

Errichtung und Betrieb von Quarantäneplätzen bei KFZ-Werkstätten

Definition Quarantäneplatz

Ein Quarantäneplatz (\neq Havarieplatz¹) dient als Abstellort für ein einzelnes elektrisch betriebenes Fahrzeug, bei dem in irgendeiner Form Probleme am/im Fahrzeug aufgetreten sind, jedoch keine Beschädigung direkt an der Lithium-Ionen-Traktionsbatterie festgestellt werden konnte. Jedenfalls dürfen an einen Quarantäneplatz keine Fahrzeuge mit Lithium-Ionen-Traktionsbatterie im diagnostizierten kritischen defekten Zustand² angeliefert werden.

Tätigkeiten an elektrisch betriebenen Fahrzeugen

Die in elektrischen betriebenen Fahrzeugen eingesetzten elektrischen Systeme arbeiten mit Spannungen, die bei falscher Handhabung lebensgefährliche Auswirkungen haben können. Entsprechend der OVE-Richtlinie R 19:2021-06-01 dürfen Arbeiten an diesen elektrischen Systemen nur Arbeitnehmer mit einer entsprechenden Hochvoltausbildung ausführen.

Generell sind alle am Fahrzeug durchgeführten Tätigkeiten nach den Vorgaben/Anweisungen der jeweiligen Fahrzeughersteller/-lieferanten auszuführen.

Bauliche Anforderung Quarantäneplatz

Grundsätzlich hat die Errichtung von Quarantäneplätzen nach den Vorgaben/Anweisungen der jeweiligen Fahrzeughersteller/-lieferanten (z. B. Mindestabstände, Bodenbeschaffenheit, etc.) zu erfolgen. Zusätzlich zu den Herstellerangaben sind jedenfalls folgende Anforderungen zu beachten und auszuführen:

- Sicherheitsabstand um den Quarantäneplatz von zumindest 10 Metern. In diesem Schutzbereich dürfen sich keine Gebäude, Bauwerke und sonstige brennbaren Objekte befinden.
- Dieser Sicherheitsabstand kann entfallen, wenn auf der betroffenen Seite eine Brandschutzwand (z.B. mit geschichteten Betonblöcken) errichtet wird, welche das Fahrzeug in der Höhe um mind. 1 m überragt. Der Abstand zwischen dem Fahrzeug und der Brandschutzwand muss zumindest 1,5 m betragen.
- Der Quarantäneplatz ist gegen den Zutritt von Unbefugten zu sichern und zu kennzeichnen. Die Absicherung hat an Zutrittsstellen einen Abstand von zumindest 2 Meter aufzuweisen.
- Im Abstand von max. 300 m zum Quarantäneplatz muss sich für die Löschwasserversorgung ein Oberflurhydrant oder eine sonstige geeignete Löschwasserversorgung befinden.
- Der Quarantäneplatz ist als flüssigkeitsdichte Betonfläche auszuführen und ein Löschwasserrückhaltesystem für Löschermaßnahmen ist einzurichten.

¹ Abstellort für Fahrzeuge mit beschädigter Batterie; für die Errichtung bzw. den Betrieb eines Havarieplatzes sind zusätzliche Sicherheitseinrichtungen/-vorkehrungen mit höheren Sicherheitsstandards einzurichten.

² typische Merkmale für Lithium-Ionen-Batterien im kritischen defekten Zustand sind u. a. Austritt von Elektrolyt, Wärmeentwicklung, Geruchsentwicklung oder abnormale Geräusche. Das Risiko einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe ist erheblich erhöht (ADR-Implementierungsregel, siehe die Definition in der „BAM-Gefahrgutregeln (BAM-GGR) BAM-GGR 024“.

Anforderungen für den Betrieb des Quarantäneplatzes

- Für den Betrieb des Quarantäneplatzes ist eine beauftragte Person und deren Stellvertretung zu benennen. Personen, welche mit Tätigkeiten für den Betrieb des Quarantäneplatzes betraut werden, sind anhand einer Betriebsanweisung (BA) nachweislich zu unterweisen. Die BA hat auch Maßnahmen für Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs (z. B. Lithium-Ionen-Traktionsbatterien im kritischen Zustand) zu enthalten.
- Das abgestellte Fahrzeug ist mit einer bereit gehaltenen Brandbegrenzungsdecke bzw. mit einem Bergesystem für elektrisch betriebene Fahrzeuge abzudecken.
- Die maximale Dauer der Quarantäne (in der Regel fünf Tage) ist festzulegen.
- Eine Überwachung der Temperatur durch Temperatursensoren am Fahrzeug in direkter Nähe der Traktionsbatterie hat zu erfolgen. Bei einem Anstieg der Temperatur über 60°C hat eine automatische Meldung an zuständige Personen des Betriebs zu erfolgen und die festgelegten Maßnahmen für Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs sind zu befolgen.
- Maßnahmen für Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs haben u. a. folgendes zu umfassen:
 - Festlegung der zuständigen Personen (Wer bekommt eine automatische Meldung? / Wer kontaktiert die örtliche Feuerwehr?)
 - Festlegung des Ablaufs der Kontaktaufnahme mit der zuständigen örtlichen Feuerwehr (Ansprechperson, ab wann wird die Feuerwehr kontaktiert/alarmiert?)
 - Festlegung der Erstmaßnahmen/Löschmaßnahmen in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr (Ab wann wird die kritisch defekte Traktionsbatterie als Brandfall definiert?)
 - Bereitstellung eines flüssigkeitsdichten Löscontainers/-behältnisses (ggf. festgelegter externer Dienstleister)
 - Planung und Beschreibung der Flutung des Fahrzeugs im Löscontainers/-behältnisses
 - Beschreibung der Entsorgung des Löschwassers bzw. der Entsorgung des Fahrzeugs

Hinweise zum Betriebszustand außerhalb des Normalbetriebs:

- Kontaminiertes Lösch- und Kühlwasser muss zurückgehalten werden und darf nicht in das Grund- oder Oberflächenwasser gelangen (Löschwasserrückhalt).
- Beim Austritt von Flüssigkeiten aus dem abgestellten Fahrzeug ist sicherzustellen, dass diese in einem geeigneten Behältnis aufgefangen werden und keine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen können.
- Die anfallenden kontaminierten Löschwässer und ausgetretenen Flüssigkeiten sind als Abfall an einen dazu befugten Abfallsammler zu übergeben. Löschwässer sind vorab zu analysieren und auf Grundlage der Analyse der entsprechenden Abfallart zuzuordnen.

Generelle Hinweise:

- Durch die bauliche Ausführung des Quarantäneplatzes als wasserdichte Mulde, welche im Schadensfall mit Wasser geflutet werden kann, können bauliche Anforderungen bzw. die Anforderungen an den Betrieb des Quarantäneplatzes abweichen.
- Die angeführten Maßnahmen beziehen sich nicht auf Quarantäneplätze für E-Busse oder E-LKW. Diesbezüglich wäre fallweise eine gesonderte Prüfung notwendig.
- Für Quarantäneplätze innerhalb von Gebäuden kommt dieses Merkblatt nicht zur Anwendung. Diesbezüglich wäre fallweise eine gesonderte Prüfung notwendig.