



Methode – Schaumparty



ca. 45 Minuten



1 Ausbilder



7 Personen



- 2 x Glasreiniger-Sprühflaschen mit Verschäumungssieb. Die Flaschen sind jeweils mit der gleichen Menge Wasser gefüllt. Der Wasserstand wird mit einem Kreppband oder Stift markiert.
- Schaummittelkanister (Mehrbereichsschaummittel vom Einsatzfahrzeug)
- 10 ml Spritze
- 8 – 10 Holzwolle-Kaminanzünder
- Benzinkanister mit Benzin
- 2 x Schuttmulden
- Streichhölzer
- Persönliche Schutzkleidung für die Brandbekämpfung
- Zumischer

Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- führen eine Brandbekämpfung mit Schaum bei Bränden der Brandklasse A und B durch.

Durchführung

Die Methode „Schaumparty“ wird in mehreren Teilschritten durchgeführt, die im Folgenden beschrieben werden:



Schritt 1

Die Teilnehmenden bekommen im Schritt 1 vom Trainer die Informationen:

- brennbare Stoffe werden in Brandklassen eingeteilt.

Die Teilnehmenden erarbeiten sich im Schritt 1 unter Anleitung:

- die Eigenschaften von Stoffen der Brandklasse A.
- die Löschwirkung von Wasser bei der Brandklasse A.
- die Effektivität der dynamischen Strahlrohrführung.

Ablauf:

- In einer Schuttmulde wird aus 4-5 Kaminanzünder ein kompakter Stapel gebildet.
- Die Teilnehmenden werden von der Ausbilderin oder dem Ausbilder aufgefordert den Aggregatzustand der Kaminanzünder zu beschreiben [fest].
- Der Ausbilder oder die Ausbilderin entzündet die Kaminanzünder. Die Teilnehmenden sollen die Verbrennung beschreiben [sichtbare Flamme, evtl. Glut].
- Der Ausbilder oder die Ausbilderin fasst die Beobachtungsergebnisse der Teilnehmenden zusammen und gibt allen Stoffen mit entsprechenden Eigenschaften die Klassifizierung zur Brandklasse A.
- Ein Teilnehmer oder eine Teilnehmerin bekommt den Auftrag mit einer Sprühflasche das Feuer abzulöschen. Bei einem statischen Löschverhalten wird der Teilnehmer oder die Teilnehmerin aufgefordert das „Strahlrohr“ dynamisch einzusetzen. Die Teilnehmenden beschreiben den Unterschied [die dynamische Strahlrohrführung bringt einen schnelleren Löscherfolg].
- Die Teilnehmenden werden aufgefordert, sich mit der Sprühflasche auf die nackte Hand zu sprühen und den fühlbaren Effekt zu beschreiben [Kühlung]. Der Ausbilder oder die Ausbilderin bestätigt die Beobachtung und erläutert, dass die Löschwirkung von Wasser in der Brandklasse A die Kühlung ist.

Schritt 2

Die Teilnehmenden bekommen vom Trainer in Schritt 2 die Informationen:

- Kühlen ist die Löschwirkung von Schaum in der Brandklasse A.
- Schaum ist eine Gefahr für die Umwelt.



Die Teilnehmenden erarbeiten sich in Schritt 2 unter Anleitung:

- die Zumischrate für das entsprechende Schaummittel (Hinweise auf dem Schaummittelkanister).
- die mögliche Kombination von Schaum bei der Brandklasse A mit dem Löschmittel Wasser.
- die Einsparung von Löschwasser durch den Einsatz von Schaum oder Netzmittel und damit die Vermeidung von kontaminiertem Löschwasser.

Ablauf:

- Der Ausbilder oder die Ausbilderin stellt den Teilnehmenden einen Schaummittelkanister, die zweite mit Wasser gefüllte Sprühflasche und eine Spritze hin.
- Die Teilnehmenden holen vom Übungsfahrzeug den Zumischer.
- Die Teilnehmenden bekommen den Auftrag, in der zweiten Sprühflasche Wasser und Schaummittel so zu mischen, wie es auch im echten Einsatz für das entsprechende Schaummittel erforderlich wäre und die Zumischrate am Zumischer einzustellen. Sie nutzen den Schaummittelkanister als Informationsmaterial.
- In einer Schuttmulde wird aus 4-5 Kaminanzünder ein kompakter Stapel gebildet und angezündet.
- Ein Teilnehmer oder eine Teilnehmerin bekommt den Auftrag, mit der Sprühflasche mit Schaummittel das Feuer abzulöschen.
- Nach erfolgreicher Brandbekämpfung wird der Löschmittelverbrauch mit dem des ersten Versuchs verglichen [Ergebnis: es wurde viel weniger Löschmittel verbraucht].
- Der Ausbilder oder die Ausbilderin verweist auf Basis dieses Ergebnisses auf den positiven Effekt der Reduzierung von Löschwasser.

Schritt 3

Die Teilnehmenden bekommen vom Trainer in Schritt 3 die Informationen:

- die Eigenschaften von Stoffen der Brandklasse B.
- die Löschwirkung von Schaum in der Brandklasse B ist Ersticken durch trennen.



- die Faustformel zur Berechnung des benötigten Schaummittelbedarfs (Schwerschaum 2 Liter / m² und 0,5 Liter / m²).

Die Teilnehmenden erarbeiten sich in Schritt 3 unter Anleitung:

- Ein Schaumangriff ist erst zu beginnen, wenn das Schaumrohr Löschschaum produziert.
- Schaum nicht direkt in die brennbare Flüssigkeit spritzen, sondern indirekt auf die brennbaren Flüssigkeiten auftragen bzw. fließen lassen.
- Den Schaumangriff erst beginnen, wenn ausreichend Schaummittel zur Verfügung steht.

Ablauf:

- Der ersten Sprühflasche wird ebenfalls Schaummittel beigemischt (wie erste Flasche), aber es darf noch nicht gepumpt werden.
- Eine Schuttmulde wird mit leichtem Gefälle auf den Boden gestellt.
- In der Schuttmulde wird ca. 300-400 ml Benzin angezündet.
- Ein Teilnehmer oder eine Teilnehmerin bekommt den Auftrag, den Flüssigkeitsbrand mit der zweiten Sprühflasche zu bekämpfen. Dabei kommt zunächst nur Wasser aus der Flasche heraus und auf das Brandgut. Die Teilnehmenden reflektieren nach den ersten Sprühstößen die Reaktion des Brandes auf das Wasser [Brandgut wird herumgespritzt und es besteht die Gefahr der Brandausbreitung]. Die Parallelität für den realen Schaumangriff wird hergestellt und das richtige Verhalten abgeleitet [Schaumrohr erst auf den Flüssigkeitsbrand richten, wenn Löschschaum am Schaumrohr erzeugt wird].
- Der Teilnehmer oder die Teilnehmerin wird nun vom Trainer oder Trainerin aufgefordert, die Sprühflasche auf den Boden neben der Schuttmulde zu richten und so lange zu pumpen, bis guter Löschschaum abgegeben wird.
- Die Sprühflasche wird nun an einen anderen Teilnehmer oder andere Teilnehmerin weitergegeben. Der Ausbilder oder die Ausbilderin gibt erneut den Auftrag, das Feuer mit Schaum zu bekämpfen und den Schaum direkt in die Flüssigkeit zu spritzen.
- Die Gruppe reflektiert erneut, wie sich das Feuer verhalten hat, als der Löschschaum in die Flüssigkeit gespritzt wurde [auch der Schaum führt durch den Aufprall auf der Flüssigkeitsoberfläche mechanisch zum Umherspritzen der brennbaren Flüssigkeit].



- Der Ausbilder oder die Ausbilderin gibt nun den Auftrag, den Schaum an die Wandung der Schuttmulde oder auf die freie Fläche vor der Flüssigkeitslache aufzutragen. Er unterbricht die Löschmaßnahmen, wenn ca. die Hälfte der Flüssigkeitsoberfläche mit Schaum abgedeckt ist.
- Die Teilnehmenden reflektieren die Reaktion der Flüssigkeit bei dieser Art den Schaum aufzutragen [Ergebnis: Der Schaum fließt sanft auf die Flüssigkeitsoberfläche].
- Die Teilnehmenden beobachten und beschreiben die Zerstörung des Schaums an den Rändern des Schaumteppichs durch das Feuer. Der Ausbilder oder die Ausbilderin erläutert, dass dies der Grund dafür ist, dass ein Schaumangriff nur erfolgreich sein kann, wenn die brennende Fläche in einem Zuge ohne Unterbrechung abgedeckt wird. Dafür muss ausreichend Schaummittel zur Verfügung stehen und für die Schnelligkeit möglichst mehrere Schaumrohre eingesetzt werden.
- In der zweiten Schuttmulde wird nun 300-400 ml Benzin angezündet und zwei Teilnehmende führen die Brandbekämpfung mit Schaum durch. Dabei sollen alle Erkenntnisse aus dem ersten Versuch berücksichtigt und umgesetzt werden.
- Nach erfolgreicher Brandbekämpfung erläutert der Ausbilder oder die Ausbilderin den Teilnehmenden die Faustformel zur Ermittlung des Schaummittelbedarfs. Dabei wird auch nochmal wiederholt, dass die Grundsätze für den Schaumeinsatz in der Brandklasse B nicht für die Brandbekämpfung der Brandklasse A gelten.