

VDE-Fachbericht

52

Neue Blitzschutznormen in der Praxis

**Vorträge der VDE/ABB-Fachtagung
am 6. und 7. November 1997
in Neu-Ulm**

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

Veranstalter:
Ausschuß Blitzschutz und Blitzforschung (ABB) im
VDE Verband Deutscher Elektrotechniker e.V.

UB/TIB Hannover 89
116 469 897



Inhalt

Blitzschäden und Schutzforderungen

Schäden durch Überspannungen, verursacht durch direkte und indirekte Blitzeinwirkung	7
<i>F. Gronemeier, TESCON München</i>	
Die Wirkung eines Blitzeinschlages in ein mit Wasser bedecktes Flachdach	17
<i>Prof. Dr.-Ing. J. Meppelink, BET Blitzschutz und EMV-Technologie-Zentrum GmbH, Menden</i>	
Rechtliche Aspekte für Planer, Errichter und Prüfer von Blitzschutzanlagen	29
<i>J. Schnitzler, Köln</i>	

Planung von Blitzschutzsystemen

Praktische Anwendung der DIN V ENV 61024-1 – Beispiele und Anregungen für Planer und Errichter von baulichen Anlagen mit komplexer Leit- und Gebäudesystemtechnik	51
<i>J. Wettingfeld, W. Wettingfeld GmbH & Co. KG, Krefeld</i>	
Unterstützende Software für die grundlegende Planung von Blitzschutzsystemen nach DIN VDE V 0185 Teil 100 – Berechnungen	75
<i>I. Haese, AixThor Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen</i>	

Komponenten des Gebäudeblitzschutzes

Der Fundamentanker als Blitzschutzanker	97
<i>H.-J. Krämer, Blitzschutzbau „Rhein-Main“ Adam Herbert GmbH, Aachen</i>	
Wirksamkeit von Gitterschirmen, zum Beispiel Baustahlgewebematten, zur Dämpfung des elektromagnetischen Feldes	113
<i>K. P. Müller, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt/Opf.</i>	
Einfluß von Fugen auf die Schirmwirkung	127
<i>E. Pigler, Ingenieurbüro für EMV- und Blitzschutz-Beratung, Erlangen</i>	
Teilisierte Blitzschutz-Anlagen zum sicheren Einhalten von Nahrungsabständen	135
<i>Dr.-Ing. W. Zischank, Prof. Dr.-Ing. J. Wiesinger, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg; Dr.-Ing. P. Hasse, Dr.-Ing. P. Zahlmann, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt/Opf.</i>	

Blitzschutz von Anlagen, Prüfung von Blitzschutzsystemen

Blitz- und Überspannungsschutz von Mobilfunkstandorten in Theorie und Praxis 147
I. Haese, AixThor Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen;
W. Huhse, Deutsche Telekom MobilNet GmbH, Bonn

Erdungs- und Schirmungsmaßnahmen an einer Anlage der chemischen Industrie 169
H. Staltner, EBI Elektro-Blitzschutz-Installations Ges.m.b.H., Linz

Bewertung der Gefährdung von netzparallelen Photovoltaik-Anlagen bei direktem und nahem Blitzeinschlag und Darstellung der daraus abgeleiteten Maßnahmen des Blitz- und Überspannungsschutzes 183
F. Vaßen, TÜV Rheinland Anlagentechnik GmbH, Aachen;
W. Vaafsen, TÜV Rheinland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Köln

Die neue Norm zur Prüfung von Blitzschutzsystemen DIN VDE V 0185 Teil 110 203
H. Bartels, holger bartels GmbH, Elektro-Fernmelde-Blitzschutz, Oldenburg

Erfahrungen bei der Prüfung von Blitzschutzsystemen 211
V. Kopecky, Aachen

Blitzschutz in Niederspannungs-Netzen

Ausbreitung und Begrenzung von Blitzüberspannungen in Niederspannungs-Anlagen 227
J. Ehrler, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt/Opf.;
Prof. Dr.-Ing. habil. H. Küttner, Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)

Spezielle Maßnahmen zum Einsatz von Überspannungsschutzeinrichtungen im TN-, TT- und IT-Netz 241
J. Trinkwald, OBO Bettermann GmbH & Co., Menden

Koordinierter Einsatz von Blitzstrom- und Überspannungs-Ableitern im Blitzschutz 263
Dr.-Ing. P. Hasse, Dr.-Ing. P. Zahlmann, Dehn + Söhne GmbH + Co. KG, Neumarkt/Opf.

Einfluß der Blitzstromtragfähigkeit von Überstrom-Schutzeinrichtungen auf den Blitzschutz in Niederspannungs-Netzen 285
Prof. Dr.-Ing. habil. F. Noack, J. Schönau, Dr.-Ing. R. Brocke, TU Ilmenau, Ilmenau

Einsatz von Blitzstromableitern mit hohem Netzfolgestrom-Löschvermögen 301
J. Schimanski, Phoenix-Contact GmbH, Blomberg;
Prof. Dr.-Ing. K. Scheibe, Fachhochschule Kiel, Kiel