

Arbeitsablauf bei der Montage einer Blitzschutzanlage

Grundsätzlich muß beachtet werden, dass das Gewerk Blitzschutz alle anderen Gewerke tangiert. Es gibt keinen einzigen Handwerksbereich, mit dem der Blitzschutz nicht in Wechselwirkung steht. Wie Sie gleich sehen werden, müssen alle auszuführenden Bauarbeiten mit den Blitzschutzarbeiten abgestimmt werden.

Montage- Zeitpunkte für:

Fundamenterder:

- Pläne und Vorbereitung vor Baubeginn
- Ausführung mit dem Baufortschritt

Fundamenterder sollten grundsätzlich immer auf der Sauberkeitschicht, oder noch besser auf der untersten Armierungslage eingebaut werden. Dadurch wird verhindert, dass Teilleitungen im Erdreich liegen und korrodieren können.

- Keine, auch noch so kurzes Leitungsstück darf mit dem Erdreich in Verbindung kommen.
- Alle Klemmen und Leitungen müssen ausreichend mit Beton ummantelt werden.

Erdleitungen

Wenn kein Fundamenterder eingelegt wird, z. B. bei Altbauten, muß die Erdung der Blitzschutzanlage über eine Erdingleitung, die rings um das Gebäude ins Erdreich eingelegt wird, ausgeführt werden.

Um die Kosten so niedrig wie möglich zu halten, sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, um diese Leitungen in Verbindung mit anderen Erdbewegungen, z. B. Kabelverlegungen, Sanierung von Grundmauern, neue Straßenbeläge, oder landschaftsgärtnerischen Arbeiten zu verbinden.

Potentialausgleichsleitungen

- Pläne und Vorbereitung vor Baubeginn
- Ausführung mit dem Baufortschritt und nach Aufstellung der Gerüste

Potentialausgleichsleitungen werden oft rund um den gesamten Baukörper in Keller- oder Sockelhöhe als Potentialausgleichsleitungen unter Putz, oder hinter dem Vollwärmeschutz eingebaut. Sie dienen dazu alle vom Dach herunterkommenden Ableitungen in Bodennähe miteinander zu verbinden und den Potentialausgleich mit der Betriebserde der elektrischen Anlage herzustellen.

Ableitungen:

- Pläne und Vorbereitung vor Baubeginn
- Ausführung mit dem Baufortschritt und nach Aufstellung der Gerüste

Erfolgt der Einbau innerhalb des Betons, müssen die Blitzschutzleitungen in den Schalungen hochgeführt werden.

Unterputzableitungen müssen nach Aufstellung der Gerüste in Schlitzten oder unter dem Vollwärmeschutz eingebaut werden.

Aufputzableitungen

Aufputzableitungen sollten nach der Fertigstellung des Außenputzes vom Gerüst aus angebracht werden. Da die Maler und Gipsler die Regenfallrohre wieder abschrauben, ist der beste Zeitpunkt kurz nach Fertigstellung der Gipsler und Malerarbeiten, aber bevor das Gerüst abgebaut wird.

- Bei Einbau vor, oder während der Maler- oder Gipslerarbeiten, werden die Leitungen meistens mit Gips, und oder Farbe verschmiert, beschädigt und verbogen.
- Die meisten Firmen sind dazu übergegangen den Blitzableiter hinter den Regenfallrohren zu verlegen. Dann sieht man vom Blitzableiter nichts mehr und es gibt keine Löcher im Putz.
- Ausführung mit dem Baufortschritt und vor dem Abbau der Gerüste

Dachleitungen und Auffangeinrichtungen:

- Grundsätzlich gilt:
- Der Blitzschutzsetzer ist der allerletzte Handwerker auf dem Dach. Alle anderen Handwerker, die nach dem Blitzschutzbau das Dach betreten, werden die Anlage unweigerlich ruinieren.

Für die Montage der Dachleitungen müssen alle Dachdecker- Blechner- Zimmerer und Schlosserarbeiten abgeschlossen sein. Flachdächer müssen fertig bekieselt und alle Dachaufbauten einschließlich Stahlleitern, Windwächter, Antennen usw. vorhanden sein.

- Bei Foliendächern müssen oft die Leitungshalter in Zusammenarbeit mit dem Dachdecker während der Folienverlegung mit eingeklebt werden.
- Bei Ziegeldächern deren Firstziegel mit Mörtel eingebunden werden, sollten die Halterungen für die Blitzschutzanlage, Firstbügel, in Zusammenarbeit mit dem Dachdecker eingebaut werden, bei nachträglichem Einbau besteht die Gefahr, dass der Mörtel und, oder die Firstziegel beschädigt werden.

Aufzüge:

Nach Fertigstellung. Der Fahrstuhl muß betriebsbereit sein.

Gerüste:

Grundsätzlich werden für die Montage von Blitzschutzanlagen wegen der Absturzhöhe Gerüste oder Sicherheitseinrichtungen benötigt.

Deshalb muß bei Neubauten oder Sanierungen immer das Baugerüst mitbenutzt werden.

Bis zu einer Traufhöhe von etwa 8 -10 Metern, kann der Blitzableitermonteur noch mit Leitern und einer Sicherheitsleine arbeiten. Diese Arbeitsweise ist aber trotzdem nicht ungefährlich und kostet mehr Zeit, die natürlich einkalkuliert werden muß. Es sollten daher nur einfache Reparaturarbeiten so ausgeführt werden.

Wenn kein Gerüst zur Verfügung steht und ab etwa 10 Meter Traufhöhe, können Blitzschutzanlagen nur noch mit einer sogenannten hydraulischen Arbeitsbühnen ausgeführt werden.

Innerer Blitzschutz, Überspannungsschutz:

Der Einbau kann nur nach Fertigstellung der Elektro- elektronischen und datentechnischen Installationen und Leitungen durchgeführt werden.

Damit die entsprechenden freien Plätze in den Schaltschränken reserviert und ein Gesamtkonzept der Ausführung erarbeitet werden kann, müssen alle Arbeiten rechtzeitig mit den Planern und den anderen Ausführungsfirmen abgestimmt werden.

- Der sog. Innere Blitzschutz ist kein kleiner nebensächlicher Teil des Blitzschutzes, sondern ein äußerst ernst zu nehmender Teil des Gesamt-Schutzkonzeptes.

Siehe auch unter „Innerer Blitzschutz“