

Inhaltsverzeichnis

Sitzung 1: Aktuelle Themen der Normung

Sitzungsleiter: A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich; M. Rock, Technische Universität Ilmenau

- 1.1 Überspannungsschutz nach VDE-AR-N-4100; SPD Typ 1 im Hauptstromversorgungssystem 8**
J. Birkel, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG., Neumarkt
- 1.2 Rechtliche und normative Anforderungen an den Blitzschutz für bauliche Anlagen 14**
G. Schweble-Juch, Schweble Juch Sachverständige GbR, Garching; C. Braun, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG, Neumarkt
- 1.3 Hinweise zum Blitzschutz für bauliche Anlagen mit explosionsgefährdeten Bereichen unter Beachtung gesetzlicher Vorgaben 21**
J. Wettingfeld, W. Wettingfeld GmbH & Co. KG, Krefeld; A. Wölk, Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf
- 1.4 Die Fangvolumenmethode und ihre Abhängigkeit von den Feldintensivierungsfaktoren 27**
M. Hannig, V. Hinrichsen, Technische Universität Darmstadt; O. Beierl, Technische Hochschule Nürnberg
- 1.5 IEC 62561-8 Isolierte Blitzschutzsysteme 36**
J. Meppelink, Soest; Martin Bischoff, OBO Bettermann GmbH & Co. KG, Menden
- 1.6 Blitzschutz – baurechtliche Bestimmungen im Widerspruch zur Risikoanalyse? 188**
J. Messerer, Ingenieurbüro Joseph Messerer, München

Sitzung 2: Blitzschutz spezieller Objekte

Sitzungsleiter: R. Eulberg, Vereinigung zur Überwachung technischer Anlagen e.V., Siegen;
A. Witzel, Gepla mbH & Co. KG, Edewecht

- 2.1 Spezifische Aspekte des Blitzschutzes von Seilbahnen für den Personenverkehr 42**
R. Frentzel, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München
- 2.2 Optimierung des Blitzschutzes bei Biogasanlagen 48**
A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich
- 2.3 Integrierte Blitzschutzsysteme am Beispiel eines Flughafentowers – Ausfallsicherheit 57**
S. Pack, Technische Universität Graz (Österreich)
- 2.4 Über die thermische Wirkung am Fußpunkt von Blitzstromlichtbögen 63**
J. Schönau, CE-LAB GmbH, Ilmenau; C. Karch, Airbus Defence and Space GmbH, München;
F. Berger, Technische Universität Ilmenau
- 2.5 Ein Beitrag zum Blitzschutz von Gebäuden mit Glasdächern und Glasfassaden 69**
J. Meppelink, Soest; J. Trinkwald, OBO Bettermann GmbH & Co. KG, Menden

Sitzung 3: Blitzschutzeinrichtungen

Sitzungsleiter: G. Schwebel-Juch, Schwebel Juch GbR, Garching; R. Soboll, Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V., Oldenburg; H.-J. Krämer, Blitzschutzbau Rhein-Main Adam Herbert GmbH, Aachen; J. Wettingfeld, W. Wettingfeld GmbH & Co. KG, Krefeld

- 3.1 Planung von Fangeinrichtungen mit dem dynamischen elektro-geometrischen Modell – Mögliche praktische Anwendungen 75**
A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich; R. Brocke, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG, Neumarkt
- 3.2 Wirkungsweise niederimpedanter isolierter Ableitungen 83**
O. Beierl, Technische Hochschule Nürnberg; R. Brocke, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG., Neumarkt
- 3.3 Blitzschutzmaßnahmen für eine Haupt-Feuerwache mit integrierter Leitstelle 91**
J. Wettingfeld, W. Wettingfeld GmbH & Co. KG, Krefeld
- 3.4 Beurteilung des Netzfolgestromverhaltens von Blitzstromableitern auf Funkenstreckenbasis 97**
G. Finis, M. Wetter, T. Meyer, R. Durth, H. Heckler, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg
- 3.5 Ströme auf Leitungen im Gebäudeinneren bei Potentialausgleich auf dem Dach 104**
A. Camara, F. Heidler, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg
- 3.6 Erdungsgarten – Eine Testanlage für Untersuchungen an verschiedenen Erder-Arten 112**
G. K. Wolff, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg
- 3.7 Trennungsabstand bei hohen Gebäuden 119**
S. Bonhagen, elektroXpert, Wardenburg

Sitzung 4: Blitzmessungen

Sitzungsleiter: Ottmar Beierl, Technische Hochschule Nürnberg; Martin Wetter, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg

- 4.1 25 Jahre Blitzortung in Deutschland 124**
S. Thern, Siemens AG, Karlsruhe
- 4.2 Blitzströme bei Windkraftanlagen und hohen Bauwerken 129**
J. Birkl, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG., Neumarkt; E. Shulzenko, Technische Universität Ilmenau; F. Heidler, Universität der Bundeswehr, München; G. Diendorfer, OVE ALDIS, Wien (Österreich)
- 4.3 Wirkung von Windenergieparks auf das lokale Blitzgeschehen 138**
E. Shulzenko, Technische Universität Ilmenau; J. Kolb, Transmission Systems DIGSILENT GmbH, Gomaringen; S. Thern, Siemens AG, Karlsruhe; J. Birkl, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG., Neumarkt
- 4.4 Extrem hohe Blitzströme 146**
J. Birkl, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG, Neumarkt; G. Diendorfer, OVE ALDIS, Wien (Österreich); A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich; S. Thern, Siemens AG, Karlsruhe
- 4.5 Der Einfluss des oberen Turmsegments des Fernmeldeturms „Hoher Peissenberg“ auf die Frequenz des im Stirnbereich oszillierenden Blitzstroms 153**
C. Paul, F. Heidler, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Sitzung 5: Personenblitzschutz

Sitzungsleiter: S. Pack, Technische Universität Graz (Österreich); P. Zahlmann, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG. Neumarkt

- 5.1 Maschenweiten von Metallgittern bei Bauten mit kleinen Grundflächen für zulässige Schrittspannungen bei Blitzströmen 160**
M. Rock, Technische Universität Ilmenau; K.-P. Müller, Dehn + Söhne GmbH & Co. KG., Neumarkt; R. Schüngel, Branddirektion/Berufsfeuerwehr Landeshauptstadt München
- 5.2 Analyse von Blitzstromverteilungen in einem Kopfphantom mittels Messungen und Simulationen 166**
R. Machts, A. Hunold, J. Haueisen, M. Rock, C. Leu, Technische Universität Ilmenau
- 5.3 Beispiele aus der Praxis bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Schrittspannungsbegrenzung bei Blitzströmen 172**
R. Schüngel, Handwerkskammer für München und Oberbayern
- 5.4 Auswertung von VDE|ABB-Alt-Akten über Blitzunfälle mit Personenschäden 176**
J. Kupfer, Wissenschaftliches Beratungsbüro Elektropathologie, Berlin; M. Rock, Technische Universität Ilmenau; F. Zack, Institut für Rechtsmedizin der Universitätsmedizin Rostock
- 5.5 Temporärer Blitzschutz für ein Pfadfinder-Zeltlager 182**
T. Raphael, VDE e. V., Frankfurt/Main