

41. Diskussionsversammlung des VSE über die neuen Erdungsvorschriften, vom 9. Mai 1973 in Zürich

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **65 (1974)**

Heft 5

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

41. Diskussionsversammlung des VSE über die neuen Erdungsvorschriften, vom 9. Mai 1973 in Zürich

Nachstehend veröffentlichen wir die überarbeiteten Texte der Vorträge.

Begrüssung und Einführung

Es ist mir ein besonderes Vergnügen, eine derart zahlreiche Zuhörerschaft willkommen heissen zu dürfen, wie dies heute der Fall ist. Es ist sowohl für den Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke als auch für dessen Kommission für Diskussionsversammlungen Genugtuung genug, zu wissen, mit der Wahl des heutigen Tagungsthemas ins Schwarze getroffen zu haben.

Im Jahre 1958 wurde eine vollständige Revision der bundesrätlichen Verordnungen vom 7. Juli 1933 eingeleitet. In der Folge sind trotz starker Beanspruchung der mit dieser Aufgabe betrauten Stellen zahlreiche Vorarbeiten geleistet worden.

1963 trat in diesem Zusammenhang die Erdungskommission nach längerem Unterbruch gleich zweimal unter ihrem damaligen Präsidenten P. Meystre zusammen. Das Hauptdiskussionsthema bildete die dringende Revision der Starkstromverordnung, deren Kapitel über die Erdungen durch die Erdungskommission bearbeitet werden. Zur Bearbeitung der einzelnen Ziffern wurden drei Arbeitsgruppen eingesetzt.

Diese Revision bereitete etwelche Schwierigkeiten, denn die Starkstromverordnung sollte ohne Änderung des Elektrizitätsgesetzes revidiert werden, und ausserdem sollten Bemerkungen und Erläuterungen weggelassen werden. Nach langwierigen Beratungen über die Entwürfe der drei Arbeitsgruppen wurde beschlossen, durch ein weiteres Gremium einen einheitlichen Text ausarbeiten zu lassen, welchen man an einer Vollsitzung definitiv bereinigen wollte.

Ein Spezialproblem wurde der Erdungskommission durch die Verlegung von elektrisch nichtleitenden Wasserleitungsrohren aufgegeben, weil dadurch die Erdungsverhältnisse sehr schlecht werden. Es musste deshalb nach einer Lösung gesucht werden, welche trotz nichtleitenden Rohren zu guter Erdung führt.

Verschiedene Artikel der Starkstromverordnung sind nicht mehr einhaltbar. So sind vor allem im Abschnitt A. «Erdung» des Kapitels III über die Schutzmassnahmen anzuführen:

Art. 15 + 16 Betriebserdungen.

Obwohl seit 1943 Schutz- und Betriebserdungen zusammengeschlossen werden dürfen, wird doch zwischen diesen beiden Erdungen noch unterschieden.

Art. 21 Bemessung der Erdelektroden nach dem Erdungswiderstand.

Art. 22 Mindestoberfläche der Erdelektroden in Abhängigkeit der Transformatorenleistungen.

Für Art. 21 + 22 ist ausschliesslich der Erdschlußstrom massgebend.

Art. 23 Spannungsdifferenz und Erdungswiderstand von Erdelektroden.

Die grösste zugelassene Spannungsdifferenz von 50 V ist heute vielerorts gar nicht mehr einhaltbar.

Vom Abschnitt A. «Freileitungen» des Kapitels VI ist

Art. 107 Erdung von Tragwerken

zu erwähnen, denn die heutigen Forderungen sind sehr oft ebenfalls nicht mehr einhaltbar.

Es ist wirtschaftlich kaum möglich, dass leitende Tragwerke an jedem Standort, also in besiedeltem und nicht besiedeltem Gebiet, die gleich strengen Bedingungen zu erfüllen haben.

Die erste der erwähnten Vollsitzungen fand unter dem Vorsitz von Herrn U. Meyer, dem Präsidenten der Erdungskommission, am 28. Oktober 1964 in Aarau statt. In der Folge hat diese Kommission jedes Jahr die respektable Zahl von 8 bis 9 Sitzungen abgehalten. Zu mehreren Malen fanden auch Sitzungen zum gegenseitigen Meinungsaustausch mit den deutschen und österreichischen Fachkollegen statt.

Zu Beginn des Jahres 1971 lag der erarbeitete Entwurf für die neuen Erdungsvorschriften vor, so dass die Vernehmlassung ausgeschrieben werden konnte.

Dank dem Entgegenkommen des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins sind wir in der Lage, Ihnen diese *provisorische* Fassung der neuen Erdungsvorschriften, allerdings ausschliesslich als Arbeitsunterlage, abgeben zu können. Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es sich um den vorläufigen Entwurf des Kapitels «Erdung» der Eidgenössischen Starkstromverordnung handelt, deren gesamte Revision durch das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement zusammen mit den interessierten Organisationen in diesen Tagen begonnen wird.

Vor allem gebührt unseren Referenten Dank für ihre Arbeit. Es sind dies die Herren

– U. Meyer, verdienter und kompetenter Präsident der Erdungskommission, der sich freundlicherweise auch als Diskussionsleiter zur Verfügung gestellt hat,

– E. Homberger, Obergeringieur des Eidgenössischen Starkstrominspektorates in Zürich,

– W. Meier, Protokollführer der Erdungskommission,

– H. Meister, Adjunkt der Abteilung «Forschung und Entwicklung» der Generaldirektion PTT.

Schliesslich, bevor ich Herrn Meyer das Wort erteile, danke ich dem Betreuer unserer Kommission für Diskussionsversammlungen über Betriebsfragen, Herrn Dr. Bucher vom VSE, für seine organisatorischen Bemühungen zum Gelingen der heutigen Tagung.

Adresse des Autors:

E. Muhn, Direktionspräsident der EKZ, 8022 Zürich.