

Funktionsbeschreibung: Blitzschutzanlage

Fundamenterder, Innerer und Äußerer Blitzschutz gemäß VDE 0185 Teil 1 – 4

Äußerer Blitzschutz

Fundamenterder

Die Anlage wird in der Blitzschutz - Schutzklasse III ausgeführt.

Der Fundamenterder wird in dem für die Schutzklasse III vorgeschriebenen Raster von 15 x 15 m mit Bandstahl 30 x 3.5 auf die untersten Lagen der Stahlarmierungen des Fundamentes eingelegt. Dabei müssen im Raster von 5 Metern die Stahlarmierungen mit entsprechenden Klemmen mit dem Fundamenterder verbunden werden.

Alle Anschlußfahnen für die Ableitungen und Potentialausgleichschienen, die aus dem Beton herausgeführt werden, müssen in V4A Edelstahl 10 mm Durchmesser ausgeführt werden.

Diese Arbeiten müssen von einer kompetenten Blitzschutzfachfirma ausgeführt werden.

Anschlußfahnen sind an folgenden Stellen vorzusehen:

Alle Hauptableitungen

Alle Nebenableitungen Stahlstützen, Regenfallrohre, Stahlleitern, am Fußpunkt der Fassadenelemente, Feuerlöschleitungen usw.

Innerhalb des Kellers an allen Ein – und Austrittsstellen von Versorgungsleitungen (Wasserleitung, Gasleitung, Telekommunikationsleitungen usw.)

Dach- und Ableitungen

Auf Grund der Gebäudegröße sind mindestens 12 Hauptableitungen einzubauen.

Die Ausführung der Dachleitungen erfolgt in Aluminium Knetlegierung 8 mm Durchmesser mit Edelstahlhalterungen. Alle Verbindungen und Anschlüsse, müssen gemäß VDE/DIN 0185 mit Alu- Edelstahl- oder feuerverzinkten Klemmen ausgeführt werden.

Alle dachüberragenden Installationen und Dachaufbauten müssen mit Auffangleitungen ausgerüstet werden, bzw. an die Blitzschutzanlage angeschlossen, oder mit Auffangeinrichtungen ausgestattet werden, dabei ist der für dieses Gebäude errechnete Trennungsabstand, siehe Tabelle, einzuhalten.

Innerer Blitzschutz

Im Keller, an der Eintrittsstelle der Einspeisung der Elektroinstallation- und der Telekommunikationsleitungen, sind Überspannungsschutzeinrichtungen einzubauen.

Der Aufbau dieser Schutzmaßnahmen hat nach den geltenden Normen VDE 0185 , als Grob- Mittel und Feinschutz zu erfolgen.

Im Einzelnen muß an den Eintrittsstellen der Elektro- und Telekommunikationsleitungen im Keller, durch den Einbau von Grobschutz, (B Klasse Ableitern) und örtlicher Verbindung mit dem Fundament der Potentialgleichheit hergestellt werden.

In allen Unterverteilungen sind C-Klasse Ableiter einzubauen.

In den Stromkreisen für den Betrieb von EDV Anlagen sind Feinschutzgeräte (D-Klasse Ableiter) einzubauen.