

Arbeits- und Lesefassung

Begründung zur Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauV)¹ Vom 10. Januar 2010 (GVBl. 2010 S. 4)

a) Allgemeines:

Vorrangiges Schutzziel der Verordnung ist, andere Räume vor Bränden aus elektrischen Betriebsräumen von Transformatoren und Schaltanlagen für Nennspannungen über 1 kV zu schützen. Der Aspekt der Sicherstellung des notwendigen Funktionserhaltes von elektrischen Anlagen im Brandfall für sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen ist ebenfalls Regelungszweck der Verordnung. Daher sind ortsfeste Stromerzeugungsapparate und zentrale Batterieanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen in jeweils eigenen elektrischen Betriebsräumen unterzubringen, um sie bei einem Brand im Gebäude zu schützen.

Die EltbauV entspricht der Muster – Fassung vom Januar 2009, die vom Arbeitskreis Technische Gebäudeausrüstung erarbeitet und von der Fachkommission Bauaufsicht der Bauministerkonferenz beschlossen worden ist. Das Notifizierungsverfahren nach der Informationsrichtlinie der Europäischen Gemeinschaften wurde durchgeführt.

Die Neufassung ersetzt die geltende EltbauVO vom 15. Oktober 1974 (EltBauVO 1974)

b) Einzelbegründung:

Zu § 1 – Geltungsbereich

Es wird festgelegt, für welche Betriebsräume, nämlich die von Aggregaten und Anlagen nach Nummer 1 bis 3, die Verordnung gilt. Anlagen nach Nummer 1 sind demnach – im Gegensatz zu Anlagen nach Nummer 2 und 3 – immer in elektrischen Betriebsräumen entsprechend dieser Vorschrift aufzustellen. Damit wird insbesondere dem besonderen Gefährdungspotenzial dieser Anlagen Rechnung getragen, und zwar unabhängig von der Nutzung des Gebäudes. Die Beschränkung der Nummer 2 und 3 auf „bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen“ verdeutlicht die Trennung von allgemeiner Stromversorgung und der Sicherheitsstromversorgung zur Sicherstellung des notwendigen Funktionserhaltes von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen im Brandfall. Anforderungen an die Aufstellräume von Blockheizkraftwerken, die ebenfalls der Stromerzeugung dienen, sind hingegen in § 10 der Feuerungsverordnung - FeuVO geregelt.

Unter zentralen Batterieanlagen nach **Nummer 3** sind sowohl Zentral- als auch Gruppenbatterien zu verstehen, nicht jedoch Einzelbatterien. Die Batterieanlage kann sowohl die Batterie als auch das zugehörige zentrale Stromversorgungssystem umfassen. Nicht mehr verwendet wird der Begriff „Zentralbatterie“, da er im CENELEC-Normenwerk nicht mehr enthalten ist.

Herausgeber:

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Referat VI D – Oberste Bauaufsicht; Württembergische Str. 6, 10707 Berlin-Wilmersdorf
Tel.: +49 30 90124979; Fax: +49 30 90283244; E-Mail: bauaufsicht@senstadt.verwalt-berlin.de; Internet: www.stadtentwicklung.berlin.de

Zu § 2 - Begriffsbestimmung

Zu den Betriebsräumen nach § 2 gehören nicht die Räume für elektronische Anlagen wie Serverräume o. ä., weil das Gefährdungspotenzial bzw. das Erfordernis eines Funktionserhaltes dieser Anlagen im Gegensatz zu den in § 1 genannten Anlagen und Einrichtungen als geringer angesehen wird.

Zu § 3 - Allgemeine Anforderungen

Die Formulierung von Satz 2 greift die Regelung des § 1 Absatz 2 EitBauVO 1974 wieder auf. Die gemeinsame Unterbringung von Transformatoren und zentralen Batterieanlagen in einem elektrischen Betriebsraum ist nicht zulässig, da dies dem Schutzziel widersprechen würde. Für alle Betriebsräume, die elektrische Anlagen enthalten, für die ein Funktionserhalt notwendig ist, ist in jedem Fall eine brandschutztechnische Abtrennung zu gewährleisten. In Industriebauten kann die Unterbringung von Transformatoren in elektrischen Betriebsräumen manchmal nur schwer zu realisieren sein. In diesen Fällen ist eine Abweichung gemäß § 68 Absatz 1 BauO Bln erforderlich. Die Festlegung des früheren § 3 Absatz 2, nach der elektrische Anlagen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen müssen, ist entbehrlich, da selbstverständlich elektrische Anlagen nach dem VDE-Regelwerk errichtet werden.

Zu § 4 - Anforderungen an elektrische Betriebsräume

Es werden die Anforderungen an elektrische Betriebsräume aufgeführt. Die Ergänzung in **Absatz 1 Satz 1** um „durch nach außen aufschlagende Türen“ war bereits in § 5 Absatz 2 und § 7 Absatz 2 EitBauVO enthalten und wird nun „vor die Klammer gezogen“. Die Ergänzung um „notwendige“ Treppenräume erfolgt in Anpassung an die BauO Bln. Die Änderung in Satz 2 auf 35 m Rettungsweglänge erfolgt im Hinblick auf § 35 Absatz 2 BauO Bln.

Absatz 2 regelt nach wie vor die Mindestgrößen für elektrische Betriebsräume.

Absatz 3 berücksichtigt nicht nur den Betrieb der Anlagen, sondern z.B. auch den Ladevorgang von Batterien. Nicht nur die entstehende Wärme, auch ggf. entweichende Gase müssen abgeführt werden.

Absatz 4 wird klargestellt, dass ausschließlich die für den Betrieb der elektrischen Anlage erforderlichen Installationen in den Betriebsräumen vorhanden sein dürfen.

Zu § 5 - Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV

Die zusätzlich bei elektrischen Betriebsräumen für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV erforderlichen Anforderungen sind auf das Erforderliche reduziert und die Regelung im Übrigen redaktionell überarbeitet worden.

Aufgrund der zunehmenden Auslastung der elektrischen Netze weisen diese deutlich höhere Kurzschlussleistungen auf, als dies in der Vergangenheit der Fall war. Dies kann zu Gefahrensituationen führen, weil die Kurzschlüsse „energiereicher“ sind. Aufgrund dieser gewachsenen praktischen Bedeutung wird das Schutzziel in **Absatz 1 Satz 2**

Herausgeber:

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Referat VI D – Oberste Bauaufsicht; Württembergische Str. 6, 10707 Berlin-Wilmersdorf
Tel.: +49 30 90124979; Fax: +49 30 90283244; E-Mail: bauaufsicht@senstadt.verwalt-berlin.de; Internet: www.stadtentwicklung.berlin.de

aufgenommen. Nach Beendigung der Bauausführung sind Veränderungen am Baukörper kaum möglich; Berechnungen zur Kurzschlussleistung müssen daher i. S. der Gefahrenabwehr bereits in der Planungsphase erfolgen. Das technische Regelwerk hat diesen Aspekt bereits aufgegriffen. Für Standardanlagen liefert üblicherweise der Anlagenhersteller die Berechnung der erforderlichen Druckentlastungsöffnungen; anderenfalls ist sie planerisch oder über Gutachten zu ermitteln.

§ 5 Absatz 1 Satz 2 der EltBauVO 1974 entfällt, da auch in der Feuerungsverordnung für deutlich höhere Brennstofflagermengen - als die in Transformatoren enthaltenen Flüssigkeitsmengen - keine Anforderungen gestellt werden. Zudem sind PCB-haltige Isolierflüssigkeiten weitestgehend ausgetauscht worden und die aufgrund der Toxizität von PCB bei thermischer Belastung früher geforderten Brandwände entbehrlich. § 5 Absatz 1 Satz 3 der EltBauVO 1974 entfällt, da Anforderungen an die Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile in der als Technische Baubestimmung bekannt gemachten Muster-Leitungsanlagenrichtlinie geregelt sind.

Die Anforderung in **Absatz 2** Satz 1 an die Rauchdichtheit der Türen dient der Kompensation der Anforderungen, da Anforderungen aus § 5 Absatz 8 der EltBauVO 1974 im Sinne von Erleichterungen weitgehend entfallen.

In **Absatz 3** wurde die zusätzliche Regelung des §5 Absatz 8 EltBauVO 1974 für Transformatoren mit einer erhöhten Brandgefahr in neuer Form aufgenommen.

In **Absatz 5** Satz 1 wird klargestellt, dass die Luft für die Be- und Entlüftung der elektrischen Betriebsräume direkt und unmittelbar aus dem Freien entnommen bzw. dorthin abgeführt werden muss und damit Umluft ausgeschlossen. Lüftungsöffnungen können ebenfalls zur Druckentlastung im Sinne von Absatz 1 beitragen. Da die Lüftung auch bei erhöhten Temperaturen gewährleistet werden muss, dürfen als ggf. erforderliche Brandschutzmaßnahmen keine Brandschutzklappen, sondern nur feuerbeständige Lüftungsleitungen verwendet werden.

Absatz 7 betrifft neben wasserrechtlichen Belangen auch bauordnungsrechtliche Schutzziele, da eine Brandausbreitung aus dem elektrischen Betriebsraum hinaus verhindert werden soll.

Die Regelungen der Absätze 8 und 9 der EltBauVO 1974 in Hinblick auf Sicherheitsschleusen werden als nicht mehr erforderlich angesehen und entfallen daher.

Zu § 6 - Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für ortsfeste Stromerzeugungsaggregate

Werden ortsfeste Stromerzeugungsaggregate zur Sicherstellung des notwendigen Funktionserhaltes von elektrischen Anlagen im Brandfall für sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen aufgestellt, müssen sie gegen einen Brand aus dem Gebäude heraus geschützt werden, indem die Feuerwiderstandsfähigkeit der raumabschließenden Wände und Decken einschließlich der Zugangstüren der erforderlichen Zeit des Funktionserhaltes entsprechen muss.

Die Regelungen des bisherigen Absatzes 2 der EltBauVO 1974 konnten entfallen, da die Feuerungsverordnung entsprechende Festlegungen zur Führung von Abgasleitungen enthält.

Herausgeber:

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Referat VI D – Oberste Bauaufsicht; Württembergische Str. 6, 10707 Berlin-Wilmersdorf
Tel.: +49 30 90124979; Fax: +49 30 90283244; E-Mail: bauaufsicht@senstadt.verwalt-berlin.de; Internet: www.stadtentwicklung.berlin.de

Zu § 7 - Zusätzliche Anforderungen an Batterieräume

Die Regelung in **Absatz 1** berücksichtigt die Terminologie der BauO Bln und die Regelung für Trennwände zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr nach § 29 Absatz 2 Nummer 2 BauO Bln, so dass nur die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit des Raumabschlusses zu anderen Räumen geregelt werden müssen. Diese gelten auch, wenn die Batterien in einem Schrank integriert sind. Werden zentrale Batterieanlagen zur Sicherstellung des notwendigen Funktionserhaltes im Brandfall von elektrischen Anlagen für sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen aufgestellt, müssen sie gegen eine Brandbeanspruchung aus dem Gebäude heraus geschützt werden. Daher muss die Feuerwiderstandsfähigkeit der raumabschließenden Wände und Decken einschließlich der Zugangstüren der erforderlichen Zeit des Funktionserhaltes entsprechen.

Die Regelung in **Absatz 2** ist erforderlich, weil Gefährdungen aufgrund elektrostatischer Aufladungen vermieden werden müssen, damit die Funktion der Batterieanlagen erhalten bleibt.

Zu § 8 - Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Satz 1 regelt das Inkrafttreten; Satz 2 regelt das Außerkrafttreten.

Herausgeber:

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Referat VI D – Oberste Bauaufsicht; Württembergische Str. 6, 10707 Berlin-Wilmersdorf
Tel.: +49 30 90124979; Fax: +49 30 90283244; E-Mail: bauaufsicht@senstadt.verwalt-berlin.de; Internet: www.stadtentwicklung.berlin.de