



## **Merkblatt**

# **Fettbrände**

### **Wie werden brennende Speisefette/Speiseöle richtig gelöscht?**

Beim Arbeiten mit Fritteusen, Fettbackgeräten oder Pfannen mit Öl kommt es im privaten wie im gewerblichen Bereich durch technische Defekte, Unachtsamkeit oder unsachgemässer Bedienung immer wieder zu Bränden die bei einem Löschversuch mit Wasser dramatische Folgen haben.

Hat sich Öl über den Flammpunkt erhitzt, beginnt es in der Nähe der Zündtemperatur sehr stark zu qualmen. Kurz nach Überschreiten der Zündtemperatur, entzündet sich das Öl spontan. Bis zu diesem Punkt wäre das Vorgehen noch einfach. Herdplatte ausschalten, einen Deckel auf Topf oder Pfanne setzen, und der allfällige Brand erstickt in Kürze. Nur das Kochgeschirr wäre beschädigt. Im Idealfall haben Sie den passenden Deckel oder eine Löschdecke bereit liegen.

Sicher und erfolgreich gelöscht werden können solche Brände mit speziellen Fettbrandlöschern. Bei den in diesen Löschern enthaltenen Löschmitteln wird durch Verseifung die brennende Flüssigkeit gelöscht und eine Sperrschicht über dem Öl oder Fett gebildet, hierdurch wird die Aufnahme von Sauerstoff unterbunden, zugleich kühlt das Löschmittel die brennende Flüssigkeit unter die Zündtemperatur herunter und verhindert somit ein erneutes Aufflammen des Brandes.

Dabei gilt immer der Grundsatz: Alarmieren – Retten – Löschen

1. Alarmieren der Feuerwehr über Notruf 112.
2. Machen sie Mitbewohner/Nachbar auf das Ereignis aufmerksam und veranlassen sie zum Verlassen des Gebäudes.
3. Erst jetzt sollten Löschversuche unternommen werden.

### **Brandklassen**

Früher wurden Brände von Speisefetten/-ölen der Brandklasse B zugeordnet, jedoch werden sie wegen ihrer besonderen Gefahren und Eigenheiten seit Januar 2005 in der neuen, eigens geschaffenen Brandklasse F geführt. Die Brandklasse F betrifft Brände von Speiseölen/-fetten (pflanzliche oder tierische Öle und Fette) in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen Kücheneinrichtungen.

Eigens für die Bekämpfung von brennendem Frittieröl, Speisefett oder Speiseöl entwickelt und für diesen Verwendungszweck geprüft, sind diese Feuerlöscher der Brandklasse F besonders geeignet für den Einsatz in Wohnbereichen, Hotel-, Gaststätten- und Grossküchen, Fleischereien, Fast-Food-Betrieben, Kantinen, Bäckereien und Imbissständen.



## Begriffe

Flammpunkt: Der Flammpunkt ist diejenige Temperatur, bei der sich durch Verdampfung gerade so viele brennbare Dämpfe an der Stoffoberfläche entwickeln, dass diese beim Annähern einer Zündquelle kurzzeitig eine Flamme bilden.

Brennpunkt: Der Brennpunkt gibt jene Temperatur eines Brennstoffes an, bei der die Menge der ausgasenden brennbaren Dämpfe so gross ist, dass beim Annähern einer Zündquelle eine dauernde Verbrennung mit Flammenbildung aufrechterhalten bleibt.

Zündpunkt: Beim Zündpunkt handelt es sich um den Temperaturwert, bei dem die Selbstzündung eines Stoffes stattfindet.

Explosion: Eine Explosion ist die rasche Verbrennung eines in geeigneter Form vorliegenden Brennstoffes in der Luft. (z.B. Gase, Dämpfe, Nebel, Stäube)

Siedepunkt: Als Siedepunkt bezeichnet man die Temperatur, bei der eine Flüssigkeit siedet (kocht) also in den gasförmigen Aggregatzustand übergeht. Die Siedetemperatur ist neben den Materialeigenschaften auch von Druck abhängig. Unter Normalbedingungen, also Normaldruck auf Meereshöhe, liegt der Siedepunkt von reinem Wasser bei 100°C.

Brandklassen: Als Brandklassen bezeichnet man eine Klassifizierung der Brände nach ihrem brennbaren Stoff. Diese Klassifikation ist vorwiegend notwendig, um die richtige Auswahl entsprechender Löschmittel durch die Feuerwehr zu treffen.

### Man unterscheidet folgende Brandklassen:



Für feste Stoffe (z.B. Holz, Papier, Kohle, Kunststoffe)



Für flüssige oder flüssig werdende Stoffe (z.B. Benzin, Alkohol, Teer, Wachs)



Für gasförmige Stoffe (z.B. Erd-, Propangas, Wasserstoff, Acetylen)



Für Brände von Metallen (z.B. Aluminium, Magnesium, Natrium, Kalium)

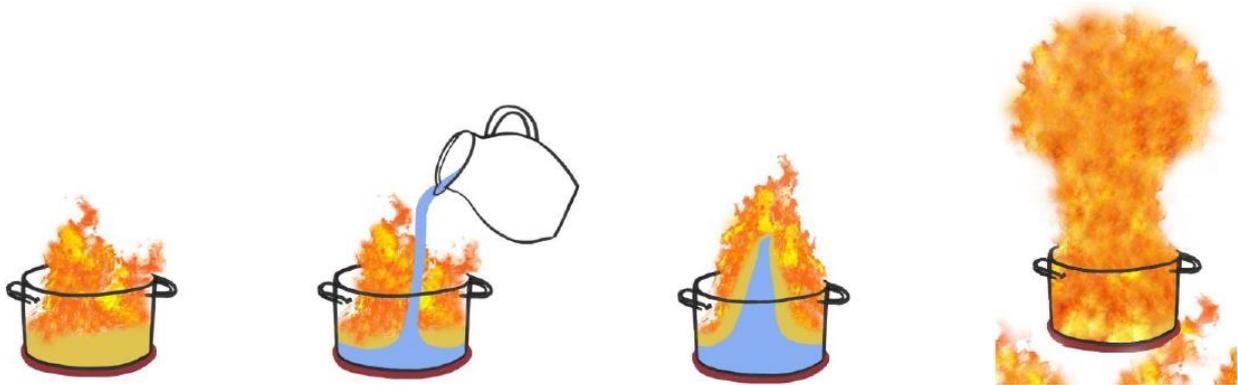


Für Brände von Speiseölen/-fetten



### Was passiert bei einem Löschversuch mit Wasser?

Wird Öl bis zum Erreichen des Zündpunktes – ca. 320° Celsius – erhitzt, entzündet es sich von selbst. Versucht man ein solches Feuer mit Wasser zu löschen, kommt es zu einem explosionsartigen Feuerball; warum? Sobald das hineingeschüttete Wasser auf das brennende Öl trifft sinkt es erst einmal zu Boden, da es schwerer als das Öl ist. Infolge der grossen Hitze des Öles erreicht das Wasser schlagartig seinen Siedepunkt – ca. 100° Celsius – und verdampft. Dabei entsteht aus 1 Liter Wasser ca. 1`700 Liter Wasserdampf. Diese Volumenzunahme des Wasserdampfes wirft das brennende Öl aus der Pfanne. Dabei vergrössert sich die Verbrennungsfläche des Öles, es kommt mehr Sauerstoff hinzu und die Brandintensität wird dadurch erhöht. Es entsteht eine gewaltige Stichflamme.



### Kontakt für weiterführende Informationen

**Basellandschaftliche  
Gebäudeversicherung**  
Brandschutz-Inspektorat  
Gräubernstrasse 18  
4410 Liestal  
+41 61 927 11 11  
[praevention@bgv.ch](mailto:praevention@bgv.ch)  
[www.bgv.ch/bsi](http://www.bgv.ch/bsi)

Version: Juni 2018