

# Vor Einschlägen sicher

**BLITZSCHUTZ** *Nachträgliche Installation im Haus ist schwierig*

Von Eva Neumann

**R**und 1,5 Milliarden Blitze schlagen im Schnitt pro Jahr in Deutschland ein. Direkte Einschläge in Gebäude sowie durch nahen Blitzeinschlag verursachte Überspannungen richten dabei enorme Sachschäden an. „Im Jahr 2005 zahlten die Hausrat- und Wohngebäudeversicherer rund 310 Millionen Euro für Blitz- und Überspannungsschäden“, bilanziert Stephan Schweda, Pressereferent im Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) in Berlin. Insgesamt wurden eine halbe Million solcher Schäden gemeldet.

**Keine Gesetzesregelung** „Es gibt keinerlei gesetzliche Vorschriften zum Blitzschutz an privaten Wohngebäuden. Auch die Versicherungsgesellschaften verlangen diesen in der Regel nicht“, erläutert Schweda. Durch die Wohngebäudeversicherung werden Schäden an der Gebäudehülle versichert, durch die Hausratversicherung bewegliches Hab und Gut im Gebäude. Doch wenn wichtige Daten auf dem Computer unwiederbringlich verloren gehen, ist der Schaden groß. Und je technischer die Haushalte und je empfindlicher die Geräte werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, von so einem Schaden betroffen zu sein. Es lohnt also, sich über den Blitzschutz Gedanken zu machen.

**Blitzschutz** Der Fachmann unterscheidet zwischen äußerem Blitzschutz gegen Direkteinschlag und innerem Blitzschutz gegen Über-

spannungen, die durch einen Einschlag in der Nähe verursacht werden. „Wird ein äußerer Blitzschutz installiert, muss zwingend ein innerer Blitzschutz installiert werden“, erklärt Herbert Schmolke, beim VdS Schadenverhütung in Köln zuständig für die Anerkennung von Elektrofachleuten. Umgekehrt könne ein innerer Blitzschutz ohne äußeren Blitzschutz, und damit auch von Mietern, realisiert werden.

**Gewitterhäufigkeit** Ob ein Haus mit einem äußeren Blitzschutz ausgerüstet werden soll, richtet sich nach verschiedenen Kriterien wie dem persönlichen Risikoempfinden, der Gewitterhäufigkeit vor Ort, dem Wert des Hauses und seiner Einrichtung. Übertagt ein Gebäude seine Umgebung, etwa durch Alleinlage auf einem Hügel, erhöht sich das Risiko.

Das System des äußeren Blitzschutzes ist einfach: „Im Bereich des Daches wird der Blitzstrom eingefangen und dann durch Drähte gefahrlos in den Boden abgeleitet“, erläutert Thomas Raphael, Blitzschutzexperte beim Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) in Frankfurt/Main. Damit können weder am Gebäude Schäden auftreten noch für Personen gefährliche Überschläge oder Berührungsspannungen entstehen.

Die Fangeinrichtung aus Metallleitungen und -stangen sowie die Ableitungen zum Boden lassen sich nachträglich errichten. „Die Erdung kann allerdings bei einer nachträglichen Installation äußerst aufwändig und teuer werden“, warnt VdS-Fachmann

Schmolke. Ist der Fundamenterder nicht erreichbar, müssen entweder ein Ringerder gelegt oder einzelne Tiefenerder gesetzt und dann verbunden werden.

**Erdung** Die erste und wichtigste Maßnahme des inneren Blitzschutzes ist der Blitzschutzpotenzialausgleich: „Möglichst direkt am Eingang ins Gebäude werden alle metallenen Leitungen mit einer Potenzialausgleichsschiene verbunden. Hierzu zählen auch metallene Gasleitungen, Heizungsrohrleitungen oder Telefonleitungen“, sagt Raphael. Die Ausgleichsschiene wird mit dem Fundamenterder oder der Erdungsanlage verknüpft. Die unter Spannung stehende Stromleitung kann nicht einfach geerdet werden. „Für diesen aktiven Leiter gibt es Schutzgeräte, die im Falle einer Überspannung kurzzeitig eine Erdung durchführen.“

Trotz dieser Schutzvorrichtungen verbleibt dennoch eine Überspannung im Stromversorgungsnetz des Hauses. Sie wird durch die zweite Schutzstufe – Überspannungsableiter in der Stromversorgungsunterverteilung – reduziert. Vor besonders empfindlichen Endgeräten wie Computer, Heizungssteuerung oder Telefonanlage kommen als drittes Schutzelement spezielle Überspannungsableiter zum Einsatz.

**Kosten** Unter günstigen Bedingungen kostet der komplette Blitzschutz eines neu zu bauenden Einfamilienhauses rund 2200 Euro, so die Schätzung des VDE-Experten. Da jedes Haus und jede Geräteausstat-



Einer von vielen: Jährlich schlagen in Deutschland durchschnittlich rund eineinhalb Milliarden Blitze ein und verursachen erhebliche Schäden.

Foto: gms

tung spezielle Anforderungen stellt, sollte nur ein Fachmann mit der Installation beauftragt werden. Ist ein umfassender Blitzschutz eingebaut, lohnt sich ein Anruf bei der Versi-

cherung. „Ob Rabatte eingeräumt werden, ist eine Frage des Wettbewerbs“, sagt GDV-Sprecher Schweda. „Nachhorchen sollte man auf jeden Fall.“