

VDE-Fachbericht

56

Der Blitzschutz in der Praxis

Vorträge der 3. VDE/ABB-Blitzschutztagung
am 28. und 29. Oktober in Neu-Ulm

Wissenschaftliche Tagungsleitung:
Prof. Dr.-Ing. F. Noack, TU Ilmenau

Veranstalter:
Ausschuß Blitzschutz und Blitzforschung (ABB) des
VDE Technisch-Wissenschaftlicher Verband der Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik e. V.



Inhaltsverzeichnis

Über die Wirksamkeit von ESE-Fangeinrichtungen	9
F. Noack, TU Ilmenau	

Die lokale Blitzdichte als wesentliche Eingangsgröße bei der Risikoanalyse	21
G. Diendorfer, W. Schulz, ÖVE-ALDIS, Wien	

Blitzschutzanlagen für spezielle Objekte

Blitzschutz- und Potentialausgleichs-Erdungsmaßnahmen am Neubau einer Fabrik für Mittelspannungsanlagen	31
J. Wettingfeld, W. Wettingfeld GmbH & Co. KG, Krefeld	

Blitzschutzsystem für eine Gas-Verdichteranlage	45
H. Bartels, Holger bartels GmbH, Oldenburg	

Blitzschutzanlage für den Gebäudekomplex der Stadtwerkszentrale München	61
G. Schweble, Beratende Ingenieure Oskar von Miller GmbH, München	

Blitzschutz für Fußballstadien	79
G. Mildenberger, Hemer	

Blitzschutzmaßnahmen für eine Windkraftanlage	91
K. Scheibe, Fachhochschule Kiel, J. Schimanski, M. Wetter, Phoenix-Contact GmbH, Blomberg	

Blitzstromtragfähigkeit von Verbindungsbauteilen für Blitzschutzanlagen	105
F. Noack, J. Schönau, TU Ilmenau, W. Aumeier, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt, Chr. Drilling, M. Droidner, Blitzschutz & EMV Technologiezentrum (BET) GmbH, Menden, H. Trinkwald, OBO Bettermann GmbH & Co., Menden	

Nachrüsten bestehender Blitzschutzanlagen

Überprüfung einer bestehenden Blitzschutzanlage gemäß VDE 0185 Teil 1 und VDE V0185 Teil 110 (Januar 1997)	119
V. Kopecky, Aachen	

Nachrüstung einer bestehenden Blitzschutzanlage gemäß VDE V0185 Teil 100 (August 1996)	131
H.-J. Krämer, Blitzschutzbau Rhein-Main Adam Herbert GmbH, Aachen	

Verbesserung des Schutzes gegen die elektromagnetische Beeinflussung der Leittechnik in einem Industriekraftwerk	145
F. Pigler, EMV- und Blitzschutzberatung, Erlangen	

EMV und Schutz von Datenleitungen

Blitzschutz in einem EMV-Gesamtkonzept für die Planung elektrischer Anlagen und Gebäudeinstallationen	155
E. A. Chun, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Offenbach	
Blitzschutzmaßnahmen am Beispiel eines Gebäudekomplexes mit umfangreicher Informationstechnik	171
R. Meinardus, R. Thormählen, Hans Thormählen GmbH & Co., Großenmeer	
EMV-gerechter Blitzschutz für einen Telekommunikationsknotenpunkt	185
D. Wilhelm, P. Schulz, Gesellschaft für Hochfrequenz-Meßtechnik mbH, Bexbach	
Blitzschutz im Mobilfunk	201
Th. Esther, E-Plus Mobilfunk GmbH, Düsseldorf	
Überspannungsschutz für Telekommunikationsanlagen	211
W. Trommer, Deutsche Telekom AG, Darmstadt, K.-P. Müller, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt	
Überspannungsschutz für Gebäudeleittechnik am Beispiel des EIB-Systems	221
V. Raab, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt	
Blitzstrom- und Überspannungsschutzableiter für Datennetzwerke und Telekommunikationsleitungen – Einsatz und Anwendung der IEC 61644-1 (DIN EN 61644-1, VDE 0845 Teil 3-1) und zukünftigen IEC 61644-2	233
A. König, OBO Bettermann GmbH & Co., Menden	
Blitz- und Überspannungsschutz in der Hochfrequenztechnik – neueste Entwicklungen	245
M. Prätor, G. Kühne, Huber + Suhner AG, Herisau	

Postersession

Lebensdaueruntersuchungen an elektronisch gezündeten Blitzstromableitern	259
M. Wetter, Phoenix-Contact GmbH, Blomberg, K. Scheibe, Fachhochschule Kiel, J. Schimanski, Phoenix-Contact GmbH, Blomberg	
Blitz- und Überspannungsschutz in Basisstationen von Mobilfunkanlagen – praktische Erfahrungen	269
J. Schimanski, Phoenix-Contact GmbH, Blomberg, K. Scheibe, Fachhochschule Kiel, M. Wetter, Phoenix-Contact GmbH, Blomberg	
Vergleich der Stoßstromfestigkeit von Niederspannungs-Leistungsschaltern bei Beanspruchung durch Blitzstoßströme der Impulsform 10/350ms	279
R. Ehrhardt, J. Meppelink, Universität GH Paderborn, Soest	
Konzept des Blitzschutzes von Windkraft-Anlagen	295
J. Wiesinger, W. Zischank, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg; Chr. Hopf, Siemens AG, München	

Spannungseinkopplung auf Informationsleitungen in begehbaren Kabelkanälen	305
W. Zischank, J. Wiesinger, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg, A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich	
Prüfung der Blitzstromtragfestigkeit von Verbindungsbauteilen – Prüfverfahren nach EN 50164-1, DIN VDE 0185 T. 201	315
W. Aumeier, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt	
Überspannungsschutz im Hauptstromversorgungssystem	319
V. Raab, P. Zahlmann, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt	
Simulation von Blitz-Langzeitströmen im Labor	331
R. Brocke, J. Schönau, F. Noack, TU Ilmenau	
Näherungen im Dachbereich, ein Problem? Isolierte Fangeinrichtung	339
K.-P. Müller, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt	
Blitzschutz für einen Baum mit Antennenanlagen	343
F. J. van der Hooft, Eurotechniek B.V., Breda - Stork Infratechniek B.V., Eindhoven, M. H. Hartmann, Schaap EMC Engineering B.V., Deventer	
Blitzschutzanlagen mit Zertifikat und Garantie	349
M. H. Hartmann, UNETO Unie van elektrotechnische ondernemers, Zoetermeer	