

Neue Norm für Elektrozäune

DIN EN 60335-2-76 (VDE 0700-76):2007-04

Werner Baade

Die Norm trägt den Titel »Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Elektrozaungeräte«. Sie behandelt die Sicherheit von Elektrozaungeräten, deren Bemessungsspannung 250V nicht übersteigt. Außerdem befasst sie sich mit Zäunen für die Landwirtschaft und den häuslichen Bereich sowie Wildschutz- und Sicherheitszäunen.

Die Norm ersetzt die Ausgabe 2005-11 und ist zusammen mit DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1) anzuwenden. Während die Norm im Wesentlichen für den Hersteller von Elektrozaungeräten von Bedeutung ist, enthalten die Anhänge BB und CC Hinweise und Anforderungen für die Montage und den Anschluss von Elektrozäunen und Sicherheitszäunen. Zusätzlich ist die DIN VDE 0131 (VDE 0131) »Errichtung und Betrieb von Elektrozaunanlagen« zu beachten.

Werner Baade, bfe Oldenburg

Montage und Anschluss von Elektrozäunen

Elektrotierzäune und Elektrosicherheitszäune müssen so aufgestellt und betrieben werden, dass Gefahren für Personen, Tiere und die Umgebung minimiert werden. Wenn zwei separate Elektrozaune aus verschiedenen Elektrozaungeräten gespeist werden, müssen diese untereinander einen Abstand von mindestens 2,5 m aufweisen. Zäune aus Stachel- oder Rasiermesserdraht dürfen nicht elektrifiziert werden. Parallel zu Elektrozäunen geführte Stachel- oder Rasiermesserdrahtzäune müssen dazu einen Mindestabstand von 150 mm aufweisen und sind in regelmäßigen Abständen zu erden.

Zwischen der Erdung der Erdelektrode des Elektrozaungerätes und anderen Erdungsanlagen, z.B. von Energieversorgungs- und Telekommunikationssystemen ist ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten.

Unterirdisch verlegte Anschlussleitungen für Zaunanlagen müssen in Isolierstoffrohren geführt werden oder es sind Hochspannungsleitungen zu verwenden. Eine Führung von anderen Leitungen, wie Netz- oder Kommunikationsleitungen im gleichen Rohrsystem ist nicht zulässig. Bei der Überquerung

von Privatwegen ist zwischen der Elektrozaunleitung und der Fahrbahn ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten. Bei öffentlichen Straßen und Wegen ist eine Abstimmung mit dem Verkehrsträger notwendig. Eine unterirdische Verlegung ist in jedem Fall vorzuziehen.

Elektrosicherheitszäune

Elektrosicherheitszäune müssen so konstruiert und montiert werden, dass Personen unter den üblichen Betriebsbedingungen nicht ungewollt mit den Leitern in Berührung kommen. Die Zäune sollten deshalb von öffentlich zugänglichen Bereichen durch eine physikalische Barriere getrennt sein.

Die Maße für den notwendigen Abstand zwischen Sicherheitszaun und Barriere in Abhängigkeit von den Öffnungen sind im Anhang CC der Norm festgelegt. Bei der Konstruktion der Barriere ist die mögliche Anwesenheit von Kindern zu berücksichtigen.

Der Elektrosicherheitszaun sollte nur unter Spannung gesetzt werden, wenn alle Personen, die sich im Sicherheitsbereich aufhalten oder ihn betreten, darüber ausreichend informiert sind. ■