

Inhaltsverzeichnis

Sitzung 1: Aktuelle Themen der Normung

Sitzungsleiter: K. Scheibe, Jülich; A. Kern, Fachhochschule Aachen

- 1.1 **Überarbeitung der DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 für den Überspannungsschutz in Niederspannungsanlagen** 9
J. Birkel, Dehn + Söhne GmbH + Co.KG., Neumarkt
- 1.2 **Praxisfragen und Lösungen zum Fundament-/Ringerder nach DIN 18014:2014-03** 16
O. Born, Dehn + Söhne GmbH + Co.KG., Neumarkt
- 1.3 **Das dynamische elektro-geometrische Modell zur detaillierten Berechnung der Einschlagwahrscheinlichkeiten in Fangeinrichtungen – 3 Fallstudien** 21
A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich
- 1.4 **Graphische Analyse der Einfangwahrscheinlichkeit von Fangeinrichtungen mit Hilfe des DEGM** 29
R. Brocke, V. Raab, Dehn + Söhne GmbH + Co.KG., Neumarkt; M. Hanning, Technische Universität Darmstadt; L. Herrmann, Technische Hochschule Nürnberg

Sitzung 2: Blitzschutz spezieller Objekte

Sitzungsleiter: O. Beierl, Technische Hochschule Nürnberg; R. Eulberg, Vereinigung zur Überwachung technischer Anlagen e.V. Siegen; J. Meppelink, Fachhochschule Südwestfalen, Soest

- 2.1 **Blitzschutz auf Segelyachten – ein Beispiel aus der Praxis** 35
R. Thormählen, Hans Thormählen GmbH & Co. KG, Großenmeer; M. Kieler, Thor-Donar GmbH, Hamburg
- 2.2 **Blitzschutzanlagen für Rechenzentren im Bestandsgebäude** 42
S. Bonhagen, Bundestechnologiezentrum für Elektround Informationstechnik e. V., Oldenburg; M. Kieler, Thor Donar GmbH, Hamburg
- 2.3 **Nachrüstung von Industriegebäuden mit inneren Blitzschutzsystemen** 49
J. Baumann, Phoenix Contact Deutschland GmbH, Blomberg; T. Penndorf, Infineon Technologies AG, Neubiberg; R. Schüngel, Handelskammer München und Oberbayern, Ottenhofen; U. Türkkkan, Turner & Townsend GmbH, München; G. Wolff, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg

Sitzung 3: Personenblitzschutz

Sitzungsleiter: W. Zischank, Universität der Bundeswehr München; M. Wetter, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg

- 3.1 **Blitzschutz bei Bädern und Badebetrieb bei Gewitter** 57
H. Finn, Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e.V. (DGfdB), Neukirchen-Vluyn;
K.-P. Müller, Dehn + Söhne GmbH + Co.KG., Neumarkt

| | |
|--|-----------|
| 3.2 Blitzschutzmaßnahmen bei Open-Air-Veranstaltungen auf nicht isolierenden/leitenden Böden | 64 |
| M. Weckmer, Firma MCW events, Schwabmühlhausen | |
| 3.3 Grenzwerte für Schritt- und Berührungsspannungen an Blitzschutz-Ableitungseinrichtungen und -Erdungsanlagen | 69 |
| M. Rock, Technische Universität Ilmenau; W. Zischank, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg; J. Kupfer, Wissenschaftliches Beratungsbüro Elektropathologie, Berlin | |
| 3.4 Berechnung der Schrittspannung im blitzrelevanten Frequenzbereich | 77 |
| A. König, OBO Bettermann GmbH & Co KG, Menden; J. Meppelink, Fachhochschule Südwestfalen, Soest | |
| P3.5 Blitzschutz beim Zelten, Campen und auf dem Campingplatz | 83 |
| T. Raphael, VDE e.V., Frankfurt | |

Sitzung 4: Blitzmessungen

Sitzungsleiter: M. Rock, Technische Universität Ilmenau; P. Zahlmann, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG., Neumarkt

| | |
|---|-----------|
| 4.1 Praktische Erfahrungen bei der Messung von Blitzströmen – Vergleich von Risikoabschätzung und Messdaten | 87 |
| M. Wetter, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg; Alexander Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich | |
| 4.2 Positive Aufwärtsblitze am Fernmeldeturm auf dem Hohen Peißenberg | 95 |
| M. Manhardt, F. Heidler, K. Stimper, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg | |
| P4.3 Ein Ansatz zur Modellierung der elektromagnetischen Kopplung zwischen DC- und AC-Seite zentraler PV-Wechselrichter für die Abbildung transienter Vorgänge bei Blitzeinwirkungen | 99 |
| Y. Méndez-Hernández, Murayh(olistic), Caracas (Venezuela), M. Martínez-Lozano, Universidad de la Salle Bajío, León (Mexiko), A. Claudi, Universität Kassel | |

Sitzung 5: Medizinische Aspekte

Sitzungsleiter: M. Rock, Technische Universität Ilmenau; P. Zahlmann, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG., Neumarkt

| | |
|---|------------|
| 5.1 Vergleichende Betrachtungen und Laboruntersuchungen zur Wirkung von Erstblitzentladungen auf biologische Materialien | 105 |
| J. Kupfer, Wissenschaftliches Beratungsbüro Elektropathologie, Berlin; M. Rock, C. Leu, C. Drebenstedt, Technische Universität Ilmenau; S. Gossel, FGR Hochspannungstechnologien, Ilmenau | |
| 5.2 Neurologische Folgeerscheinungen nach überlebter Blitzschlagverletzung | 115 |
| R. Backhaus, L. Kirzinger, S. Platen, W. Schulte-Mattler, B. Schalke, Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Regensburg | |
| P5.3 Datenerhebung nach Blitzereignissen mit Personenbeteiligung | 120 |
| J. Kupfer, Wissenschaftl. Beratungsbüro Elektropathologie, Berlin; M. Rock, Technische Universität Ilmenau; W. Heuhsen, RBS + PWW GmbH, Berlin | |

Sitzung 6: Blitzschutzeinrichtungen

Sitzungsleiter: J. Wettingfeld, W. Wettingfeld GmbH & Co.KG, Krefeld; H.-J. Krämer, Blitzschutzbau Rhein-Main Adam Herbert GmbH, Aachen

| | | |
|-------------|---|------------|
| 6.1 | Notwendigkeit von Blitzschutzsystemen und deren Prüfung | 126 |
| | G. Schweble-Juch, Schweble-Juch Sachverständige GbR, Garching | |
| 6.2 | Blitzschutz unter Berücksichtigung der Brandschutzrichtlinien | 134 |
| | A. König, S. Ring, OBO Bettermann GmbH & Co KG, Menden | |
| 6.3 | Fehlererkennungs- und Ortungsverfahren zur Vor-Ort-Prüfung von isolierten Ableitungen | 140 |
| | O. Beierl, Technische Hochschule Nürnberg; R. Brocke, F. Schork, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG., Neumarkt | |
| P6.4 | Die Abnahmeprüfung von Blitzschutzsystemen unter Beachtung der besonderen Güte- und Prüfbestimmungen gem. RAL-GZ 642/4 | 146 |
| | A. Kaluza, Ingenieurbüro Kaluza, Hildesheim | |