

## Maschinenbegriff und Gesamtheit von Maschinen

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Mit folgendem Wortlaut definiert die EG-Maschinenrichtlinie in Artikel 2a, vierter Gedankenstrich eine "Gesamtheit von Maschinen" als Maschine im Sinne dieser Richtlinie:

„Maschine - eine Gesamtheit von Maschinen im Sinne des ersten, zweiten und dritten Gedankenstrichs oder von unvollständigen Maschinen im Sinne des Buchstabens g, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren;“.

### Produkte, die eine Gesamtheit von Maschinen bilden können

Der VDMA ist der Meinung, dass der Begriff „Gesamtheit von Maschinen“ abstellt auf die Verknüpfung von Einzelmaschinen im Sinne des Artikel 2a, erster bis dritter Gedankenstrich, die CE-gekennzeichnet werden und unvollständigen Maschinen im Sinne des Artikels 2g, die auf der Grundlage der Maschinenrichtlinie nicht CE-gekennzeichnet werden. Andere Produkte, die zwar Bestandteil der Anlage sein mögen, werden von dem Begriff „Gesamtheit von Maschinen“ und dieser CE-Kennzeichnung nicht erfasst.

### Merkmale der Verknüpfung

Den zweiten Themenbereich stellt die Verknüpfung der Einzelmaschinen und/oder unvollständigen Maschinen dar. Dazu vertritt der VDMA folgende Meinung: Um eine „Gesamtheit von Maschinen“ zu bilden,

- werden Einzelmaschinen und/oder unvollständige Maschinen in geeigneter Weise räumlich angeordnet, damit sie zusammenwirken können (überwiegend zusammenhängende Anordnung)
- wirken Einzelmaschinen und/oder unvollständige Maschinen zusammen, da sie funktionstechnisch verknüpft werden und prozesstechnisch eine sinnvolle und definierte Einheit bilden, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen
- wird eine gemeinsame Steuerung installiert, die eine steuerungstechnische Verknüpfung realisiert und sie als Gesamtheit funktionieren lässt
- existiert eine sicherheitstechnische Verknüpfung, indem die Einzelmaschinen und/oder unvollständigen Maschinen in dieser Hinsicht tiefgehend miteinander verkettet sind

Alle vier oben genannten Merkmale müssen erfüllt sein, damit CE-gekennzeichnete Einzelmaschinen und/oder unvollständige Maschinen eine „Gesamtheit von Maschinen“ bilden. Außerdem ist in der Praxis dann oft die Frage zu klären, wer Hersteller dieser „Gesamtheit von Maschinen“ ist, wenn die Einzelmaschinen und unvollständigen Maschinen von verschiedenen Herstellern stammen.

Der Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie konkretisiert daher unter Nr. 1.2.4.4, dass der Hersteller die Gesamtmaschine mit Befehlseinrichtungen zum Stillsetzen und Notbefehlsein-

richtungen ausrüsten muss, damit nicht nur die betroffene Einzel-Maschine stillgesetzt wird, sondern auch alle vor- und/oder nachgeschalteten Einrichtungen (oder Maschinen)<sup>1</sup>.

### **Integration von unvollständigen Maschinen**

Werden unvollständige Maschinen nach Artikel 2(g) in die „Gesamtheit von Maschinen“ integriert, muss deren Konformität mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie im ein- oder angebauten Zustand hergestellt werden und der erforderliche Nachweis ist zu führen.

Im Wesentlichen sind folgende drei Fallbeispiele zu unterscheiden:

#### **1. Verkettete Maschinen (z.B. Transferstraße)**

Eine ausschließlich aus starr oder lose verketteten Maschinen und deren funktions-notwendigen Ausrüstungen bestehende "Gesamtheit von Maschinen", z.B. eine Transferstraße, ist insgesamt CE-kennzeichnungspflichtig. Deren EG-Konformitätserklärung und Betriebsanleitung müssen auf die "Gesamtheit der Maschinen" abgestellt sein. Diese „Gesamtheit von Maschinen“ ist zur CE-Kennzeichnung einem Konformitätsbewertungsverfahren zu unterziehen, so wie Einzelmaschinen mit CE-Kennzeichnung.

Innerhalb einer solchen "Gesamtheit von Maschinen" werden einzelne Maschinen CE-gekennzeichnet, wenn sie unabhängig betrieben werden können und für diesen unabhängigen Betrieb die erforderlichen Sicherheitseinrichtungen aufweisen. In der Betriebsanleitung müssen die für die Beurteilung der sicheren Integration wichtigen räumlichen und steuerungstechnischen Schnittstellen angegeben werden. Die Betriebsanleitung der einzelnen Maschinen muss auf die Notwendigkeit der Ergänzung durch eine übergeordnete Betriebsanleitung mit der gesamtheitlichen Sicherheitsbetrachtung hinweisen.

#### **2. Verfahrenstechnische Anlagen mit maschinellen Ausrüstungen**

Dieser Abschnitt behandelt verfahrenstechnische Anlagen mit maschinellen Ausrüstungen, wie z.B. Raffinerien und Kraftwerke als Ganzes. Das sind Anlagen, die zur Erfüllung ihrer Funktion bzw. der bestimmungsgemäßen Verwendung vorwiegend aus Einrichtungen bestehen, die technisch und insbesondere rechtlich gesehen keine Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie sind. In diesen Fällen bestimmen Maschinen nicht den Anlagenzweck, sondern dienen lediglich der Unterstützung des Prozessablaufs.

Diese Anlagen bestehen auch aus Produkten, die keine Maschinen im Sinne des Artikels 2a, erster bis dritter Gedankenstrich und keine unvollständigen Maschinen im Sinne des Artikel 2g sind. Solche verfahrenstechnischen Anlagen können keine "Gesamtheit von Maschinen" bilden, daher dürfen solche Anlagen keine CE-Kennzeichnung erhalten. Solche Anlagen werden von den Bestimmungen der einzelstaatlichen Rechtsvorschriften erfasst. In Deutschland sind das Produkte, die durch die Bestimmungen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) geregelt werden. Gleichwohl kann der Hersteller solcher Anlagen

---

<sup>1</sup>Die Anforderung besteht nur, wenn der weitere Betrieb der Einzelmaschinen eine Gefahr darstellen kann, siehe 2006/42/EG, Anhang I, Nr. 1.2.4.4

das Konformitätsbewertungsverfahren nach Maschinenrichtlinie anwenden, um in einem Gesamtkonzept alle sicherheitstechnischen Belange hinreichend zu erfassen und wirksame Maßnahmen ergreifen zu können. Das Anbringen der CE-Kennzeichnung und das Ausstellen der EG-Konformitätserklärung dürfen auf Basis der Maschinenrichtlinie nicht erfolgen. Maschinen in solchen Anlagen, die zur Erfüllung bestimmter Funktionen oder Prozessabläufe benötigt werden, müssen mit der CE-Kennzeichnung versehen werden, wenn es Maschinen im Sinne Artikel 2a, erster bis dritter Gedankenstrich sind.

### **3. Anlagen mit nichtmaschinellen Komponenten**

Es gibt aber auch Anlagen, bei denen der Anlagenzweck durch eine oder mehrere Maschinen bestimmt wird, die aber auch eine oder mehrere nichtmaschinelle Komponenten (z.B. Apparat zur thermischen Zwischenbehandlung/zum Ausdampfen von Restfeuchte) enthalten. Die Anlagenteile, die Maschinen im Sinne von Artikel 2a, erster bis dritter Gedankenstrich oder unvollständige Maschinen im Sinne des Artikels 2g sind und in oben genannter Weise verknüpft werden, insbesondere auch sicherheitstechnisch, bilden eine "Gesamtheit von Maschinen" und erhalten eine CE-Kennzeichnung auf der Basis der EG-Maschinenrichtlinie. Weitere Anlagenteile werden möglicherweise vom Anwendungsbereich anderer europäischer Richtlinie erfasst, wie der Druckgeräte richtlinie. Diese Anlagenteile sind nicht Bestandteil der „Gesamtheit von Maschinen“.

Kontakt:

Thomas Kraus

Telefon: +49 69 66 03-16 02

Fax: +49 69 66 03-26 02

E-Mail: [thomas.kraus@vdma.org](mailto:thomas.kraus@vdma.org)

17. November 2009