



MC-Garagen und brennende Kühlschränke

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

Die Gefahr eines Kühlschrankbrandes in einer Stahlfertiggarage von www.MC-Garagen.de ist gering, wenn das Kühlgitter genug Abstand zur Garagenwand hat und der Luftraum links, oberhalb und rechts des Kühlschranks frei von Gegenständen ist, damit die Luft gut zirkulieren kann. So ein Stahlelement mit seiner Innenprofilierung nimmt viel Wärme auf und leitet sie über die benachbarten Stahlelemente weiter. Es muss also schon einiges passieren, bis die Innenlackierung der Garagenwand ihre Zündtemperatur erreicht.

Die zweite wichtige Voraussetzung ist ein Stromkreis mit korrekt dimensioniertem Fehlerstrom-Schutzschalter: [1] "Ein weiterer wesentlicher Aspekt für den Einsatz von Fehlerstromschutz-Einrichtungen ist der Brandschutz. In der Brandschutztechnik wird eine Fehlerleistung von mehr als 60 Watt bei längerer Einwirkdauer als möglicher Brandauslöser eingestuft. Unter bestimmten Voraussetzungen muss sogar bei geringeren Leistungen mit Brandgefahr gerechnet werden. Aus brandschutztechnischen Gründen werden daher Schutzeinrichtungen, Melde- oder Überwachungsgeräte mit einem Bemessungsfehlerstrom/Ansprechstrom $\hat{I}_{\Delta n} \geq 300$ mA empfohlen. Solche Schutzeinrichtungen für den vorbeugenden Brandschutz haben typischerweise eine verzögerte Auslösung und eignen sich auch bedingt durch den hohen Bemessungsfehlerstrom nicht für den Personenschutz.

...

Ein Fehlerstrom-Schutzschalter vom Typ B+ für den gehobenen vorbeugenden Brandschutz erfasst Fehlerströme mit Frequenzen bis zu 20 kHz nur gegen Erde. Zur Erfassung eines derartigen Fehlerstromes zwischen zwei aktiven Leitern wäre zusätzlich eine Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung [2] erforderlich." Letzterer ist entscheidend, weil die Isolation von Anschlusskabeln brennen kann, wenn sich beispielsweise die Brandursache in einem Anschlussstecker oder in einer Steckdose befindet: "Insbesondere bei höheren Betriebsströmen und wenn der Störlichtbogen längere Zeit besteht, können an der Fehlerstelle durch den Lichtbogen und die dabei auftretende hohe Stromdichte hohe Temperaturen mit der Gefahr eines Brandes auftreten."

Garagebrände durch Kühlschränke

Ob nun die Brandursache im Kühlschrank selbst lag oder außerhalb des Kühlschranks, war zum Zeitpunkt, als die Meldung verfasst wurde, noch nicht ermittelt worden. Greift nämlich ein Brand von der Garage auf das Wohnhaus über, dann ist das Leben von Menschen unmittelbar bedroht. Regelmäßig unterschätzt werden giftige Rauchgase, die beispielsweise entstehen, wenn die Isolation eines Kühlschranks lichterloh brennt. Eine Familie im Hunsrück kam Dank des Einsatzes von Feuerwehren aus dem örtlichen Umfeld mit dem Schrecken davon. Das Feuer wurde frühzeitig entdeckt und konnte gelöscht werden. [3]

Die gute Belüftung beugt einem Hitzestau vor

Dank der guten Belüftung einer MC-Garage ist die Gefahr gemindert, dass sich irgendwo heiße Luft staut. So, wie beim Löschen durch das Löschmittel die Temperatur gesenkt wird, so wird durch den Luftaustausch im Garageninneren die Zündtemperatur später erreicht. Ein Fachberater von www.MC-Garagen.de kommt gerne zum Ortstermin, der über 0800 7711 773 erbeten wird.

Quellen:

[1] <https://de.wikipedia.org/wiki/Fehlerstrom-Schutzschalter>

[2] <https://de.wikipedia.org/wiki/Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung>

[3] www.kurzlink.de/Kuehlschraenke

www.kurzlink.de/MC-Garagen | www.fertiggarageninfo.de | www.youtube.com/user/fertiggarageninfo/videos

Pressekontakt

publicEffect

Herr Hans Kolpak
Kloschwitzer Allee 6
08538 Weischlitz

Fertiggaragen.be
Hans.Kolpak@Fertiggaragen.be

Firmenkontakt

MC-Garagen

Herr Dipl.-Ing. Matthias Chachulski
Wittener Straße 9 - 13
68219 Mannheim

MC-Garagen.de
Info@Garagen1a.de

Die Erfahrung und ständige Weiterentwicklung beim Planen und Produzieren von Fertiggaragen und Garagen seit 1997 garantieren die technische Reife und herausragende Qualität. Eine umfangreiche Kontrolle und Endprüfung vor dem Ausliefern gewährleisten die langlebige Funktion und beständige Betriebssicherheit. Die Mitarbeiter von MC-Garagen unterstützen jeden Kunden umfassend beim Planen und beraten jeden Kunden ausführlich. Kunden schätzen die kurzfristige und pünktliche Lieferung.

Anlage: Bild

