

LESERANFRAGEN

Prüfung von NOT-AUS-Einrichtungen

? Wir sind eine betriebliche Ausbildungsstätte für die praktische Ausbildung in den Berufen Mechatroniker, Automatisierungselektroniker und Mikrotechnologen. Im Rahmen der Zertifizierung nach ISO 16994 ist auch das Prüfen von ortsveränderlichen Betriebsmitteln und elektrischen Anlagen zu berücksichtigen. Die ortsveränderlichen Betriebsmittel im betreffenden Labor und die elektrischen Anlagen und der FI-Schutzschalter (Räume besonderer Art nach DIN VDE 0100 Teil 700) werden jährlich geprüft. In diesem Zusammenhang wurde die Frage nach dem gesonderten Prüfen der NOT-AUS-Abschaltung in dem Labor gestellt. Muss diese erfolgen, und wo wird die Prüfung dokumentiert? Nach meiner Auffassung ist diese Abschaltung Bestandteil der Elektroanlage und demzufolge keiner gesonderten Prüfung zu unterziehen.

! Die von Ihnen geschilderte Verfahrensweise der Wiederholungsprüfung der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel ist völlig in Ordnung. Die für derartige Anlagen geltenden gesetzlichen Vorgaben (Betriebssicherheitsverordnung, Unfallverhütungsvorschriften, z. B. BGV A2 – ab 1.1.2005 BGV A3) sowie die unmittelbar zutreffenden oder den Sachverhalt tangierenden Normen (DIN VDE 0100 Teile 7xx, DIN VDE 0104) werden mit der jährlichen Prüfung zweifelsfrei erfüllt. Es liegt nun aber in ihrer Hand, darüber hinausgehende Festlegungen zu treffen, z. B. den Prüfturnus für die elektrische Anlage des von Ihnen zu betreuenden Labors oder seiner einzelnen Geräte zu verkürzen. In Abhängigkeit von den örtlichen Bedingungen können nur Sie entscheiden, ob Derartiges, z. B. durch

- die Gebrauchshäufigkeit bestimmter Labor-einrichtungen (Mess- oder Verlängerungsleitungen, Spannungsversorgungsgeräte usw.) oder
- deren unsachgemäße Behandlung durch die Auszubildenden (Spiele, Schabernack, Randalieren),

notwendig wird. Vorbeugend tätig sein, um „... entstehende Fehler rechtzeitig festzustellen ...“ (BGV A3), kann nur die mitdenkende und ihre Verantwortung selbst ausfüllende Elektrofachkraft. Es sollte Ihnen somit nicht genügen, sich nur auf die Kompetenz und die zwangsläufig sehr allgemeinen grundsätzlichen Vorgaben der Normensetzer zu beziehen und kritiklos auf deren Richtigkeit, oder besser gesagt deren Allgemeingültigkeit, zu vertrauen. Insofern würde ich die Prüfung der Sicher-

heitseinrichtungen (NOT-AUS, FI-Schutzschalter) des Labors in kürzeren Zeitabständen vornehmen.

Aus meiner Tätigkeit in einem dem Labor ja hinsichtlich der Arbeitsschutzes gleichartigen Prüffeld kenne ich die Regelung:

„Das Abschalten der elektrischen Anlage jedes elektrisch abgeschlossenen Bereichs des Prüffelds nach Arbeitsschluss ist so vorzunehmen, dass nacheinander alle NOT-AUS-Taster dazu verwendet und so einer regelmäßigen Funktions-(Wiederholungs-)prüfung unterzogen werden“.

Eine derartige Verfahrensweise kann ich ihnen wärmstens empfehlen. *K. Bödeker*

Installation von Brandmeldeanlagen

? Ist es nicht Stand der Technik, dass die Stichleitungen zu den Signalgebern von Brandmeldeanlagen, egal ob in überwachten oder nicht überwachten Räumen, in Funktionserhalt verlegt werden müssen?

! Sie vermuten richtig. Leitungen zu Signalgebern von Brandmeldeanlagen sind Primärleitungen.

Stichleitungen benötigen in fremden Brandabschnitten Funktionserhalt aber auch dann, wenn die Räume durch automatische Melder überwacht werden.

Sind die Signalgeber im Ring der Melder angeordnet, gelten die bekannten Regeln der MLAR [1], Abschnitt 5.2.2, 3. Anstrich, in dem Umfang, dass bei Kurzschlüssen oder Unterbrechungen die Signalgeber noch erreichbar sind. Um den Aufwand zu optimieren, sollte man bei der Baubehörde oder der Feuerwehr die notwendige Räumungszeit erfragen und danach die erforderliche Dauer des Funktionserhalts auslegen. So soll z. B. nach DIN 33 404-3 [2] für Arbeitsstätten die Dauer des Notsignals der Dauer der Gefährdung von Personen entsprechen, d. h. bis der Gefährdungsbereich geräumt und abgesperrt ist, mindestens je-

doch eine Minute. In diesem Fall könnte auf Funktionserhalt verzichtet werden.

Literatur

- [1] Muster-Leitungs-Anlagen-Richtlinie MLAR vom März 2000.
[2] DIN 33 404-3:1982-05 Gefahrensignale für Arbeitsstätten. *F. Schmidt*

Feuerwehrdurchsageeinrichtungen

? Neuerdings werden in unserer Region von den Behörden Feuerwehrdurchsageeinrichtungen verlangt, z. B. in Hochhäusern. Welche Normen sollen oder müssen für solche Anlagen beachtet werden?

! Mit Feuerwehrdurchsageeinrichtungen können den Nutzern von Gebäuden im Gefahrenfall von einer zentralen Stelle Verhaltensanweisungen erteilt werden. Insbesondere in Wohnhochhäusern wird von dieser attraktiven Möglichkeit oft Gebrauch gemacht. In besonderen Fällen verlangen die Behörden daher den Einbau derartiger Einrichtungen. Das steht dann im Allgemeinen im Bauschein. Für diese Einrichtungen gibt es derzeit noch keine Norm. Daher sind die Forderungen der Behörden, z. B. nach Funktionserhalt, Ort und Zugänglichkeit der Sprechstelle oder Ersatzstromversorgung der Einrichtung, ganz individuell. Sollten im Bauschein keine Festlegungen hierzu enthalten sein, müssen die Einzelheiten vor der Errichtung mit der fordernden Behörde abgestimmt werden.

Die allgemeinen Regeln für elektronische Systeme, z. B. VDE 0800, sind natürlich einzuhalten. *F. Schmidt*

Schaltung der Beleuchtung im Treppenhaus

? Gibt es eine Vorschrift, die aussagt, dass die Beleuchtung im Treppenhaus eines Mehrfamilienhauses nicht plötzlich – nach Ablauf der eingestellten Zeit – erlöschen darf, sondern nach Ablauf der eingestellten Zeit am Treppenlichtautomaten heruntergedimmt werden muss bzw. eine entsprechende Warnung vor dem Erlöschen ertönen soll oder angezeigt werden muss?

! Mir ist keine Vorschrift bekannt, in welcher eine Warnung vor dem Erlöschen des zeitgeschalteten Lichts im Treppenhaus vorgeschrieben wird. Auszuschließen ist aber nicht, dass zu diesem Thema in einer Landesbauverordnung (Ländersache und deswegen von Bundesland zu Bundesland verschiedene Auslegungen) Festlegungen hierzu vorhanden sind.

Fragen an ELEKTRO PRAKTIKER

Liebe Abonnenten!

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

Finden Sie dort keine Antwort, richten Sie Ihre Fragen an:
ep-Leserservice 10400 Berlin oder
Fax: (030) 42 151-251 oder
e-mail: elster@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