



Die richtige Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten gewinnt auch in Landmaschinenwerkstätten zunehmend an Bedeutung. Erheblich erhöht wird das Gefahrenpotential unter anderem auch durch den vermehrten Verkauf von Gerätebenzin. Viele Betriebe lagern das neu ins Sortiment aufgenommene Gerätebenzin im gleichen Raum wie die Schmieröle. Sie sind sich nicht bewusst, dass mit der Lagerung von Benzin die Anforderungen an den Lagerraum erheblich steigen.

Die richtige Lagerung

Die Vereinigung der Kantonalen Feuerversicherungen (VKF) hat die brennbaren Flüssigkeiten nach ihren brand- und explosionstechnischen Eigenschaften in Gefahrenklassen eingeteilt und Richtlinien für deren Lagerung erlassen.

Die Gefahrenklassen der brennbaren Flüssigkeiten sind folgendermassen eingeteilt:

- F1 Flüssigkeiten mit Flammpunkt bis 21° C**
Beispiele: Benzin, Brennsprit
- F2 Flüssigkeiten mit Flammpunkt über 21° bis 55° C**
Beispiele: Petrol, Lackbenzin
- F3 Flüssigkeiten mit Flammpunkt über 55 bis 100° C**
Beispiele: Heizöl extra leicht, Dieselöl
- F4 Flüssigkeiten mit Flammpunkt über 100° C**
Beispiele: Schmieröle, Speiseöle
- F5 Flüssigkeiten, die schwerbrennbar sind**
Beispiele: Halogenierte Kohlenwasserstoffe
- F6 Nichtbrennbare Flüssigkeiten**

Gemäss den VKS-Richtlinien ist bei der Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten auf folgende Punkte zu achten:

1. Die Mengen brennbarer Flüssigkeiten in Arbeits- und Verkaufsräumen sind auf ein Mindestmass, bzw. den Tagesbedarf, zu beschränken. Sie dürfen den nötigen Bedarf für einen ungestörten und sicheren Betriebs- und Arbeitsablauf nicht überschreiten.
2. Die Mengen brennbarer Flüssigkeiten, welche die Vorräte nach Abs. 1 übersteigen, sowie nicht dauernd oder selten gebrauchte Flüssigkeiten sind in geeigneten, gekennzeichneten und als Brandabschnitt erstellten Lagerräumen aufzubewahren.
3. Feuer- oder explosionsgefährdete Räume müssen mit mindestens einer Seite an einer Aussenwand von Bauten und Anlagen liegen.
4. Die Brandschutzbehörde kann die zulässigen Lagermengen beschränken oder verlangen, dass die Lagerung in freistehenden, eingeschossigen, nicht brennbaren und keinen andern Zwecken dienenden Bauten erfolgen muss.

Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten

Bei der Bauart der Lageräume ist auf folgende Punkte zu achten:

- Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten sind als Brandabschnitt mit entsprechendem Feuerwiderstand zu erstellen:
 - El 90 (nbb)* für Flüssigkeiten der Gefahrklassen F1 und F2;
 - El 60 (nbb)* für Flüssigkeiten der Gefahrklassen F3 bis F5.
 Diese Anforderungen gelten auch für Trennwände zu angebauten Lagerräumen.
- Angebaute oder freistehende Lagerräume müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.
- Lageräume für brennbare Flüssigkeiten sind gegen andere Räume mit EI 30-Türen abzuschliessen.
- Lageräume für leichtbrennbare Flüssigkeiten müssen mit mindestens einer Seite an einer Aussenwand von Bauten und Anlagen liegen.

Lüftungsmassnahmen in Lagerräumen

- Räume oder Bereiche, in denen leicht brennbare Flüssigkeiten gelagert werden, sind ausreichend zu lüften.
- Räume gelten als ausreichend natürlich gelüftet, wenn sie über dem Erdboden liegen und mindestens zwei einander gegenüberliegende, nicht ver-

schliessbare, ins Freie führende Öffnungen aufweisen, wobei eine der beiden Öffnungen unmittelbar, höchstens aber 0.1 m über Boden angeordnet sein muss. Jede Lüftungsöffnung muss mindestens 20 cm² pro m² Bodenfläche gross sein.

- Lageräume, die nicht ausreichend natürlich gelüftet werden können, z. B. Unterflurräume und gefangene Räume, sind künstlich zu entlüften.
- Räume gelten als ausreichend künstlich entlüftet, wenn die Leistung der Lüftung einen 3- bis 5fachen Luftwechsel pro Stunde gewährleistet, und wenn die Absaugstellen unmittelbar, höchstens aber 0.1 m über Boden angeordnet sind.

Vorsicht ist geboten

Die hier erwähnten Richtlinien und Massnahmen stellen bloss einen Auszug mit den wichtigsten Hinweisen für Reparaturwerkstätten dar. Es sind nicht alle Bestimmungen zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten aufgeführt.

Detaillierte Informationen können im Internet unter <http://bsvonline.vkf.ch> abgerufen werden.

Für die Beurteilung des bestehenden Lagerraums oder die Planung eines neuen Lagerraums ist es empfehlenswert, eine Fachperson der Kantonalen Gebäudeversicherung beizuziehen. ■

*Paul Andrist, Schulleiter
Bildungszentrum SMU Aarberg*

Zulässige Lagermengen pro Gebäude (Richtwerte in Litern)

Lagerort	Gefahrklassen F1 und F2	Gefahrklassen F3 bis F5
Räume beliebiger Bauart	5	30
Schränke oder Schrankabteile aus nicht- oder schwer brennbarem Material, mit Auffangschale und Kennzeichnung	100	450
EI 30 (nbb)-Räume* mit geringem Brandrisiko	450	2000
EI 60 (nbb)-Räume*		über 2000
EI 90 (nbb)-Räume*	über 450	

* EI 30 = Raumabschluss mit Wärmedämmung, während mindestens 30 Minuten resistent; nbb = nicht brennbar.