

5.6 Unter Transformatoren muss auslaufende Isolier- und Kühlflüssigkeit sicher aufgefangen werden können. Für höchstens drei Transformatoren mit jeweils bis zu 1 000 l Isolierflüssigkeit in einem elektrischen Betriebsraum genügt es, wenn die Wände in der erforderlichen Höhe sowie der Fußboden undurchlässig ausgebildet sind. An den Türen müssen entsprechend hohe und undurchlässige Schwellen vorhanden sein.

5.7 Fenster, die von außen leicht erreichbar sind, müssen so beschaffen oder gesichert sein, dass Unbefugte nicht in den elektrischen Betriebsraum eindringen können.

5.8 Räume mit Transformatoren dürfen vom Gebäudeinneren aus nur von Fluren und über Sicherheitsschleusen zugänglich sein. Bei Räumen mit Öltransformatoren muss mindestens ein Ausgang unmittelbar ins Freie oder über einen Vorraum ins Freie führen. Der Vorraum darf auch mit dem Schaltraum, jedoch nicht mit anderen Räumen in Verbindung stehen. Sicherheitsschleusen mit mehr als 20 m³ Luftraum müssen Rauchabzüge haben.

5.9 Abweichend von Nummer 5.8 Satz 1 und 2 sind Sicherheitsschleusen und unmittelbar oder über einen Vorraum ins Freie führende Ausgänge nicht erforderlich bei Räumen mit Transformatoren in

- a) Verkaufsstätten, die nicht dem Geltungsbereich der Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (Sächsische Verkaufsstättenbaurichtlinie – SächsVerkBauR) unterliegen,
- b) Versammlungsstätten, die nicht dem Geltungsbereich der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Sächsische Versammlungsstättenverordnung - SächsVStättVO) vom 7. September 2004 (SächsGVBl. S. 443), in der jeweils geltenden Fassung, unterliegen,
- c) Büro- oder Verwaltungsgebäuden, die keine Hochhäuser sind,
- d) Krankenhäusern, Heimen und sonstigen Einrichtungen zur Unterbringung oder Pflege von Personen mit nicht mehr als 30 Betten,
- e) Schulen und Sportstätten ohne Räume, auf die die Sächsische Versammlungsstättenverordnung anzuwenden ist,
- f) Beherbergungsstätten mit nicht mehr als 30 Betten,
- g) Wohngebäuden, die keine Hochhäuser sind.

Die Wände dieser Räume zu anderen Räumen müssen feuerbeständig sein. Die Türen von Räumen mit Öltransformatoren müssen in feuerbeständiger Bauart hergestellt sein.

6 Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für ortsfeste Stromerzeugungsaggregate

6.1 Für elektrische Betriebsräume für ortsfeste Stromerzeugungsaggregate gelten Nummern 5.1, 5.2, 5.4 und 5.5 sinngemäß.

Wände in der erforderlichen Höhe sowie der Fußboden müssen gegen wassergefährdende Flüssigkeiten undurchlässig ausgebildet sein. An den Türen muss eine mindestens 10 cm hohe Schwelle vorhanden sein.

6.2 Die Abgase von Verbrennungsmaschinen sind über besondere Leitungen ins Freie zu führen. Die Abgasrohre müssen von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen einen Abstand von mindestens 10 cm haben. Werden Abgasrohre durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen geführt, so sind die Bauteile im Umkreis von 10 cm aus nichtbrennbaren, formbeständigen Baustoffen herzustellen, wenn ein besonderer Schutz gegen strahlende Wärme nicht vorhanden ist.

6.3 Die Räume müssen frostfrei sein oder beheizt werden können.

7 Zusätzliche Anforderungen an Batterieräume

7.1 Räume für Zentralbatterien müssen von Räumen mit erhöhter Brandgefahr feuerbeständig, von anderen Räumen mindestens feuerhemmend getrennt sein. Dies gilt auch für Batterieschränke. Nummer 5.4 gilt sinngemäß. Die Räume müssen frostfrei sein oder beheizt werden können. Öffnungen zur Durchführung von Kabeln sind so zu schließen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Räume übertragen werden können.

7.2 Türen müssen nach außen aufschlagen.

7.3 Fußböden sowie Sockel für Batterien müssen gegen die Einwirkung von Elektrolyten widerstandsfähig sein. An den Türen muss eine Schwelle vorhanden sein, die auslaufende Elektrolyte zurückhält.

7.4 Der Fußboden von Batterieräumen, in denen geschlossene Zellen aufgestellt werden, muss an allen Stellen für elektrostatische Ladungen einheitlich und ausreichend ableitfähig sein.

7.5 Lüftungsanlagen müssen gegen die Einwirkungen von Elektrolyten widerstandsfähig sein.

7.6 Das Rauchen und das Verwenden von offenem Feuer sind in den Batterieräumen verboten. Hierauf ist durch Schilder an der Außenseite der Türen hinzuweisen.

8 Zusätzliche Bauvorlagen

Die Bauvorlagen müssen Angaben über die Lage des Betriebsraumes und die Art der elektrischen Anlagen enthalten. Soweit erforderlich, müssen sie ferner Angaben über die Schallschutzmaßnahmen enthalten.

Richtlinie
des Sächsischen Staatsministeriums des Innern
über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
(SächsElfBauR)

= Anlage 4 zur VwV vom 18. März 2005 (SächsABL. SDR. S. S 59; 9. April)

Inhaltsübersicht

- 1 Geltungsbereich
- 2 Begriffsbestimmung
- 3 Allgemeine Anforderungen
- 4 Anforderungen an elektrische Betriebsräume
- 5 Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV
- 6 Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für ortsfeste Stromerzeugungsaggregate
- 7 Zusätzliche Anforderungen an Batterieräume
- 8 Zusätzliche Bauvorlagen

1 Geltungsbereich

- 1.1 Diese Richtlinie gilt für elektrische Betriebsräume in
- a) Verkaufsstätten,
 - b) Versammlungsstätten, ausgenommen Versammlungsstätten in Fliegenden Bauten,
 - c) Bürogebäuden und Verwaltungsgebäuden,
 - d) Krankenhäusern, Heimen und sonstigen Einrichtungen zur Unterbringung oder Pflege von Personen,
 - e) Schulen und Sportstätten,
 - f) Beherbergungsstätten,
 - g) geschlossenen Großgaragen und
 - h) Wohngebäuden.
- 1.2 Diese Richtlinie gilt nicht für elektrische Betriebsräume in freistehenden Gebäuden oder in durch Brandwände abgetrennten Gebäudeteilen, die anders als die in Nummer 1.1 genannten baulichen Anlagen genutzt werden, auch wenn sie zu diesen gehören.

2 Begriffsbestimmung

Elektrische Betriebsräume sind Räume, die ausschließlich zur Unterbringung von Einrichtungen zur Erzeugung oder Verteilung elektrischer Energie oder zur Aufstellung von Batterien dienen.

3 Allgemeine Anforderungen

- 3.1 Innerhalb von Gebäuden nach Nummer 1 müssen in jeweils eigenen Betriebsräumen untergebracht sein:
- a) Transformatoren und Schaltanlagen für Nennspannungen über 1 kV,
 - b) ortsfeste Stromerzeugungsaggregate und
 - c) Zentralbatterien für Sicherheitsbeleuchtung.
- 3.2 Schaltanlagen für Sicherheitsbeleuchtung dürfen nicht in elektrischen Betriebsräumen mit Anlagen nach Satz 1 Buchst. a) und b) aufgestellt werden. Es kann verlangt werden, dass sie in eigenen elektrischen Betriebsräumen aufzustellen sind.
- 3.3 Die elektrischen Anlagen müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Als allgemein anerkannte Regeln der Technik gelten die Bestimmungen des Verbandes der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE).

4 Anforderungen an elektrische Betriebsräume

- 4.1 Elektrische Betriebsräume nach Nummer 3.1 müssen so angeordnet sein, dass sie im Gefahrenfall von allgemein zugänglichen Räumen oder vom Freien leicht und sicher erreichbar sind und ungehindert verlassen werden können. Sie dürfen von Treppenträumen mit notwendigen Treppen nicht unmittelbar zugänglich sein. Der Rettungsweg innerhalb elektrischer Betriebsräume bis zu einem Ausgang darf nicht länger als 40 m sein.
- 4.2 Die Räume müssen so groß sein, dass die elektrischen Anlagen ordnungsgemäß errichtet und betrieben werden können. Sie müssen eine lichte Höhe von mindestens 2 m haben. Über Bedienungs- und Wartungsgängen muss eine Durchgangshöhe von mindestens 1,80 m vorhanden sein.
- 4.3 Die Räume müssen ständig so wirksam be- und entlüftet werden, dass die beim Betrieb der Transformatoren und Stromerzeugungsaggregate entstehende Verlustwärme, bei Batterien die Gase, abgeführt werden.
- 4.4 In elektrischen Betriebsräumen sollen Leitungen und Einrichtungen, die nicht zum Betrieb der elektrischen Anlagen erforderlich sind, nicht vorhanden sein.
- 4.5 Türen von elektrischen Betriebsräumen müssen mindestens feuerhemmend und rauchdicht sein.

5 Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für Transformatoren und Schaltanlagen jeweils für Nennspannungen über 1 kV

- 5.1 Elektrische Betriebsräume für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV müssen von anderen Räumen feuerbeständig abgetrennt sein. Wände von Räumen mit Öltransformatoren müssen in der Bauart von Brandwänden errichtet sein. Öffnungen zur Durchführung von Kabeln sind so zu schließen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Räume übertragen werden können.
- 5.2 Soweit Türen ins Freie führen, genügen selbstschließende Türen aus nichtbrennbaren Baustoffen. Türen müssen nach außen aufschlagen. Türschlösser müssen so beschaffen sein, dass der Zutritt unbefugter Personen jederzeit verhindert ist, der Betriebsraum jedoch ungehindert verlassen werden kann. An den Türen muss außen ein Hochspannungswarnschild angebracht sein.
- 5.3 Elektrische Betriebsräume für Öltransformatoren dürfen sich nicht in Geschossen befinden, deren Fußboden mehr als 4 m unter der festgelegten Geländeoberfläche liegt. Sie dürfen auch nicht in Geschossen über dem Erdgeschoss liegen.
- 5.4 Die Zuluft für die Räume muss unmittelbar oder über besondere Lüftungsleitungen dem Freien entnommen, die Abluft unmittelbar oder über besondere Lüftungsleitungen ins Freie geführt werden. Lüftungsleitungen, die durch andere Räume führen, sind so herzustellen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Räume übertragen werden können. Öffnungen von Lüftungsleitungen zum Freien müssen Schutzgitter haben.
- 5.5 Fußböden müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Dies gilt nicht für Fußbodenbeläge.