ICS 13.220.99, 43.120, 91.040.99 August 2023

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Elektromobilität
Brandschutz auf Parkflächen und Ladeplätzen für Elektrofahrzeuge
Empfehlungen für Bestands- und Neubauten

VDI-EE 5950
Blatt 2

Electromobility – Fire protection in parking and charging areas for electric vehicles – Recommendations for existing and new buildings

VDI-EXPERTENEMPFEHLUNG

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2023

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Begriffe ... 3
2.1 Allgemein ... 3
2.2 Garagenarten ... 3
3 Rechtliche Anforderungen ... 4
3.1 Bauordnungsrecht ... 4
3.2 Straßen- und Wegegesetz/Elektromobilitätsgesetz ... 4
3.3 Bürgerliches Gesetzbuch ... 4
3.4 Ladesäulenverordnung ... 4
3.5 Strafgesetzbuch ... 4
3.6 VOB-Recht ... 4
3.7 Niederspannungsanschlussverordnung ... 4
3.8 Muster-Garagen- und Stellplatzverordnung ... 4
3.9 Versicherungsrecht ... 5
4 Vorbeugende Maßnahmen ... 5
4.1 Veranlassung, Erfahrungen und Eingangsbedingungen ... 5
4.2 Brand- bzw. Rauchabschnittsbildung ... 5
4.3 Branderkennung und Brandmeldeanlage ... 6
4.4 Selbsttätige Feuerlöschanlagen ... 6
4.5 Nicht selbsttätige Feuerlöschanlagen ... 7
4.6 Rauchableitung ... 7
4.7 Signaltransfer Fahrzeug zu Bauwerk ... 7
4.8 Organisatorische Maßnahmen ... 7
4.9 Regeln für die Anordnung von Parkflächen und Ladeplätzen ... 8

Inhalt Seite

5 Abwehrende Maßnahmen (Brandbekämpfung durch Feuerwehr) ... 8
5.1 Allgemeines ... 8
5.2 Zu- und Anfahrten, Zugänglichkeit ... 8
5.3 Rauchableitung zur Unterstützung der Brandbekämpfung ... 8
5.4 Notabschaltung der Ladeinfrastruktur ... 8
5.5 Löschmittel und Löschverfahren für die Bekämpfung von Bränden mit Traktionsbatterien ... 8
5.6 Löschwasserversorgung außerhalb und innerhalb des Gebäudes ... 10
5.7 Umgang mit Löschwasser ... 10
5.8 Organisatorische Maßnahmen für die Feuerwehr ... 10
6 Anforderungen an Ladestationen und Energiespeichersysteme ... 10
6.1 Ladestationen ... 10
6.2 Energiespeichersysteme ... 11
6.3 Organisatorische Maßnahmen ... 12
Schrifttum ... 13

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik
VDI-Handbuch Fahrzeugtechnik