

Technische Überwachung

Anlagensicherheit · Arbeits- und Gesundheitsschutz · Umweltschutz



Anlagensicherheits-Report 2011 der Zugelassenen Überwachungsstellen ZÜS

Mängelstatistik

Aufzüge · Druckgeräte · Ex-elh-Anlagen

Fachbeiträge

Zugelassene Überwachungsstellen als Dienstleister

Adressen der beteiligten ZÜS

Noch unvollständig geregelt: Die Sicherheitstechnische Bewertung

Von Thomas Prager

Die Sicherheitstechnische Bewertung (STB) gemäß Betriebssicherheitsverordnung steht für eine Verpflichtung der Betreiber von überwachungsbedürftigen Anlagen – und stellt gleichzeitig ein Werkzeug dar. Anhand der STB werden anlagenspezifische Prüfmaßnahmen abgeleitet. Die STB kann sinnvoll sein und bietet dem Betreiber Vorteile. Der Nutzen für die betriebliche Sicherheit ist jedoch oft begrenzt.

Nutzen Sie in Ihrem Betrieb die alten Technischen Regeln zu überwachungsbedürftigen Anlagen wie zum Beispiel die „Technischen Regeln für Dampfkessel“ (TRD) oder die „Technischen Regeln zur Druckbehälterverordnung“ (TRB)? Dann kennen Sie die Zeit vor der Einführung der Betriebssicherheitsverordnung, als nationale Regelwerke anlagenbezogene, sicherheitstechnische Anforderungen an technische Anlagen stellten. Diese Regelwerke entwickelten sich aufgrund der Betriebserfahrungen und technischen Neuerungen. Sie bildeten eine einheitliche Basis für das Niveau der Anlagensicherheit mit vergleichsweise langen Fristen für wiederkehrende Prüfungen und größtenteils festgelegten Prüfarten und Prüfumfängen. Es handelte sich jedoch um nationale Regelwerke, die einen grenzüberschreitenden Transfer von Anlagen hemmten.

Was ist heute, zu Zeiten der Betriebssicherheitsverordnung, anders? Wieso werden nun Prüffristen und Prüfumfänge ermittelt?

Paragraf 15 der 2003 in Deutschland eingeführten Betriebssicherheitsverordnung erwähnt erstmalig die STB als Verpflichtung des Betreibers im Zusammenhang mit der Ermittlung von Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen von

überwachungsbedürftigen Anlagen. Im weiteren Verordnungstext heißt es, dass eine separate STB nicht erforderlich ist, wenn deren Inhalt sich bereits in einer Gefährdungsbeurteilung befindet. Die STB kann folglich eine Teilmenge der Gefährdungsbeurteilung sein. Dies bestätigt eine der Technischen Regeln zur Betriebssicherheit, die TRBS 1111. Sie beschreibt für die STB und die Gefährdungsbeurteilung eine identische Herangehensweise. Erst aus dem Objekt der Betrachtung erschließen sich die Unterschiede.

Gefährdungsbeurteilung

- ▶ zielt auf Arbeitsschutz ab (Arbeitsmittel)
- ▶ betrachtet alle Gefahrenfelder
- ▶ berücksichtigt alle Maßnahmenarten

Sicherheitstechnische Bewertung

- ▶ zielt auf Arbeitsschutz und Drittschutz bei überwachungsbedürftigen Anlagen ab
- ▶ betrachtet ein bestimmtes Gefahrenfeld (z. B. Druckgefährdung)
- ▶ behandelt Prüfmaßnahmen, insbesondere Fristen für wiederkehrende Prüfungen sowie Prüfer, Prüfart und Prüfumfang
- ▶ kann als Teilmenge in eine Gefährdungsbeurteilung eingebettet sein

Die Gefährdungsbeurteilung umfasst die Betrachtung aller Gefährdungen, einschließlich der Ableitung und Festlegung der im Arbeitsschutz zur Verfügung stehenden Maßnahmen,

von der Beschaffenheitsanforderung über die Prüfung bis zu organisatorischen Maßnahmen. Die STB hingegen betrachtet nur ein bestimmtes Gefahrenfeld, das jedoch aufgrund seines Potenzials eine Anlage als überwachungsbedürftige Anlage definiert. Die hier relevanten Gefahrenfelder sind Druck, Absturz, Brand und Explosion.

Im Gegensatz zur Gefährdungsbeurteilung beschränkt sich die STB zudem auf die Festlegung von wiederkehrenden Prüfungen an überwachungsbedürftigen Anlagen als Schutzmaßnahme. Dabei sind viele Randbedingungen bereits vordefiniert. Prüft die befähigte Person oder der Sachverständige der Zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS)? Dies ist in der Betriebssicherheitsverordnung in den Paragraphen 14 und 15 geregelt. Auch die Prüfarten sind anlagenabhängig durch die Betriebssicherheitsverordnung vorgegeben. So erhält ein Dampfkessel heute zu früher vergleichbare äußere und innere Prüfungen sowie Festigkeitsprüfungen. Die bekannten Prüffristen der vormals gültigen betrieblichen Vorschriften werden in der Betriebssicherheitsverordnung jedoch nicht als feste Fristen, sondern als Maximalfristen definiert. Hier wird erstmals deutlich der Europäisierung Rechnung getragen.

Das Inverkehrbringen z. B. eines Druckbehälters darf heute in Deutschland nur dann erfolgen, wenn am Behälter eine CE-Kennzeichnung angebracht ist sowie eine Konformitätserklärung vorliegt. Solche Behälter können im Rahmen europäischer Richtlinien dabei nach sehr unterschiedlichen (auch nationalen) Regelwerken mit unterschiedlichen Qualitätsmerkmalen und Betriebskonzepten hergestellt werden. Bereits aus diesen veränderten Bedingungen ergibt sich die Notwendigkeit unterschiedlicher Prüffristen und Prüfumfänge bei wiederkehrenden Prüfungen.

Genau dort liegt das Betätigungsfeld des Betreibers. Neben den Prüffristen für wiederkehrende Prüfungen kann er Prüfumfänge festlegen. Dazu zählt die Auswahl der Stichprobe, aber auch der Prüfmethode. Die Festlegung einer bestimmten

Methode der zerstörungsfreien Prüfung liegt zum Beispiel in seinem Ermessensspielraum. Eine Basis der Festlegungen des Betreibers sind dabei seine Erfahrungen und Anlagenkenntnisse, ergänzt durch Informationen über Schadensgeschehnisse und den Stand der Technik. In der Praxis beruhen die Erfahrungen eines Betreibers jedoch häufig einzig auf der Historie seiner eigenen Anlagen. Eine Ausbildung, systematische Beteiligung an Facharbeit oder der systematische Erfahrungsaustausch sind in der Regel nicht gegeben. Dementsprechend kann die STB eines Betreibers unvollständig, fehlerhaft oder schlicht falsch sein. Eine Überprüfung der Ergebnisse einer STB ist nur für die Anlagen vorgesehen, die auch wiederkehrend durch die Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) geprüft werden müssen. Und auch dort überprüft die ZÜS lediglich die Ermittlung der Prüffristen.



Wie verhält sich ein Prüfer, eine befähigte Person oder ein Sachverständiger der ZÜS gegenüber den Betreiberfestlegungen? Er steht vor der Aufgabe, einen Prüfauftrag zu erfüllen und im positiven Fall die Aussage zu treffen: „Die Anlage kann sicher bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung betrieben werden“. Ist das möglich, wenn ohne eigenes Urteil die Prüfvorgaben eines Betreibers umgesetzt werden müssen? Ein Prüfer ist gezwungen zu bewerten, ob die vom Betreiber vorgegebenen Prüfumfänge an der vorliegenden Anlage zur Prüfaussage führen können. Daraus lässt sich Folgendes ableiten:

- ➔ Generell muss der Sachverständige der ZÜS im Hinblick auf seine Prüfaussage (sicherer Anlagenbetrieb bis zur nächsten Prüfung) bewerten, welche Prüfmaßnahmen (Prüfumfang) unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens (Prüfart, Höchstfristen) und der Technischen Regeln (Prüfart, Prüfumfang) erforderlich sind.
- ➔ Liegen Angaben des Betreibers zu Prüfart und Prüfumfang der durchzuführenden Prüfung vor, sind diese vom Prüfer zu berücksichtigen und im Hinblick auf seine zu treffende Prüfaussage zu bewerten. Es können sich anlagenspezifische Besonderheiten ergeben, die zunächst nur der Betreiber kennt.

Das Ergebnis der Betrachtungen zeigt, dass die rechtlichen Festlegungen zur Durchführung und Umsetzung der STB im Moment noch unvollständig sind. Die Pflichten und die Verantwortung des Betreibers harmonisieren nicht mit den Anforderungen an die Aussagen der Prüfer.

Für das Ziel der betrieblichen Sicherheit von komplexen überwachungsbedürftigen Anlagen gilt dennoch: Es ist erforderlich, dass der Betreiber Informationen über seine Anlage zusammenträgt und eine Analyse über vorhergehende oder mögliche Schadensszenarien anstellt. Durch diese anlagenspezifischen Informationen kann in Verbindung mit der Prüferfahrung der Prüfer ein sinnvolles Prüfkonzept, bestehend aus Prüfumfängen, Inhalten und Fristen, entstehen. Dieses Zusammenspiel könnte man dann „Sicherheitstechnische Bewertung“ nennen.

Dipl.-Ing. Thomas Prager,
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, thomas.prager@de.tuv.com

