



FAQ-Nummer – 24-014

Brandschutzvorschriften VKF, Ausgabe 2015

Vorschrift: 24-15 Wärmetechnische Anlagen

Ziffer, Absatz: 6.4
Thema: Brennstoff Methanol
Beschlussdatum: 07.12.2022

Frage:

Welche Bedingungen gelten bei Innen- und/oder temporärer Aussenaufstellung für die Brennstofflagerung in angeschlossenen Betriebstanks von gesamthaft mehr als 2'000 l und den Betrieb von Feuerungsanlagen bei der Verwendung von Methanol als Brennstoff? Ist eine Brennstofflagerung im Heizraum zulässig?

Antwort ABSV:

Die Lagerung hat gemäss VKF-BSR 26-15 Gefährliche Stoffe zu erfolgen.

Allfällige Auflagen aufgrund Störfallverordnung, Umweltschutz, Gewässerschutz usw. sind mit der für den Vollzug der entsprechenden Gesetzgebung zuständigen Behörde zu klären.

Generelle Anforderungen:

- Das Feuerungsaggregat muss für den Betrieb mit dem Brennstoff Methanol geprüft und anerkannt sein
- Leitungen müssen aus für Methanol geeigneten Baustoffen der RF1 bestehen und auf Dauer technisch dichte Verbindungen aufweisen
- In gasführenden Rohrleitungen sind geeignete Flammendurchschlagssicherungen einzubauen
- Die notwendigen Ex-Schutzmassnahmen/Zonen sind gemäss SUVA Merkblatt Nr. 2153 "Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen" zu erstellen/berücksichtigen

Innenaufstellung:

Bei der Innenaufstellung sind insbesondere folgende zusätzliche Massnahmen umzusetzen:

- Bauten und Anlagen sind mit einem Blitzschutzsystem zu schützen und die Brennstoffbehälter sind in den Schutzzumfang zu integrieren
- Brennstofflagerung im Heizraum ist nicht zulässig
- Lagerraum: EI 90, ohne zusätzliche Brandlasten, maximale Lagermenge: 10'000 l
- Der Lagerraum muss ausreichend belüftet sein
- Tanks aus Metall mit gewölbten Böden die mit einem Überdruck von 4 bar geprüft sind (druckstossfeste Tanks)
- Tanks müssen mit ins Freie führenden Druckausgleichsleitungen versehen sein die über ein Druck-Vakuum-Ventil verfügen



Temporäre Aussenaufstellung (z. B. als Warmluftheizung von Festzelten):

Bei der temporären Aussenaufstellung werden folgende zusätzliche Massnahmen zur Umsetzung empfohlen:

- Brennstofflagerung in für Methanol geeigneten, doppelwandigen, feuerwiderstandsfähigen Intermediate Bulk Containern (IBC), welche ohne Sprinklerung in Anlehnung an geeignete anerkannte Normen (z. B. FM 6020, UL Test 2368) geprüft sind und die Entzündung/Mitbrennen des Inhalts während mind. 20 Minuten sicher verhindern
- Die IBC müssen Zwecks Druckausgleich über einen Druck-Vakuum-Ventil verfügen
- Schutzabstände für Lagermengen bis 5'000 l: IBC zu Bauten und Anlagen: mind. 5 m, IBC zu Feuerungsaggregat: mind. 3 m, Feuerungsaggregat zu Bauten und Anlagen: gemäss Herstellerangaben, mindestens aber 1 m
- Der Bereich mit dem Feuerungsaggregat und der Brennstofflagerung sind zu umzäunen. Der Abstand Umzäunung zu IBCs und/oder Feuerungsaggregat muss mind. 3 m betragen. An der Umzäunung ist auf das innerhalb der Umzäunung geltende Rauchverbot hinzuweisen
- Beim Eingang der Umzäunung zum Lagerbereich sind geeignete Handfeuerlöscher vorzusehen

Erläuterung / Interpretation
FAQ öffentlich publiziert