

# „Veränderung“ – Fachbegriff mit erweitertem Inhalt (Teil 3)

IM ERSTEN UND ZWEITEN TEIL DIESER SERIE STANDEN DER BEGRIFF „VERÄNDERUNG“ IM ÖSTERREICHISCHEN ELEKTROTECHNIKESETZ UND IN DER EU-CYBERRESILIENZ-VERORDNUNG IM MITTELPUNKT. AUCH IN DER NEUEN EU-VERORDNUNG ÜBER MASCHINEN IST NUN ERSTMALS EINE DEFINITION DES BEGRIFFS ENTHALTEN. DIESE DEFINITION UND DIE DAMIT FESTGELEGTE BEDINGUNGEN SIND FÜR ALLE PERSONEN UND UNTERNEHMEN VON BEDEUTUNG, DIE MASCHINEN BETREIBEN, WARTEN, INSTANDSETZEN, VERÄNDERN UND SICHERHEITSTECHNISCH BEURTEILEN.

**A**m Ende des zweiten Teils dieser kleinen Serie von Fachberichten zum Begriff „Veränderung“, stand die Definition des Begriffs „wesentliche Veränderung“ der Maschinen-Verordnung (M-VO), die ab 20.1.2027 gelten wird. Es ist nur noch weniger als ein Jahr Zeit sich mit dem Begriff und den damit verbundenen Verpflichtungen vertraut zu machen.

Was ist nun ab diesem Zeitpunkt konkret zu beachten, wenn eine „bestehende“ Maschine (im Fachjargon als eine „in Verkehr gebrachte“ oder auch „in Betrieb genommene“ Maschine bezeichnet) verändert werden soll (muss)?

## Wesentliche Veränderung oder „nur“ Veränderung?

Werden Maschinen oder dazugehörige Produkte nach deren oder dessen Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme verändert, steht die Person, die diese Veränderung vornehmen möchte, zunächst vor folgender Frage: Handelt es sich bei der geplanten Veränderung um eine vom Hersteller der Maschine oder des dazugehörigen Produkts *vorgesehene physische oder digitale Veränderung* des Produkts, oder nicht (Bild 1)?

### Vom Hersteller vorgesehene Veränderung

Handelt es sich um eine schon (auch) *vom Hersteller vorgesehene*, d. h. *geplante* (und in der Betriebsanleitung vom Hersteller dokumentierte!) Veränderung so muss die Veränderung nach den Angaben und Anleitungen der Betriebsanleitung durchgeführt werden. Eine solche Veränderung kann z. B. auch eine durch den Hersteller vorgesehene Aktualisierung von Software sein.

### Vom Hersteller nicht vorgesehene Veränderung

In allen anderen Fällen ist es notwendig, zunächst die Definition des Begriffs „wesentliche Veränderung“, genau zu betrachten und danach die Verpflichtungen aus M-VO, Artikel 18, die sich aus der Durchführung von wesentlichen Änderungen ergeben, einzuhalten. Es handelt sich bei diesem „genau betrachten“ um die Durchführung einer Risikobeurteilung, mittels der auch festgelegt wird, ob es sich tatsächlich um eine „wesentliche Veränderung“ gemäß der Definition in der M-VO, Artikel 3 Z 16, handelt, oder nicht.

Falls diese Risikobetrachtung ergibt, dass es sich um eine wesentliche Verän-

derung handelt, sind die Verpflichtungen aus M-VO, Artikel 18 einzuhalten. In M-VO, Artikel 18 können wir lesen (Hervorhebungen A.M.):

*„Eine natürliche oder juristische Person, die eine wesentliche Veränderung an einer Maschine oder einem dazugehörigen Produkt vornimmt, gilt für die Zwecke dieser Verordnung als Hersteller und unterliegt den in Artikel 10 genannten Pflichten des Herstellers für diese Maschine bzw. dieses dazugehörige Produkt oder, wenn sich die wesentliche Veränderung wie in der Risikobeurteilung gezeigt nur auf die Sicherheit einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts, das Teil einer Gesamtheit von Maschinen ist, auswirkt, für die betroffene Maschine bzw. das betroffene dazugehörige Produkt.“*

*Die Person, die die wesentliche Veränderung vornimmt, muss insbesondere, jedoch unbeschadet anderer Verpflichtungen nach Artikel 10, sicherstellen und auf ihre alleinige Verantwortung erklären, dass die betroffene Maschine bzw. das betroffene dazugehörige Produkt den geltenden Anforderungen dieser Verordnung entspricht, und muss das einschlägige Konformitätsbewertungsverfahren nach Artikel 25 Absätze 2, 3 und 4 dieser Verordnung anwenden.*

*Ein nichtprofessioneller Nutzer, der eine wesentliche Veränderung an seiner Maschine oder seinem dazugehörigen Produkt für den Eigengebrauch vornimmt, gilt für die Zwecke dieser Verordnung nicht als Hersteller und unterliegt nicht den Pflichten des Herstellers nach Artikel 10.“*

Ich bitte um Verständnis, dass die in Artikel 18 zitierten Artikel 10 und 25 hier aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht abgedruckt werden können.

Im Idealfall wird diese Entscheidung („wesentliche Veränderung“ im Sinne der M-VO *Ja* oder *Nein*) vor der Kalkulation von Zeitbedarf und Kosten der geplanten Veränderung durchgeführt, gemeinsam

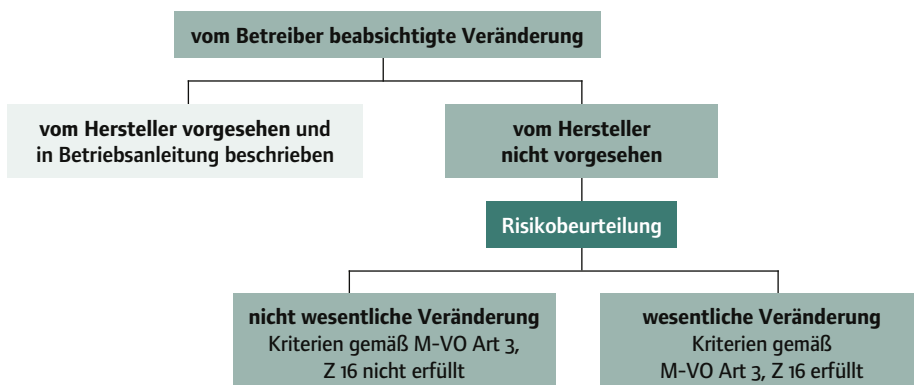


Bild 1: Zum Begriff „wesentliche Veränderung“ gemäß M-VO

mit der Klärung der Frage, ob es sich um eine vom Hersteller vorgesehene oder nicht vorgesehene Veränderung handelt (Bild 1).

*Mir scheint hier ein wichtiger Hinweis notwendig: Zum Zeitpunkt der Abfassung des Manuskripts dieses Fachberichts liegt der EU-Kommentar zur MV-O noch nicht vor. In diesem - so meine Hoffnung - werden die Definition und weitere Details zum Begriff „Wesentliche Veränderung“ ausführlich mit Beispielen erläutert werden.*

## Was ist nun eine „wesentliche Veränderung“

Berücksichtigt man, dass die M-VO für drei Arten von „Erzeugnissen“ gilt, nämlich *Maschinen, dazugehörige Produkte und unvollständige Maschinen*, dann fällt auf, dass der Begriff „wesentliche Veränderung“ unvollständige Maschinen nicht erfasst.

Der Grund hierfür kann derzeit nur vermutet werden; möglicherweise sollte die Definition nur für bereits CE-gekennzeichnete Produkte (und nicht für unvollständige Maschinen, die ja keine CE-Kennzeichnung tragen) gelten.

Betrachten wir nun die Kriterien, die laut Definition des Begriffs „wesentliche Veränderung“ eine Veränderung zu einer „wesentlichen Veränderung“ machen, genauer:

Es geht um eine vom Hersteller *nicht vorgesehene oder geplante*

■ „*physische oder digitale Veränderung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts*“.

Weiters geht es um physische oder *digitale* Veränderungen nach deren bzw. dessen Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme,

■ „*die die Sicherheit der jeweiligen Maschine oder des dazugehörigen Produkts beeinträchtigt*“.

Die nicht vorgesehene oder geplante Veränderung muss – um als wesentliche Veränderung zu gelten – eine solche Veränderung sein, die in der Lage ist, die Sicherheit der jeweiligen Maschine oder des dazu-

gehörigen Produkts zu beeinträchtigen. (Achtung! Es geht hier auch um Veränderungen in der Software oder auch z. B. um die Einbindung der Maschine in ein Netzwerk oder Leitsystem!)

Die Sicherheit der Maschine oder des dazugehörigen Produkts kann beeinträchtigt werden, indem durch die Veränderung

■ „*eine neue Gefährdung entsteht oder sich ein bestehendes Risiko erhöht*“

Zusätzlich muss es diese neue Gefährdung oder die Erhöhung eines bestehenden Risikos erforderlich machen

■ „*die Maschine oder das dazugehörige Produkt um trennende oder nichttrennende Schutzeinrichtungen zu ergänzen, deren Einbindung eine Anpassung des bestehenden Sicherheitssteuerungssystems erforderlich macht*“.

Die neue Gefährdung oder die Erhöhung eines bestehenden Risikos muss (gemäß Risikobeurteilung) dazu führen, dass eine Ergänzung um trennende oder nichttrennende Schutzeinrichtungen erforderlich wird, die ihrerseits eine Anpassung des bestehenden Sicherheitssteuerungssystems erfordert.

Kann die durch die Veränderung verursachte neue Gefährdung oder die Erhöhung des bestehenden Risikos *durch das bestehende Sicherheitssteuerungssystem* „beherrscht“, d. h. unter das höchste vertretbare Risiko „gedrückt“ werden, dann handelt es sich unter diesem Aspekt um keine wesentliche Veränderung.

Besonders zu beachten ist hier die Formulierung „Sicherheitssteuerungssystem“. Zu diesem „System“ gehört nicht nur die Logik (Hardware und Software), sondern auch alle Aktoren, Sensoren und Verbindungselemente (Kabel, Leitungen, ...). Veränderungen z. B. an der Sensorik infolge der Erhöhung eines bestehenden Risikos stellen demnach eine wesentliche Veränderung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts dar. Nicht zuletzt liegt eine wesentliche Veränderung auch vor,



Dipl.-Ing Alfred Mörx,  
OVE, IEEE

Fachautor

Web: [www.diamcons.com](http://www.diamcons.com)

Mail: [am@diamcons.com](mailto:am@diamcons.com)

- „*indem eine neue Gefährdung entsteht oder sich ein bestehendes Risiko erhöht, wodurch es erforderlich wird, [...]*
- *zusätzliche Schutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Stabilität oder der Festigkeit der jeweiligen Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu ergreifen.*“

Auch die Notwendigkeit zusätzliche Schutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Stabilität oder der Festigkeit zu ergreifen, bedeutet (begründet) eine *wesentliche Veränderung* der Maschine oder des dazugehörigen Produkts. Nach Durchführung des auf die nunmehr wesentliche veränderte Maschine anzuwendenden Konformitätsbewertungsverfahrens entsteht durch die wesentliche Veränderung im Sinne der M-VO eine „neue Maschine oder ein neues dazugehöriges Produkt“.

## Dokumentation

Jede (Alle) Veränderung(en) an der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt selbst ist (sind) ausführlich zu dokumentieren; ggf. demontierte Elemente (mechanische Teile, Hard- und Software, ...) sind sorgfältig aufzubewahren.

Führt die Risikobeurteilung für die Maschine, unter Berücksichtigung der beabsichtigten, vom Hersteller nicht vorgesehenen Veränderung, zum Ergebnis, dass es sich um keine „Wesentliche Veränderung“ handelt, ist die Begründung ausführlich auszuführen zu dokumentieren. In jedem Fall ist der Personenkreis (Name, Qualifikation und Funktionsbezeichnung), der die Risikobeurteilung durchgeführt bzw. die auf diese aufbauenden Entscheidungen getroffen hat, zu dokumentieren. ■

1 genauer: die natürliche oder juristische Person

2 Die zitierten Artikel können in der Verordnung (EU) 2023/1230 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2023 über Maschinen und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 73/361/EWG des Rates nachgelesen werden. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1230/oj?locale=de>

3 Jänner 2026

4 Der Kommentar wird voraussichtlich noch im Jahr 2026 veröffentlicht werden.

5 auswechselbare Ausrüstungen; Sicherheitsbauteile; Lastaufnahmemittel; Ketten, Seile und Gurte; abnehmbare Gelenkwellen

6 Möglicherweise beinhaltet der von der EU mit Erscheinungstermin Ende 2026 in Aussicht gestellte Kommentar zur M-VO hilfreiche Erklärungen.

7 Die Bezeichnung „neue Maschine“ bedeutet „neu“ im Sinne der Anforderungen der M-VO und natürlich nicht, dass alle Materialien, Komponenten, ... „neu“ im Sinne von „noch nicht gebraucht“ sein müssen.

8 Dies gilt vor allem für Maschinen, an denen Veränderungen vorgenommen werden, die keine „wesentlichen Veränderungen“ darstellen und die eventuell später als Gebrauchsmaschinen mit der Konformitätserklärung des Herstellers weiterverkauft werden sollen.