Prüfungen technischer Anlagen in Sonderbauten

06.07.2020, 15:45 Uhr
Kommentare: 0
Prüfen

Zu den technischen Anlagen gehören u.a. Lüftungsanlagen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen (Bildquelle: svedoliver/iStock/Getty Images)

Zur Prüfung technischer Anlagen in Sonderbauten dient der Elektrofachkraft die Muster-Prüfverordnung. Sie beschreibt u.a. die Prüfzeitpunkte.

Die Muster-Prüfverordnung (MPrüfVO – Muster-Verordnung über Prüfungen von technischen Anlagen nach Bauordnungsrecht) wurde von der Arbeitsgemeinschaft der für das Bau- und Siedlungswesen zuständigen Minister und Senatoren der Länder (ARGEBAU) mit Stand vom März 2011 veröffentlicht (vgl. MPrüfVO, 2011).

Prüfung technischer Anlagen

Der Anwendungsbereich der MPrüfVO (§ 1) umfasst die Prüfung technischer Anlagen in Sonderbauten, wie z.B.:

- Verkaufsstätten (z.B. Einkaufszentren)
- Versammlungsstätten (z.B. Konzertarenen)
- Krankenhäuser und Pflegeheime (z.B. Uni-Kliniken oder Seniorenpflegezentren)
- Beherbergungsstätten (z.B. Tagungs- oder Kurhotels)
- Hochhäuser (z.B. Büro- oder Wohnhochhäuser)
- Garagen (z.B. öffentliche mehrgeschossige Tiefgaragen)
- allgemeinbildende und berufsbildende Schulen (z.B. Gymnasien und Berufsschulzentren)
- andere Gebäude, wenn dies bauordnungsrechtlich gefordert ist

Die sicherheitstechnische Gebäudeausrüstung muss regelmäßig geprüft werden.

Prüfpflichtige technische Anlagen (sicherheitstechnische Gebäudeausrüstung)

In den genannten Gebäuden müssen gemäß § 2 der MPrüfVO technische Anlagen auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft werden, wie z.B. diese technischen Anlagen:

- Lüftungsanlagen (z.B. zentrale Be- und Entlüftungsanlage in einer Versammlungsstätte)
- CO-Warnanlagen (z.B. Kohlenmonoxid-Warnanlage in einer geschlossenen Tiefgarage)
- Rauchabzugsanlagen (z.B. maschinelle Rauchabzugsanlage mit motorischen Antrieben zur Rauchgasableitung in einer Flughafenhalle)
- Druckbelüftungsanlagen (z.B. Rauchschutzdruckanlage [RDA] zur Rauchfreihaltung von Flucht- und Rettungswegen in einer Beherbergungsstätte)
- Feuerlöschanlagen (z.B. Sprinkleranlage als Wasserlöschanlage in einer Verkaufsstätte)
- Brandmelde- und Alarmierungsanlagen (z.B. zur Brandfrüherkennung und Erteilung von Anweisungen an Besucher zwecks Evakuierung in einer Verkaufsstätte)
- Sicherheitsstromversorgungen (z.B. Zentralbatterieanlage für eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage in einer Versammlungsstätte)

Wirkprinzip der technischen Anlagen

Die Prüfungen beinhalten jedoch nicht nur die einzelnen technischen Anlagen, sondern auch das Wirkprinzip der technischen Anlagen untereinander. Als Beispiel kann hier eine Brandmeldeanlage (BMA) genannt werden, die zum einen die Rauchgase im Gebäude detektieren soll und zum anderen bei einem erkannten Brandereignis auch andere Sicherheitseinrichtungen ansteuert.

So ist es keine Seltenheit, dass die Brandmeldeanlage im Brandfall auch die Aktivierung

der elektroakustischen Alarmierungsanlage (ELA), die Abschaltung der Lüftungsanlagen zur Vermeidung der Rauchausbreitung im Gebäude oder die vorsorgliche Aktivierung der Sicherheitsbeleuchtung vornimmt.

Hinzu kommt, dass die Ansteuerung bzw. Abschaltung von technischen Einrichtungen je nach Entstehungsort eines Brands unterschiedlich ablaufen kann. So ist es heutzutage z.B. Standard, dass Aufzüge bei einem Brandereignis eine definierte Parkposition anfahren und sich danach mit geöffneten Türen außer Betrieb setzen (statische Evakuierungsfahrt).

Ebenso gibt es Aufzüge, die in Abhängigkeit vom Brandort unterschiedliche Geschosse als Parkposition anfahren (dynamische Evakuierungsfahrt). Beides sind Beispiele für Wirkprinzipien, die bei der Prüfung berücksichtigt werden müssen. Oft wird das Zusammenspiel der technischen Einrichtungen deshalb in einer sogenannten Wirkprinzip-Matrix dargestellt.

Einige Bundesländer, wie z.B. Nordrhein-Westfalen, haben abweichend von der obigen Auflistung zusätzliche Prüfungen, z.B. die der gesamten elektrischen Anlage, in ihre Prüfverordnungen aufgenommen. Hier gilt der Grundsatz, dass Baurecht Länderrecht ist und dass die Verordnung des jeweiligen Bundeslandes maßgeblich ist.

Prüfzeitpunkte von technischen Anlagen

Grundsätzlich sind technische Anlagen aus drei Anlässen zu prüfen:

- vor der ersten Nutzung der baulichen Anlage (z.B. bei einem Neubau)
- unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung bzw. nach technischen Änderungen an der baulichen Anlage (z.B. bei einer Erweiterung des Gebäudes bzw. einem Austausch der technischen Anlage)
- wiederkehrend innerhalb einer Frist von drei Jahren

Auch hier fordern einige Bundesländer von der MPrüfVO der ARGEBAU abweichende Zeiträume für die Prüfung von technischen Anlagen. So lässt z.B. Nordrhein-Westfalen zwischen den wiederkehrenden Prüfungen der elektrischen Anlagen Zeiträume von bis zu sechs Jahren zu. Letztendlich schafft nur ein Blick in die Prüfverordnung des jeweiligen Bundeslandes Klarheit über die rechtsverbindlichen Prüfzeitfristen.

Pflichten des Bauherrn/Betreibers

§ 2 der MPrüfVO legt fest, dass der Bauherr bzw. der Betreiber einen Sachverständigen mit der Durchführung der geforderten Prüfungen zu beauftragen hat. Diesem Sachverständigen muss er die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen (wie z.B. die Baugenehmigung und technische Dokumentation) sowie geeignete Arbeitskräfte bzw. Vorrichtungen zur Verfügung stellen.

Der Bauherr bzw. Betreiber hat im Anschluss an die Prüfungen die Prüfberichte der zuständigen Bauaufsichtsbehörde zuzusenden und sie mindestens fünf Jahre zur Einsicht bereitzuhalten. Die festgestellten Mängel sind innerhalb der durch den Sachverständigen gesetzten Frist zu beseitigen.

Anwendung auf Bestandsbauten

§ 3 beschreibt das Vorgehen für zum Zeitpunkt der Veröffentlichung im Jahr 2011 bereits bestehende Anlagen. Darin heißt es sinngemäß, dass für bestehende Anlagen, die in der Vergangenheit schon geprüft wurden, die Frist bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung

maximal drei Jahre seit der letzten Prüfung betragen darf.

Bestehende Anlagen, die in der Vergangenheit noch nicht geprüft wurden, sind in den Prüfzyklus einzugliedern. Diese Anlagen waren nach dem Inkrafttreten der MPrüfVO (März 2011) innerhalb eines Jahres zu prüfen.

Ordnungswidrigkeiten gemäß § 84 der MBO

Nicht zuletzt um die Notwendigkeit von Prüfungen an technischen Anlagen in Sonderbauten hervorzuheben, wird die Unterlassung von Prüfungen an technischen Anlagen im Sinne der MPrüfVO als Ordnungswidrigkeit eingestuft.

Fazit

- Die MPrüfVO der ARGEBAU regelt in § 1 den Anwendungsbereich für die Prüfungen von technischen Anlagen in Sonderbauten.
- Sie enthält eine Auflistung von Sonderbauten, in denen technische Anlagen geprüft werden müssen.
- Unter § 2 gibt es eine Auflistung von prüfpflichtigen technischen Anlagen.
- Darüber hinaus werden die Zeitpunkte für die Erst- und Wiederholungsprüfungen sowie für Prüfungen bei Änderungen der baulichen Anlage aufgeführt.
- Innerhalb der MPrüfVO werden außerdem Angaben zu den Pflichten des Bauherrn/Betreibers gemacht sowie die Anwendung auf Bestandsbauten geregelt.

Die Details der Prüfungen von technischen Anlagen können den Muster-Prüfgrundsätzen der ARGEBAU entnommen werden.

Quellenangabe:

MPrüfVO (2011): Muster-Verordnung über Prüfungen von technischen Anlagen nach Bauordnungsrecht – MPrüfVO (Muster-Prüfverordnung) – Stand März 2011

Beitrag aus dem Jahr 2018, wurde geprüft und aktualisiert am 06.07.2020

Weitere Beiträge zum Thema

- Welche Prüfnorm gilt?
- Einsatz von Augmented Reality bei Wartung und Prüfung von Schaltanlagen
- Messpraktikum: Auslöseströme und -zeiten von RCDs
- Kennlinienmessung während des Betriebs
- Erstprüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel
- Prüfung nach Reparatur durch elektrotechnisch unterwiesene Person

Autor:

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Schneppe, B.A.

geschäftsführender Gesellschafter im Sachverständigenbüro Bluhm + Schneppe

Christoph Schneppe betreut als freiberuflicher Sachverständiger für Elektrotechnik den Schwerpunkt baurechtliche Prüfungen. Er ist VdS-anerkannter Sachverständiger zum Prüfen elektrischer Anlagen und staatlich anerkannter Sachverständiger (Prüfsachverständiger) für Sicherheitsbeleuchtungs-, Sicherheitsstromversorgungs-, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen.

elektrofachkraft.de empfiehlt:

Schulungsvorlagen für die Elektrotechnik

Die Lösung für Unterweisungen in elektrotechnische Normen und Vorschriften

Normeninhalte verständlich unterweisen und zeitgemäß präsentieren – das gelingt Ihnen ganz leicht mit den „Schulungsvorlagen für die Elektrotechnik".

Die Unterweisungen enthalten Folien zur Präsentation in PowerPoint sowie Leitfäden in Word als Unterstützung für den Referenten.

Bestellen Sie jetzt Ihre Online-Version
Best.-Nr. OL1071J
unter **weka.de/efk1171**
oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

WEKA Media GmbH & Co. KG | Römerstraße 4 | 86438 Kissing | www.weka.de