

Elektrotechnikverordnung 2020 – Teil I

Die Elektrotechnikverordnung 2020 ist relativ jung. Vieles im Text ist vertraut, manches ist neu, einiges sogar ganz anders als in den letzten mehr als 50 Jahren. Bei genauerem Lesen ist auch das „ganz Andere“ gar nicht so praxisfremd. Eines steht jedenfalls fest: Das Einhalten der jeweils zutreffenden elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften in allen Details hilft in der überwiegenden Zahl der Praxisfälle, gesetzeskonforme, sichere Anlagen und Betriebsmittel zu errichten, herzustellen instand zu halten und zu betreiben. In besonderen Fällen bieten die Instrumente Risikobeurteilung oder Ausnahmegenehmigung eine zusätzliche Möglichkeit, die grundlegenden Erfordernisse und die Sicherheitsziele des Elektrotechnikgesetzes zu erfüllen.

1. Elektrotechnikgesetz als Basis

Wie seit vielen Jahren bekannt, sind die in Österreich geltenden Sicherheitsmaßnahmen auf dem Gebiet der Elektrotechnik in (immer wieder zitiertem) § 3, in den Absätzen (1) und (2), des Elektrotechnikgesetzes¹ zusammengefasst. Anders formuliert geben die beiden Absätze grundlegende Auskunft darüber, wann elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel als „elektrotechnisch sicher“ einzustufen sind. Es werden also die *Sicherheitsziele* gesetzlich vorgegeben. Die im Elektrotechnikgesetz enthaltenen drei grundlegenden Sicherheitsziele sind im Bild 1.1. nochmals zusammengestellt.

Darüber hinaus sind im sogenannten „Gefährdungs- und Störungsbereich elektrischer Anlagen und elektrischer Betriebsmittel“, also in deren „technischer Umgebung“ jene Maßnahmen zu treffen, welche für alle aufeinander einwirkenden elektrischen und sonstigen Anlagen sowie Betriebsmittel zur *Wahrung der elektrotechnischen Sicherheit und des störungsfreien Betriebes* erforderlich sind. Eine gesetzliche Forderung nach elektrotechnischer Sicherheit, verbunden mit der Ermöglichung des störungsfreien Betriebes aller elektrischen und sonstigen Anlagen. Unter sonstige Anlagen fallen z. B. Einrichtungen der Telekommunikation.

2. Elektrotechnikverordnung hilft bei der Erfüllung der Sicherheitsziele

Über die Formulierung der Sicherheitsziele hinaus wurden und werden in der so-

genannten Elektrotechnikverordnung nähere Regelungen getroffen, wie diese oben genannten Sicherheitsziele erfüllt werden können (müssen).

Eine Möglichkeit, die seit vielen Jahrzehnten vom jeweils dafür zuständigen Bundesministerium genutzt wird, stellt die sogenannte „Verbindlicherklärung“ von anerkannten Regeln der Technik dar. In der ETV-2020² werden diese als „verbindliche rein österreichische elektrotechnische Normen und elektrotechnische Referenzdokumente“ bezeichnet.

Die Liste dieser Dokumente findet man in Anhang I der ETV-2020.

Darüber hinaus – und von dieser Möglichkeit wird in der Elektrotechnikverordnung 2020 erstmals Gebrauch gemacht – hat das Bundesministerium eine Reihe von Bestimmungen für die Elektrotechnik „durch Kundmachung verlautbart“ (im Folgenden „kundgemachte elektrotechnische Normen“ genannt), deren Anwendung nicht verbindlich ist.

Wendet man jedoch die *kundgemachten elektrotechnischen Normen* an, dann werden vom Gesetzgeber die Sicherheitsanforderungen (Sicherheitsziele) des § 3 (1) und (2) des Elektrotechnikgesetzes (siehe oben Abschnitt 1) als erfüllt angesehen.

Konkret findet man diese Liste der *kundgemachten elektrotechnischen Normen* im Anhang II der ETV-2020.

Die Sammelbezeichnung für beide Gruppen, also für alle Dokumente des Anhangs I und des Anhangs II lautet nun: „*Elektrotechnische Sicherheitsvorschriften*“. Diesen Begriff, *elektrotechnische Sicher-*

heitsvorschriften, verwendet die ETV-2020 nun, um anzugeben, unter welchen Bedingungen elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel die grundlegenden Erfordernisse und die Sicherheitsziele des Elektrotechnikgesetzes erfüllen. Anders formuliert, welche Maßnahmen Errichter und die Betreiber von elektrischen Anlagen und Hersteller von Betriebsmitteln (mindestens) erfüllen müssen, um gesetzeskonform zu handeln.

3. Sicherheitsziele und Sicherheitsvorschriften

3.1 Elektrische Anlagen

Unter welchen Bedingungen sind nun *elektrische Anlagen* in Übereinstimmung mit den grundlegenden Erfordernissen und den Sicherheitszielen des Elektrotechnikgesetzes?

Die ETV-2020 dazu im Wortlaut:

„§ 4. (1) [...] elektrischer Anlagen, die den jeweils für sie in Betracht kommenden elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften entsprechend [...] errichtet, [...] instand gehalten und betrieben werden, erfüllen die Erfordernisse des § 2 und des § 3 Abs. 1 und 2 ETG 1992

1. bei Vorliegen der im Allgemeinen zu erwartenden örtlichen oder sachlichen Verhältnisse jedenfalls,
2. bei Vorliegen besonderer örtlicher oder sachlicher Verhältnisse jedoch nur dann, wenn diese besonderen Verhältnisse in den jeweiligen elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften berücksichtigt worden sind.“

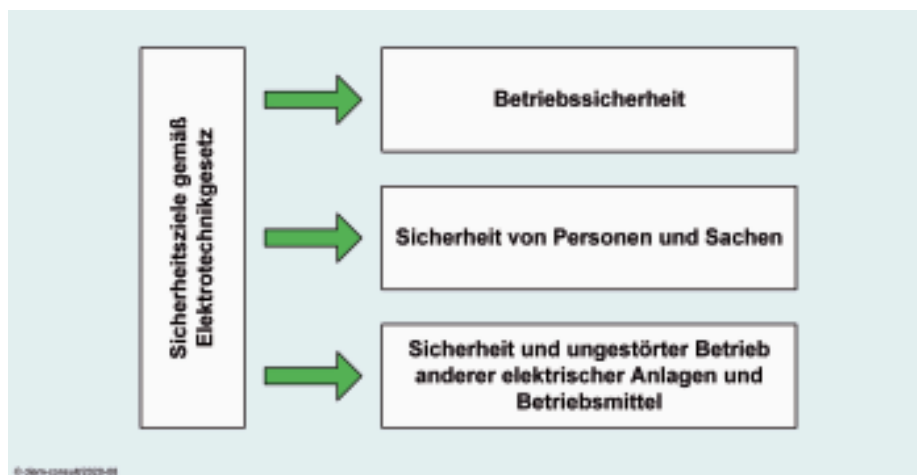


Bild 1.1. Sicherheitsziele gemäß § 3 (1) ETG-1992 in der Fassung BGBl. I/27/2017

Was ist in diesem Abschnitt von praktischer Bedeutung?

- a) Unter den beiden genannten Bedingungen (1. und 2.) – und diese sind in der Praxis wohl häufig (nicht immer!) erfüllt, führt die Einhaltung der „elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften“ zu gesetzeskonformen elektrischen Anlagen.
- b) Es sind die „elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften“ genannt, also alle in den Anhängen I und II genannten Bestimmungen, d. h. **verbindliche und kundgemachte** Bestimmungen. Das bedeutet – und jetzt das praktische Beispiel schlechthin – die (vollständige) Einhaltung der OVE E 8101:2019* (obwohl „nur“ kundgemacht) führt für eine große Zahl von elektrischen Niederspannungsanlagen zu gesetzeskonformen Anlagen.

Für (zu errichtende) Anlagen, in denen besondere örtliche oder sachliche Verhältnisse vorliegen, die in den elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften nicht berücksichtigt sind, werden in der ETV-2020, im Übrigen ebenso wie bisher (mit Ausnahme der neuen expliziten Forderung der Durchführung einer Risikobeurteilung), zusätzliche Anforderungen gestellt.

Man kann dort lesen:

„§ 4 (2) Bei besonderen örtlichen oder sachlichen Verhältnissen, die in den elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften nicht berücksichtigt sind, oder wenn die in Betracht kommenden kundgemachten elektrotechnischen Normen nicht oder nicht vollständig angewendet worden sind, sind zur Erfüllung der Erfordernisse des

ETG 1992 Maßnahmen auf Grundlage einer *Risikobeurteilung* festzulegen.

Die Risikobeurteilung ist vor dem erstmaligen [...] Errichten, [...] Instandhalten, Überprüfen oder in Betrieb nehmen durchzuführen, gemeinsam mit den dafür herangezogenen Unterlagen auf Dauer des Bestandes der elektrischen Anlage [...] bei der elektrischen Anlage [...] aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzuweisen.“

Was ist in diesem Abschnitt von praktischer Bedeutung?

- a) Wenn für die elektrische Anlage besondere Verhältnisse, die in den elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften nicht berücksichtigt wurden (werden), wie z. B. Umgebungsbedingungen, Seehöhe, besondere Beanspruchung, besondere Forderungen an die Zuverlässigkeit der Funktion oder Ausfallsicherheit, dann muss der Errichter (Planer), aber auch der Betreiber zusätzliche oder andere Maßnahmen setzen und/oder einhalten. *Alleine diese Forderung bedeutet noch keine Veränderung zur bisher gültigen Anforderung!*
- b) Neu ist hingegen, dass in diesen Fällen eine *Risikobeurteilung* durchzuführen ist und die (zusätzlichen oder gegenüber den elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften veränderten) Maßnahmen auf Basis der Ergebnisse dieser Risikobeurteilung durchzuführen sind. Über die Methodik der Risikobeurteilung, die wohl auch der jeweiligen Situation anzupassen sein wird, trifft die ETV-2020 keine Aussage. Es wird in der Praxis jedoch sinnvoll sein, auf eine in anerkannten Regeln der Technik erfasste Methode zurückzu-

greifen (siehe dazu auch ÖVE/ÖNORM EN 31010⁵).

- c) Ebenso neu ist die Möglichkeit, von die in Betracht kommenden *kundgemachten elektrotechnischen Normen* nicht oder nicht vollständig anzuwenden und mittels Risikobeurteilung und daraus abgeleiteten Maßnahmen die grundlegenden Erfordernisse und die Sicherheitsziele des Elektrotechnikgesetzes zu erfüllen. **Achtung!** Es sind hier (nur) mögliche Abweichungen von den kundgemachten elektrotechnischen Normen angesprochen und nicht Abweichungen von den verbindlichen Normen! Abweichungen von *verbindlichen elektrotechnischen Normen oder elektrotechnischen Referenzdokumenten* sind – wie bisher – nur nach *Ausnahmebewilligung*⁶ durch das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort erlaubt.

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

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. I/308/2020; Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort über Sicherheit, Normalisierung und Typisierung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen (Elektrotechnikverordnung 2020 – ETV 2020)

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. I/308/2020; Verordnung der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort über Sicherheit, Normalisierung und Typisierung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen (Elektrotechnikverordnung 2020 – ETV 2020)

³ Die nicht zitierten Textstellen [...] betreffen elektrische Betriebsmittel, wurden hier in diesem Abschnitt bewusst weggelassen und werden später besprochen.

⁴ Mit allen ihren undatierten Verweisen

⁵ ÖVE/ÖNORM EN 31010:2010-12-01; Risikomanagement-Verfahren zur Risikobeurteilung

⁶ Ausnahmebewilligung gemäß BGBl. 106/1993 zuletzt geändert durch BGBl. I/27/2017, § 11. „Der Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft kann, soweit nicht durch unmittelbar anwendbares Unionsrecht anderes bestimmt wird, über begründetes Ansuchen in einzelnen, durch örtliche oder sachliche Verhältnisse bedingten Fällen, Ausnahmen von der Anwendung einzelner verbindlicher elektrotechnischer Normen oder verbindlicher elektrotechnischer Referenzdokumente bewilligen, wenn die elektrotechnische Sicherheit im gegebenen Falle gewährleistet erscheint.“