



Fa.
COMP - TRADE
Feuerwehr- und sicherheitstechnische Ausrüstungs-,
Handels- und Beteiligungs GesmbH
z.Hd. Herrn Friedrich Bös

Innerfurt 2
A – 3052 Innermanzing

Ihr Zeichen: - Ihre Nachricht vom: 01.03.2004 FT-Zahl: 9/987/04- Datum: 16.11.2004
lfd.Nr.: -160

Betr.: Vergabe einer ÖBFV - Prüfnummer
für das Sonderlöschgerät „BONPET“

PRÜFBERICHT

Die diesem Prüfbericht zugrunde liegenden Prüfverfahren sind nicht im Akkreditierungsumfang der Prüfstelle enthalten, weshalb die Prüfstelle in diesem Fall nicht als akkreditierte Prüfstelle tätig ist.

1. PRÜFAUFTRAG

Von der Fa. COMP - TRADE wurde am 01.03.2004 der Auftrag zur Prüfung des Sonderlöschgerätes „BONPET“ hinsichtlich der Eignung für das Löschen von Fettbränden in Küchen gegeben.

Seitens der Fa. Comp-Trade wurde in den der Prüfstelle für Brandschutztechnik zur Verfügung gestellten Unterlagen noch weitere Löschmöglichkeiten für das Sonderlöschgerät „BONPET“ (z.B. in Lagerräumen, in Hotelzimmer,..) angeführt. Es wird darauf hingewiesen, dass nur die Löschwirkung bei Fettbränden in Küchen geprüft wurde. Diese Versuche lassen keine Rückschlüsse auf andere Versuchsanordnungen zu.

2. UNTERLAGEN FÜR DIE PRÜFUNG

2.1 Hinweis zur Benutzung (1 Seite ohne Datum)

2.2 Sonderlöschgerätes „BONPET“ als Belegmuster

2.3 Schreiben Nr. 2-116/130/1995 über die technischen Angaben von Bonpet (3 Seiten ohne Datum)

2.4 Installationsanweisung für das Sonderlöschgerät „BONPET“ mit Anwendungsmöglichkeiten
(2 Seiten ohne Datum)

2.5 Zweitschrift vom 09.07.2003 des Prüfberichtes Nr. PB 2000-801 der AUVA vom 14.01.2000,
2 Seiten

2.6 Fotografische Darstellung der Versuchsanordnung (4 Seiten ohne Datum)

2.7 Schnitt durch die Versuchsanordnung ohne Maße (1 Seite ohne Datum)

3. GEGENSTAND DER PRÜFUNG

3.1 Aufbau des Sonderlöschgerätes

Das Sonderlöschgerät „BONPET“ besteht aus einer Glasampulle mit einer Länge von ca. 260 mm und einem Durchmesser von ca. 60 mm. Gemäß den technischen Angaben befindet sich in dem Glasbehälter eine Flüssigkeit, welche aus den Stoffen Karamid, Ammonium-Chlorid, Dehydriertes Natrium-Karbonat, Natrium-Silikat, Ammonium-Sulfat, Dehydrierter Alunit usw. zusammengesetzt ist.

3.2 Montage des Sonderlöschgerätes

Die Glasampulle wird mit einem Haltebügel über eine Kochstelle waagrecht montiert. Gemäß der Installationsrichtlinie der Fa. Comp-Trade ist jene Position für die Montage zu wählen, die von Kindern nicht erreicht werden kann und vor mechanischer Beschädigung geschützt ist. Weiters ist bei der Positionierung zu achten, dass keine Temperaturen von mehr als 80 Grad C über längere Zeiträumen vorhanden sind. Dies könnte zu einem unbeabsichtigten Löschvorgang führen.

3.3 Wirkungsweise des Sonderlöschgerätes bei Fettbränden in Küchen

Bei einem Temperaturanstieg auf ca. 80 – 90 Grad C erzeugt das Flüssigkeitsgemisch einen Überdruck, auf Grund dessen die Glasampulle bricht. Das Löschmittel verteilt sich schlagartig über einen Bereich von ca. 6 – 7 m₂.

4. UMFANG DER PRÜFUNG UND PRÜFUNGSERGEBNIS

Es wurde eine Versuchsanordnung gemäß beiliegender Schnittzeichnung und beiliegenden Photos aufgebaut.

Bei der Versuchsanordnung für die Versuche 1 – 3 wurde oberhalb der Kochstelle eine Metalldunstabzugshaube montiert. Bei der Versuchsanordnung für die Versuche 4 – 5 wurde oberhalb der Kochstelle eine Spanplatte montiert.

Anschließend wurde der Elektrokocher auf der heißesten Stelle in Betrieb genommen und auf diesen ein Kochtopf mit einem Durchmesser von 31 cm, gefüllt mit 1 Liter 100 % Pflanzenöl gestellt. Nach Entzünden des Pflanzenöles wurde die Löschzeit und die Löschwirkung dokumentiert.

5. ERGEBNISSE DER PRÜFUNG

Versuch 1:

Dieser Versuch wurde mit dem Versuchsaufbau gem. beiliegenden Photos 3 und 4 durchgeführt. Der Kochtopf wurde auf den in Betrieb genommenen Elektroofen gestellt und nachdem das Pflanzenöl nach einer Erhitzungszeit von 25 Minuten nicht zu Brennen begann, wurde das Pflanzenöl mit einem Gasflämmer entzündet. Hierbei dauerte es ca. 1 Minute 30 Sekunden bis das Öl zu Brennen begann. Während dieser Zeit befand sich das Löschgerät bereits über dem Kochtopf. Ca. 1 Minute und 40 Sekunden nach dem Entzünden des Öles kam es zum Zerbersten des Sonderlöschgerätes und der brennende Kochtopf und die geringfügig in Brand gesetzte Dunstabzugshaube wurde gelöscht.

Versuch 2:

Dieser Versuch wurde mit dem Versuchsaufbau gem. beiliegenden Photos 3 und 4 durchgeführt. Das Pflanzenöl wurde mit einem Gasflämmer angezündet. Nach ca. 4 Minuten und 15 Sekunden brannte das Pflanzenöl und das Sonderlöschgerät wurde über der Brandstelle befestigt. Nach 2 Minuten 5 Sekunden kam es zum Zerbersten des Sonderlöschgerätes. Nach dieser Zeitspanne hatte bereits die Dunstabzugshaube zu Brennen begonnen. Nach dem Löschvorgang brannte sowohl die Dunstabzugshaube als auch das Öl weiter.

Versuch 3:

Dieser Versuch wurde mit dem Versuchsaufbau gem. beiliegenden Photos 3 und 4 durchgeführt. Das Pflanzenöl wurde mit einem Gasflämmer angezündet. Nach ca. 4 Minuten brannte das Pflanzenöl und das Sonderlöschgerät wurde über der Brandstelle befestigt. Nach 2 Minuten kam es zum Zerbersten des Sonderlöschgerätes und der brennende Kochtopf und die geringfügig in Brand gesetzte Dunstabzugshaube wurde gelöscht.

Versuch 4:

Dieser Versuch wurde mit dem Versuchsaufbau gem. beiliegenden Photos 1 und 2 durchgeführt. Das Pflanzenöl wurde auf dem Boden mit einem Gasflämmer angezündet und brennend auf den in Betrieb genommenen Elektroofen gestellt. Nach 9 Minuten und 10 Sekunden kam es zum Zerbersten des Sonderlöschgerätes und der Brand und der brennende Kochtopf und die oberhalb der Brandstelle befindliche Spanplatte wurde gelöscht.

Versuch 5:

Dieser Versuch wurde mit dem Versuchsaufbau gem. beiliegenden Photos 1 und 2 durchgeführt. Das Pflanzenöl wurde auf dem Boden mit einem Gasflämmer angezündet und brennend auf den in Betrieb genommenen Elektroofen gestellt. Nach 6 Minuten und 40 Sekunden kam es zum Zerbersten des Sonderlöschgerätes und der brennende Kochtopf und die oberhalb der Brandstelle befindliche Spanplatte wurde gelöscht.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Die Löschversuche haben gezeigt, dass das Sonderlöschgerät BONPET zwar grundsätzlich zum Löschen von Fettbränden in Küchen geeignet ist, die Zuverlässigkeit der Wirkung jedoch stark von der Position, in der das Gerät oberhalb des Herdes angebracht ist, abhängt.

Über die genaue Auslöseempfindlichkeit (Temperatur, Wärmeaufnahmevermögen) liegen derzeit keine verlässlichen Angaben vor.

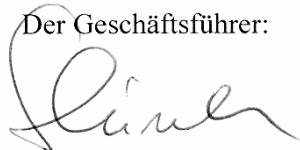
Es wird darauf hingewiesen, dass sich in der Zeitspanne zwischen Entzünden des Pflanzenöles und Zerbersten des Sonderlöschgerätes unter Umständen der Brand bereits auf weitere Kücheneinrichtungsgegenstände ausgebreitet haben kann. In den Brandversuchen wurde nur eine unmittelbar über der Kochstelle montierte Dunstabzugshaube dargestellt.

Seitens der Fa. Comp-Trade wurden in den der Prüfstelle für Brandschutztechnik zur Verfügung gestellten Unterlagen noch weitere Löschmöglichkeiten für das Sonderlöschgerät „BONPET“ (z.B. in Lagerräumen, in Hotelzimmer,..) angeführt. Es wird darauf hingewiesen, dass nur die Löschwirkung bei Fettbränden in Küchen geprüft wurde. Diese Versuche lassen keine Rückschlüsse auf andere Versuchsanordnungen zu.

7. ALLGEMEINE HINWEISE

- Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Aussagen und Feststellungen dieses Prüfberichtes auf den Zustand des Prüfobjektes zum Zeitpunkt des Abschlusses der Überprüfung beziehen.
- Die Prüfnummer darf nur für das Sonderlöschgerät „Bonpet“ verwendet werden, welche völlig ident mit dem vorgelegten Belegmuster sind. Jede Änderung ist der gefertigten Prüfstelle anzuzeigen. Angebrachte Abzeichen sind davon nicht betroffen.
- Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung des Prüfberichtes darf der Inhalt nur wort- und formgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden.

Der Geschäftsführer:



(Dipl.-Ing. Wolfgang STEINKELLNER)