

4/2014

18. Juni 2014

Neue Richtlinie für die Installation von Fundamenterdern

In Deutschland muss in jedem Neubau im Hinblick auf Blitz- und Überspannungsschutz ein Fundamenterder eingebaut werden. Da sich die Bauweise von Gebäuden aus Gründen der Energieeffizienz in den vergangenen Jahren zunehmend verändert hat, wurde im Frühjahr 2014 die Norm DIN 18014, die die Planung und Installation von Fundamenterdern regelt, an aktuelle Bauanforderungen angepasst.

Der Fundamenterder ist ein im Gebäudefundament eingebetteter unisolierter elektrischer Leiter, der über die Haupterdungsschiene mit der elektrischen Anlage verbunden ist. Er ist für die Sicherheit von Elektroinstallationen in Gebäuden zuständig. Nach DIN 18015-1 und den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Energieversorger ist es zwingend erforderlich in jedem Neubau einen Fundamenterder einzubauen. Für die fachgerechte Planung, Installation und sichere Funktionsweise ist der Architekt oder der beauftragte Fachplaner verantwortlich.

Der Fundamenterder ist ein wichtiger Bestandteil der elektrischen Anlage, der im Wesentlichen zwei Schutzfunktionen erfüllt: Als Erdungsanlage stellt er sicher, dass Fehlerstrom-Schutzschalter, Sicherungen und Einrichtungen für den Blitz- und Überspannungsschutz ihre Schutzaufgaben erledigen. Darüber hinaus verbessert der Fundamenterder die Wirksamkeit des Schutzpotentialausgleichs, mit dem er über den Erdungsleiter und über die Haupterdungsschiene verbunden ist. Da die Versorgungs- und Kommunikationsanlagen (z. B. Wasser-, Heizungs-, Elektro- und Kommunikationssysteme) in Gebäuden miteinander verbunden sind, können Fehler in einem System auch auf andere übergehen. Der Schutzpotentialausgleich verbindet alle leitfähigen Körper der elektrischen Anlage und andere leitfähigen Systemen miteinander und minimiert die im Fehlerfall mögli-

PRESSEINFORMATION

chen unterschiedlichen elektrischen Potentiale. Er ist damit Bestandteil der Maßnahmen für den Schutz gegen elektrischen Schlag.

Seit März 2014 regelt die neue Fassung der Norm DIN 18014 nun die Installation von Fundamenterdern. Berücksichtigt werden jetzt auch moderne Niedrigenergiehäuser mit Perimeterdämmung unter der Bodenplatte und Gebäude, die wasserundurchlässigen Beton zur Abdichtung gegen Grundwasser verwenden. So verhindern die Wärmeisolierschichten der Perimeterdämmung den direkten Kontakt des Fundamenterders zur Erde, und der wasserundurchlässige Beton verhindert den notwendigen direkten Kontakt des Fundamenterders mit dem Erdreich. Deshalb muss entsprechend der aktualisierten DIN-Norm der Fundamenterder als geschlossener Ring aus Edelstahl außerhalb des Fundaments eingebracht werden. Da dieser nur die Erdung sicherstellt, muss in der Fundamentfläche bzw. der Bodenplatte zusätzlich ein zweiter geschlossener Ring als Potentialausgleichsleiter installiert werden.

DIN 18014: Die wichtigsten Änderungen auf einem Blick

- Neue Gliederung der Norm;
- Benennung der Ausführungsanforderungen bei Faserbeton und bei Fundamenten mit erhöhtem Erdübergangswiderstand;
- Beim Einsatz von Ringerdern ist ein Potentialausgleichsleiter im Betonfundament erforderlich;
- Die Maschenweite eines Potentialausgleichsleiters und die Verbindungen zum Ringerder sind festgelegt;
- Konkretisierung der Anforderung an Dokumentation und Durchgangsmessung.

PRESSEINFORMATION



Fachgemeinschaft für
effiziente Energieanwendung e.V.

Über die HEA: Die HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. hat ihren Sitz in Berlin. Sie ist der Marktpartnerverbund der Energiewirtschaft. Mitglieder sind Energieversorger, Unternehmen der Geräteindustrie, die Spitzenverbände der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW, der Elektro- und Elektronikindustrie ZVEI, der Elektro- und Sanitärfachhandwerke ZVEH und ZVSHK sowie des Fachgroßhandels VEG und DGH.

Weitere Pressemeldungen und umfangreiches Bildmaterial finden Sie im **HEA-Pressbereich**.

Motive aus verschiedenen Anwendungsbereichen der Gebäude- und Haushaltstechnik zum kostenlosen Download finden Sie in der **HEA-Bilddatenbank**.

Die HEA bei **Twitter**: Lassen Sie sich die aktuellen Nachrichten per Tweet zusenden.

Im Falle eines Abdrucks bitten wir um Zusendung an die untenstehende Adresse.

Verantwortlich für den Inhalt:

HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. Reinhardtstraße 32, 10117 Berlin, Geschäftsführer: Dr. Jan Witt, Eingetragen ins Vereinsregister am Amtsgericht Charlottenburg: VR 27893 B