

Frage 1: Gibt es für ältere Thermoprozessanlagen einen Bestandsschutz?

Antwort:

Es gibt für Maschinen und Anlagen keinen Bestandsschutz. Die Anforderung des Gesetzgebers ist, dass Arbeitsmittel (Maschinen, Anlagen, ...) nach dem Stand der Technik sicher betrieben werden (Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) §4 „Grundpflichten des Arbeitgebers“, Erläuterungen hierzu in Bekanntmachungen zur Betriebssicherheit (BekBS) 1114: „Anpassung an den Stand der Technik bei der Verwendung von Arbeitsmitteln“). Das sichere Betreiben eines älteren Arbeitsmittels nach dem Stand der Technik kann zusätzliche Maßnahmen technischer oder organisatorischer Art erforderlich machen. Eine Maßnahme kann zum Beispiel eine Nachrüstung sein.

Auszug Betriebssicherheitsverordnung
§2 Begriffsbestimmungen

...

(10) **Stand der Technik** ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme oder Vorgehensweise zum Schutz der Gesundheit und zur Sicherheit der Beschäftigten oder anderer Personen gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Stands der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt worden sind.

...

Frage 2: Muss an älteren Thermoprozessanlagen ein zweites Ventil in den Zuleitungen der Prozessmedien nachgerüstet werden?

Antwort:

Mit der Ausnahme des Sicherheitsspülgases muss die Zufuhr aller Prozessmedien von zwei in Reihe geschalteten automatischen Sicherheitsabsperrventilen kontrolliert werden, außer es kann in einer Gefährdungsbeurteilung nachgewiesen werden, dass ein Ventil ausreichend ist.

In den meisten Fällen ist der Einsatz eines geeigneten Filters vor dem ersten Sicherheitsabsperrventil erforderlich.

Sicherheitsspülgas (wie z. B. N₂) zum Freispülen oder Druckhalten, sollte durch zwei parallel geschaltete stromlos offene Ventile freigegeben werden.

Frage 3: Wie erfolgt CE-Kennzeichnung bei Anlagen mehrerer Hersteller?

Antwort:

Regelmäßig bestehen Wärmebehandlungsanlagen aus Maschinen verschiedener Hersteller, wie z.B. Ofen, Handlingsgeräten und Absaugung. Hierbei taucht immer wieder die Frage nach der CE-Kennzeichnung auf. Rechtsgrundlage ist die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (in Deutschland: Maschinenverordnung – 9. Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz).

Prinzipiell gibt es für eine Maschine nur eine EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung. Wirken mehrere Maschinen produktionstechnisch zusammen, entsteht daraus aber nicht automatisch eine „neue“ Maschine“ im Fachvokabular „Gesamtheit von Maschinen“ (verkettete Anlage, komplexe Anlage). Eine „Gesamtheit von Maschinen“ gilt als eine Maschine und hat die gleichen Anforderungen zu erfüllen, wie z.B. eine gemeinsame EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung. Diesen Sachverhalt hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) auch in seinem [Interpretationspapier zum Thema „Gesamtheit von Maschinen“](#) vom 05. Mai 2011 aufgenommen und Hilfestellung zur Klärung gegeben.

Danach handelt es sich um eine Gesamtheit von Maschinen, wenn **sowohl ein produktionstechnischer Zusammenhang** gegeben ist durch

- die Anordnung der einzelnen Maschinen zu einer Gesamtheit (hier wird insbesondere auf die zusammenhängende Aufstellung abgehoben)
und
- die einzelnen Maschinen als Gesamtheit zusammenwirken
und
- die einzelnen Maschinen als Gesamtheit betätigt werden (d.h. eine gemeinsame Steuerung / Befehlseinrichtung haben)

als auch die einzelnen Maschinen **sicherheitstechnisch als Gesamtheit** funktionieren (sicherheitstechnischer Zusammenhang).

Sind alle diese Voraussetzungen gegeben handelt es sich um eine Gesamtheit von Maschinen, welche eine gemeinsame EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung hat.

Werden diese Maschinen einzeln vom Betreiber gekauft und zusammengebaut, ist er für die Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung dieser Gesamtheit von Maschinen verantwortlich. Dies kann auch als Dienstleistung beauftragt werden.

Handelt es sich aber um keine Gesamtheit von Maschinen, hat jede einzelne Maschine ihre eigene EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung.

Beispiel:

In einer Kammerofenlinie steht eine Waschmaschine.

- a. Die Chargen werden in der Ofenlinie mittels eines manuell bedienten Laders bewegt.
Die Waschmaschine hat eine von den übrigen Komponenten der Ofenlinie unabhängige Steuerung. Es erfolgt kein Signalaustausch. Eine Störung in der Waschmaschine hat steuerungstechnisch keinen Einfluss auf die übrige Ofenlinie und umgekehrt.
Es liegt weder ein produktionstechnischer noch sicherheitstechnischer Zusammenhang vor. Die Anlagen haben separate Konformitätserklärungen und jeweils eine eigene CE-Kennzeichnung.
- b. Die Chargen werden in der Ofenlinie mittels eines automatisierten Laders bewegt. Die Komponenten der Ofenlinie (z.B. Waschmaschine, Öfen, Lader, etc.) haben jeweils unabhängige Steuerungen. Es erfolgt ein sicherheitsrelevanter Signalaustausch.
Es liegt ein sicherheitstechnischer Zusammenhang aber kein

produktionstechnischer Zusammenhang (keine gemeinsame Steuerung) vor, auch wenn eine übergeordnete Steuerung die Abläufe innerhalb der Ofenlinie koordiniert. Die Anlagen haben separate Konformitätserklärungen und jeweils eine eigene CE-Kennzeichnung.

- c. Die Chargen werden in der Ofenlinie mittels eines automatisierten Laders bewegt. Alle Komponenten der Ofenlinie haben eine gemeinsame Steuerung. Es liegt sowohl ein produktionstechnischer als auch sicherheitstechnischer Zusammenhang vor. Die Anlagen haben eine gemeinsame Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung.

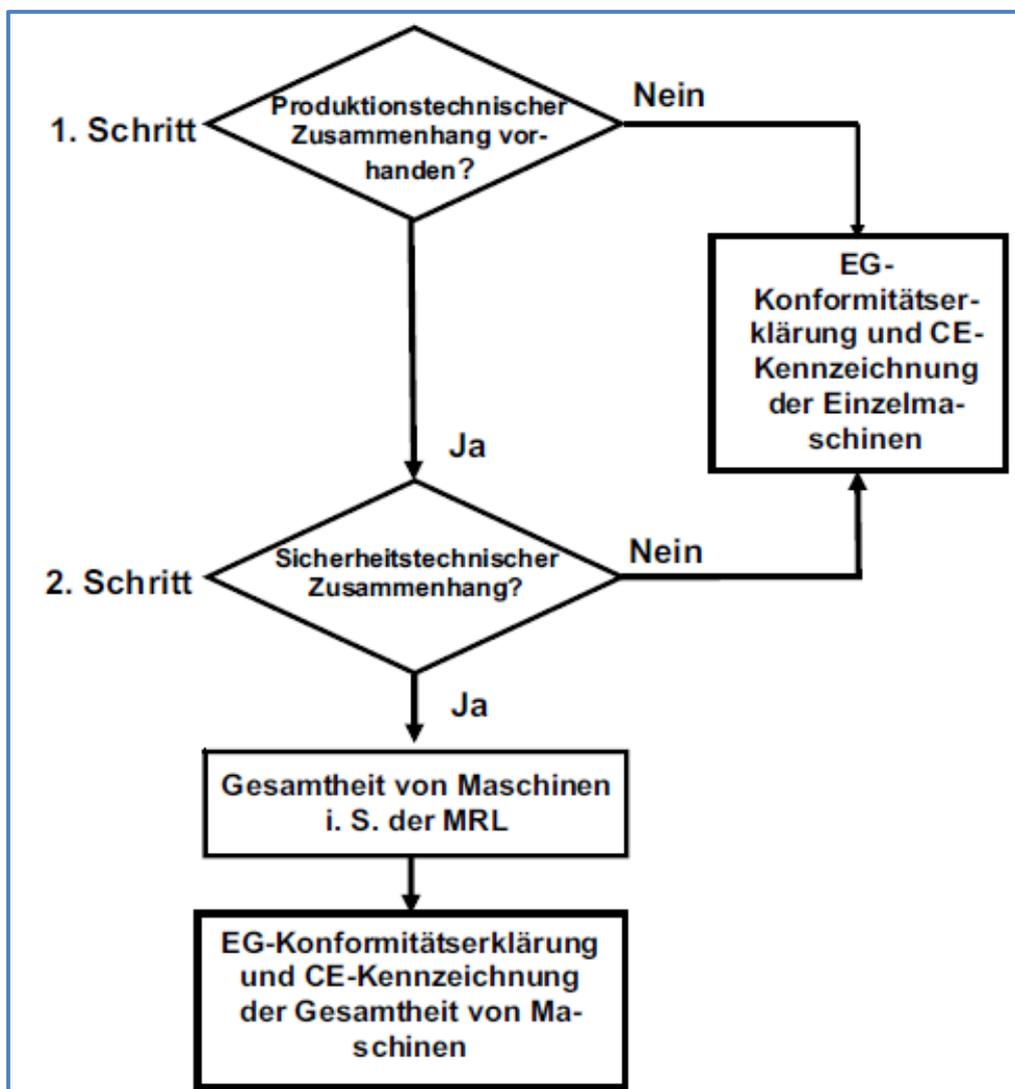


Abb. 1: Entscheidungsschritte – Gesamtheit von Maschinen nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Auszug aus Interpretationspapier des BMAS)