

VOR dem Löschen immer:

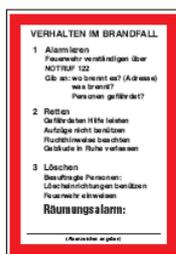
1. ALARMIEREN 2. RETTEN und dann 3. LÖSCHEN

Dazu nochmals die Kronstorfer Notfallnummern – Stand 1 2007



Kronstorfer Notfallnummern:
Feuerwehr 122 Polizei 133 Rettung 144
Ärztendienst 0 72 52 - 141

FF Kronstorf: Kommandant: 0 72 25 - 85 30, Stellv. - 87 22
Polizeiinspektion Enns: 05 / 91 33 - 41 32
Rotes Kreuz Enns: 0 72 23 - 828 40, **Steyr:** 0 72 52 - 141
Dr. Fuchs: 0 72 25 - 84 98, Dr. Freynhofer: 0 72 25 - 205 55
Dr. Strauß: 0 72 52 - 388 40, Dr. Leeb: 0 72 53 - 82 53
Beratungsstelle Giftnotfälle: Wien 01 - 406 43 43



■ Alarmieren

Wer spricht
Was ist passiert
Wo wird Hilfe gebraucht
Wie ist die Situation

■ Retten

Menschenrettung geht vor Brandbekämpfung.
Sich selbst und Hilfsbedürftige sofort aus dem

Gefahrenbereich bringen. Personen mit brennbarer Kleidung nicht fortlaufen lassen.

■ Löschen

Durch den raschen und richtigen Einsatz von Kleinlöschgeräten kann das Entstehen von Großbränden verhindert werden.

LÖSCHEN

Wenn es zu einem Brand kommt, kann das Ausmaß des Brandschadens nur durch rasches und richtiges Handeln möglichst gering gehalten werden. Spätestens da zeigt sich der Wert einer guten Brandschutzausbildung und die bereit gehaltenen Löschmittel machen sich vielfach bezahlt.

Erste Löschhilfe

Unter erster Löschhilfe sind alle jene Löschmaßnahmen zu verstehen, die noch vor dem Eintreffen der Feuerwehr von Einzelpersonen mit Kleinlöschgeräten durchgeführt werden können.

Die hauptsächlich in der ersten Löschhilfe verwendeten Kleinlöschgeräte und ihre Einsatzmöglichkeiten sind:

Feuerlöschdecke

Hergestellt aus flammhemmend imprägnierter Wolle oder aus Glasfasergewebe (ältere Ausführungen auch noch aus Asbestgewebe).

Feuerlöscheimer

Seit Jahrhunderten verwendetes Löschgerät, früher aus Leder, heute als „Falteimer“ aus Segeltuch oder verzinkter Stahleimer.

Einstellspritze

In Verbindung mit einer Handpumpe und einem verstellbaren Fußgestell kann damit aus jedem Haushaltskübel Löschwasser gepumpt und auf die Brandstelle aufgebracht werden.

Kübelspritze

ist eine Handpumpe in einem zylindrischen Stahlblechbehälter für 10 oder 15 Liter Wasser mit Schlauch und Strahlrohr. Die Kübelspritze wird vor allem in geschlossenen Räumen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden und zu Nachlöscharbeiten eingesetzt (fast kein Wasserschaden).

Feuerpatsche

besteht aus fächerförmig angeordneten Stahlstreifen und ist ca. 50 cm breit. Sie wird zur Bekämpfung von Bodenbränden (Wiesen, Wald, Böschungen) eingesetzt. Der Brand muss mit der Feuerpatsche „ausgeschlagen“ werden.

Tragbare Feuerlöscher

sind die bekanntesten Kleinlöschgeräte. Nach Art der verwendeten Löschmittel unterscheidet man folgende Löschertypen:

- **Wasserlöscher W**, (Brandklasse A, mit Zusätzen auch B)
Löschmittel ist Wasser, welchem nach Bedarf ein Frostschutzmittel für die frostbeständige Ausführung zugesetzt werden kann. Fallweise kann auch ein Netzmittel zur Oberflächenentspannung zugegeben werden. Wasserlöschern, die auch zur Brandbekämpfung der Brandklasse B eingesetzt werden können, wird filmbildendes Schaummittel (AFFF) zugemischt. Als Treibmittel wird Kohlendioxid verwendet. Die Hauptlöschwirkung ist Kühlung, daher geeignet zur Brandbekämpfung fester, glutbildender Brandstoffe wie Holz, Papier, Stroh, Textilien u. dgl. Zur Bekämpfung von Metallbränden sind Wasserlöscher ungeeignet.
Füllmengen für die erste Löschhilfe: 6 und 9 Liter (TRVB F 124).
Die alte Ausführung hat 10 Liter Füllmenge (N 10).
- **Schaumlöscher S**, (Brandklasse A, B)
Löschmittel ist eine Wasser-Schaummittellösung, meist mit filmbildendem Schaummittel (AFFF), Treibmittel ist Kohlendioxid.
Die Hauptlöschwirkungen sind Ersticken und Kühlen. Schaumlöscher sind

daher zur Brandbekämpfung von brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin, Petroleum, Ölen und festen Brandstoffen wie Holz, Papier, Stroh und Textilien geeignet. Sie sind nicht geeignet zur Bekämpfung von Metallbränden. Füllmengen für die erste Löschhilfe: 6 und 9 Liter (TRVB F 124). Die alte Ausführung hat 10 Liter Füllmenge (S 10).

■ **Pulverlöscher**

In Pulverlöschern können zwei Arten von Löschpulver zum Einsatz kommen; Flambrandpulver (BC-Pulver) oder Glutbrandpulver (ABC-Pulver). Alle Pulverlöscher verursachen durch die ausgestoßene Pulverwolke eine starke Sichtbehinderung und dürfen daher in Räumen mit Menschenansammlungen (Veranstaltungsstätten, Einkaufszentren, Hotels, Schulen) nicht verwendet werden.

Füllmengen für die erste Löschhilfe: 6, 9 und 12 kg (TRVB F 124).

„Autolöcher“ werden auch mit den nach der ÖNORM EN 3 möglichen Füllmengen von 1 und 2 kg hergestellt. Zum Mitführen im Auto ist aber unbedingt ein Pulverlöscher mit mindestens 2 kg Füllmenge zu empfehlen.

- **Flambrandpulverlöscher P**, (Brandklasse B, C)

sind mit BC-Löschpulver befüllt und zur Bekämpfung von brennbaren Flüssigkeiten und brennbaren Gasen geeignet. Löschwirkend ist der Störeffekt.

- **Glutbrandpulverlöscher G**, (Brandklasse A, B, C)

löschen mit ABC-Pulver und können zusätzlich zu den Brandklassen B und C auch zur Brandbekämpfung von festen, glutbildenden Stoffen eingesetzt werden. Das ABC-Pulver bildet auf der Glut eine Salzsichel, die den Luftzutritt blockiert. Bei der Bekämpfung von Feststoffbränden mit ABC-Pulver ist aber immer mit Wasser nachzulöschen.

■ **Kohlendioxidlöscher K**, (Brandklasse B, C)

auch als „CO₂-Löscher“ bezeichnet, eignen sich besonders zur Bekämpfung von Bränden in EDV-Anlagen, Elektroanlagen (E-Verteiler, Schaltwarten, Relaischränken etc.), Labors, Großküchen, Lackieranlagen etc. Sie können auch gegen Flüssigkeits- und Gasbrände eingesetzt werden. Das Löschmittel verursacht keine Verunreinigung, da sich Kohlendioxid rückstandsfrei verflüchtigt. Löschwirkend sind sowohl der Erstickungseffekt durch Verdrängung der Luft in Bodennähe, als auch der Störeffekt aufgrund der Vermischung des Löschgases mit der Luft.

Kohlendioxid ist schwerer als Luft und sinkt zu Boden; es ist daher auch ein Stickgas. CO₂-Löscher dürfen daher in tiefer gelegenen oder schlecht belüftbaren Räumen nicht verwendet werden!

Füllmengen für die erste Löschhilfe: 2 und 5 kg (TRVB F 124).

Die alte Ausführung hat eine Füllmenge von 6 kg CO₂ (K 6).

■ **Metallbrand-Pulverlöscher M**, (Brandklasse D)

Brennbare Metalle verbrennen in Form von Glut. Aufgrund der hohen Verbrennungstemperatur können normale Löschmittel (Wasser, Schaum,

Pulver, Kohlendioxid) wegen chemischer Reaktionen bei der Brandbekämpfung nicht verwendet werden. Daher müssen eigene Metallbrand-Löschpulver eingesetzt werden, die auf der Metalloberfläche eine Schmelze bilden und durch Luftabschluss löschend wirken. Metallbrandpulver ist bei brennenden Metallspänen oder -stäuben über eine Löschbrause drucklos aufzubringen.

Füllmengen: 6, 9 und 12 kg.

■ **Fettbrandfeuerlöscher**

Diese Feuerlöscher wurden eigens zur Bekämpfung von Fettbränden wie Speisefette, Speiseöle, Frittieröle entwickelt und sind überall dort, wo mit heißem Fett gearbeitet wird, also für den Einsatz in Hotel-, Restaurant- und Großküchen, Gaststätten, Bäckereien etc. besonders gut geeignet. Das Löschmittel wirkt rasch, zuverlässig, aber nicht rückstandsfrei.

D-Wandhydranten

sind wichtige Geräte der ersten Löschhilfe, die den Vorteil haben, dass sie von einer Person bedient werden können und eine praktisch unbegrenzte Löschdauer haben. Sie sind in einem Wandkasten untergebracht und bestehen aus mindestens 30 m formfesten D-Schlauch (25 mm lichter Durchmesser), aufgerollt auf einer Schlauchhaspel, die in der hohlen Achse von der Wasserleitung über ein Absperrventil angespeist wird. Am Ende des Schlauches ist ein absperrbares D-Strahlrohr angekuppelt.

Bewertung des Löschvermögens von tragbaren Feuerlöschern

Für eine erfolgreiche erste Löschhilfe ist die Bereithaltung von tragbaren Feuerlöschern mit einer ausreichenden Löschmittelmenge notwendig. Die Berechnung der Art und Anzahl der erforderlichen Feuerlöscher richtet sich nach dem Grad der Brandgefährdung, der Brandklasse der brennbaren Stoffe und der Größe (Grundfläche) des zu schützenden Raumes.

Die Löschmitteleinheiten - LE

sind eine dabei verwendete Berechnungsgröße. Das bloße Angeben einer bestimmten Anzahl von bereitzuhaltenden Feuerlöschern ist nicht zielführend. Feuerlöscher haben aufgrund ihrer Füllmenge, der Löschwirkung und der zu löschenden brennbaren Stoffe ein ganz unterschiedliches Löschvermögen. Zur Abdeckung eines bestimmten Brandgefahrenpotentials wird daher nicht mehr eine bestimmte Anzahl von Feuerlöschern vorgesehen, sondern die Bereithaltung von erforderlichen Löschmitteleinheiten (LE) angegeben.

Zusammenhang: Löschvermögen - Löschmitteleinheiten

Das Löschvermögen ein und desselben Feuerlöschers kann in den Brandklassen A und B verschieden groß sein und wird durch eine Maßzahl angegeben, die von der Größe genau definierter und gelöschter Prüfobjekte abgeleitet wird.

Diesen Prüfobjekten wurden in Abhängigkeit von ihren Größen bestimmte Löschmitteleinheiten zugeordnet.

Zuordnung zwischen „Löschvermögen“ und „Löschmitteleinheiten“

Löscher- type	Füll- menge	Brandklasse „A“		Brandklasse „B“		Brandklasse „C“ geeignet
		Mindest- Lösch- vermögen Prüfobjekt	Lösch- mittel Einheiten	Mindest- Lösch- vermögen Prüfobjekt	Lösch- mittel Einheiten	
W 6	6 Liter	8 A	2 LE	113 B	-	nein
S 6	6 Liter	8 A	2 LE	113 B	6 LE	nein
W 9	9 Liter	13 A	4 LE	-	-	nein
S 9	9 Liter	13 A	4 LE	183 B	12 LE	nein
P 6	6 kg	-	-	113 B	6 LE	ja
P 12	12 kg	-	-	183 B	12 LE	ja
G 6	6 kg	21 A	6 LE	113 B	6 LE	ja
G 12	12 kg	43 A	12 LE	183 B	12 LE	ja
K 2	1 kg	-	-	21 B	1 LE	ja
K 5	5 kg	-	-	55 B	3 LE	ja
F 6	6 Liter	8 A	2 LE	-	-	nein
F 9	9 Liter	13 A	4 LE	-	-	nein

Anhand der Löschmitteleinheiten ist das Summieren des Löschvermögens der Feuerlöscher und auch das Kombinieren von Feuerlöschern mit verschiedenen, jeweils geeigneten Löschmitteln möglich.

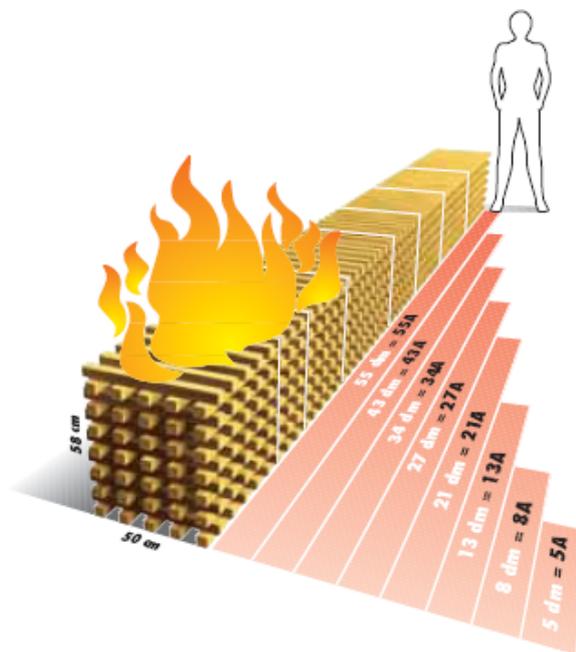
Bewertung der nach der ÖNORM F 1050 zugelassenen Handfeuerlöscher

Die vor dem Inkrafttreten der ÖNORM EN 3 nach der ÖNORM F 1050 gefertigten Handfeuerlöscher sind bei ordnungsgemäßer Instandhaltung weiterhin zur Verwendung zugelassen. Diesen Geräten können für die erste Löschhilfe ohne Leistungsprüfung die nachstehenden Löschmitteleinheiten zugeordnet werden:

Löschertype	Füll- menge	Bezeich- nung	Brand- klasse „A“	Brand- klasse „B“	Brand- klasse „C“
Nasslöscher	10 Liter	N 10	4 LE	-	nein
Schaumlöscher	10 Liter	S 10	4 LE	12 LE	nein
BC-Trockenlöscher	6 kg	P 6	-	6 LE	ja
BC-Trockenlöscher	12 kg	P 12	-	12 LE	ja
ABC-Trockenlöscher	6 kg	G 6	6 LE	6 LE	ja
ABC-Trockenlöscher	12 kg	G 12	12 LE	12 LE	ja
Kohlendioxidlöscher	2 kg	K 2	-	1 LE	ja
Kohlendioxidlöscher	6 kg	K 6	-	3 LE	ja

Die Bedeutung der Maßzahlen

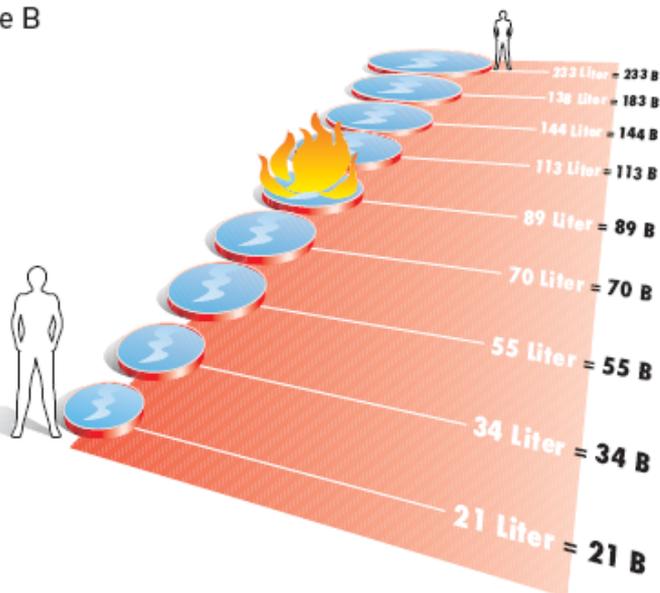
Prüfobjekt der Brandklasse A



Prüfobjekt: Genormter Holzstapel aus Kiefernholz, 14 Schichten, Höhe 58 cm, Breite 50 cm. Die Länge des gelöschten Holzstapels in Dezimetern entspricht der Maßzahl, mit der das Löschvermögen eines Feuerlöschers für die Brandklasse A definiert ist.

Beispiel: Ein tragbarer Feuerlöscher mit dem Löschvermögen 13A muss mindestens zum Löschen eines genormten Holzstapels von 13 dm Länge geeignet sein.

Prüfobjekt der Brandklasse B



Prüfobjekt: Genormter zylindrischer Stahlbehälter zur Aufnahme eines genau definierten Flüssigkeitsvolumens. Das Flüssigkeitsvolumen des Brandstoffes in Liter [jeweils 2/3 Brennstoff und 1/3 Wasser] entspricht der Maßzahl, mit der das Löschvermögen eines Feuerlöschers für die Brandklasse B definiert ist.

Beispiel: Ein tragbarer Feuerlöscher mit dem Löschvermögen 89B muss mindestens zum Löschen eines genormten, mit 89 Litern Brandstoff gefüllten Prüfbehälters geeignet sein.

Einsatzbereiche von Kleinlöschgeräten

	Löschmittel und Füllmengen	Brandklassen
Wasserslöcher	Wasser, 6 / 9 Liter	A+B
Schaumlöcher	Schaummittellösung 6 / 9 Liter	A+B
Flammbrand- Pulverlöcher	BC-Löschpulver 6 / 9 / 12 kg	B+C
Glutbrand- Pulverlöcher	ABC-Löschpulver 6 / 9 / 12 kg	A+B+C
Metallbrand- Pulverlöcher	Metallbrand-Löschpulver 6 / 9 / 12 kg	D
Kohlendioxidlöcher	Kohlendioxid (CO ₂) 2 / 5 kg	B+C
Fettbrandlöcher	Verseifende Lösung 6 / 9 kg	
Kübelspritze	Wasser	A
Einstellspritze	Wasser	A
Feuerlöscheimer	Wasser	A
Feuerlöschdecke	-	B
Feuerpatsche	-	A

Löschwirkungen	Einsatzbereiche	Bemerkungen
Kühleffekt (Erstickungseffekt nur mit Zusätzen)	Wohnbereich, Hotels, Heime, Schulen, Archive, Büros, Ausstellungen, Lager	Löschen von Flüssigkeitsbränden nur mit geeigneten Zusätzen
Erstickungseffekt + Kühleffekt	Wie Wasserlöscher, weiters Garagen, Abfallräume, Feststoff-Heizräume, Lager für brennbare Flüssigkeiten	Hat auch bei Glutbränden gute Löschwirkung
Störeffekt	Werkstätten, Garagen, Autos, Heizräume und Lager für brennbare Gase und Flüssigkeiten	Sichtbehinderung durch Pulverwolke, bei Menschenansammlungen unzulässig
Erstickungseffekt (Luftabschluss) + Störeffekt	Wie BC-Löscher, weiters Feststoff-Heizräume	Einsatzbeschränkung wie BC-Löscher, Glutbrände: Nachlöschen mit Wasser
Erstickungseffekt kein rascher Kühleffekt	Lagerung und Verarbeitung von Metallpulver und Metallspänen	Flammbrand: wird sofort erstickt Glutbrand: Langzeit-Kühleffekt
Erstickungseffekt + Störeffekt	Küchen, Labors, Lackier-, EDV- und Elektroanlagen	Rückstandsfrei, in tiefer gelegenen oder schlecht belüftbaren Räumen verboten
Erstickungseffekt	Küchen, Bäckereien, bei allen heißen tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten	Nicht bei brennbaren Flüssigkeiten der Brandklasse B einsetzen
Kühleffekt	Entstehungs- und Kleinbrände, Feuerwehr	Auch für Nachlöscharbeiten
Kühleffekt	Entstehungs- und Kleinbrände, Haushalt	Auch für Nachlöscharbeiten
Kühleffekt	Alle brandgefährlichen Tätigkeiten, Entstehungsbrandbekämpfung	Fast immer verfügbare Löschmöglichkeit
Erstickungseffekt	Haushalts- und Restaurantküchen	Löscht rückstandsfrei
Verhinderung des Flammenbrandes, Zerteilung der Glut	Wiesen, Waldböden, Bahnböschungen	Nur für Bodenbrandbekämpfung geeignet

Richtige Anwendung von Feuerlöschern

FALSCH

RICHTIG



Feuer in Windrichtung angreifen



Von vorne nach hinten und von unten nach oben löschen



Aber: Tropf- und Fließbrände von oben nach unten löschen



Nicht hintereinander löschen sondern mehrere Löscher gleichzeitig einsetzen



Vorsicht vor Wiederezündung - Glutnester immer mit Wasser nachlöschen



Eingesetzte Feuerlöscher nicht mehr aufhängen, sondern neu füllen lassen

Erweiterte Löschhilfe

Unter erweiterter Löschhilfe sind alle jene Löschmaßnahmen zu verstehen, die noch vor dem Eintreffen der Feuerwehr nach einem vorbereiteten Organisationsschema von dafür geschulten Personen mit bereitgestellten Löschgeräten durchgeführt werden können.

Die am häufigsten für die erweiterte Löschhilfe verwendeten Geräte und ihre Einsatzmöglichkeiten sind:

C-Wandhydranten

Ein C-Wandhydrant besteht aus einem mindestens 20 m langen C-Faltschlauch (52 mm lichter Durchmesser), der über ein Absperrventil an eine dafür geeignete Steigleitung angekuppelt und auf einer Schlauchhaspel aufgerollt ist. Am anderen Ende des Schlauches ist ein absperrbares C-Strahlrohr angeschlossen. Der Schlauch muss zur Brandbekämpfung in der ganzen Länge von der Schlauchhaspel abgespult werden. Zum Löschen mit dem C-Wandhydranten sind zumindest zwei dafür ausgebildete Personen nötig.

Schaum-Wandhydranten

C-Wandhydranten können auch als Schaumhydranten mit Schaummittel in einem Kanister, Schaummittelzumischer und Luftschaumrohr ausgerüstet werden. Sie dienen zur Brandbekämpfung von brennbaren Stoffen der Brandklasse B. Voraussetzung ist ausreichender Druck in der Wasserleitung.

Fahrbare Feuerlöscher

Fahrbare Löschgeräte mit den jeweils geeigneten Löschmitteln werden in der erweiterten Löschhilfe vor allem dann eingesetzt, wenn Wandhydranten nicht installiert werden können oder Wasser als Löschmittel unzulässig ist.

Die bekanntesten und häufigsten fahrbaren Löschgeräte sind:

- **Fahrbare Pulverlöschgeräte P 50**
mit 50 kg Flammbrandpulver
- **Fahrbare Schaumlöschgeräte S 50**
mit 50 Liter (meist AFFF-)Schaummittellösung
- **Fahrbare Kombilöschgeräte z.B. KBL 50/40**
mit 50 kg Flammbrandpulver und 40 Liter Schaummittellösung
mit filmbildendem Schaummittel (AFFF)
- **Fahrbare Kohlendioxidlöschgeräte K 30 oder K60**
mit 30 kg oder 60 kg CO₂ - Füllung

Bereithaltung von Feuerlöschgeräten

Eine erfolgreiche Brandbekämpfung ist nur unter folgenden Voraussetzungen möglich:

- Die bereitgehaltenen Löschmittel müssen zur Bekämpfung der vorhandenen brennbaren Stoffe geeignet sein.

- Größe und Anzahl der bereitgestellten Feuerlöscher müssen auf den zu schützenden Bereich abgestimmt sein.
- Die Standorte der Feuerlöschgeräte müssen gekennzeichnet sein.
- Alle Feuerlöscher sind stets zugänglich und einsatzbereit zu halten.

Kennzeichnung

Die Standorte von Löschgeräten und Wandhydranten sind mit Hinweisschildern nach der Kennzeichnungsverordnung (KennV) dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen.

Instandhaltung von Feuerlöschgeräten

Die Einsatzbereitschaft der Löschgeräte ist regelmäßig zu kontrollieren, festgestellte Mängel sind sofort zu beheben.

Tragbare und fahrbare Feuerlöscher sind alle 2 Jahre von dazu befugten Personen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüfen zu lassen. Die Überprüfung und ordnungsgemäße Instandhaltung wird am Gerät durch eine gelbe Überprüfungsplakette mit Datum der durchgeführten und Fälligkeit der nächsten Überprüfung dokumentiert.