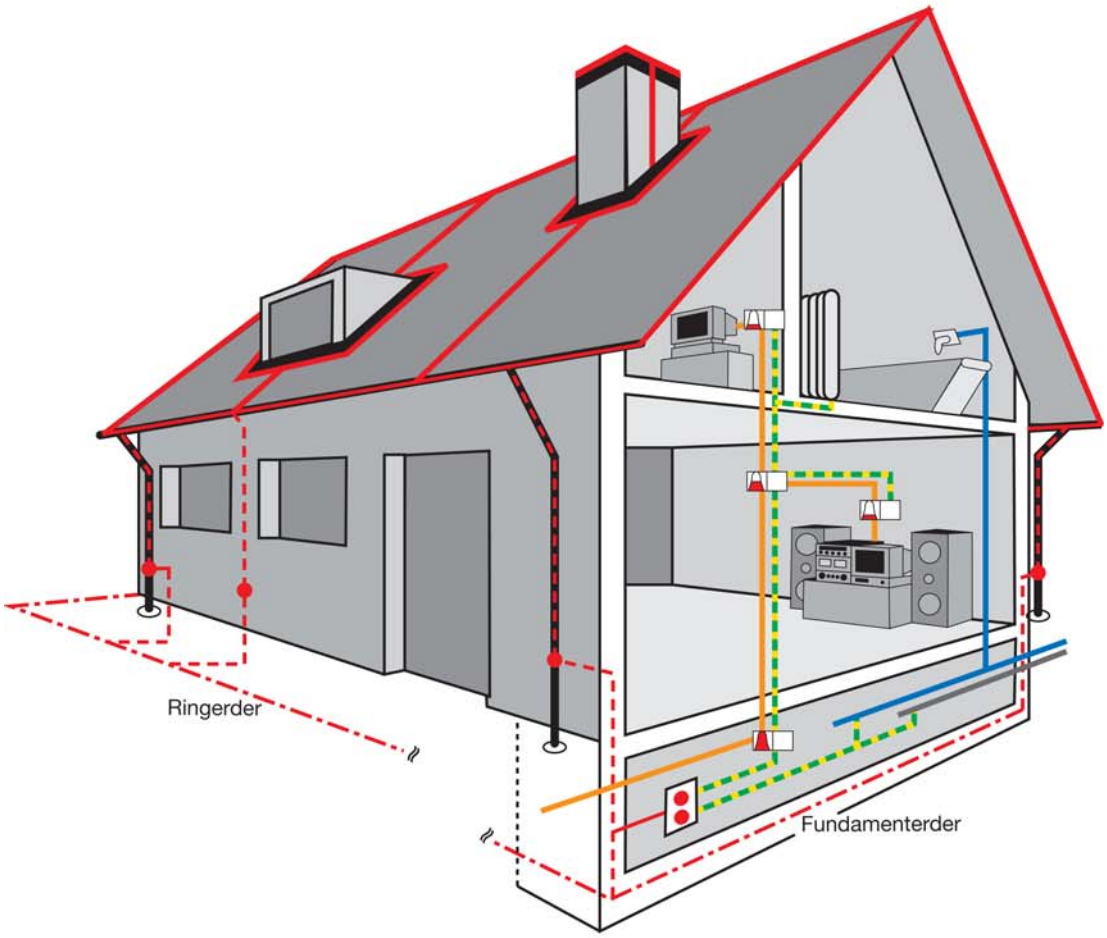
Schutz für Gebäude und Inhalt – die Blitzschutzanlage



Fangleiter
Ein Fangnetz aus Kupferdraht oder verzinktem Stahldraht auf dem Dach fängt den Blitzstrom ab. Alle metallenen Einrichtungen (Antennenrohre, Dachrinnen, Einfassungen usw.) werden auf kürzestem Weg mit dem Fangnetz verbunden. Überragende Kamine, Lüftungsrohre, Geländer und dergleichen werden mit Fangdrähten versehen und ebenfalls angeschlossen.

Ableitungen
Über Kupferdrähte oder elektrisch leitfähige Bauteile wie Abfallrohre, Metallverkleidungen oder Stahlstützen wird der Blitzstrom zur Erde geleitet.

Erdungen
Für gefahrlosen Abfluss des Blitzstromes in den Boden sorgt ein im Fundament eingelegtes Stahlband (Fundamenterder) oder ein in 70 cm Tiefe um das Haus herum in die Erde gelegter Kupferdraht (Ringerder).

Innerer Blitzschutz
Die elektrisch leitende Verbindung aller Metallteile im Gebäude zur Potenzialausgleichsschiene verhindert den Aufbau eines gefährlichen Spannungspotenzials durch den abfliessenden Blitzstrom. Empfindliche elektrische Apparate und elektronische Steuerungen werden zusätzlich mit einem speziellen Überspannungsschutz ausgerüstet.

Funktionalität auch im Detail: die elektrisch leitende Verbindung vom Fangleiter über Dachrinne und Ablaufrohr zum Erder. (Bilder: Arthur Flury AG)