

Maschinensicherheit

Rechtsakte und Anwendung

Arbeitsschutzverwaltung

Tampere 2007

maschinell übersetzt

ISSN 1455-4011

ISBN 978-952-479-059-8

Multiprint Oy, Tampere 2007

9. ERNEUERUNG GEBRAUCHTER ODER IN BETRIEB BEFINDLICHER MASCHINEN

Die Maschinenentscheidung gilt erstmals für Maschinen, die im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) auf den Markt kommen oder eingesetzt werden. Daher gilt die Maschinenentscheidung nicht für gebrauchte (oder in Betrieb befindliche) Maschinen. Gebrauchtmachines, die von außerhalb in den Wirtschaftsraum gelangen, unterliegen jedoch der Maschinenentscheidung (siehe Kapitel 5).

Maschinen, die vor dem Inkrafttreten der Maschinenentscheidung in Betrieb genommen wurden, müssen in dem in der Betriebsentscheidung festgelegten Zustand gehalten werden. Maschinen, die nach Inkrafttreten der Maschinenentscheidung erstmals in Betrieb genommen wurden, müssen jederzeit in einem Zustand gehalten werden, der der Maschinenentscheidung entspricht. Diese Pflichten gelten für den Arbeitgeber.

An den Arbeitsplätzen werden häufig Änderungen an Maschinen und Maschinenkombinationen vorgenommen. So zeigen die Konformitätserklärungen und die CE-Kennzeichnung der verwendeten Maschine oder Maschinenbaugruppe nicht mehr an, ob die im Einsatz befindlichen Maschinen oder Maschinenkombinationen sicher sind. Die Konformitätserklärungen und die CE-Kennzeichnungen werden jedoch als Hinweis darauf aufbewahrt, dass die Maschine oder die Maschinenkombinationen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme konform waren und dass der Hersteller oder andere Lieferant seinen Verpflichtungen nachgekommen ist.

Das Problem ist die Situation, in der signifikante oder grundlegende Änderungen an einer gebrauchten oder gebrauchten Maschine vorgenommen werden: sei es eine Modifikation einer Maschine, die noch verwendet wird, oder der Bau einer neuen Maschine.

9.1 Gebrauchte Maschine nach Modifikationsarbeiten

Werden Änderungen an der Gebrauchtmachine vorgenommen, bleiben aber die Funktionsweise und die Sicherheitseigenschaften der Maschine unverändert, handelt es sich um die Aufarbeitung der Gebrauchtmachine und die Entscheidung über die Maschine entfällt. Die Maschine setzt ihren Lebenszyklus fort, verändert sich aber. Die Maschinenidentifikationsdaten (Typ, Seriennummer) bleiben unverändert.

Folgende Änderungen können an den eingesetzten Maschinen vorgenommen werden, einschließlich:

- Austausch von Ersatzteilen
- Überholung der Maschine
- Ausstattung der Maschine mit Anbaugeräten
- Erhöhung der Geschwindigkeit oder Leistung der Maschine
- Änderung der Funktionsweise der Maschine
- Ausstattung der Maschine mit automatischer Steuerung
- Ausstattung der Maschine mit einer neuen Sicherheitseinrichtung.

Bei jeder Änderung muss der Arbeitgeber oder die Person, die die Änderung durchführt, die Sicherheit der Maschine gewährleisten und sicherstellen, dass die Dokumente auf dem neuesten Stand gehalten werden. Änderungen an der Maschine müssen die Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes berücksichtigen. Die Sicherheitsanforderungen des Kapitels 2 der Betriebsordnung sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Ist eine Maschine gemäß den für sie geltenden Anforderungen in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen worden, so wird davon ausgegangen, dass der Hersteller seine Pflicht erfüllt hat. Wird eine Maschine nach der Inbetriebnahme am Arbeitsplatz verändert, ist dafür der Arbeitgeber oder die Person, die die Änderung vornimmt, verantwortlich. Wenn Maschinen aus Teilen von gebrauchten Maschinen zusammengesetzt werden und die zuvor durchgeführten Risikobewertungen und Sicherheitsmaßnahmen nicht unmittelbar anwendbar sind, gilt die Maschine als neu und Es gilt die Maschinenentscheidung. Dies gilt für jede Änderung, die sich auf den Verwendungszweck und die Sicherheit der Maschine auswirkt, wie z. B. wesentliche Änderungen der Sicherheitseinrichtungen, des Steuerungssystems oder der Art und Weise, wie die Maschine betrieben wird.

Im Zusammenhang mit Änderungen ist sicherzustellen, dass die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Maschinenentscheidung weiterhin erfüllt sind. Es ist vorteilhaft, bei allen Änderungen die Sicherheitsanforderungen

und harmonisierten Normen der Maschinenentscheidung zu unterstützen, soweit dies möglich ist, um das durch den technischen Fortschritt ermöglichte Sicherheitsniveau zu erreichen. Die Betriebsentscheidung verlangt jedoch nicht, dass auf die eingesetzten Maschinen die gleichen technischen Lösungen angewendet werden, wie sie für neue Maschinen erforderlich sind.

Gebrauchte Baugruppen werden nicht erneut für konform erklärt oder CE-gekennzeichnet. Eine gebrauchte Maschine, die mit der CE-Kennzeichnung versehen ist, muss jedoch, auch wenn sie geändert wurde, mit der Original-Konformitätserklärung und der CE-Kennzeichnung als Nachweis dafür belassen, dass der ursprüngliche Hersteller der Maschine oder die Person, die sie liefert, ihren Verpflichtungen nachgekommen ist.

Arbeitsschutzbehörden überwachen die Sicherheit von Maschinen. Entspricht eine in Betrieb befindliche Altmaschine nicht mehr dem durch den technischen Fortschritt ermöglichten Sicherheitsniveau oder den sonst erforderlichen Betriebsbedingungen, können die Arbeitsschutzbehörden einen Verhaltenskodex oder einen Antrag auf Wiederherstellung des Zustands der Maschine erlassen. Wenn der Defekt oder Defekt eine Gefahr des Verlusts von Leben oder Gesundheit darstellt, können die Arbeitsschutzbehörden die Verwendung der Maschine untersagen.

9.2 Aus einer gebrauchten Maschine eine neue Maschine bauen

Wenn eine Maschine, die im Einsatz war, außer Betrieb genommen und nicht wieder in Betrieb genommen wird, sondern eine Maschine aus der gebrauchten Maschine oder den gebrauchten Teilen gebaut wird, handelt es sich um die Herstellung einer neuen Maschine. Dies gilt auch für den Verkäufer von Gebrauchtmaschinen, der gebrauchte Maschinen kauft und zu neuen Maschinen zum Verkauf umbaut. In diesem Fall ist der Lebenszyklus der alten Maschine beendet und ihre Identifikationsdaten werden nicht mehr verwendet.

In diesen Fällen ist der Arbeitgeber (der Eigentümer der Maschine), der Verkäufer der Maschine oder in ihrem Namen die Installationsfirma usw. der *Hersteller der Maschine*. Der Hersteller unterliegt allen Verpflichtungen des Herstellers, die in der Maschinenentscheidung festgelegt sind. Aus Gründen der Klarheit muss vor Durchführung der Änderungsarbeiten entschieden werden, ob die Person, die die Änderung durchführt, der Hersteller der Maschine wird und sich um die sich daraus ergebenden Verpflichtungen kümmert. Es ist notwendig, unter anderem rechtzeitig eine Entscheidung zu treffen, für die Auswahl der richtigen Designprinzipien und Risikobewertung.

In einigen Fällen kann eine gründliche Änderung einer in Betrieb befindlichen Maschine zu einer Ausnahmesituation führen, in der sich während der Änderung der Verwendungszweck, die Betriebsart oder die Sicherheit der Maschine ändert, was eine neue Risikobewertung, den Einbau neuer Sicherheitseinrichtungen und die Erneuerung der Maschinendokumentation erfordert. In diesem Fall kann es anstelle der Renovierung einer gebrauchten Maschine eine Frage des Baus einer neuen Maschine sein, und die Person, die die Änderung vornimmt, wird zum Maschinenhersteller. In diesen Fällen gilt die Maschinenentscheidung, d.h. der Hersteller muss auch die Sicherheit der Maschine formal nachweisen. Dies ist oft von Vorteil, um die Verantwortlichkeiten des Herstellers und des Anwenders zu klären. Auch in diesen Fällen müssen Hersteller von Maschinen, die in Anhang 4 der Maschinenentscheidung aufgeführt sind, auch eine EG-Baumusterprüfung durch eine benannte Stelle durchführen lassen, wenn die Maschine nicht vollständig nach harmonisierten Normen entworfen und gebaut wurde.

9.3 Erneuerung von Maschinenkombinationen

Eine oft wiederkehrende Situation bei Maschinenkombinationen ist, dass nur ein Teil der alten Maschinenkombination erneuert wird. Hier gibt es zwei Fälle:

- 1 Werden Maschinen, Maschinenteile oder Komponenten in einer Maschinenkombination ausgetauscht, die Maschinenkombination aber weiterhin wie bisher funktioniert und die Gefährdungsbeurteilung nicht erneut durchgeführt werden muss, dann ist diese im Einsatz. die Aufarbeitung der bestehenden Maschinenkombination.

Gemäß der Entscheidung, das Arbeitsmittel zu verwenden, muss das Arbeitsmittel in dem Zustand gehalten werden, in dem es in Betrieb genommen worden sein muss. In jedem Fall müssen sie der Entscheidung über ihre Verwendung entsprechen (vgl. Kapitel 2). Daher müssen in Betrieb befindliche Maschinen mit CE-

Kennzeichnung kontinuierlich die grundlegenden Sicherheitsanforderungen des Anhangs 1 der Maschinenentscheidung erfüllen.

- 2 Wird eine neue nicht konforme Maschine in eine Maschinenkombination eingebaut oder verändern Änderungen an der Kombination den Betrieb der gesamten Maschinenkombination wesentlich, so müssen die Schutzfunktionen auf der Grundlage der Ergebnisse der Risikobewertung entworfen werden. Es geht darum, eine neue Maschine zu bauen, und die Maschinenentscheidung gilt. Dies hängt nicht davon ab, ob die Maschinenkombination oder ihre Maschinen zuvor von der Konformitätserklärung und der CE-Kennzeichnung erfasst wurden.

Manchmal kommt es zu einer Situation, in der nur ein Teil einer alten Maschinenlinie erneuert wird, indem eine "vollständige" Maschine (Konformitätserklärung 2A) oder eine angeschlossene Maschine (Herstellereklärung 2B) angebracht wird, aber ein großer Teil der Linie bleibt unverändert (z.B. wird eine Bearbeitungseinheit in der Maschinenlinie erneuert). Für den erneuerten Teil der Maschinenkombination wird eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und auf Basis der Ergebnisse dessen Anbindung an die Maschinenkombination und Schutzmaßnahmen getroffen. In diesem Fall muss die gesamte Maschinenkombination (Maschinenlinie) keiner neuen Gefährdungsbeurteilung unterzogen werden und wird nicht wie eine neue Maschine behandelt.

Siehe Abschnitte 12.1, 12.3 und 12.8.

maschinell übersetzt

Kontaktinformationen der Arbeitsschutzbehörde

Ministerium für Soziales und Gesundheit

Abteilung Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Uimalankatu 1

PO Box 536, FI-33101 Tampere, Finnland

Telefon (09) 160 01 oder (03) 2627 2000

Fax (03) 2627 2511 e-mail:

posti.tson@stm.fi Internet:

www.stm.fi

Arbeitsschutzbezirke

www.tyosuojelu.fi

Bezirk für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Uusimaa

Siltasaarenkatu 12 A

PO Box 46, FI-00531 Helsinki, Finnland

Telefon (09) 774 711

Telefax (09) 730 798

Arbeitsschutzbezirk Turku und Pori

Eerikinkatu 40-42, FI-20100 Turku

Telefon (02) 271 5777

Telefax (02) 271 5778

Arbeitsschutzbezirk Häme

Uimalankatu 1

PO Box 272, FI-33101 Tampere, Finnland

Telefon (03) 260 8800

Telefax (03) 260 8899

Bezirk für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Südostfinnland

Villimiehenkatu 2 B

PO Box 145, FI-53101 Lappeenranta, Finnland

Telefon 020 690 500

Telefax 0207 470 529

Vaasa Arbeitsschutzbezirk

Kauppuistikko 20 B

PO Box 172, FI-65101 Vaasa, Finnland

Telefon 020 690 620

Telefax (06) 361 0331

Bezirk für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Mittelfinnland

Ailakinkatu 17

PO Box 119, FI-40101 Jyväskylä, Finnland

Telefon 010 397 4000

Telefax 010 397 4005

Bezirk für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Ostfinnland

Vuorikatu 26 A, FI-70100 Kuopio, Finnland

Telefon (017) 201 401

Telefax (017) 201 410

Bezirk für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Nordfinnland

Albertinkatu 8

PO Box 229, FI-90101 Oulu, Finnland

Telefon (08) 315 9511

Telefax (08) 315 9599

Sonstige Kontaktinformationen

Tampere University of Technology
Abteilung für Sicherheitstechnologie
Korkeakoulunkatu 8
PO Box 541, FI-33101 Tampere,
Finnland
Tel. (03) 311 511
www.tut.fi

**Finnisches Institut für
Arbeitsmedizin**
Topeliuksenkatu 41 a A 00250
Helsinki
Telefon 030 47 471
www.ttl.fi

Inspecta Inspection Ltd
Miestentie 3
PO Box 94, FI-02151 Espoo, Finland
Telefon 010 521 600
www.inspecta.fi

Arbeitsschutzkasse
Eerikinkatu 2
FI-00100 Helsinki, Finland
Telefon (09) 6803 3311
www.tsr.fi

**Verband der
Unfallversicherungsträger**
Boulevard 28
PO Box 275, FI-00121 Helsinki,
Finnland
Telefon (09) 680 401
www.tvl.fi

Technology Industries of Finland
Südufer 10
PO Box 10, FI-00131 Helsinki, Finland
Telefon (09) 192 31
www.teknologiateollisuus.fi

**Verband für Normung der Metallindustrie
MetsStary**
Südufer 10
FI-00130 Helsinki, Finland
Telefon (09) 192 31
www.metsta.fi

Finnischer Normenverband SFS
Ortsregisteramt Tor 2
PO Box 16, FI-00241 Helsinki, Finland
Telefon (09) 149 9331
www.sfs.fi

**Sesko ry, eine
Normungsorganisation für die
Elektro- und Elektronikbranche**
Särkiniementie 3
PO Box 134, FI-00211 Helsinki, Finland
Telefon (09) 696 391
www.sesko.fi