



Verhältnis von Dampf- und Heißwassererzeugern zur Maschinenrichtlinie

Die frühere Maschinenrichtlinie 98/37/EG beruht auf der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG aus dem Jahr 1989, die durch die Richtlinien 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG geändert wurde. Aufgrund Unsicherheiten in der praktischen Anwendung wurde am 17. Mai 2006 die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG unterzeichnet und am 9. Juni 2006 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht¹⁾.

In der alten Maschinenrichtlinie 98/37/EG wurden nach Art. 1 Ziffer 3 unter anderem Dampfkessel und Druckbehälter vom Anwendungsbereich ausgenommen. In der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist in Art. 3 keine explizite Ausnahme mehr aufgeführt, aber sowohl nach 98/37/EG Art. 1 Ziffer 4 und 2006/42/EG Art. 3 gilt:

- *Werden die in dieser Richtlinie genannten Gefahren, die von einer Maschine oder einem Sicherheitsbauteil ausgehen, ganz oder teilweise von einer anderen Gemeinschaftsrichtlinie erfasst, so gilt die Maschinenrichtlinie nicht bzw. nach Beginn der Anwendung der anderen Richtlinie nicht mehr.*

Damit gilt auch weiterhin, dass Dampf- und Heißwassererzeuger aus der Maschinenrichtlinie ausgenommen sind, da die Gefahren in der Regel bei

- Dampferzeugern größer 0,5 bar über die Druckgeräterichtlinie 97/23/EG²⁾ abgedeckt werden,
- Heißwasserkessel mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer, eingestellt auf einen Wert größer 110 °C, über die Druckgeräterichtlinie 97/23/EG abgedeckt werden,
- Heizkesseln mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer, eingestellt auf einen Wert kleiner gleich 110 °C, über die Gasgeräterichtlinie 2009/142/EG bzw. 90-396-EWG abgedeckt werden

und

- von Dampferzeugern mit einem maximalen Überdruck von kleiner oder gleich 0,5 bar keine Gefahren ausgehen und daher nicht geregelt werden muss.

Diese Ansicht ist auch von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in ihren „Erläuterungen zum Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie“, 2006, S. Kirchberg, Kapitel 12³⁾ bestätigt worden.

Die im Bereich der Maschinenrichtlinie vorhandenen Normen wie

- EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung

oder

- EN ISO 14122 Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen

können von den Herstellern angewendet werden. Eine zwingende Einhaltung durch die Hersteller ist allerdings nicht gegeben, da die druckbeaufschlagten Kesselbauteile wie oben dargestellt keine Maschinen sind.

Auf der anderen Seite gibt es jedoch Produkte, die in die Maschinenrichtlinie hineinfallen, aber Teile einer Kesselanlage sind. Im nachfolgenden wird anhand einiger Beispiele erklärt, warum dies keinen Widerspruch darstellt.

¹⁾ Siehe: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:157:0024:0086:DE:PDF>

²⁾ Siehe: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1997:181:0001:0055:DE:PDF>

³⁾ Siehe: http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd56.pdf?__blob=publicationFile&v=3

- **Speisepumpen und andere Pumpen:** Artikel 3, Kapitel 3.10 der Druckgeräterichtlinie schließt Pumpen aus. Pumpen können aber auch in anderen Einsatzbereichen als in Kesselanlagen eingesetzt werden, sodass Pumpen generell von der Maschinenrichtlinie erfasst werden.
- **Brenner:** Gemäß Kapitel 4.5 der Norm DIN EN 676:11-2008 für „Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe“ bzw. gemäß Kapitel 4.9 der Norm DIN EN 267:11-2011 für „Automatische Brenner mit Gebläse für flüssige Brennstoffe“ müssen Brenner die Maschinenrichtlinie erfüllen, wenn die maschinenbezogenen Risiken des Brenners nicht hauptsächlich elektrischen Ursprungs sind oder die Brenner keine für den häuslichen Gebrauch vorgesehenen Haushaltgeräte sind.

Des Weiteren sind folgende Zusammenhänge mit der Maschinenrichtlinie zu beachten:

- Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion an Dampf- und Heißwassererzeugern wie zum Beispiel Druckbegrenzer oder Sicherheitsventile: Da diese nach Druckgeräterichtlinie in die gleiche Kategorie wie das zu schützende Druckgerät einzuordnen sind, werden die Gefahren über die Druckgeräterichtlinie abgedeckt und fallen daher wie die Kessel selbst nicht in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie.
- Sind Druckgeräte über die Maschinenrichtlinie erfasst und wären diese nach Druckgeräterichtlinie gemäß Kategorie I einzustufen, fallen diese nicht mehr in den Bereich der Druckgeräterichtlinie. Bei Kesseln gilt nach Diagramm 5 der Druckgeräterichtlinie, dass für Kategorie I das Druckliterprodukt $PS \cdot V$ gleich oder kleiner $50 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$ betragen muss. Die üblicherweise industriell eingesetzten Kessel liegen in ihrer Einstufung in Kategorie III und IV, sodass diese Ausnahme nie greift.
- Baut ein Kesselhersteller sogenannte Units als Einheit aus einem Kessel sowie einem eigengefertigten oder zugekauften Brenner und vertreibt diese Einheit unter seinem Namen, ist die Unit gemäß Maschinenrichtlinie zu prüfen.

Diese im kleineren Leistungsbereich oftmals angewendete Lösung wird in industriellen Anwendungen nicht angewendet, da die Brenner projektbezogen auf Kundenwunsch und je nach Anlagenausführung speziell angepasst werden.

BDH-Informationen dienen der unverbindlichen technischen Unterrichtung. Eine Fehlerfreiheit der enthaltenen Informationen kann trotz sorgfältiger Prüfung nicht garantiert werden.

Weitere Informationen unter:
www.bdh-koeln.de

Herausgeber:
Interessengemeinschaft
Energie Umwelt Feuerungen GmbH
Infoblatt 52 September/2012