

28. April 2017
JEH**ZVEI-Position****Inverkehrbringen und CE-Kennzeichnung
von Schaltschränken für Maschinen**

Die Sicherheit von Maschinen wird heute in erheblichem Umfang durch elektrische Bauteile realisiert, die oft in einem Schaltschrank untergebracht sind. Es bestehen immer wieder Unsicherheiten, wer von den an diesen Prozessen Beteiligten die Verantwortung für die Konformität trägt und ob ein Schaltschrank von der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU oder als Sicherheitsbauteil von der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfasst wird.

In einer Veröffentlichung auf Ihrer Internetseite hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) dargestellt, dass Schaltschränke unter bestimmten Bedingungen „Sicherheitsbauteile“ im Sinne der Maschinenrichtlinie sind und dann die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen müssen. Durch die heute üblichen und im Einzelfall sehr verschiedenartig ausgestalteten arbeitsteiligen Wertschöpfungsketten und Zulieferprozesse sind jedoch weitere Fallunterscheidungen nötig. Daraus folgen unterschiedliche rechtliche Einordnungen des Produkts innerhalb des EU-Harmonisierungsrechts zum Inverkehrbringen und Verantwortlichkeiten der Beteiligten.

Folgende Fälle sind relevant und führen aus Sicht des ZVEI zu den jeweils dargestellten Konsequenzen:

Fall 1: Der Maschinenhersteller ist sein eigener Schaltschrankbauer

Produziert ein Maschinenhersteller einen Schaltschrank selbst, um ihn in eine von ihm hergestellte Maschine einzubauen, findet kein eigenständiges Inverkehrbringen des Schaltschranks statt. Er wird deshalb weder von der Niederspannungsrichtlinie noch als Sicherheitsbauteil von der Maschinenrichtlinie noch von einer anderen CE-Richtlinie erfasst. Zur Erfüllung der gesetzlichen Sicherheitsanforderungen führt der Maschinenbauer das Konformitätsbewertungsverfahren für die Gesamtheit aus Maschine mit Schaltschrank nach Maschinenrichtlinie durch und ist Gesamtverantwortlicher für die Übereinstimmung der kompletten Maschine mit den Vorschriften zur CE-Kennzeichnung. Dies gilt sinngemäß auch für einen Maschinenbetreiber der eine Maschine für Eigenverwendung herstellt¹.

Schlussfolgerung 1:

- **Der Schaltschrank wird von keiner Vorschrift zur CE-Kennzeichnung erfasst.**
- **Keine Konformitätserklärung, keine CE-Kennzeichnung.**

¹ Siehe Herstellerdefinition in der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Artikel 2, Buchstabe i).

Fall 2: Der Maschinenhersteller beauftragt einen Zulieferer mit dem Bau des Schaltschranks

Der Schaltschrank wird vom Zulieferer im Auftrag des Maschinebauers produziert und an diesen geliefert, aber vom Zulieferer nicht im eigenen Namen vermarktet. Der Zulieferer gilt nicht als Hersteller und die Lieferung an den auftraggebenden Maschinenbauer gilt nicht als Inverkehrbringen. Es gelten sinngemäß die gleichen Prinzipien wie in Fall 1.

Es ist dabei unerheblich, in welchem Umfang der Maschinenbauer Entwicklungs- und Produktionsarbeiten beauftragt hat. Entscheidend ist, dass der Maschinenhersteller die Verantwortung für die Übereinstimmung des Schaltschranks mit den relevanten Bestimmungen der Vorschriften zur CE-Kennzeichnung selbst übernimmt und ihn insofern im Sinne der Herstellerdefinition „entwickeln oder herstellen lässt“.

Wie in Fall 1 fällt der zugelieferte Schaltschrank für sich allein weder unter die Niederspannungs- noch unter die Maschinenrichtlinie, da er nicht eigenständig in Verkehr gebracht wird. Zur Erfüllung der gesetzlichen Sicherheitsanforderungen führt der Maschinenbauer ein Konformitätsbewertungsverfahren für die Gesamtheit der Maschine einschließlich des zugehörigen Schaltschranks nach Maschinenrichtlinie durch und ist Verantwortlicher für die Übereinstimmung der kompletten Maschine mit den Vorschriften zur CE-Kennzeichnung.

Da es in einer Zuliefersituation leicht zu Missverständnissen und Unsicherheiten über die Verantwortung und juristische Rolle der Beteiligten kommen kann, empfiehlt es sich, in einer vertraglichen Vereinbarung explizit zu klären, dass im konkreten Fall die rechtliche Herstellerrolle und die Verantwortung für die Konformität beim Auftraggeber für den Schaltschrank als juristischem Hersteller liegt.

Schlussfolgerung 2:

- **Der Schaltschrank wird selbst von keiner Vorschrift zur CE-Kennzeichnung erfasst.**
- **Keine Konformitätserklärung, keine CE-Kennzeichnung.**

Fall 3: Der Schaltschrankbauer ist „Hersteller“ des Schaltschranks

Bringt der Schaltschrankbauer den Schaltschrank im eigenen Namen in Verkehr, ist er für die Übereinstimmung des Schaltschranks mit den Vorschriften zur CE-Kennzeichnung verantwortlich. Dazu muss er die für den Schaltschrank zutreffenden Harmonisierungsrechtsvorschriften anwenden. Welche Vorschriften das im Einzelfall sind, hängt von den Eigenschaften und der Zweckbestimmung des Schaltschranks ab. Wie im Folgenden dargestellt, ist in der Praxis zu unterscheiden, ob der Schaltschrank Sicherheitsfunktionen² enthält oder nicht.

Fall 3.1: Der Schaltschrank enthält keine Sicherheitsfunktion

Sofern der Schaltschrank keine Sicherheitsfunktionen enthält, wird er nicht von der Maschinenrichtlinie erfasst. Er ist weder eine „Maschine“ noch „unvollständige Maschine“ im Sinne von Artikel 2 Buchstabe a) beziehungsweise g) der Maschinenrichtlinie. Im Übrigen sind nach Artikel 1, Absatz 2 Buchstabe k) „Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte“ nach Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ohnehin aus der Maschinenrichtlinie ausgenommen.

² Hinweis: Der Begriff „Sicherheitsfunktion“ im Sinne der Maschinenrichtlinie weicht in der Bedeutung von dem Sprachgebrauch in der Normung teilweise ab. Während beispielsweise nach EN 61508 immer die gesamte Wirkungskette aller beteiligten Bauteile etwa vom auslösenden Sensor bis zum angesteuerten Aktor gemeint ist, kann es sich im Sinne der Maschinenrichtlinie auch nur um eine Teilfunktion eines Bauteils innerhalb der Sicherheitskette oder eine „Element-Sicherheitsfunktion“ im Sinne von EN 61508-4 handeln. In diesem Papier wird der Begriff im umfassenderen Sinne der Maschinenrichtlinie verwendet.

Ein Schaltschrank der zum Betrieb mit Spannungen zwischen 50 V und 1000 V Wechselspannung beziehungsweise zwischen 75 V und 1500 V Gleichspannung vorgesehen ist, ist ein „elektrisches Betriebsmittel“ im Sinne der Niederspannungsrichtlinie und diese Richtlinie ist anzuwenden. Je nach Fall können auch weitere Vorschriften, wie die EMV-Richtlinie 2014/30/EU oder die RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, zutreffen.

Schlussfolgerung 3.1:

- **Der Schaltschrank ist kein Sicherheitsbauteil nach Maschinenrichtlinie.**
- **Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung für den Schaltschrank gegebenenfalls nach Niederspannungs- und eventuell weiteren Richtlinien durch den Schaltschrankbauer.**

Fall 3.2: Der Schaltschrank enthält Sicherheitsfunktionen

Erfüllt ein Schaltschrank auch Schalt- und Steuerungsfunktionen, die ganz oder teilweise Sicherheitsfunktionen darstellen, ist die Definition des Sicherheitsbauteils nach Artikel 2, Buchstabe c) zu berücksichtigen. In der Praxis sind dabei die beiden folgenden Konstellationen zu unterscheiden.

Fall 3.2a: Die Sicherheitsfunktion wird durch den Schaltschrankbauer realisiert

Wird die vom Hersteller definierte Sicherheitsfunktion im Schaltschrank ganz oder teilweise unter Verwendung von Bauteilen, die selbst keine Sicherheitsbauteile sind (gewöhnliche Relais, Logikeinheiten etc.), realisiert, stellt der Schaltschrank ein „Sicherheitsbauteil“ im Sinne von Artikel 2, Buchstabe c) dar und es gelten die Anforderungen wie für eine Maschine nach Maschinenrichtlinie.

Schlussfolgerung 3.2a:

- **Der Schaltschrank ist Sicherheitsbauteil nach Maschinenrichtlinie.**
- **Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung nach Maschinenrichtlinie durch den Schaltschrankbauer.**

Fall 3.2b: Die Sicherheitsfunktion wird ausschließlich durch Verwendung von Sicherheitsbauteilen realisiert

Wenn ein Schaltschrankbauer Sicherheitsfunktionen ausschließlich dadurch realisiert, dass er als solche in Verkehr gebrachte Sicherheitsbauteile zukaft und ausschließlich nach den Vorgaben des Sicherheitsbauteilherstellers in den Schaltschrank einbaut und verdrahtet, ohne eigene Sicherheitsfunktionalitäten hinzuzufügen, wird der Schaltschrank als solcher nicht zum Sicherheitsbauteil. Die Konformitätsbewertung für das Sicherheitsbauteil nach Maschinenrichtlinie ist bereits durch den Sicherheitsbauteilhersteller vollzogen. Gemäß Abschnitt 2.1 des sogenannten *Blue Guide* stellt eine derartige „*Kombination aus Produkten und Teilen, die einzeln jeweils den anzuwendenden Rechtsvorschriften entsprechen, [...] nicht immer ein Endprodukt dar, das als Ganzes einer bestimmten Harmonisierungsrechtsvorschrift der Union entsprechen muss*“.³

Die Maschinenrichtlinie erstreckt sich wegen des eingebauten Sicherheitsbauteils nicht auf den gesamten Schaltschrank. In diesem Fall ist der Schaltschrank eine Baugruppe, die ein

³ Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU 2016 („Blue Guide“). Bekanntmachung der Kommission im EU-Amtsblatt Nr. C 272/1 vom 26.07.2016.

Sicherheitsbauteil enthält. Der Schaltschrankbauer gibt die Betriebsanleitung und die Konformitätserklärung des Sicherheitsbauteilherstellers an den Abnehmer des Schaltschranks weiter. Der Schaltschrankbauer trägt die Verantwortung für den korrekten Einbau des Sicherheitsbauteils und bewertet die Konformität des Schaltschranks wie im Fall 3.1 nach den fallweise zutreffenden Richtlinien (zum Beispiel Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie und RoHS-Richtlinie).

Schlussfolgerung 3.2b:

- **Der Schaltschrank enthält Sicherheitsbauteile nach Maschinenrichtlinie, ist selbst aber kein Sicherheitsbauteil.**
- **Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung für den Schaltschrank gegebenenfalls nach Niederspannungs- und eventuell weiteren Richtlinien durch den Schaltschrankbauer. Die Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen des Herstellers der eingebauten Sicherheitsbauteile werden an den Maschinenbauer weitergegeben.**

- + - + - + -