

9. VDE/ABB- Blitzschutztagung

Vorträge der 9. VDE/ABB-Fachtagung
vom 27. bis 28. Oktober 2011 in Neu-Ulm

Wissenschaftliche Tagungsleitung:
K. Stimper, Universität der Bundeswehr, Neubiberg

Veranstalter:
Ausschuss für Blitzschutz und Blitzforschung (ABB) im
VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.



mit CD-ROM

Inhaltsverzeichnis

Sitzung 1: Aktueller Stand der Normung und daraus resultierende Konsequenzen

Sitzungsleiter:

K. Scheibe, Fachhochschule Kiel, A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich

- 1 **Die neuen internationalen Blitzschutz-Standards der Reihe IEC 62305:2010 –
Überblick und Stand der Umsetzung in die nationale Normenreihe DIN EN 62305**..... 7
A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich; K. Scheibe, Fachhochschule Kiel
- 2 **Aktueller Stand der Normung zum Überspannungsschutz** 13
K. Scheibe, Fachhochschule Kiel; A. Kern, Fachhochschule Aachen, Jülich
- 3 **Die neue Blitzschutznorm für Windenergieanlagen DIN EN 61400-24 (VDE 0127-24)** 18
J. Birkl, DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG., Neumarkt
- 4 **Prüfverfahren für den elektrischen Test von Komponenten des isolierten Blitzschutzes** 24
O. Beierl, Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg; R. Brocke, DEHN+SÖHNE GmbH + Co. KG,
Neumarkt

Sitzung 2: Gefährdung durch Blitzeinwirkungen

Sitzungsleiter:

J. Meppelink, Fachhochschule Südwestfalen, Soest;

O. Beierl, Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg

- 5 **Auswirkungen von Schrittspannungen auf den Menschen** 33
S. Suchanek, V. Hinrichsen, J. Gao, I. Munteanu, Technische Universität Darmstadt;
R. Brocke, K.-P. Müller, DEHN+SÖHNE GmbH + Co. KG, Neumarkt
- 6 **Simulation von Blitzschutz-Erdungsanlagen unter Schrittspannungsaspekten –
praktische Umsetzung** 38
S. Suchanek, V. Hinrichsen, Technische Universität Darmstadt; R. Brocke, K.-P. Müller,
DEHN + SÖHNE GmbH+Co. KG, Neumarkt
- 7 **Blitzschlag in Personengruppe mit bisher nicht vorstellbaren Auswirkungen** 43
M. Kompacher, G. Kindermann, Landesstelle für Brandverhütung in Steiermark, Graz, Österreich;
St. Pack, Technische Universität Graz, Österreich
- 8 **Ein neues Informationsblatt: Wirkungen, medizinische Maßnahmen, Akut- und Spätfolgen
sowie Begutachtung nach Unfällen durch Blitzeinwirkung** 47
J. Kupfer, Wissenschaftliches Beratungsbüro Elektropathologie, Berlin

Sitzung 3: Blitzschutzorientierte Forschung und Entwicklung

Sitzungsleiter:

P. Zahlmann, DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG., Neumarkt;

W. Zischank, Universität der Bundeswehr, Neubiberg

- 9 **Detaillierte Berechnung der Einfangwirksamkeiten von Fangeinrichtungen mit einem
dynamischen elektro-geometrischen Modell** 53
A. Kern, Ch. Schelthoff, M. Mathieu, Fachhochschule Aachen, Jülich

10	Blitzstrommessung in Windenergieanlagen	59
	M. Wetter, A. Kiefer, A. Zirkel, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg	
11	Blitzstrom- und Blitzfeld-Messungen am Fernmeldeturm auf dem Hohen Peißenberg	64
	M. Manhardt, F. Heidler, K. Stimper, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg	
12	Blitzstrommessungen für künftige Offshore-Windparks in der Nordsee	69
	K. Scheibe, Ch. Birk, Fachhochschule Kiel	
13	Durchgang von Blitzströmen bei Weichlotverbindungen	76
	D. González, F. Berger, Technische Universität Ilmenau; D. Vockeroth, Lehesten	

Sitzung 4: Blitz- und Überspannungsschutz in der Praxis (1)

Sitzungsleiter:

M. Wetter, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg;

J. Wettingfeld, W. Wettingfeld GmbH & Co. KG, Krefeld

14	EMV-gerechter Blitzschutz – Ein Erfahrungsbericht über die Konzeption und Realisierung von Schirmungsmaßnahmen gegen LEMP	82
	J. Faller, A. Rauber, GHMT AG, Bexbach	
15	Überspannungsschutz in Gleichstrom-Anlagen	88
	J. Birkl, P. Zahlmann, DEHN & SÖHNE GmbH & Co. KG, Neumarkt	
16	Ex-Trennfunkstrecken zum Schutz von Isolierstücken nach AfK Nr. 5 – Auswahl und Bewertung der Installation	94
	M. Kienlein, DEHN & SÖHNE GmbH + Co. KG, Neumarkt	
17	Erfahrungsbericht „Erdungsmessungen“	99
	J. Melke, Ingenieurbüro/Bildungsträger Melke GbR, Senftenberg	
18	RAL-Erdungsanlagen - hier sind geschulte Fachkräfte und das richtige Material gefragt!	106
	M. Mauermann, A. König, Blitzschutzsysteme e.V., Aachen	

Sitzung 5: Blitz- und Überspannungsschutz in der Praxis (2)

Sitzungsleiter:

R. Eulberg, Vereinigung zur Überwachung technischer Anlagen e.V., Siegen;

H.-J. Krämer, Blitzschutzbau Rhein-Main Adam Herbert GmbH, Aachen

19	Normenkonforme Installation von Überspannungsschutzeinrichtungen in industriellen Schaltanlagen – Ausgewählte Praxisbeispiele	110
	G. K. Wolff, Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg	
20	Blitzschutz an Gebäuden mit Vorhangfassaden	116
	F. Pigler, EMV- und Blitzschutz-Beratung, Erlangen	
21	Probleme für den Blitzschutz durch nachträglich installierte metallene Unterkonstruktionen und metallene Wandbekleidungen	121
	R. Schüngel, Branddirektion München	
22	Blitzschlag und die Folgen in einer Industrieanlage	126
	St. Thumser, OÖ. Blitzschutzgesellschaft m.b.H., Linz, Österreich	