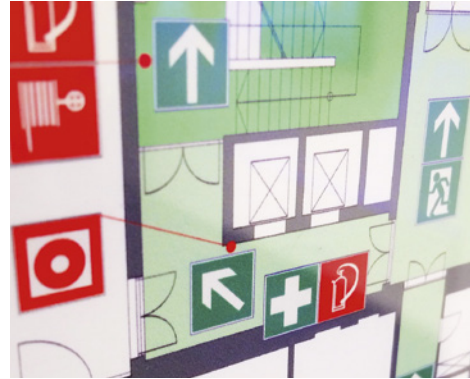


Brandschutz

Inhalt

- Brandschutz in der Apotheke
- Grundlagen
- Brandgefahren
- Der Ernstfall: Was tun, wenn's brennt?
- Feuerlöscher und ihre Bedienung
- Vorbeugender Brandschutz
- Notfallvorsorge



Brandschutz | © Deutscher Apotheker Verlag Folie 2

Inhalt

Brandschutz in der Apotheke

- Warum?
- Betrieblicher Brandschutz
- Anwendungsbereich der ASR

Grundlagen

- Gefahren durch Brände
- Verbrennung und Vorgänge beim Löschen

Brandgefahren

- Häufige Brandursachen
- Gefahrenquellen im Apothekenlabor
- Einteilung in Brandklassen nach EN 2

Der Ernstfall: Was tun, wenn's brennt?

- GAMS-Schema
- Branderkennung und Alarmierung
- Der Rauchmelder meldet sich
- Der qualifizierte Notruf
- Warten auf die Feuerwehr

Feuerlöscher und ihre Bedienung

- Platzierung in der Apotheke
- Art des Löschmittels
- Vorgeschriebene Stückzahl
- Richtiger Einsatz
- im Apothekenlabor

Vorbeugender Brandschutz

- Beschilderung – Brandschutzzeichen
- Gegenüberstellung Brandschutzzeichen alt/neu
- Bauliche Maßnahmen
- Brandschutzordnung

Notfallvorsorge

- Warum ist sie wichtig?
- Strom, Wasser, Temperatur, Kommunikation/Internet,
- Vorausschauende und weitere Überlegungen

Grundlagen Gefahren durch Brände

- Rauch
- Atemgift
- Thermische Gefährdung
- Mechanische Gefährdung
(herumfliegende Teile, Verlust von Stabilität)
- Besondere betriebliche Risiken



Brandschutz | © Deutscher Apotheker Verlag Folie 6

Gefahren durch Brände

- **Rauch** → erschwerte Atmung, erschwerte Sicht (erhebliche Mengen an Kunststoffen ergeben im Brandfall immense Mengen an Rauch).
- **Atemgifte** → Abnahme des Sauerstoffgehalts der Luft wegen des Verbrennungsvorgangs und Verdrängung durch Brandgase; unmittelbare oder verzögerte toxikologische Wirkung durch giftige Gase wie Kohlenmonoxid, Salzsäure, Blausäure, Dioxin u. v. m. (insbesondere die Isolierung von Kabeln setzt beim Abbrand erhebliche Mengen giftiger Gase frei).
- **Thermische Gefahr** → Verbrennungen verschiedener Schweregrade.
- **Mechanische Gefährdung** → Explosionen; Abplatzen von Bauteilen, insbesondere Stahl verliert bei starker Erwärmung erheblich an Stabilität (Gefährdung z. B. durch herabstürzende Teile der Deckenverkleidung).
- **Betriebliche Risiken** in Apotheken → Freisetzung von Gefahrstoff (insbesondere Substanzen im Labor), Herabhängen von Kabeln von der Decke (beachte die Verkabelung von Strahlern in der Decke, aber auch hunderte von Metern Netzkabel).

Besondere Gefahren können entstehen, wenn normalerweise getrennt gelagerte Substanzen im Brandfall miteinander in Berührung kommen und reagieren! (z. B. Hypochlorit-Lösung und Säure → Chlorgasbildung)

Wichtig zu prüfen: Wann wurde unsere Pikrinsäure zuletzt inertisiert?

Welcher Voraussetzungen bedarf es, damit es brennt? Siehe Folie 7

Grundlagen

Gefahren durch Brände

- Rauch
- Atemgift
- Thermische Gefährdung
- Mechanische Gefährdung
(herumfliegende Teile, Verlust von Stabilität)
- Besondere betriebliche Risiken



Notfallvorsorge

Bereiche: Wasser

- Ausfall der Versorgung oder Kontamination:
 - Versorgung sicherstellen
 - ausreichend Trink- und Brauchwasser vorhalten
- ggf. Gaskocher zum Abkochen bereithalten
- Wassersensoren nahe Spülmaschine und Ionenaustauscher



Brandschutz | © Deutscher Apotheker Verlag | Folie 27

Wasser

Probleme:

- Leitungen können beschädigt sein oder Wasser muss rationiert werden.
- Wasser kann (z. B. mikrobiologisch) kontaminiert sein.
- Versorgung kann durch Angriffe von Hackern lahmgelegt werden.

Gedanken zur Vorsorge:

- Wassersensoren im Bereich der Spülmaschine (und ggf. des Ionenaustauschers) anbringen.
- Ausreichend Trinkwasser in Flaschen sowie Brauchwasser für Toilettenspülung in Kanistern vorhalten.
- Gegebenenfalls (Gas-)Kocher zum Abkochen von Wasser nutzen.

Notfallvorsorge

Bereiche: Wasser

- Ausfall der Versorgung oder Kontamination:
 - Versorgung sicherstellen
 - ausreichend Trink- und Brauchwasser vorhalten
- ggf. Gaskocher zum Abkochen bereithalten
- Wassersensoren nahe Spülmaschine und Ionenaustauscher

