

BRANDSCHUTZ BEI EINZELADEPLÄTZEN

(Batterieladeanlagen)

FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

**(Flurförderfahrzeuge, Gabelstapler, Hubwagen,
Elektrokarren, Kehrmaschinen, Fahrzeuge zur
Personenbeförderung, ...)**

INHALTSÜBERSICHT:

- 1.) Allgemeines
- 2.) Gesetze - Richtlinien
- 3.) Begriffe
- 4.) Brandschutzmaßnahmen
- 5.) Ausführungsbeispiel

1. ALLGEMEINES:

Batterieladeanlagen werden im allgemeinen mit niedrigen Gleichspannungen und entsprechend hohen Ladeströmen betrieben. Da der Ladevorgang großteils unbeaufsichtigt in der betriebsfreien Zeit erfolgt, besteht bei einem elektrischen Defekt eine besondere Brandgefahr. In diesem Merkblatt werden Richtlinien zur Schadensverhütung aufgezeigt.

2. GESETZE - RICHTLINIEN:

- ÖVE-Vorschriften
- VdS-Richtlinien zur Schadensverhütung "Batterieladeanlagen für Elektrofahrzeuge"
- AGI-Arbeitsblatt J31, Blatt 2 "Elektrotechnische Anlagen - bauliche Ausführung von Räumen für Akkumulatorenbatterien, Batterieladeräume, Batterieladestationen"
- Beispielsammlung zu den Explosionsschutzrichtlinien (EX-RL) - Deutsche Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

3. BEGRIFFE:

Einzelladeplatz:

Einzelladeplatz ist ein durch geeignete Anordnung und Kenntlichmachung für das Laden von Batterien eingerichteter Platz.

Batterieladestation:

Batterieladestation ist ein Raum, in dem Batterien vorübergehend zum Laden aufgestellt sind. Die Ladegeräte sind im gleichen Raum untergebracht.

Batterieladerraum:

Batterieladerraum ist ein Raum, in dem Batterien vorübergehend zum Laden aufgestellt sind. Die Ladegeräte sind hievon räumlich getrennt.

Batterieladeanlagen:

Batterieladeanlagen umfassen Batterieladeräume, Batterieladestationen oder Einzelladeplätze und die zum Laden erforderlichen elektrischen Einrichtungen.

4. BRANDSCHUTZMASSNAHMEN:

Für Batterieladeanlagen ist grundsätzlich ein eigener Brandabschnitt (F90, T30) mit entsprechender Be- und Entlüftung anzustreben, und ab 3 Ladeanlagen in einem Betriebsabschnitt ist ein solcher vorzusehen.

Batterieladeanlagen sind grundsätzlich in folgenden Bereichen verboten:

- feuergefährdete Bereiche bzw. Betriebsstätten
- explosionsgefährdete Bereiche
- feuchte und nasse Bereiche

Sicherheitsvorkehrungen:

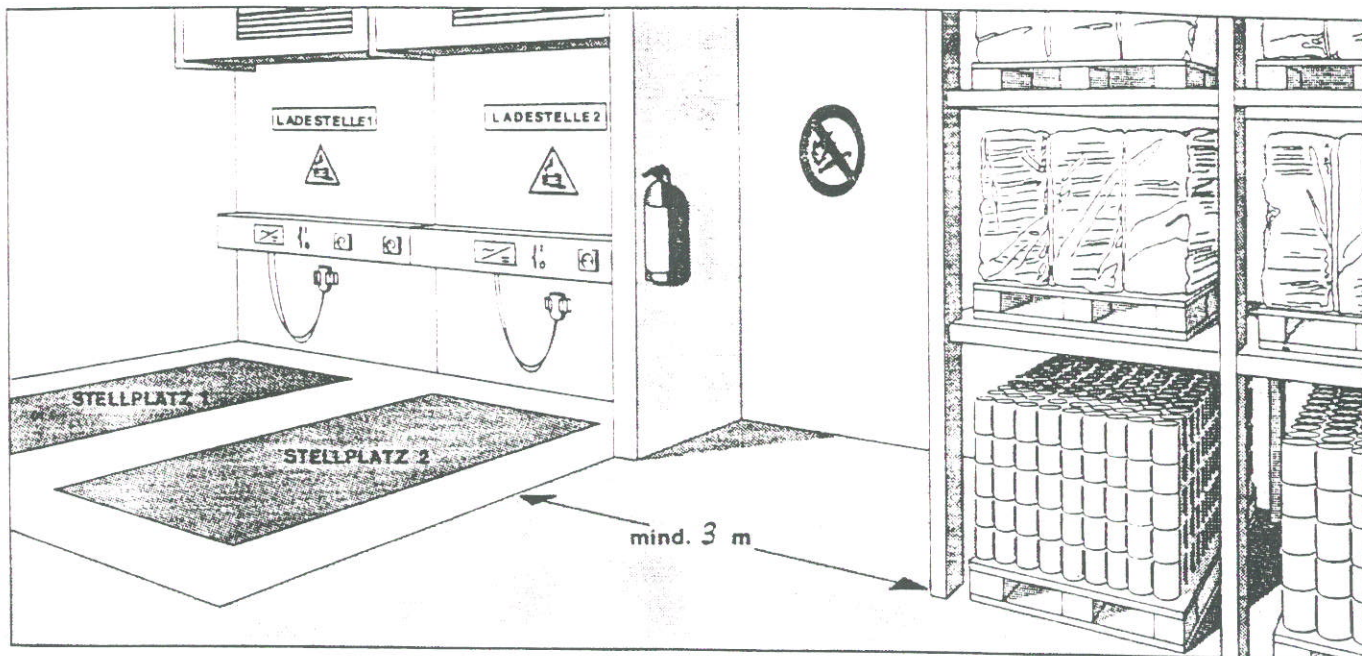
- Einzelladeplätze müssen durch geeignete dauerhafte Markierungen gegenüber anderen Betriebsbereichen gekennzeichnet sein. Das Laden von Elektrofahrzeugen darf nur an diesen Ladestellen erfolgen.

ANMERKUNG:

Die Kennzeichnung kann zB durch Anstrich auf dem Fußboden und an der Wand erfolgen (Bild).

- Von Ladeplätzen müssen brennbare Lagerungen mindestens 3 m in horizontaler Richtung entfernt gehalten werden. Der Sicherheitsabstand von 3 m zwischen Ladestation und brennbaren Lagerungen kann auf 1 m verringert werden, wenn eine brandhemmende nichtbrennbare Trennwand dazwischen errichtet wird.
- Oberhalb des Ladeplatzes dürfen sich keine brennbaren Lagerungen und Baustoffe befinden.
- Bei der Ladestation ist ein genormter Handfeuerlöscher der Type G6 griffbereit zu montieren.
- Der Anschluß der Ladeleitungen an das Elektrofahrzeug muß über genormte Steckvorrichtungen aus Kunststoff erfolgen, welche regelmäßig einschließlich der Ladeleitungen auf den ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen sind!
- Eine ausreichende Be- und Entlüftung des Ladeplatzes ist vorzusehen (natürliche Lüftung in großen Hallen ausreichend).

5. AUSFÜHRUNGSBEISPIEL - Batterieladestation für Elektrofahrzeuge



Für weitere Fragen zum Vorbeugenden Brandschutz steht Ihnen die OÖ Brandverhütung während der Dienstzeiten unter der Telefonnummer 0660/5345 (aus ganz Oberösterreich zum Ortstarif) zur Verfügung.