

Praxisratgeber Maschinensicherheit

Fallbezogene Handlungsanleitung nach der neuen Maschinenrichtlinie

Bearbeitet von
Tobias Lenz, Michael Otto

Grundwerk mit Ergänzungslieferungen 2015. Loseblatt. In 1 Ordner

ISBN 978 3 86586 199 3

Format (B x L): 20,1 x 23,0 cm

Gewicht: 2008 g

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Leseprobe zum Download



Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 25 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH

Mandichostr. 18

86504 Merching

Telefon: 08233 / 381-123

Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com

www.forum-verlag.com

4.4.7.4 Behandlung nicht CE-konformer Maschinen

Eine Maschine, welche theoretisch nach europäischem Gemeinschaftsrecht hergestellt worden sein sollte, jedoch nicht den Anforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht, stellt ein Risiko für einen Betreiber dar. Unabhängig von den Gründen für den eklatanten Mangel der fehlenden Konformität und des Bewusstseins über mögliche Konsequenzen, sollte dem Betreiber einer solchen Maschine bewusst sein, dass er mit dem Betreiben solcher Maschinen aktiv gegen geltendes Arbeitsschutzrecht verstößt.

Wird eine nicht konforme CE-Maschine für die erstmalige Benutzung zur Verfügung gestellt (Eigenbau von Maschinen; diese werden praktisch nicht in den Verkehr gebracht)¹ oder auf dem Markt bereitgestellt (Inverkehrbringen durch einen Hersteller), so muss ein Betreiber deutlich machen, dass diese nicht der Maschinenrichtlinie entspricht. Duldet er den Zustand der fehlenden oder eingeschränkten Konformität, kann er nach einer gewissen Zeit der Betriebsdauer nicht mehr den Hersteller für Sicherheitsmängel verantwortlich machen.

Spätestens bei einer regelmäßigen Prüfung der Maschine, zu deren Organisation ein Betreiber verpflichtet ist, hätten u. a. fehlende Schutzeinrichtungen oder fehlende Instandhaltungshinweise auffallen sollen. Der Betreiber erhöht mit dieser Handlungsweise nicht nur für sich selbst, sondern vor allen Dingen auch für die ihm anvertrauten Mitarbeiter das Risiko.

¹ Vgl. Leitfaden für Anwendung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, 2. Auflage Juni 2010, § 80 und 86

Fallbeispiel: Sicherheitsmängel an einer modernisierten Maschine

Eine Altmaschine wurde vor sieben Jahren durch einen externen Dienstleister modernisiert und derart verändert (wesentliche Veränderung von Maschinen), dass die Konformität nach Maschinenrichtlinie erklärt worden ist. Der Betreiber wurde durch einen schweren Unfall in einem benachbarten Unternehmen sensibilisiert und überprüfte daraufhin seinen Maschinenpark. An besagter Maschine (Karusselldrehmaschine) wurden trotz vorliegender Konformität enorme Sicherheitsmängel festgestellt. Es bestanden u. a. Absturzgefahren in den Spänekeller, und die trennenden Schutzeinrichtungen in Form von großen Klapptüren waren einerseits nicht verriegelt ausgeführt und für den Produktionsprozess ungeeignet, da sie praktisch aufgrund von Eingreifoptionen permanent offen standen. Der Betreiber fragte, inwieweit er die Maschine nach der Maschinenrichtlinie oder anderweitig nachrüsten müsse.

Dieser Fall zeigt deutlich, dass ein Betreiber immer den Spagat zwischen Sicherheit und Wirtschaftlichkeit wagen muss. An Antworten mangelte es nicht; Verriegelung der Schutztüren; Überwachung durch Kameras; Einsatz eines Roboters, der die bisher manuell durchgeführten Arbeiten, wie gezieltes Einbringen von Kühlschmierstoff und Entfernen von Spänen bzw. Fließspanbündeln, übernehmen sollte. Diese Maßnahmen hätten die Sicherheit erhöht, aber die Wirtschaftlichkeit der Maschine torpediert, da die Investitionen einer vergleichbaren Neumaschine entsprochen hätten. Der Betreiber suchte nach einer Alternativmöglichkeit, die Sicherheit für die Mitarbeiter zu erhöhen und gleichzeitig einen wirtschaftlichen Betrieb zu er-

möglichen. Dazu wählte er eine Möglichkeit, die folgend näher beschrieben wird.

Warnhinweis

Die folgenden Ausführungen sind in Verbindung mit Kapitel 4.4.7.3 nicht als Freibrief zu verstehen, eine nicht konforme CE-Maschine generell nach dieser Vorgehensweise zu behandeln. Es kann möglich sein, eine nicht konforme CE-Maschine nachträglich nach den Anforderungen der Maschinenrichtlinie zu beurteilen. Ebenso soll nicht der Eindruck vermittelt werden, dass neu hergestellte Maschinen nicht umfassend der Maschinenrichtlinie entsprechen und somit konform sein müssten, da man sie nachträglich heilen kann. Abschließend sei bemerkt, dass die angesprochene Wirtschaftlichkeit voraussetzt, dass ein Mitarbeiter sicher an der Maschine arbeiten kann. Die Gesundheit ist ein hohes Gut, welches wirtschaftlichen Interessen vorstehen muss. Gemeint in diesem Kontext ist die Möglichkeit, mit einfachen aber dennoch wirksamen Schutzmaßnahmen das Risiko für die Mitarbeiter auf einen Level zu mindern, welches im Unternehmen akzeptiert werden kann.

Durchführung einer maschinenbezogenen Beurteilung nach grundlegenden Schutzmaßnahmen der Betriebssicherheitsverordnung

Der Titel weist auf die bereits angedeutete Möglichkeit hin, die ein Betreiber grundsätzlich besitzt, um sicherheitswidrige Zustände an einer Maschine zu beheben. Er kann diese Beurteilung auf der Grundlage eines Anhangs der BetrSichV durchführen, der grundlegen-

de Schutzziele für die Bewertung von Altmaschinen beinhaltet.

Ob ein Betreiber diesen Weg gehen möchte, muss er selbst entscheiden. Bezogen auf o. g. Fallbeispiel ist diese Variante eine Möglichkeit, zwar nachträglich nicht die Konformität der Maschine zu erreichen, aber die Maschine aufgrund der systematischen Vorgehensweise sicher zu gestalten. Die Systematik kann mithilfe einer Checkliste erreicht werden, die die Mindestanforderungen an Maschinen widerspiegelt². Dieses Vorgehen hat für einen Betreiber einige Vorteile:

- keine Anwendung der Maschinenrichtlinie, die zwangsläufig auch die Anwendung der entsprechenden harmonisierten Norm bedingen würde
- keine vollständige Wahrnehmung der Herstellerpflichten; insbesondere die Erstellung der technischen Unterlagen wäre fast unzumutbar, die Ausstellung der EG-Konformitätserklärung sinnfrei.
- Anwendung der grundlegenden Anforderungen an Arbeitsmittel (§§ 8, 9 und 10 Abs. 3 BetrSichV) ist schnell umsetzbar.

Der Betreiber hält mit der Anwendung der Mindest-Beschaffenheitsanforderungen ein Instrument in den Händen, welches ihm erlaubt, eine nicht konforme CE-Maschine so zu behandeln, dass sie rechtswirksam sicher betrieben werden kann. Welche Vorgehensweise ist zu empfehlen?

² Vgl. Kapitel 4.4.3 „Checkliste zur Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln nach BetrSichV“

- 1) Durchführung einer Sicherheitsbeurteilung an der betreffenden Maschine
- 2) Einbindung der Mitarbeiter bei der Analyse der Sicherheitsmängel, die während der Benutzungsdauer schon erkennbar geworden sind
- 3) Analyse von möglichen, zufällig wirkenden Unfallursachen
- 4) Durchführung einer Bewertung auf der Basis grundlegenden Anforderungen an Arbeitsmittel (§§ 8, 9 und 10 Abs. 3 BetrSichV) der Betriebssicherheitsverordnung
- 5) Entwickeln von Lösungen und Umsetzung von Schutzmaßnahmen. Der betriebliche Risiko-Maßstab setzt das Niveau fest, in welchem Maße eine Risikoreduzierung erreicht werden soll
- 6) Erarbeiten von Arbeits- und Betriebsanweisungen
- 7) Durchführung von Unterweisungen
- 8) Dokumentation aller Ergebnisse der vorgenommenen Analysen, Bewertungen, Beurteilungen und Festlegungen
- 9) Durchführung von Wirksamkeitskontrollen, ob die gewählten Schutzmaßnahmen ihre Wirkung entfalten oder angepasst werden müssen
- 10) Aufarbeitung der Erfahrungen in der Hinsicht, dass diese bei einer möglichen Neubestellung einer Maschine für den Betreiber nutzbar sind

*Beurteilungspunkte
zur Bewertung von
Maschinen durch
einen Betreiber*

Im Fallbeispiel führte die Behandlung der Maschine nach den o. g. Grundsätzen zu sehr effektive Lösungen. So wurde z. B. in eine der Falttüren im oberen Bereich eine Öffnungsklappe installiert. Diese gibt

dem Bediener die Möglichkeit, in den Prozess einzugreifen. Die Schutzwirkung ist relativ hoch; ein Einziehen wird verhindert, weil der Bediener mit dem Körper an der Tür steht, praktisch wie an einem Geländer, und ihm maximal der Spänehook aus der Hand gleiten kann. Der Schutz gegen Späneflug wird über ein Schutzvisier erreicht, und die fehlende Verriegelung der trennenden Schutteinrichtung (Falttüren) wurde über organisatorische Maßnahmen gewährleistet.

Die beschriebene Verfahrensweise ist eine Möglichkeit, um eine nicht konforme CE-Maschine sicherheitstechnisch zu verbessern. Eine Konformität im Sinne der Maschinenrichtlinie wird damit zwar nicht erreicht, jedoch ein Sicherheitsniveau hergestellt, bei dem der Eintritt eines Stör- oder Unfalls relativ unwahrscheinlich sein sollte. Darüber hinaus beweist ein Betreiber Verantwortungsgefühl, da er sicherheitswidrige Zustände nicht duldet, sondern aktiv durch risikobasierte, betriebsspezifische Schutzmaßnahmen verändert.

Bestellmöglichkeiten



Praxisratgeber Maschinensicherheit

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

☎ **Telefon: 08233 / 381-123**

✉ **E-Mail: service@forum-verlag.com**

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet

🌐 **<http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5883>**