

# Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz



# Maschinen – Eigenbau, Umbau, wesentliche Änderung

Impulse und Tipps für sichere Maschinen im betrieblichen Einsatz. Für Einzelfälle ist immer eine genaue Rechtsbetrachtung erforderlich.



# 1. Risikobeurteilung und Gefährdungsbeurteilung von Maschinen

Jeder Hersteller einer Maschine muss eine Risikobeurteilung durchführen. Leider hat der spätere Betreiber aufgrund der derzeitigen gesetzlichen Regelung darauf aber keinen direkten Zugriff. Beim Betrieb der Maschine ergeben sich häufig für die Betreiber dann Schwierigkeiten, eine Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzrecht zu erstellen.

Der Betreiber (Arbeitgeber) hat gemäß der Betriebssicherheitsverordnung für jede Maschine eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

### Tipps für den Betreiber

Vereinbaren Sie beim Kauf einer Maschine, dass der Hersteller Ihnen die Risikobeurteilung aushändigt oder zumindest einsehen lässt.

Vereinbaren Sie bei sehr komplexen Maschinenanlagen, die am Betriebsort aufgebaut werden, mit dem Hersteller einen Probebetrieb der Anlage. In diesem Fall wird der Hersteller zum "Betreiber für den Probebetrieb" und muss die Arbeitsschutzverpflichtungen für den Probebetrieb erfüllen. Bei Übernahme der Anlage durch den späteren Betreiber sollte vereinbart werden, dass die erstellten Unterlagen an den Betreiber weitergereicht werden.

# 2. Gesamtheit von Maschinen – Verkettung von Anlagenkomponenten

Gemäß der Maschinenverordnung ist eine "Maschine" auch eine Gesamtheit von Maschinen oder von unvollständigen Maschinen, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren.

Die derartige Konstellation ergibt eine "neue" Maschine im Sinne der Maschinerichtlinie. Hier ist die Einhaltung der formellen und materiellen Anforderungen der Maschinenrichtlinie nötig. Eine neue Maschine ist gemäß dem Interpretationspapier "Gesamtheit von Maschinen" dann gegeben, wenn ein produktionstechnischer und sicherheitstechnischer Zusammenhang gegeben ist.



### Tipps für den Hersteller

Das CE-Kennzeichen für die gesamte Anlage ist nach erfolgreichem Abschluss des Konformitätsbewertungsverfahrens an geeigneter Stelle anzubringen, z. B. am "Herz" der Anlage, dem Schaltschrank.

# 3. Wesentliche Veränderung von Maschinen

Eine wesentliche Veränderung löst ein neues Konformitätsbewertungsverfahren nach der Maschinenrichtlinie aus. Die vorliegende Maschine wird zu einer "neuen" Maschine! Eine wesentliche Änderung liegt bei einer neuen Gefährdung oder einer Steigerung eines bereits vorhandenen Risikos vor, das nicht mit bereits vorhandenen oder mit einfachen, trennenden Schutzeinrichtungen beseitigt werden kann.

Anmerkung: Auch wenn es sich nicht um eine wesentliche Änderung handelt, so müssen stets mindestens die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung erfüllt sein.

## 4. Hersteller bei der Errichtung komplexen Anlagen

Die Verantwortlichkeit für die Durchführung der Bestimmungen der Maschinenrichtlinie liegt in erster Linie beim Hersteller. Bei komplexen Anlagen stellt sich häufig die Frage, wer der Hersteller der Anlage im Sinne der Maschinenrichtlinie ist.

Hersteller kann demnach je nach Einzelfall sein

- wer seinen Namen oder Marke an der Anlage anbringt,
- wer die einzelnen Komponenten auswählt und zu einer Maschine zusammenfügt oder wesentlich verändert bzw. diese Tätigkeiten verantwortlich veranlasst,
- wer die Anlage verantwortlich erstmalig in den europäischen Wirtschaftsraum einführt oder in den Betrieb nimmt.

Aus dem letzten Punkt der obigen Auflistung geht hervor, dass auch der Betreiber in die Herstellerverantwortung gerät, wenn kein anderweitiger Hersteller festgestellt werden kann.

### Tipps für den Betreiber

Klären Sie die Frage nach dem verantwortlichen Hersteller bereits im Vorfeld des Projektes. Erfahrungsgemäß ist es sehr schwer im Nachhinein die entsprechenden Nachweise zu erbringen.

Als Hersteller der komplexen Anlage eignet sich meist derjenige, der die funktionstechnische und sicherheitstechnische Verknüpfung vornimmt.

# 5. Selbst hergestellte Maschinen für den Eigengebrauch

Eine speziell hergestellte Maschine für den Eigengebrauch fällt ebenfalls unter den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie. Damit sind sämtliche formelle und technische Anforderungen der Maschinenrichtlinie einzuhalten. Dabei ist es unerheblich, ob dieser Eigenbau ganz oder teilweise aus Gebrauchtmaschinen besteht.

### 6. Import von gebrauchten Maschinen

Gebrauchte Maschinen fallen unter den Anwendungsbereich des Produktsicherheitsgesetzes, wenn sie erstmals auf dem europäischen Markt bereitgestellt werden. Damit sind sämtliche formelle und technische Anforderungen der Maschinenrichtlinie einzuhalten.

Ausnahme: Wird eine gebrauchte Maschine als defekt, reparaturbedürftig oder als Antiquität auf dem Markt erstmals bereitgestellt, so unterliegt diese Maschine nicht den Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes und damit auch nicht der Maschinenrichtlinie. Auf diesen Umstand muss der Käufer hingewiesen werden.

Vorsicht: Sollen diese Maschinen wiederum von Beschäftigten verwendet werden greifen die Schutzbestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung.

# 7. Betrachtung von Altmaschinen

Maschinen, die Beschäftigten zur Verfügung gestellt werden, müssen die Rechtsvorschriften des Zeitpunktes des erstmaligen Bereitstellens erfüllen. Über dies hinaus müssen die Maschinen gemäß der Betriebssicherheitsverordnung "sicher" sein. Die entsprechenden Vorschriften sind in Abschnitt 2 der Betriebssicherheitsverordnung niedergelegt. Zentrales Element zur Feststellung der Gefährdungen, deren Bewertung sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen ist die Gefährdungsbeurteilung. Einen "Bestandsschutz" kennt die Betriebssicherheitsverordnung nicht. Dies kommt auch mit der darin enthaltenen Forderung zur regelmäßigen Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung des Standes der Technik normativ zum Ausdruck.

Nachfolgende Checkliste soll zur Umsetzung der wichtigsten Schutzbestimmungen eine Hilfestellung bieten:

(Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 Abschnitt A)

# Beispiel einer EG-Konformitätserklärung für Maschinen

Hersteller Bevollmächtigter (Angabe nur, wenn zutreffend) Adresse Adresse konform ist mit den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG konform ist mit den einschlägigen Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien: (Angabe nur, wenn zutreffend) Ferner erklären wir, dass folgende harmonisierte Normen (oder Teile) zur Anwendung gelang-Des Weiteren erklären wir, dass folgende nationale oder internationale technische Normen (oder Teile) und Spezifikationen zur Anwendung gelangten: (Angabe nur, wenn zutreffend, Nennung der Fundstellen) EG-Baumusterprüfverfahren durch die benannte Stelle ......(Name und Anschrift) Kennnummer: ...... Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung: . . . . . . . (Angabe nur, wenn zutreffend) Umfassendes Qualitätssicherungssystem genehmigt durch die benannte Stelle ...... Kennnummer: . . . . . . . . . . (Angabe nur, wenn zutreffend) Berechtigt zur Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen ist: Datum Unterschrift Ort

Name und Funktion des Zeichnungsberechtigten

(Es ist zu beachten, dass diese Erklärung in derselben Sprache wie die Originalbetriebsanleitung abzufassen ist, und zwar maschinenschriftlich oder handschriftlich in Großbuchstaben. Ihr muss überdies eine Übersetzung in einer der Sprachen des Verwendungslandes beigefügt sein. Für diese Übersetzung gelten die gleichen Bedingungen wie für die Betriebsanleitung.)

# Beispiel einer Einbauerklärung für unvollständige Maschinen (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 Abschnitt B) Hersteller Bevollmächtigter (Angabe nur, wenn zutreffend) Adresse Adresse erklärt hiermit, dass (Beschreibung der unvollständigen Maschine: Bezeichnung, Funktion, Typ, Seriennummer, konform ist mit den folgenden zur Anwendung kommenden den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG ..... konform ist mit den einschlägigen Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien: (Angabe nur, wenn zutreffend) Wir verpflichten uns, auf begründetes Verlangen die erstellten speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine gemäß Anhang VII der Richtlinie 2006/42/EG ☐ elektronisch ☐ per Post der zuständigen Behörde zu übermitteln. **HINWEIS**: Die unvollständige Maschine darf erst dann in den Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.

Name und Funktion des Zeichnungsberechtigten

Ort

(Es ist zu beachten, dass diese Erklärung in derselben Sprache wie die Originalbetriebsanleitung abzufassen ist, und zwar maschinenschriftlich oder handschriftlich in Großbuchstaben. Ihr muss überdies eine Übersetzung in einer der Sprachen des Verwendungslandes beigefügt sein. Für diese Übersetzung gelten die gleichen Bedingungen wie für die Betriebsanleitung.)

Unterschrift

Berechtigt zur Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen ist:

Datum

# 8. Übersicht über Anforderungen an Maschinen, unvollständige Maschinen und Sicherheitsbauteile, die in Deutschland bereitgestellt werden

Nachfolgende Anforderung gilt für:	Maschine	Unvollständige Maschine	Sicherheits- bauteil
Risikobeurteilung durchgeführt	x	x	Х
CE-Zeichen angebracht	x		Х
Konformitätserklärung beigefügt	X		X
Einbauerklärung beigefügt		X	
Montageanleitung beigefügt		X	
Hinweis auf Inbetriebnahmeverbot		х	
Betriebsanleitung in deutscher Sprache	Х		х

### Info-Box

- "Leitfaden zur Anwendung der Maschinenrichtlinie" abrufbar im Internet unter www.baua.de
- "Blue Guide" im Internet abrufbar über Suchmaschinen Suchbegriff "Blue Guide"
- Maschinen Bau, Beschaffung und Bereitstellung T 008-0 der Berufsgenossenschaft RCI im Internet abrufbar über Suchmaschinen Suchbegriff "T 008-0"
- Checkliste für den Eigenbau von Maschinen T 008-0 der Berufsgenossenschaft RCI im Internet abrufbar über Suchmaschinen Suchbegriff "*T 008-0"*
- Interpretationspapier "Gesamtheit von Maschinen" abrufbar im Internet unter www.baua.de
- Interpretationspapier "Wesentliche Veränderung von Maschinen" abrufbar im Internet unter **www.baua.de**

# **Ihre Ansprechpartner in Bayern**

### Regierung von Oberbayern

Gewerbeaufsichtsamt Heßstraße 130 80797 München

Telefon: 089 2176-1

E-Mail: poststelle@reg-ob.bayern.de www.regierung.oberbayern.bayern.de

### Regierung von Niederbayern

Gewerbeaufsichtsamt Gestütstraße 10 84028 Landshut Telefon: 0871 808-01

E-Mail: gaa@reg-nb.bayern.de

www.regierung.niederbayern.bayern.de

## Regierung der Oberpfalz

Gewerbeaufsichtsamt Ägidienplatz 1 93047 Regensburg Telefon: 0941 5680-0

E-Mail: gewerbeaufsichtsamt@reg-opf.bayern.de

www.regierung.oberpfalz.bayern.de

#### Regierung von Unterfranken

Gewerbeaufsichtsamt Georg-Eydel-Straße 13 97082 Würzburg

Telefon: 0931 380-00

E-Mail: gaa@reg-ufr.bayern.de

www.regierung.unterfranken.bayern.de

### Regierung von Mittelfranken

Gewerbeaufsichtsamt Roonstraße 20 90429 Nürnberg

Telefon: 0911 928-0

E-Mail: gewerbeaufsichtsamt@reg-mfr.bayern.de

www.regierung.mittelfranken.bayern.de

### Regierung von Oberfranken

Gewerbeaufsichtsamt Oberer Bürglaß 34–36

96450 Coburg

Telefon: 09561 7419-0

E-Mail: poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de

### Regierung von Schwaben

Gewerbeaufsichtsamt Morellstraße 30d 86159 Augsburg Telefon: 0821 327-01

E-Mail: gaa@reg-schw.bayern.de www.regierung.schwaben.bayern.de



**Herausgeber**: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV), Rosenkavalierplatz 2, 81925 München, Internet: www.stmuv.bayern.de, E-Mail: poststelle@stmuv.bayern.de,

in Zusammenarbeit mit dem Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Schwaben; Fotos/Abb.: Altes Zahnrad von MarcoBockelmann (Own work) [CC BY-SA 3.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)], über Wikimedia Commons Stand: Juli 2015 © Bayerische Gewerbeaufsicht, alle Rechte vorbehalten

