

Ja/Nein-Aussage nicht nur das Unter-/Überschreiten des Grenzwerts der Sicherheit, sondern vergleicht den Messwert mit der physikalischen Realität.

Jeder Versuch, diese Bewertung am konkreten Objekt mit in die Normen hineinzueregimentieren, geht am Kern der Sache vorbei, irritiert die Praktiker.

Natürlich wäre es denkbar und zu akzeptieren, dass für bestimmte Geräte der allgemeine Sicherheitsmaßstab – $0,3 \Omega \dots 1 \Omega$ – zu grob ist. So könnten z. B. in der Medizintechnik mit dem Ziel extrem geringer Berührungsspannungen auch geringere Grenzwerte für den Schutzleiterwiderstand vorgegeben oder – wie es auch in DIN VDE 0751 praktiziert wird – die Unterteilung

- Anschlussleitung $0,1 \Omega$
- Gerät $0,2 \Omega$
- Gerät + Anschlussleitung $0,3 \Omega$

als sinnvoll angesehen werden.

Fazit: Die grundsätzlichen Grenzwerte der Sicherheit stehen in den Normen DIN VDE 0701/0702, den „Flaggschiffen“ der Geräteprüfung. Alles andere ist im konkreten Fall Sache der prüfenden Elektrofachkraft.

K. Bödeker

Überprüfung von Ex-Anlagen

? Darf ich aufgrund meiner Ausbildung und Verantwortung auch Ex-Anlagen überprüfen? Ich bin Elektromonteur, im Installateurverzeichnis eingetragen und bin in den Berliner Wasser-Betrieben tätig.

! Ähnliche Fragen erreichen den VDE-Arbeitskreis „Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Betriebsstätten“ sowohl aus dem Bereich der Betreiber als auch aus Elektrounternehmen. Je nachdem, in welcher Quelle der Fragesteller gerade nachgelesen hat, hört man sogar die Meinung, solche Prüfungen wären den Sachverständigen vorbehalten.

Elektrofachkräfte durchsuchen bei sicherheitsgerichteten Fragen zuerst ihr Normenwerk. Dabei stoßen sie auf die DIN VDE 0105 Teil 9 [1] mit den Zusatzfestlegungen für das Betreiben von Ex-Anlagen. Dort heißt es im Abschnitt 6.1: „Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ... sind durch eine Elektrofachkraft prüfen zu lassen. Hierbei sind die festgelegten Prüffristen zu beachten (z. B. ElexV bzw. VBG 4)“. Das ist prinzipiell richtig. Von einer „Zusatzfestlegung“ kann man aber wohl kaum sprechen, denn das ist grundsätzlich schon aus der BGV A2 (VBG 4) bekannt. Weniger bekannt ist indessen, dass die DIN VDE 0105 Teil 9 erst kürzlich ersatzlos zurückgezogen wurde.

In der ElexV [2] als maßgebender Rechtsvorschrift heißt es dazu im § 12 – Prüfungen: „Der Betreiber hat zu veranlassen, dass die elektrischen Anlagen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation und des Betriebes durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft geprüft werden ...“. Auch das deckt sich mit den allgemeingültigen Bedingungen für das Prüfen in der BGV A2.

Also besteht demnach gar kein Erfordernis einer besonderen Qualifikation, um Prüfungen in Ex-Elektroanlagen durchzuführen? Das kann nicht sein, denn sonst wäre es gar nicht möglich, einen sachgerechten elektrotechnischen Explosionsschutz auf Dauer sicher zu stellen. Als Elektrofachkraft muss man in der Lage sein, durchzuführende Arbeiten auf ihre Gefahren und Sicherheitserfordernisse zu beurteilen. Was damit ganz speziell verbunden sein kann beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, gehört jedoch nicht zur regulären Grundausbildung einer Elektrofachkraft. Nach Auffassung der Fachleute im K 235 der DKE (dem zuständigen Fachgremium für die Normung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Betriebsstätten) gibt die neue Norm VDE 0165 Teil 10 [3] eine konkrete Antwort zu dieser Frage. Im Abschnitt 4.2 dieser Norm stehen die Bedingungen für die Qualifikation des Personals. In Ex-Anlagen sind Prüfungen durchzuführen von

- ausgebildetem erfahrenem Personal
- mit Kenntnissen über die verschiedenen Zündschutzarten und Installationsverfahren, die einschlägigen Regeln und Vorschriften, die Grundsätze der Zoneneinteilung
- unter regelmäßiger Auffrischung dieser Kenntnisse.

Wer als Elektrofachkraft Prüftätigkeiten in Ex-Anlagen übernimmt, muss als Fachverantwortlicher wissen, ob er über diese Fähigkeiten und Kenntnisse verfügt und sie auch nachweisen kann. Wer als Unternehmer oder Auftraggeber solche Prüfarbeiten in Auftrag gibt, hat die Führungsverantwortung und damit die Pflicht, geeignete Fachkräfte auszuwählen. Aber nur in wenigen besonders geregelten Fällen müssen es zugelassene Sachverständige sein.

Literatur

- [1] DIN VDE 0105 Teil 9:1986-05 (2001 ohne Ersatz zurückgezogen) Betrieb von Starkstromanlagen; Zusatzfestlegungen für explosionsgefährdete Bereiche.
- [2] Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ElexV) vom 13. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1932 vom 12.12.1996).
- [3] DIN EN 60079-17/VDE 0165 Teil 10:1999-08 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue). *J. Pester*