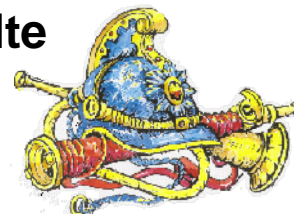




# Information der Feuerwehr Pömmelte

nach einer Empfehlung des VdS und des vfdB  
Nr. 4



## Blitzschäden

### Das himmlische Feuer und seine möglichen Folgen

*Ach du lieber Himmel ...* Stoßseufzer dieser Art dürften Petrus wohl nur wenig beeindrucken - beschert er uns doch regelmäßig 20 bis 30 Gewittertage pro Jahr. Leiter sind diese grellen Entladungen mit einer Stromstärke von mehr als einer Million Glühlampen nicht nur ein faszinierendes Naturschauspiel, sondern auch eine Gefahr für Menschen und Sachwerte.

#### Schadenursachenstatistik 2001

Gebäudeschäden (ohne Schäden am Hausrat etc.) in Bayern und der Pfalz alleine bei der Bayerische Landesbrandversicherung AG:

Doch wer die nachfolgenden blitzgescheite Regeln beachtet, dem wird auch so schnell kein zorniges „Himmeldonnerwetter“ entfahren.

	Schaden 2000		Schaden 2001	
	Anzahl:	Schaden in Mill. Euro:	Anzahl:	Schaden in Mill. Euro:
Blitzschlag zündend	114	2,464	124	5,301
Blitzschlag nicht zündend	884	1,373	357	2,609

#### Vorsichtsmaßnahmen im Freien

*„Eichen sollst Du weichen, und unter Buchen hast Du gleichfalls nichts zu suchen.“*

Blitze sind nicht allzu wählerisch. Wenn man einmal im Freien vom Gewitter überrascht wird, sollte man erhöhte Punkte meiden - und auch selbst keinen darstellen, ob zu Fuß, zu Pferd oder auf dem Fahrrad.

Unter einzelnen Bäumen oder in der Nähe von Masten, auf Brücken oder Hügeln, oder gar im Wasser sollte man sich nicht aufhalten - Blitze fühlen sich geradezu magisch davon angezogen.

Sind also weder Haus noch Auto in der Nähe, ist bei sehr nahem Gewitter die Hockhaltung - Füße zusammen - am sichersten.

#### Vorsichtsmaßnahmen im Haus

Zu Hause ist man verhältnismäßig sicher, aber hier gilt: Vorsicht vor einem „Krimi mit Überspannung“. Trotz intakter Blitzschutzanlage können Überspannungen Ihren hochwertigen elektronischen Geräten einen herben Schlag versetzen. Verordnen Sie also Ihrem Fernseher eine Sendepause, Ihrem Computer eine Warteschleife, kurzum: ziehen Sie alle Netz- und Antennenstecker heraus!

Wirksam sind auch geeignete Überspannungsschutzeinrichtungen und ein konsequenter Potentialausgleich. Das zu installieren, ist allerdings Sache des Elektrofachmanns.

#### Wo schlagen Blitze ein?

Man unterscheidet zündende und nichtzündende Blitzschläge. Zündende Blitzschläge setzen Gebäude schlagartig in Brand, während nichtzündende Blitzschläge mechanische Beschädigungen am Gebäude und an elektrischen Installationen und Geräten verursachen. Große Überspannungsschäden können auch an Geräten der Unterhaltungselektronik und an elektronischen Bauteilen in Computern oder Produktionsanlagen infolge eines entfernt einschlagenden Blitzes entstehen.

Blitze schlagen am häufigsten in Gebäude oder Gegenstände ein, die das Gelände erheblich überragen. Auch niedrige, neben höheren Gegenständen stehende Gebäude können vom Blitz getroffen werden. Auch seitliche Einschläge sind möglich.

Der beste Schutz gegen Blitzschläge besteht in ordnungsgemäß ausgeführten und gewarteten Blitzschutzanlagen.

#### Wer benötigt eine Blitzschutzanlage?

Die Bayerische Bauordnung fordert, dass bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzeinschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen sind (Art. 15 Abs. 7 BayBO).

Nach dieser gesetzlichen Vorschrift müssen Gebäude und Lagerstätten eine Blitzschutzanlage erhalten, die

- die Umgebung wesentlich überragen (z. B. Hochhäuser, Türme, hohe Kamine).
- besonders brand- und explosionsgefährlich sind (z. B. Holzbearbeitungsbetriebe, Farbenfabriken, Mühlen, Lager brennbarer Flüssigkeiten und Gasbehälter).
- einzelstehende Gebäude z. B. landwirtschaftliche Gebäude, bzw. Gebäude mit Strohdächern.

### **Blitzschutzanlagen sind auch vorgeschrieben**

- aufgrund der Nutzung z. B. in Versammlungsstätten (Kirchen, Theater, Schulen, Sporthallen, Kinos), sonstigen Fabriken, Großgaragen, Bahnhöfen, Krankenhäusern, Hotels, Warenhäusern und sonstigen Gebäuden für größere Menschenansammlungen, Gebäuden unter Denkmalschutz und Gebäuden, die einen besonderen Wert oder Wertinhalt besitzen (z. B. Museen, Bibliotheken, Archive).
- Funk- und Fernsehantennen sind gemäß VDE 0855 in die Blitzschutzanlage einzubeziehen.

### **Wie funktioniert eine Blitzschutzanlage?**

Blitzschutzanlagen gliedern sich in den „äußeren“ und den „inneren“ Blitzschutz. Sie dürfen gemäß VDE 0185 nur durch Fachkräfte errichtet werden.

Der äußere Blitzschutz besteht aus Fangeinrichtungen auf dem Dach, die möglichst viele Ableitungen zur Erde haben. Die Ableitungen enden in der Erdungsanlage, die aus Fundament-, Oberflächen- oder Tiefenerdern besteht.

Unter innerem Blitzschutz versteht man Maßnahmen gegen die schädlichen Auswirkungen des Blitzstromes und seiner elektromagnetischen Felder auf metallene Installationen und elektrische Anlagen in Gebäuden. Zukünftig wird der Überspannungsschutz, also der Schutz vor Ausfall oder Zerstörung von EDV-, Kommunikations-, Mess-, Regel- oder Steuerungsanlagen an Bedeutung zunehmen.

Der Überspannungsschutz besteht im wesentlichen aus dem Potentialausgleich, der bei einem direkten Blitzschlag alle metallenen Teile des Gebäudes mit der Anlage des äußeren Blitzschutzes verbindet. Überspannungsableiter senken dann die Überspannungen ab. Für die Ein- und Ausgänge elektrischer oder elektronischer Anlagen sind jedoch noch zusätzliche Feingeräte nötig.

### **Wie oft muss eine Blitzschutzanlage überprüft werden?**

Eine regelmäßige Kontrolle ist unumgänglich. Aus den unverbindlichen Vorschlägen von mehreren Prüfunternehmen sind folgende Wiederholungsprüfungen zu empfehlen:

#### **Einjährlich:**

Sprengstoffbetriebe, Kraftwerke, Gebäude mit EDV-Anlagen mit über einer Million DM Versicherungssumme, Versammlungsstätten (Kinos, Theater, Mehrzweckhallen in Schulen, u. ä.) für mehr als 200 Personen.

#### **Zweijährlich:**

Versammlungsstätten bis 200 Personen, Sporthallen, Geschäfts- und Warenhäuser über 2000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, Krankenhäuser, Schulen, Fabrikschornsteine, Aussichtstürme, Personenseilbahnen, Schleppaufzüge, Hochhäuser.

#### **Dreijährlich:**

Anlagen zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten, explosionsgefährdete Betriebsstätten, Bahnhöfe, Flughäfen, Alters- und Kinderheime, Kirchen, kulturhistorische Bauten, Gebäude mit wertvollem Inhalt, wie z. B. Museen, Archive.

#### **Fünfjährlich:**

Feuergefährdete Betriebsstätten, landwirtschaftliche Betriebsstätten.

#### **Sechsjährlich:**

Wohn- und Verwaltungsgebäude.

### **Wer prüft die Blitzschutzanlage?**

Als Prüfer kommen, je nach Anlage, amtlich anerkannte Sachverständige (z. B. TÜV) in Frage. Daneben haben sich verschiedene Firmen auf die Prüfung von Blitzableitern spezialisiert und im Verband Deutscher Blitzschutzfirmen e. V. organisiert (Adr.: VDB, Gereonswall 103, 50670 Köln).

Es wird empfohlen, in den Zeiten zwischen den Prüffristen die Blitzschutzanlage nicht unbeachtet zu lassen.

Dachreparaturen, An- und Umbauten, Erdarbeiten oder Betriebsumstellungen können die Blitzschutzanlage nachteilig verändern. Hinzu kommt, dass der Eigentümer oder Betreiber eine Verantwortung zum Schutz der Mieter bzw.

Beschäftigten trägt. Alle ein bis zwei Jahre sollte eine Zwischenbesichtigung erfolgen, die der Eigentümer oder Betreiber bei einfachen Anlagen selbst, in größeren Betrieben der Hauselektriker durchführen kann.

### **Blitzschutzanlage und Versicherungsschutz**

Die Versicherungsträger gehen im Regelfall davon aus, dass die zu versichernden Gegenstände den einschlägigen Bau- und Sicherheitsbestimmungen entsprechen, wenn sie die Auflagen der jeweiligen Landesbauordnung bzw. der Baubehörde erfüllen. Wird hier keine Blitzschutzanlage verlangt, verlangt sie meist auch nicht der Versicherungsträger.