



**Deutscher Faxnotruf**

Der Faxnotruf für hörgeschädigte Menschen



# Rauchwarnmelder

*Rauchwarnmelder retten Leben!*

Klaus Büdenbender

---



## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

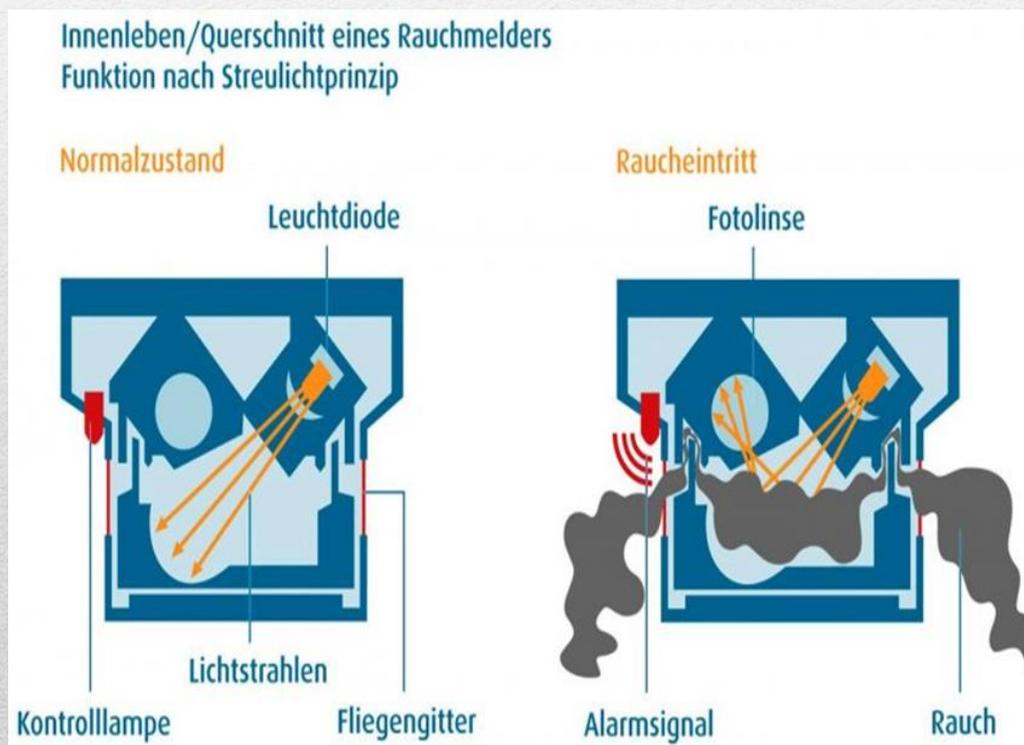




## Gliederung

- **Rauchwarnmelder**
- **Rauchwarnmelderpflicht**
- **Brandrauch**
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- **Montage und Wartung**
- **Zusatzinformationen**
- **Fazit**
- **Quellen**

## Rauchwarnmelder





## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- **Rauchwarnmelderpflicht**
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Rauchwarnmelderpflicht

- Jährlich 400 Brandtote und 4000 Verletzte
- Erste Vorreiter im Jahre 2004
- Geregelt wird sie in den Landesbauordnungen (LBO)



## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- **Rauchwarnmelderpflicht**
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Rauchwarnmelderpflicht

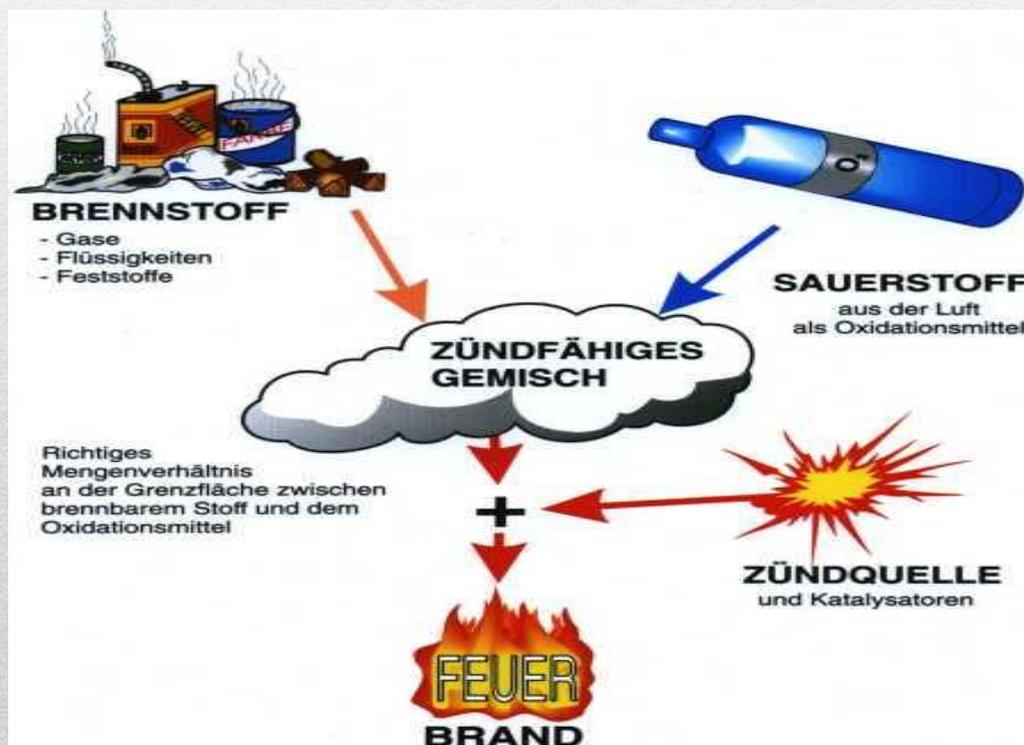




## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- **Brandrauch**
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Entstehung





## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- **Brandrauch**
  - Entstehung
  - **Zusammensetzung**
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Zusammensetzung

- Nur 100g Polyurethanschaum verursachen 200m<sup>3</sup> Brandrauch
- 10kg verwandeln sich in 25000m<sup>3</sup> Brandrauch

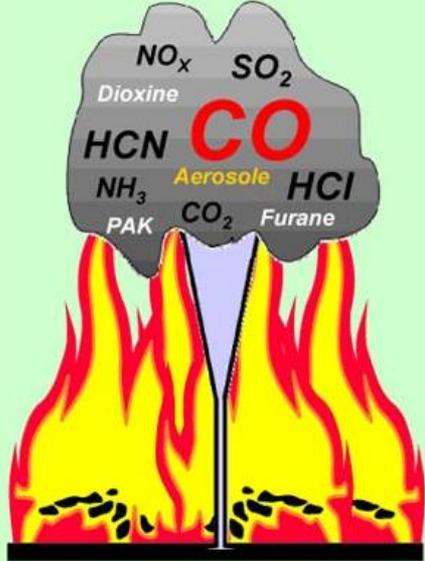


## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- **Brandrauch**
  - Entstehung
  - **Zusammensetzung**
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Zusammensetzung

### „Giftcocktail“



Vergiftungsgefahr  
vor allem durch  
**Kohlenmonoxid**

Panikgefahr  
durch **ätzende**  
**Brandaerosole**

Kontaminations-  
gefahr durch  
**Langzeitgifte**

owid



## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- **Brandrauch**
  - Entstehung
  - **Zusammensetzung**
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Zusammensetzung

Nur ein paar Beispiele:

- Kohlenmonoxid (giftig, geruchsneutral)
- Blausäure (1–2 mg Blausäure pro kg Körpergewicht wirken tödlich)
- Chlorwasserstoff (bildet bei Kontakt mit Wasser Salzsäure)
- Nitrose Gase (bilden Salpetersäure)
- Ammoniak (Ammoniakgehalt der Luft von 0,5 % (5000 ppm) wirkt nach 30 bis 60 Minuten tödlich)



## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- **Brandrauch**
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - **Auswirkungen**
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Auswirkungen

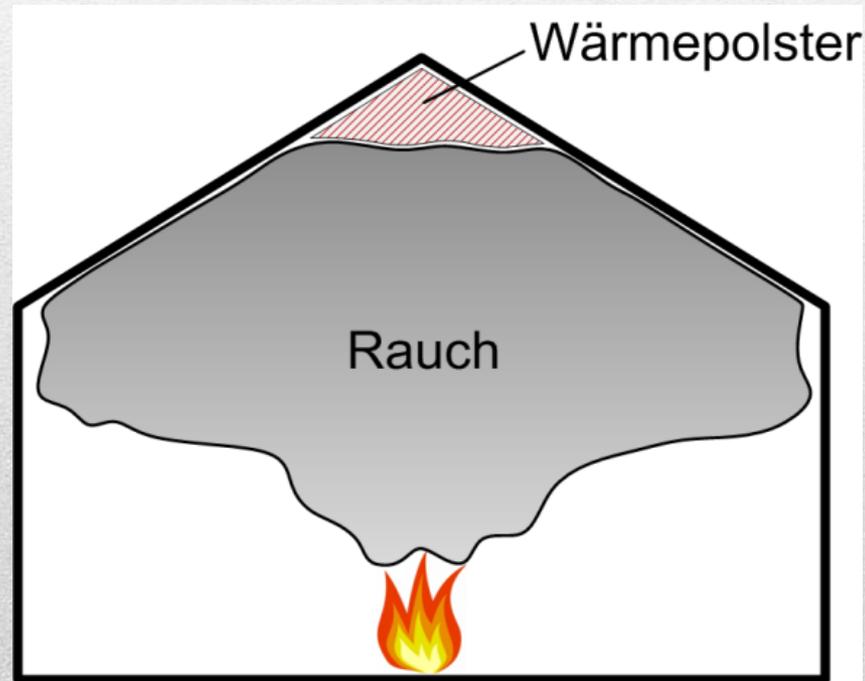
- Es bleiben 3 Minuten zur Flucht
- 3-5 tiefe Atemzüge können zur **Lebensbedrohung** werden
- Erstickungsgefahr
- Sauerstofftransport im Körper nicht mehr gewährleistet
- Vergiftungsgefahr
- Langzeitschäden Durch ätzende Gase
- Es ist daher ein gefährlicher Irrglaube, dass man im Schlaf durch die Brandgase geweckt wird. In der Tiefschlafphase hat der Mensch keine Geruchswahrnehmung.



## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- **Brandrauch**
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - **Verhalten**
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Verhalten





## Gliederung

- Der Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- **Montage und Wartung**
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Montage und Wartung

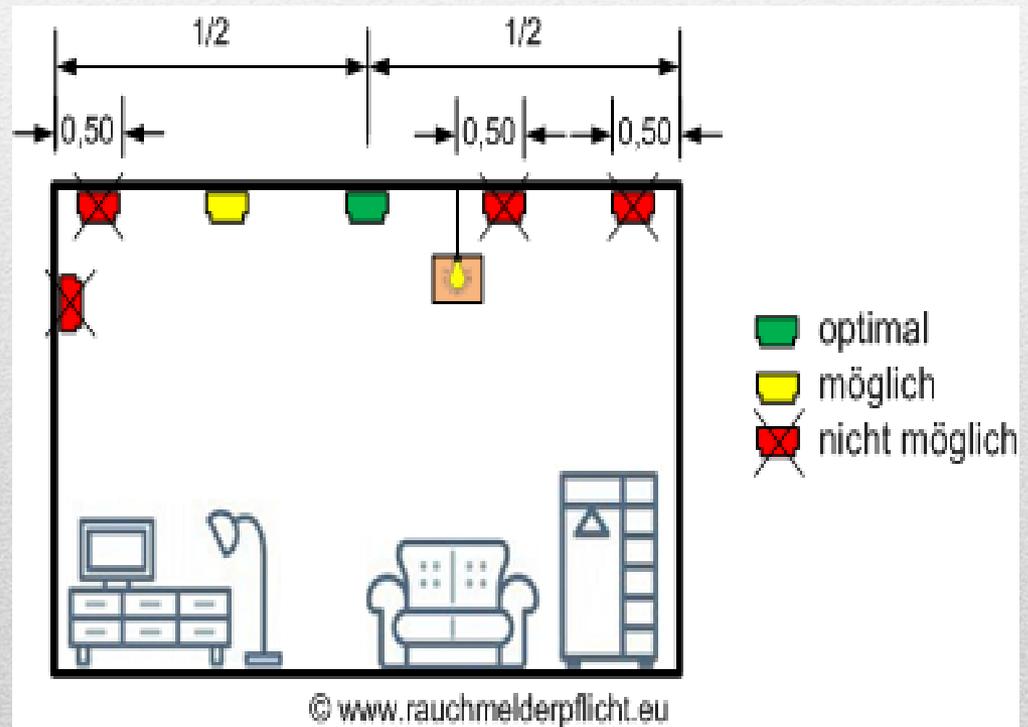




## Gliederung

- Der Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- **Montage und Wartung**
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Montage und Wartung





## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und **Wartung**
- Zusatzinformationen
- Fazit
- Quellen

## Montage und Wartung

| Bundesland         | Neu- und Umbau | Nachrüstung Bestand bis | Verantwortlich für den Einbau ** | Verantwortlich für die Betriebsbereitschaft |
|--------------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---|
| Baden-Württemberg  | ✓              | 31.12.2014              | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Bayern             | ✓              | 31.12.2017              | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Berlin             | ✓              | 31.12.2020              | Eigentümer*                      | Bewohner                                    |
| Brandenburg        | ✓              | 31.12.2020              | Eigentümer*                      | Eigentümer*                                 |
| Bremen             | ✓              | 31.12.2015              | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Hamburg            | ✓              | 31.12.2010              | Eigentümer*                      | Eigentümer*                                 |
| Hessen             | ✓              | 31.12.2014              | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Mecklenburg-Vorp.  | ✓              | 31.12.2009              | Eigentümer*                      | Eigentümer*                                 |
| Niedersachsen      | ✓              | 31.12.2015              | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Nordrhein-Westf.   | ✓              | 31.12.2016              | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Rheinland-Pfalz    | ✓              | 12.07.2012              | Eigentümer*                      | Eigentümer*                                 |
| Saarland           | ✓              | 31.12.2016              | Eigentümer                       | Eigentümer*                                 |
| Sachsen            | ✓              |                         | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Sachsen-Anhalt     | ✓              | 31.12.2015              | Eigentümer*                      | Eigentümer*                                 |
| Schleswig Holstein | ✓              | 31.12.2010              | Eigentümer                       | Bewohner                                    |
| Thüringen          | ✓              | 31.12.2018              | Eigentümer*                      | Eigentümer*                                 |

\*] geht aus der Landesbauordnung nicht eindeutig hervor

\*\*] Bei Neubauten und umfangreichen Umbauten ist für den Einbau der Bauherr verantwortlich.



## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- **Zusatzinformationen**
- Fazit
- Quellen

## Zusatzinformationen

- Rauchwarnmelder auch für hörgeschädigte Menschen
- sind kombiniert mit einer Blitzlampe und einem Vibrationskissen





## Gliederung

- Der Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- **Fazit**
- Quellen

## Fazit

Die meisten Brandopfer – 70% – verunglücken nachts in den eigenen vier Wänden. Gefährlich ist dabei nicht so sehr das Feuer, sondern der Rauch. 95% der Brandtoten sterben an den Folgen einer Rauchvergiftung! Rauchwarnmelder haben sich daher als vorbeugender Brandschutz sehr bewährt. Tagsüber kann ein Brandherd meist schnell entdeckt und gelöscht werden, nachts dagegen schläft auch der Geruchssinn, so dass die Opfer im Schlaf überrascht werden, ohne die gefährlichen Brandgase zu bemerken.

**Daher unbedingt Rauchwarnmelder  
installieren!**



## Gliederung

- Rauchwarnmelder
- Rauchwarnmelderpflicht
- Brandrauch
  - Entstehung
  - Zusammensetzung
  - Auswirkungen
  - Verhalten
- Montage und Wartung
- Zusatzinformationen
- Fazit
- **Quellen**

## Quellen

<http://www.rauchmelderpflicht.eu/>

<https://www.180-grad.de/rauchwarnmelderpflicht-deutschland/>

<https://www.ff-wilhelmshorst.eu/index.php/buergerinfos/rauchmelder-retten-leben>