

Technische Regel

Für den Betrieb von Dampf und Heisswasserkessel ohne manuellen Eingriff gemäss EKAS 6516 Kapitel 7.6 (früher – Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung BosB)

Der Betrieb von Dampfkesseln ohne manuellen Eingriff ist bei all jenen Dampfkesseln gestattet, welche die nachstehenden Anforderungen nach EN 50156 und EN 12952 bzw. EN 12953 erfüllen:

1. Während des Anfahrens aus dem kalten Zustand (ein selbsttätiger Wiederanlauf nach Regelabschaltung gilt nicht als Anfahren) und in periodischen Zeitabständen sind Funktionsprüfungen sämtlicher Begrenzer durchzuführen. Die periodische Funktionsprüfung umfasst eine Prüfung der zulässigen sicherheitsrelevanten Werte wie Temperatur, Druck, Wasserstand, Durchfluss sowie die Funktionsprüfung der Brennstoffzufuhr.
Die Begrenzer müssen regelmässig und so betriebsnah wie möglich überprüft werden. Dies bedeutet, dass eine Funktionsprüfung durchgeführt wird ohne die Begrenzer auszubauen, den bereits eingestellten Grenzwert zu verstellen oder auf irgendeine andere Art und Weise zu manipulieren. Bei einer redundanten Ausführung sind beide Begrenzer einzeln zu überprüfen.
Sollte es jedoch nicht möglich sein, die Begrenzer während des Betriebs durch den Prozess anzufahren, sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:
 - Bei Druckbegrenzern sind solche Absperrventile zu installieren, die einen Anschluss eines Prüfdruckmessgerätes (Prüfpumpe) an die Druckleitung ermöglichen. Die Absperrventile müssen mechanisch in der Offenstellung verriegelbar sein. Die Verriegelung durch das Entfernen von Handrädern wird nicht empfohlen.
 - Sämtliche Temperaturbegrenzer sind ausschliesslich in Kombination mit einem Schutzrohr zu installieren. Dies ermöglicht den Ausbau und Überprüfung des Temperaturbegrenzers mit einem Temperaturkalibrator auch während des Betriebs. Die zum Ausbau und Überprüfung erforderliche Kabelreserve ist vorzusehen.

Die Funktionsprüfung muss jederzeit während des Betriebs durchführbar und rückwirkungsfrei auf andere Sicherheitseinrichtungen sein (muss im Betriebs- bzw. Wartungshandbuch definiert und protokolliert werden).

Für jede Funktionsprüfung müssen präzise Prüfanweisungen mit dazugehörigem Prüfprotokoll erstellt werden und sind ein Bestandteil der Betriebsanleitung. Diese werden bei der sicherheitstechnischen Abnahme und auch bei wiederkehrenden Prüfungen angewendet. Die Einhaltung der Intervalle der Funktionsprüfungen mit den dazugehörigen Prüfprotokollen wird anlässlich der wiederkehrenden Prüfungen kontrolliert.

2. Zusätzlich sind Dampfkessel mit einer automatischen Abschlamm- und Absalzvorrichtung sowie einer Hochwasserüberwachung und einer Überwachung der Leitfähigkeit zu versehen.
Kann die Kesselwasser-Leitfähigkeit nicht kontinuierlich überwacht werden, muss die Qualität des Speise- und Kesselwassers von einem mit der Wasseraufbereitung vertrauten Sachkundigen mindestens alle drei Tage bzw. nach Herstellerangaben und nach vorhergehender Abstimmung mit der Kesselprüfstelle überprüft werden. Diese Überprüfung umfasst auch die Qualität von zusätzlichen Einspeisungen (z.B. Kondensat).

Funktionsprüfungen

Sollte die Auslegung der Schutzeinrichtungen der EN 50156 und EN 12952 bzw. EN 12953 **nicht** entsprechen, so sind die Funktionsprüfungen gemäss EN 12952-7 Tabelle B.1 / B.2 bzw. EN 12953-6 Tabelle C.1 / C.2 **mindestens monatlich und bei Störungen noch häufiger** durchzuführen und zu protokollieren.

Wartung

Um die Zuverlässigkeit aller Regel- und Sicherheitseinrichtungen sicherzustellen, sollten sie vorschriftsmässig gewartet werden. Der Hersteller oder eine von ihm benannte Fachfirma ist verantwortlich, dass in Abständen von **mindestens 6 Monaten** oder häufiger, das Betriebssystem gewartet und geprüft wird.

Betriebspersonal

Das Betriebspersonal, das auch für die Rundgänge verantwortlich ist, muss durch den Betreiber schriftlich beauftragt werden. Die Sachkunde ist dem SVTI nachzuweisen, z.B. durch ein Zeugnis, das durch Teilnahme an einem einschlägigen Lehrgang erworben wurde. Dem SVTI obliegt auch die Beurteilung der praktischen Fähigkeiten des Betriebspersonals im Rahmen der wiederkehrenden Prüfungen.