

Info-Blatt

**Lagerräume für
brennbare Flüssigkeiten**

Wirtschaftskammer Niederösterreich
Abteilung Umwelt, Technik und Innovation
3100 St. Pölten, Landsbergerstraße 1
T 02742/851-16301

**Medieninhaber, Herausgeber: Wirtschaftskammer Niederösterreich, Landsbergerstraße 1
3100 St. Pölten, Eigenvervielfältigung**

Stand: Jänner 2006

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verarbeitung sowie der Übersetzung, vorbehalten.
Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältigster Bearbeitung ohne Gewähr.
Eine Haftung der Wirtschaftskammer Niederösterreich ist ausgeschlossen.

LAGERRÄUME FÜR BRENNBARE FLÜSSIGKEITEN

1. Vorbemerkung

Dieses Merkblatt umfasst die wichtigsten Bestimmungen der **Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)** für Lagerräume und für die Lagerung geringer Mengen außerhalb von Lagerräumen.

Die Vorschriften der VbF für Lagertanks, Verkaufs- und Vorratsräume, Tankstellen und Abfüllanlagen sind im Merkblatt enthalten.

Die VbF gilt seit 1.6.1993 für Neuanlagen. Für Anlagen, die zu diesem Zeitpunkt bereits bestanden und genehmigt waren, bestehen Übergangsregelungen.

Im Interesse der Kürze und Verständlichkeit des Merkblattes werden die Vorschriften der VbF teilweise vereinfacht und gekürzt dargestellt. In Zweifelsfällen ist der Originaltext nachzulesen: siehe zB im Internet: **www.ris.bka.gv.at**

**Verordnung über die Lagerung und Abfüllung brennbarer Flüssigkeiten (VbF),
BGBl Nr. 240/1991 idF BGBl II Nr. 57/2000**

2. Definition und Einteilung der brennbaren Flüssigkeiten (§§ 3 - 6 VbF)

Brennbare Flüssigkeiten im Sinne der VbF haben einen Flammpunkt von nicht mehr als 100°C, die Untergliederung zeigt Tabelle 1.

	unter 21 °C	21 - 55 °C	über 55 - 100 °C
nicht mischbar	Gruppe A Gefahrenklasse I	Gruppe A Gefahrenklasse II	Gruppe A Gefahrenklasse III
mischbar	Gruppe B Gefahrenklasse I	Gruppe B Gefahrenklasse II	Gruppe B Gefahrenklasse III

Unabhängig von der Gefahrenklasse gelten als "besonders gefährliche brennbare Flüssigkeiten":

- brennbare Flüssigkeiten, die in der Transportklassifizierung nach ADR in den Klassen 3 (entzündbare flüssige Stoffe), 6.1 (giftige Stoffe) und 8 (ätzende Stoffe) in eine Ziffer unter lit. a oder in eine Ziffer ohne Buchstabenunterteilung fallen
- brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter - 18 °C und einer Zündtemperatur unter 200 °C
- Kollodiumlösungen mit einem Stickstoffgehalt unter 12,6 %
- brennbare Flüssigkeiten aus den ADR-Klassen 4.2 (selbstentzündlich Stoffe), 4.3 (Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln) und 5.2 (organische Peroxyde).

Auf folgende Flüssigkeiten ist die VbF nicht anzuwenden:

- Genussmittel oder Produkte für medizinische Zwecke mit einem Ethanolgehalt unter 75 %
- folgende wassermischbare Zubereitungen mit Ethanol und/oder Isopropanol bis max. 300 l Lagermenge:

- a) Körperpflegemittel in Behältern mit max. je 300 ml Nenninhalt
 - b) Zubereitungen für medizinische Zwecke in Behältern mit max. je 500 ml Nenninhalt
- Zubereitungen mit einem Flammpunkt ab 21 °C unter folgenden Bedingungen:
- ⇒ Gehalt an Feststoffen oder Flüssigkeiten mit Flammpunkt über 100 °C mehr als 30 % (bei Produkten für medizinische Zwecke: 20 %),
 - ⇒ weniger als 3 % absetzbares Lösungsmittel bei festgelegter Lösungsmittel-Trennprüfung und
 - ⇒ keine Nitrozellulose gelöst oder suspendiert.

Anmerkung: Eine Vielzahl von Lacken erfüllt diese Bedingungen

- brennbare Flüssigkeiten in Druckgaspackungen und Druckgasbehältern
- Cyanwasserstoff nach Dampfkesselverordnung
- brennbare Flüssigkeiten der ADR-Klassen 1 (Explosivstoffe) und 5.2 (Organische Peroxyde), falls die Peroxyde nicht zusammen mit anderen brennbaren Flüssigkeiten gelagert werden.

3. Generelle Brandschutz- und Sicherheitsvorschriften (§§ 57 - 64 VbF)

- Bereitstellung geeigneter Löschgeräte und Löschmittel in erforderlichem Ausmaß
- erforderlichenfalls zusätzliche Anlagen zur Brandmeldung und Brandbekämpfung
- erforderlichenfalls Bindemittel für ausgelaufene Flüssigkeiten
- Fluchtwege
- geeignete Ausführung von Angriffswegen zur Brandbekämpfung und von Rettungswegen
- Unterweisung und besondere Vorsichtsmaßnahmen bei Bau-, Wartungs- und Reparaturarbeiten
- Verbot der Lagerung und Verwendung von Produkten, die Brände, Explosionen oder gefährliche Reaktionen mit dem Lagergut auslösen können
- Rauchverbot, Verbot des Betriebes von Feuerungsanlagen
- Sicherung gegen Zutritt unbefugter (z. B. versperrbare Türen)

4. Bereiche, in denen eine Lagerung brennbarer Flüssigkeiten verboten ist (§ 65 Vbf)

- Ein-, Aus- und Durchgänge, Ein-, Aus- und Durchfahrten
- Stiegenhäuser und Gänge
- Pufferräume und Schleusen
- Dachböden, Schächte, Kanäle und schlecht durchlüftete Höfe (z. B. Lichthöfe)
- Arbeitsräume, Sanitärräume, Schaufenster und Schaukästen
- auf oder unter Stiegen, Rampen, Laufstegen, Podesten und Plattformen
- Lüftungs- und Klimazentralen, elektrische Betriebsräume, Maschinenräume, Brandmeldezentralen und ähnlichen Zwecken dienende Räume
- Fluchtwege, Bereich von Notausgängen, Notausstiegen, Notstiegen und Notleitern
- Kellerräume oder Erdgeschoßräume, wenn deren Raumöffnungen direkt in Räume oder Gebäudeteile führen, die den einzigen Fluchtweg aus anderen Gebäudeteilen oder Betriebsräumen darstellen. (Wird durch andere Maßnahmen gewährleistet, dass das Gebäude rasch und sicher verlassen werden kann, so hat die Behörde auf Antrag des Unternehmers Ausnahmen zuzulassen.)

5. Lagerung geringer Mengen (§§ 66 - 71 VbF)

Soweit nicht gegen die Verbote (Punkt 4) verstoßen wird, dürfen brennbare Flüssigkeiten unter den in den Tabellen 2 und 3 genannten Bedingungen außerhalb spezieller Lagerräume gelagert werden.

Tabelle 2: Lagerung brennbarer Flüssigkeiten - Zusammenlagerung geringer Mengen mehrerer Gefahrenklassen		
max.	10 l	Gefahrenklasse I
+	max. 150 l	Gefahrenklasse II
+	max. 300 l	Gefahrenklasse III
	davon insgesamt max. 5 l besonders gefährlicher brennbarer Flüssigkeit	
oder		
max.	10 l	Gefahrenklasse I
+	max. 125 l	Gefahrenklasse II
+	max. 400 l	Gefahrenklasse III
	davon insgesamt max. 5 l besonders gefährlicher brennbarer Flüssigkeit	
oder		
max.	100 l	unabhängig von der Gefahrenklasse im Sicherheitsschrank
+	max. 150 l	Gefahrenklasse II außerhalb des Sicherheitsschranks
+	max. 300 l	Gefahrenklasse III außerhalb des Sicherheitsschranks
oder		
max.	100 l	unabhängig von der Gefahrenklasse im Sicherheitsschrank
+	max. 125 l	Gefahrenklasse II außerhalb des Sicherheitsschranks
+	max. 400 l	Gefahrenklasse III außerhalb des Sicherheitsschranks

Auch bei Zusammenlagerung verschiedener Gefahrenklassen muss das maximale Behältervolumen nach Tabelle 3 eingehalten werden.

Tabelle 3: Lagerung brennbarer Flüssigkeiten - geringe Lagermengen für eine einzige Gefahrenklasse

Behälter	besonders gefährliche brennbare Flüssigkeiten		Gefahrenklasse I		Gefahrenklasse II		Gefahrenklasse III	
	max. Vol.	max. Menge	max. Vol.	max. Menge	max. Vol.	max. Menge	max. Vol.	max. Menge
	je Behälter	im Betrieb	je Behälter	im Betrieb	je Behälter	im Betrieb	je Behälter	im Betrieb
ohne spez. Anforderung	0,25 l	5 l	2,5 l	20 l	5 l	500 l	10 l	1 000 l
bruchgeschützte Ladung	-	-	5 l	20 l	-	-	-	-
bruchgeschützte, schwer brennbare und korrosionsbeständige Umhüllung	1 l	5 l	-	-	25 l (30 l)*	500 l	25 l (30 l)*	1 000 l
Kunststoffbehälter	-	-	10 l	50 l	25 l (30 l)*	500 l	60 l	1 000 l
Metallbehälter	5 l	10 l	10 l	50 l	25 l (30 l)*	500 l	200 l	1 000 l
Sicherheitsbehälter	5 l	15 l	25 l (30 l)*	60 l	60 l	500 l	-	-
bruchfeste Behälter	-	-	25 l (30 l)*	60 l	60 l	500 l	-	-
UN-geprüfte Kunststoff-Transportbehälter	-	-	-	-	-	-	200 l	1 000 l

* mit Tragvorrichtung für 2 Personen

Auslaufende Flüssigkeiten dürfen nicht versickern oder aus dem Raum ausfließen können.

Falls in Obergeschossen mehr als 50 % der genannten Menge brennbarer Flüssigkeiten gelagert werden, werden von der Behörde im Einzelfall zusätzlich erforderliche Schutzmaßnahmen vorgeschrieben.

6. Lagerräume (§§ 72 - 83 und 85 VbF)

In Lagerräumen dürfen maximal folgende Mengen gelagert werden, für Lager in Obergeschossen gelten die in Klammer angeführten Werte:

5 000 l	(1 200 l)	Klasse I
30 000 l	(3 000 l)	Klasse II oder
100 000 l	(5 000 l)	Klasse III

Größere Mengen dürfen nur in mehreren brandbeständig getrennten Lagerräumen, in eigenen Lagergebäuden oder auf Lagerhöfen, sowie in unterirdischen oder teilweise unterirdischen Lagerbehältern gelagert werden.

Bei Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten verschiedener Klassen gelten folgende Umrechnungsschlüssel

2 l	Klasse II	entsprechen 1 l	Klasse I
200 l	Klasse III	entsprechen 1 l	Klasse I
100 l	Klasse III	entsprechen 1 l	Klasse II

Abgesehen von speziellen Vorschriften bei bestimmten Gefahrenklassen werden an Lagerräume folgende Anforderungen gestellt:

Bau:

- brandbeständige Bauweise
- selbstschließende Brandschutztüren T 60 (Klasse I und II) oder T 30 (Klasse III), Türaufschlag in Fluchtrichtung
- Höhe der Türschwelle maximal 30 mm
- Fußboden flüssigkeitsdicht, beständig gegen die gelagerten Flüssigkeiten, nicht brennbar und vor gefährlichen elektrostatischen Aufladungen geschützt
- fugenloser Anschluss der Umfassungswände an den Fußboden, dichte Beschichtung der Umfassungswände bis zur erforderlichen Höhe
- Schutz vor Ausfließen brennbarer Flüssigkeiten aus dem Lagerraum
- Anlagen des Lagerraumes muss eine rasche und ungehindert Brandbekämpfung zulassen
- im Gefahrenfall dürfen Fluchtwege nicht unbenützt werden

Installationen:

- wirksame und gegen Brandeinwirkung von außen geschützte Lüftung
- keine Abflüsse nach außen, keine Gasinstallationen, keine Wasserinstallationen, keine Putztüchern
- Leitungen für Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten nur in dem für den Betriebszweck erforderlichen Ausmaß
- brandbeständige Ummantelung eventuell vorhandener Abwasser- und Luftleitungen
- Elektroinstallationen explosionsgeschützt nach Behördenvorschriften (Klasse I und II) oder entsprechend den Vorschriften für brandgefährdete Räume (Klasse III)

Kennzeichnung:

- Kennzeichnung als Lagerraum für brennbare Flüssigkeiten bei den Zugängen
- Angaben über höchstzulässige Lagermengen, Gefahrenklasse und Gefahrenhinweise
"Feuergefährlich! Rauchen, hantieren mit offenem Feuer und Licht sowie das Einbringen und das Verwenden sonstiger Zündquellen verboten!" an der Außenseite der Tür und im Lagerraum

Heizung:

- Heizung nur im erforderlichen Ausmaß
- Oberflächentemperatur der Heizeinrichtungen muss unter der Zündtemperatur der Lösungsmitteldämpfe liegen
- Heizeinrichtungen für feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe innerhalb des Lagerraumes nicht gestattet

Zusammenlagerung:

- Außer den brennbaren Flüssigkeiten dürfen nur solche Stoffe und Materialien im Lager vorhanden sein, die für die sichere Lagerung oder den sicheren Transport erforderlich sind.

Auffangwannen:

- Mindestvolumen (analog den Vorschriften für die Lagerung im Freien):
 - ⇒ 100 % der höchstzulässigen Lagermenge bei Lagerung in einem oberirdischen Lagerbehälter
 - ⇒ 75 % bei Lagerung in mehreren oberirdischen Behältern
 - ⇒ 50 % bei Lagerung in bruchfesten ortveränderlichen Metallbehältern
 - ⇒ 30 % bei Lagerung in bruchfesten ortveränderlichen Metallbehältern mit einem Fassungsvermögen von jeweils max. 250 l.

Das Volumen des größten Einzelbehälters muss jedenfalls aufgefangen werden.

7. Rechtsvorschriften

- Gewerbeordnung 1973 in der gültigen Fassung
- Verordnung über die Lagerung und Abfüllung brennbarer Flüssigkeiten (VbF), BGBl Nr. 240/1991 idF BGBl II 57/2000
- NÖ Bauvorschriften: NÖ Bauordnung, NÖ Bautechnikverordnung
- Wasserrechtsgesetz 1959 in der gültigen Fassung
- Verordnung über bewilligungspflichtige wassergefährdende Stoffe BGBl Nr. 257/1