

Zeitschrift: Fachblatt für schweizerisches Heim- und Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers
Herausgeber: Verein für Schweizerisches Heim- und Anstaltswesen
Band: 37 (1966)
Heft: 11

Artikel: Brandbekämpfung in Heimen und Anstalten
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-807278>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

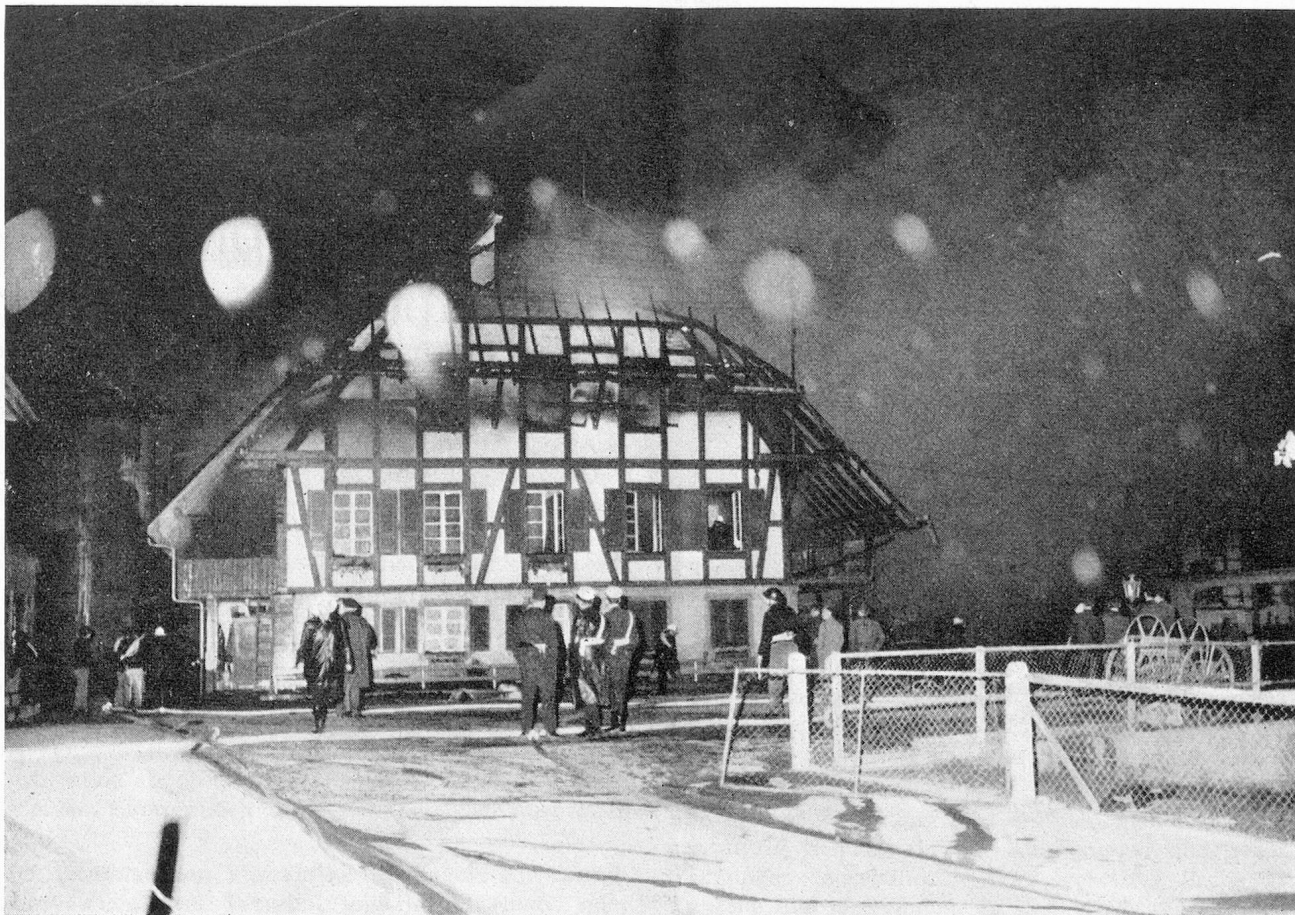
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 27.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Der grosse Bauernbetrieb des kantonalbernischen Fürsorgeheims Kühlewil bei Kehrsatz wurde kürzlich ein Opfer der Flammen. Betroffen wurden das ganze Scheunenwesen und die Stallungen, in denen über 120 Stück Vieh untergebracht waren. Die Viehhabe konnte gerettet werden und ebenso konnten zwei gefährdete Wohnungen geräumt werden. Unser Bild zeigt den durch Brandstiftung verursachten Grossbrand von Kühlewil.

Brandbekämpfung in Heimen und Anstalten

Leicht wird ein kleines Feuer ausgetreten, das, erst geduldet, Flüsse nicht mehr löschen. (Shakespeare)

Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sich in der Schweiz und im Ausland zahlreiche Brände in Heimen und Anstalten ereignet, wobei leider auch Menschenleben zu beklagen waren.

Es liegt in der Natur der Sache, dass in diesen Fällen neben der Brandverhütung und der Brandbekämpfung der Menschenrettung die grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Die Ursachen, die zu Grossbränden führen können, sind sehr vielgestaltig. Sie können wie folgt zusammengefasst werden:

- Fahrlässigkeit
- Brandstiftung
- elektrische Vorgänge
- Blitzschlag und andere Naturereignisse
- physikalische, chemische und biologische Ursachen.

Trotz strenger Vorsichtsmassnahmen können durch Unvorsichtigkeit und Unachtsamkeit Brände entstehen. Rasche Brandentdeckung und sofortige Bekämpfung

können die Ausbreitung zu einem Grossbrand verhindern. Einsatzbereite Kleinlöschmittel, wie Handfeuerlöcher, Wandlöschposten, Eimerspritzen usw., leisten gute Dienste. Wird der Brandausbruch später entdeckt, so dass sich ein Grossbrand entwickeln kann, werden grössere Löschgeräte und -kräfte benötigt.

Bei einem Brandausbruch geht es im wesentlichen darum, sofort die Orts- oder Stützpunkt-Feuerwehr zu alarmieren und so rasch als möglich mit den im Hause zur Verfügung stehenden Löschgeräten und -mitteln die Brandbekämpfung aufzunehmen, damit die Zeitspanne zwischen Brandausbruch und Löschbeginn möglichst kurz gehalten werden kann.

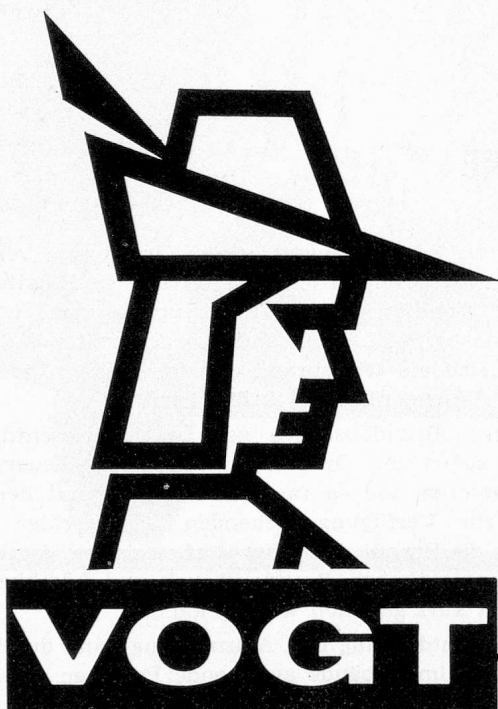
Die Brandentdeckung und Alarmierung kann durch im Raum oder im Gebäude anwesende Personen erfolgen. Dies wird während der Arbeitszeit im allgemeinen eher möglich sein. In grösseren Betrieben werden patroulierende Nachtwächter die Räumlichkeiten und Gebäude überwachen. Automatische Feuermeldeanlagen melden Brandausbrüche mittels eines mechanischen oder elektrischen Impulses ohne menschliche Hilfe an eine Zentrale, die den Alarm an die Ortsfeuerwehr gegebenenfalls Feuerwehrstützpunkt weiterleitet.



Wirksame
Brand-
Bekämpfung
mit
Feuerlöschern
von



Telefon 051 82 42 01



Der Landvogt —
Symbol einer historischen Zeit.

VOGT — Inbegriff des Fortschrittes
in der Feuerbekämpfung.

1916 — 1966
50 Jahre

Gebrüder Vogt, 3515 Oberdiessbach BE
Maschinenfabrik, Feuerwehrgeräte
Tel. 031 / 68 33 44

Die Planung der automatischen Feuermeldeanlagen soll nach den in den einzelnen Räumen vorherrschenden Brandrisiken vorgenommen werden.

In einem Anstaltsbetrieb sind vor allem die Räume mit technischen Anlagen und Einrichtungen mit erhöhtem Brandrisiko, d. h. Heizung, elektrische Hauszentrale, Lagerräume und Estriche mit automatischen Meldeanlagen auszurüsten. Im bewohnten Hausteil sind gut sichtbar Handalarmtaster oder Knöpfe in den Korridoren anzubringen, die manuell betätigt werden können. — Die Gesamtdisposition der automatischen Feuermeldeanlagen unter Berücksichtigung der Schlafräume muss mit dem Nachtwächterdienst koordiniert werden.

Es muss die Möglichkeit bestehen, die Insassen anlässlich einer Brandmeldung sofort zu wecken. Das Ausmass einer Brandausbreitung kann im allgemeinen nicht sofort überblickt werden. Es ist daher darauf zu achten, dass sämtliche Bewohner des Hauses auf die drohende Gefahr aufmerksam gemacht werden können. Die Alarmierung soll ruhig und überlegt erfolgen, damit eine Panik nach Möglichkeit verhindert werden kann. Besonders wenn erschwerende Umstände, wie Stromausfall, starke Rauchentwicklung usw., dazukommen.

Es hängt weitgehend von den Bewohnern und deren Instruktion ab, ob ein relativ harmloser Brandausbruch in einem Zimmer sich zu einem Grossfeuer ausbreiten kann.

Die nachfolgenden Verhaltensmassregeln für Brandfälle sollten dem Personal und jedem Heim- oder Anstalts-Insassen periodisch bekannt gemacht werden:

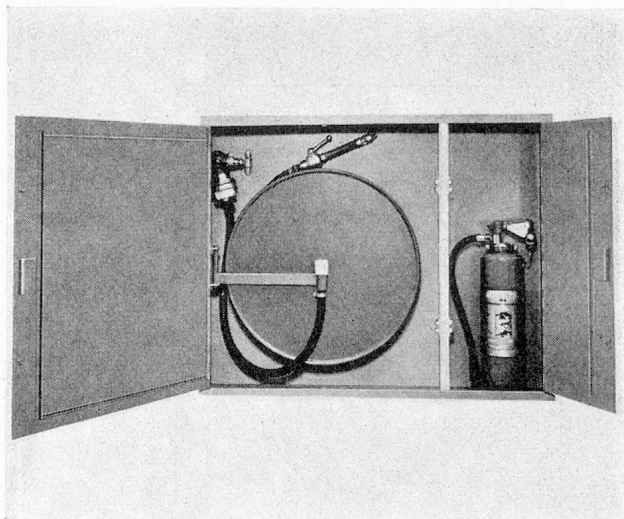
- a) Ruhe und Besonnenheit bewahren
- b) Heimleitung und Feuerwehr alarmieren
- c) in den Zimmern Türen und Fenster schliessen
- d) Treppenhausfenster öffnen
- e) gegebenenfalls Rauchabzugsklappen öffnen
- f) Menschenrettung und Evakuierung einleiten
- g) Brandbekämpfung mit den im Gebäude vorhandenen Löschgeräten und Löschmitteln aufnehmen.

Der Heim- oder Anstaltsleiter wird bei der **brandschutzmässigen Beurteilung** seiner Gebäude Ueberlegungen über **Brandverhütungsmassnahmen**, Rettung von Personen und Bereitstellung der **Brandbekämpfungsmittel** anstellen und diese den örtlichen Verhältnissen anpassen.

Brandverhütung

Grundsätzlich muss in allen Räumen und Betriebsabteilungen Ordnung herrschen. Die Treppenhäuser und Fluchtwege müssen frei sein, Notausgänge und Löschgeräte dürfen nicht mit Gegenständen aller Art verstellt werden. Besondere Aufmerksamkeit bedürfen elektrische Anlagen. Anfallende Reparaturen und Arbeiten sollten nur durch Fachleute erledigt werden. Störungen und defekte Geräte sofort den vorgesetzten Stellen melden.

Auch heute noch sind Brandausbrüche sehr häufig auf provisorisch und behelfsmässig reparierte elektrische Geräte zurückzuführen. Sind anlässlich von Reparaturen oder Neuanlagen Schweissarbeiten durchzuführen, so ist grösste Aufmerksamkeit geboten. Durch Funkenflug können noch relativ weit von der Arbeitsstelle Brandherde entstehen, die sich noch nach Stunden zu Bränden entwickeln können.



Wandlöschposten mit formbeständigem Gummischlauch, Wasserführung durch die sich drehende Haspelachse, ergänzt mit Handfeuerlöscher.

Wenn für bestimmte Räume ein Rauchverbot als zweckmässig erachtet wird, so dient diese Massnahme der Sicherheit im Interesse aller Bewohner und muss streng eingehalten werden.

Von grosser Bedeutung sind die baulichen Anordnungen. In der Schweiz sind die Anordnungen und Ueberwachungen feuerpolizeilicher Vorschriften Sache der Kantone und Gemeinden. Es sind hiefür die kantonalen Feuerpolizeigesetze massgebend.

Auch auf die von der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungsanstalten herausgegebene «Wegleitung für Feuerpolizei-Vorschriften» sei in diesem Zusammenhang hingewiesen.

In dieser Wegleitung sind enthalten:

- Die Bewilligungspflicht, das Verfahren für das Baugesuch, allgemeine Lagervorschriften, Höchstzahl der Stockwerke, Unterteilung in Brandabschnitte, Sicherung von Boden- und Mauerdurchbrüchen, Länge der Fluchtwege, Anordnungen für Zu- und Ausgänge, Treppenhäuser, Balkone, Türen. Einrichtungsgegenstände usw., Heizung, Ventilation und Luftkonditionierung, elektrische Installationen, Beleuchtung, Notbeleuchtung, Blitzschutz usw.

Bei der Projektierung von Neubauten können die baulichen Massnahmen direkt nach Rücksprache mit den zuständigen kantonalen Behörden realisiert werden. Auch an bestehenden Gebäuden besteht die Möglichkeit, durch entsprechende Umbauten die Sicherheitsanforderungen weitgehend zu verbessern.

Mit Rücksicht auf die teilweise hilflosen und oft nicht zurechnungsfähigen Insassen sind sehr weitgehende Forderungen hinsichtlich Treppen und Ausgänge zu stellen (Evakuierung im Brandfall!).

Nachstehend sind die wichtigsten Forderungen des baulichen Brandschutzes zusammengefasst:

Die zur Verwendung gelangenden Baumaterialien sind nach den Begriffen «feuerhemmend», «feuerbeständig» und «hochfeuerbeständig» sinngemäss anzuwenden. Das Verhalten von Kunststoffen unter Feuerwirkung ist speziell zu beachten (Rauchentwicklung!).

Interne, d. h. nicht an einer Aussenfassade liegende Treppenhäuser, sind mit einer vom Erdgeschoss aus zu



CONTRAFEU — Feuerlöscher sind
SFV- und EMPA-geprüft

CONTRAFEU — Feuerlöscher bieten besten Schutz für
Anstalten
Gewerbe
Garagen
Haushalt

CONTRAFEU — liefert
Staublöscher
Schaumlöscher
CO₂-Löscher
Nasslöscher

Ihr Fachmann und Berater

Contrafeu AG

3110 Münsingen
Fabrik für Feuerwehrrgeräte
Telefon (031) 68 18 33/34

WIBO

MINIMAX

modernste

Feuerlöscher

MINIMAX A.G. ZÜRICH 8
Tel. (051) 34 36 30 / 31

MINIMAX-AGENTUREN
in der ganzen Schweiz:

R. Baud, 56 avenue de Crozet, Genève	Tél. (022) 44 09 09
Bittel & Cie., Visp	Tel. (028) 6 22 50
T. & U. Engel, Bahnhofstr. 8, Chur	Tel. (081) 22 84 55
E. Fierz, Bergstrasse 33, Richterswil ZH	Tel. (051) 76 15 85
L. Gnädinger, Postfach, 8032 Zürich	Tel. (051) 34 36 30
P. Harder, Baarerstr. 108, Zug	Tel. (042) 4 44 07
G. Keller, Winznauerstr. 53, Trimbach SO	Tel. (062) 4 26 32
M. Rüetschi, Casella postale, Giubiasco	Tel. (092) 5 52 22
H. Urech, Nordring 36, Bern	Tel. (031) 42 49 71
R. Willi, Bühler AR	Tel. (071) 92 12 58
Hch. Würthner, Flughafenstr. 61, Basel	Tel. (061) 43 14 96

bedienenden Vorrichtung für den Rauchabzug (Lüftung) zu versehen, die sich an der höchsten Stelle des Treppenhauses befinden muss.

Jeder Aufenthaltsraum soll einen sicheren Zugang zu 2 Treppen aufweisen, d. h. 2 voneinander unabhängige Fluchtwege müssen vorgesehen werden. Ebenso durchgehende Balkone mit Nottreppen an beiden Enden. Nottreppen und Notleitern sind überall dort anzubringen, wo die vorstehend beschriebene Disposition nicht realisierbar ist (ältere bestehende Gebäude).

Sicherstellung der Zugänglichkeit von aussen für die Rettungs- und Angriffgeräte der Feuerwehr.

Unterteilung des Gebäudes in horizontale und vertikale Brandabschnitte durch Brandmauern und feuersichere Decken. Durchbrüche durch Brandmauern mit Türen aus mindestens feuerhemmenden Materialien abschliessen. Feuerbeständige Unterteilung des Wohnteils gegenüber den technischen Betrieben, wie Heizung, Küche, Glätterei, Wäscherei, Lagerräume usw.

Durchgehende Verbindungen zwischen den Stockwerken, wie Speiseaufzug usw., sind durch feuerhemmende Abschlüsse zu sichern. Treppen und Aufzüge durch feuerbeständige Wände von den übrigen Räumen trennen. Der Maschinenraum des Liftes muss gegenüber benachbarten Räumen feuerbeständig abgetrennt werden. Er ist vorzugsweise durch einen speziellen Aufbau auf dem Gebäude anzubringen.

Erdgeschoss und Kellerzone sollen feuerbeständig getrennt und keine direkten Verbindungen aufweisen.

Rettung von Personen

Neben den baulichen Massnahmen, wie Nottreppen, Fluchttüren, Notleitern, Rutschstangen und Notrutschen (Kinderheime), ist die Bereitstellung von entsprechendem leicht zugänglich gelagertem Leiternmaterial ausserordentlich wichtig.

Heime und Anstalten im Bereich von grösseren Ortschaften oder Städten müssen die Rettungsmöglichkeit und Zufahrtswege für die mechanischen 2-Rad-Leitern (max. 22 m Steighöhe) oder Autodrehleitern (25 bis 38 m Steighöhe) für alle Zimmer der höher gelegenen Stockwerke mit den Organen der zuständigen Feuerwehren abklären. Abgelegene Heime, die von Feuerwehren erst nach einem zeitraubenden Anmarschweg erreicht werden können, sollten Schiebeleitern (bis 11 m Steighöhe) oder Strebenleitern (13 m Steighöhe) bereitstellen und das Heim- und Anstaltspersonal in deren Handhabung instruieren. Zimmer höhergelegener Stockwerke, falls diese nicht durchgehende Balkone aufweisen, sind mit Knotenseilen oder Selbstrettungs-Apparaten zu versehen.

Diese geschilderten Massnahmen sowie der folgende Abschnitt über aktive Brandbekämpfung haben nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn einem Angestellten die Verantwortung für die Sicherheits- und Brandschutzfragen übertragen wird. Je nach den örtlichen Verhältnissen wird der Heimleiter selbst oder ein leitender Angestellter diese wichtige und verantwortungsvolle Funktion übernehmen.

Brandbekämpfung

Die in einem Heim- oder Anstaltsbetrieb hinsichtlich des aktiven Brandschutzes zu treffenden Massnahmen richten sich in personeller und materieller Hinsicht nach Grösse und Lage des Betriebes. In jedem einzelnen



Retten eines Kindes über eine Schiebeleiter.



Abtransport eines Verletzten mit einem Rettungsschlitzen zum Sanitätsposten.

Auf den Wagen kommt es an!

Wir bieten für jede Feuerwehr, sowie für jedes Gelände, das dazu passende Fahrzeug

«Feuerblitz»-Pikettfahrzeug

«Für den ersten Einsatz MOWAG ist der Schnellste»
Benzinmotor V-8-Zylinder, 200 PS SAE, 4 Strassen- und 4 Geländegänge, Allradantrieb, Steigfähigkeit bis Adhäsionsgrenze, Leistungsgewicht 22,5 kg/TS, Nutzlast zirka 1700 kg, Kasteninhalt 5,8 m³, Führerausweis Kat. A, Platz für 7—8 Mann Besatzung. Robustes Fahrzeug, schnell, wendig, geräumig. Geräteeinbau nach individuellen Wünschen.



«Blitz»-Mannschafts-Gerätefahrzeug

«Für die Feuerwehr ist das Beste gerade gut genug»
Benzinmotor 6- oder V-8-Zylinder, 125—200 PS SAE, 4 Strassen- und 4 Geländegänge, Allradantrieb, Steigfähigkeit bis Adhäsionsgrenze, Leistungsgewicht 43,2—27 kg/PS, Nutzlast zirka 2500 kg, Kasteninhalt 2—4,5 m³, Platz für 8—14 Mann Besatzung. Robustes Fahrzeug, schnell, wendig, geräumig, hat sich mehrfach in der Armee und im Zivilschutz bewährt. Geräteeinbau nach individuellen Wünschen.



«Feuerfresser»-Staublöschfahrzeug 750 kg

«Der erste Eingriff entscheidet viel ... häufig sogar alles!»
Benzinmotor V-8-Zylinder, 202 PS SAE, 4 Strassen- und 4 Geländegänge, Allradantrieb, Steigfähigkeit bis Adhäsionsgrenze, Leistungsgewicht 26,8—22,3 kg/PS, Nutzlast zirka 2300 bis 3200 kg, Führerausweis Kat. A, Platz für 3—7 Mann Besatzung. Robustes Fahrzeug, schnell, wendig, geräumig. Geräteeinbau nach individuellen Wünschen, Anlage Fega oder Primus.



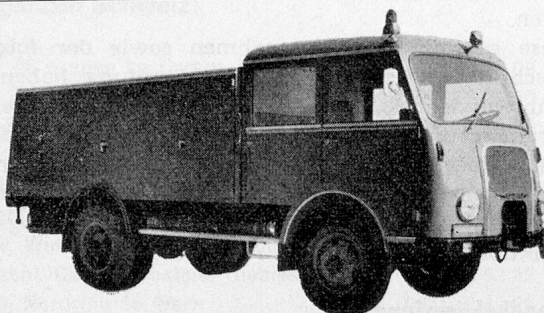
«Feuerfighter»-Tanklöschfahrzeug W 300

«Leichtes Tanklöschfahrzeug für die Feuerwehr im Gebirge»
Benzinmotor V-8-Zylinder, 202 PS SAE, 4 Strassen- und 4 Geländegänge, Allradantrieb, Leistungsgewicht 28,2 kg/PS, Nutzlast zirka 2500 kg, Wassertank 1200 l. Erreichte Leistung bei 80 m GMF und 4 m Ansaughöhe: 3100 l/min., kombinierte Hochdrucknebel- und Normaldruckpumpen, Feuerlöschpumpe gemäss Zivilschutznormen und SFV. Platz für 3—6 Mann Besatzung. Geräteeinbau nach individuellen Wünschen.



«Feuerfighter»-Tanklöschfahrzeug W 500

«Der modernste, schnellste, stärkste Tanklöschwagen»
Benzinmotor V-8-Zylinder, 228 PS SAE, 4 Strassen- und 4 Geländegänge, Allradantrieb, Leistungsgewicht 43,8 kg/PS, Nutzlast zirka 5000 kg, Wassertank 3000 l. Erreichte Leistung bei 80 m GMF und 4 m Ansaughöhe: 3100 l/min., kombinierte Hochdrucknebel- und Normaldruckpumpen, Feuerlöschpumpe gemäss Zivilschutznormen und SFV. Platz für 3—6 Mann Besatzung. Geräteeinbau nach individuellen Wünschen.



Verlangen Sie unsere Angebote. Unsere Spezialisten stehen Ihnen jederzeit für unverbindliche Besprechungen und Vorführungen zur Verfügung.



MOWAG Motorwagenfabrik AG 8280 Kreuzlingen TG
Telefon 072 / 8 31 31

Fall ist die Organisation der betriebseigenen Löschkräfte und Beschaffung von Löschgeräten den örtlichen Verhältnissen anzupassen.

Wegen der verschiedenartigen Art und Grösse der Betriebe kann eine allgemein gültige Regel nicht aufgestellt werden. Als wesentliche Punkte sind zu beachten:

- Einsatz der Löschmittel und Geräte
- betriebseigene Löschgruppe oder Betriebsfeuerwehr
- Zusammenarbeit mit der Ortsfeuerwehr.

Gut disponierte **Alarmpläne**, die dem Personal durch periodische Uebungen vertraut gemacht worden sind, vermeiden Kopflösigkeit usw. — Folgende allgemeine Massnahmen haben sich in der Praxis bewährt: **Alarm auslösen, Hilfe anfordern**, ruhig und überlegt die **Menschenrettung** und den **Löschangriff** mit betriebseigenen Mitteln (Kleinlöschgeräte — Handfeuerlöscher — stationäre Löscheinrichtungen usw.) nach dem Grundsatz: *Retten — Halten — Löschen*, einleiten.

Um mit möglichst wenig Löschmitteln ein Maximum an Wirkung erzielen zu können, muss das Personal über Art und Wirkung der einzelnen Löschmittel gut orientiert sein. Die taktisch und manuell richtige Handhabung der Löschgeräte im praktischen Einsatz ist daher von ausschlaggebender Bedeutung.

Die Eignung der verschiedenen Löschmittel bzw. Handfeuerlöscher ist in der Tabelle rechts zusammengefasst.

Es ist darauf zu achten, dass nur Handfeuerlöscher, die EMPA-Atteste aufweisen, die nach den Richtlinien der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungsanstalten über die Sicherheit und löschtechnische Prüfung von Handfeuerlöschern zugelassen sind, angeschafft werden. Periodische Kontrollen der Handfeuerlöscher (Kontrollabonnement mit dem Lieferanten) müssen mindestens alle 3 Jahre vorgenommen werden.

Um Verwechslungen in der Handhabung zu vermeiden und um die Instruktion zu vereinfachen, sollen in einem Betrieb wenn möglich Löscher gleichen Fabrikates verwendet werden.

Praktische Einsatzübungen mit Feuerlöschern und betriebseigenen Löschgeräten zur gründlichen Ausbildung des Personals regelmässig durchführen, besonders nach Personalwechsel.

Es ist darauf zu achten, dass die Löschgeräte zweckmässig und gut erkennbar plazierte und nicht durch andere Gegenstände verstellt werden, damit diese schnell greifbar sind und rasch eingesetzt werden können. Das weitschichtige Gebiet über die Brandverhütung, Menschenrettung und Brandbekämpfung in Heimen und Anstalten kann im Rahmen der vorliegenden Abhandlung nicht erschöpfend behandelt werden.

Sollte sich trotz aller Vorsichtsmassnahmen ein Brandausbruch ereignen, wird die Beachtung der nachfolgenden Punkte wesentlich zu einer erfolgreichen Abwehraktion beitragen:

- für Ordnung und Disziplin im Betrieb sorgen;
- die baulichen Massnahmen bedürfen vorsorglicher Planung;
- die Alarm-, Rettungs- und Brandbekämpfungs-Einrichtungen müssen richtig angeordnet und verteilt sein;
- auf gewissenhafte Kontrolle der Geräte achten;

Glutbildende Brände
Holz, Stroh,
Kohle usw.
KLASSE A

Wasser

Eimerspritzen, Hauslöschposten, Nasslöscher
Luftschaumlöscher
AB-Staublöscher

Flüssigkeitsbrände
Benzin, Oel usw.
KLASSE B

B-Staub

AB-Staub
Wassernebel für Oelbrände

Gasbrände
KLASSE C

B-Staub

AB-Staub
Kohlensäure

Metallbrände
KLASSE D

D-Staub

Sand

Brände an spannungs-führenden elektr. Installationen
KLASSE E

Kohlensäure
B-Staub

- der sorgfältigen Ausbildung des Personals muss grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden;
- die gute Zusammenarbeit mit der zuständigen Ortsfeuerwehr bietet ein grösstmögliches Mass an Sicherheit.

J. Meyer, Vorsteher des Technischen Büros des S.F.V.

2 Heizkessel gratis

Die Firma Cerberus AG in Männedorf bietet uns aus Umbau (Vergrösserung der eigenen Anlagen) zwei gute Heizkessel für Koks- oder Oelfeuerung an. Sie möchte diese an gemeinnützige Institution **gratis** abgeben. Interessenten erfahren Details vom Sekretariat VSA, Wiesenstrasse 2, 8008 Zürich.