

Ladeinfrastruktur E-Mobilität in Mittel-und Großgaragen

	Normalbetrieb	Fehlerfall	Hinweise
Wand-oder Direktladestelle	Bei der Ladung über eine Direktladestelle befindet sich die Ladeelektrik im Fahrzeug oder am Verbindungskabel zum Fahrzeug. Kabel und Geräte müssen einschlägigen Anforderungen an die elektrischen Sicherheit entsprechen.	Geringe Brandlast der Komponenten, Ablöschen mit herkömmlichen Mitteln (Pulver, Schaum, Wasser).	Beim Ladevorgang über eine Wechselstromsteckdose (230 V bzw. 400 V) oder eine Wandladestation muss sichergestellt werden, dass die bauseits vorhanden elektrische Anlage für die andauernde Belastung ausgelegt ist. Eine Prüfung der elektrischen Anlage durch Sachverständige wird dringend empfohlen.
Ladesäule (> 11 kW)	Der Betreiber gewährleistet, dass von der elektrotechnischen Anlage keine Brandgefahr ausgeht.	Geringe Brandlast der Komponenten, Ablöschen mit herkömmlichen Mitteln (Pulver, Schaum, Wasser).	Die Auswahl der für den Einsatzzweck geeigneten Geräte und Sicherungseinrichtungen obliegt dem Betreiber und muss durch Sachverständige wiederkehrend geprüft werden. Ladestationen mit Zwischenspeicherung sind wegen der hohen Brandlast durch die Akkus nicht für Garagen geeignet. Gleiches gilt für Ladestationen, die eine eigene Stromversorgung mit Spannungen > 1.000 V benötigen.
Elektrofahrzeug (parkend)	Der Fahrzeughersteller gewährleistet, dass von einem unbeschädigten Elektrofahrzeug keine Brandgefahr ausgeht.	Die Brandlast eines E-Fahrzeugs ist vergleichbar mit der eines Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor; Ablöschen mit Wasser ist empfohlen.	Das Einstellen eines (ggf. durch einen Unfall) beschädigten Fahrzeugs durch den Fahrer kann nicht verhindert werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein beschädigtes E-Fahrzeug einen Brand verursacht ist nicht höher, als die Wahrscheinlichkeit einer Brandentstehung im 12-V-Bordnetz eines Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor.
Elektrofahrzeug im Ladevorgang	Die Ladeelektronik unterbricht den Ladevorgang bei festgestellter Fehlfunktion der Batterie oder der Ladeelektronik und verhindert damit die Entstehung eines Brandes.	Bei Fehlfunktion der Ladeelektronik besteht die Gefahr der thermischen oder elektrischen Überlastung der Batterie und in Folge der Entstehung eines Brandes. Die Brandlast eines E-Fahrzeugs ist vergleichbar mit der eines Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor; Ablöschen mit Wasser ist empfohlen.	Die Ladeelektronik in einem Elektrofahrzeug kann ggf. einen Fahrzeugbrand auslösen, ohne dass die Batterie aufgrund der Kapselung selbst am Brandgeschehen beteiligt ist.

Keine erhöhte Gefahr *)	Erhöhte Gefahr der Brandentstehung *) Geringe Auswirkung auf die Brandbekämpfung	Erhöhte Gefahr der Brandentstehung *) Auswirkungen auf die Brandbekämpfung
-------------------------	---	---

*) gegenüber dem Betrieb mit Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor