

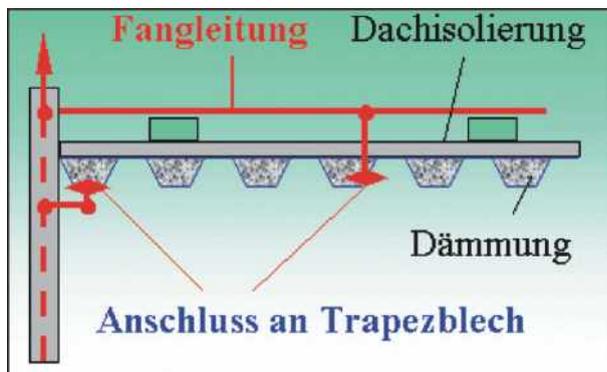
Verbindung der Fangeinrichtung zu Bewehrungen und Dachtrapezblechen

Gegen Blitzeinschlag zu schützende bauliche Anlagen können unterschiedliche Dachkonstruktionen aufweisen. Am häufigsten bei Gebäuden mit Flachdach sind Betondecken mit Stahlarmierung und Dachtrapezbleche. Hierüber erfolgt ein mehrschichtiger Aufbau von Wärmedämmmaterialien mit abschließender Dachfolie (Bild 1).

Der Abstand zwischen Fangleitungen auf der Dachfläche und der darunter liegenden Dachkonstruktion beträgt ca. 0,1 bis 0,2 m, so dass im Falle eines Blitzeinschlags mit einem Funkenüberschlag zwischen Fangeinrichtung und Dachkonstruktion gerechnet werden muss.

Um einen Funkenüberschlag bei einem Dachtrapezblech zu vermeiden, sind ausreichende Verbindungen zur Fangeinrichtung erforderlich (Bild 1).

Bild 1:
Verbindungen zwischen Fangleitung, Dachtrapezblech und Ableitung



Diese Verbindungen sind im Bereich der Ableitungen herzustellen. Bei Dachflächen mit großen Abmessungen (Grundfläche > 40 x 40 m) sollten Verbindungen zur darunter liegenden Dachkonstruktion auch im Dachbereich hergestellt werden.

Die Abdichtung der Verbindungsleitungen durch das Dach muss nach DIN 18531 erfolgen und sollte nur durch einen Fachbetrieb des Dachdeckerhandwerks erfolgen.

Bild 2:
Dachdurchführung



Die Verbindung der Fangeinrichtung mit einer darunter liegenden Stahlbeton- oder Trapezblechdecke hat folgende Vorteile:

- Überschlüge vom System der Fangeinrichtungen durch die Dachhaut zur darunter liegenden Decke werden verhindert.
- Der Blitzstrom wird vielfach aufgeteilt, so dass die Einkopplung elektromagnetischer Störgrößen in die bauliche Anlage reduziert werden.
- Trennungsabstände müssen nach DIN EN 62305-3 in diesem Bereich nicht berücksichtigt werden.
- Metallene Leitungen, die von außen in das Innere der baulichen Anlage eingeführt werden, können direkt nach dem Durchtritt durch die Decke in den geforderten Blitzschutzpotentialausgleich eingebunden werden.

Verbindung der Fangeinrichtung zu Bewehrungen und Dachtrapezblechen

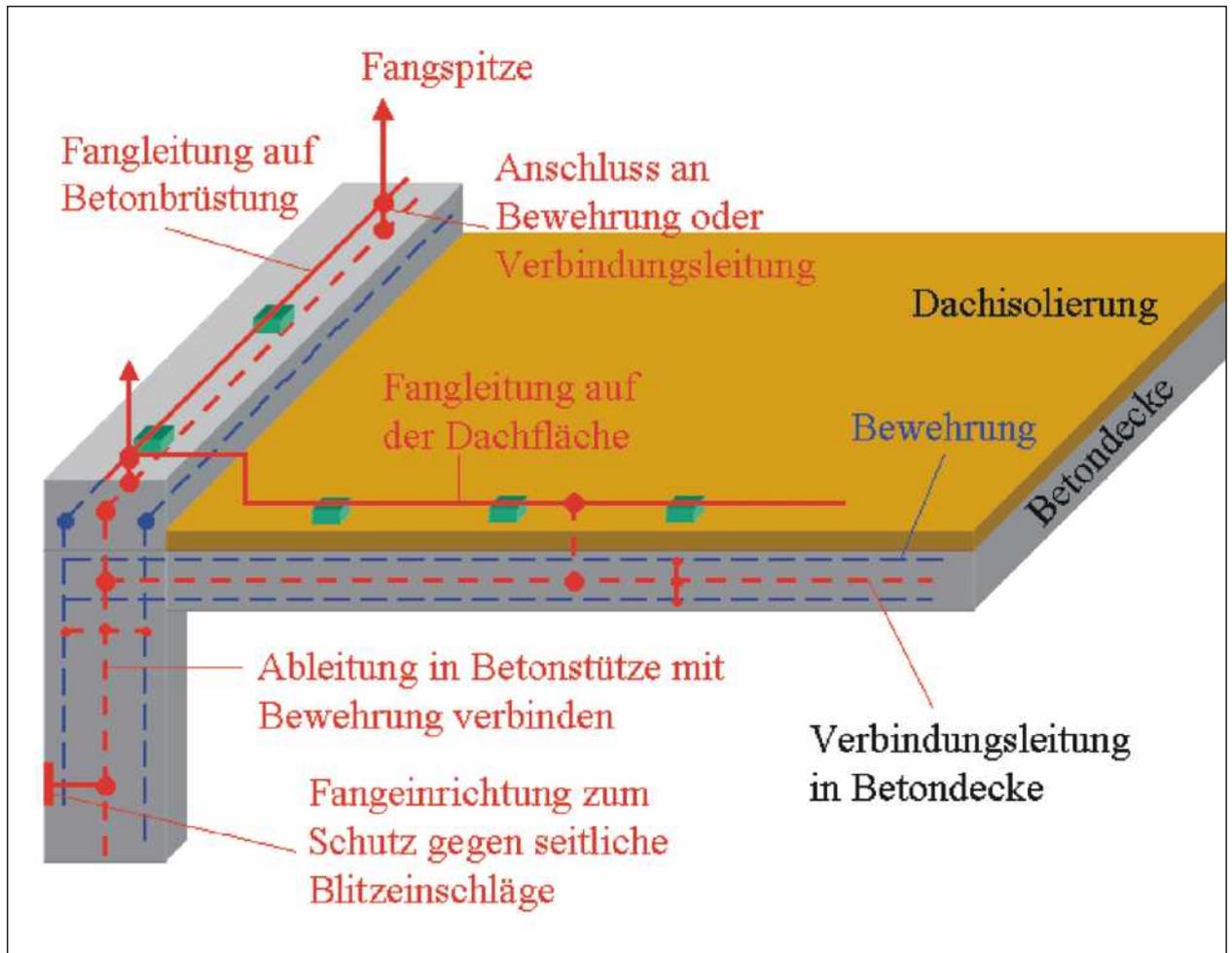


Bild 3:
Leitende Verbindungen zwischen Fangleitungen
und Bewehrungen