Nutzungen zu Räumen mit erhöhter Expl.- od. Brandgefahr	F 90-AB F 90-AB	F 30-B *3 F 90-AB	F 30-B F 90-AB	F 30-B F 90-AB	F 30-B F 90-AB	F 60-A F 90-AB	F 90-AB F 90-AB	F 90-AB F 90-AB
Sonstige Wände	A	--	A	A	A	A	A	A
Gebäudeabschluss- wände bei 1-gesch. Gara- gen *2	Brandwand F 90-AB	F 30 od. A -- *4	Brandwand F 90-AB	Brandwand F 90-AB	Brandwand F 90-AB	Brandwand	Brandwand	Brandwand
Rauchabschnitte	F 30-A	--	--	--	F 30-A	--	F 30-A	F 30-A
Sonderregelungen für automatische Garagen								

GK Gebäudeklasse
 NF Nutzfläche
 A nichtbrennbare Bauteile

- *1 offene Garagen, die allein der Garagennutzung dienen
- *2 1-geschossige oberirdische Garagen, die allein der Garagennutzung dienen
- *3 Hinweise auf abweichende Regelungen in GarVO oder HBauO
- *4 bei offenen Kleingaragen