

ELEKTRO

JOURNAL

Elektroinstallationsmaterial

Daten-u. Netzwerktechnik

Ind. Automatisierung

Building Automation

Energietechnik

Beleuchtung

Kabel

und vieles mehr...



■ MESSEN ■ PRODUKTE ■ PROJEKTE

OKTOBER 2006

Fallrohre als Teil der Blitzschutzanlage

Wenn an einem Gebäude außenliegende, metallene Fallrohre montiert sind, so sind diese in die Blitzschutzanlage einzubeziehen. Fallrohre aus Kunststoff sind nicht leitfähig und müssen in diesem Zusammenhang nicht weiter beachtet werden. Metallene Fallrohre dagegen sind leitfähig, je nach Ausführung können entsprechend hohe Blitzteilströme über das Fallrohr zur Erde geleitet werden.

Als natürlicher Bestandteil der Ableitungseinrichtung ist eine Nutzung metallener Fallrohre in den meisten Fällen allerdings nicht möglich, denn dafür muß sichergestellt sein, dass die einzelnen Elemente des Rohres blitzstromtragfähig durchverbunden sind.

Ist diese Anforderung nicht erfüllt, so ist an dem Fallrohr die Errichtung einer Ableitung möglich. In jedem Fall muß gemäß DIN V VDE V 0185-3-2002-11, Hauptabschnitt 4, 2.1.3 ein Anschluß des metallenen Regenfallrohres in Höhe des Erdbodens mit dem Potentialausgleich oder der Erdungsanlage erfolgen. Diese Maßnahme ist aufgrund möglicher Berührungsspannungen im Fall eines direkten Blitzeinschlages in die bauliche Anlage notwendig.

Foto: RAL - Gütegemeinschaft für Blitzschutzanlagen e.V.



Bild 1

Der Anschluß des Fallrohres (s. Bild 1) erfolgt oberhalb der Trennstelle mittels eines Verbinders und einer Regenrohrschelle. Der Regenrohranschluß erfolgt immer oberhalb des Standrohres. Im Regelfall wird die Ableitung von der Trennvorrichtung über den Regenrohranschluß zur Auffangeinrichtung geführt und mit dieser verbunden. Häufig werden anstelle von Regenrohrschellen, die eine entsprechende Auflagefläche sicherstellen auch Sicken-schellen montiert, die jedoch nur als Befestigungshilfen genutzt werden dürfen. Als Erdungsanschluß sind Sicken-schellen grundsätzlich nicht zugelassen.

Bei Schulen oder Kindergärten ist eine durchdachte Ausführung gefragt, damit Kinder sich an den Leitungshalterungen und Schellen nicht verletzen sowie die Ableitung nicht als Kletterhilfe mißbrauchen können. Hier hat sich die Verwendung von Bandeisen in der Ausführung 30 x 3,5 mm für eine flache Montage auf der Wand in der Praxis bewährt (s. Bild 2). Fachleute mit höchsten Anforderungen an die Blitzschutztechnik haben sich in der „RAL-Gütegemeinschaft für Blitzschutzanlagen e. V.“ zusammenschlossen und stehen für Qualität und Sicherheit.

Verfasser: Martin Mauermann, Paderborn

Foto: RAL - Gütegemeinschaft für Blitzschutzanlagen e.V.



Bild 2