LESERANFRAGEN

Ex-Prüfzertifikate interpretieren

? Als Teil einer wiederkehrenden Prüfung gemäß § 15 BetrSichV sollen von unserem Elektro-Service einige Ex-Motoren auf ordnungsgemäßen Einsatz überprüft werden. Dazu übergab der Auftraggeber einen Prüfschein, den wir nicht recht deuten können. Dieses im Juli 2003 ausgestellte Dokument trägt anstelle des uns geläufigen Namens „EG-Prüfbescheinigung“ die Überschrift „Konformitätsaussage“. Auch die angegebenen Ex-Kennzeichen geben uns Rätsel auf. In diesem Prüfschein steht dazu wörtlich „Die Kennzeichnung des Geräts muss die folgenden Angaben enthalten:
Ex II 3 G EEx nA II T3 oder T4
bzw. Ex nA II T3 oder T4 “

- **Was bedeutet die Bezeichnung „Konformitätsaussage“?**
- **Welche Ex-Kennzeichen müssen denn nun auf dem Typschild des Motors stehen – die Zeichenkette vor dem „bzw“ oder die danach folgende?**
- **Welche Temperaturklasse ist hier maßgebend, T3 oder T4?**

! Ex-Prüfbescheinigungen stehen in einem Ruf, den technische Normen (ja sogar Gerichtsurteile) ab und an entbehren: Anspruch auf absolute Eindeutigkeit. Also zweifelt man erst einmal am eigenen Sachverstand, aber nicht an dem, was selbst bei mehrfachem Lesen hier nicht logisch erscheint. Solche Situationen überraschen immer wieder, sobald sich technische Sachverhalte mit rechtlichen Festlegungen verbinden.

Prüfschein

Die besagten Motoren sind nur für den Einsatz in Ex-Bereichen der Zone 2 bestimmt, dem niedrigsten Niveau von Gefahren durch gasförmige „explosionsfähige Atmosphäre“. Aus den Kennzeichen der ATEX-Gerätekategorie II 3 G [1][2] und der Zündschutzart nA [3] geht das eindeutig hervor.

Werden die Motoren im Bereich des europäischen Binnenmarkts betrieben, so bedarf es aber von Rechts wegen bei Geräten der Kategorie 3 gar keines Prüfscheins. Das europäische Recht schreibt bei elektrischen Ex-Betriebsmitteln nur für die Gerätekategorien 1 und 2 (Einsatz in den Zonen 0, 1 und 20, 21) eine EG-Prüfbescheinigung vor. Gerätehersteller dürfen sich also in diesem Fall die Kosten der externen Prüfung durch eine der EG-Prüfstellen ersparen. Schließlich soll ein Ex-Gerät mit dem niedrigsten von insgesamt drei möglichen Sicherheitsniveaus (Gerätekategorien) auch in der Preisgestaltung günstiger sein. Spätestens seit Juli 2003, seitdem Ex-Betriebsmittel in der EU nur gemäß ATEX-Geräte-Richtlinie 94/9/EG in Verkehr gebracht werden dürfen, ist das in Deutschland über die ExVO gesetzlich geregelt.

Einkäufer wissen das jedoch oft nicht und beharren auf einem Zertifikat. Also beauftragen die Hersteller, allein um marktwirtschaftlichen Nachteilen zu entgehen, eine EG-Prüfstelle („benannte Stelle“) damit, ihre Kategorie-3-Produkte zu prüfen. Eine „EG-Baumusterprüfbescheinigung“ dafür auszustellen wäre jedoch nicht rechtskonform. Ergänzende rechtliche Festlegungen sollen diesen unnötig kostentreibenden Effekt künftig unterbinden.

Dass die Ex-Prüfstelle in diesem Fall für die Motoren keinen EG-Prüfschein ausgestellt hat, sondern eine sogenannte „Konformitätsaussage“, ändert oder mindert das Prüfergebnis aber fachlich in keiner Weise.

Ex-Kennzeichen, Temperaturklasse

Bei Prüfungen nach § 14 oder § 15 BetrSichV kann der Inhalt einer Geräte-Prüfbescheinigung zunächst die Orientierung trüben, wenn sie

- nicht nur ein einzelnes Prüfobjekt betrifft und außerdem
- neben europäischem Recht auch internationale Normen berücksichtigt.

Rechtsgrundlage für Ex-Geräteprüfungen auf europäischer Basis ist die RL 94/9/EG, wogegen sich die BetrSichV auf die RL 1999/92/EG gründet. Welche Form eine Prüfstelle für die Angabe der Ex-Kennzeichen im Prüfschein wählt, liegt im Ermessen des Bearbeiters. Dafür gibt es keine Vorschriften.

Bei der wiederkehrenden Prüfung von Ex-Betriebsmitteln in Anlagen, für die europäische Rechtsgrundlagen gelten, sollte der erste Blick nicht der EG-Baumusterprüfbescheinigung, sondern der EG-Konformitätserklärung gelten. Dieses gemäß RL 94/9/EG verbindlich vorgeschriebene Dokument muss der Hersteller ebenso wie die Betriebsanleitung jedem Ex-Betriebsmittel beigeben. Es wird speziell für das Betriebsmittel ausgestellt und enthält auch die dafür zutreffende Ex-Kennzeichnung. Eine Prüfbescheinigung kann dagegen ebenso eine Serie von Betriebsmitteln bzw. Motoren erfassen und sie kann sich auf unterschiedliche Normen beziehen.

Tafel 1 Bedeutung der Ex-Kennzeichen

	Ex-Kennzeichen	Bedeutung: Explosionsschutz...
1	Ex II 3 G EEx nA II T3	gemäß RL 94/9/EG, Betriebsmittelgruppe II, Gerätekategorie 3 G, Europäische Normen, Zündschutzart nA, Temperaturklasse T3
2	... oder T4	wie bei 1, jedoch Temperaturklasse T4
3	Ex nA II T3	nicht gemäß RL 94/9/EG, IEC-Normen, Zündschutzart nA, Betriebsmittelgruppe II, Temperaturklasse T3
4	... oder T4	wie bei 3, jedoch Temperaturklasse T4

So besehen kommt man dem Sinn der angegebenen Kette von Ex-Kennzeichen schrittweise nach Tafel 1 auf die Spur. Danach kommen Motoren nach IEC-Normen, erkennbar an den IEC-Ex-Kennzeichen nach 3 oder 4, normalerweise nicht in Frage. Ob Temperaturklasse T3 ausreicht oder T4 erforderlich ist, muss im betrieblichen Ex-Dokument der betreffenden Anlage angegeben sein.

Eine nicht unwesentliche Frage drängt sich allerdings noch auf: Warum sind die erwähnten Dokumente überhaupt wichtig bei einer wiederkehrenden Prüfung gemäß § 15 BetrSichV? Ob ein Betriebsmittel richtig ausgewählt und installiert worden ist, muss schon bei er Inbetriebnahmeprüfung (§ 14 BetrSichV) nachgewiesen werden. Darauf darf man später vertrauen. Bei nachfolgenden Sichtprüfungen genügt es, die Ex-Kennzeichnung auf dem Typenschild des Betriebsmittels mit den Bedingungen im aktuellen betrieblichen Explosionsschutzdokument zu vergleichen.

Nur wenn am Ende der Ex-Kennzeichenkette ein „X“ – das Zeichen für besondere Anwendungsbedingungen – auftaucht, muss man tiefer prüfen.

Literatur

[1] Explosionsschutzverordnung (ExVO) vom 12. Dezember 1996, BGBl. I S. 1914, zuletzt geändert durch Art. 18 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2) mit RL 94/9/EG.
[2] Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 27. September 2002, BGBl. I S. 3777, zuletzt geändert durch Art. 9 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758).
[3] EN 60 079-15:2005-10 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Teil 15: Konstruktion, Prüfung und Kennzeichnung von elektrischen Betriebsmitteln der Zündschutzart n (bzw. vorherige Ausgabe von 2001).

J. Pester

Fragen an ep 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