

Übung mit Brandlegung unter Berücksichtigung der Umwelt **Weisung: 3.03**

1 Grundsätzliches

Gesetzliche Vorschriften des Bundes und des Kantons, insbesondere die Störfallverordnung, verlangen von den Gemeinden, dem Kanton und der Industrie, dass gut ausgebildete und ausgerüstete Einsatzkräfte für allfällige Schadenereignisse bereitstehen. Diese Forderung kann nur erfüllt werden, wenn die Feuerwehren realitätsnah und unter Verwendung ihrer Einsatzgeräte üben können. Entsprechende Übungen stossen gelegentlich auf Widerstand, der oft mit Umweltschutzbedenken aus der Öffentlichkeit begründet wird. Die Abschätzung der Emissionen, die bei Löschübungen auftreten und der Vergleich mit den täglich vorkommenden Belastungen zeigen, dass bei Einhaltung gewisser Randbedingungen dezentrale Übungen ohne relevante Gefährdung für die Umgebung und die Umwelt möglich sind. Die Öffentlichkeit erwartet mit grösster Selbstverständlichkeit von den Einsatzkräften ein rasches professionelles Vorgehen. Um Ihre Aufgabe, den öffentlichen Auftrag und die Erwartungen der Bevölkerung entsprechend erfüllen zu können, muss die Feuerwehr den notwendigen Ausbildungsstand herbeiführen und aufrechterhalten. Demzufolge liegt es im Interesse aller Beteiligten, dass solche Übungen möglichst realitätsnah durchgeführt werden.

Diese Weisung basiert auf der Vorgabe, ausschliesslich fluorfreie Löschmittel einzusetzen.

2 Löschübung mit Brandlegung

Die Belastung der Umwelt durch eine Löschübung wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst:

- Übungsziel
- Übungsdauer
- Grösse des Objektes
- Eingesetzte Kräfte
- Dauer des Brandes
- Brennstoff
- Einsatzmittel
- Übungsplatz und Umgebung
- Tages- / Jahreszeit
- Meteorologische Situation

3 Anforderungen an den Übungsplatz

Die Wahl eines geeigneten Übungsplatzes ist essenziell. Hierfür sind u.a. folgende Unterlagen, Abklärungen und Einschränkungen zu beachten:

- Eine Zustimmung seitens des Grundeigentümers unter Berücksichtigung allfälliger Auflagen aus der Baubewilligung in Bezug auf die Grundstücksentwässerung.
- Kanalisationsplan vom Übungsplatz.
- Bauliche Beschaffenheit des Platzes, d.h., der Platz muss über dichte Flächen aus Beton oder Bitumen mit Anschluss an die Misch- oder Schmutzwasserkanalisation verfügen.
- Übungsplatz ausserhalb von Naturschutzgebieten oder Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzarealen → siehe www.geoportal.ch → Gewässerschutzkarte.
- Platz abseits von vielbefahrenen Verkehrswegen wie z.B. Kantonsstrassen, Autobahnen oder Bahnanlagen.

4 Durchführung von Übungen mit festen Brennstoffen

Bei der Durchführung einer Übung mit festen Brennstoffen sind verschiedene Regeln zu beachten, damit die Umweltbelastungen möglichst geringgehalten werden.

Durchführung der Übung:

- Die Übung ist unter Berücksichtigung didaktischer und feuerwehrtechnischer Gesichtspunkte durchzuführen. **Das Übungsobjekt darf nicht in Vollbrand geraten und abgebrannt werden.**
- Die Auswahl der Löschmittel wie z.B. Wasser oder Schaum obliegt der Übungsleitung.
- Als Brennstoff ist trockenes naturbelassenes Holz mit anhaftender Rinde, Schwarten, Schwemmholz das frei von Verunreinigungen ist, unbehandeltes Holz aus Industrie- und Gewerbebetrieben oder Paraffin zulässig.
- Nur so viel Brandgut verwenden wie notwendig.
- Für die Brandlegung gelten die üblichen Sicherheitsbestimmungen. Für das Anzünden sind fein zerteiltes Holz, Holzwolle, Papier, Anzündwürfel und in geringen Mengen flüssige Grillanzünder, brennbare Flüssigkeit mit Flammpunkt über 21°C, zulässig.
- Die Entsorgung der Brandrückstände und des anfallenden Löschwassers hat nach Ziffer 7 dieser Weisung zu erfolgen.

Einschränkungen:

- Bauten und Räume mit Holzkonstruktionen oder Holzböden/-verkleidungen (z.B. Täfer) sind vor der Brandlegung zu entfernen. Hinweis: das Verbrennen von Altholz ist nicht zulässig.
- Kunststoffe (z.B. Novilon Bodenbeläge), Teppiche, Möbel, Paletten sowie Restholz aus Industrie- und Gewerbebetrieben, Siedlungsabfälle wie beispielsweise Pneus, Papier, Karton, Textilien sind vor der Brandlegung zu entsorgen.
- Der Einsatz von brennbaren Flüssigkeiten wie z.B. Aceton, Benzin, Brennspiritus, Isopropanol, Diesel-, Heiz-, oder Altöl zum Anzünden und als Brandbeschleuniger ist nicht erlaubt.
- Das Versickern oder Ableiten von Löschwasser mit oder ohne Schaummittel in eine Meteorwasserkanalisation ist verboten.

5 Durchführung von Übungen mit flüssigen Brennstoffen

Für das Training für Störfälle mit brennbaren Gasen und Flüssigkeiten wird nach dem Modell des dreifachen Löschangriffes geübt. Dabei spielen der psychologische Effekt und die Strahlungshitze eine wichtige Rolle für die Ausbildung.

Durchführung der Übung:

- Bei der Planung und Durchführung der Übung sind präventive Massnahmen vorzusehen, damit ein unkontrolliertes Abfließen oder Versickern von Löschwasser mit oder ohne Zusatz von Schaummittel sowie flüssiger Brennstoffe verhindert wird.
- Als flüssige Brennstoffe sind Kohlenwasserstoffe wie Hexan UN-Nr. 1208 oder Heptan UN-Nr. 1206, Alkohole wie Ethanol UN-Nr. 1170 oder Isopropanol UN-Nr. 1219, zu verwenden. Für kleine Übungen ist max. 1 Kanister Heizöl extra leicht zulässig.
- Die Vorbrennzeit ist mit ca. 5 Minuten festzulegen. Für die Simulation der Rückzündung soll sie max. 8 Minuten betragen.
- Für das Zünden gelten die üblichen Sicherheitsbestimmungen.
- Bei Einsatz von Schaummittel gelten die besonderen Bestimmungen, insbesondere die Produkte- und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller.
- Die Entsorgung des anfallenden Löschwassers und des Brennstoff-Löschwasser-Gemisches hat nach Ziffer 7 dieser Weisung zu erfolgen.

Einschränkungen:

- Die Verwendung von Dieselöl als flüssiger Brennstoff ist nicht erlaubt.
- Das Versickern oder Ableiten von Gemischen aus flüssigen Brennstoffen (Kohlenwasserstoffe) mit Löschwasser oder Schaummittel in eine Meteor-, Misch- oder Schmutzwasserkanalisation ist verboten.

6 Durchführung von Übungen mit Fahrzeugen

Übungen mit Fahrzeugen obliegen zusätzlichen Anforderungen.

- Fahrzeuge für Strassenrettungsübung sind trocken zu legen (wassergefährdende Flüssigkeiten wie Bremsflüssigkeiten, Frostschutz, Kraftstoffe, Getriebe-/Motorenöle, Scheibenwischwasser usw. sind entfernt).
- Für Übungen mit Fahrzeugbränden dürfen nur Fahrzeuge verwendet werden, die aus der nackten Karosserie bestehen. Die Fahrzeuge müssen: komplett trockengelegt, von allen Kunststoffen und übrigen brennbaren Bestandteilen wie Reifen, Stossfänger, Armaturen, Sitzen und vom Motor inkl. Getriebe befreit sein. Als Brennstoff für einen Fahrzeugbrand ist naturbelassenes Holz zu verwenden.
- Die Entsorgung der Brandrückstände und des anfallenden Löschwassers hat nach Ziffer 7 dieser Weisung zu erfolgen.

Einschränkungen:

- Das Versickern oder Ableiten von Löschwasser mit oder ohne Schaummittel in eine Meteorwasserkanalisation ist verboten.

7 Entsorgung von Löschwasser, Brennstoffen und Abfällen

Löschwasser, Brennstoffe und Abfälle sind entsprechend der Zusammensetzung wie folgt zu entsorgen.

7.1 Brandübung mit festen Brennstoffen

Abwasser / Abfall	Massnahme	Entsorgungsweg
Löschwasser mit oder ohne Zusatz von Schaummittel	Fassen des Löschwassers und Einleiten in die Misch-/Schmutzwasserkanalisation der örtlichen Abwasserreinigungsanlage (ARA). Das Ableiten von Löschwasser ist vorgängig mit der ARA bezüglich Einleitort und Menge abzusprechen. Das Versickern oder das Einleiten von Löschwasser in die Meteorwasserkanalisation ist verboten.	Abwasserreinigungsanlage (ARA) der Gemeinde
Brandrückstände und Asche	Brandrückstände wie unverbranntes Holz oder die ausgekühlte Asche sind aufzunehmen und als Siedlungsabfall via Kehrichtentsorgung zu entsorgen.	Kehrichtentsorgung der Gemeinde

7.2 Brandübung mit flüssigen Brennstoffen (Hexan, Heptan, Ethanol, Isopropanol)

Abwasser / Abfall	Massnahme	Entsorgungsweg
Löschwasser mit oder ohne Zusatz von Schaummittel	Fassen des Löschwassers und Einleiten in die Misch-/Schmutzwasserkanalisation der örtlichen Abwasserreinigungsanlage (ARA). Das Ableiten von Löschwasser ist vorgängig mit der ARA bezüglich Einleitort und Menge abzusprechen. Das Versickern oder das Einleiten von Löschwasser in die Meteorwasserkanalisation ist verboten.	Abwasserreinigungsanlage (ARA) der Gemeinde
Gemisch aus Kohlenwasserstoffen wie Hexan, Heptan oder Heizöl vermischt mit Löschwasser mit oder ohne Zusatz von Schaummittel	Das Gemisch aus Kohlenwasserstoffen und Löschwasser ist aufzufangen und als Sonderabfall nach Merkblatt AFU 077" Entsorgung von Sonderabfällen aus Industrie und Gewerbe" mit einem VeVA-Begleitschein zu entsorgen. VeVA-Abfallcode für die Entsorgung: 14 06 03 "Andere Lösungsmittel und Lösungsmittelgemische" Das Versickern oder das Einleiten von Löschwasser in die Meteor-, Misch- oder Schmutzwasserkanalisation ist verboten.	Sonderabfallentsorgungsunternehmen → www.veva-online.admin.ch → Merkblatt AFU 077 (Download: www.afu.sg.ch)
Gemisch aus Alkoholen wie Ethanol oder Isopropanol vermischt mit Löschwasser mit oder ohne Zusatz von Schaummittel	Das Gemisch aus Ethanol oder Isopropanol und Löschwasser ist aufzufangen und darf mit entsprechender Verdünnung mit Wasser in die Misch-/Schmutzwasserkanalisation abgeleitet werden. Das Versickern oder das Einleiten von Löschwasser in die Meteorwasserkanalisation ist verboten.	Abwasserreinigungsanlage (ARA) der Gemeinde

7.3 Übungen mit Fahrzeugen

Abfall	Massnahme	Entsorgungsweg
Fahrzeugteile, Glasscherben usw.	Die bei der Personenrettung beim Einsatz von hydraulischen Rettungsgeräten anfallenden Fahrzeugteile sind mit dem Fahrzeug der Autoverwertung zuzuführen. Glasscherben, Farbsplitter und andere Kleinteile sind aufzunehmen und als Siedlungsabfall über die Kehrichtentsorgung zu entsorgen.	Autoverwertung Kehrichtentsorgung der Gemeinde
Brandrückstände und Asche	Brandrückstände wie unverbranntes Holz oder die ausgekühlte Asche sind aufzunehmen und als Siedlungsabfall via Kehrichtentsorgung zu entsorgen.	Kehrichtentsorgung der Gemeinde

8 Information

Vorgängig ist proaktiv zu informieren:

- Nachbarn
- Gemeinde
- Polizei (nächster Posten)
- Notruf- und Einsatzleitzentrale St.Gallen, Mail: kp-postmaster@kapo.sg.ch oder Tel: 058 299 20 22
- Gebäudeversicherung St. Gallen, Abteilung Intervention, Mail: intervention@gvsg.ch
- Amt für Wasser und Energie (AWE) Umweltschadendienst, Mail: info.budawe@sg.ch (bei grösseren Übungen)
- Abwasserreinigungsanlage (bei Ableitung in die ARA)

9 Rechtliche Grundlagen

- Umweltschutzgesetz (USG)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV)
- Luftreinhalteverordnung (LRV)
- Störfallverordnung (StFV)
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)
- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Stoffe auf der Strasse (SDR)
- Chemikalienrisikoreduktionsverordnung (ChemRRV) Anhang 1.16