



Quelle: ABB

Bild 1: Stichwörter wie »Funktionale Sicherheit«, »Digitalisierung« oder »Cybersicherheit« sind wichtige und herausragende Punkte in der neuen Maschinenverordnung, der sich Hersteller, Anbieter und Betreiber ab 2027 stellen müssen

Fragen und Antworten

Interessante Fakten zur neuen Maschinenverordnung

Im Juni 2023 wurde die neue Maschinenverordnung der EU veröffentlicht. Sie löst die bisherige Maschinenrichtlinie ab. Die Übergangsfrist läuft: Bis zur Geltung am 20. Januar 2027 haben die Hersteller und Betreiber von Maschinen sowie Anlagenbauer und Händler Zeit, sich auf die neue Verordnung vorzubereiten.

Viele Kundinnen und Kunden kommen auf ABB zu und stellen unseren Experten Fragen im Zusammenhang mit der neuen Maschinenverordnung (MVO). Deswegen haben wir in einem »Factsheet« die häufigsten Fragen (und deren Antworten) zusammengefasst. Diese sind thematisch mit einer Zwischenüberschrift unterteilt. Jede Frage und Ant-

wort findet sich als Aufzählungspunkt innerhalb der thematischen Gliederung.

Bisher geltende Richtlinie

- **Was ist die aktuelle Maschinenrichtlinie?** Die bisherige Maschinenrichtlinie 2006/42/EG legte die Anforderungen für die Konstruktion und das Inverkehrbringen

von Maschinen im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) fest. Aufgabe und Zielsetzung sind damit grundsätzlich die gleichen wie bei der neuen Maschinenverordnung.

- **Was ist der Unterschied zwischen einer Verordnung und einer Richtlinie?** Der Unterschied zwischen einer europäischen Richtlinie und einer Verordnung liegt dar-



in, dass mit einer EU-Verordnung kein Umsetzen durch die Mitgliedsstaaten in nationales Recht nötig ist: Verordnungen haben »Durchgriffswirkung« für alle Mitgliedstaaten und sind somit direkt rechtlich verbindlich. Dadurch reduziert sich der Verwaltungsaufwand, denn Akteure müssen nicht mit möglicherweise verschiedenen nationalen Implementierungen umgehen.

Zeitlicher Rahmen für die Einführung der neuen MVO

- **Wann kommt die neue Maschinenverordnung?** Die Verordnung (EU) 2023/1230 – so die genaue Bezeichnung für die neue Maschinenverordnung der Europäischen Union – ist ab dem 20. Januar 2027 anzuwenden. Wie einige andere Fristen ist diese dem Artikel 54 der neuen Maschinenverordnung zu entnehmen.
- **Wann wurde die neue Maschinenverordnung veröffentlicht?** Die Maschinen-

verordnung wurde am 14. Juni 2023 im Amtsblatt der EU veröffentlicht.

- **Gibt es eine Übergangsfrist, bis die neue Maschinenverordnung in Kraft tritt?** Die Übergangsfrist seit Veröffentlichung im Amtsblatt der EU beträgt 42 Monate. Innerhalb dieser Zeit – also bis zum 20. Januar 2027 – müssen alle betroffenen Akteure Vorkehrungen treffen, um auch künftig sicher und rechtskonform zu handeln.
- **Was muss beim Übergang von der Maschinenrichtlinie zur Maschinenverordnung beachtet werden?** Bei Maschinen, für die die Inbetriebnahme oder Inverkehrbringung sicher vorhergesagt werden kann, ergeben sich kaum Risiken: Findet die Inverkehrbringung vor dem 20. Januar 2027 statt, muss die Maschine die Maschinenrichtlinie erfüllen. Bei der Inverkehrbringung ab dem 20. Januar 2027 muss die Maschinenverordnung erfüllt werden. Anders sieht es bei komplexeren Projekten aus, bei denen nicht abzusehen ist, ob die betroffenen Maschinen oder Anlagen vor oder nach dem Stichtag in Verkehr gebracht werden – beispielsweise durch lange Transportwege mit Bearbeitung durch den Zoll. In solchen Fällen sollte von vornherein die neue Maschinenverordnung angewendet werden, um zu vermeiden, dass die Maschine oder Anlage im Falle einer Auslieferung nach dem Stichtag nicht rechtmäßig in Betrieb genommen werden darf.

- **Dürfen Maschinenrichtlinie und Maschinenverordnung gleichzeitig angewendet werden?** Alle Maschinen, die vor dem verbindlichen Stichtag am 20. Januar 2027 in Verkehr gebracht werden, erhalten die EG-Konformitätsbewertung nach der aktuell noch gültigen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Die neue Maschinenverordnung gilt erst für Maschinen, die ab dem 20. Januar 2027 in Verkehr gebracht werden.

Was und wer ist von der neuen MVO betroffen?

- **Welche Geräte fallen unter die Maschinenverordnung?** Die neue Maschinenverordnung gilt für alle Maschinen, sogenannte unvollständige Maschinen und dazugehörige Produkte, die ab dem 20. Januar 2027 in Verkehr gebracht werden. Zu diesem Geltungsbereich zählen unter anderem
 - Industriemaschinen
 - Baumaschinen

- Landwirtschaftliche Maschinen
- Hebezeuge und Aufzüge
- Verpackungsmaschinen
- elektrische und elektronische Ausrüstung sowie
 - Sicherheitskomponenten.
- **Dürfen bestehende Maschinen nach dem Inkrafttreten der Maschinenverordnung weiter vermarktet werden?** Nein. Gemäß Artikel 51 Absatz 2 der neuen Maschinenverordnung verliert die Maschinenrichtlinie zum 20. Januar 2027 ihre Gültigkeit. Somit dürfen bestehende Maschinen mit EG-Konformitätsvermutung zur Maschinenrichtlinie nicht mehr vermarktet und in Verkehr gebracht werden.
- **Wer ist von der neuen Maschinenverordnung betroffen?** Die Maschinenverordnung gilt für alle Unternehmen, die bestimmte Maschinenprodukte herstellen, in Verkehr bringen oder in Betrieb nehmen. Hierzu gehören folgende Produkte:
 - Maschinen
 - auswechselbare Ausrüstungen
 - Sicherheitskomponenten
 - Lastaufnahmemittel
 - Ketten
 - Seile
 - Schlingen und Gurte
 - abnehmbare mechanische Kraftübertragungseinrichtungen sowie
 - unvollständige Maschinen.

Da es sich um eine EU-Verordnung handelt, gilt sie unmittelbar für alle Wirtschaftsbeteiligten aller Mitgliedsstaaten.

Änderungen und Zielsetzung der neuen Verordnung

- **Was ist neu in der Maschinenverordnung?** Hauptgrund für die neue Verordnung ist die Anpassung an den aktuellen Stand der Technik. Wesentliche Neuerungen der Maschinenverordnung sollen die neuen Anforderungen der Digitalisierung, funktionalen Sicherheit und selbstlernenden Systemen sowie der Cybersicherheit berücksichtigen. Daneben wurden die Inhalte der Maschinenverordnung an den sogenannten »Blue Guide« (Leitfaden für die Umsetzung der Produktvorschriften der EU 2022) angepasst. Auch die Liste der Maschinenrichtlinie für Maschinen mit besonderen Konformitätsbewertungsverfahren (bisher Anhang IV) wird in diesem Zuge aktualisiert. Durch die fortlaufende Entwicklung in der Digitalisierung treten immer wieder neue Risiken für die Maschinensicherheit auf, die die Maschinen-

richtlinie bisher nicht oder zumindest nicht ausreichend berücksichtigt. Deshalb soll die EU-Maschinenverordnung insbesondere folgende Sicherheitsrisiken minimieren:

- Mensch-Roboter-Zusammenarbeit (kollaborative Roboter, Cobots)
- mit dem Internet verbundene Maschinen
- Auswirkungen von Software-Updates
- autonome Maschinen und Fernüberwachungsstationen (Remote-Bedienung und IIoT-Services).

Darüber hinaus soll die Maschinenverordnung auch den Verwaltungsaufwand und die Kosten für Hersteller und Betreiber verringern, indem sie zum Beispiel digitale Formate für die Betriebsanleitung ermöglicht. Durch die einheitlichen und EU-weit verbindlichen Regelungen soll zudem die Rechtssicherheit für Unternehmen steigen.

- **Was ist die Zielsetzung der Maschinenverordnung?** Die EU-Kommission beabsichtigt mit der Maschinenverordnung keine grundsätzlichen Veränderungen: Sie zielt weiterhin darauf ab, die Sicherheit von Maschinen und Ausrüstungen in der EU sicherzustellen, indem sie Anforderungen an das Design, die Herstellung und die Konformitätsbewertung festlegt. Vielmehr geht es um die Vereinheitlichung gemeinsamer Elemente und die Beseitigung von Schwächen der bisherigen Maschinenrichtlinie. Dazu zählen etwa einheitliche Begriffsdefinitionen und Regeln über die Rolle harmonisierter Normen. Die Bedeutung der CE-Kennzeichnung wird klargestellt. Bei den Konformitätsbewer-

tungsmodulen wurden Bereinigungen vorgenommen. Im Bereich der Marktüberwachung wurden einige Schwächen beseitigt. Für die Akkreditierung werden EU-weit einheitliche Regeln eingeführt. Auch die Benennung der »benannten Stellen« wird vereinheitlicht. Für die sogenannten »Wirtschaftsakteure« gelten künftig Pflichten unter Einbeziehung des Handels.

Berührungspunkte mit anderen EU-Verordnungen

- **Wie hängt die Maschinenverordnung mit der EU-Verordnung zur Künstlichen Intelligenz (KI) und mit dem EU-Data-Act zusammen?** Zur Regelung der Inverkehrbringung, der Inbetriebnahme und der Verwendung von KI-Systemen und -Produkten erarbeitet die EU-Kommission aktuell eine Verordnung (Verordnung zur Künstlichen Intelligenz, KI-VO-E). Voraussichtlich werden Hersteller und Inverkehrbringer von betroffenen Maschinen und Anlagenbauer künftig also nicht nur die Maschinenverordnung, sondern auch die KI-Verordnung berücksichtigen müssen. Mit dem EU-Datengesetz (Data-Act-E) plant die Kommission darüber hinaus gesetzliche Regelungen, die darauf abzielen, Daten besser und innovativer nutzen zu können und zu verhindern, dass einzelne Akteure alleinige Kontrolle über diese Daten haben. Dabei geht es maßgeblich um IoT-Objekte wie Haushaltsgeräte, Maschinen oder Fahrzeuge. Möglicher-

weise werden sich einzelne Geltungsbereiche des Datengesetzes mit der Maschinenverordnung überschneiden. Zu beiden geplanten Rechtsakten ist aktuell aber noch keine definitive Einschätzung möglich.

- **Wie hängt die Maschinenverordnung mit anderen CE-Vorgaben zur Produktsicherheit zusammen?** Es ist möglich, dass der Geltungsbereich der Maschinenverordnung sich mit weiteren CE-Richtlinien oder -Verordnungen zur Produktsicherheit überschneiden wird. Beispiele sind die Niederspannungs- und Funkanlagenrichtlinie sowie die ATEX-Richtlinie. Denn eine Maschine im Sinne der Maschinenverordnung kann gleichzeitig auch ein »elektrisches Gerät« sein. Ebenso macht die Maschinenverordnung auch Angaben zu Explosionsrisiken, die sich aus dem Einsatz einer Maschine ergeben können.

Sonstige Fragen

Wo finde ich die deutsche Fassung der Maschinenverordnung? Die deutsche Fassung steht auf der Website der Europäischen Union zum Download zur Verfügung (<https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=de>). Geben Sie dann in das Suchfenster die Zahl »1230« ein.

Welche Auswirkungen hat die neue Maschinenverordnung konkret auf Sicherheitskomponenten? Welche Änderungen ergeben sich? Von der Maschinenverordnung sind auch Sicherheitskomponenten betroffen. ABB wird bis zum Stichtag die Konformität aller betroffenen Produkte zur Maschinenverordnung ausgesprochen haben. Die Produkte werden die Anforderungen also sicher erfüllen. ●

Über ABB und ABB Elektrifizierung

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) ist ein Technologieunternehmen, das weltweit die Transformation von Gesellschaft und Industrie in eine produktivere und nachhaltigere Zukunft energisch vorantreibt. Durch die Verbindung ihres Portfolios in den Bereichen Elektrifizierung, Robotik, Automation und Antriebstechnik mit Software definiert ABB die Grenzen des technologisch Machbaren und ermöglicht so neue Höchstleistungen. ABB blickt auf eine erfolgreiche Geschichte von mehr als 130 Jahren zurück. Der Erfolg des Unternehmens basiert auf dem Talent seiner rund 105.000 Mitarbeitenden in mehr als 100 Ländern (www.abb.com).

Der Geschäftsbereich ABB Elektrifizierung ist ein weltweit agierender Technologieanbieter für elektrische Energieverteilung und Energiemanagement. Die Welt si-

cher, intelligent und nachhaltig zu elektrifizieren ist dabei unser Anspruch - von der Energieerzeugung bis hin zu ihrem Verbrauch. Angesichts des weltweit steigenden Strombedarfs arbeiten unsere mehr als 50.000 Mitarbeitenden in 100 Ländern daran, in der Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern, den Wandel, wie Menschen sich untereinander vernetzen, wie sie leben und arbeiten zu bewirken. Dafür entwickeln wir innovative Produkte, Lösungen und digitale Technologien, die eine energieeffizientere und nachhaltigere Lebensweise ermöglichen. Indem wir globale Stärke mit lokaler Expertise verbinden, gestalten und unterstützen wir die Trends unserer Zeit, liefern Spitzenleistungen für Kunden und treiben die nachhaltige Zukunft der Gesellschaft voran (go.abb/electrification).

FÜR SCHNELLESER

Die neue Maschinenverordnung erzeugt bei denen, die mit ihr umgehen müssen, einige Fragen, denen sich ABB mit einem »Factsheet« gestellt hat

Im vorliegenden Beitrag sind die häufigsten Fragen und die Expertenantworten thematisch geordnet aufgelistet



Autor:
Tobias Blickle, Product Marketing
Specialist Safety Products