

Sicherheit der technischen Einrichtungen

Autor(en): **Irmiger, Ernst**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Fachblatt für schweizerisches Heim- und Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers**

Band (Jahr): **42 (1971)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-806965>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sicherheit der technischen Einrichtungen

Die technischen Einrichtungen sind uns nicht nur eine Hilfe und erleichtern uns das Leben, sie bringen auch Gefahren für ein Gebäude und dessen Bewohner mit sich, die berücksichtigt werden müssen, soll nicht ein allzugrosser Teil der Feuersicherheit, die durch bauliche Massnahmen erreicht worden ist, wieder verlorengehen.

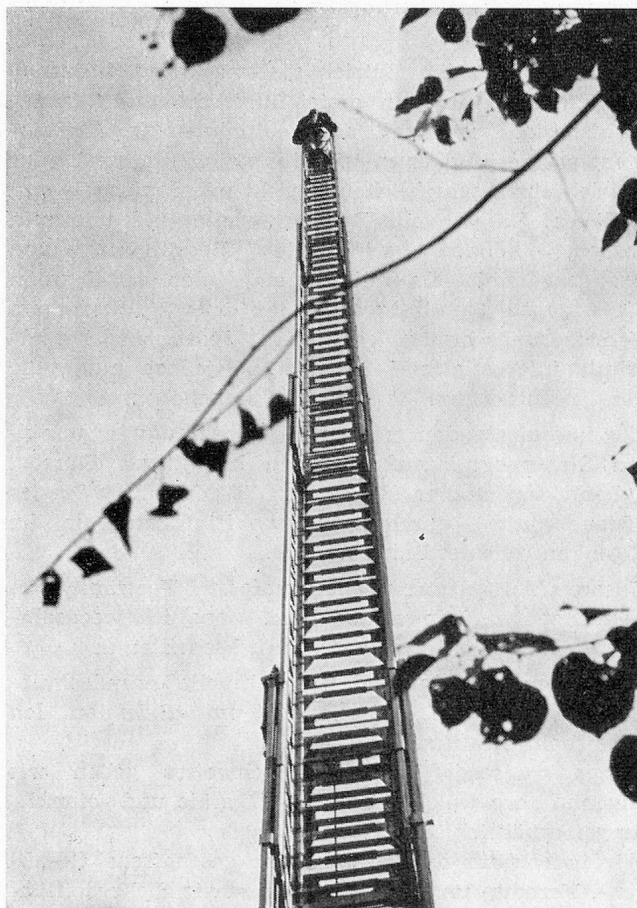
Ein guter Zustand der elektrischen Hausinstallationen trägt wesentlich zur Erhöhung der Feuersicherheit bei. Eine gewisse Gewähr, dass das Risiko auf einem Minimum gehalten wird, bieten schon die sehr strengen und detaillierten Vorschriften sowie der Umstand, dass elektrische Installationen nur durch konzessionierte Installateure ausgeführt werden dürfen. Auch die vorgeschriebenen periodischen Kontrollen durch das stromliefernde Werk ist sehr wertvoll. Zähler, Sicherungs- und Verteilanlagen sind derart anzuordnen, dass sie bei einem auftretenden Kurz- oder Erdschluss die Umgebung nicht gefährden. In vorwiegend aus Holz bestehenden Gebäuden sind sie in dichten, nichtbrennbaren Schutzkästen unterzubringen. Für Grossanlagen sind separate, feuerbeständige Räume vorzusehen. Installationsschächte, in welchen elektrische Leitungen im Gebäude hochgeführt werden, sind feuerbeständig auszuführen und stockwerkweise zu unterteilen, um eine Brandausbreitung zu erschweren. Motoren, die während des Betriebes nicht ständig überwacht werden können, müssen mit Motorschutzschaltern versehen sein. In Glättereien wird der Einbau von Hauptschaltern zur allpoligen Abschaltung der elektrischen Geräte nach Arbeitschluss empfohlen. In kleineren Hotels und Spitälern sollten Notleuchten vorhanden sein, welche ab Netz oder Batterie betrieben werden können. In grösseren Heimen und Spitälern ist eine Notstromanlage unerlässlich.

Spitäler und Heime sollten wegen des damit verbundenen Brandrisikos nicht mit Einzelfeuerstellen beheizt werden. Vorhandene derartige Anlagen sollten durch eine zentrale Beheizung ersetzt werden. Diese erlaubt eine Unterbringung des Heizaggregates in separaten, feuerbeständigen Heizräumen. Brennstoffe dürfen nicht im Heizraum gelagert werden. Sie sind nach den einschlägigen Feuerpolizei-Vorschriften unterzubringen. Das Kamin ist ein wichtiger Bestandteil der Heizanlage. Bei der Wahl der Kaminkonstruktion ist auf den für die Heizung vorgesehenen Brennstoff Rücksicht zu nehmen. Von hölzernen Gebäudeteilen sind ausreichende Sicherheitsabstände einzuhalten, dies insbesondere bei der Durchführung durch Holzbalkendecken oder Dächer. Transportable Wärmequellen haben immer wieder zu schweren Brandfällen geführt. Sie sollten daher nach Möglichkeit vermieden werden. Wo dies nicht geht, sind elektrisch betriebene Nieder-temperaturöfen (Heizwände, ölgefüllte Radiatoren usw.) zu verwenden.

Die Zahl der Gebäude, welche irgendeine Art von Lüftungsanlage besitzen, ist in den letzten Jahren immer

stärker gestiegen. Namentlich in städtischen Verhältnissen ist der Trend zur Vollklimatisierung bei Hotels und noch mehr bei Spitälern unverkennbar. Allen Lüftungssystemen gemeinsam ist, dass sie zum Transport der Luft Kanäle benötigen. Diese verbinden sonst durch feuerbeständige Decken und Wände voneinander getrennte Geschosse und Räume miteinander und erhöhen dadurch die Gefahr einer Brandausbreitung im Gebäude. Durch die Stockwerke führende Steigkanäle müssen daher feuerbeständig sein und die horizontalen Verteilkanäle mindestens nicht brennbar. Von brennbaren Gebäudeteilen sind Sicherheitsabstände einzuhalten. An wichtigen Abzweigstellen sind Brandschutzklappen einzubauen, die sich im Brandfall selbsttätig schliessen. Treppenhäuser und Korridore dürfen nicht für die Luftführung verwendet werden. Für die Feuerwehr sind günstig gelegene Abstellmöglichkeiten vorzusehen. An Küchenventilationen ist ein speziell strenger Maßstab anzulegen. Sie sind besonders gefährlich, da sich in den Kanälen mit der Zeit eine leicht brennbare Fett- und Oelschicht ansammelt. Die Kanäle sind feuerbeständig und mit genügenden Sicherheitsabständen auszuführen. Vor dem Kanaleintritt sind Fettfilter einzubauen. Der Ventilator muss in einem separaten, feuerbeständigen Raum aufgestellt werden.

Ernst Irmiger, Zürich



Eignungstabelle für Löschmittel bzw. Handfeuerlöscher

Löschmittel

Brandklasse	Wasser		Schaum	Staub			CO ₂	Halogen-KW
	Vollstrahl Nasslöscher	Wasserdampf Wasserdampf- löscher		B-Staub Staublöscher	AB-Staub Staublöscher	D-Staub Staublöscher		
			Schaum- löscher				Kohlensäure- löscher	Halonlöscher
Glutbildende Brände A	●	●	□	□	□	—	—	—
Flüssigkeitsbrände B	—	+	□	□	—	□	□	+
Gasbrände C	—	—	—	□	□	—	□	+
Metallbrände D	—	—	—	—	—	●	—	—
Brände an spannungsführenden elektrischen Installationen E	—	+	+	+	—	—	●	□
Legende:	● sehr geeignet	□ geeignet	+ teilweise oder beschränkt geeignet	— nicht geeignet				