



**Brandschutz bei Einzelladeplätzen
Batterieladeanlagen für Elektrofahrzeuge**

Flurförderfahrzeuge, Gabelstapler, Hubwagen, Elektrokarren, Kehrmaschinen, Fahrzeuge zur
Personenbeförderung

Dieses Merkblatt Vorbeugender Brandschutz wurde von der
BVS – Brandverhütungsstelle für Oberösterreich erstellt.

BVS-Brandverhütungsstelle für OÖ.

reg. Genossenschaft m. b. H.
A-4017 Linz, Petzoldstraße 45,
Telefon +43 (0) 732 / 7617-250, Fax +43 (0) 732 / 7617-29,
Internet: www.bvs-linz.at, E-mail: office@bvs-linz.at
Stand 09.11.2006

INHALTSVERZEICHNIS

1. **ALLGEMEINES**
2. **GESETZE - RICHTLINIEN**
3. **BEGRIFFE**
4. **BRANDSCHUTZMASSNAHMEN**
5. **AUSFÜHRUNGSBEISPIEL – BATTERIELADESTATION FÜR
ELEKTROFAHRZEUGE**

1. ALLGEMEINES

Bei Batterieladeanlagen für Elektrofahrzeuge werden im Allgemeinen mit niedrigen Gleichspannungen betrieben. Bei Fehlern können hohe Ströme auftreten, die eine große Brandgefahr darstellen. Durch Bildung von Wasserstoff beim Laden besteht zusätzlich eine erhebliche Explosionsgefahr.

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 Explosionsschutz-Regeln (BGR 105) – Deutsche Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

3. BEGRIFFE

Einzelladeplatz:

Einzelladeplatz ist ein durch geeignete Anordnungen und Kennzeichnung 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 hiervon 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 (F 90, T 30) mit entsprechender Be- und Entlüftung anzustreben. Ab drei 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 z.B. durch Anstrich auf dem Fußboden erfolgen (Bild).
- Von Ladeplätzen müssen brennbare Lagerungen mindestens 2,5 Meter in horizontaler Richtung entfernt gehalten werden. Der Sicherheitsabstand von 2,5 Meter zwischen Ladestation und brennbaren Lagerungen kann auf einen Meter verringert werden, wenn eine brandhemmende nicht brennbare Trennwand dazwischen errichtet wird.
- Oberhalb des Ladeplatzes dürfen sich keine brennbaren Lagerungen und Baustoffe befinden.
- Bei der Ladestation ist ein tragbarer Feuerlöscher für die Brandklasse A mit mind. 6 Löschmitteleinheiten (z.B. Pulverlöscher der Type G 6) 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

