

An die
Arbeitsinspektorate für
den 1. bis 19. Aufsichtsbezirk

Name/Durchwahl:
Dipl.-Ing. Walter Rauter/2419

Geschäftszahl:
461.207/1-III/2/04

Betreff: Durchführung von Tätigkeiten zur Bodenbearbeitung in
elektrischen Freiluftanlagen

Sehr geehrte Damen und Herren!
Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Sämtliche im Erlass genannten Punkte und Tabellen nehmen Bezug auf die in
§ 2 Elektroschutzverordnung 2003 - ESV 2003 für rechtsverbindlich erklärte ÖVE EN
50110-1:1997-06 (ÖVE EN 50110-2-100 eingearbeitet) und sind in der Anlage als Volltext
angeführt.

Bei der Durchführung von Tätigkeiten zur Bodenbearbeitung (wie z.B. Rasenmäharbeiten,
Schneeräumung, Reinigungsarbeiten) in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten
müssen die mit der Arbeit betrauten Personen vor Beginn der Arbeit über das Einhalten
der notwendigen Abstände von spannungsführenden Teilen und den getroffenen Sicher-
heitsmaßnahmen nach Punkt 6.4.1.4 im Zuge einer elektrotechnischen Unterweisung
unterrichtet worden sein.

Die Grenze des Arbeitsbereichs insbesondere zu spannungsführenden Teilen hin ist unter
Berücksichtigung der verwendeten Arbeitsmittel durch geeignete Maßnahmen (Abgrenzung,
Kennzeichnung) festzulegen (Punkt 6.4.1.5), wobei ein Teil der Unterweisung direkt am
Arbeitsplatz derart zu erfolgen hat, dass die Grenzen des Arbeitsplatzes für alle an der
Arbeit beteiligten Personen eindeutig erkennbar sind. Die Begrenzung des Arbeitsplatzes



muss einen Mindestabstand zu spannungsführenden Teilen nach Tabelle 101 (in Punkt 6.3.1.101 angeführt) gewährleisten.

Im Falle eines abgelegenen Arbeitsplatzes ist nach § 61 Abs. 6 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) eine Überwachung der Arbeitnehmer durchzuführen, was zumindest eine Intervallkontrolle am Anfang und Ende des Arbeitseinsatzes oder eine gleichwertige Kontrollmaßnahme verlangt. Das Anliegen von Hochspannung an Anlagenteilen in der Nähe des Arbeitsplatzes alleine ist nicht als Grund für eine Erhöhung der Unfallgefahr anzusehen, falls die in diesem Erlass beschriebenen Vorgangsweisen befolgt werden.

Die Beurteilung der Alleinarbeit kann z.B. gemäß Broschüre "Alleinarbeitsplätze (AAP) - Sicherheitstechnische Grundlagen" durchgeführt werden, die im Internet unter

http://www.bmwa.gv.at/NR/rdonlyres/4E0AA3A9-81B6-4A1E-8B98-D6C97CA4A7D5/0/allein_br.pdf

zu finden ist.

Bei der Durchführung der Bodenarbeiten sind insbesondere folgende Bestimmungen zu beachten:

- jedenfalls die Punkte 6.4.1.6 und 6.4.3.108
- bei Verwendung von schiebbaren, fahrbaren oder selbstfahrenden Geräten:
Punkt 6.4.3.102 (bei Einhaltung der ÖVE E 5 Teil 1/1989: Erreichen des in diesem Punkt geforderten Schutzziels durch Evaluierung nach § 4 ArbeitnehmerInnen-schutzgesetz - ASchG)

Insbesondere dürfen Teile von Abgrenzungen oder Abschränkungen, wie z.B. Bänder oder Ketten, keinesfalls unterfahren werden, falls dadurch die Gefahrenzone verletzt wird.

In die Gefahrenzone nach Tabelle 101 (in Punkt 6.3.1.101) darf ausnahmslos weder mit Teilen des Körpers, noch mit Geräten oder Fahrzeugen eingedrungen werden!

Die obige konkretisierte Vorgangsweise für Bodenarbeiten gilt grundsätzlich auch für Anlagen, bei denen die Normenserie ÖVE E 5 Teil 1/1989 an Stelle der ÖVE EN 50110-1

eingehalten wird, was nach § 2 Abs. 3 ESV 2003 noch bis 14. Juni 2007 zulässig ist. Eine Tabelle der den in diesem Erlass angeführten Punkte der ÖVE EN 50110-1 (ÖVE EN 50110-2-100 eingearbeitet) entsprechenden Paragraphen der ÖVE-E 5 Teil 1/1989 befindet sich in der Anlage.

Beilage

Mit freundlichen Grüßen!

Wien, am 21. April 2004
Für den Bundesminister:
S z y m a n s k i

Für die Richtigkeit
der Ausfertigung:

A) Auszüge aus ÖVE EN 50110-1 (ÖVE EN 50110-2-100 eingearbeitet):1997-06

Tabelle 101 in Punkt 6.3.1.101

	1	2		3
	Netz- Nennspannung U _n (Effektivwert) kV	Äußere Grenze der Gefahrenzone Innenraumanlage D _L ¹⁾ (Abstand in Luft) mm	Freiluftanlage	Bemessungs-Steh- Blitz- /Schaltstoßspannung U _{imp} (Scheitelwert) kV
1	< 1	Keine Berührung		4
2	3	60	120	40
3	6	90	120	60
4	10	120	150	75
5	15	160		95
6	20	220		125
7	30	320		170
8	36	380		200
9	45	480		250
10	60	630		325
11	70	750		380
12	110	1100		550
13	132	1300		650
14	150	1500		750
15	220	2100		1050
16	275	2400		850
17	380	2900 / 3400		950 / 1050
18	480	4100		1175
19	700	6400		1550
¹⁾ Werte D _L sind für die höchste Bemessungs-Stehstoßspannung (Blitz- oder Schaltstoßspannung) angegeben; weitere Werte für niedrigere Bemessungs- spannungen siehe prEN 50179.				

Punkt 6.4.1.4

Vor Beginn der Arbeiten muss der Arbeitsverantwortliche die für die Arbeit vorgesehenen Personen, insbesondere solche, die mit Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile nicht vertraut sind, über das Einhalten der notwendigen Abstände sowie über die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen unterrichten und zum sicherheitsbewussten Verhalten auffordern. Die Grenzen des Arbeitsbereichs sind jeweils genau anzugeben, auf Besonderheiten ist hinzuweisen. Unterrichtung und Aufforderung sind in angemessenen Zeitabständen oder nach Änderung der Arbeitsbedingungen zu wiederholen.

Punkt 6.4.1.5

Die Arbeitsstelle ist durch geeignete Flaggen, Seile, Schilder usw. zu kennzeichnen. Benachbarte unter Spannung stehende Schaltfelder können durch zusätzliche, deutlich sichtbare Hilfsmittel gekennzeichnet werden, z.B. Warnschilder an Türen.

Punkt 6.4.1.6

Der Arbeitende hat bei jeder Bewegung stets selbst darauf zu achten, dass er weder mit einem Teil seines Körpers noch mit Werkzeugen oder Gegenständen die Gefahrenzone erreicht. Besondere Vorsicht ist geboten beim Umgang mit langen Gegenständen, wie z. B. Werkzeugen, Leitungsenden, Rohren, Leitern.

Punkt 6.4.3.102

In abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten mit Nennspannungen über 1 kV dürfen unter Spannung stehende Teile ohne Schutzvorrichtung mit Fahrzeugen und fahrbaren oder verschiebbaren Geräten unterquert werden, wenn bei Nennspannungen

- bis 30 kV ein Mindestabstand von 500 mm eingehalten wird,
- über 30 kV bis 380 kV die Abstände nach Tabelle 101 nicht erreicht werden.

Dabei dürfen sich Personen auf den Fahrzeugen oder fahrbaren Geräten nur aufhalten, wenn durch entsprechende Schutzvorrichtungen am Fahrzeug oder fahrbaren Gerät, z.B. Kabinendach, sichergestellt ist, dass die vorgenannten Abstände nicht erreicht werden können.

Punkt 6.4.3.108

Bei Arbeiten, die ohne Gefahr vom Erdboden oder einem gleichwertigen Standort aus durchgeführt werden, darf der Arbeitende höchstens den Fußpunkt der Isolation erreichen können, jedoch ist der Abstand nach Tab. 101 einzuhalten.

B) Entsprechungstabelle

ÖVE EN 50110-1 (ÖVE EN 50110-2-100 eingearbeitet)	ÖVE-E 5 Teil 1/1989
6.4.1.4	§§ 16.3, 16.6.1
6.4.1.5	§ 16.6.2
6.4.1.6	§ 16.4
6.4.3.102	keine Entsprechung (Evaluierung!)
6.4.3.108	§ 16.7.6 (2.Satz)
Tabelle 101 (in Punkt 6.3.1.101)	Tabelle16-1 (in § 16.1.2)