

LESERANFRAGEN

Revision ortsfester elektrischer Anlagen

? Einer unserer Stammkunden, ein Autohaus, erhielt von seinen Versicherer ein Infoschreiben. Darin wurde er aufgefordert, seine ortsfesten elektrischen Anlagen jährlich zu prüfen. Dies ist ja soweit in Ordnung, obwohl man bei einem Autohaus auch von einem zweijährigen Revisionszeitraum ausgehen könnte. Wir haben dem Kunden dafür schon vor längerer Zeit ein Angebot unterbreitet. Die ortsveränderlichen elektrischen Geräte werden von uns bereits jährlich geprüft. Allerdings erkennt der Versicherer die Prüfung laut seinem Schreiben nur an, wenn diese von einem VdS-anerkannten Fachbetrieb durchgeführt würde. Dies sind wir nicht und uns ist auch nicht bekannt, dass diese Prüfungen nur von VdS-Betrieben durchgeführt werden dürfen. Wir sind also ein ganz „normaler“ Elektro-Fachbetrieb, mit einer Haupteintragung in einem Installateurverzeichnis. Der Kunde möchte natürlich uns, seine „Hauselektriker“, beauftragen. Allerdings möchte er auch vorher Gewissheit darüber haben, ob er uns trotz dieser Vorgaben beauftragen kann, damit nicht später doch noch eine weitere Prüfung auf ihn zukommt. Wir möchten unseren Stammkunden objektiv beraten, uns aber auch nicht durch Willkür von Versicherern „vor die Tür“ setzen lassen. Sollten diese Forderungen rechtens sein, so wäre dies ein herber Rückschlag für alle Innungsbetriebe, die sich z. B. für die Durchsetzung des E-Checks einsetzen. Bevor wir uns direkt an den Versicherer wenden, bitten wir um Klärung der folgenden Fragen: Gibt es hier eine neue, uns nicht bekannte Regelung zu dieser Sachlage oder handelt es sich nur um eine willkürliche Festlegung des Versicherers? Kann der Versicherer so auf seinen Kunden Einfluss nehmen und unsere Prüfungen nicht anerkennen?

! Leider ist es tatsächlich so, wie es der Anfragende befürchtet. Der Versicherer, der ja der Vertragspartner des Autohauses ist, kann seine vertraglichen Bedingungen so gestalten, wie er es für richtig hält. Zu beachten hat er dabei natürlich auch die „Allgemeinen Bedingungen für die Feuerversicherung“, zu denen auch die „Sicherheitsvorschrift für Starkstromanlagen bis 1000 V (VDS 2046)“ zählt, in der die Prüfung von elektrischen Anlagen durch einen VdS-anerkannten Sachverständigen gefordert wird. Die übliche Sicherheitsprüfung nach den DIN-VDE-Normen durch einen „normalen“ Elektrofachbetrieb bzw. das

daraus resultierende Prüfergebnis werden als nicht ausreichend angesehen, weil z. B.

- dieser Fachbetrieb sicherlich die Anlagen des Versicherungsnehmers betreut oder diese möglicherweise auch errichtet hat, und so mit ihm finanziell/vertraglich verbunden ist,
- bei dem Prüfen nach der Betriebssicherheitsverordnung und DIN-VDE-Vorgaben nicht alle den Sach- und Brandschutz betreffenden Vorgaben aus den zutreffenden VdS-Bestimmungen berücksichtigt werden. Andererseits – und das ist sicherlich wichtig für den Anfragenden – ist die erfolgreich abgeschlossene DIN-VDE-Prüfung durch einen Elektrofachbetrieb eine Voraussetzung für die VdS-Prüfung. Das bedeutet, das Prüfprotokoll eines anerkannten Elektrofachbetriebs muss vorliegen, wenn der VdS-Sachverständige mit seiner Prüfung beginnt. Ob er dann einen Zweijahresrhythmus anerkennt, wäre mit ihm oder dem Versicherer zu klären. Der Versicherungsnehmer muss also in den sauren Apfel beißen und
- sowohl einen Sachverständigen mit der VdS-Prüfung
- als auch einen Elektrofachbetrieb mit der „normalen“ Prüfung nach Betriebssicherheitsverordnung/DIN-VDE-Normen beauftragen. Dies aber ist nicht neu, sondern übliche Praxis der Versicherer. Der Anfragende sollte sich unbedingt über die zuvor genannten Vorgaben der Feuerversicherer informieren, um auch die hier nicht genannten Details zu erfahren und seinen Kunden entsprechend beraten zu können.

K. Bödeker

Schutzkleinspannung in der Landwirtschaft

? In einem landwirtschaftlichen Unternehmen ist geplant, eine Tierschleuse mit AC 24 V und eine Tieraktivitätsmessung mit DC 24 V zu betreiben. Die Spannungsversorgung soll getrennt von der Schleuse errichtet werden. Hierfür steht eine etwa 20 m lange Leitung zur Verfügung.

Was ist bei dem Einsatz von Schutzkleinspannung in der Landwirtschaft bezüglich des Brandschutzes zu beachten?

! Sicher sind die Anforderungen in der Norm DIN VDE 0100-705 (VDE 0100-705) [1] diesbezüglich relativ unübersichtlich dargestellt. Ausgehend davon, dass sich die beschriebene „Futterschleuse“ innerhalb einer feuergefährdeten Betriebsstätte befinden dürfte, gilt, dass aus Gründen des Brandschutzes besondere Maßnahmen angewendet werden müssen. Allerdings gibt es für Stromkreise mit Kleinspannung (Stromkreise des Spannungsbandes I, d. h. bis AC 50 V bzw. DC 120 V) andere (erleichterte) Anforderungen, als für Stromkreise des Spannungsbandes II. Der Abschnitt 705.422.8 von [1] legt zu Kleinspannungsstromkreisen in etwa Folgendes fest:

In Bereichen mit einem erhöhten Brandrisiko müssen für Stromkreise mit Kleinspannung entweder

- 1) isolierte Leiter (Aderleitungen) mit einer Abdeckung oder Umhüllung versehen sein, die mindestens die Schutzart IPXXD oder IP4X erfüllt, z. B. ein nicht zu öffnender Leitungskanal oder
- 2) die isolierten Leiter müssen zusätzlich (zusätzlich zur Basisisolierung/Aderisolierung) mit einer Umhüllung/Mantel aus Isolierstoff versehen sein.

Die Alternative 2) kann z. B. durch Kabel und Leitungen der Bauart H07RN-F erfüllt werden, die für die Verwendung im Freien geeignet sind. Auch Kabel, z. B. der Bauart NYY nach DIN VDE 0276-603 [2], und Leitungen, z. B. der Bauart NYM nach DIN VDE 0250-204 [3] (nur eingeschränkt im Freien zulässig), können diese Anforderungen erfüllen. Fakt ist auch, dass die Länge der Leitung dabei keine Rolle spielt.

Sofern sich die Zuleitung zur Stromquelle und auch die Stromquelle des SELV-Stromkreises selbst (in der Anfrage als Stromkreis mit Schutzkleinspannung bezeichnet) im Bereich mit erhöhtem Brandrisiko befinden, so muss dieser Stromkreis zu der SELV-Stromquelle mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 300 mA geschützt sein – es sei denn, es kann/muss eine der anderen Maßnahmen des Abschnitts 705.422.7 von [1] angewendet werden.

Es ist also möglich, normale Kabel/Leitungen (wie oben angeführt) ohne besondere, zusätzliche Maßnahmen vorzusehen, soweit nicht andere brandschutzrechtliche Maßnahmen zutreffen, wie sie z. B. in der Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR) für Fluchtwege festgelegt sein können. Wenn es sich nicht um einen Bereich mit erhöhtem Brandrisiko handelt, sind über die allgemeinen Anforderungen hinausgehenden Maßnahmen nicht gefordert. Allerdings muss für Kleinspannungsstromkreise

Fragen an



Liebe Abonnenten!

Wenn Sie mit technischen Problemen kämpfen, Meinungsverschiedenheiten klären wollen oder Informationen brauchen, dann suchen Sie unter www.elektropraktiker.de (Fachinformation/Leseranfragen).

Finden Sie dort keine Antwort, richten Sie Ihre Fragen an:

ep-Leserservice 10400 Berlin oder

Fax: 030 42151-251 oder

E-Mail: richter@elektropraktiker.de

Wir beraten Sie umgehend. Ist die Lösung von allgemeinem Interesse, veröffentlichen wir Frage und Antwort in dieser Rubrik.

Beachten Sie bitte:

Die Antwort gibt die persönliche Interpretation

einer erfahrenen Elektrofachkraft wieder.

Für die Umsetzung sind Sie verantwortlich.

Ihre ep-Redaktion