

Teilnehmerfragen mit Antworten zum Webinar „CE-Kennzeichnung Maschinensicherheit“ vom 07.10.2022

F = Frage

A = Antwort

F: Muss die Betriebsanleitung noch in ausgedruckter Form bei Lieferung mitgegeben werden?

Müssen die Dokumentationen in Papierform abgegeben werden, oder ist dies auch als PDF per Mail/USB-Stick oder auch via Download gestattet? (für Maschinen im B2B Umfeld)

A: Maschinen im B2B werden generell gleichbehandelt. Betriebsanleitung muss in ausgedruckter Form (Papierform) vorliegen.

F: Ist es gestattet Maschinen(teile) mit Einbauerklärung zu liefern, wenn dies nachher in eine größere Maschine eingebettet wird. Beispiel Umreifungsmaschinen/Kartonverschleißer, die in einen Maschinenverbund eingebunden werden sollen.

A: Wenn am Ende die Gesamtmaschine mit Steuerung als solche definiert ist schon. Wenn der Abwickler mit einer Einzelsteuerung versehen wird, dann ist es eine Maschine nach der Maschinenrichtlinie.

F: Brauchen Künstler, die eine z.B. mit Kettenantrieb und Antriebsmotor bewegliche "Skulptur" in Verkauf bringen will, eine CE-Kennzeichnung dafür?

A: Lt. Definition der Maschinenrichtlinie trifft es zu. Für künstlerische Objekte (Theater, Oper..) gibt es aber Ausnahmen. Man müsste sich die „Skulptur“ im Detail ansehen, ob die Ausnahmen zutreffen. Dokumente betreffend Herstellung (Materialauswahl, Belastungen u.s.w.) müssen zur Verfügung stehen. Bei Schadensfällen mit metallischen Werkstoffen müssen diese bei Fragen bzgl. Ursachenermittlung vorgelegt werden.

F: Ist ein Chemikaliientanklager eine Maschine wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind?

- Eine elektrische Pumpe welche die Chemie vom LKW in den Chemietank transportiert

- Weitere Pumpe welche die Chemie dann vom Tanklager zur Produktionsanlage transportiert
 - Entsprechende Steuerung welche die gesamte Anlage steuert (Niveausonden, Temperatursonden, usw.)
-

A: Bei gewissen Teilen ist der Maschinenbegriff gegeben (elektrische Pumpen, Rührwerke...), gewisse andere Prozessteile fallen raus. Begriff „Grenzen der Maschinen“ - muss man sich im Detail anschauen welche Bauteile bzw. Bereiche in welche Richtlinie bzw. Herstellervorschriften fallen. Grenzziehung zwischen Maschinen und Schnittstellen definieren.

F: In unserem Betrieb interagieren Industrieroboter mit Fräsmaschinen innerhalb einer Fertigungszelle. Die Einzelkomponenten dieser Fertigungszelle besitzen ein CE-Kennzeichen vom Hersteller und diese sind theoretisch auch als Einzeleinheit bedienbar. Braucht man für eine derartig automatisierte Fertigungszelle nun eine Gesamt-CE?

A: Thema „Verkettete Maschinen“. Muss im Detail angesehen werden. In der Konformitätserklärung nachsehen, ob die Maschinenrichtlinie angeführt ist. Ohne Handlungssystem ist ein Roboter eine unvollständige Maschine. Mit diesem System wird der Roboter zur vollständigen Maschine. Wenn es Einzelmaschinen sind, dann „geringfügige Verkettung“. Wenn das Problem besteht, dass der Roboter „unvollständig“ ist, dann muss der Betreiber den „Roboter zur Maschine“ machen und ev. mit den anderen Maschinen „geringfügig verketteten“. Bei einer „tiefgreifenden Verkettung“ (Gesamtsystem) würde der Betreiber zum Inverkehrbringer des Gesamtobjektes (Fräsmaschinen, Roboter...) werden, mit der Konsequenz, dass wenn etwas passieren sollte, der Betreiber Risikobeurteilung der Fräsmaschine, Roboter und Einzelkomponenten usw. nachweisen muss - über diese verfügt man aber nicht! Muss sich im Detail angesehen werden!

Roboter zählen generell als unvollständige Maschinen, wenn sie ohne Manipulator geliefert werden. Die Konformitätserklärung muss genau angesehen werden, ob die Maschinenrichtlinie angeführt wird eine andere Richtlinie (zB. Niederspannungsrichtlinie; EMV-Richtlinie).

F: Sind Fitnessgeräte, welche von Hand zu bedienen sind wie Handgripper, Brusttrainer usw. aus Stahl mit Federn - CE zertifizierungspflichtig?

A: Nein, Sport- und Fitnessgeräte fallen nicht hinein.

F: Stellt das Zufördersystem einer Hackgutförderung eine unvollständige Maschine dar, wenn es separat in Verkehr gebracht wird?

A: Förderband (unvollständige Maschine) muss zur vollständigen Maschine gemacht werden, wenn diese mit einer Steuerungseinheit versehen wird, um den Verwendungszweck zu ändern. Dann kommt die Maschinenrichtlinie mit der CE-Kennzeichnung zu tragen. Anwender wird zum Inverkehrbringer des Förderbandes und nicht für das Gesamtsystems.

F: **Zählen Telefonanlagen zu Maschinen - insbesondere wenn diese beispielsweise mit Lichtrufanlagen/Schwesternrufsystemen in Krankenhäusern und Altenheimen "zusammengeschaltet" sind?**

A: Nein, diese fallen nicht in die Maschinenrichtlinie hinein. Eigene Bestimmungen im Telekommunikationsbereich.

F: **Gibt Situationen/Konstellationen, wo in der Cloud bereitgestellte Services - z.B. Collaboration-/Kommunikationslösungen als Maschine zu werten sind? Z.B. ein Alarmserver in der Cloud**

A: Entwurf der Europäischen Maschinenverordnung - hier werden diese Themen behandelt. (zB künstliche Intelligenz, Cloudlösungen, Security). Derzeit fallen sie schon in die Maschinenrichtlinie, weil sie als Gesamtsystem zu sehen sind. Mehrere Spezialisten sind notwendig, um diesen Nachweis zu bringen (IT...)

F: **Was ist, wenn eine Anlage geliefert wird mit Steuerung, die Verkabelung aber bauseits ist?**

A: Bauteile müssen nicht mit der Maschine mitgeliefert werden. Es reicht, wenn diese zum Einbau vorgesehen sind. Ist somit CE-Kennzeichnungspflichtig nach Maschinenrichtlinie. Die Maschinenrichtlinie kennt den Begriff „Anlage“ nicht. Kennt nur den Begriff der „Gesamtmaschine“ (Maschinen, die miteinander verbunden sind).

F: **Wie verhält es sich mit einem Batteriespeichersystem (Akkublöcke & Steuereinheit mit Schaltern, Relais etc.). Gilt dies als rein elektronisches Gerät?**

A: Ist nicht von der Maschinenrichtlinie erfasst. Ist eine unvollständige Maschine. Keine Anwendung gemäß Maschinenrichtlinie (ist wie eine Steuerungseinheit zu sehen).

F: **Was ist, wenn ein analoger Regler zu einer Maschine aus dem Jahr 1980 (ohne CE) auf eine SPS Steuerung, welche dieselben Funktionen wie der damals gelieferte Analogregler getauscht wird. Ist dann für die gesamte Maschine bzw. die Steuerung nachträglich ein CE zu erstellen?**

A: Nein, ist es nicht Im Rahmen der Gefahrenanalyse (ASchG) muss diese Änderung nur dokumentiert werden. Maschinen ab 1995 brauchen CE-Kennzeichnung, Maschinen vor 1995 fallen in den 4. Abschnitt der Arbeitsmittelverordnung. Falls ein wesentlicher Umbau besteht (nicht gleichwertiger Austausch) z.B. Verwendungszweck der Maschine wird geändert, tiefgreifende Verkettungen der Maschinen, höhere Antriebsleistung, höhere Stückzahl ist eine CE-Kennzeichnung notwendig.

F: Ist ein Schieber, der normalerweise per Hand betrieben wird, im Notfall allerdings durch Schwerkraft geschlossen wird eine Maschine?

A: Fällt nicht hinein.

F: Ist ein Elektriker verpflichtet zu einem Schaltschrank der eine Maschine mit Strom versorgt ein CE auszustellen bzw. eine Einbauerklärung (unvollständiger Maschinenteil)?

A: Wenn ein Schaltschrank Sicherheitsfunktionen erfüllt, dann ist er ein Sicherheitsbauteil und diese sind von der Maschinenrichtlinie erfasst und mit CE-Kennzeichnung zu versehen. Wenn keine Sicherheitsfunktionen hat, dann reichen Einbauerklärung und Montageanleitung aus.

F: Ist ein rein elektronisches Gerät ist nach dieser Definition eine Maschine?

A: Nein, ist keine Maschine. Klarstellung ist gegeben, dass diese in die Niederspannungsrichtlinien fallen. CE-Kennzeichnung auf Basis der Niederspannungsrichtlinie. Auf Basis der Maschinenrichtlinie sind diese „unvollständige Maschinen“ und mit einer Einbauerklärung und Montageanleitung zu versehen. Der Käufer solch einer Maschine muss Maßnahmen treffen, dass aus solch einer „unvollständigen Maschine“ eine „vollständige Maschine“ wird. Eine unvollständige Maschine darf nicht in Betrieb gehen.

F: Welche Richtlinien gelten für Geräte, die nicht Maschinen sind (weil vollkommen elektrisch) und bei denen auch die Niederspannungsgeräteverordnung nicht gelten weil die Versorgungsspannung unter 50V liegt?

A: Zur Klärung solcher Streitfragen wurden bei der Europäischen Kommission zwei Arbeitsgruppen eingerichtet, die u. a. diese Fragen besprechen und Fachauskünfte veröffentlichen. Es handelt sich um die „Low Voltage Directive - Working Party (LVD WP)“ und die „Administrative Cooperation Working Group (LVD ADCO)“. Dokumente aus diesen Gruppen sind über die Website der EU-Kommission zur Niederspannungsrichtlinie abrufbar. Die **allgemeine Produktsicherheitsrichtlinie (2001/95/EG)** umfasst Verbrauchsgüter mit einer Spannung unter 50 V für Wechselstrom oder unter 75 V für Gleichstrom. Sie soll sicherstellen, dass nur sichere Verbraucherprodukte in der EU verkauft werden.

F: Ist eine Lüftung eines Gebäudes eine Maschine und fällt diese in die Maschinenrichtlinie?

A: Die Verrohrung nicht, ein eventueller Ventilator schon.

F: Ist ein Heizkessel eine Maschine?

A: Ein Heizkessel ist dann eine Maschine, wenn bewegliche Teile dabei sind (wie zB Aschenaustauschschnecke). Der reine Heizkessel nicht.

F: Was ist z.B. mit einem Kugelhahn mit pneumatischen Stellantrieb?

A: Gesamteinheit ist zu sehen, Ventil hat eine Anwendung und ist daher eine Maschine (bewegte Teile).

F: Wie lange ist der Zeitraum für eine vorübergehende Verwendung?

A: Kann ein Tag bis mehrere Wochen sein. Kommt auf die Maschine an. Muss als Anwender definiert werden. Maschinen (zB. Forschungsmaschinen) können eventuell alle Wochen durch Anbauten umgebaut werden, wenn dies notwendig ist - muss dokumentiert werden. Aber - vorübergehende Verwendung - ist kein Dauerzustand.

F: Muss die Betriebsanleitung in der Landessprache sein oder wenn es vertraglich geregelt ist in einer beliebigen Sprache

A: Muss in der Landessprache (Amtssprache) ausgeführt sein. Vertragliche Sonderregelungen sind nicht rechtens.

F: Reicht in der Schweiz eine deutsche Betriebsanleitung?

A: Die Amtssprache lt. EU zählt als Sprache des Verwenderlandes. In der Schweiz sind es drei Amtssprachen (Deutsch, Italienisch und Französisch) - daher dreisprachig auszuführen.

F: Wenn eine gebrauchte Maschine von einem Unternehmen an ein anderes Unternehmen verkauft wird, muss die Bedienungsanleitung dann auch in der jeweiligen Sprache mitgereicht werden? Was ist, wenn es diese vielleicht in der Sprache nicht gibt?

A: Beim Weiterverkauf hat man keinen Rechtsanspruch auf die sprachliche Bedienungsanleitung in der jeweiligen Amtssprache. Nur wenn man der erstmalige Inverkehrbringer der Maschine ist, muss diese in der Amtssprache vorhanden sein.

F: Wenn eine Maschine älter als 10 Jahre ist und die Konformitätserklärung und diverse Unterlagen nicht mehr vorhanden sind, der Hersteller die Dokumente auch nicht mehr aufliegen hat. Muss dann eine neue Konformitätsbewertung bzw. Verfahren zur erneuten CE Kennzeichnung eingeleitet werden? Wie kann vorgegangen werden, wenn die Behörde die Dokumente zur CE-Kennzeichnung verlangt? zB. zur Erlangung einer Betriebsanlagengenehmigung.

A: Behörde kann das Verfahren nach CE-Kennzeichnung incl. Konformitätserklärung verlangen, wenn das CE-Kennzeichen fehlt (ab 1995 verpflichtend). Falls die

Betriebsanleitung nicht mehr vorhanden sein sollte, muss diese der Betreiber selbst erstellen (lt. Arbeitsmittelverordnung muss diese vorliegen).

F: Wie sind Ihre Erfahrungen dazu, dass leider manchmal CE gekennzeichnete Maschinen verkauft werden, die den ArbeitnehmerInneschutzvorschriften nicht gerecht werden. Wird die erforderliche Nachrüstung der Maschine in der Regel vom Verkäufer der Maschine bezahlt oder vom Käufer selbst?

A: 70 bis 80 % der Maschinen mit CE-Kennzeichnung entsprechen leider nicht den ArbeitnehmerInneschutzvorschriften bzw. Rechtsvorschriften. AUVA ist in dieser Thematik oft involviert. Maschinen dürften nach dem ASchG nicht in Betrieb genommen werden, wenn sie diese Voraussetzungen nicht erfüllen.

Vor Auszahlung des Gesamtbetrages sollte eine interne Abnahme der Maschine (Evaluierung nach ASchG) durchgeführt werden, um auf eventuelle Mängel hinzuweisen. Mängel mit Hersteller abklären, ev. auch über Zivilrecht. Problematik wegen Haftung - bleibt im Betrieb - wenn eine Maschine nicht den Rechtsvorschriften entspricht. Die AUVA unterstützt Unternehmen in diesen Angelegenheiten!

F: Wer haftet für die Sicherheitsprogrammierung wenn ein Maschinenhersteller einen externen Programmierer hat und dieser auf Anweisung (Safety Matrix) die Logiken erstellt.

A: Grundsätzlich Haftung liegt bei demjenigen, der die Maschine in den Verkehr bringt. Die Programmierung macht der Programmierer, die Konformitätserklärung macht der Gewerbetreibende bzw. gewerberechtliche Geschäftsführer. Eventuell Schad- und Klagelohaltung bei einem versteckten Mangel. Haupthaftung liegt aber beim gewerberechtlichen Geschäftsführer, welcher die Maschine in den Verkehr bringt.
