

Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen in

– landwirtschaftlichen Betrieben

– Intensiv-Tierhaltungen

Sicherheitsvorschriften gemäß § 7 AFB

Neben den gesetzlichen¹ und behördlichen¹ gelten die folgenden vereinbarten Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen² in landwirtschaftlichen Betrieben³ und Intensiv-Tierhaltungen⁴.

Gemäß § 7 Allgemeine Bedingungen für die Feuerversicherung (AFB) kann, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden, der Versicherungsschutz beeinträchtigt sein. Diese Regelung gilt auch für andere vertraglich vereinbarte Allgemeine Vertragsbedingungen (AVB) mit Feuerdeckung.

1 Pflichten des Versicherungsnehmers

1.1 Der Versicherungsnehmer hat sowohl beim Neubau von Elektroanlagen als auch bei allen Umbau- und Instandsetzungsarbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen. Die Ausführung der genannten Arbeiten ist der Elektrofachkraft mit der Auflage zu übertragen, dass sie gesetzliche und behördliche Sicherheitsvorschriften, die VDE-Bestimmungen, die Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer und die Richtlinien VdS 2067 Elektrische Anlagen in der Landwirtschaft einhält und dies schriftlich bestätigt (siehe auch Bestätigung in Anlehnung an DIN VDE 0100 Teil 610 und Teil 630).

1.2 Der Versicherungsnehmer hat dafür zu sorgen, dass alle im Betrieb tätigen Personen, die seine elektrischen Anlagen betreiben, die gesetzlichen und behördlichen Sicherheitsvorschriften, die VDE-Bestimmungen sowie die unter 2 aufgeführten Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer beachten.

1.3 Alle im Betrieb tätigen Personen sind über das Verhalten bei Bränden zu unterweisen und in angemessenen Zeitabständen mit der Handhabung der Feuerlöschgeräte vertraut zu machen. Auf VdS 2001 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern wird hingewiesen.

1.4 Wird die Art oder Verwendung von Räumen geändert, muss eine Elektrofachkraft vorher unterricht-

et werden, damit diese entscheiden kann, ob gegebenenfalls die elektrischen Anlagen den neuen Betriebsverhältnissen nach den hierfür gültigen gesetzlichen oder behördlichen Sicherheitsvorschriften, den VDE-Bestimmungen und den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer anzupassen sind (siehe 2.2).

1.5 Elektrische Anlagen und Geräte in landwirtschaftlichen Betrieben sind unter Berücksichtigung der Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG) der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, hier VSG 1.4 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel, durch eine Elektrofachkraft in regelmäßigen Abständen⁵ zu prüfen. Mängel sind unverzüglich durch Elektrofachkräfte zu beseitigen.

2 Betrieb von elektrischen Anlagen

Unter Betrieb wird die Benutzung sowie das Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes einschließlich der wiederkehrenden Prüfungen verstanden.

2.1 Benutzung elektrischer Anlagen und Geräte

2.1.1 Strom führende Sicherungseinsätze dürfen nur ausgewechselt werden, wenn dies gefahrlos möglich ist, z.B. Freischalten nach DIN VDE 0105. Sicherungen sind mit gleicher Bemessungsstromstärke (Angabe in Ampere (A) auf der Sicherung) in genügender Anzahl vorrätig zu halten. Das Verwenden geflickter oder überbrückter Sicherungen ist verboten.

2.1.2 Lösen Schutzeinrichtungen wie FI-Schutzeinrichtungen, Leistungs-, Motor-Schutzschalter, wiederholt aus, so ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen, die den Fehler behebt.

2.1.3 Elektrische Geräte sind so zu benutzen, dass sie keinen Brand verursachen können; hierauf ist besonders bei Wärmegeräten aller Art zu achten. Auf VdS 2278 Elektrowärme wird hingewiesen. Bei Benutzung elektrischer Betriebsmittel, z.B. ortsverän-

derlicher Geräte, Leitungsverlängerungen/Leitungsroller und Mehrfachsteckdosenleisten, ist darauf zu achten, dass sie den jeweiligen örtlichen und betrieblichen Anforderungen genügen.

2.1.4 Ortsveränderliche Geräte sind nach Gebrauch von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen, indem beispielsweise der Stecker gezogen wird.

2.1.5 Mit elektrischen Betriebsmitteln ist sorgfältig umzugehen. Insbesondere starke mechanische Beanspruchungen, z.B. Einklemmen, Stöße, Schläge, Überfahren mit Fahrzeugen und Geräten, können Personen gefährdende Situationen schaffen und Folgeschäden, z.B. Brände, verursachen. Übermäßiger Zug an beweglichen Leitungen kann die elektrischen Anschlüsse an Betriebsmitteln lockern oder lösen. An Leitungen dürfen auf keinen Fall Gegenstände aufgehängt oder befestigt werden. Dadurch entsteht sonst ebenfalls Brandgefahr und Personen werden stark gefährdet.

2.1.6 Optische und akustische Signalgeber von Gefahrenmeldeanlagen dürfen nicht außer Betrieb gesetzt werden.

2.1.7 Das Auftauen eingefrorener Wasserleitungen mit Auftautransformatoren oder Schweißumformern ist wegen der damit verbundenen Brandgefahr verboten.

2.1.8 Für längere Betriebspausen oder bei Betriebsstillstand sind die elektrischen Anlagen mit dem Hauptschalter von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern, beispielsweise mit Hilfe von abschließbaren Schaltern. Vor Wiederinbetriebsetzen nach längeren Stillstandszeiten ist der ordnungsgemäße Zustand der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel durch eine Elektrofachkraft zu überprüfen.

2.1.9 Werden an elektrischen Anlagen ungewöhnliche Erscheinungen, beispielsweise Lichtbögen, Funken, Brandgeruch oder auffallende Geräusche, festgestellt, so sind die Anlagen mit dem Hauptschalter sofort von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen. Zur Beseitigung von Mängeln ist eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

2.1.10 Der vorgeschriebene Mindestabstand von Wärmestrahlergeräten zu Tieren oder brennbaren Stoffen muss stets eingehalten werden. Dieser Abstand ist von der Wärmeleistung des Gerätes abhängig und wird vom Hersteller auf dem Gerät angegeben. Er darf allseitig 50 cm nicht unterschreiten. Dunkelstrahler, d.h. Strahler mit hohen Oberflächentemperaturen, dürfen nur in Ställen mit Kurzeinstreu, Sand oder dergleichen eingesetzt werden. Zu beachten ist VdS 2073 Elektrowärmegeräte und -heizungen für Tieraufzucht sowie Tierhaltung.

2.2 Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes

2.2.1 Elektrische Anlagen sind entsprechend den gesetzlichen und behördlichen Sicherheitsvorschriften, den VDE-Bestimmungen sowie den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten. Auftretende Mängel müssen unverzüglich durch Elektrofachkräfte beseitigt werden.

2.2.2 Das Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes bedingt, dass bestehende Anlagen dann zwingend an die gültigen Sicherheitsvorschriften (gesetzliche und behördliche und die der Feuerversicherer) angepasst werden müssen, wenn sich aus dem bisherigen Zustand Gefahren für Personen und Sachen ergeben. Anzupassen ist auch, wenn diese Sicherheitsvorschriften es ausdrücklich fordern.

2.2.3 Sicherheitseinrichtungen sowie die für die Sicherheit erforderlichen Schutz- und Überwachungseinrichtungen müssen in ordnungsgemäßem Zustand erhalten werden; sie dürfen weder unwirksam gemacht noch unzulässig verstellt oder geändert werden.

2.2.4 Die Betriebsbereitschaft der Einrichtungen zum Fehlerstromschutz (z.B. Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (FI-Schutzeinrichtungen)) ist durch Betätigen der Prüfeinrichtung mindestens einmal monatlich und außerdem nach jedem Gewitter zu kontrollieren. Besonders wichtig ist die Prüfung in Stromkreisen mit Kühlgeräten und solchen der Intensiv-Tierhaltung. Löst die Einrichtung zum Fehlerstromschutz beim Betätigen der Prüfeinrichtung nicht aus oder lösen Einrichtungen wie Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, Leitungs-, Motor-Schutzschalter wiederholt aus, so ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen, die den Fehler behebt.

2.2.5 Bei ortsveränderlichen Betriebsmitteln und beweglichen Leitungen ist besonders auf den ordnungsgemäßen Zustand zu achten; sie sind vor dem Benutzen auf erkennbare Schäden zu besichtigen (s.a. 2.1.5).

2.2.6 Elektrische Betriebsmittel, z.B. Leuchten, Wärmegeräte, Motoren, sind in angemessenen Zeitabständen zu reinigen und von Erntegut freizuhalten. Damit wird verhindert, dass z.B. bei Motoren die Oberflächenkühlung beeinträchtigt wird oder sich Heu und Stroh um die Antriebswelle wickeln. Vor Beginn der Reinigung sind die Betriebsmittel und ihre Zuleitungen von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.

2.2.7 Glühlampen nehmen so hohe Temperaturen an, dass sie unter Umständen brennbare Stoffe in Brand setzen können. Diese Gefahr besteht insbe-

sondere dann, wenn in Leuchten Glühlampen zu hoher Leistung eingesetzt werden oder die Wärmeabstrahlung dadurch verhindert wird, dass die Leuchten z.B. mit Erntegut abgedeckt sind. Bei Leuchten mit Entladungslampen (z.B. Leuchtstofflampen) können die Vorschaltgeräte im anomalen Betrieb (beispielsweise Lampen flackern oder Elektroden glühen) bzw. im Fehlerfall brandgefährliche Temperaturen annehmen. Defekte Leuchten sind sofort abzuschalten. In den meisten Fällen kann der sichere Betrieb dadurch wiederhergestellt werden, indem die Lampe oder der Starter ausgewechselt werden.

3 Verhalten bei Bränden

3.1 Für das Bekämpfen von Bränden wird auf DIN VDE 0132 Brandbekämpfung im Bereich von elektrischen Anlagen verwiesen. Es sind geeignete Löschergeräte bereitzuhalten und Betriebsangehörige in ihrer Bedienung zu unterrichten.

3.2 Zum Löschen von Bränden in elektrischen Anlagen sind Feuerlöscher (s.a. VdS 2001 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern) oder Feuerlöscheinrichtungen an geeigneter Stelle bereitzuhalten, die der Art und Größe der Anlage (DIN VDE 0132) angepasst sind.

3.3 Feuerlöscher, Feuerlöschmittel und Feuerlöscheinrichtungen sind in gebrauchsfähigem Zustand zu erhalten und in den vorgesehenen Zeitabständen prüfen zu lassen. An Feuerlöschern ist ein Prüfvermerk mit Datum anzubringen.

3.4 Bei Ausbruch eines Brandes sind die gefährdeten Teile der elektrischen Anlagen von der Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen, indem unverzüglich der Hauptschalter betätigt wird. Dies gilt allerdings nur für die elektrischen Anlagen, die nicht für die Brandbekämpfung unter Spannung gehalten werden müssen oder soweit durch die Abschaltung keine anderen Gefahren entstehen (DIN VDE 0132).

3.4.1 Zur Erleichterung der Rettungsarbeiten in rauchgefüllten Räumen ist die Beleuchtung auch bei Tage einzuschalten.

3.4.2 Die Motoren von Pumpen für Wasserversorgungsanlagen, für Wasserlöschanlagen (Sprinkleranlagen) oder sonstige Löscheinrichtungen sind in Betrieb zu halten.

3.5 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind nach Möglichkeit vor Löschwasser zu schützen.

3.6 Der Eingriff in elektrische Anlagen durch ungeschulte Personen ist nicht statthaft. Das Trennen hat durch das Betriebspersonal ordnungsgemäß mit den dafür vorgesehenen Vorrichtungen zu erfolgen. Leitungen, Kabel oder Freileitungen dürfen nicht

ohne zwingenden Grund gewaltsam unterbrochen werden; Erden und Kurzschließen ist verboten.

3.7 Wenn die Löscharbeiten beendet sind, hat eine Elektrofachkraft zu entscheiden, ob und in welchem Umfang die elektrischen Anlagen wieder in Betrieb genommen werden dürfen.

Anhang

Literatur

Gesetze und Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen

Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz (VSG) der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften – VSG 1.4 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Bundesverband der landwirtschaftlichen
Berufsgenossenschaften,
Postfach 410356, 34114 Kassel
Internet: www.LSV-d.de

Normen

DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

- Teil 610: Prüfungen - Erstprüfungen
- Teil 630: Nachweise, Berichte

EN 50110/VDE 0105

- Teil 100: Betrieb von elektrischen Anlagen
- Teil 15: übergehend in Teil 115

DIN VDE 0132 Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen

VDE-Verlag GmbH, Berlin - Offenbach,
Bismarckstr. 33, 10625 Berlin
Internet: www.vde-verlag.de

VdS-Publikationen

VdS 2001 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

VdS 2067 Elektrische Anlagen in der Landwirtschaft - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2073 Elektrowärmegeräte und -heizungen für Tieraufzucht sowie Tierhaltung - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2278 Elektrowärme - Merkblatt zur Schadenverhütung

VdS Schadenverhütung Verlag,
Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln
Internet: www.vds.de

1 Gesetzliche und behördliche Bestimmungen sind insbesondere:

- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz-EnWG):

“§ 16 Anforderungen an Energieanlagen

(1) Energieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

(2) Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe

1. von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker,

2. von Gas die technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs e.V.

eingehalten worden sind.

(3) Bei Anlagen oder Bestandteilen von Anlagen, die nach den in einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union oder in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum geltenden Regelungen oder Anforderungen rechtmäßig hergestellt und in den Verkehr gebracht wurden und die gleiche Sicherheit gewährleisten, ist davon auszugehen, dass die Anforderungen nach Absatz 1 an die Beschaffenheit der Anlagen erfüllt sind. In begründeten Einzelfällen ist auf Verlangen der Behörde nachzuweisen, dass die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt sind.

(4) Das Bundesministerium für Wirtschaft kann soweit Fragen des Arbeitsschutzes betroffen sind, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Rechtsverordnungen mit Zustimmung des Bundesrates über Anforderungen an die technische Sicherheit von Energieanlagen erlassen.

Soweit in anderen Rechtsvorschriften weiter gehende Anforderungen gestellt werden, bleiben diese unberührt."

- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEITV)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) (GSG)
- Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (ElexV)

- Arbeitsschutzbestimmungen (Staatliche Ämter für Arbeitsschutz)

- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)

- Normenreihe DIN VDE 0100, Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V; Normenreihe DIN EN 50 110/VDE 0105, Betrieb von elektrischen Anlagen; DIN VDE 0165, Errichten von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; DIN VDE 0701, Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte

2 Elektrische Anlagen

Elektrische Anlagen sind Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln zur Erzeugung, Übertragung, Umwandlung, Verteilung und Anwendung elektrischer Energie. Dies schließt Energiequellen ein wie Batterien, Kondensatoren und alle anderen Quellen gespeicherter elektrischer Energie.

3 Landwirtschaftliche Betriebe

Als landwirtschaftliche Betriebsstätten gelten Räume, Orte oder Bereiche, in denen Nutztiere gehalten, Futter- und Düngemittel, pflanzliche oder tierische Erzeugnisse gelagert, aufbereitet und weiterverarbeitet werden. Hierzu gehören auch Wohngebäude, die mit landwirtschaftlichen Betriebsstätten durch metallene Bauteile (z.B. Konstruktionen, Rohrleitungen) verbunden sind.

4 Intensiv-Tierhaltung

Als Intensivtierhaltung gilt die Aufzucht und Haltung von Tieren, wenn diese Nutztiere (z.B. Geflügel oder Schweine) in geschlossenen Räumen oder Gebäuden gehalten werden und die Versorgung der Tiere mit Luft, Licht und Futtermitteln durch technische Einrichtungen erfolgt.

5 In diesem Zusammenhang wird auf die **Klausel 3609** Elektrische Anlagen in landwirtschaftlichen Betrieben hingewiesen. Sie kann im Rahmen eines Versicherungsvertrages vereinbart werden und lautet wie folgt:

1. Der Versicherungsnehmer hat die elektrischen Anlagen regelmäßig durch eine Elektrofachkraft prüfen und Mängel innerhalb einer von dieser Fachkraft bestimmten Frist beseitigen zu lassen.
2. Der Versicherungsnehmer hat auf Verlangen des Versicherers nachzuweisen, dass die Prüfung durchgeführt ist und die Mängel beseitigt sind.