

Hilfeanleitung bei Fehlalarmen



PX-I Rauchwarnmelder / Hitzemelder

Rauch-Alarm (ohne Brandursache) / Verschmutzungs-Hinweiston:

In Räumen, in denen es regelmäßig zu Staubeentwicklung kommt besteht von Zeit zu Zeit das Risiko, dass ein technisch fehlerfrei funktionierender Rauchwarnmelder, ohne auf einen echten Brand zu reagieren, einen Rauch-Alarm abgibt (technisch/juristisch ausgedrückt: normativ bedingt, einen Rauch-Alarm abgeben muss) oder durch einen akustischen Hinweis eine Verschmutzung des Messsystems anzeigt (Verschmutzungs - Hinweiston):

Warum ist das so?

In manchen Räumen eines Hauses oder einer Wohnung gibt es regelmäßig etwas mehr Staub als in anderen Räumen. Ein Schlafraum ist oft ein solcher Raum, weil dort häufig flauschige Teppiche, Kleidung, Bettdecken und Kopfkissen etc. aufbewahrt und bewegt (z.B. aufgeschüttelt) werden. Dabei werden regelmäßig geringe Mengen Staub (oft jedoch mehr als beispielsweise im Bad) in die Umgebung getragen. Solcher Staub lagert sich dann auf allen horizontalen Flächen (z.B. auf Fensterbänken und Schränken) ab.

Leider macht dieser Staub keinen Halt vor dem Rauchwarnmelder und dringt deshalb auch in geringeren Mengen in das Gerät ein. Die Staubpartikel sind naturgemäß viel kleiner als die Raucheintrittsöffnungen und haben eine gewisse Ähnlichkeit mit Rauchpartikeln, besonders was ihre Größe angeht. Somit lagert sich also im Laufe der Zeit auch eine gewisse Menge Staub in dem Rauchmelder ab und gelangt daher auch in die Messkammer des Gerätes. Das Messsystem erkennt in aller Regel den Staub als unerwünschte Fremdeinflussgröße und kompensiert dies elektronisch so gut das elektronisch/physikalisch möglich und zulässig ist. Man darf sich nun also vorstellen, dass sich nach einigen Wochen/Monaten auf dem Boden der Messkammer des Rauchwarnmelders eine dünne Staubschicht gebildet hat, die das Messsystem aufgrund elektronischer Kompensation vorläufig nicht unbedingt sonderlich stört.

Wenn nun aber ein plötzlich auftretender Luftzug, sei es durch Stoßlüften, sei es durch ein offenes Fenster, einen Ventilation oder unter Umständen auch durch eine zuschlagende Tür, entsteht und so der, auf dem Boden der Messkammer des Rauchmelders abgelagerte, Staub mehr oder weniger schlagartig aufwirbelt wird, dann entsteht eine Staub-Partikelwolke im Messsystem des Gerätes, die seitens der Elektronik von echtem Brandrauch nicht zu unterscheiden ist. Gleichsam kann dieser Effekt auch dann auftreten, wenn ein relativ kühler Raum stark beheizt wird und daher Thermik (warm/kalter Luftwirbel) an der Zimmerdecke entsteht.

Das Gerät muss dann, bei einer solchen, zuvor beschriebenen, Staub-Partikelwolke im Messsystem, ab dem Erreichen einer bestimmten Partikeldichte den Alarm des Rauchmelders mit voller Lautstärke auslösen. So fordert es die EN 14604, eine Europannorm, welche durch alle Hersteller von Rauchwarnmeldern gleichermaßen einzuhalten ist, weshalb das hier beschriebene Auslösen eines Rauchwarnmelders auch kein Thema ist, welches nur bei dem Produkt von Hersteller A vorkommt und bei dem Produkt von Hersteller B ausgeschlossen ist, sondern wohl aus normativen, elektronischen und physikalischen Gründen alle Rauchmeldertypen (die auf dem Streulicht-Prinzip basieren (nahezu 100%) gleichermaßen betrifft.

Sofern ein Rauchmelder, scheinbar ohne ersichtlichen Grund, jedenfalls ohne dass es einen Brand gibt (was stets zuerst zu prüfen ist!), einen Alarm in voller Lautstärke oder einen regelmäßigen Ton (Verschüttungs-Hinweissignal) abgibt, ist es überaus wahrscheinlich (etwa 99,998% der Fälle), dass der Alarm oder das Hinweissignal in Folge einer Partikelwolke aufgewirbelter Staub-Ablagerungen im Messsystem des Gerätes ausgelöst wurde, weil dies seitens der o.g. Europannorm für alle Hersteller von Rauchwarnmeldern nicht anders zulässig ist (Die o.g. Norm fordert sinngemäß Partikeldicht $X = \text{Rauchalarm}$). Hier sei noch darauf hingewiesen, dass der PX-I und PX-IC unter Reinraumbedingungen hergestellt werden. Daher ist es absolut ausgeschlossen dass Staubablagerungen bereits im Herstellungsprozess oder während der nachfolgenden Lagerung, Verpackung oder dem Versand in das Messsystem gelangt sein könnten. Genau deshalb befindet sich auch jedes Gerät bei der Auslieferung in einem Kunststoffbeutel, durch den vermieden ist, dass das Gerät nach dem Verlassen des Reinraumbereiches mit einer wie auch immer gearteten Verunreinigung in Berührung kommt.

In erheblich selteneren Fällen ist es eventuell einem Kleinst-Insekt, welches kleiner ist, als der Insektenschutz des Rauchmelders (diesen kann man nicht kleiner konstruieren, weil sonst auch der echte Brandrauch nicht mehr in das Messsystem gelangen kann), gelungen in das Messsystem vorzudringen. Auch Kleinst-Insekten können einen Rauchmelder zwingen den Alarm abgeben zu müssen, letztlich wiederum, weil die vorgenannte Norm (EN 14604,) dem Rauchmelder-Hersteller dies nicht anders ermöglicht. Rauchmelder, die diese norm nicht erfüllen, dürfen übrigens in ganz Europa nicht verkauft werden!

Letzte typische Gründe für den Alarm eines Rauchwarnmelders (ohne Brandursache) sind übermäßige und damit Brandrauch ähnliche Dünste in der Umgebung des Gerätes (z.B. Bratendunst). Dringen solche Dünste in das Messsystem des Gerätes ein wird ab Erreichen eines normativ bestimmten Grenzwertes der Alarm ausgelöst.

Was bringt Abhilfe?

Um den Alarm vorübergehend stumm zu schalten drücken Sie bitte die Stopp-Taste des Gerätes (siehe Gebrauchsanleitung). Bei dem Rauchwarnmelder-Typ PX-I und PX-IC ist die Stopp-Taste die gesamte untere, kreisrunde Gehäusefläche.

Abhilfe bei Staubablagerungen/Insektenbefall im Messsystem:

Lösen Sie den Rauchwarnmelder von dem Befestigungsmittel. (Bei dem Rauchmelder-Typ PX-I und PX-IC durch sanften vertikalen Zug.) Setzen Sie bei ihrem Staubsauger die Ritzendüse auf und stellen Sie den Staubsauger auf eine starke oder die höchste Saugleistung ein. Nun saugen Sie mit der vorgenannten Düse umlaufend entlang der Raucheintrittsöffnungen des Gerätes den Melder vorsichtig und gründlich ab. Dies führt nach aller Erfahrung dazu, dass durch den starken Zug die zuvor beschriebenen Staubablagerungen aus dem Messsystem des Rauchmelders entfernt werden und das Gerät somit wieder störungsfrei funktioniert. Gleiches gilt für Kleinst-Insekten, die ebenfalls durch das Absaugen in aller Regel aus dem Messsystem des Rauchwarnmelders entfernt werden.

Abhilfe bei stark verrauchter/dunstiger Umgebung (z.B. beim Kochen):

Sorgen Sie für gute Belüftung des Raumes. Öffnen Sie das Fenster, so dass der Rauch/Dunst abziehen kann. Vergewissern Sie sich aber dennoch, ob es einen Brand in dem Raum gibt.

Wie kann man vorbeugen?

Jeder Rauchwarnmelder ist ein sehr empfindliches elektronisches Messgerät. Ebenso wie die Bildfläche eines Fernsehers hin und wieder sorgsam zu reinigen ist, um eine optimale Funktion zu erhalten (klares Bild) verhält es sich auch bei Ihrem Rauchwarnmelder. Auch Ihr Rauchwarnmelder sollte daher hin und wieder, zur Erhaltung optimaler Funktion sowie zur Vermeidung unerwünschter Alarme und Hinweissignale, gereinigt werden.

Reinigen Sie Ihren Rauchmelder regelmäßig, je nach Staubentwicklung in dem betreffenden Raum, alle 2-6 Monate, in dem Sie das Gerät mit dem Ritzendüsenaufsatz Ihres Staubsaugers, bei starker bis stärkster Saugleistung, im Bereich der Raucheintrittsöffnungen umlaufend vorsichtig und gründlich absaugen.

Sorgen Sie bei vorhersehbarer Rauch- / Dunst-Entwicklung (z.B. beim Kochen/scharf Anbraten) für ausreichenden Abzug durch die Dunstabzugshaube und/oder durch Öffnen des Fensters.

Es war keine Abhilfe möglich?

In diesem Fall wenden Sie sich bitte an unsere freundlichen Verkaufsberater die einen problemlosen Austauschprozess für Sie organisieren.