

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

---

**Jahrgang 2012****Ausgegeben am 6. Februar 2012****Teil II**

---

**33. Verordnung:**      **Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor Gefahren durch den elektrischen Strom sowie Änderung der Bauarbeiterschutzverordnung und der Verordnung explosionsfähige Atmosphären**  
[CELEX-Nr.: 31992L0091; 31992L0104]

---

**33. Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, mit der die Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor Gefahren durch den elektrischen Strom erlassen wird und mit der die Bauarbeiterschutzverordnung und die Verordnung explosionsfähige Atmosphären geändert werden**

Auf Grund der §§ 17, 20, 25 Abs. 7, 33 bis 38, 60 Abs. 1 und 118 Abs. 3 des ArbeitnehmerInnen-schutzgesetzes – ASchG, BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 51/2011, wird verordnet:

### Artikel I

**Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor Gefahren durch den elektrischen Strom (Elektroschutzverordnung 2012 – ESV 2012)**

#### Inhaltsverzeichnis

§ 1. Geltungsbereich und Begriffsbestimmungen

#### **1. Abschnitt: elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel**

§ 2. Allgemeine Bestimmungen

§ 3. Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren)

§ 4. Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren)

§ 5. Zusatzschutz durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

§ 6. Leitungsroller

§ 7. Kontrollen und Prüfungen

§ 8. Prüfungen vor Inbetriebnahme

§ 9. Wiederkehrende Prüfungen

§ 10. Mindestinhalt der Prüfungen

§ 11. Prüfbefunde

#### **2. Abschnitt: Arbeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen**

§ 12. Arbeiten im spannungsfreien Zustand

§ 13. Arbeiten unter Spannung

§ 14. Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile

#### **3. Abschnitt: Blitzschutz und Schlussbestimmungen**

§ 15. Blitzschutz

§ 16. Schlussbestimmungen

Anhang 1: Gefahrenzone

Anhang 2: Annäherungszone

### **Geltungsbereich und Begriffsbestimmungen**

§ 1. (1) Diese Verordnung gilt in Arbeitsstätten, auf Baustellen und an auswärtigen Arbeitsstellen im Sinne des ASchG.

(2) §§ 4 und 5 gelten nur für elektrische Anlagen mit Nennspannungen bis 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung.

(3) Im Sinne dieser Verordnung ist eine

1. Elektrofachkraft: eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen, sodass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können;
2. elektrotechnisch unterwiesene Person: eine Person, die durch Elektrofachkräfte ausreichend unterrichtet wurde, sodass sie Gefahren vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.

## **1. Abschnitt: elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel**

### **Allgemeine Bestimmungen**

§ 2. (1) Zum Schutz der Sicherheit und der Gesundheit der Arbeitnehmer/innen vor Gefahren, die vom elektrischen Strom ausgehen, haben Arbeitgeber/innen dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel nach den anerkannten Regeln der Technik betrieben werden, sich stets in sicherem Zustand befinden und Mängel unverzüglich behoben werden. Wenn die Betriebsverhältnisse eine unverzügliche Mängelbehebung nicht zulassen, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit der Arbeitnehmer/innen zu ergreifen (z.B. durch Absperren, Kenntlichmachen, Anbringen von Schildern) und die betroffenen Arbeitnehmer/innen darüber zu informieren.

(2) Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass nur solche elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel verwendet werden, die im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse den jeweiligen betrieblichen und örtlichen Anforderungen entsprechen und den zu erwartenden Beanspruchungen (wie gegebenenfalls insbesondere Hitze, Kälte, Feuchtigkeit sowie elektrische, mechanische oder chemische Beanspruchungen) sicher widerstehen können.

(3) Elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel, von denen eine Gefahr durch den elektrischen Strom für die Arbeitnehmer/innen ausgeht, dürfen nicht verwendet werden.

### **Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren)**

§ 3. (1) Elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel dürfen nur verwendet werden, wenn ihre betriebsmäßig unter Spannung stehenden Teile entweder in ihrem ganzen Verlauf isoliert oder durch ihre Bauart, Lage oder Anordnung oder durch besondere Vorrichtungen gegen direktes Berühren geschützt sind.

(2) Abs. 1 gilt nicht

1. in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten,
2. in Sonderfällen, in denen die anerkannten Regeln der Technik dies erlauben.

### **Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren)**

§ 4. (1) In elektrischen Anlagen und für elektrische Betriebsmittel ist mindestens eine Maßnahme des Fehlerschutzes anzuwenden, wie insbesondere:

1. Nullung,
2. Fehlerstrom-Schutzschaltung,
3. Isolationsüberwachungssystem,
4. Schutzisolierung,
5. Schutzkleinspannung,
6. Funktionskleinspannung,
7. Schutztrennung,
8. Schutzerdung bei elektrischen Anlagen, die
  - a. vor dem 1.1.2011 errichtet wurden oder
  - b. nach dem 1.1.2011 errichtet wurden, sofern Nullung und Fehlerstrom-Schutzschaltung nicht angewendet werden können.

(2) Abs. 1 gilt nicht für Ausnahmen, die in den anerkannten Regeln der Technik ausdrücklich festgehalten sind, insbesondere

1. Betriebsmittel der Stromversorgung zur Messung elektrischer Arbeit und Leistung mit Nennspannungen bis 250 V gegen Erde,
2. Metallteile zur Führung oder Bewehrung von Leitungen und Kabeln, wenn zwischen Metallteilen und Leitern Schutzisolierung besteht,
3. Stahl- und Stahlbetonmasten in Verteilnetzen,
4. Dachständer und mit diesen leitend verbundene Metallteile in Verteilnetzen.

(3) Für elektrische Anlagen muss ein Hauptpotentialausgleich errichtet sein. Bei Untertagebauarbeiten muss zur Erzielung eines einheitlichen Erdpotentials ein zusätzlicher Leiter aus Kupfer oder Stahl mit mindestens 50 mm<sup>2</sup> Querschnitt unabhängig von der elektrischen Versorgungsleitung mitgeführt werden. Dieser Leiter ist in Abständen von nicht mehr als 100 m mit vorhandenen metallischen Leitern, wie Rohrleitungen und Schienen, elektrisch leitend zu verbinden und über Tage fachgemäß zu erden.

(4) Abweichend von Abs. 1 muss in von Baustromverteilern gespeisten Stromkreisen mindestens eine Maßnahme des Fehlerschutzes Anwendung finden, wie insbesondere

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

#### **Zusatzschutz durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen**

§ 5. Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass

1. in Arbeitsstätten Stromkreise mit Steckdosen für den Hausgebrauch gemäß ÖVE/ÖNORM IEC 60884-1 oder für industrielle Anwendungen gemäß ÖVE/ÖNORM EN 60309 bis 16 Ampere Nennstrom bei Anwendung der Maßnahmen des Fehlerschutzes Schutzerdung, Nullung oder Fehlerstrom-Schutzschaltung mit einem Zusatzschutz in Form von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom von maximal 0,03 Ampere ausgestattet sind,
2. von Baustromverteilern gespeiste Stromkreise mit Steckdosen bis 32 Ampere Nennstrom, bei Anwendung der Maßnahmen des Fehlerschutzes Nullung oder Fehlerstrom-Schutzschaltung, mit einem Zusatzschutz in Form von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom von maximal 0,03 Ampere ausgestattet sind,
3. ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel, die sie ihren Arbeitnehmer/innen als Arbeitsmittel zur Verfügung stellen, auf Baustellen oder auf auswärtigen Arbeitsstellen nur dann an Steckdosen, die Teil einer bestehenden Hausinstallation oder einer ähnlichen Anlage sind, betrieben werden, wenn
  - a) feststeht, dass die Steckdose durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von maximal 0,03 Ampere geschützt ist oder
  - b) ein ortsveränderlicher Adapter mit eingebauter Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von maximal 0,03 Ampere verwendet wird.

#### **Leitungsroller**

§ 6. Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass Leitungsroller vorzugsweise mit eingebauter Überhitzungsschutzeinrichtung verwendet werden. Leitungsroller ohne Überhitzungsschutzeinrichtung dürfen nur bei vollständig abgerolltem Kabel verwendet werden.

#### **Kontrollen und Prüfungen**

§ 7. (1) Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen in ihren Arbeitsstätten und auf Baustellen sowie die von ihnen ihren Arbeitnehmer/innen als Arbeitsmittel zur Verfügung gestellten ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmittel nur verwendet werden, wenn

1. die für diese nach Abs. 3 erforderlichen Kontrollen durchgeführt wurden,
  2. die für diese nach §§ 8 und 9 erforderlichen Prüfungen von Elektrofachkräften, die Kenntnisse von Elektrofachkräften haben, durchgeführt wurden, und
  3. Angaben von Hersteller/innen oder von Inverkehrbringer/innen über die Prüfungen der elektrischen Anlagen oder elektrischen Betriebsmitteln eingehalten werden.
- (2) Abs. 1 Z 2 gilt nicht für elektrische Anlagen der öffentlichen Stromversorgung.
- (3) Folgende Kontrollen durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person sind erforderlich:
1. Kontrolle der Funktion von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, jedenfalls für jene, die den Fehler- oder Zusatzschutz nach den Regeln der Technik gewährleisten, durch Betätigung der Prüftaste in

- den von den Hersteller/innen oder Inverkehrbringer/innen angegebenen Intervallen, falls solche Intervalle nicht angegeben sind, zumindest alle sechs Monate, sowie nach einem Fehlerfall,
2. auf Baustellen: Kontrolle der elektrischen Anlagen für den Betrieb der Baustelle und der elektrischen Betriebsmittel auf offensichtliche Mängel mindestens einmal wöchentlich,
  3. bei Untertagebauarbeiten:
    - a) wöchentliche Kontrolle der Funktion von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen durch Betätigen der Prüftaste, der Einrichtungen zur Erfassung von Erdschlüssen, der Einrichtungen zur Überwachung des Schutzleiters und des Isolationswiderstandes, der Notbeleuchtungen sowie der Einrichtungen zur Notabschaltung,
    - b) zumindest monatliche Kontrolle der Funktion von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit geeigneten Messgeräten.
- (4) Über die Ergebnisse der Kontrollen nach Abs. 3 Z 3 sind Vormerke zu führen, die zumindest das Datum sowie Namen und Unterschrift der Person, die die Kontrolle durchgeführt hat, enthalten. Die jeweils letzten beiden Vormerke sind aufzubewahren.
- (5) Im Bergbau ist für die systematische Prüfung, Wartung und gegebenenfalls Erprobung von maschinellen und elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen ein geeigneter Plan aufzustellen. Sämtliche Wartungs-, Prüf- und Erprobungsarbeiten an elektrischen Anlagen oder elektrischen Betriebsmitteln sind von einer Elektrofachkraft durchzuführen. Die Prüfungen und Tests sind in einem Protokoll festzuhalten, das entsprechend aufzubewahren ist.

#### **Prüfungen vor Inbetriebnahme**

§ 8. Eine Prüfung vor Inbetriebnahme ist erforderlich für

1. elektrische Anlagen nach ihrer Errichtung oder Wiedererrichtung,
2. elektrische Anlagen oder Anlagenteile nach wesentlichen Änderungen, wesentlichen Erweiterungen oder nach Instandsetzung,
3. ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel nach Änderungen oder nach Instandsetzung.

#### **Wiederkehrende Prüfungen**

§ 9. (1) Wiederkehrende Prüfungen sind erforderlich für

1. elektrische Anlagen,
2. ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel der Schutzklasse I in Arbeitsstätten, es sei denn, die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren hat ergeben, dass diese ausschließlich an Steckdosen einer elektrischen Anlage betrieben werden, die dem § 5 Z 1 entspricht,
3. ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel, die im Bergbau oder bei Untertagebauarbeiten verwendet werden.

(2) Die Zeitabstände von wiederkehrenden Prüfungen nach Abs. 1 betragen längstens fünf Jahre. Abweichend davon betragen die Zeitabstände

1. längstens zehn Jahre, wenn die elektrische Anlage nur geringen Belastungen ausgesetzt ist, wie insbesondere in Büros oder in Handels- oder Dienstleistungsbetrieben, wenn keine Einflüsse nach Abs. 3 vorliegen,
2. längstens drei Jahre in explosionsgefährdeten Bereichen und in Bereichen, in denen explosionsgefährliche Arbeitsstoffe verwendet werden,
3. längstens ein Jahr in explosionsgefährdeten Bereichen und in Bereichen, in denen explosionsgefährliche Arbeitsstoffe verwendet werden, im Fall einer außergewöhnlichen Beanspruchung z.B. durch eine der in Abs. 3 Z 1 genannten Einwirkungen,
4. längstens ein Jahr auf Baustellen sowie in jenen Teilen von Arbeitsstätten oder auswärtigen Arbeitsstellen, in denen feste mineralische Rohstoffe obertage gewonnen oder aufbereitet werden,
5. längstens sechs Monate bei Untertagebauarbeiten und im Untertagebergbau.

(3) Abweichend von Abs. 2 hat die Behörde für die Prüfung von elektrischen Anlagen, Anlagenteilen oder elektrischen Betriebsmitteln, die nicht unter Abs. 2 Z 3 bis 5 fallen, kürzere Zeitabstände vorzuschreiben:

1. längstens drei Jahre im Fall einer außergewöhnlichen Beanspruchung z.B. durch
  - a) Feuchtigkeit oder Nässe, oder wenn Kondenswasser oder Spritzwasser nicht ausgeschlossen werden kann,
  - b) Umgebungstemperaturen von weniger als -20°C oder mehr als 40°C,

- c) Einwirkung von Säuren, Laugen, Lösemitteln oder deren Dämpfen, die Korrosion bewirken können,
  - d) direkte Einwirkungen von Witterungseinflüssen, soweit sie nicht schon durch lit. a oder b erfasst sind,
  - e) Einwirkung von Staub, der durch die Arbeitsvorgänge entsteht.
2. längstens ein Jahr im Fall einer außergewöhnlichen Beanspruchung durch das Zusammentreffen von mehreren der in Z 1 genannten Einwirkungen.

(4) Die Behörde hat zusätzliche Prüfungen vorzuschreiben, wenn der Verdacht gegeben ist, dass sich eine elektrische Anlage oder ein elektrisches Betriebsmittel nicht in ordnungsgemäßem Zustand befindet und dadurch Arbeitnehmer/innen gefährdet sein könnten.

#### **Mindestinhalt der Prüfungen**

§ 10. (1) Bei elektrischen Anlagen müssen die Prüfungen nach §§ 8 und 9 zumindest folgende Inhalte umfassen:

- 1. Sichtprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes
- 2. Schutzmaßnahmen gegen direktes Berühren (Basisschutz)
- 3. Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren (Fehlerschutz)
- 4. gegebenenfalls Schutzmaßnahmen des Zusatzschutzes
- 5. gegebenenfalls Erfassung des thermischen Zustandes relevanter elektrischer Betriebsmittel.

(2) Bei ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln müssen die Prüfungen nach §§ 8 und 9 zumindest folgende Inhalte umfassen:

- 1. Sichtprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes,
- 2. Funktionsprüfung,
- 3. gegebenenfalls Prüfung des Schutzleiters und Messung des Schutzleiterstroms,
- 4. gegebenenfalls Messung des Isolationswiderstandes.

#### **Prüfbefunde**

§ 11. (1) Es ist dafür zu sorgen, dass die Ergebnisse der Prüfungen nach §§ 8 und 9 in einem Prüfbefund festgehalten werden, der folgende Angaben enthält:

- 1. Prüfdatum,
- 2. Name des Prüfers/der Prüferin,
- 3. Anschrift des Prüfers/der Prüferin oder Bezeichnung und Anschrift der prüfenden Stelle,
- 4. Unterschrift des Prüfers/der Prüferin,
- 5. Umfang und Ergebnis der Prüfung, wobei eindeutig nachvollziehbar sein muss, welche Anlagen, Anlagenteile und Betriebsmittel geprüft wurden,
- 6. die in der elektrischen Anlage realisierten Maßnahmen des Fehlerschutzes und Zusatzschutzes.

(2) Schaltpläne und Unterlagen für die elektrische Anlage sowie Befunde über Prüfungen vor Inbetriebnahme (§ 8) sind bis zum Stilllegen der elektrischen Anlage oder Ausscheiden des elektrischen Betriebsmittels aufzubewahren. Über wiederkehrende Prüfungen (§ 9) sind jeweils zumindest die letzten beiden Befunde aufzubewahren. Beträgt das Prüfintervall jedoch mehr als drei Jahre, ist der Befund über die letzte Überprüfung ausreichend.

(3) Die Prüfbefunde für elektrische Anlagen oder deren Kopien müssen in der Arbeitsstätte oder auf der Baustelle, die Prüfbefunde für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel müssen am Einsatzort des elektrischen Betriebsmittels einsehbar sein. Bei nicht besetzten Anlagen müssen die Prüfbefunde bei der dieser Anlage zugeordneten Stelle einsehbar sein.

- (4) Abs. 3 gilt nicht für elektrische Betriebsmittel, an denen eine Prüfplakette angebracht ist, die
- 1. das Datum der letzten wiederkehrenden Prüfung aufweist,
  - 2. eine eindeutige Zuordnung zum Prüfbefund des elektrischen Betriebsmittels aufweist,
  - 3. unverwischbar und gut lesbar beschriftet ist,
  - 4. an gut sichtbarer Stelle am elektrischen Betriebsmittel angebracht ist.

## **2. Abschnitt: Arbeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen**

### **Arbeiten im spannungsfreien Zustand**

§ 12. (1) Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass vor dem Beginn von Arbeiten, die im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden, der Arbeitsbereich eindeutig festgelegt wird und die Arbeiten

nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden. Dabei sind insbesondere die fünf Sicherheitsregeln einzuhalten:

1. Freischalten,
2. gegen Wiedereinschalten sichern,
3. Spannungsfreiheit feststellen,
4. Erden und Kurzschließen:
  - a) in Hochspannungsanlagen jedenfalls,
  - b) in Kleinspannungs- oder Niederspannungsanlagen, wenn die Gefahr besteht, dass die Anlage unter Spannung gesetzt wird,
5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

(2) Alle an der Arbeit beteiligten Personen müssen Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen sein oder von einer solchen Person beaufsichtigt werden.

#### **Arbeiten unter Spannung**

**§ 13.** (1) Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass Arbeiten unter Spannung nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden.

(2) Die Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen durchgeführt werden, die

1. eine für die betreffenden Arbeiten einschlägige Spezialausbildung sowie die erforderlichen Nachschulungen erhalten haben, und
2. über die für die betreffenden Arbeiten notwendige Ausrüstung und persönliche Schutzausrüstung verfügen.

(3) Die Arbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn schriftliche Arbeitsanweisungen festgelegt sind.

(4) Von Abs. 2 Z 1 und von Abs. 3 kann abgewichen werden, wenn die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren nach den anerkannten Regeln der Technik ergibt, dass ein sicheres Arbeiten trotzdem möglich ist.

(5) Bei starkem Regen, bei schlechter Sicht, bei Gewitter, bei Brand- und Explosionsgefahr oder wenn Arbeitsmittel nicht ungehindert benutzt werden können, dürfen Arbeiten unter Spannung nicht durchgeführt werden. Bei sonstigen ungünstigen Umgebungsbedingungen hat der/die Arbeitgeber/in Arbeiten unter Spannung entsprechend der Minderung der Isolationseigenschaften und der eingeschränkten Sicht und Bewegungsfreiheit zu beschränken.

(6) Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass Arbeitsmittel und persönliche Schutzausrüstung für das Arbeiten unter Spannung in ordnungsgemäßem Zustand erhalten werden. Die Arbeitnehmer/innen sind in der dazu erforderlichen Vorgangsweise (betreffend Aufbewahrung und Lagerung, Transport, Pflege, Instandhaltung) zu unterweisen.

#### **Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile**

**§ 14.** (1) Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen mit Nennspannungen über 50 V Wechselspannung oder 120 V Gleichspannung nur dann gearbeitet wird, wenn durch geeignete Maßnahmen nach den anerkannten Regeln der Technik sichergestellt ist, dass Arbeitnehmer/innen die unter Spannung stehenden Teile nicht berühren können und nicht mit Körperteilen oder Gegenständen in gefährliche Bereiche (Abs. 3 und 4) eindringen können.

(2) Geeignete Maßnahmen im Sinne des Abs. 1 sind

1. Schutzvorrichtung, Abdeckung, Kapselung oder isolierende Umhüllung der unter Spannung stehenden Teile oder,
2. wenn dies nicht möglich ist, Schutz durch Abstand nach Maßgabe der Abs. 3 bis 5.

(3) Im Fall des Abs. 2 Z 2 haben die Arbeitgeber/innen vor dem Beginn der Arbeiten die Größe des notwendigen Abstandes festzulegen, der jedenfalls größer sein muss als die Gefahrenzone (**Anhang 1**), und haben bei der Festlegung Folgendes zu berücksichtigen:

1. Art und Umstände der Arbeiten,
2. Ausbildung und Kenntnisse der Arbeitnehmer/innen,
3. Höhe der Spannung,
4. Art der verwendeten Arbeitsmittel und anderen Ausrüstungen,

5. mögliche Bewegungen von Arbeitsmitteln und Gegenständen (z.B. Lasten, Trag- oder Lastaufnahmemittel) sowie von Freileitungen.

(4) Wenn nichtelektrotechnische Arbeiten, insbesondere Bauarbeiten, von elektrotechnischen Laien durchgeführt werden sollen, gilt im Fall des Abs. 2 Z 2 weiters Folgendes:

1. Der notwendige Abstand muss jedenfalls größer sein als die Annäherungszone (**Anhang 2**).
2. Es sind
  - a. nur solche Arbeitsmittel zu verwenden, deren Höhe und Reichweite die Einhaltung des notwendigen Abstandes gewährleisten oder
  - b. geeignete technische Maßnahmen anzuwenden (wie Prallseile, Abschränkungen, Dreh-, Höhen- oder Auslegerbegrenzungen von Maschinen), die sicher stellen, dass ein gefahrbringendes Annähern an unter Spannung stehende Teile verhindert ist oder
  - c. geeignete betriebliche oder organisatorische Maßnahmen zu setzen (wie Warneinrichtungen), die sicher stellen, dass ein gefahrbringendes Annähern an unter Spannung stehende Teile verhindert ist.

(5) Die Arbeitnehmer/innen müssen über die notwendigen Sicherheitsabstände eingehend informiert werden. Dies gilt insbesondere bei nichtelektrotechnischen Arbeiten bei denen ein gefahrbringendes Annähern an unter Spannung stehende Teile absehbar ist (Kran, Leitern, Betonlift, etc.).

### **3. Abschnitt: Blitzschutz und Schlussbestimmungen**

#### **Blitzschutz**

§ 15. (1) Arbeitsstätten müssen mit Blitzschutzanlagen ausgestattet sein, wenn aufgrund ihrer Höhe, Flächenausdehnung, Umgebung und der zu erwartenden Blitzaktivität (Erdblitzdichte), in Relation zu Bauweise, Nutzung oder Inhalt des Gebäudes, eine Gefährdung durch Blitzschlag oder durch die Folgen eines Blitzschlags besteht. Dies gilt auch für Baustellen, soweit dies technisch möglich ist.

(2) Für blitzschlaggefährdete Arbeitsmittel müssen Vorkehrungen getroffen werden, durch die durch Blitzschlag verursachte elektrische Ladungen auf sichere Art und Weise in den Erdboden abgeleitet werden.

(3) § 8 Z 1 und 2 gilt auch für Blitzschutzanlagen. Weiters haben Arbeitgeber/innen dafür zu sorgen, dass Blitzschutzanlagen, die nach Abs. 1 erforderlich sind, regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden und festgestellte Mängel unverzüglich behoben werden. Prüfungen müssen von Elektrofachkräften, die über Kenntnisse in den einschlägigen Blitzschutz-Normen und Kenntnisse durch Prüfung vergleichbarer Anlagen haben, in folgenden Zeitabständen durchgeführt werden:

1. längstens drei Jahre,
2. davon abweichend längstens ein Jahr im Falle der Verwendung von explosionsgefährlichen, hochentzündlichen oder größeren Mengen von leichtentzündlichen Arbeitsstoffen (oder Arbeitsstoffen der Gefahrenklasse 1, der Gefahrenklasse 6 Kategorie 1 und 2 oder der Gefahrenklasse 7).

(4) Für den Prüfbefund gilt § 11 Abs. 1 Z 1 bis 4, Abs. 2 und Abs. 3.

#### **Schlussbestimmungen**

§ 16. (1) Hinsichtlich elektrischer Anlagen, die im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits bestehen, wird den Verpflichtungen nach § 3, § 4 Abs. 1 und 3 sowie § 5 auch durch Einhaltung der zur Zeit der Errichtung oder Änderung der elektrischen Anlage in Geltung gestandenen elektrotechnischen Vorschriften entsprochen, sofern nicht für die betreffende elektrische Anlage in einer Verordnung oder einem Bescheid nach § 4 Abs. 2 des Elektrotechnikgesetzes 1992, BGBl. Nr. 106/1993, etwas Anderes normiert ist.

(2) § 8 Z 1 und 2 gilt nur für elektrische Anlagen, die nach Inkrafttreten dieser Verordnung erstmals in Betrieb genommen werden.

(3) Gemäß § 125 Abs. 8 ASchG wird festgestellt, dass §§ 16 und 21 Abs. 4 sowie in § 21 Abs. 5 und 6 die Verweise auf Abs. 4 der gemäß § 119 Abs. 1 ASchG als Bundesgesetz geltenden Druckluft- und Taucherarbeitenverordnung, BGBl. Nr. 501/1973, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 13/2007, mit Inkrafttreten dieser Verordnung außer Kraft treten.

(4) Es wird festgestellt, dass die gemäß § 196 Abs. 1 Z 7 des Mineralrohstoffgesetzes, BGBl. I Nr. 38/1999 (MinroG) weiter geltende Bergpolizeiverordnung für Elektrotechnik, BGBl. Nr. 737/1996, als Arbeitnehmerschutzvorschrift mit Inkrafttreten dieser Verordnung außer Kraft tritt.

(5) Durch § 7 Abs. 5 werden Punkt 3.1 des Anhangs zur Richtlinie 92/104/EWG sowie Punkt 4.1 des Anhangs zur Richtlinie 92/91/EWG umgesetzt.

(6) § 5 Z 3 und § 9 Abs. 1 Z 2 treten ein Jahr nach dem in Abs. 7 genannten Zeitpunkt in Kraft.

(7) Diese Verordnung tritt am 1. März 2012 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Elektroschutzverordnung 2003 – ESV 2003, BGBI. II Nr. 424/2003, außer Kraft.

#### Anhang 1: Gefahrenzone

Netz-Nennspannung (kV)	Äußere Grenze der Gefahrenzone (cm)	
	Innenraum-anlage	Freiluft-anlage
<1	keine Berührung	
3	6	12
6	9	12
10	12	15
15	16	16
20	22	22
30	32	32
36	38	38
45	48	48
60	63	63
70	75	75
110	110	110
132	130	130
150	150	150
220	210	210
275	240	240
380	340	340
480	410	410
700	640	640

#### Anhang 2: Annäherungszone

Netz-Nennspannung(kV)	Äußere Grenze der Annäherungszone (cm)
bis 1	50
über 1 bis 30	150
über 30 bis 110	200
über 110 bis 220	300
über 220 bis 380	400

#### Ausnahmen von Anhang 1 und Anhang 2:

Von den in Anhang 1 und 2 angeführten Abständen kann abgewichen werden, wenn die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren nach den anerkannten Regeln der Technik ergibt, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist.



## Artikel II Änderung der Bauarbeiterschutzverordnung

Die Bauarbeiterschutzverordnung - BauV, BGBI. Nr. 340/1994, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 3/2011, wird wie folgt geändert:

1. *Aufgehoben werden: §§ 13 und 14, § 60 Abs. 5 und § 97.*
2. *Dem § 164 wird folgender Abs. 9 angefügt:*  
 „(4) §§ 13 und 14, § 60 Abs. 5 und § 97 treten am 1. März 2012 außer Kraft.“

## Artikel III Änderung der Verordnung explosionsfähige Atmosphären

Die Verordnung explosionsfähige Atmosphären - VEXAT, BGBI. II Nr. 309/2004, zuletzt geändert durch BGBI. II Nr. 140/2005, wird wie folgt geändert:

1. *In § 3 Abs. 2 Z 2 entfällt am Ende das Wort „oder“ und wird der Beistrich durch einen Punkt ersetzt.*
2. *§ 3 Abs. 2 Z 3 entfällt.*
3. *§ 7 Abs. 2 lautet wie folgt und wird folgender Abs. 2a angefügt:*  
 „(2) Elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen nur verwendet werden, wenn sie in Zeitabständen von längstens drei Jahren wiederkehrenden Prüfungen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Explosionssicherheit unterzogen werden.  
 (2a) Abweichend von Abs. 2 betragen die Zeitabstände
  1. längstens sechs Monate bei Untertagebauarbeiten und im Untertagebergbau,
  2. längstens ein Jahr auf Baustellen und im Tagbau,
  3. längstens ein Jahr im Fall einer außergewöhnlichen Beanspruchung z.B. durch
    - a) Feuchtigkeit oder Nässe oder wenn Kondenswasser oder Spritzwasser nicht ausgeschlossen werden kann,
    - b) Umgebungstemperaturen von weniger als -20°C oder mehr als 40°C,
    - c) Einwirkung von Säuren, Laugen, Lösemitteln oder deren Dämpfen, die Korrosion bewirken können,
    - d) direkte Einwirkungen von Witterungseinflüssen, soweit sie nicht schon durch lit. a oder b erfasst sind,
    - e) Einwirkung von Staub, der durch die Arbeitsvorgänge entsteht.“
4. *In § 15 Abs. 3 entfallen im Einleitungssatz sowie in den Z 1 bis 6 jeweils die Worte „und Schutzsysteme“ und wird nach Abs. 3 folgender Abs. 3a eingefügt:*  
 „(3a) Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen müssen entsprechend den geltenden Inverkehrbringer/innenvorschriften zur bestimmungsgemäßen Verwendung ausgeführt sein und benutzt werden. Werden Schutzsysteme verwendet, die keinen Inverkehrbringer/innenvorschriften entsprechen müssen, sind sie entsprechend dem Stand der Technik unter Berücksichtigung erforderlicher Berechnungen (wie jene für Druckentlastungsflächen oder für reduzierte Explosionsdrücke) explosions sicher gemäß § 10 Abs. 1 Z 3 auszuführen.“
5. *Im Anhang wird nach der Überschrift „Anhang“ der Klammersausdruck „(gemäß § 15 Abs. 1)“ hinzugefügt.*

6. *Im Anhang lautet Punkt 21:*

**„21. Für vor dem 1. März 2012 errichtete elektrische Anlagen gilt Folgendes:**

Leiter bzw. Aderleitungen von eigensicheren Stromkreisen der Zone 0 und 1 dürfen in Kabeln, Leitungen, Rohren und Leiterbündeln nicht gemeinsam geführt werden.

**Für nach dem 1. März 2012 errichtete elektrische Anlagen gilt Folgendes:**

„Ungeschirmte Leiter bzw. ungeschirmte Aderleitungen von eigensicheren Stromkreisen der Zone 0 oder Zone 20 (eigensichere Kreise der Kategorie „ia“) dürfen in Kabeln, Leitungen, Rohren oder Leiterbün-

deln nicht gemeinsam mit Leitungen oder Aderleitungen der Zone 1 oder Zone 21 (eigensichere Kreise der Kategorie „ib“) geführt werden.“

*7. Im Anhang lautet Punkt 25:*

**„25. Für vor dem 1. März 2012 errichtete elektrische Anlagen gilt Folgendes:**

An Anlagenteilen der Zone 0 (wie Lagertanks für brennbare Flüssigkeiten, Destillationskolonnen, in petrochemischen Fabriken, Kläranlagen usw.) sowie in Anlagenteilen der Zone 20 (wie Silos), in denen eigensichere Stromkreise in das Innere geführt werden, gilt zum Schutz gegen Eindringen von gefährlichen Überspannungen (z.B. Blitzschlag, Schaltüberspannungen):

- a) Installation einer Überspannungsschutzeinrichtung möglichst nahe an der Einführung in die Zone 0 bzw. Zone 20.
- b) Besonderer Schutz der eigensicheren Kreise durch Abdeckungen.
- c) Verlegung der Leitungen im Stahlpanzerrohr.

**Für nach dem 1. März 2012 errichtete elektrische Anlagen gilt Folgendes:**

An Anlagenteilen der Zone 0 (z.B. Lagertanks für brennbare Flüssigkeiten, Destillationskolonnen in petrochemischen Fabriken, Kläranlagen usw.) sowie in Anlagenteilen der Zone 20 (z.B. Silos), in denen eigensichere Stromkreise in das Innere geführt werden und die Gefahr von gefährlichen Überspannungen (z.B. Blitzschlag, Schaltüberspannungen) besteht, müssen folgende Maßnahmen zum Schutz gegen Eindringen von gefährlichen Überspannungen angewendet werden:

- a) Installation einer Überspannungsschutzeinrichtung möglichst nahe an der Einführung in die Zone 0 bzw. Zone 20, und
- b) Verlegung der Leitungen in durchgehend verbundenen Stahlrohren. In technisch begründeten notwendigen Ausnahmefällen (z.B. zur Vermeidung von Kondensatbildung, Zonenverschleppung, Schaffung von Detonationsgebilden usw.), wo die Durchgängigkeit der Stahlrohre unterbrochen sein kann, muss ein besonderer mechanischer Schutz der eigensicheren Kreise und geeignete Schirmungsmaßnahmen zur Abwehr von gefährlichen Überspannungen angewendet werden.
- c) Von der Anwendung der Maßnahme in a) kann abgewichen werden, soweit dies in Baumusterprüfbescheinigungen und/oder Sicherheitsanweisungen des Herstellers/der Herstellerin des eigensicheren Gerätes angegeben wird.“

*8. Dem Anhang wird folgender Punkt 29 samt Überschrift angefügt:*

**„Verbindungen durch Gießharzmuffen und Schrumpfschläuche:**

**29. Für nach dem 1. März 2012 errichtete elektrische Anlagen gilt Folgendes:**

In Zone 0 und Zone 20 sind solche Verbindungen nicht erlaubt. In allen anderen Zonen dürfen zum Verbinden von Kabeln und Leitungen auch Gießharzmuffen und Schrumpfschläuche verwendet werden, wenn diese nicht mechanisch beansprucht sind.“

*9. In § 22 wird folgender Abs. 10 angefügt:*

„(10) § 3 Abs. 2, § 7 Abs. 2 und 2a, § 15 Abs. 3 und 3a und im Anhang die Punkte 21, 25 sowie 29 jeweils samt Überschrift, in der Fassung der Verordnung BGBI. II Nr. 33/2012 treten mit 1. März 2012 in Kraft.“

**Hundstorfer**