Ausschuß für Blitzableiterbau
im Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau

Leitsätze

für die Errichtung und Überprüfung von Blitzschutzanlagen

DK 621.316.98.004.2 (436)

1. Auflage
Herausgegeben im September 1954

Im Verlage des
Elektrotechnischen Vereines Österreichs
Wien I, Eschenbachgasse 9

Copyright ÖVE

Nachdruck verboten
Copyright by Elektrotechnischer Verein, Wien, I., Eschenbachgasse 9

Copyright OVE

Printed in Austria

Druck: Alois Mally & Co., Wien V

Vorwort

Die schweren Schäden, die dem österreichischen Nationalvermögen alljährlich durch Blitzschläge zugefügt werden und der Umstand, daß es in der Republik Österreich an ausreichenden und dem heutigen Stand der Wissenschaft und Technik entsprechenden Vorschriften für die Errichtung, Erhaltung und Überprüfung von Blitzschutzanlagen fehlt, haben das Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau veranlaßt, in Wahrung des öffentlichen Interesses ein Forum von Fachleuten mit der Ausarbeitung der technischen Grundlagen für die Erlassung solcher Vorschriften zu betrauen.

Diesem Forum haben angehört:

1. Dipl.-Ing. Dr. Volker Fritsch,
   Honorardozent an der Technischen Hochschule Wien, als Vorsitzender.
2. Ministerialsekretär Dipl.-Ing. Walter Kostelecky,
   Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau, als Geschäftsführer.
3. Rudolf Beinhardt,
   Bundesinnung der Spengler und Kupferschmiede.
4. Baurat Dipl.-Ing. Dr. Alois Bürkner,
   Niederösterreichische Landesregierung, Elektroreferat, Verbindungsstelle der österreichischen Bundesländer.
5. Ing. Johann Carda,
   Siemens & Halske, G. m. b. H., Wien.
6. Ing. René Dobrowsky,
   Landeskommission für Brandverhütung, Niederösterreich.
7. Dipl.-Ing. Friedrich Falout,
   Wiener Feuerwehrkommando.
8. Oberrevident Ing. Franz Fink,
   Generaldirektion der Österreichischen Bundesbahnen.
9. Oberbaurat Dr. phil. Josef Frischenschlager,
   Amt der Steiermärkischen Landesregierung.
10. Walter Jagerhofer,
    Fa. Schauer & Co., Graz.

Copyright ÖVE

11. Dipl.-Ing. Dr. Otto Kaiser,
Oberste Bergbehörde.

12. Techn. Ob.-Rev. Ing. Friedrich Kosek,
Generaldirektion für die Post- und Telegraphenverwaltung.

13. Dipl.-Ing. Walter Kostersitz,
Fachverband der Elektroindustrie und E. Schrack El. A. G., Wien.

14. Karl Kransteiner,
Bundesinnung der Spengler und Kupferschmiede.

15. Dipl.-Ing. Josef Krauter,
Bundesinnung der Elektrotechniker.

16. Senatsrat Dipl.-Ing. Franz Krones,
Magistrat der Stadt Wien.

17. Ing. Franz Maresch,
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt und Elektropathologisches Museum.

18. Oberregierungsrat Dipl.-Ing. Dr. jur. Ernst Mauthner,
Amt der Steiermärkischen Landesregierung.

19. Ing.-Kons. Dipl.-Ing. Herbert Mörth,
Technischer Überwachungsverein, Wien.

20. Ministerialrat Dipl.-Ing. Dr. Georg Poppović,
Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau.

21. Dipl.-Ing. Friedrich Reiter,
Bundesinnung der Elektrotechniker.

22. Dipl.-Ing. Ludwig Rieder,
Zentralstelle für Brandverhütung, Wien.

23. Senatsrat i. R. Dipl.-Ing. Heinrich Schlögl.

24. Baurat Dipl.-Ing. Rudolf Stengl,
Bundesgebäudeverwaltung I, Wien.

25. Bundesinnungsmeister Friedrich Sundt †,
Bundesinnung der Spengler und Kupferschmiede.

26. Dipl.-Ing. Kurt Tomanek,
Oberösterreichische Brandverhütungsstelle, Abteilung Elektrotechnik, Linz.

27. Ing. Franz Tost,
Wiener Stadtwerke - Elektrizitätswerke.

28. Baurat h. c. Ing.-Kons. Dr. Kurt Ulrich.

29. Richard Wagner,
Fa. Dr. Linsinger, Wien.

Copyright OVE

30. Dipl.-Ing. Adolf Waldmann,
Fachverband der Elektrizitätswerke Österreichs.

31. Ing.-Kons. Dipl.-Ing. Max Wallenta,
Ingenieurkammer für Wien, Niederösterreich und Burgenland.

32. Oberbaurat Dipl.-Ing. Dr. Emil Wolf,
Bundesministerium für Verkehr und verstaatlichte Betriebe, Sektion II.

33. Senatsrat Dr. Heinrich Zwilling,
Wiener Stadtwerke - Elektrizitätswerke.

Dieses Forum hat mit allen in Betracht kommenden Behörden und Körperschaften Fühlung aufgenommen und auch die Erfahrungen, die im Ausland gewonnen wurden, studiert und verwertet und zu diesem Zweck internationale Konferenzen angeregt und daran teilgenommen.

Besonderer Wert wurde auf eine ständige und enge Zusammenarbeit mit den Bundesländern gelegt.

Die oben erwähnten Fachleute geben ihrer Überzeugung Ausdruck, daß der durch diese Leitsätze angestrebte Zweck nur dann erreicht werden kann, wenn die Gesetzgeber jene Gebäude und Anlagen genau bezeichnen, die nach § 6 dieser Leitsätze auf jeden Fall zu schützen sind. Wenn davon abgesehen wird, dies in Erweiterung des § 6 selbst zu tun, so geschah dies deshalb, weil die Voraussetzungen für eine solche Bestimmung von Land zu Land und im Vergleich von Stadt zu Land verschieden sind.

Schließlich wird noch die Aufmerksamkeit auf den Umstand gelenkt, daß schlechte Blitzschutzanlagen ein Objekt mehr gefährden als schützen. Da aber besonders alte Anlagen selten den Ansprüchen entsprechen, die man an sie stellen muß, so ist es notwendig, durch entsprechende Übergangsbestimmungen auch dafür zu sorgen, daß alte Anlagen entsprechend diesen Leitsätzen abgeändert und ergänzt werden.

Copyright OVE

Copyright OVE

Leitsätze

für die

Errichtung und Überprüfung von Blitzschutzanlagen

DK 621.316.98.004.2(436)

Inhaltsübersicht

		Seite
§ 1 ... § 4	Allgemeines	9...10
§ 5 ... § 7	Ausstattung von Gebäuden und Anlagen mit Blitzschutzanlagen	11
§ 8	Baumaterialien und Bauteile	11
§ 9	Fangvorrichtungen und Ableitungen	12
§ 10 ... § 13	Erdungen	14...16
§ 14 ... § 18	Bauausführung	17...20
§ 19	Schutz von Gebäuden und Anlagen, in denen Schieß- und Sprengmittel hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden	20
§ 20 ... § 21	Schutz von Leitungen zur Entzündung von Sprengladungen	22...23
§ 22	Schutz von Anlagen unter Tag	23
§ 23 ... § 26	Planung und Überprüfung	24...25
Anhang I	Bestimmung des spezifischen Bodenwiderstandes	27
Anhang II	Näherungsweise Ermittlung des wirksamen Widerstandes aus dem gemessenen Ausbreitungswiderstand	28
Anhang III	Baumaterialien und Bauteile	30
Anhang IV	Anlageblatt	31
Anhang V	Prüfprotokoll	32

Copyright OVE

Copyright OVE

Allgemeines

§ 1

(1) Die Leitsätze behandeln Blitzschutzanlagen für Gebäude und für solche Anlagen, für die im folgenden Bestimmungen getroffen werden.

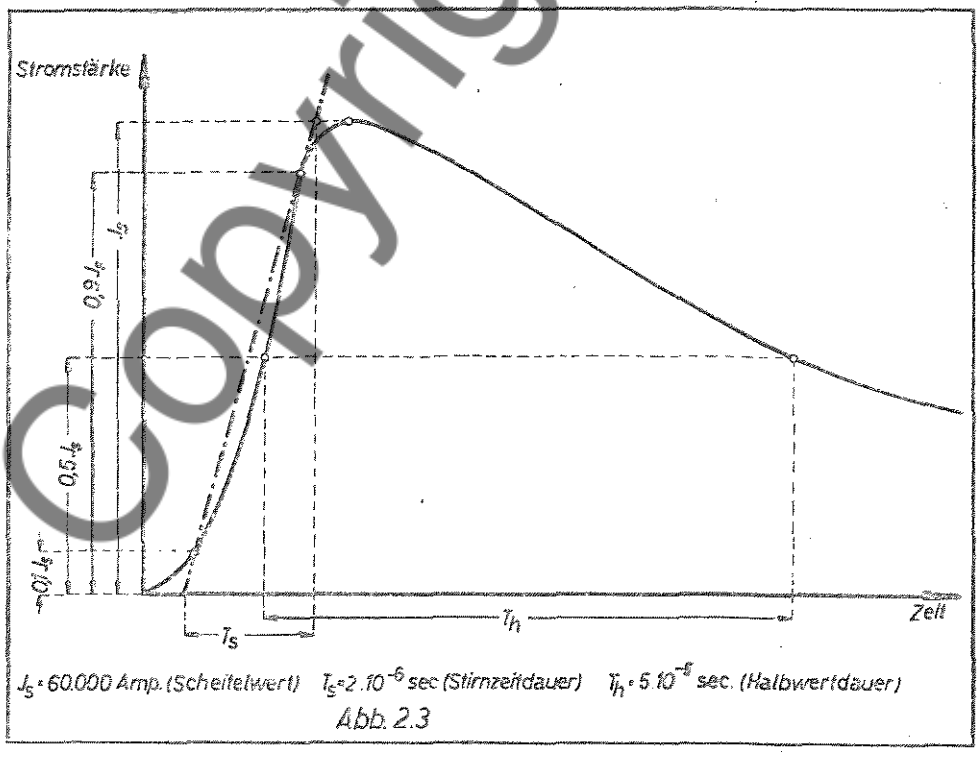
(2) Die Anwendung der Leitsätze soll ein für das öffentliche Interesse erforderliches Mindestmaß an Sicherheit und den Schutz des Menschenlebens gewährleisten.

§ 2

(1) Blitz im Sinne dieser Leitsätze ist eine elektrische Stoßentladung oder eine Aufeinanderfolge von solchen, die durch einen luftelektrischen Potentialunterschied bedingt ist und ausreicht, um Personen zu gefährden oder Sachen zu beschädigen.

(2) Die Stoßentladung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Ent-

Stoßentladung gemäß § 2.3



J_s = 60.000 Amp. (Scheitelwert) $\tau_s = 2 \cdot 10^{-6}$ sec (Stirnzeitdauer) $\tau_h = 5 \cdot 10^{-6}$ sec. (Halbwertdauer)

Abb. 2.3

Copyright OVE