ELEKTROTECHNISCHER VEREIN IN WIEN

VORSCHRIFTEN FÜR ELEKTRISCHE ANLAGEN IN BERGWERKEN

EVW 19
1934

Copyright OVE

INHALTSÜBERSICHT

ERSTER TEIL

ALLGEMEINES

§ 1. Geltungsbereich und Geltungsbeginn.

ZWEITER TEIL

AUSFÜHRUNGS-VORSCHRIFTEN

I. Elektrische Maschinen und Transformatoren.

§ 2. Aufstellung, Anschluß und Erdung.

§ 3. Tragbare Maschinen, Transformatoren für tragbare Maschinen.

II. Akkumulatoren.

§ 4. Laderäume.

III. Apparate und Schaltanlagen.

§ 5. Erdungen.
§ 6. Schalter.
§ 7. Schaltanlagen.

IV. Stromsicherungen.

§ 8. Anbringung.

V. Grubengeleucht.

§ 9. Glühlampen und Leuchten.
§ 10. Fassungen, Schnurpendel.

VI. Leitungen untertags.

A. Verwendungsbereich.

§ 11. Blanke Leitungen.
§ 12. Isolierte Leitungen.
§ 13. Bleikabel.

B. Bemessung.

§ 14. Mindestquerschnitte.

C. Verlegung.
§ 15. Blanke Leitungen.
§ 16. Isolierte Leitungen.
§ 17. Bleikabel.
§ 18. Ausschaltbarkeit.

VII. Bahnen und Bagger.
§ 19. Fahrleitungen und Zugehör.
§ 20. Fahrzeuge.
§ 21. Bagger.

VIII. Schußzündung mit Starkstrom.
§ 22. Einrichtung.

IX. Meldeanlagen.
§ 23. Einrichtung.

X. Erdungen.
§ 24. Anwendung und Querschnitte.

DRITTER TEIL

BETRIEBS-VORSCHRIFTEN

§ 25. Betriebsmannschaft.
§ 26. Schutzvorkehrungen.
§ 27. Überwachung.
§ 28. Bedienung.
§ 29. Fahrung in Förderstrecken.

Copyright OVE

ERSTER TEIL

ALLGEMEINES

§ 1. Geltungsbereich und Geltungsbeginn.

1 Für die Ausführung und den Betrieb elektrischer Starkstromanlagen in Bergwerken gelten die „Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen — EVW 1“ mit den ergänzenden Bestimmungen der vorliegenden „Vorschriften für elektrische Anlagen in Bergwerken — EVW 19/1934“.

2 Für die Ausführung und den Betrieb von Anlagen in schlagwettergefährlichen Grubenräumen gelten überdies die „Vorschriften für schlagwettergeschützte elektrische Anlagen — EVW 41“*). Welche Grubenräume als schlagwettergefährlich anzusehen sind, ist nach den bergpolizeilichen Vorschriften zu beurteilen; in zweifelhaften Fällen ist die Entscheidung der Aufsichtsbehörde einzuholen.

3 Der zweite Teil (Ausführungsvorschriften) der Vorschriften EVW 19/1934 gilt für Neuanlagen und für Erweiterungen, Umbauten und Erneuerung von Teilen bestehender Anlagen, sofern die Ausführung ab 1. Oktober 1934 in Angriff genommen wird; für Erweiterungen, Umbauten und Erneuerung von Teilen bestehender Anlagen gelten diese Vorschriften jedoch nur insoweit, als deren Einhaltung ohne wesentliche Änderungen an den vorhandenen Anlageteilen möglich ist.

4 Anlagen, die nach den vorliegenden Vorschriften EVW 19/1934 ausgeführt sind, sind auch in einem diesen Vorschriften entsprechenden Zustand zu erhalten.

5 Anlagen, die auf Grund früherer Vorschriften aus-

*) Bis zur Herausgabe der „Vorschriften für schlagwettergeschützte elektrische Anlagen — EVW 41“ gelten die Bestimmungen für schlagwettergefährliche Grubenräume der mit Gültigkeit vom 1. Juli 1928 herausgegebenen „Vorschriften für Bergwerke — EVW 19“.

Copyright OVE

geführt sind, sind in einem Zustand zu erhalten, der diesen früheren Vorschriften oder den vorliegenden Vorschriften EVW 19/1934 entspricht.

6 Der dritte Teil (Betriebsvorschriften) der vorliegenden Vorschriften EVW 19/1934 gilt ab 1. Oktober 1934 in vollem Umfange.

ZWEITER TEIL

AUSFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

I. Elektrische Maschinen und Transformatoren.

§ 2. Aufstellung, Anschluß und Erdung.

1 Grubenräume, in denen ortsfeste Maschinen oder Transformatoren untergebracht sind, müssen absperrbar sein, wenn nicht schon durch die Ausbildung dieser Einrichtungen die zufällige Berührung spannungführender Teile ausgeschlossen ist. Das Betreten solcher Räume ist Unbefugten zu untersagen; dieses Verbot ist durch Warnungstafeln ersichtlich zu machen.

2 Untertags müssen Öltransformatoren für mehr als 20 kVA Dauerleistung in feuersicheren und feuersicher abschließbaren Räumen untergebracht werden. Diese Räume sind mit Ölfanggruben oder gleichwertigen Einrichtungen zu versehen, um das Austreten von ausfließendem Öl aus dem Raum und das Übergreifen eines Ölbrandes auf benachbarte Grubenräume zu verhindern. Für die Aufstellung von Öltransformatoren, deren Dauerleistung nicht größer als 100 kVA ist oder die in ständig beaufsichtigten Räumen eingebaut oder mit Schutzeinrichtungen versehen sind, die bei gefährlicher Erwärmung die Abschaltung bewirken, können mit besonderer Bewilligung der Aufsichtsbehörde Erleichterungen zugestanden werden.

Copyright OVE

3 Öltransformatorenräume sind womöglich im ausziehenden Wetterstrom anzuordnen.

4 Schutzverkleidungen an Maschinen und Transformatoren müssen so angebracht sein, daß sie nur mit Hilfe von Werkzeugen entfernt werden können.

5 Die Gestelle und Gehäuse elektrischer Maschinen und Transformatoren sind nach den Bestimmungen des Abschnittes X zu erden.

6 Untertags ist der Anschluß von Motoren an Bahnnetze mit geerdeter Schienenrückleitung nur für ortsfeste Motoren und nur bei Gleichstrom bis 300 V zulässig.

§ 3. Tragbare Maschinen, Transformatoren für tragbare Maschinen.

1 Untertags sind tragbare Motoren (z. B. für Bohrmaschinen) nur bis zu einer Betriebspannung von 150 V zulässig. Transformatoren zur Speisung solcher Motoren müssen getrennte Wicklungen haben.

2 Jede tragbare Maschine (z. B. Bohrmaschine) muß einen Leistungsausschalter haben, mit dem sie stillgesetzt werden kann; dieser Schalter muß mit ihr zusammengebaut sein. Bei Verwendung eines Anlassers gilt die Vorschreibung des Zusammenbaues auch für diesen.

II. Akkumulatoren.

§ 4. Laderäume.

1 Grubenräume, in denen Akkumulatoren geladen werden, müssen säurebeständig und feuersicher ausgebaut und mit einer Einrichtung zur unschädlichen Ableitung der sich entwickelnden Gase und Dämpfe versehen sein.

Copyright OVE