

Informationen zur Elektromobilität und Ladeinfrastruktur in Garagen

Mit der steigenden Zahl von Elektrofahrzeugen wächst auch die Notwendigkeit, diese Fahrzeuge sicher abzustellen und zu laden. Garagen bieten sich hierfür als geeignete Standorte an. Jedoch bringen Elektrofahrzeuge in Garagen neue Herausforderungen für den Brandschutz mit sich. Dieses Merkblatt der Feuerwehr Hamburg bietet eine fachliche Orientierung zu Fragen der Elektromobilität und Ladeinfrastruktur in Garagen, insbesondere im Hinblick auf brandschutztechnische Anforderungen.

1. Rechtsgrundlage

Die Garagenverordnung (GarVO) regelt in der Freien und Hansestadt Hamburg die Anforderungen an die Errichtung und Nutzung von Garagen. Sie enthält jedoch keine expliziten Vorgaben zur Installation von Ladestationen für Elektroautos. Daraus lässt sich schließen, dass die Errichtung von Ladestationen in Garagen grundsätzlich erlaubt ist, sofern die allgemeinen baurechtlichen Vorschriften eingehalten werden. Diese betreffen z.B. Anforderungen an Wände, Decken, Türen, Abstandsflächen, Brandschutz, Statik sowie die Ausführung der Elektroinstallation.

Genehmigungsverfahren

Eine behördliche Genehmigung zur Installation von Ladeeinrichtungen auf Privatgrundstücken, z.B. in Tiefgaragen oder auf betrieblichen bzw. privaten Parkplätzen von Mehrfamilienhäusern, ist grundsätzlich nicht erforderlich. Es können sich jedoch je nach Art und Größe der Garage sowie auf Grundlage der Hamburgischen Bauordnung (HBauO §17) zusätzliche Anforderungen für die Errichtung der Ladestation ergeben.

Zuständig für die Durchführung der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) sind die Bauaufsichtsbehörden der Bezirksämter.

2. Voraussetzungen

Abstimmung mit Eigentümer/Vermieter:

Mieter müssen die Zustimmung des Eigentümers oder Vermieters einholen. Der Eigentümer entscheidet, ob und durch wen die Ladeinfrastruktur errichtet wird.

Technische Anschlussbedingungen:

Gemäß den „Technischen Anschlussbedingungen“ muss jede Ladeeinrichtung (Ladesäulen, Wallboxen) mit einer Leistung über 3,6 kW beim Verteilnetzbetreiber Stromnetz Hamburg GmbH angemeldet werden.

Ladeeinrichtungen mit einer elektrischen Leistung über 11 kW bedürfen einer Genehmigung der Stromnetz Hamburg GmbH. Die Anmeldung erfolgt in der Regel mit Hilfe eines Elektrofachbetriebs.

2.1 Technisch

Grundvoraussetzung für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Ladeinfrastruktur ist die korrekte Dimensionierung des Hausanschlusses. Im Vorfeld der Installation der Ladeinfrastruktur muss ein Elektroinstallationsbetrieb prüfen, ob sich die gewünschte Anschlussleistung an dem bestehenden Hausanschluss realisieren lässt.

Von hiesiger Stelle wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass für Ladestationen innerhalb von Gebäuden die VDI 2166 Blatt 2 "Planung elektrischer Anlagen in Gebäuden - Hinweise für die Elektromobilität" zu beachten ist. In dieser Richtlinie sind bauliche Anforderungen an Ladeplätze und die technische Integration sowohl für Pkw als auch für Zweiräder beschrieben.

Ergänzend wird auf die Regelungen / Hinweise des Verbandes deutscher Sachversicherer (VdS) hingewiesen.

Es wird empfohlen, die Elektroladestationen und die Parkplätze der Elektrofahrzeuge bevorzugt im Außenbereich oder in oberirdischen, offenen Garagen anzuordnen, die mit geeigneten automatischen Brandmeldern überwacht werden.

Ladestationen mit einer Leistung bis zu 22 kW sollten möglichst in der Einfahrts- bzw. Ausfahrts-ebene angeordnet sein, um der Feuerwehr im Brandfall einen einfachen Zugang zu ermöglichen und die Brandbekämpfung zu erleichtern.

Sollen stationäre Batteriespeichersysteme oder anderes technische Equipment innerhalb von Garagen installiert werden, wird eine brandschutztechnisch qualifizierte Abtrennung der Aufstellungsorte vom übrigen Garagenraum als notwendig erachtet.

Die elektrischen Leitungsanlagen und Verteiler (Ladestationen) sind entsprechend der geltenden Vorschriften (z.B. VDE 0100-722) zu errichten in den vorgeschriebenen Intervallen zu prüfen und zu warten.

Ferner sind die Betriebsvorschriften der Fahrzeug-Hersteller zu beachten. Insbesondere beim Laden in geschlossenen Räumen ist für eine ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen.

2.2 Baulich

Alle Garagen für Elektrofahrzeuge müssen die Anforderungen der Garagenverordnung (GarVO) erfüllen. Zusätzlich zu den Anforderungen der GarVO sind in der Freien und Hansestadt Hamburg die Anforderungen nach Bauprüfdienst „Bauliche Anforderungen an Stellplätze und Garagen“ zu berücksichtigen.

3. Weitere Informationsquellen

- **VdS 3885 : 2020-12 (01)** Elektrofahrzeuge in geschlossenen Garagen – Sicherheitshinweise für die Wohnungswirtschaft
- **VdS 3471 : 2021-03 (02)** Ladestationen für Elektrostraßenfahrzeuge
- **HmbGVBl. 2012, 8** Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und offenen Stellplätzen (Garagenverordnung - GarVO)
- **DKE (Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE)** Technischer Leitfaden Ladeinfrastruktur Elektromobilität