

Tiefgaragen



Tiefgaragen stellen die Feuerwehr bei der Personenrettung und Brandbekämpfung vor besondere Herausforderungen!

Diese sind zum Großteil:



Tiefgaragen



- unübersichtliche Gebäudestrukturen.
- hohe Brandlast durch abgestellte Fahrzeuge und deren Betriebsstoffe.
- sehr starke Rauch- und Hitzeentwicklung.
- hoher Partikelanteil im Brandrauch, der die Funktion der Wärmebildkamera beeinträchtigen kann.
- lange Angriffswege durch zum Teil unübersichtliche Bereiche.
- schnelle Brandausbreitung.
- Rauchausbreitung in Treppenträumen und Versorgungsschächten durch bauliche oder organisatorische Mängel, z.B. unterkeilte Brandschutztüren.

Tiefgaragen



- das Verlegen der Schlauchleitungen ist erschwert, Schläuche können sich zum Beispiel unter den Reifen der Fahrzeuge verklemmen.
- Abtrennungen erschweren die Erreichbarkeit des Brandherdes.
- unzulässige Einlagerungen verkleinern den freien Platz um die Fahrzeuge und erschweren wirksame Löschmaßnahmen (der Brand geht oft vom Motorraum aus).
- Erfahrungen haben gezeigt, dass sich ein Brand selbst bei relativ kleinen Tiefgaragen sehr schnell kritisch entwickeln kann, wenn er nicht schnell unter Kontrolle gebracht wird.
- im Extremfall kann es zum Einsturz der Tiefgarage kommen.

Tiefgaragen



Tiefgaragen



- Vier Trupps der 107 Feuerwehrkräfte kümmerten sich um die Brandbekämpfung
- Fünf Trupps durchsuchten die Wohnungen, um Menschen zu retten
- Vier Anwohner erlitten Rauchvergiftungen
- Zwei Feuerwehrleute wurden leicht verletzt
- In der Tiefgarage brannten drei Pkw komplett aus
- Drei weitere wurden stark beschädigt
- Der Gesamtschaden liegt wohl im sechsstelligen Bereich.

Tiefgaragen



Aus all diesen Gründen und vor allem zum Schutz IHRER Sicherheit, sowie zum Erhalt IHRES Eigentums hat der Gesetzgeber im Rahmen des vorbeugenden und des abwehrenden Brandschutzes einschlägige Bestimmungen erlassen!

Tiefgaragen



Art.2 Abs. 8 BayBO (Bayerische Bauordnung)

Stellplätze sind Flächen, die dem Abstellen von Kraftfahrzeugen außerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche dienen. Garagen sind Gebäude oder Gebäudeteile zum Abstellen von Kraftfahrzeugen.

§1 Abs. 5 GaStellV (Garagen und Stellplatzverordnung)

Ein Einstellplatz ist die Fläche, die dem Abstellen eines Kraftfahrzeuges in einer Garage dient.

§17 Abs. 4 GaStellV

In Mittel und Großgaragen dürfen brennbare Stoffe außerhalb von Kraftfahrzeugen nur in unerheblichen Mengen aufbewahrt werden. (Mittelgarage ab 100 m²)

Tiefgaragen



Daraus ergibt sich:

- Generell dürfen nur Kraftfahrzeuge abgestellt werden.
- Die Aufbewahrung von Gegenständen muss mit dem Betrieb oder der Unterhaltung eines Kraftfahrzeuges in unmittelbarem Zusammenhang stehen.
z.B. 1 Satz Reifen.
- Brennbare Stoffe dürfen in Mittel- und Großgaragen nur in unerheblicher Menge gelagert werden (keine Kraftstoffe außerhalb von Fahrzeugen).

Tiefgaragen



Konkret bedeutet dies:

- Kraftstoffe und Kraftstoffbehälter dürfen außerhalb von Kraftfahrzeugen nicht aufbewahrt werden. Der Tankinhalt abgestellter Kraftfahrzeuge und die in ihnen mitgeführten Reservekanister bleiben hierbei unberührt.
- Aufbewahrung von:
 - Autoreifen als Wechselgarnituren eingestellter Kraftfahrzeuge (Sommer/Winterräder), Reifen benachbarter Stellplätze, wegen der Konzentration von Brandlasten, nicht unmittelbar nebeneinander lagern,
 - kleine Behälter zur Unterbringung von Reparaturwerkzeug,
 - Kanister für Scheibenfrostschutz (max. 5 Liter), kleine Dose Motorenöl, Fahrzeugpflegeprodukte, in zum Gebrauch bestimmten Mengen,ist zulässig.
- Kraftfahrzeuganhänger ohne Inhalt und einsehbar, können geduldet werden, jedoch keine Wohnanhänger.

Tiefgaragen



- Das Aufstellen von kleinen nicht brennbaren Regalen für die oben genannten Gegenstände ist zulässig, solange hierdurch der Stellplatz nicht maßgeblich eingeschränkt wird.
- Das Aufstellen von geschlossenen Schränken kann nicht akzeptiert werden, da deren Inhalt nicht einsehbar ist, und daher die Einhaltung der Bestimmungen nicht kontrolliert werden kann (z.B. durch die Hausverwaltung).
- Die Aufbewahrung von **einzelnen** Sport und Freizeitgeräten **kann** von der Bauordnung und der Hausverwaltung geduldet werden, wenn anderweitige Aufbewahrungsmöglichkeiten fehlen und die Parkplatznutzung für Kraftfahrzeuge **nicht beeinträchtigt** wird.
- Dies erstreckt sich nicht auf Gegenstände anderer Art, insbesondere auf Wohnanhänger, Motor- oder Segelboote.
- Dieses Ermessen hat dort seine Grenzen, wo zwar nicht auf einem einzelnen Stellplatz, aber für die gesamte Sammelgarage eine erhöhte Gefahr festgestellt wird. Diese Grenzen sind eng auszulegen.

Tiefgaragen



**Das Hausrecht der/des Eigentümer/s
auch gar nichts lagern zu dürfen bleibt
hiervon unberührt!**

Tiefgaragen



§ 4 Abs. 7 GaStellV

Abschlüsse zwischen Fahrgassen und Einstellplätzen sind in Mittel und Großgaragen nur zulässig, wenn wirksame Löscharbeiten möglich bleiben.

Wirksame Löscharbeiten können in diesem Zusammenhang nur angenommen werden, wenn die Garage entweder mit einer geeigneten selbsttätigen Löschanlage ausgestattet oder die Trennung lediglich mit Gittertoren ausgebildet ist. Die Maschenweite eines Gitters sollte mindestens 9 cm betragen, um ein Durchdringen mit dem Löschstrahl an den Brandherd zu ermöglichen. Die Be- und Entlüftung sowie der Rauchabzug dürfen nicht beeinträchtigt werden. Die Abtrennungen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Der Stellplatz darf nicht wesentlich eingeengt werden.

Tiefgaragen



Diese Abtrennungen erschweren die Löscharbeiten und sind somit nicht mehr zulässig !



Diese Abtrennungen sind zulässig



Tiefgaragen



§ 11 Abs. 1 & 2 GaStellV

(1) Flure, Treppenträume und Aufzugsvorräume, die nicht nur der Benutzung der Garage dienen dürfen verbunden sein,

1. mit geschlossenen Mittel- und Großgaragen nur durch Räume mit feuerbeständigen Wänden und Decken sowie mindestens feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden in Fluchrichtung aufschlagenden Türen (Sicherheitsschleuse); zwischen Sicherheitsschleusen und Fluren oder Treppenträumen sowie Aufzugsvorräumen genügen selbstschließende und rauchdichte Türen.

(2) Garagen dürfen mit sonstigen nicht zur Garage gehörenden Räumen unmittelbar nur durch Öffnungen mit feuerhemmenden, dicht und selbstschließenden Türen verbunden sein.

Tiefgaragen



§ 12 Abs. 1 GaStellV Rettungswege (Auszug)

Jede Mittel- und Großgarage muss in jedem Geschöß mindestens zwei möglichst entgegengesetzt liegende Ausgänge haben, die unmittelbar ins Freie oder in Treppenräume notwendiger Treppen führen. (Abs. 2 bei geschlossenen Mittel- und Großgaragen in einer Entfernung von höchstens 30 Metern. Die Entfernung ist in Lauflinie zu messen.)

Abs. 4 In Mittel- und Großgaragen, müssen leicht erkennbare und dauerhaft beleuchtete Hinweise auf die Ausgänge vorhanden sein.

Tiefgaragen



§ 22 Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB) (Auszug)

- (1) Zu- und Ausgänge, Durchfahrten, Durchgänge, Treppenträume und Verkehrswege, die bei einem Brand als erster oder zweiter Rettungsweg vorgesehen sind, sind freizuhalten.
- (2) Türen von Rettungswegen und Notausgängen aus Räumen und Gebäuden, dürfen in Fluchtrichtung nicht versperrt werden.
- (3) Hinweise auf Ausgänge und Rettungswegzeichen dürfen nicht verstellt, verhängt oder unkenntlich gemacht werden.

Tiefgaragen



Daraus ergibt sich:

- Alle Türen die als Fluchtweg aus der Tiefgarage dienen, müssen so gestaltet sein, dass sie in Fluchrichtung ohne Hilfsmittel (bedeutet auch ohne Schlüssel), zu öffnen sind.
- Türen aus der Garage die nicht unmittelbar ins Freie führen und Türen zu anderen Räumen, müssen mindestens feuerhemmend, dicht- und selbstschließend sein (T30).
- In den Sicherheitsschleusen dürfen sich keine Einlagerungen befinden, die Schleuse muss frei von brennbaren Gegenständen sein.
- Die Türe aus der Sicherheitsschleuse zu Fluren oder Treppenträumen muss mindestens dicht- und selbstschließend sein.

Tiefgaragen



- Türen aus der Garage die nicht unmittelbar ins Freie führen müssen geschlossen sein. Ist ein offenhaltigen betrieblich erforderlich, so sind die Türen mit entsprechenden Vorrichtungen zu versehen, die diese Türen im Brandfall selbsttätig verschließen.
- Andere Öffnungen (z.B. Lüftungsöffnungen oder Leitungsdurchführungen) von der Tiefgarage zu anderen Räumen, insbesondere zu den Wohngebäuden müssen brandschutztechnisch abgeschottet sein.
- Jede Tiefgarage größer 100 m² muss mindestens 2 möglichst entgegengesetzte Ausgänge als Fluchtweg vorweisen. Die entsprechenden Fluchtwegelängen sind einzuhalten.

Tiefgaragen



- Von jedem Punkt der Tiefgarage muss mindestens ein beleuchtetes Rettungswegzeichen als Hinweis auf den nächst gelegenen Ausgang erkennbar sein.
- Tiefgaragen müssen ab 100 m² elektrisch beleuchtet sein. (Dies muss in mindestens 2 Stufen geschehen.)
 - In Stufe 1 mindestens 1 Lux (ständig).
 - In Stufe 2 mindestens 20 Lux (bei eingeschalter Beleuchtung).

Tiefgaragen



Hinweise:

Bei einer Feuerschutztür muss das Loch, in das ein Profilzylinder verbaut werden kann, gegen Rauch und Eintritt von Sauerstoff verschlossen werden. Dies erreicht man selbstverständlich auch mit dem Einsatz eines handelsüblichen Doppelprofilzylinders. Handelt es sich allerdings um eine Fluchttür, muss hierfür ein Panikschloss verwendet werden. Ein Panikschloss ermöglicht jederzeit die Öffnung der Tür in Fluchtrichtung über den Türdrücker, selbst wenn die Tür verschlossen ist.

Wenn die Tür jedoch nicht verschlossen werden muss, ist die Verwendung eines Blindzylinders in Verbindung mit einer Türklinke die wesentlich günstigere Lösung.

Tiefgaragen



Sonstige Vorschriften:

- Sicherheitsanlagen Prüfverordnung SPrüfV
 - Alle sicherheitsrelevanten Einrichtungen müssen den geltenden Vorschriften entsprechend regelmäßig geprüft werden. Hierzu zählt beispielsweise:
 - Lüftungsanlage
 - CO Warnanlagen
 - Rauchabzugsanlagen
 - Brandschutztore und Türen
 - Notbeleuchtung
 - Brandmeldeanlagen
 - Löscheinrichtungen

Tiefgaragen



Aus brandschutztechnischer Sicht können aufgrund der Größe der Garage (Großgarage/Mehrgeschossige Garage) folgende zusätzliche Anforderungen gestellt werden:

- § 10 GaStellV Rauchabschnitte, Brandabschnitte
- § 15 GaStellV Feuerlöschanlagen, Rauch- und Wärmeabzug
- § 16 GaStellV Brandmeldeanlagen
- § 21 GaStellV Weitergehende Anforderungen (Feuerwehrpläne)

Tiefgaragen



- § 10 GaStellV Rauchabschnitte, Brandabschnitte

Rauch, Brandabschnitte in unterirdischen Großgaragen dürfen höchstens 2500 m² betragen. Er darf doppelt so groß sein wenn die Garage über eine automatische Löschanlage verfügt.

Öffnungen in den Wänden müssen dann selbstschließende und mindestens dichtschießende Abschlüsse aus nicht brennbaren Materialien haben. Die Abschlüsse dürfen Feststellanlagen haben, die bei Rauchentwicklung eine selbstständiges Schließen bewirken.

z.B. Brandabschnittsstore, Rauchschutzklappen für die Lüftung.

Tiefgaragen



§ 15 GaStellV Feuerlöschanlagen, Rauch- und Wärmeabzug (Auszug)

Automatische Löschanlagen müssen vorhanden sein,

1. In Geschossen von Großgaragen, die unter dem ersten unterirdischen Geschoß liegen.
2. In automatischen Garagen mit mehr als 20 Einstellplätze

Tiefgaragen



§ 16 GaStellV Brandmeldeanlagen

Geschlossene Großgaragen müssen Brandmeldeanlagen haben.

Geschlossene Mittelgaragen müssen Brandmeldeanlagen haben, wenn sie in Verbindung stehen, mit baulichen Anlagen oder Räumen, für die Brandmeldeanlagen erforderlich sind.

Tiefgaragen



§ 21 GaStellV Weitergehende Anforderungen

(2) Für geschlossene Großgaragen können im **Einzelfall** von der Brandschutzdienststelle Feuerwehrpläne gefordert werden.

Das bedeutet: Bei unübersichtlichen und verwinkelten Garagen, sowie bei Garagen mit mehreren Zugängen zu den Wohngebäuden, sind diese Pläne für die Durchführung von schnellen und wirksamen Löschmaßnahmen als taktisches Mittel für die Feuerwehr von erheblichen Nutzen. Sie dienen dazu die Gebäudeumrisse, Größe und Zugänge rasch zu erfassen, die Anzahl an benötigten Hilfskräften besser einschätzen zu können, Gefahrenschwerpunkte schneller zu erfassen und Personenrettung effektiver durchführen zu können.

Tiefgaragen



Die Einhaltung dieser Maßgaben dient zum Schutz Ihrer Gesundheit und Ihres Eigentumes. Sie schaffen hiermit die Voraussetzungen, damit Ihnen die Feuerwehr schnell wirksame Hilfe leisten kann.



Tiefgaragen



Quellen:

Bayerische Bauordnung Fassung vom 14.08.2007 zuletzt geändert am 24. Juli 2020

6. Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen GaStellV vom 30.11.1993 zuletzt geändert am 07.08.2018

Verordnung über die Verhütung von Bränden VVB vom 10.12.2012

Ecomed Verlag

Branddirektion München

Landesfeuerwehrverband Bayern

Bayerische Versicherungskammer

Landesfeuerweherschule Baden-Württemberg

Tiefgaragen



Bauamt der Stadt Germering

Bauverwaltung

Feuerbeschau

Alexander Eibl

alexander.eibl@germering.bayern.de

Tel 089-89419-444