

# Die neue Maschinenverordnung (EU) 2023/1230

Trzesniowski / neue MVO

15.10.2024

## Dipl.-Ing. Georg Trzesniowski

- ✓ Produktverantwortlicher für Maschinensicherheit,  
Prüfer / Sachverständiger für Maschinenbau,  
Nichtamtlicher Sachverständiger für Maschinenbau  
Teilnehmer im ASI Komitee 270 „Sicherheit von Maschinen“
- ✓ Seit 1993 bei Technischen Überwachungsverein Österreich  
(neu seit Juni 2023: TÜV AUSTRIA GMBH)
- ✓ Prüftätigkeiten im Rahmen von
  - Maschinenrichtlinie, EG-Baumusterprüfungen
  - Arbeitsmittelrichtlinie
  - Umbauen von Maschinen
  - Verketteten von Maschinen
  - Risikobeurteilungen, Gefahrenanalysen
  - Nachrüsten von Altmaschinen

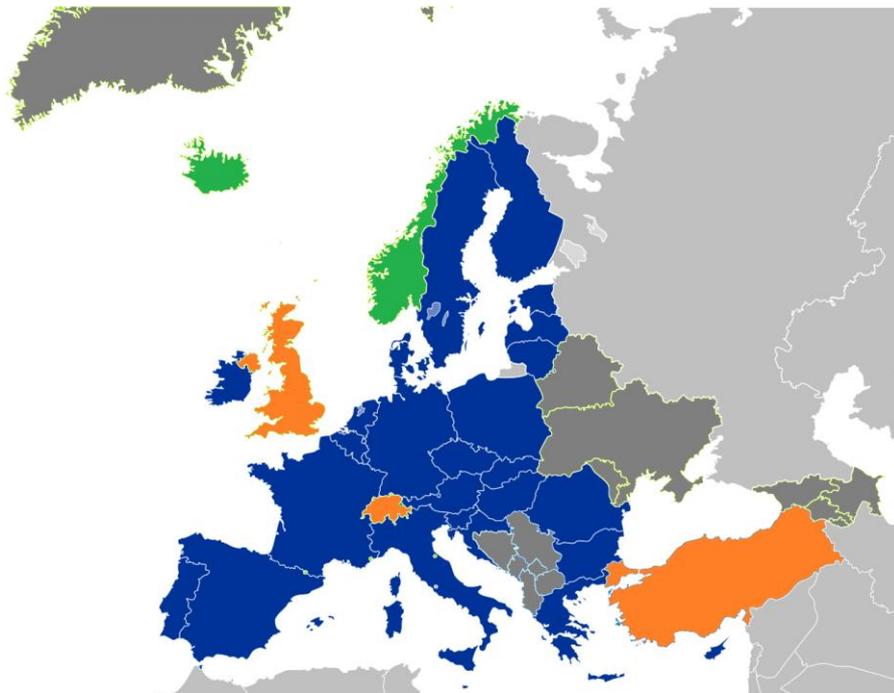


## Die neue Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 aus Sicht des Notified Body

- ✓ Überblick
- ✓ Zeitlicher Rahmen von Maschinenrichtlinie und Maschinenverordnung
- ✓ Der neue Rechtsrahmen (New Legislative Framework)
- ✓ Gegenstand und Anwendungsbereich der neuen Maschinenverordnung
- ✓ Aufbau der neuen Maschinenverordnung (Erwägungspunkte, Artikel und Anhänge)
  - Begriffe
  - Wirtschaftsakteure
  - Konformitätsbewertung
  - Anhang I
  - EU-Baumusterprüfung (Modul B)
  - umfassende Qualitätssicherung (Modul H)
  - Montageanleitung



## Freier Warenverkehr für „sichere“ Maschinen im EWR und in Staaten mit besonderen Übereinkommen.



✓ **EU**  
(27 Staaten)



✓ **EFTA**  
- Island  
- Liechtenstein  
- Norwegen

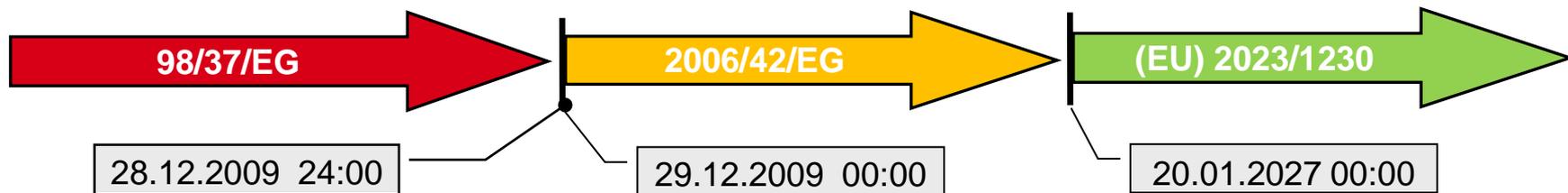


✓ **Übereinkommen**  
- Schweiz  
- Türkei  
- UK (UKCA-Zeichen)



## Maschinenrichtlinie 98/37/EG (alt)

- ✓ Konsolidierte Fassung der RL 89/392/EWG,
- ✓ Anwendung bis 28. Dezember 2009



## Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (aktuell)

- ✓ Neufassung mit substantziellen Änderungen
- ✓ Anwendung seit 29. Dezember 2009 und bis 19.01.2027

## Verordnung über Maschinenprodukte (aktuell / zukünftig)

- ✓ Neufassung unter Einbeziehung des NLF
- ✓ In Kraft seit 04.07.2023, einige Artikel gelten bereits ab 19.07.2023
- ✓ Anwendung 42 Monate ab Veröffentlichung = **20.01.2027**

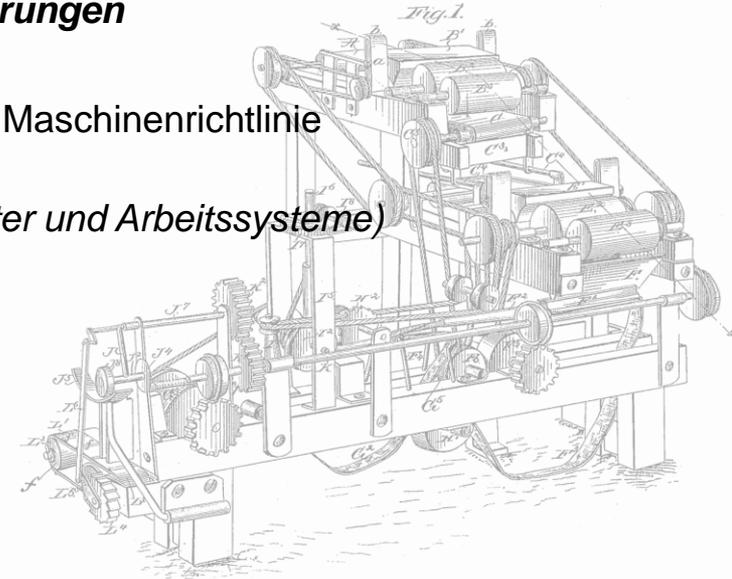
## Verordnung (EU) 765 / 2008 (Akkreditierung, Marktüberwachung, CE-Kennzeichnung – NLF)

### Beschluss 768 / 2008 (Vermarktung, Module – NLF)

## Verordnung (EU) 2019 / 1020 (Marktüberwachung, Konformität von Produkten – NLF)

- ✓ Berücksichtigung *sämtlicher Marktteilnehmer (Wirtschaftsakteure)* in der Lieferkette — **Hersteller, Bevollmächtigter, Einführer, Händler** — sowie ihre jeweiligen Funktionen im Zusammenhang mit dem Produkt. Der Einführer hat nunmehr eindeutige Verpflichtungen im Bereich der Vorschriftsmäßigkeit von Produkten. Der Händler, der Änderungen an einem Produkt vornimmt oder es unter seinem Namen vermarktet, wird dem Hersteller gleichgestellt.
- ✓ Der neue Rechtsrahmen hat die Ausrichtung der EU-Rechtsvorschriften im Verhältnis zum Marktzugang verändert. Die Maschinenrichtlinie war auf den Begriff des „*Inverkehrbringens*“ fokussiert, ein Begriff aus dem Bereich des freien Warenverkehrs, der die erstmalige Bereitstellung eines Produkts auf dem Markt der EU bezeichnet. In der Maschinenverordnung wird unter Berücksichtigung des Binnenmarkts der Schwerpunkt auf die „*Bereitstellung eines Produkts*“ gelegt, wodurch das Geschehen auch nach der erstmaligen Bereitstellung eines Produkts größere Bedeutung erlangt. Alle Wirtschaftsakteure werden in die Marktüberwachung eingebunden, die **Rückverfolgbarkeit** eines Produktes hat einen hohen Stellenwert.

- ✓ Anpassung der Vorgaben zur Maschinensicherheit an den „Stand der Technik“  
Wesentliche Ziele sind hier u. a.
  - ✓ Abdeckung *neuer Risiken* im Zusammenhang mit **digitalen Technologien**
  - ✓ Neubewertung von **Hochrisiko-Maschinen** (Anmerkung: bisher nicht erfolgt)
  - ✓ Verringerung papierbasierter **Dokumentationsanforderungen**
  
- ✓ Anpassung an **neue Risiken** der Digitalisierung, die von der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG nicht ausreichend erfasst sind, zum Beispiel
  - ✓ *Mensch-Roboter-Zusammenarbeit (Kollaborative Roboter und Arbeitssysteme)*
  - ✓ *mit dem Internet verbundene Maschinen*
  - ✓ *Auswirkungen von Software-Updates*
  - ✓ *autonome Maschinen und Fernüberwachungsstationen*
  
- ✓ Regelung des Handels mit **Gebrauchtmaschinen**  
im Einklang mit dem NLF



## Artikel 1 Gegenstand

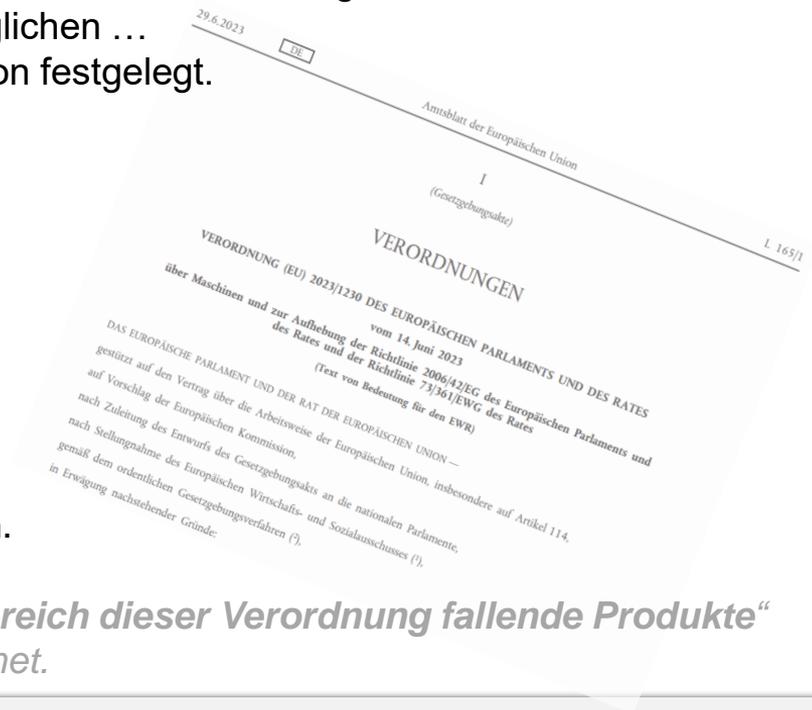
Festlegung von GSA für Maschinen, dazugehörige Produkte und unvollständige Maschinen, um deren **Bereitstellung am Markt** oder Inbetriebnahme zu ermöglichen ...  
Außerdem werden Regel für freien Verkehr ... in der Union festgelegt.

## Artikel 2 Anwendungsbereich

Maschinen und dazugehörige Produkte:

- a) auswechselbare Ausrüstungen;
- b) Sicherheitsbauteile;
- c) Lastaufnahmemittel;
- d) Ketten, Seile und Gurte;
- e) abnehmbare Gelenkwellen;

Diese Verordnung gilt auch für unvollständige Maschinen.



*Zusammen werden sie als „in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte“ bezeichnet.*

... wie bisher, d.h.

a) **Sicherheitsbauteile**, die als Ersatzteile zur Ersetzung identischer Bauteile bestimmt sind und die vom Hersteller der ursprünglichen Maschine, des dazugehörigen Produkts oder der unvollständigen Maschine geliefert werden;

b) spezielle **Einrichtungen für die Verwendung auf Jahrmärkten** oder in Vergnügungsparks;

c) **Maschinen**, die speziell für die Verwendung in einer **kerntechnischen Anlage** konstruiert sind ...;

d) **Waffen** einschließlich Feuerwaffen;

e) **Beförderungsmittel** für die Beförderung in der **Luft**, auf dem **Wasser** und auf **Schiennetzen** mit Ausnahme der auf diesen Beförderungsmitteln angebrachten Maschinen;

f) **luftfahrttechnische Produkte**, Teile und Ausrüstungen nach (EU) 2018/1139 ..., sofern die Verordnung die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dieser Verordnung abdeckt;

g) **Kraftfahrzeuge** und **Kraftfahrzeuganhänger** sowie Systeme, Bauteile, selbstständige technische Einheiten, Teile und Ausrüstungen, die für solche Fahrzeuge konstruiert und gebaut wurden nach Verordnung (EU) 2018/858, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen;

h) zwei- oder dreirädrige und vierrädrige Fahrzeuge sowie Systeme, Bauteile, selbstständige technische Einheiten, Teile und Ausrüstungen, die für solche Fahrzeuge konstruiert und gebaut wurden und in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 fallen, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen;

i) **land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen** sowie Systeme, Bauteile, selbstständige technische Einheiten, Teile und Ausrüstungen, nach Verordnung (EU) Nr. 167/2013, mit Ausnahme der auf diesen Zugmaschinen angebrachten Maschinen;

j) ausschließlich für **sportliche Wettbewerbe bestimmte Kraftfahrzeuge**;

k) **Seeschiffe** und **bewegliche Offshore-Anlagen** sowie Maschinen, die auf solchen Schiffen oder in solchen Anlagen installiert sind;

l) Maschinen oder zugehörige Produkte, die speziell für **militärische Zwecke** oder zur **Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung** konstruiert und gebaut wurden;

m) Maschinen oder zugehörige Produkte, die speziell für **Forschungszwecke** konstruiert und gebaut wurden und zur vorübergehenden Verwendung in Laboratorien bestimmt sind;

n) **Schachtförderanlagen**;

o) Maschinen oder zugehörige Produkte **zur Beförderung von Darstellern** während künstlerischer Vorführungen;

p) die folgenden elektrischen und elektronischen Produkte nach Richtlinie 2014/35/EU oder der Richtlinie 2014/53/EU:

i) für den **häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte**, bei denen es sich nicht um elektrisch betriebene Möbel handelt;

ii) **Audio- und Videogeräte**;

iii) **informationstechnische Geräte**;

iv) gewöhnliche **Büromaschinen**, ausgenommen Maschinen zur Herstellung dreidimensionaler Produkte mittels additiver Fertigung;

v) **Niederspannungsschaltgeräte** und -steuergeräte;

vi) **Elektromotoren**;

q) die folgenden elektrischen **Hochspannungsausrüstungen**:

i) Schalt- und Steuergeräte;

ii) Transformatoren.

## 1. „Maschine“ bezeichnet

- a) eine mit einem **anderen Antriebssystem als der unmittelbar eingesetzten menschlichen oder tierischen Kraft** ausgestattete oder dafür vorgesehene Gesamtheit **miteinander verbundener Teile** oder Vorrichtungen, von denen **mindestens eines** bzw. eine **beweglich** ist und die für eine **bestimmte Anwendung** zusammengefügt sind;
- b) eine Gesamtheit im Sinne des Buchstabens a, der lediglich die Teile fehlen, die sie mit ihrem **Einsatzort** oder mit ihren **Energie- und Antriebsquellen verbinden**;
- c) eine einbaufertige Gesamtheit im Sinne der Buchstaben a und b, die **erst nach Anbringung** auf einem **Beförderungsmittel** oder Installation in einem **Gebäude** oder **Bauwerk funktionsfähig** ist;
- d) eine **Gesamtheit von Maschinen** im Sinne der Buchstaben a, b und c oder von **unvollständigen Maschinen**, die, damit sie **zusammenwirken**, so **angeordnet** sind und **betätigt** werden, dass sie als **Gesamtheit** funktionieren;
- e) eine **Gesamtheit miteinander verbundener Teile** oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für **Hebevorgänge** zusammengefügt sind und deren einzige Antriebsquelle die unmittelbar eingesetzte menschliche Kraft ist;
- neu** f) eine Gesamtheit im Sinne der Buchstaben a bis e, bei der lediglich das **Aufspielen einer für die vom Hersteller vorgesehene bestimmte Anwendung vorgesehenen Software fehlt**;

- 16. „wesentliche Veränderung“** bezeichnet eine vom Hersteller nicht vorgesehene oder geplante physische oder digitale Veränderung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts nach deren bzw. dessen Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme, die die Sicherheit der jeweiligen Maschine oder des dazugehörigen Produkts beeinträchtigt, indem eine neue Gefährdung entsteht oder sich ein bestehendes Risiko erhöht, wodurch es erforderlich wird
- (a) die Maschine oder das dazugehörige Produkt um trennende oder nichttrennende Schutzeinrichtungen zu ergänzen, deren Einbindung eine Anpassung des bestehenden Sicherheitssteuerungssystems erforderlich macht, oder
  - (b) zusätzliche Schutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Stabilität oder der Festigkeit der jeweiligen Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu ergreifen;

## Die 86 Erwägungsgründe der MVO (informativ)

### Rechtlicher Teil (Artikel 1 bis 54) (rechtsverbindlich)

Kapitel I	Allgemeine Bestimmungen (Art. 1 bis 9)
Kapitel II	Pflichten der Wirtschaftsakteure (Art. 10 bis 19)
Kapitel III	Konformität der in den Anwendungsbereich dieser Verord. fall. Produkte (Art. 20 bis 24)
Kapitel IV	Konformitätsbewertung ( <a href="#">Art. 25</a> )
Kapitel V	Notifizierung von Konformitätsbewertungsstellen (Art. 26 bis 42)
Kapitel VI	Überwachung des Unionsmarkts und Schutzklauselverfahren der Union (Art. 43 bis 46)
Kapitel VII	Übertragene Befugnisse und Ausschussverfahren (Art. 47 bis 48)
Kapitel VIII	Vertraulichkeit und Sanktionen (Art. 49 bis 50)
Kapitel IX	Übergangs- und Schlussbestimmungen (Art. 51 bis 54)

*Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.*

### Technischer Teil (Anhänge I bis XII) (rechtsverbindlich)

## Rechtlicher Teil (Artikel 1 bis 54) (rechtsverbindlich)

### Kapitel I Allgemeine Bestimmungen (Art. 1 bis 9)

[weitgehend gleichgeblieben, neue Definitionen,  
neu: Kommission kann delegierte Rechtsakte erlassen, um Anhang I zu ändern,  
neu: Kommission kann delegierte Rechtsakte erlassen, um Anhang II zu ändern,  
neu: unvollständige Maschinen müssen die GSA erfüllen (soweit relevant)]

### Kapitel II Pflichten der Wirtschaftsakteure (Art. 10 bis 19)

[Pflichten der **Hersteller** (bzw. **Einführer**):

- gilt bei **Inverkehrbringen**
- Quellcode muss den Behörden zur Verfügung gestellt werden können (min. 10 Jahre).
- Stichprobenprüfungen vom Markt, Verzeichnis von Beschwerden / Rückrufe.
- auch digitale Kontaktmöglichkeit muss auf der Maschine sein, in einer leicht verständlicher Sprache.
- einzige Anlaufstelle für Kontakt angeben.
- Betriebsanleitung in digitaler Form möglich, mit Link, druckbar, herunterladbar, speicherbar, während Lebensdauer und min. 10 Jahre online verfügbar, kostenlos in Papier (erstes Monat), Sicherheitsinformationen für Verbraucher immer in Papier.
- EU-Konformitätserklärung beilegen oder Internetlink (während Lebensdauer und min. 10 Jahre online verfügbar).
- Rückrufverpflichtung und Info an Behörde.]

## Rechtlicher Teil (Artikel 1 bis 54) (rechtsverbindlich)

### Kapitel II Pflichten der Wirtschaftsakteure (Art. 10 bis 19)

[Pflichten der **Händler**:

- gilt bei **Bereitstellen**, also auch bei

Gebrauchtmaschinen / gebrauchten unvollständigen Maschinen

- muss CE prüfen und ggf. Behörde informieren

- Rückrufverpflichtung und Kooperationsverpflichtung]

[Einführer/Händler kann zum „Hersteller“ werden (bei gelabelten Produkten, bei Veränderung)]

[nur für **professionelle Nutzer**: Natürliche oder juristische Person, die **wesentliche Veränderung** vornimmt, wird zum Hersteller]

### Kapitel III Konformität der in den Anwendungsbereich dieser Verordn. fallenden Produkte (Art. 20 bis 24)

[neu: Die Kommission kann Durchführungsrechtsakte zur Festlegung gemeinsame

Spezifikationen, die die technischen Anforderungen abdecken, erlassen (bei Fehlen von harmonisierten Normen)]

[neu: Verwendung der Module, CE plus NoBo-Nummer bei Modul B+C, H und G]

Eine natürliche oder juristische **Person, die eine wesentliche Veränderung an einer Maschine ... vornimmt**, gilt für die Zwecke dieser Verordnung als Hersteller und unterliegt den in Artikel 10 genannten Pflichten des Herstellers für diese Maschine ... oder, wenn sich die wesentliche Veränderung wie in der Risikobeurteilung gezeigt nur auf die Sicherheit einer Maschine ... , die 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.

(1) Bei ... Produkten, die mit **harmonisierten Normen oder Teilen davon übereinstimmen**, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, **wird eine Konformität mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in Anhang III** vermutet, die von den betreffenden Normen oder Teilen davon abgedeckt sind.

(2) Die Kommission fordert ... eine oder mehrere europäische Normungsorganisationen auf, harmonisierte Normen für die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang III zu erarbeiten.

(3) Die Kommission kann **Durchführungsrechtsakte zur Festlegung gemeinsamer Spezifikationen**, die die technischen Anforderungen abdecken, erlassen, die **ein Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen** gemäß Anhang III für in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte bieten.

-> Anwendung, wenn keine Normen zur Verfügung stehen.

- (1) Aus der **EU-Konformitätserklärung** muss hervorgehen, dass die Erfüllung der anwendbaren grundlegenden **Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III nachgewiesen** wurde.
- (2) Die EU-Konformitätserklärung muss in ihrem **Aufbau dem Muster in Anhang V Teil A entsprechen** und die in den einschlägigen **Modulen** der Anhänge VI, VIII, IX und X **aufgeführten Elemente enthalten**. Sie ist stets **auf dem neuesten Stand** zu halten und in die **Sprachen zu übersetzen**, die von dem Mitgliedstaat vorgeschrieben werden, in dem die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt in Verkehr gebracht, auf dem Markt bereitgestellt oder in Betrieb genommen wird.
- (3) Unterliegt eine Maschine ... **mehreren Rechtsakten der Union**, in denen jeweils eine EU-Konformitätserklärung vorgeschrieben ist, ist **nur eine einzige EU-Konformitätserklärung für sämtliche dieser Rechtsakte auszustellen**. In dieser Erklärung sind die betreffenden Rechtsakte der Union samt ihren Fundstellen im Amtsblatt anzugeben.
- (4) Mit der Ausstellung der EU-Konformitätserklärung übernimmt der Hersteller die Verantwortung dafür, dass die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt den Anforderungen dieser Verordnung genügt.

## Technischer Teil (Anhänge I bis XII):

### Anhang I

Kategorien von *Maschinen oder dazugehörigen Produkten*, auf die eines der in **Artikel 25** Absätze 2 und 3 genannten Verfahren anzuwenden ist

Teil A: Kategorien von *Maschinen oder dazugehörigen Produkten*, auf die ein in Artikel 25 Absatz 2 genanntes Verfahren anzuwenden ist (*= Modul B+C, H oder G erforderlich*)

[Neu sind Sicherheitsbauteile mit KI.]

[Neu sind Maschinen, die über eingebettete Systeme mit KI verfügen, die Sicherheitsfunktionen gewährleisten, die nicht gesondert in Verkehr gebracht wurden, nur in Bezug auf diese Systeme.]

Teil B: Kategorien von *Maschinen oder dazugehörigen Produkten*, für die eines der Verfahren nach Artikel 25 Absatz 3 anzuwenden ist (*= Modul A+harmonisierte Normen, B+C, H oder G möglich*)

### Anhang II

Nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile

[18. Software, die Sicherheitsfunktionen wahrnimmt]

[19. Sicherheitsbauteile mit KI]

[20. Filterungssysteme zum Schutz der Bediener vor gefährlichen Stoffen, die in Maschinenkabinen eingebaut werden, und Filter für solche Filterungssysteme]

Anwendung Artikel 25 (4)

Konformitätsbewertungsverfahren durch Module

✓ **Modul A** interne Fertigungskontrolle

→ Gilt für alle „Maschinenprodukte“, die nicht in den Anhang I fallen

## Teil A:

Anwendung Artikel 25 (2)

Konformitätsbewertungsverfahren durch Module

✓ B + C

✓ H

✓ G

## Teil B:

Anwendung Artikel 25 (3)

Konformitätsbewertungsverfahren durch Module

✓ A **Normanwendung über ALLE GSA \*)**

✓ B + C

✓ H

✓ G

\*) Wendet ein Hersteller das in Buchstabe a genannte Verfahren der internen Fertigungskontrolle an, so konstruiert und baut er die Maschine oder das verwandte Produkt nach den harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen, die für diese Kategorie von Maschinen oder verwandten Produkten gelten und alle einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen abdecken.

## Teil A:

Artikel 6 -> Anwendung Artikel 25 (2)

1. Abnehmbare Gelenkwellen einschließlich ihrer Schutzeinrichtungen.
2. Schutzeinrichtungen für abnehmbare Gelenkwellen.
3. Hebebühnen für Fahrzeuge
4. Tragbare Befestigungsgeräte mit Treibladung und andere Schussgeräte mit Treibladung
5. Sicherheitskomponenten mit vollständig oder teilweise sich selbst entwickelndem Verhalten unter Verwendung von Ansätzen des maschinellen Lernens, die Sicherheitsfunktionen gewährleisten.
6. Maschinen mit eingebetteten Systemen mit vollständig oder teilweise sich selbst entwickelndem Verhalten unter Verwendung von Ansätzen des maschinellen Lernens, die Sicherheitsfunktionen gewährleisten, die nicht unabhängig auf den Markt gebracht wurden, nur in Bezug auf diese Systeme.

Technischer Teil (Anhänge I bis XII):

**Anhang III** Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von *Maschinen oder dazugehörigen Produkten*

Teil A Begriffsbestimmungen

Teil B Allgemeine Grundsätze

[grundsätzlich aufgebaut wie bisher, viele Präzisierungen, Berücksichtigung des Verhaltens einer selbstentwickelnden Logik, Testmöglichkeit von Sicherheitsfunktionen, Schutz vor Korrumpierung und Beweise/ Nachweise sammeln, Rückverfolgungsprotokolle (5 Jahre), Aufzeichnungsdaten von selbstentwickelnder Logik (1 Jahr), Koexistenz und MMI, zusätzliche Angaben in der BA (Rettung von Personen, erforderliche Eigenschaften Filterungs- und Ableiteinrichtungen, etc.)]

**Anhang IV** Technische Dokumentation

Teil A Technische Unterlagen für *Maschinen und dazugehörige Produkte*

[präzisere Beschreibung des Umfangs, z. B. Quellcode, Logik, Sensorsystem, Validierungen]

Teil B Einschlägige technische Unterlagen für *unvollständige Maschinen*

[präzisere Beschreibung mit Risikobeurteilung, Quellcode, Logik, Sensorsystem, Validierungen, etc. und Ergebnisse der Zusammenbauversuche]

Technischer Teil (Anhänge I bis XII):

- Anhang V** EU-Konformitätserklärung und EU-Einbauerklärung
- Teil A EU-Konformitätserklärung für *Maschinen und dazugehörige Produkte* Nr. ...  
[Ortsangabe bei eingebauten Hebezeugen, genaue Beschreibung (Foto), Angabe der Module]
  - Teil B EU-Erklärung Nr. ... über den Einbau einer *unvollständigen Maschine*  
[genaue Beschreibung (Foto), Angabe der GSA und ggf. weitere CE-Richtlinien]
- Anhang VI** Interne Fertigungskontrolle (**Modul A**)  
[Hersteller erklärt alleine die Konformität]
- Anhang VII EU-Baumusterprüfung (**Modul B**)**  
[wie bisher, einige Präzisierungen, Verlängerung nur innerhalb 12 Monate vor bis 6 Monate vor Ablauf, Überprüfung muss in dem Zeitraum abgeschlossen sein, Kommission und Mitgliedsstaaten können Unterlagen und Ergebnisse verlangen]

Technischer Teil (Anhänge I bis XII):

**Anhang VIII** Konformität mit dem **Baumuster** auf der Grundlage einer int. Fertigungskontrolle (**Modul C**)  
[CE mit NB-Nummer]

**Anhang IX** Konformität auf der Grundlage einer umfassenden Qualitätssicherung (**Modul H**)  
[CE mit NB-Nummer]

**Anhang X** Konformität auf der Grundlage einer Einzelprüfung (**Modul G**)  
[CE mit NB-Nummer]

**Anhang XI** Montageanleitung für eine unvollständige Maschine  
[deutliche Präzisierung mit Angaben für Gesamt-Hersteller und für Betreiber,  
mit EU-Einbauerklärung oder Internetadresse]

**Anhang XII** Entsprechungstabelle (Richtlinie 2006/42/EG und vorliegende Verordnung)

Technischer Teil:

**Anhang III** Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von *Maschinen oder dazugehörigen Produkten*

### 1.1.9. Schutz gegen Korrumpierung

Die Maschine ... muss so konstruiert und gebaut sein, dass der Anschluss von einer anderen Einrichtung an die Maschine ... durch jede Funktion der angeschlossenen Einrichtung selbst oder über eine mit der Maschine ... kommunizierende entfernte Fernzugriffseinrichtung nicht zu einer gefährlichen Situation führt. ...

Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen Beweise für ein rechtmäßiges oder unrechtmäßiges Eingreifen in das genannte Hardware-Bauteil sammeln, soweit es für den Anschluss oder den Zugriff auf die Software relevant ist ...

Software und Daten, die für die Übereinstimmung der Maschine ... mit den GSA von entscheidender Bedeutung sind, sind als solche zu benennen und angemessen gegen unbeabsichtigte oder vorsätzliche Korrumpierung zu schützen.

Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen Nachweise für ein rechtmäßiges oder unrechtmäßiges Eingreifen in die Software oder eine Veränderung der in Maschinen bzw. dazugehörigen Produkte installierten Software oder ihrer Konfiguration sammeln.

Technischer Teil:

**Anhang III** Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von *Maschinen oder dazugehörigen Produkten*

## 1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen

Steuerungen müssen so ausgelegt und beschaffen sein, dass

a) sie, wenn den Umständen und Risiken angemessen, den zu erwartenden Betriebsbeanspruchungen sowie beabsichtigten und unbeabsichtigten Fremdeinflüssen, einschließlich vernünftigerweise vorhersehbare böswillige Versuche Dritter, die zu einer Gefährdungssituation führen, standhalten können;

...

f) das Rückverfolgungsprotokoll der Daten, das im Zusammenhang mit einem Eingreifen generiert wurden, und der Versionen der Sicherheitssoftware, die nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine ... hochgeladen wurden, bis zu fünf Jahre nach dem Hochladen ausschließlich für den Nachweis der Konformität ... einer zuständigen nationalen Behörde zugänglich ist.

Steuerungssysteme für Maschinen (KI) müssen so konzipiert und gebaut sein, dass

b) die Aufzeichnung von Daten über den sicherheitsrelevanten Entscheidungsprozess für softwaregestützte Sicherheitssysteme ... aktiviert ist und diese Daten für ein Jahr nach ihrer Aufzeichnung ausschließlich für den Nachweis der Konformität ... einer zuständigen nationalen Behörde gespeichert werden;

Wir gestalten die **Zukunft.**  
Mit **Sicherheit.**



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Find us on our website:

<https://www.tuv.at/ce-konformitaet/>

Kompetenzzentrum Maschinensicherheit

Georg Trzesniowski

[georg.trzesniowski@tuv.at](mailto:georg.trzesniowski@tuv.at)

1230 Wien, Deutschstrasse 10

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**