

Elektrotechnikverordnung 2020

Die neue Elektrotechnikverordnung, die ETV 2020, ist am 8. Juli 2020 im Bundesgesetzblatt erschienen und am 9. Juli 2020 in Kraft getreten. Neben grundlegenden Aussagen zur Erreichung der Sicherheitsziele für elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel, werden – wie bisher – auch Anforderungen an die Sicherheit von elektrischen Anlagen in Mietwohnungen gestellt. Ebenso werden, direkt im Text der Verordnung, Aussagen zur Durchführung der Erstprüfung von Niederspannungsanlagen getroffen.



In den Teilen I und II dieser Artikelserie [3], [5] wurde unter anderem dargestellt, unter welchen Bedingungen elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel in Übereinstimmung mit den grundlegenden Erfordernissen und den Sicherheitszielen des Elektrotechnikgesetzes sind. Im Folgenden wollen wir uns mit weiteren Abschnitten der ETV 2020 beschäftigen.

5. Begriffe aus ETG und ETV¹

Schon in den beiden letzten Teilen dieser Artikelserie haben wir immer wieder Begriffe aus der ETV 2020 verwendet. Zur Erleichterung des Überblicks möchte ich diese, ergänzt durch Begriffe, die im Elektrotechnikgesetz (ETG 1992) definiert sind, zusammenstellen. Einige Begriffe sind (im Bereich der Elektrotechnik) neu bzw. werden neu oder verändert definiert, andere sind bekannt und sollen auf diesem Weg in Erinnerung gerufen werden.

5.1 Elektrotechnische Sicherheitsvorschriften

Elektrotechnische Sicherheitsvorschriften sind die im Anhang I der ETV 2020 gelisteten *rein österreichischen elektrotechnischen Normen* und *elektrotechnischen Referenzdokumente* und die in Anhang II der ETV 2020 kundgemachten elektrotechnischen Normen.

5.1.1 Rein österreichische elektrotechnische Norm

Eine *rein österreichische elektrotechnische Norm* ist eine nationale elektrotechnische Norm, die innerstaatlich erarbeitet wurde und vom OVE angenommen wurde.

5.1.2 Elektrotechnisches Referenzdokument

Ein *elektrotechnisches Referenzdokument* ist eine aus Wissenschaft und Erfahrung abgeleitete, von Stellen, die über elektrotechnische Fachkompetenz verfügen, heraus-

gegebene technische Regelung, die sich auf Errichtung, Betrieb, Instandhaltung, Prüfung und Wartung oder auf ein Verfahren betreffend elektrische Anlagen bezieht, mit Ausnahme elektrotechnischer Normen.

5.2 Betriebsmittel, Anlagen, bewegliche Anlagen

5.2.1 Elektrische Betriebsmittel

Elektrische Betriebsmittel [...] sind Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen zur Gewinnung, Fortleitung oder zum Gebrauch elektrischer Energie bestimmt sind. Auch Geräte (Apparate) oder eine als Funktionseinheit auf dem Markt bereitgestellte Kombination solcher Geräte (Apparate), die für den Endnutzer bestimmt sind und elektromagnetische Störungen verursachen können oder deren Betrieb durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt werden kann, sind elektrische Betriebsmittel. Betriebsmäßige Zusammenfassungen mehrerer elektrischer Betriebsmittel, die als bauliche Einheit in Verkehr gebracht werden und zumindest zu diesem Zeitpunkt als bauliche Einheit ortsveränderlich sind, gelten ebenfalls als elektrische Betriebsmittel.

5.2.2 Elektrische Anlage

Eine elektrische Anlage [...] ist eine ortsfeste betriebsmäßige Zusammenfassung elektrischer Betriebsmittel, soweit diese Zusammenfassung nicht [...] als Betriebsmittel zu betrachten ist. Anlagen zum Potentialausgleich, Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und Anlagen zum kathodischen Korrosionsschutz sind ebenfalls elektrische Anlagen.

5.2.3 Bewegliche Anlagen

Bewegliche Anlagen sind eine Kombination von Geräten und gegebenenfalls weiteren Einrichtungen, die beweglich und für den Betrieb an verschiedenen Orten bestimmt sind. Bewegliche Anlagen (be-

triebsmäßige Kombinationen elektrischer Geräte auf Fahrzeugen, transportablen Bauwerken und fliegenden Bauten) unterliegen in sicherheitstechnischer Hinsicht den gleichen Bestimmungen wie ortsfeste Anlagen.

5.3 Zusätzlicher Schutz (Zusatzschutz)

*Zusatzschutz*² ist eine ergänzende Maßnahme zum Verringern der Gefahren für Personen und Nutztiere, die sich ergeben können, wenn entweder der Schutz gegen direktes Berühren oder der Schutz bei indirektem Berühren oder beides nicht wirksam sind.

5.4 Risikobeurteilung

Eine *Risikobeurteilung* ist die Gesamtheit des Verfahrens, das eine Risikoanalyse und Risikobewertung umfasst, deren Ergebnis eine Aussage darüber zulässt, ob bei nicht oder nicht vollständig angewendeten kundgemachten elektrotechnischen Normen das Schutzziel gemäß § 3 Abs. 1 und 3 ETG 1992 gewährleistet ist.

6. Mietwohnungen

Die bereits bestehenden Bestimmungen der Elektrotechnikverordnung 2002³ [6] – mit Ausnahme der überholten Normenreferenzen – wurden wortgleich in § 7 der ETV 2020 übernommen. Die Normenreferenzen werden durch die in § 3 Abs. 2 eingeführte Definition des Zusatzschutzes ersetzt.

Die ETV 2020 dazu im Wortlaut:

„§ 7. Bei Vermietung einer Wohnung gemäß § 2 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 12. November 1981 über das Mietrecht, BGBl. Nr. 520/1981, in der Fassung BGBl. I Nr. 58/2018, ist sicherzustellen, dass die elektrische Anlage der Wohnung den Bestimmungen des ETG 1992 entspricht; bei Anlagen, die in Steckdosenstromkreisen über keinen zusätzlichen Schutz (Zusatzschutz) gemäß § 2 Abs. 2 verfügen, ist, unbeschadet des vorhandenen Anlagenzu-

standes, der Schutz von Personen in der elektrischen Anlage durch den Einbau mindestens eines Fehlerstrom-Schutzschalters mit einem Nennfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA unmittelbar vor den in der Wohnung befindlichen Leitungsschutzeinrichtungen, sicherzustellen. Liegt hierüber keine geeignete Dokumentation vor, so kann die Mieterin bzw. der Mieter der Wohnung nicht davon ausgehen, dass die elektrische Anlage diesen Anforderungen entspricht.“

Seitens des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend⁴ (heute⁵ BMDW) wurden schon bei Erscheinen der ETV 2002/A2 nachstehende sieben Anmerkungen (Z 1 bis Z 7) für den Anwender dieser Textstelle zur Verfügung gestellt:

- Z 1. Unter „Vermietung“ wird der Abschluss eines neuen Mietvertrages verstanden; bestehende Mietverträge sind davon nicht betroffen.
- Z 2. Der Verweis auf § 2 Abs. 1 MRG grenzt den Anwendungsbereich auf Hauptmieten ein.
- Z 3. Die elektrische Anlage muss dem ETG 1992 entsprechen – d. h. die elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften, die anlässlich ihrer Errichtung anzuwenden waren, müssen eingehalten werden (Bestandschutz gem. § 4 Abs. 1 ETG 1992); die Anlage darf weder Beschädigungen noch sicherheitsrelevante Verschlechterungen ihres Zustandes aufweisen.
- Z 4. Verfügt die Anlage über einen Zusatzschutz, d. h. sind alle Steckdosenstromkreise mit Nennstrom bis 16 A über einen oder mehrere 30 mA-Fehlerstrom-Schutzschalter gesichert, so ist keine weitere Veranlassung erforderlich. In Steckdosen eingebaute 30 mA-Fehlerstrom-Schutzschalter (Steckdosen-FI) sind für diesen Zweck zulässig.
- Z 5. Für Anlagen mit der Schutzmaßnahme „klassische Nullung“, die über den Zusatzschutz gemäß Z 4 verfügen (Einbau von Steckdosen-FI), ist keine weitere Veranlassung erforderlich.
- Z 6. Verfügt die Anlage über keinen Zusatzschutz, so muss mindestens ein 30 mA-Fehlerstrom-Schutzschalter unmittelbar vor den in der Wohnung befindlichen Leitungsschutzeinrichtungen nachgerüstet werden. Diese Nachrüstung stellt keine wesentliche Änderung der elektrischen Anlage dar; der Bestandschutz bleibt aufrecht.

Z 7. Jedenfalls ausreichend ist eine schriftliche Dokumentation, aus der die Erfüllung der in Z 3 bis Z 6 genannten Sachverhalte ersichtlich ist (z. B. Prüf-Befund der Bundesinnung der Elektro- und Alarmanlagentechniker sowie Kommunikationselektroniker⁶, Prüfprotokoll gemäß TAEV, Elektrobefund für Wiener Wohnen, etc.).

So sehr der Wunsch vieler Fachleute einer generellen Nachrüstung von „alten“ elektrischen Anlagen mit 30 mA-Fehlerstrom-Schutzschaltern aus der Sicht des Schutzes gegen elektrischen Schlag verständlich ist – eine **generelle Nachrüstverpflichtung für alle Verbraucheranlagen ist (auch) im § 7 der ETV 2020 nicht enthalten**.

Diese (nachträgliche) Ausstattungsverpflichtung mit 30-mA-Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen bzw. natürlich auch die Herstellung eines ETG-1992-konformen Zustands der elektrischen Anlage, betrifft jedoch einen nicht unwesentlichen Teil von „alten“ elektrischen Anlagen in Österreich, nämlich alle elektrischen Anlagen in Wohnungen, die

- mittels Hauptmietvertrag neu vermietet werden und
- in denen nicht alle Stromkreise mit Steckdosen über einen Zusatzschutz verfügen.

7. Erstprüfungen

Elektrische Niederspannungsanlagen sind einer Erstprüfung zu unterziehen, bevor sie erstmalig in Betrieb genommen werden. Im Rahmen dieser Erstprüfung ist die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen des ETG nachzuweisen.

Die ETV 2020 dazu im Wortlaut:

„§ 6. Jede elektrische Niederspannungsanlage muss einer Prüfung nach den anerkannten Regeln der Technik unterzogen werden, bevor sie erstmalig in Betrieb genommen wird, um die Einhaltung der Erfordernisse des § 3 Abs. 1 und 2 ETG 1992 nachzuweisen. Bei Anwendung der jeweils für sie in Betracht kommenden elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften ist die Anforderung an diese Erstprüfung als erfüllt anzusehen.“

Die Notwendigkeit die Verpflichtung zur Durchführung einer Erstprüfung in den Text der ETV 2020 aufzunehmen, ergab sich vor allem daraus, dass die bisher verbindliche elektrotechnische Norm OVE/ÖNORM E 8001-6-61 durch den Teil 6 der jetzt kundgemachten (und damit

nicht mehr verbindlichen) Nachfolgenorm OVE E 8101 ersetzt wurde. Die grundsätzliche Verpflichtung zur Durchführung einer Erstprüfung von Niederspannungsanlagen wird dadurch aufrechterhalten.

Aus der Einschränkung der Forderung im Text, nur Niederspannungsanlagen verpflichtend prüfen zu müssen, darf jedoch nicht geschlossen werden, dass Hochspannungsanlagen und Blitzschutzanlagen keiner Prüfverpflichtung unterliegen. Die entsprechenden Regelungen für die Prüfung dieser Anlagenarten sind in den *gesetzlich verbindlichen elektrotechnischen Referenzdokumenten R 1000-2 bzw. R 1000-3 festgelegt (vorgeschrieben)*. ■

Eur. Phys. Dipl.-Ing. Alfred Mörx
(wird fortgesetzt)

8. Literaturhinweise

- [1] BGBl. 106/1993 zuletzt geändert durch BGBl. I/27/2017; Bundesgesetz über Sicherheitsmaßnahmen, Normalisierung und Typisierung auf dem Gebiete der Elektrotechnik (Elektrotechnikgesetz 1992 – ETG 1992)
- [2] BGBl. II/308/2020; Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort über Sicherheit, Normalisierung und Typisierung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen (Elektrotechnikverordnung 2020 – ETV 2020)
- [3] Mörx, A., Elektrotechnikverordnung 2020 – Teil I, Elektrojournal 09/2020; Österreichischer Wirtschaftsverlag, Wien, 2020
- [4] BGBl. II/21/2016; Niederspannungsgeräteverordnung 2015 – NspGV 2015
- [5] Mörx, A., Elektrotechnikverordnung 2020 – Teil II, Elektrojournal 10/2020; Österreichischer Wirtschaftsverlag, Wien, 2020
- [6] BGBl. II/223/2010; Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend, mit der die Elektrotechnikverordnung 2002 geändert wird (Elektrotechnikverordnung 2002/A2 – ETV 2002/A2)
- [7] OVE Richtlinie R 1000-2:2019-01-01; Wesentliche Anforderungen an elektrische Anlagen Teil 2: Blitzschutzsysteme
- [8] OVE Richtlinie R 1000-3:2019-01-01; Wesentliche Anforderungen an elektrische Anlagen Teil 3: Hochspannungsanlagen

¹ Die Nummerierung der Abschnitte aus Teil II wird hier fortgesetzt.

² Die Grundsätze des Zusatzschutzes werden in den Unterabschnitten 415.1 und 415.2 von OVE E 8101 beschrieben. Es handelt sich um den Einsatz von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom von 30 mA bzw. um die Ausführung eines zusätzlichen Schutzpotentialausgleichs.

³ § 7a ETV 2002

⁴ Quelle: <http://www.bmwfj.gv.at/TechnikUndVermessung/Elektrotechnik/Seiten/MarktüberwachungundelektrischeSicherheit.aspx> Download: 12.9.2010; derzeit unter dieser Adresse nicht (mehr) erreichbar

⁵ Oktober 2020

⁶ Heute: Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker