

ÖVE-EN 1 Teil 4 (§ 55)
Ausgabe 1997-11

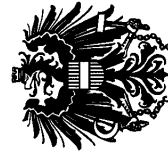
ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Errichtung von Starkstromanlagen
bis ~ 1 000 V und ~ 1 500 V

Teil 4 Besondere Anlagen
§ 55 Baustellen und Provisorien

DK 321.31027.4

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK



Fachausschuß E
Elektrische
Niederspannungsanlagen



Preisgruppe 03

Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung	3
§ 55.1 Geltung	5
§ 55.2 Speisepunkte	5
§ 55.3 Elektrische Betriebsmittel	6
§ 55.3.1 Allgemeines	6
§ 55.3.2 Leitungen und Kabel	6
§ 55.4 Schalt- und Steuergeräte	7
§ 55.4.1 Einrichtungen zum Freischalten	7
§ 55.4.2 Installationsmaterial	7
§ 55.5 Besondere Bestimmungen	8
§ 55.6 Provisorien nach Schadensfällen	8

EINLEITUNG

- (1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion „Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik“ im ÖVE bei der 50. Sitzung am 5. November 1997 verabschiedet. Sie ersetzen ÖVE-EN 1 Teil 4 (§ 55)/1987.
- (2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.
- (3) Diese Bestimmungen wurden vom Fachausschuß E „Elektrische Niederspannungsanlagen“ selbständig, d. h. ohne internationales Basisdokument, ausgearbeitet.
- (4) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:
- ÖVE EN 50144 Reihe Sicherheit handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge
- ÖVE EN 60439-1 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Anforderungen an typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen
- ÖVE-IM/EN 60439-4 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 4: Besondere Anforderungen an Baustromverteiler (BV)
- ÖVE-A/EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
- ÖVE EN 60598 Reihe Leuchten
- ÖVE EN 60669 Reihe Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen

- ÖVE EN 61029 Reihe Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge
- ÖVE EN 61242 Leitungsrollen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- ÖVE-IG 30 Schalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke
- ÖVE-IG 31 Steckvorrichtungen für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke
- ÖVE-IG 33 Steckvorrichtungen für industrielle und ähnliche Zwecke
- ÖVE-IS/EN 60309 Reihe Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Zwecke
- ÖVE-K 40 Reihe Energieleitungen mit einer Isolierung aus Gummi
- (5) Bleibt frei.
- (6) Bleibt frei.
- (7) Die Hinweise auf Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- (8) Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:
- (8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.
- (8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.
- (9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstige technische Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

§ 55 Baustellen und Provisorien

§ 55.1 Geltung

Die Bestimmungen gemäß § 55.2 bis § 55.5 gelten für Baustellen, die in § 3.6.9 wie folgt definiert sind:

Baustellen sind Räume oder Orte, in oder an denen Hochbau- oder Tiefbauarbeiten sowie Metallbaumontagen u. ä. durchgeführt werden.

Baustellen sind auch Bauwerke oder Teile von solchen, die ausgebaut, umgebaut, instandgesetzt oder abgebrochen werden.

Der Baustellencharakter ist solange nicht gegeben, als an Wandsteckdosen lediglich

- (1) Handleuchten,
- (2) jeweils einzeln verwendete handgeführte Elektrowerkzeuge (z. B. Bohrmaschinen, Tellerschleifer, Polierer u. ä. Geräte),
- (3) jeweils einzelne andere Geräte wie Lötkolben, Kleinschweißgeräte u. ä. Geräte,
- (4) eine Mischmaschine, diese jedoch geschützt über einen Fehlerstrom-Schutzschalter $I_{AN} \leq 0,03$ A oder durch eine Schutzmaßnahme ohne Schutzleiter (z. B. Schutztrennung),

betrieben werden.

Für Großbaustellen sind diese Bestimmungen sinngemäß anzuwenden.

Die Anforderungen an Leitungstyp, Schutzart der Betriebsmittel u. dgl. sind für alle Baustellen gültig.

Für Provisorien gilt § 55.6.

§ 55.2 Speisepunkte

55.2.1 Betriebsmittel auf Baustellen müssen von eigenen Speisepunkten versorgt werden. Als Speisepunkte gelten Baustromverteiler¹⁾, der Baustelle zugeordnete Abzweige von vorhandenen ortsfesten Verteilanlagen oder Transformatoren mit galvanisch getrennten Wicklungen sowie Erdsatzstromerzeuger. Wandsteckdosen in Hausinstallationen oder ähnlichen ortsfesten Anlagen sind als Speisepunkte nur dann zulässig, wenn sichergestellt ist, daß sie mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von $I_{AN} \leq 0,03$ A geschützt sind.

1) Siehe ÖVE EN 60439-1, ÖVE-IM/EN 60439-4.

55.2.2 In den von Baustromverteilern gespeisten Stromkreisen sind eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen des Fehlerstromschutzes vorzusehen:

- (1) Schutzisolierung,
- (2) Schutzkleinspannung,
- (3) Fehlerstrom-Schutzschaltung,
- (4) Nullung,
- (5) Schutztrennung.

Bei Anwendung der Fehlerstrom-Schutzschaltung oder Nullung ist für Stromkreise mit Steckdosen bis Nennstrom 32 A der Zusatzschutz mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom von $I_{AN} \leq 0,03$ A anzuwenden.

Bei Anwendung der Fehlerstrom-Schutzschaltung darf der Nennfehlerstrom I_{AN} der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung für den Fehlerstrom höchstens 0,5 A betragen.

Bei Anwendung einer Serienschaltung von Fehlerstrom-Schutzschaltern ist der netzseitige Fehlerstrom-Schutzschalter in stoßstromfester und selektiver Ausführung zu wählen.

Es müssen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen verwendet werden, die für den Betrieb bei einer Umgebungstemperatur bis -25 °C geeignet sind.

55.2.3 Vor Inbetriebnahme der elektrischen Anlage ist die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu überprüfen (siehe § 22 dieser Bestimmungen).

§ 55.3 Elektrische Betriebsmittel

55.3.1 Allgemeines

55.3.1.1 Baustromverteiler müssen (einschließlich der Schutzart) den technischen Bestimmungen¹⁾ entsprechen.

55.3.1.2 Andere elektrische Betriebsmittel als Baustromverteiler müssen eine Schutzart entsprechend den äußeren Einflüssen aufweisen.

55.3.2 Leitungen und Kabel

55.3.2.1 Ungeschützt verlegte, bewegliche Leitungen müssen dem Typ H07RN-F bzw. A07RN-F²⁾ (GMSü) entsprechen, oder hinsichtlich ihrer Beanspruchbarkeit gleichwertige Leitungen oder Kabel müssen eine Kaltbeständigkeit von mindestens -25 °C für Transport, Verlegung und Bewegung im Betrieb haben und mit mindestens „K25“ gekennzeichnet sein.

Jene Stellen von Leitungen und Kabeln, die mechanisch besonders bean-

1) Siehe ÖVE EN 60439-1, ÖVE-IM/EN 60439-4.

2) Siehe ÖVE-K 40 Reihe.

ÖVE-EN 1 Teil 4 (§ 55):1997-11

7

spricht werden, sind durch geeignete Maßnahmen, z. B. durch Hochlegen oder Abdecken, zu schützen.

Für den Anschluß von Elektrowerkzeugen, handgeführten Elektrowerkzeugen und Handleuchten sind mindestens Leitungen des Typs H05RN-F (GMILuö) gemäß den technischen Bestimmungen²⁾ zu verwenden, falls nicht in den geltenden technischen Bestimmungen³⁾ Leitungen des Typs H07RN-F (GMSuö) vorgeschrieben sind. Hinsichtlich ihrer Beanspruchbarkeit gleichwertige Leitungen müssen eine Kältebeständigkeit von mindestens -25 °C für Transport, Verlegung und Bewegung im Betrieb haben und mit mindestens „K25“ gekennzeichnet sein.

55.3.2.2 Für Leitungsroller bestehen technische Bestimmungen⁴⁾. Die Anforderungen gemäß § 55.3.2.1 und § 55.4.2.1 sind zu beachten.

55.3.2.3 Kupplungs- und/oder Verbindungsstellen von hochgelegten und freihängenden Leitungen und Kabeln sind von Zug zu entlasten.

55.3.2.4 Freileitungsmaste bzw. Maste für Leitungen im Freien von Baustellenanlagen sind so aufzustellen, daß sie den durch den Baustellenbetrieb bedingten erhöhten mechanischen Beanspruchungen genügen.

55.3.2.5 Für den Baustellenbetrieb errichtete Starkstromfreileitungen sind isoliert und gegen mechanische Beanspruchungen geschützt auszuführen.

§ 55.4 Schalt und Steuergeräte

55.4.1 Einrichtungen zum Freischalten

Die Anlage muß durch einen oder mehrere jederzeit zugängliche und gekennzeichnete Schalter freischaltbar sein. Die Schaltstellung muß erkennbar sein.

In jedem Anschlußschrank und jedem Verteilerschrank müssen eingangseitig Betriebsmittel zum Freischalten vorgesehen werden.

Einrichtungen zum Freischalten müssen in der AUS-Stellung gesichert werden können (z. B. sperribar oder durch Unterbringung in einem versperbaren Gehäuse).

Zum Freischalten darf ein Fehlerstrom-Schutzschalter verwendet werden.

55.4.2 Installationsmaterial

55.4.2.1 Installationsschalter⁵⁾, Steckvorrichtungen⁶⁾, Abzweigdosens u. dgl. müssen mindestens in Schutzart IPX4⁷⁾ ausgeführt sein.

²⁾ Siehe ÖVE-K 40 Reihe.

³⁾ Siehe ÖVE EN 50144 Reihe, ÖVE EN 60598 Reihe und ÖVE EN 61029 Reihe.

⁴⁾ Siehe ÖVE-IG 31 bzw. ÖVE EN 61242 und ÖVE-IG 33.

⁵⁾ Siehe ÖVE-IG 30 bzw. ÖVE EN 60669 Reihe.

⁶⁾ Siehe ÖVE-IG 31 und ÖVE-IG/EN 60609 Reihe.

⁷⁾ Siehe ÖVE-ABEN 60529.

ÖVE-EN 1 Teil 4 (§ 55):1997-11

8

55.4.2.2 Es dürfen nur genormte Steckvorrichtungen verwendet werden.
55.4.2.3 Drehstromsteckvorrichtungen müssen fünfpolig sein und sind so anzuschließen, daß die Phasenfolge dem Uhrzeigersinn entspricht, wenn man die Steckdose von vorne betrachtet.

Bezüglich Verlängerungsleitungen siehe § 31.1.2.4 dieser Bestimmungen.
55.4.2.4 Steckvorrichtungen müssen Isolierstoffgehäuse haben, sofern nicht extreme mechanische Einflüsse ein Metallgehäuse erfordern.

§ 55.5 Besondere Bestimmungen

55.5.1 Für das Errichten elektrischer Anlagen in begrenzten, leitfähigen Räumen und für die Speisung ortsveränderlicher Betriebsmittel in diesen Räumen siehe § 65 dieser Bestimmungen.

55.5.2 Für Baustellenabsicherungen durch Leuchten und Ampelanlagen sind Leitungstypen gemäß § 55.3.2.1 zu verwenden.

§ 55.6 Provisorien nach Schadensfällen

Bei kurzfristigen Provisorien, die zur Aufrechterhaltung des Betriebes, z. B. nach Schadensfällen, erforderlich sind, darf von diesen Bestimmungen abgewichen werden, wenn sichergestellt ist, daß fachkundiges Personal die Aufsicht für den Betrieb inne hat und eine Gefährdung von Personen nicht durchgeführt werden. Die dabei verwendeten behelfsmäßigen Einrichtungen sind durch Warnschilder zu kennzeichnen und durch Schutzgelenke, Schutzverschlüsse oder dergleichen gegen den Zutritt Unbefugter abzugrenzen, falls auch unter Verschluss zu halten. Den örtlichen Verhältnissen ist dabei Rechnung zu tragen.