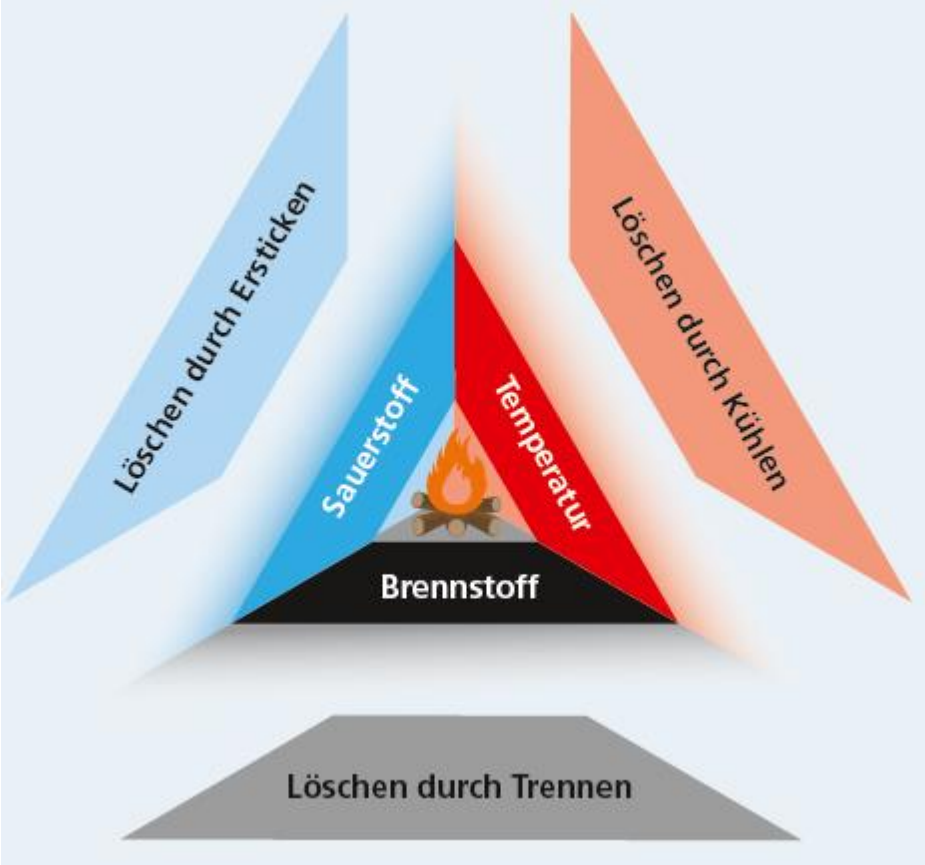


Thema: Grundlagen Brandbekämpfung

B1






Lektionsinhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Mittel für den Leitungsbau• Verbraucher• Brandklassen• Eignung der Löschmittel
Referenz, Reglement:	<ul style="list-style-type: none">• Basiswissen 6.1 – 6.8.5
Lektionsziele:	<ul style="list-style-type: none">• Der TN hat Kenntnisse über das Material zur Brandbekämpfung• Der TN hat Kenntnisse über die Einteilung von Brennstoffen in Brandklassen• Der TN kennt die verschiedenen Löschmittel und deren Eignung
Ausbildungsstufe:	Anlernstufe
Zeit:	60 Minuten
Arbeitsplatz:	Im Gelände
Material:	<ul style="list-style-type: none">• Möglichkeit Plakat aufzuhängen• A2 Plakat Brandklassen• A2 Plakat Feuerdreieck• Verschiedene Strahlrohre und Schaumrohr• Schläuche 55er/75er• Teilstück• Eimerspritze, Handfeuerlöscher, Löschdecke
Spezielles:	<ul style="list-style-type: none">• Wenn vorhanden, Beispiele von Brennstoffen aus der Umgebung des Arbeitsplatzes einbeziehen• TN hat keine Vorkenntnisse, deshalb die Thematik von Grund her erklären z.B.: «Was ist eine Storz-Kupplung?»• Sicherung an Handfeuerlöscher nicht entfernen

Lektionsablauf	Persönliche Vorbereitung Lektionsinhaber
<p><u>Einstieg (5')</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Thema • Ziel 	<ul style="list-style-type: none"> • Abläufe, sicherheitsrelevante Punkte und fachtechnische Informationen sind im Basisreglement zusammengefasst • Der Einsatz ist der Massstab für die Ausbildung
<p><u>Bearbeitung 1 (20')</u></p>	<p><u>Feuerdreieck erklären</u></p>  <p>Das Diagramm zeigt ein Feuerdreieck mit einem Feuer in der Mitte. Die drei Ecken sind beschriftet mit 'Sauerstoff' (blau), 'Temperatur' (rot) und 'Brennstoff' (schwarz). Um das Dreieck herum sind vier Methoden zum Löschen angeordnet: 'Löschen durch Ersticken' (blau), 'Löschen durch Kühlen' (orange), 'Löschen durch Trennen' (grau) und 'Löschen durch Erstickung' (schwarz).</p>

Beispiele von Brennstoffen in der Umgebung zeigen. Weitere Stoffe erarbeiten lassen. Erscheinungsbild der Verbrennung schildern.

Eignung der Löschmittel erklären:
Wofür ist Wasser ganz besonders geeignet?
Wofür eher nicht?

Brandklassen erklären

	Feste, nicht schmelzende Stoffe	Glut und Flammen	Holz, Papier, Textilien, Kohle, nicht schmelzende Kunststoffe
	Flüssigkeiten, schmelzende feste Stoffe	Flammen	Lösungsmittel, Öle, Wachse, schmelzende Kunststoffe, Benzin, Diesel
	Gase	Flammen	Propan, Butan, Acetylen, Erdgas, Methan, Wasserstoff
	Metalle	Glut	Natrium, Magnesium, Aluminium
	Speiseöle/-fette	Flammen in Verbindung mit Wasser; Fettexplosion	Speiseöle/-fette in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen KÜcheneinrichtungen

Kleinlöschgeräte zeigen

Bearbeitung 2 (10')

Handfeuerlöscher zeigen.
Etikette mit Brandklassen und
Eignung detailliert erklären.

Vor- und Nachteile des Hand-
feuerlöschers erarbeiten.

Löschdecke zeigen.

Eimer- oder Kübelspritze
erklären und in Betrieb
nehmen.



Bearbeitung 3 (20')

Alle Teile anfassen lassen.
Funktion und Verwendung
kurz erläutern.
Mit dem richtigen Namen
benennen.

Material anfassen, benennen, erklären

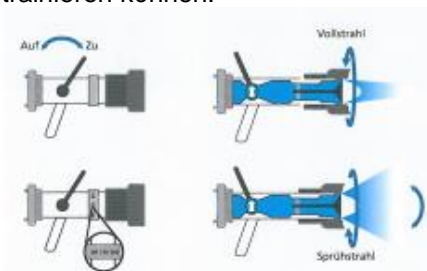
Zu jedem Teil eine kurze Aussage machen:

- **Was ist es?**
- **Benennung?**
- **Wo und wozu wird es verwendet?**
- **Funktionsprinzip, worauf muss geachtet werden.**

→ **Merke:**

Mit dieser Bearbeitung soll dem TN einen Überblick gegeben werden, welches Material in der Brandbekämpfung zum Einsatz kommt.

Mit einzelnen Materialien werden die TN in den Folgelektionen noch intensiver trainieren können.



Schlauch doppelt gerollt



Teilstück



Übergangsstück/
Hydrantenschlüssel



Hohlstrahlrohr

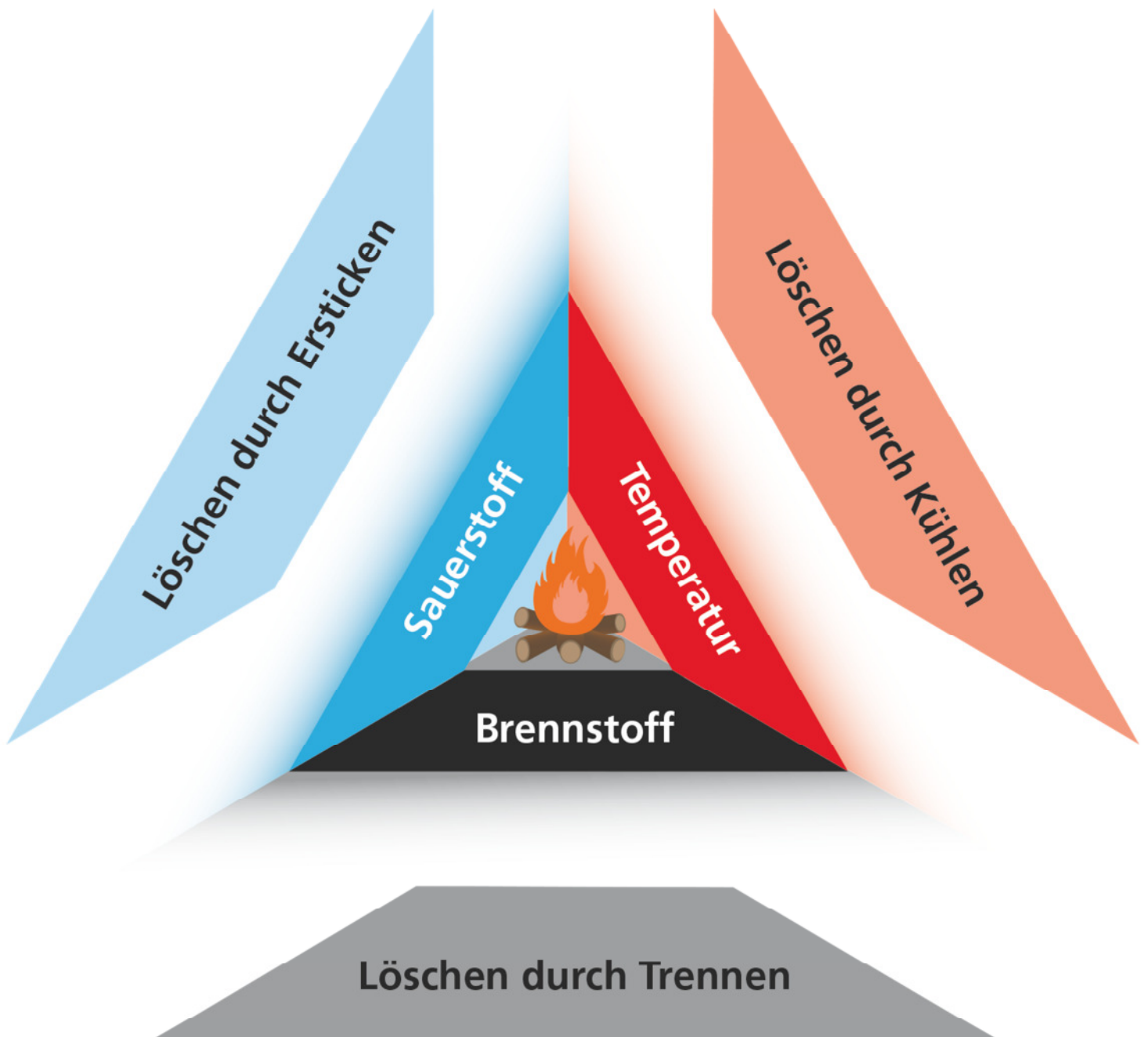


Kombischaumrohr






Zusammenfassung (5')

Wichtiges nochmals erfragen

Einstellungen an Strahlrohre?
Wozu kleine Schläuche und für was grosse Schläuche?
Was benötigt viel, und was wenig Wasser?
Was braucht es, damit ein Feuer brennt?
Welche Brennstoffe kenne ich und wie werden sie in Brandklassen eingeteilt?




Brandklassen

	Brennstoff	Erscheinungsbild	Beispiele	Löschmittel/Wirkung							
				Wasser im Vollstrahl	Wasser im Sprühstrahl	Schaum/CAFS/Netzmittel	AB-Pulver	BC-Pulver	D-Pulver	F-Löschmittel	Kohlendioxid (CO ₂)
	Feste, nicht schmelzende Stoffe	Glut und Flammen	Holz, Papier, Textilien, Kohle, nicht schmelzende Kunststoffe	■	■	■	▲	●	●	■	●
	Flüssigkeiten, schmelzende feste Stoffe	Flammen	Lösungsmittel, Öle, Wachse, schmelzende Kunststoffe, Benzin, Diesel	●	▲	■	▲	■	●	■	▲
	Gase	Flammen	Propan, Butan, Acetylen, Erdgas, Methan, Wasserstoff	●	●	●	■	■	●	●	▲
	Metalle	Glut	Natrium, Magnesium, Aluminium	●	●	●	●	●	■	●	●
	Speiseöle/-fette	Flammen in Verbindung mit Wasser; Fettexplosion	Speiseöle/-fette in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen Kucheneinrichtungen	●	●	●	▲	▲	●	■	●

	Brand elektrischer Anlagen	Flammen, Funken	Leuchtreklamen, Fernseher, Elektrogeräte, Photovoltaik	Sicherheitsabstände							
						Nur in spannungsfreien Anlagen					
				< 1'000 V	5 m		1 m	1 m	1 m	●	●
			> 1'000 V	10 m	5 m		5 m	5 m	●	●	5 m

- nicht geeignet
- ▲ bedingt geeignet
- besonders geeignet



- Trockener Sand/Zement eignet sich ebenfalls, Metallbrände zu löschen
- Abstandsangaben gelten nur für sauberes Wasser