

Kommentar und Erläuterung

Hinweis: Der Text ist nicht als Ersatz für das Originaldokument anzusehen

DIN VDE 0105-115 (VDE 0105-115):2006-02

Betrieb von elektrischen Anlagen

Besondere Festlegungen für landwirtschaftliche Betriebsstätten

Die neu herausgegebene Norm – als Ersatz für DIN VDE 0105-15 (VDE 0105-15):1986-02 – gilt für den Betrieb der elektrischen Anlagen in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten.

Die Anforderungen richten sich in erster Linie an Laien, die elektrische Anlagen in den vorstehend genannten Einrichtungen bedienen oder Arbeiten daran durchführen. Von Elektrofachkräften, die in solchen Betriebsstätten tätig sind, kann die Norm als Beratungsgrundlage genutzt werden.

Allgemeine Grundsätze

Grundsätzlich dürfen nur Betriebsmittel genutzt werden, die Personen, Nutztiere und/oder Sachen nicht gefährden. Dabei sind die in den Betriebsanleitungen festgelegten Hinweise der Hersteller zu beachten.

Leicht entzündliche Stoffe müssen einen ausreichenden Abstand von Leuchten, Wärmegeräten, elektrischen Maschinen, Schalt- und Verteileranlagen aufweisen. Das Abdecken mit Heu oder Stroh ist nicht zulässig.

Werden an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln Mängel festgestellt, so sind unverzüglich Maßnahmen zur Abwendung der unmittelbaren Gefahren einzuleiten. Geeignete Maßnahmen sind z. B. das Abschalten, Absperren und/oder Kennzeichnen des Gefahrenbereichs. Betriebsmittel, wie Leitungsschutzschalter, die zum Abschalten der mangelhaften Anlagen genutzt wurden, müssen gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

Die **Mängel** sind umgehend durch eine Elektrofachkraft zu beseitigen.

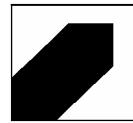
Elektrische Betriebsmittel

Bei der Auswahl von elektrischen Betriebsmitteln sind die besonderen Belange beim Einsatz in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben, besonders hinsichtlich der Beanspruchung durch Feuchtigkeit und Staub sowie den mechanischen Beanspruchungen zu beachten.

Die Betriebsmittel müssen in der Regel mindestens der Schutzart IP44, bei Einwirkungen von Staub mindestens der Schutzart IP54 entsprechen. Bei Einwirkung von Strahlwasser, z. B. zu Reinigungszwecken, ist IP55 erforderlich.

Arbeiten an den elektrischen Anlagen, z. B. zum Ändern der Drehrichtung von Drehstrommotoren, dürfen durch Laien nicht ausgeführt werden.

Hausanschlusskästen, Zählerplätze, Verteiler und Hauptschalter müssen jederzeit leicht zugänglich sein. Nicht ständig benötigte Anlagenteile, die beispielsweise nur während der Erntezzeit genutzt werden, sind abzuschalten. Dazu können neben speziellen Lastschaltern auch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, Leitungsschutzschalter, Lasttrennschalter oder auch Schraub Sicherungen verwendet werden



Kommentar und Erläuterung

Hinweis: Der Text ist nicht als Ersatz für das Originaldokument anzusehen

b f e
Oldenburg

Steckvorrichtungen

Für Drehstromanschlüsse dürfen nur Industrie-Steckvorrichtungen mit Isolierstoffgehäuse eingesetzt werden. Für Wechselstrom sind auch zweipolare Schutzkontakt-Steckvorrichtungen zulässig, wenn diese für erschwerete Bedingungen ausgelegt sind. Ausnahmen bestehen für Büro- und Verkaufsräume mit geringer mechanischer Beanspruchung.

Bewegliche Leitungen

Bewegliche Leitungen müssen als Gummischlauchleitung in der Bauart H07RN-F oder gleichwertig ausgeführt sein. Beim Auslegen ist darauf zu achten, dass sie ausreichend gegen mechanische Schäden durch Zerbeißen, Durchscheuern, Überfahren, Einklemmen oder ähnlichem geschützt sind. Bewegliche Leitungen, die über befahrbaren Hofbereichen verlegt werden, sind in mindestens 5 m Höhe anzubringen.

Anschluss- und Verlängerungsleitungen sind nach ihrer vorübergehenden Benutzung zu entfernen und dürfen nicht zur Dauereinrichtung werden.

Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes

Grundsätzlich müssen die elektrische Anlagen den Errichtungsnormen entsprechend in einem ordnungsgemäßen Zustand erhalten werden. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Anlagen und Betriebsmittel zwingend an neue Errichtungsnormen angepasst werden müssen, wenn dieses nicht ausdrücklich in den neuen Bestimmungen gefordert ist. Dabei sind die Unfallvorschriften und/oder Auflagen der Schadenversicherer zu berücksichtigen. Ansonsten gilt ein Bestandschutz, wenn die Anlagen und Betriebsmittel bei ihrer Errichtung den gültigen Bestimmungen entsprochen haben.

In der Norm wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Steckdosenstromkreise, die nicht über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Bemessungs-Differenzstrom $I_{\Delta N} \leq 30$ mA geschützt sind, nachgerüstet werden sollten. Ersatzweise sollten die daran angeschlossenen Verbrauchsmittel über ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (PRCDs) betrieben werden.

Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes sind in regelmäßigen Abständen wiederkehrende Prüfungen durch eine Elektrofachkraft durchzuführen (siehe Unfallverhütungsvorschrift VSG 1.4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“).

Zu den Pflichten des Betreibers gehört die regelmäßige Besichtigung der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf erkennbare äußere Mängel, Das Reinigen der Betriebsmittel in angemessenen Zeitabständen und das Auslösen der vorhandenen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mittels der Prüftasten (mindestens einmal monatlich).

Weitere Anforderungen der Norm betreffen

- metallene Rohrleitungen,
- Leuchten,
- Tierwärmegeräte, Tierpflegegeräte und Tauchheizgeräte,
- Batterien (Akkumulatoren) und Ladeeinrichtungen sowie
- das Arbeiten in der Nähe von Freileitungen.