

Neue Gefahrenquellen im Zeitalter der Energiewende

Ladestationen, PV-Anlagen und Wärmepumpen absichern

Innerhalb weniger Jahre hat sich die Art, wie wir in unseren Häusern und Wohnungen leben, gewaltig verändert. Immer mehr Menschen beziehen ihren Strom aus Photovoltaikanlagen auf dem Dach, das E-Auto bekommt seine Energie aus der Wallbox in der Garage, mit Akkus betriebene E-Bikes stehen daneben (Bild 1). Die Wärme im Haus stammt seltener aus Öl- oder Gasthermen, sondern aus Pellets-Heizungen oder aus Wärmepumpen. Daraus sind an vielen Stellen neue Gefahren für die häusliche Sicherheit entstanden.



Quelle: aerogondoz – shutterstock

Bild 1: Die moderne technische Ausstattung der häuslichen Umgebung erfordert auch eine Analyse möglicher neuer Gefahrenquellen

Die Anzahl neu installierter Photovoltaik-Anlagen in Deutschland ist in den vergangenen zehn Jahren um mehr als das 40-fache gestiegen. So finden sich auf den Dächern zwischen Flensburg und Berchtesgaden etwa 1,5 Mio. Stromproduzenten. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine solche Anlage einen Brand verursacht, ist gering. Laut Brandstatistik der vergangenen 20 Jahre war bei den erfassten Hausbränden in 350 Fällen eine PV-Anlage auf dem Dach. Und nur in rund einem Drittel war die Anlage Grund für das Feuer.

PV-Anlage: Strom erschwert das Löschen

Doch wenn die Anlage einmal brennt, stellt das Löschen die Feuerwehren vor Herausfor-

derungen. Denn der Gleichstrom der Anlage erzeugt Spannungen bis zu 1000 V. Und die Kombination von Strom und Wasser löst beim Löschpersonal zumindest Unbehagen aus. Ein Mythos ist indes, dass die Feuerwehren Häuser mit PV-Anlagen einfach abbrennen lassen. Bereits seit 2010 gibt es Richtlinien für PV-Brände, die eine sichere und zuverlässige Brandbekämpfung an elektrischen Anlagen regeln.

Dennoch: Für die Einsatzkräfte ist das Löschen einfacher, wenn die Anlage nicht unter Strom steht. An dieser Stelle kommt Technik von Telenot ins Spiel. Denn die Zentralen »complex 200«, »complex 400« (Bild 2) oder »hiplex 8400H« können nicht nur Kompo-

nenten eines Einbruchmeldesystems koordinieren. Problemlos lassen sich an ihnen auch alle Arten von Gefahrenmeldern anschließen – beispielsweise Rauchwarnmelder. Zudem können die Zentralen auch die Gebäudetechnik steuern. »Mit einer intelligenten Verknüpfung kann das Gefahrenmeldesystem bei einer Branddetektion gefährdete Spannungsquellen sofort abschalten«, erklärt Marco Stritzelberger, Produktmanager bei Telenot.

Gefahrenstellen: Ladestation und Akkus

Auch Wallboxen oder Akkus von E-Bikes, Gartengeräten oder Werkzeugen gehören immer häufiger zur Ausstattung zeitgemäßer Haushalte. Bei nicht sachgemäßem Gebrauch können sie zum Ausgangspunkt von Bränden werden. So kann ein E-Bike-Akku bei einem Sturz auf eine harte Oberfläche beschädigt werden, ohne dass dies zunächst offensichtlich ist. »Grundsätzlich ist es besser, wenn sich Lademöglichkeiten außerhalb des Hauses befinden«, empfiehlt Stritzelberger. Denn bei Akkubränden entstehen fast immer giftige Dämpfe – diese machen ein Haus schlimmstenfalls eine Zeit lang unbewohnbar. Stritzelbergers Rat ist daher: »Bei Ladestationen in Garagen, Kellern oder ähnlichen Räumen sollte man unbedingt Brandmeldetechnik in unmittelbarer Umgebung installieren.«

Die Statistik ist eindeutig: Elektrizität ist heute der wichtigste Auslöser von Bränden. Das Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer hat in den vergangenen 20 Jahren gezählt und festgestellt, dass rund 32 % aller Brandfälle in Deutschland ihre Ursachen im Bereich Elektrizität haben. Gefahrenmelderzentralen, die elektrische Geräte selbst oder deren Umfeld überwachen und diese bei Unregelmäßigkeiten sofort von der Stromversorgung trennen, sind in der Lage, die Zahl solcher Brände deutlich zu senken.

Heizanlagen: Schutz vor Gasen

Doch Gefahren für Leib, Leben und Sachwerte lauern nicht allein im Bereich Strom. Und nicht immer ist es ein unkontrolliertes Feuer, das für Gefahr sorgt: Pellets-, Öl- oder Holzheizungsanlagen erzeugen im Betrieb immer Kohlenstoffmonoxid (CO). Sind die Anlagen defekt oder werden unsachgemäß bedient, kann das unsichtbare, nicht riechende aber hochgiftige Gas unbemerkt austreten. Das heimtückische dabei: Das Gas dringt mühelos durch Wände oder Fußböden, so dass es auch in Räumen auftritt, in denen sich keine potenzielle CO-Gefahrenquelle befindet.

»Wer eine entsprechende Feuerstelle in seinem Haus hat, sollte sich unbedingt einen CO-Melder installieren und ihn in sein Gefahrenmelde-System einbinden«, mahnt Stritzelberger und ergänzt: »Dank der Vernetzung mit einer unserer Zentralen können die empfindlichen Melder alle Bewohner warnen, lange bevor die CO-Konzentration die Gesundheit gefährdet.« Entsprechende Melder, die den Austritt von Kohlenstoffdioxid und Gas erkennen, finden sich ebenso im Portfolio von Telenot wie Wassermelder, die Schäden an Wasserleitungen detektieren.

Weniger das Leben gefährdend, aber doch Sachwerte vernichtend, sind Schäden an Wasserleitungen. Statistische Untersuchungen zeigen, dass alle 30 Sekunden in Deutschland ein Rohr platzt, sich eine Dichtung löst oder eine Armatur leckt. Die Schadenshöhe dabei liegt durchschnittlich bei rund 2500 €. Trotz Versicherungsschutz bleibt fast ein Drittel aller Haushalte auf den Kosten sitzen. »Die geringen Investitionskosten in einen unserer Wassermelder (Bild 3) lohnen sich daher auf jeden Fall«, so Stritzelberger. Im Handel sind zudem Systeme erhältlich, die direkt den Durchfluss der zentralen Wasserleitungen überwachen. Gibt es hier signifikante Anomalien, schließt sich sofort ein angeschlossenes Durchlaufventil. Das System lässt sich vom Fachbetrieb über eine Schnittstelle an eine Gefahrenmeldezentrale von Telenot anschließen und wird so Teil einer umfassenden Gefahrenmeldelösung.

Wärmepumpen: begehrt bei Dieben

Eine Gefahr anderer Art wird seit einiger Zeit im Bereich Wärmepumpen registriert, denn diese rücken immer häufiger ins Blickfeld von Dieben. Oftmals verursacht der Raub doppelten Ärger: Zum einen muss die Heizungstechnik aufwändig ersetzt werden, was aufgrund von aktuellen Lieferengpässen dauern kann. Zum anderen sind viele Wärmepumpen nicht versichert. Den Grund hierfür



Quelle: Telenot Electronic

Bild 2: An die Zentralen »complex 200« und »complex 400« lassen sich Einbruchmeldesysteme sowie Gefahrenmelder anschließen – und sie können die Gebäudetechnik steuern

erläutert Dennis Hardtke, Versicherungsspezialist bei der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein: »Anders als eine Heizungsanlage im Keller oder Heizungsraum, wird eine Wärmepumpe in der Regel auf dem Grundstück außerhalb des Gebäudes installiert. Die Anlage ist damit nicht automatisch in einer Wohngebäudeversicherung mit eingeschlossen.« Daher sollten sich potenzielle Nutzer einer Wärmepumpe schon vor dem Kauf darüber informieren, ob ein Versicherungsschutz besteht und gegebenenfalls die Police anpassen. »Ein Schutz der Anlage vor Dieben lässt sich mit Komponenten von Telenot sehr gut umsetzen, zum Beispiel mit einem Magnetkontakt«, so Marco Stritzelberger.

Alarmieren und Abschalten

Die Telenot-Zentralen sind dank der Vernetzung mit moderner Meldertechnik in der Lage, nicht nur aktuelle Gefahren durch Einbruch, Brand oder unberechtigten Zutritt zu erkennen und zu melden. Sie schützen auch vor möglichen neuen Gefahren, die durch die Energiewende entstehen.

Die Melderzentralen können einerseits äußerlich entstehende Veränderungen wie Wärme, Rauch, Gas detektieren sowie melden und durch Abschaltung oder Steuerung der Systeme der technischen Gebäudeausstattung Menschen und Sachwerte schützen. Eine Alarm- und Brandmelderzentrale wird damit zum Gehirn einer umfas-



Quelle: Telenot Electronic

Bild 3: Die Wassermelder »WM5« sind mit zwei Elektroden ausgestattet, die ansteigendes Wasser detektieren und eine Alarmierung über die Gefahrenmelderzentrale übermitteln

senden Gefahrenwarnanlage, die neben der Aufgabe der Alarmierung auch die Abschaltung und Steuerung von Systemen der technischen Gebäudeausstattung übernehmen, falls Gefahren für Mensch und Sachwerte drohen.



Autor:
Thomas Taferner,
Leiter strategischer Vertrieb und
Marketing, Telenot Electronic
GmbH, Aalen





behnke-online.de

Serie 20

Türstationen im Industriestandard

Modulare und robuste Türstationen in Metallbauweise

