

Arbeitsausschuss Erdung und Blitzschutz seit November 2015



www.blitzschutz-wko.at
office@blitzschutz-wko.at

In jedem Bundesland der geeignete Ansprechpartner



Für Niederösterreich:
Andreas ISER
Vorsitzender; Fachgebiet:
Vertretung nach Außen und
Koordination

andreas.iser@eltro.at
Tel.: +43 2622/ 278 59
www.eltro.at



Für Oberösterreich:
Arno KRANSTEINER
1. Stellvertreter; Fachgebiet:
Normung, Äußerer Blitzschutz,
Erdung

arno.kransteiner@kransteiner.at
Tel.: +43 7242/46601
www.kransteiner.at



Für Vorarlberg:
Benjamin PROCK
2. Stellvertreter; Fachgebiet:
Ausbildung und Normenkunde

benjamin.prock@prock-blitz.com
Tel.: +43 5572 / 27945
<http://www.prock-blitz.com>

In jedem Bundesland der geeignete Ansprechpartner



Für Wien:
Alexander PALANEK
Fachgebiet: Organisation und
Kommunikation

a.palanek@ebe.at
Tel.: +43 1/ 8693636-11
www.ebe.at



Für Tirol:
Hannes Ploner
Fachgebiet: Aus- und Weiterbildung

hannes.aalps@blitzschutzsystemloesungen.at
Tel.: +43 699 /125 21 640
www.blitzschutzsystemloesungen.at



Für Salzburg:
Thomas Hellwagner
Fachgebiet: Fangschutz
Blehdächer

hellwagner@blitzschutzbau.at
Tel.: +43 664/ 282 86 86
www.blitzschutzbau.at

In jedem Bundesland der geeignete Ansprechpartner



Für Steiermark:
Gottfried Haider

Fachgebiet: Fangschutz
Blechdächer

info@blitzschutz-haider.at
Tel.: +43 3115 / 21603-0
www.blitzschutz-haider.at



Für Burgenland:
Sigibert WAHA

Fachgebiet: Erneuerbare
Energie

iep.waha@wellcom.at
Tel. +43 2680/ 2630



Für Kärnten:
Ing. Harald DULLNIG

Fachgebiet: Innerer Blitzschutz

Harald.dullnig@dullnig.at
Tel.: +43 676 842 941 101

Information an die Bauträger

Planung u. Ausführung Fundamente

Planung von Blitzschutzmaßnahmen

Rechtzeitige Beauftragung



Fundamente der- lästiges Übel oder doch wichtige Grundvoraussetzung?



Grundsätzliches

Gemäß OVE E8101 besteht die Anforderung, dass bei Neubauten in denen elektrische Anlagen errichtet werden, ein Fundamenterder errichtet werden muss!

Fundamenterder dienen dazu eine Verbindung zur Erde herzustellen und sind u.a. Basis für:

- Die Erfüllung von Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen
- Den Potentialausgleich in Gebäuden
- Die Erdung von äußeren Blitzschutzsystemen

Grundsätzliches

Darf die Erdungsanlage von einer Baufirma errichtet werden?

Unter Punkt 8 Prüfung und Dokumentation der OVE E 8014 ist vermerkt: Vor dem Verfüllen des Erders (z.B. Einbringung des Betons oder Erdreiches) muss die korrekte Lage des Erders und seiner Anschlussfahnen sowie die Zuverlässigkeit aller Verbindungen von einer dazu befugten Elektrofachkraft geprüft, kontrolliert und freigegeben werden.

Die gesamte Erdungsanlage ist nachvollziehbar zu dokumentieren. Der Erdungsplan und die Fotodokumentation sind dem Protokoll beizulegen.

Quelle OVE E8014

Prüfung und Dokumentation

Vor Einbringung des Betons sind die korrekte Lage des Fundamenterders und seiner Anschlussfahnen sowie die Zuverlässigkeit aller Verbindungen von einem dazu befugten Elektrotechniker zu kontrollieren.

Die Lage des gesamten Fundamenterders ist nachvollziehbar zu dokumentieren (z.B. durch Fotos).

Nachdem der Beton abgebunden hat, ist die Messung des Erdungswiderstandes vorzunehmen. Dies ist üblicherweise nach 28 Tagen der Fall.

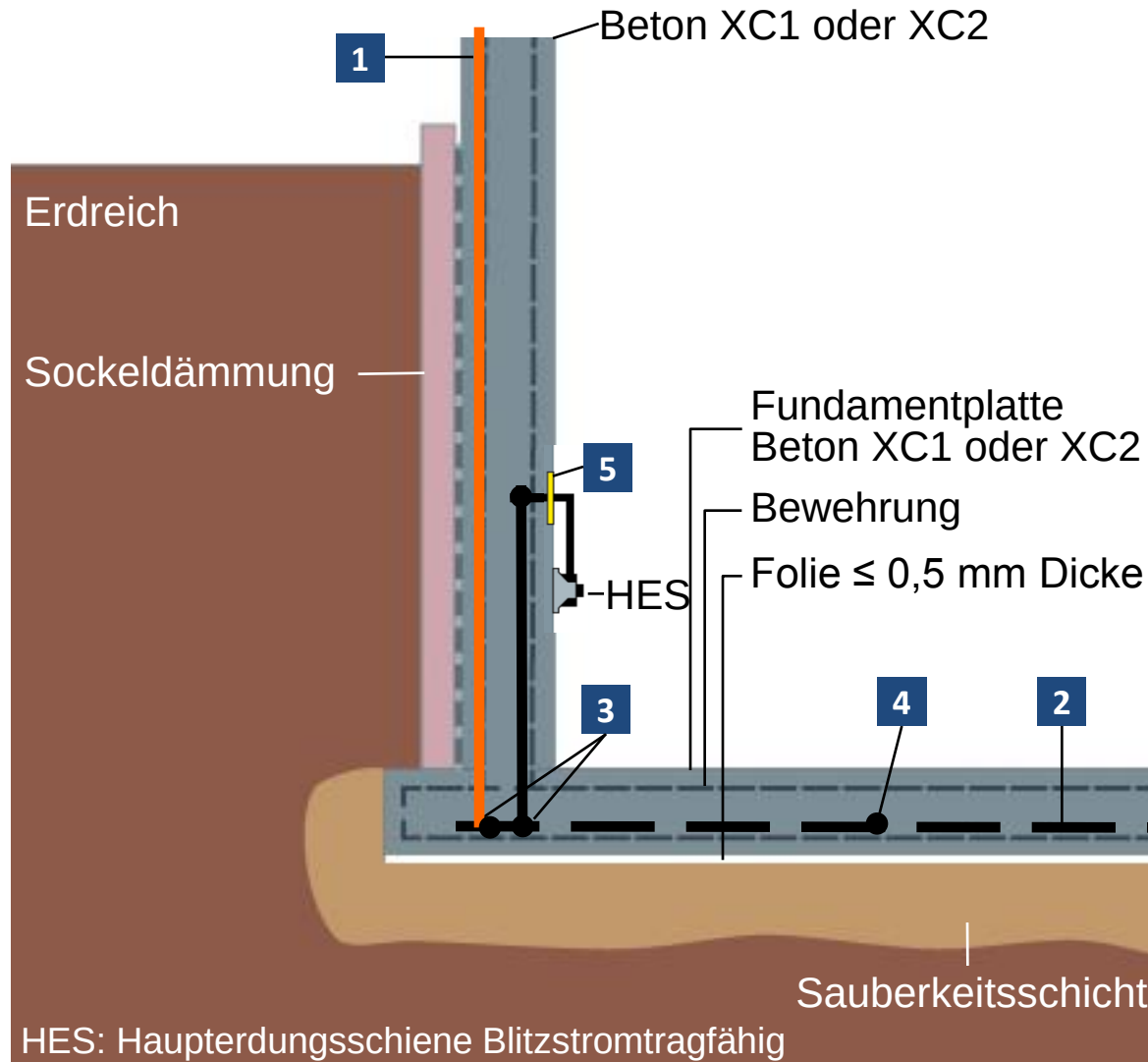
Die Dokumentation der Lage und Ausführung des Fundamenterders und der Anschlussfahnen sowie die Messergebnisse sind in das Anlagenbuch aufzunehmen.

Montage auf der Baustelle



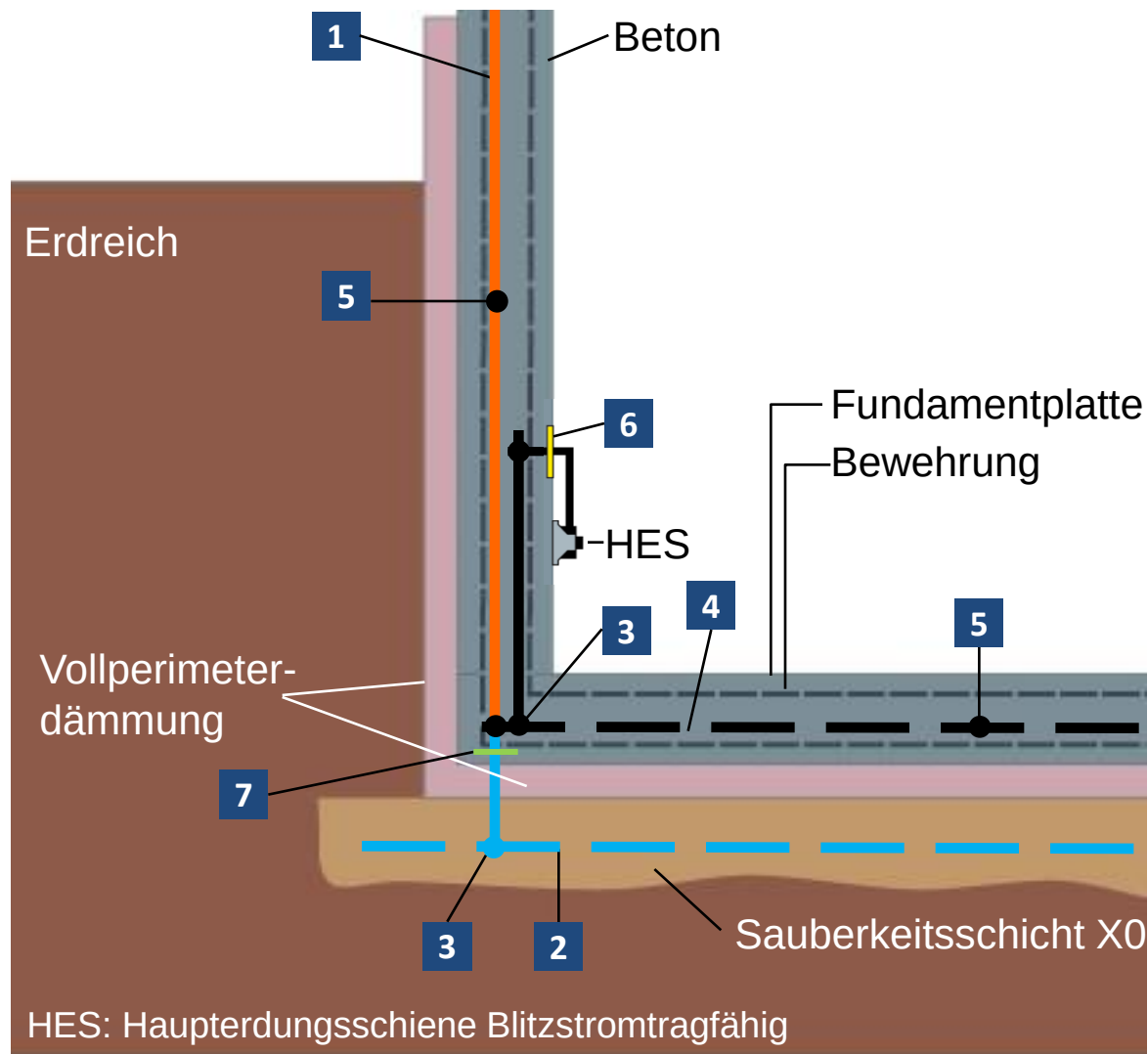
Auf Grund der Betongüte muss möglicherweise schon vor der Sauberkeitsschicht der Nirosta-Anlageerder verlegt werden!

Anordnung des Fundamenterders nach OVE E 8014 bei wärmeisolierter Kellerwand



- 1 Anschlussfahne Blitzschutz**
- 2 Fundamenterder in Beton**
Maschenweite max. 10 x 20 m
- 3 Kreuzklemme**
Verbindung zur Erderhochführung
- 4 Bewehrungsklemme**
zur Lagefixierung und Anschluss der Bewehrung alle 2 m
- 5 Erdungsfestpunkt für HES**

Anordnung der Erdungsanlage nach OVE E 8014 bei „Vollperimeterdämmung“ (Passivhaus)



1 Anschlussfahne Blitzschutz

2 Fundamenterder in Erde
korrosionsfest **NIRO (V4A)**
oder Kupfer Masche max. 10 x 20 m

3 Kreuzklemme

4 Fundamenterder in Beton
Masche max. 10 x 20 m

5 Bewehrungsklemme
zur Lagefixierung und Anschluss der
Bewehrung min. alle 2 m

6 Erdungsfestpunkt

7 Dichtmanschette
empfehlenswert

Information an die Verwalter

Dokumentation

Zusätzliche Dachaufbauten

Thermische Sanierungsmaßnahmen

Wiederkehrende Überprüfungen



bestehender Blitzschutz- alles gut?



Korrosion von verzinktem Bandstahl Anschlussfahnen ohne zusätzlichen Korrosionsschutz



Korrosion von verzinktem Bandstahl Anschlussfahnen ohne zusätzlichen Korrosionsschutz



Korrosion von Aluminium bei alkalischer Umgebung



ALU 8 mm Ø links:

- neuwertig

ALU 8 mm Ø rechts:

- eingebaute Zeit:
vier Monate
(**Wanddurchführung** der
Ableitung einer Kirche)

So nicht! Warum nicht?

Neue Dachaufbauten müssen gemäß Errichtervorschriften in das bestehende äußere Blitzschutzsystem eingebunden werden!



FALSCH:
Wetterstation zuerst direkt mit
der Blitzschutzanlage verbunden



RICHTIG:
nach Einsichtnahme in das
Errichterprotokoll erfolgte gemäß
diesen Vorschriften die
Einbindung der Wetterstation
durch ein freistehendes
Fangsystem!

Dokumentation und Überprüfung

Für jedes Gebäude, dass ein äußeres Blitzschutzsystem besitzt, muss der Gebäudeverantwortliche ein Blitzschutzprotokoll samt Bestandsplan vorweisen können.

Wiederkehrende Überprüfung sind vorzunehmen:

Wohngebäude max. alle 5 Jahre

Betriebsgebäude max. alle 3 Jahre

Äußere Blitzschutzsysteme können nach folgenden Normen errichtet worden sein:

ÖVE E49/88

ÖVE/ÖNORM E8049-1

ÖVE/ÖNORM EN 62305-3