

Hochregallager

Auszug der wichtigsten im Normalfall geltenden feuerpolizeilichen Anforderungen für Hochregallager

Der Erlass dieses Merkblattes erfolgt gestützt auf § 14 Abs. 2 des Gesetzes über die Feuerpolizei und das Feuerwehrwesen (FFG) vom 24. September 1978.

Merkblatt vom 15. Oktober 2007

1 Geltungsbereich

- 1 Die Bestimmungen dieses Merkblattes gelten für Lager mit Lagerhöhen ab 7.5 m (gemessen von oberkant Boden bis oberkant Lagergut).
- 2 Es gilt weiter für Hochregallager mit ganz oder teilweise Gebäude tragenden sowie für solche mit selbst tragenden und von der Gebäudekonstruktion unabhängigen Regalen.
- 3 Für Kommissionierungszonen innerhalb des Hochregallagers gelten die Bestimmungen sinngemäss.

2 Brandabschnittsbildung

- 1 Hochregallager sind von benachbarten Brandabschnitten mit Feuerwiderstand EI 90 (nbb) abzutrennen. Brandabschnittsbildende Wände müssen standfest ausgeführt werden.
- 2 Türen, Öffnungen für Förderanlagen usw. sind in brandabschnittsbildenden Bauteilen mit Brandschutzabschlüssen mit Feuerwiderstand EI 30 abzuschliessen und selbstschliessend auszuführen.
- 3 Die zulässige Grösse eines Brandabschnittes richtet sich nach Brandgefahr und Brandlast des Lagergutes sowie den technischen Brandschutzmassnahmen.
- 4 Für Hochregallager mit einem Volumen grösser als 50'000 m³ ist der Kantonalen Feuerpolizei ein Brandschutzkonzept einzureichen.

3 Flucht- und Rettungswege (siehe Anhang)

- 1 Besitzt ein Raum nur einen Ausgang, darf kein Punkt des Raumes mehr als 20 m davon entfernt sein.
- 2 Bei zwei oder mehr Ausgängen sind 35 m zulässig. Die Ausgänge sind möglichst weit auseinander liegend und so anzuordnen, dass verschiedene Fluchtrichtungen entstehen.
- 3 Bei grossflächigen Hochregallagern mit sehr geringer Personenbelegung und gesichertem Einsatzweg der Einsatzkräfte können, mit Zustimmung der Kantonalen Feuerpolizei, die Zahl der Treppenanlagen verringert und die Fluchtwegdistanzen verlängert werden.

- 4 Soweit die Ausgänge nicht direkt ins Freie führen oder in eine Treppenanlage münden, ist als Verbindung ein Korridor notwendig.
- 5 Für die Einsatzkräfte müssen die Regalgassen des Hochregallagers zugänglich sein. Im Bereich der Stirnseiten des Hochregallagers ist ein gesicherter Zugang vorzusehen. Für Räume mit mehr als 20 m Raumtiefe muss der Zugang von beiden Stirnseiten her gewährleistet sein. Ausgänge sind mit sicherheitsbeleuchteten Rettungszeichen zu kennzeichnen.
- 6 Türen müssen eine lichte Breite von mindestens 0.9 m aufweisen und in Fluchtrichtung geöffnet werden können.

4 Verwendung brennbarer Baustoffe

Bezüglich Aussenwände und Bedachungen gelten die Bedingungen der VKF-Brandschutzrichtlinie „Verwendung brennbarer Baustoffe“, insbesondere Ziffer 4 „Aussenwände“ und Ziffer 8 „Bedachungen“.

5 Technische Brandschutzmassnahmen

5.1 Löscheinrichtungen

- 1 Hochregallager sind mit automatischen Löschanlagen (Sprinkleranlagen, CO₂-Löschanlagen usw.) zu schützen.
- 2 In Hochregallagern mit vorwiegend nicht brennbarem Lagergut und nicht brennbaren Ladeträgern (Paletten, Umhüllung, Behälter usw.) sowie in Hochregallagern mit geringer Brandlast, geringer Lagerhöhe und kleinen Brandabschnittsflächen kann im Einvernehmen mit der Kantonalen Feuerpolizei auf die Installation einer Sprinkleranlage verzichtet werden.
- 3 Alternativ zu automatischen Löschanlagen können Hochregallager auch mittels Sauerstoffreduzierung geschützt werden. Der maximal zulässige Restsauerstoffgehalt in der Atmosphäre im Hochregallager ist vom Lagergut abhängig. Für Hochregallager mit Sauerstoffreduzierung ist der Kantonalen Feuerpolizei rechtzeitig vor Baubeginn ein Konzept zur Genehmigung einzureichen.

5.2 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

- 1 Hochregallager sind mit natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen auszurüsten, die im Brandfall automatisch durch Sprinkler- oder Brandmeldeanlagen sowie von sicherer Stelle aus von Hand in Betrieb gesetzt werden können.
- 2 Lassen entsprechend ausgebaute Feuerwehruzugänge vom Freien her den Einsatz mobiler Brandlüfter zu, sind anstelle von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen Entrauchungsöffnungen zulässig. Die freie geometrische Lüftungsfläche der Entrauchungsöffnungen beträgt dabei mindestens 1 % der Brandabschnittsfläche.

5.3 Blitzschutzanlagen

Hochregallager sind gegen Blitzschlag zu schützen.

5.4 Brandgut- und Löschwasser-Rückhaltekonzept

Über Notwendigkeit, Art und Umfang entscheidet die Umweltschutzbehörde (AWEL).

6 Betriebliche Brandschutzmassnahmen

6.1 Rauchverbot

In Hochregallagern gilt Rauchverbot.

6.2 Feuergefährliche Arbeiten

1 Arbeiten mit Funkenerzeugung (Schweissen, Schleifen, Trennen und dergleichen) sind in Hochregallagern nicht zulässig. Sind solche Arbeiten unumgänglich (z. B. bei Umbauten, Erweiterungen), sind die notwendigen Schutzmassnahmen zu treffen.

2 Staplerladestationen und der Betrieb von Folienschumpferäten im Hochregallager und in Kommissionierungszonen ohne Brandabschnittsbildung zum Hochregallager sind nicht gestattet.

6.3 Personalinstruktion

Betriebsangehörige sind über Brandgefahren, Verhalten im Brandfall und über Vorgehen zur Alarmierung der Feuerwehr zu instruieren. Sie müssen betriebseigene Löschgeräte einsetzen können.

7 Lager mit gefährlichen Stoffen

1 Für die Lagerung gefährlicher Stoffe, wie:

- Stoffe, die in gefährlicher Weise miteinander reagieren können;
- Stoffe mit besonderem Brandverhalten (z. B. leicht brennbare Flüssigkeiten);
- Stoffe, die durch ihre Eigenschaften im Brandfall Einsatzkräfte und andere Personen gefährden;

sind zusätzlich zu den Bedingungen dieses Merkblattes besondere Schutzmassnahmen zu treffen.

2 Der Kantonalen Feuerpolizei ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Brandschutzkonzept zur Genehmigung einzureichen.

8 Weitere Bestimmungen

Im Weiteren gelten die Bestimmungen der Brandschutznorm und der Brandschutzrichtlinien der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF) vom 26. März 2003, insbesondere diejenigen der Brandschutzrichtlinie „Gefährliche Stoffe“ sowie diejenigen der CEA-Empfehlung (Comité Européen des Assurances) „Lager mit gefährlichen Stoffen“, Ausgabe 1994.

9 Inkrafttreten

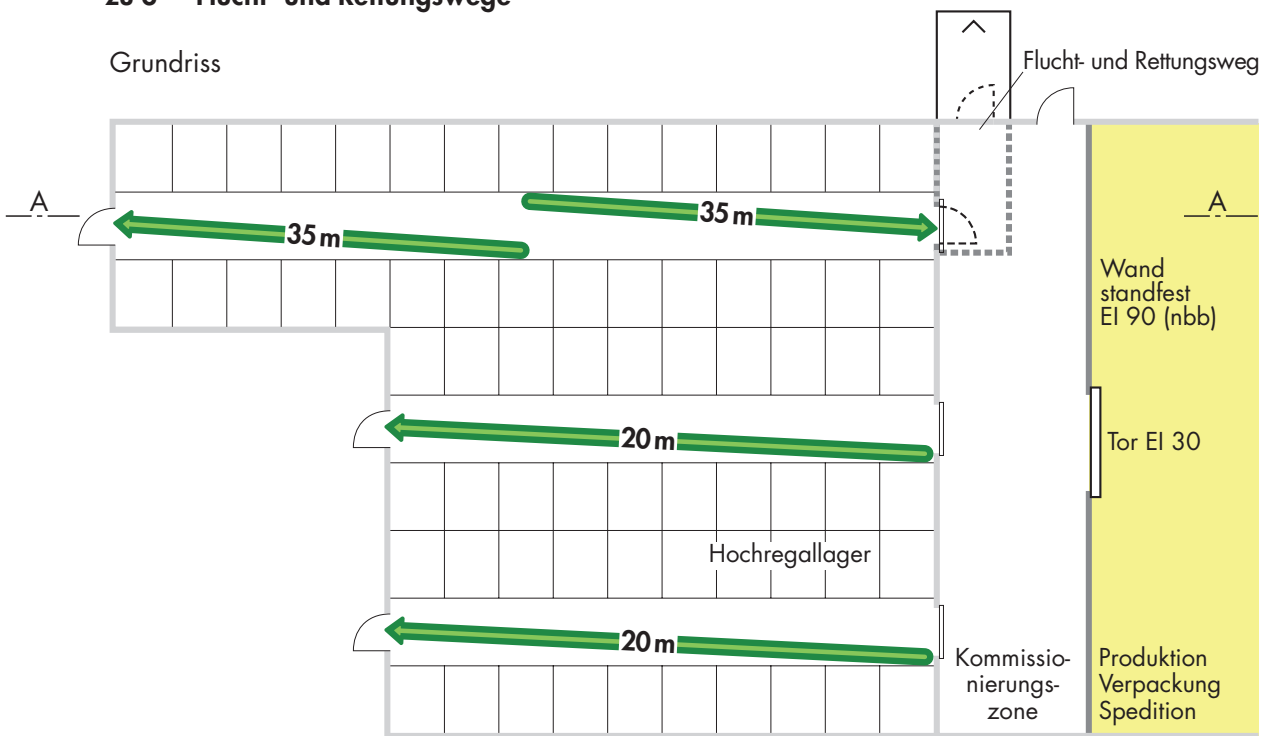
Dieses Merkblatt tritt auf den 1. November 2007 in Kraft.

Kantonale Feuerpolizei

10 Anhang

zu 3 Flucht- und Rettungswege

Grundriss



Schnitt A – A

