

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	5
3 Begriffe .....	5
5 Äußeres Blitzschutzsystem .....	6
5.2 Fangeinrichtungen.....	6
5.3 Ableitungseinrichtungen .....	6
5.4 Erdungsanlage .....	11
5.5 Bauteile.....	11
6 Inneres Blitzschutzsystem.....	12
6.1 Allgemeines .....	12
6.2 Blitzschutz-Potentialausgleich.....	13
8 Schutzmaßnahmen gegen Verletzungen von Personen durch Berührungs- und Schrittspannungen.....	13
8.1 Schutzmaßnahmen gegen Berührungsspannungen.....	13
8.2 Schutzmaßnahmen gegen Schrittspannungen .....	14
Anhang C Aufteilung des Blitzstroms auf die Ableitungen .....	16
Anhang E Leitfaden für Entwurf, Ausführung, Wartung und Prüfung von Blitzschutzsystemen .....	16
E.101 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen.....	34
Bild 101 – Beispiele für die sichere Verbindung von Bewehrungsstäben mit Verbindungsklemmen .....	7
Bild 102 – Beispiel für die sichere Verbindung von Bewehrungsstäben mit Verbindungsklemmen .....	7
Bild 103 – Beispiel für die sichere Verbindung von Bewehrungsstäben mit Verbindungsklemmen .....	8
Bild 104 – Beispiel für die Nutzung der Bewehrung als natürliches Ableitungssystem mit sicheren Schweißverbindungen nach Bild E.5 der DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3), sofern Schweißverbindungen zulässig sind .....	8
Bild 105 – Beispiel für die Nutzung der Bewehrung als natürliches Ableitungssystem nach DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) mit Verbindungsklemmen.....	9
Bild 106 – Ausführungsvarianten für Verbindungsleitungen.....	10
Bild 107 – Beispiele für die Ausführung handwerklich erstellter Verbindungen, wenn die Einblechung nur einseitig zugänglich ist .....	12
Bild 108 – Beispiel für Schutzmaßnahmen gegen Berührungsspannungen.....	14
Bild 109 – Beispiel für die Potentialsteuerung durch ein vermaschtes Erdungssystem.....	14
Bild 110 – Beispiel einer Potentialsteuerung für Masten und Türme .....	15
Bild E.101 – Beispielhafte Anordnung von Ableitungen bei einer baulichen Anlage mit einem geschlossenen Innenhof.....	16
Bild E.102 – Beispiel für innere Ableitungen.....	17
Bild E.103 – Beispiel für die Planung der Fangeinrichtung .....	17
Bild E.104 – Metalldach mit zusätzlicher Fangeinrichtung, Fangeinrichtung mit Metalldach leitend verbunden.....	18
Bild E.105 – Schutz einer metallenen Dachattika, wenn ein Durchschmelzen nicht erlaubt ist (Vorderansicht) .....	18

	Seite
Bild E.106 – Schutz einer metallenen Dachattika, wenn ein Durchschmelzen nicht erlaubt ist (Seitenansicht) .....	19
Bild E.107 – Geschütztes Volumen einer Fangstange, eines Mastes oder einer horizontalen Leitung nach dem Blitzkugelverfahren .....	19
Bild E.108 – Anwendung des Blitzkugelverfahrens für eine bauliche Anlage .....	20
Bild E.109 – Beispiel für den Entwurf einer nicht getrennten Fangeinrichtung nach dem Maschenverfahren auf einem Dach mit First.....	20
Bild E.110 – Beispiel für den Entwurf einer nicht getrennten Fangeinrichtung nach dem Maschenverfahren für Schutzklasse III auf einem Flachdach (Schutz der Dachkanten durch Fangleitungen) .....	21
Bild E.111 – Beispiel für den Entwurf einer nicht getrennten Fangeinrichtung nach dem Maschenverfahren für Schutzklasse III auf einem Flachdach mit Betonbrüstung (Schutz der Betonbrüstung durch Fangstangen oder Fangspitzen) .....	21
Bild E.112 – Beispiel für den Entwurf einer nicht getrennten Fangeinrichtung nach dem Maschenverfahren für Schutzklasse III auf einem Flachdach mit Attika .....	21
Bild E.113 – Beispiel für den Schutz eines Dachaufbaus durch eine Fangstange.....	22
Bild E.114 – Beispiel für den Schutz von Parkhausdächern, der Personenschutz ist nicht gegeben .....	23
Bild E.115 – Beispiel für den Schutz von Parkhausdächern, der Personenschutz ist gegeben.....	23
Bild E.116 – Beispiel für die Anordnung von Dehnungsstücken im Verlauf der Fangeinrichtung und für den flexiblen Anschluss an Attikablechen .....	24
Bild E.117 – Beispiel für die Ausführung eines Blitzschutzsystems eines Gebäudes mit Fernsehantenne (der Antennenmast und die dazugehörigen Antennen werden durch isoliert angeordnete Fangeinrichtungen nach dem Schutzwinkelverfahren geschützt) .....	25
Bild E.118 – Beispiel für die Ausführung des Fundamenterders mit einer Maschenweite von 20 m × 20 m und Anschluss an die Bewehrung mit Bewehrungsklemmen.....	27
Bild E.119 – Beispiel für die Anordnung des Fundamenterders auf der unteren Bewehrungslage .....	27
Bild E.120 – Beispiel für die waagerechte Anordnung des Fundamenterders auf einem Bewehrungskorb .....	28
Bild E.121 – Beispiel für die Überbrückung von Dehnungsfugen .....	28
Bild E.122 – Anordnung des Erders unterhalb der Sauberkeitsschicht.....	29
Bild E.123 – Anordnung des Fundamenterders in der Sauberkeitsschicht .....	30
Bild E.124 – Beispiel für die Anordnung eines Vertikalerders .....	31
Bild E.125 – Beispiel für die Anordnung einer Erdungsanlage Typ B.....	31
Bild E.126 – Beispiel für die Kombination einer Erdungsanordnung Typ A und Typ B .....	32
Bild E.127 – Schutz einer Kabeltrasse im Erdreich durch die Verlegung eines zusätzlichen Erdungsleiters .....	32
Bild E.128 – Schutz einer Kabeltrasse im Erdreich durch die Verlegung eines zusätzlichen Erdungsleiters, Situation am Gebäudeeintritt .....	33
Bild E.129 – Blitzschutz-Potentialausgleich für eingeführte Leitungen.....	34
Tabelle 101 – Beispiel für die Anwendung von Dehnungsstücken.....	24