

Vielen Häusern fehlt Blitzschutz

Seit Oktober ist in allen Neubauten ein Überspannungsschutz Pflicht. Doch lohnt sich auch das Nachrüsten?

VON KATJA FISCHER

Blitzeinschläge können sämtliche Elektrogeräte im Haus zerstören, Kurzschlüsse und sogar Brände auslösen. Aber sie sind vergleichsweise selten. Viel größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass während eines Gewitters Überspannungsschäden an elektrischen Geräten auftreten. Denn diese entstehen nicht nur durch direkte Einschläge, sondern durch Blitze, die relativ weit entfernt einschlagen. Und doch verzichteten früher Hausbesitzer oft auf einen Blitz- und Überspannungsschutz. Aber heutzutage, wo nicht nur die Zahl der elektrischen Geräte im Haushalt rapide gestiegen ist, sondern die Häuser auch immer mehr vernetzt werden, setzt so langsam ein Umdenken ein.

„Bei einem Gewitter fließen große Blitzströme durch die Erde, verzweigen sich und gelangen durch die elektrischen Leitungen ins Haus“, sagt Wilhelmina Katzschmann von der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz. Das verursacht nicht nur Überspannungsschäden, die Fernseher und Co. außer Gefecht setzen können. Sie können auch Kurzschlüsse und Brände auslösen.

Ein Blitzableiter, wie er bis in die 1990er üblich war, ist gegen Überspannung machtlos. Und da in älteren Ein- und Zweifamilienhäusern weder Blitz- noch Überspannungsschutz vorgeschrieben ist, sind die meisten Gebäude auch nicht damit ausgestattet. „Hausbesitzer müssen nur dann einen Blitzschutz haben, wenn die Blitze schnell Brände auslösen können oder Personen und schützenswerte Güter in besonderer Gefahr sind“, sagt Thomas Raphael, Geschäftsführer des Ausschusses für Blitzschutz und Blitzforschung vom Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik.

Das gilt zwingend zum Beispiel für hohe Gebäude, bei denen eine Rettung durch die Feuerwehr nicht leicht möglich ist und solche, die feuergefährdete Bereiche aufweisen wie Dacheindeckungen aus Holz oder Reet. Aber: „Neu ist, dass seit



Auch wenn ein Blitz in einiger Entfernung zu einem Haus einschlägt, kann er für massive Schäden sorgen. Denn Blitzströme fließen durch die Erde und gelangen durch die elektrischen Leitungen ins Gebäude.

FOTO: KARINA HESS/DPA

Oktober 2016 in allen Neubauten ein Überspannungsschutz Pflicht ist“, sagt Raphael. „Besitzer älterer Häuser müssen selbst entscheiden, ob sie ihn nachrüsten.“

Das machen viele Hausbesitzer erst bei Betroffenheit, berichtet Raphael. Beim Hausbau haben sie die Installation der beiden Schutzarten auf später verschoben – um Kosten zu sparen. „Erst wenn irgendwo in der Nachbarschaft ein Blitz eingeschlagen ist oder Geräte bei einem Gewitter Schaden genommen haben, wird das Thema aktuell.“ Die Frage ist dann, wie viel Schutz ausreicht? Hausbesitzer haben drei Möglichkeiten.

Schutz vor einem direkten Blitzeinschlag und damit verbundenen Feuer- und Personenschäden bietet ein äußeres Blitzschutzsystem zusammen mit einem minimalen inneren Blitzschutz, der einfache Überspannungsschutzgeräte beinhaltet.

Wer sich nur gegen Überspannungen absichern möchte, sollte einen Fachmann mit der Installation eines umfassenden Überspannungsschutzes beauftragen. Dieser sorgt dafür, dass die empfindlichen und teuren Elektrogeräte nicht zerstört werden können. Einen Rundumschutz bietet die Kombination aus beiden Varianten.

Ob die Nachrüstung mit Blitzschutzsystem oder mit Überspannungsschutz ratsam ist, hängt stark von der Ausstattung des Hauses mit elektronischen Geräten ab. „Hausbesitzer sollten sich fragen, welche Technik sie haben und welche Anschaffungen sie für die Zukunft planen“, sagt Andre Witzel vom Verband Deutscher Blitzschutzfirmen. Gibt es empfindliche Geräte in der Wohnung? Wird im Smart Home ein Bus-System zur Übertragung von Daten genutzt? Sind die technischen Geräte vernetzt? „Je mehr Technik vorhanden ist, desto eher

wird ein Überspannungsschutz gebraucht“, rät der Experte.

Ein wirksamer Überspannungsschutz besteht aus mehreren Geräten. Die erste Stufe ist ein Schutzgerät direkt am Hausanschlusskasten oder an der Hauptverteilung. Dieser Typ 1 leitet Blitzströme in die Erdungsanlage, sodass die Hausinstallation nur noch mit Überspannungen belastet wird. In der Praxis kommt oft ein erweitertes Schutzgerät (Typ 1+2) zum Einsatz, das gleichzeitig auch die Überspannungen auf ein niedriges Niveau reduziert. Alternativ kann das zweite Schutzgerät in der Unterverteilung installiert werden.

Bei langen Leitungen für Strom, Telefon oder Fernsehsignale werden weitere Schutzgeräte benötigt, die sich unmittelbar am Gerät in die Leitung einbauen lassen. Diese Überspannungsschutzgeräte des Typs 3 sollen empfindliche elektronische Geräte besonders schützen. Sie werden meist direkt in die Steckdose eingesetzt. „Einen umfassenden Schutz bieten diese allein aber nicht“, sagt Katzschmann. Ohne die Stufen 1 und 2 hätten solche Geräte wenig Sinn. „Auch die oft angepriesenen Mehrfach-Steckdosen mit Überspannungsschutz haben kaum eine Wirkung, wenn die Überspannung erst einmal im Haus ist.“

Ein umfassendes Blitzschutzsystem mit Überspannungsschutz gibt es für 2500 bis 3000 Euro. „Teurer wird es, wenn beim Neubau nicht an eine spätere Installation des Blitzschutzes gedacht wurde und die Anschlüsse an die Erdungsanlage fehlen“, sagt Raphael. Denn der Blitzstrom muss sich in die Erde leiten lassen. Dazu ist es nötig, die am Haus installierten Drähte des Blitzschutzsystems mit der Erdungsanlage zu verbinden. Diese Anschlüsse beim Bau des Hauses vorzusehen, ist nur ein Klacks, später aber aufwendig.

Jedes Gebäude muss eine Erdungsanlage haben. Beim Erstellen des Fundamentes oder der Bodenplatte führt die Baufirma zusätzliche Erdungsfahnen an den Hausecken aus dem Fundament heraus. Ist die Baugrube aber bereits aufgefüllt, kommen die Handwerker nicht mehr an die vorhandene Erdungsanlage heran. Dann muss für den Blitzschutz eine zusätzliche Erdungsanlage eingebaut und mit der vorhandenen verbunden werden. „Das sind ziemlich umfangreiche Arbeiten“, sagt Raphael. (dpa)