

Kannst du mal das Licht löschen?



August 2024

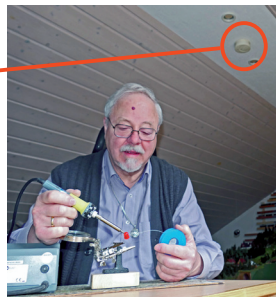
Folge 349

Am 2. Mai 2023 brannten in Alten-Buseck ein Wohnhaus und am 19. Juli 2023 in Oppenrod eine Scheune und ein angrenzendes Haus.

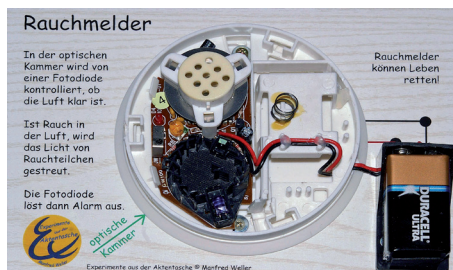


Ging das Feuer früher von den offenen Feuerstellen wie Herd oder Kerzen aus, sind es heute meist sogenannte „technische Defekte“.

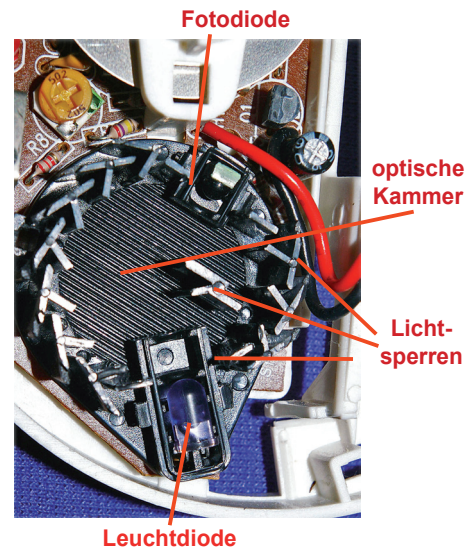
In jedem Zimmer habe ich **Rauchmelder** eingebaut. In meinem Dachstudio schlägt er manchmal Alarm, wenn ich löte. Dann steigt etwas Qualm auf.



Wie funktioniert ein Rauchmelder?



Das Kernstück ist eine optische Kammer. In ihr sind eine Leuchtdiode und eine Fotodiode eingebaut. Lichtsperrern verhindern, dass das Licht der Leuchtdiode zur Fotodiode gelangen kann.



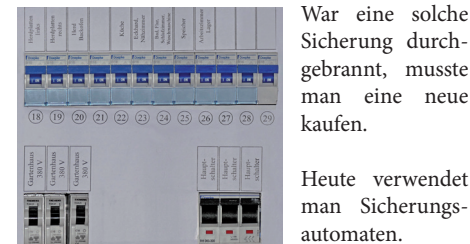
Dringt Rauch in die optische Kammer ein, streuen die kleinen Rußteilchen das Licht der Leuchtdiode. Treffen so Lichtteilchen auf die Photodiode, schaltet sie über einen Transistor den Strom für einen lauten Summer frei.



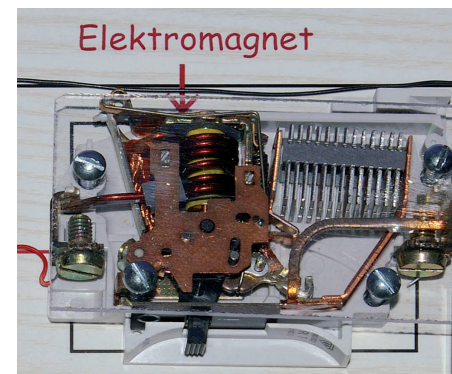
Immer noch hält sich im Sprachgebrauch: „Lösche bitte das Licht, wenn du ins Bett gehst.“ Früher blies man die Kerze oder die Öllampe aus. Als noch Glühbirnen die Wohnungen mehr heizten als beleuchteten, löschte man mit dem Schalter den Glühfaden.



Die Sicherung verhindert, dass sich Leitungen so stark erhitzen, um eine Wohnung in Brand zu setzen. Fließt zu viel Strom, brennt der Faden durch, damit ist der Stromkreis unterbrochen.



Die Sicherungen in unseren „Stromzählerkästen“ sehen aus wie Schalter. Man kann damit Stromkreise abschalten, wenn man eine Lampe oder eine Steckdose anschließen will.



Bei einem Kurzschluss schaltet ein Elektromagnet in wenigen Millisekunden den Strom ab.

Vielleicht hätte die Feuerwehr nicht kommen müssen, wäre ein Feuerlöscher griffbereit gewesen.

Es gibt zwar keine Pflicht, bei einer Öl- oder Gasheizung einen Feuerlöscher zu haben.

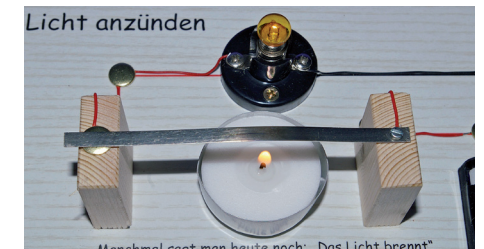
Allerdings ist ein griffbereiter Feuerlöscher in der Nähe der Heizung hilfreich, wenn man noch rechtzeitig selbst löschen kann.



Für Öl- und Gasheizungen eignet sich ein Pulverlöscher gut. Wie er bedient wird, ist mit eindeutigen Bildern auf dem Feuerlöscher erklärt.

In dem Feuerlöscher ist Pulver, das mit der brennenden Oberfläche schnell reagiert und schlagartig löscht.

In dem Behälter ist in der Mitte eine Gas-Druckkartusche. Bedient man den Auslöser, drückt das Gas wie bei einer Sprayflasche das Pulver durch den Schlauch hinaus.



Man kann elektrisches Licht anzünden und löschen. Dazu baute ich ein Exponat mit Bimetall, das sich bei Wärme verbiegt und so schaltet.