Checkliste MRL zu MVO: Gap-Analyse für Maschinenhersteller

Von der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zur Maschinenverordnung (EU) 2023/1230. Zehn Handlungsfelder mit 56 Prüfpunkten, jeder mit Fundstelle im Verordnungstext. Stichtag: 20. Januar 2027.

So arbeiten Sie mit der Checkliste: Je Prüfpunkt den Status festhalten (erledigt, offen, nicht relevant) und Verantwortliche samt Termin ergänzen. Die Fundstellen beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf die Verordnung (EU) 2023/1230. Die Checkliste darf unverändert im Unternehmen und an Kunden weitergegeben werden.

1 Fristen und Betroffenheit klären

Die MVO gilt ab dem 20.01.2027 ohne Auslauffrist für Neuprodukte; entscheidend ist das Inverkehrbringen jedes einzelnen Exemplars.

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
1.1	☐	Stichtag verankern: Ab dem 20.01.2027 müssen alle neu in Verkehr gebrachten oder in Betrieb genommenen Maschinen und dazugehörigen Produkte der MVO entsprechen; die MRL 2006/42/EG ist ab dann aufgehoben.	Art. 54; Art. 51 Abs. 2
1.2	☐	Produktportfolio inventarisieren: Baureihen, Varianten, Sicherheitsbauteile (neu ausdrücklich auch Software mit Sicherheitsfunktion) und unvollständige Maschinen erfassen.	Art. 2; Anhang II Nr. 18
1.3	☐	Auslieferungen um den Stichtag planen: Das Inverkehrbringen zählt je Einzelexemplar; Zeitpunkt je Exemplar nachweisbar dokumentieren (Vertrag, Lieferung, Gefahrübergang).	Art. 3 Nr. 12; Art. 52 Abs. 1
1.4	☐	Lagerbestände bewerten: Exemplare, die am Stichtag noch nicht in Verkehr gebracht sind, müssen der MVO entsprechen; die Übergangsregel privilegiert nur bereits in Verkehr gebrachte Produkte.	Art. 52 Abs. 1
1.5	☐	Ablaufdaten vorhandener EG-Baumusterprüfbescheinigungen listen: Sie bleiben bis zum Ablauf gültig, tragen aber kein Inverkehrbringen nach MVO.	Art. 52 Abs. 2
1.6	☐	Projekte mit Lieferung ab 2027 von Beginn an nach MVO auslegen; für Übergangsfälle die in der Praxis beschriebene kombinierte Erklärung (MRL, ergänzt um die Bestätigung der MVO-Konformität) prüfen.	Praxis (DGUV Test, BGHM)

2 Anhang-I-Einstufung (Teil A oder Teil B) und Verfahren festlegen

Anhang I ersetzt den bisherigen Anhang IV und ist zweigeteilt; die Einstufung bestimmt, ob eine notifizierte Stelle zwingend ist.

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
2.1	☐	Jede Baureihe gegen Anhang I Teil A (6 Kategorien) und Teil B (19 Kategorien) prüfen; Ergebnis samt Begründung dokumentieren, auch wenn es negativ ausfällt.	Anhang I; Art. 25
2.2	☐	Teil A betroffen (abnehmbare Gelenkwellen und ihre trennenden Schutzeinrichtungen, Fahrzeug-Hebebühnen, Bolzensetzgeräte, ML-basierte Sicherheitsfunktionen): Verfahren wählen (Modul B+C, H oder G); Selbstbewertung ist ausgeschlossen, auch bei vollständiger Normanwendung.	Art. 25 Abs. 2

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
2.3	☐	Teil B betroffen: Selbstbewertung (Modul A) nur bei vollständiger Anwendung harmonisierter Normen bzw. gemeinsamer Spezifikationen, die alle einschlägigen Anforderungen abdecken; andernfalls Modul B+C, H oder G.	Art. 25 Abs. 3
2.4	☐	ML-basierte Sicherheitsfunktionen identifizieren, ob als eigenständiges Sicherheitsbauteil oder eingebettetes System: beides sind neue Teil-A-Kategorien.	Anhang I Teil A Nr. 5 und 6
2.5	☐	Notifizierte Stelle frühzeitig anfragen (Kapazität und Notifizierungsumfang für die MVO prüfen); die Notifizierungs-Artikel gelten bereits seit dem 20.01.2024.	Art. 26 bis 42

3 Risikobeurteilung um neue Anforderungen erweitern

Die grundlegenden Anforderungen stehen jetzt in Anhang III; mehrere Anforderungen sind neu oder wesentlich erweitert.

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
3.1	☐	Cybersecurity aufnehmen: Schutz gegen Korrumpierung; der Anschluss anderer Geräte darf nicht zu einer gefährlichen Situation führen; Nachweise über Eingriffe in sicherheitsrelevante Software sind zu sammeln.	Anhang III Nr. 1.1.9
3.2	☐	Steuerungen neu bewerten: Standhalten gegen vernünftigerweise vorhersehbare böswillige Beeinflussung; bei selbstentwickelndem Verhalten Grenzen von Aufgabe und Bewegungsbereich, Aufzeichnung des sicherheitsrelevanten Entscheidungsprozesses (1 Jahr) und Rückverfolgungsprotokoll der Daten (bis 5 Jahre).	Anhang III Nr. 1.2.1
3.3	☐	Ausfall der Kommunikationsnetzverbindung als Szenario ergänzen (die MRL kannte nur die Störung der Energieversorgung).	Anhang III Nr. 1.2.6
3.4	☐	Ergonomie erweitern: körperliche und psychische Fehlbeanspruchung; Maschinen mit autonomen Funktionen müssen geplante Handlungen verständlich mitteilen.	Anhang III Nr. 1.1.6
3.5	☐	Mensch-Maschine-Kollaboration bewerten: Koexistenz im gemeinsamen Raum und direkte Interaktion, einschließlich möglicher psychologischer Belastung.	Anhang III Nr. 1.3.7
3.6	☐	Autonome mobile Maschinen: Anforderungen des Kapitels 3 prüfen (u. a. Überwachungsfunktion, Aufsichtsperson, Angaben zu Bewegungs- und Gefahrenbereichen).	Anhang III Nr. 3.1.1, 3.2.4, 3.6.3.3
3.7	☐	Selbstentwickelndes Verhalten in die Risikobeurteilung einbeziehen (bestimmungsgemäße Veränderung des Verhaltens nach dem Inverkehrbringen).	Anhang III Teil B Nr. 1

4 Technische Dokumentation umstellen

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
4.1	☐	Struktur von MRL Anhang VII Teil A auf MVO Anhang IV Teil A umstellen und Vorlagen anpassen.	Anhang IV Teil A
4.2	☐	Quellcode oder Programmierlogik sicherheitsrelevanter Software: Bereitstellung auf begründeten Antrag der Behörde organisieren (interner Zugriff, Lieferantenverträge, Vertraulichkeit).	Anhang IV Teil A Buchst. m; Art. 10 Abs. 3
4.3	☐	Sensorgesteuerte, ferngesteuerte oder autonome Funktionen dokumentieren: Merkmale, Fähigkeiten, Grenzen, verwendete Daten sowie Entwicklungs-, Test- und Validierungsverfahren.	Anhang IV Teil A Buchst. n
4.4	☐	Bei teilweiser Normanwendung die tatsächlich angewandten Teile ausweisen.	Anhang IV Teil A Buchst. e
4.5	☐	EU-Konformitätserklärungen eingebauter zugekaufter Produkte beifügen.	Anhang IV Teil A Buchst. k

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
4.6	☐	Aufbewahrung sicherstellen: technische Unterlagen und Konformitätserklärung mindestens 10 Jahre ab Inverkehrbringen bzw. Inbetriebnahme.	Art. 10 Abs. 3

5 Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung anpassen

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
5.1	☐	Vorlage auf Anhang V Teil A umstellen (Pflichtangaben Nr. 1 bis 10, ausdrücklich auch für wesentlich veränderte Produkte).	Anhang V Teil A
5.2	☐	Eine einzige EU-Konformitätserklärung für sämtliche anwendbaren Harmonisierungsrechtsakte ausstellen, jeweils mit deren Fundstellen im Amtsblatt.	Art. 21 Abs. 3
5.3	☐	Norm-Referenzen mit dem Datum der Fundstellen-Veröffentlichung im Amtsblatt angeben; bei Teilanwendung die angewandten Teile.	Anhang V Teil A Nr. 7
5.4	☐	Digitale Bereitstellung entscheiden: Internetadresse oder maschinenlesbarer Code in der Betriebsanleitung; Online-Verfügbarkeit mindestens 10 Jahre.	Art. 10 Abs. 8
5.5	☐	Konformitätsbewertungsverfahren und gegebenenfalls notifizierte Stelle samt Bescheinigung in der Erklärung ausweisen.	Anhang V Teil A Nr. 8 und 9
5.6	☐	CE-Kennzeichnung: bei jedem Verfahren mit notifizierter Stelle (Module B und C, H, G) deren Kennnummer hinter das CE-Zeichen setzen, nicht mehr nur bei umfassender Qualitätssicherung; Raster und Mindesthöhe 5 mm einhalten.	Art. 24 Abs. 3; Anhang II VO (EG) Nr. 765/2008
5.7	☐	Gesamtheiten von Maschinen: Erklärungen eingebauter Maschinen und unvollständiger Maschinen nach der MRL belegen Anhang III MVO nicht (etwa 1.1.9, 1.2.1); in der Risikobeurteilung der Gesamtheit prüfen.	Art. 3 Nr. 1 Buchst. d; Anhang IV Teil A Buchst. j und k

6 Betriebsanleitung (digitale Bereitstellung) vorbereiten

Die MVO erlaubt erstmals die digitale Betriebsanleitung, knüpft sie aber an Bedingungen.

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
6.1	☐	Je Produktlinie entscheiden: digital, Papier oder beides; den Zugriffsweg auf dem Produkt, der Verpackung oder in den Begleitunterlagen angeben.	Art. 10 Abs. 7
6.2	☐	Digitales Format sicherstellen: druckbar, herunterladbar, speicherbar; online für die erwartete Lebensdauer, mindestens 10 Jahre nach dem Inverkehrbringen.	Art. 10 Abs. 7
6.3	☐	Prozess für den Papieranspruch einrichten: Verlangen zum Zeitpunkt des Kaufs, Lieferung innerhalb eines Monats, kostenlos.	Art. 10 Abs. 7
6.4	☐	Für nichtprofessionelle Nutzer (auch vorhersehbare): wesentliche Sicherheitsinformationen in Papierform beilegen.	Art. 10 Abs. 7
6.5	☐	Inhalte nach Anhang III Nr. 1.7.4 prüfen; die Konformitätserklärung darf per Internetadresse oder maschinenlesbarem Code referenziert werden.	Anhang III Nr. 1.7.4.2
6.6	☐	Für Deutschland: Betriebsanleitung, Sicherheitsinformationen und EU-Konformitätserklärung auf Deutsch, bei digitaler Bereitstellung auch der Zugangshinweis; für unvollständige Maschinen Montageanleitung und EU-Einbauerklärung.	§ 2 MaschinenDG

7 Pflichten in der Lieferkette regeln

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
7.1	☐	Rollen der Wirtschaftsakteure klären und Pflichten zuordnen: Hersteller, Bevollmächtigter, Einführer, Händler.	Art. 10 bis 17
7.2	☐	Einführer: Prüfpflichten vor dem Inverkehrbringen und eigene Kontaktangaben auf dem Produkt sicherstellen.	Art. 13
7.3	☐	Händler: Prüfpflichten vor der Bereitstellung kommunizieren (CE-Kennzeichnung, Konformitätserklärung, Betriebsanleitung in leicht verständlicher Sprache).	Art. 15
7.4	☐	Wesentliche Veränderung als Prozess verankern (Umbauten, Retrofits, auch digitale Veränderungen): Wer wesentlich verändert, gilt als Hersteller und trägt die Herstellerpflichten.	Art. 3 Nr. 16; Art. 18
7.5	☐	Gebrauchtmaschinen aus Drittstaaten: Mit der ersten Bereitstellung in der Union werden sie in Verkehr gebracht und müssen die Anforderungen dieses Tages erfüllen; wer sie einführt, ist Einführer oder gilt als Hersteller.	Art. 3 Nr. 12 und 20; Art. 13; Art. 17

8 Unvollständige Maschinen: Einbauerklärung und Montageanleitung

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
8.1	☐	Einbauerklärung auf Anhang V Teil B umstellen (u. a. Datum der Norm bzw. gemeinsamen Spezifikation).	Anhang V Teil B
8.2	☐	Montageanleitung nach Anhang XI erstellen (erweiterte Mindestangaben, Versionsbezeichnung; enthält die Einbauerklärung oder deren Internetadresse bzw. Code).	Anhang XI
8.3	☐	Technische Unterlagen nach Anhang IV Teil B führen; 10 Jahre Aufbewahrung; die Montageanleitung darf digital bereitgestellt werden.	Art. 11 Abs. 3 und 7

9 Normenlage beobachten und dokumentieren

Die Konformitätsvermutung setzt Fundstellen unter der MVO im Amtsblatt voraus; diese Liste ist mit Stand Oktober 2026 noch leer.

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
9.1	☐	Fundstellen-Liste der Kommission beobachten: Stand 15.10.2026 ist keine Norm unter der MVO gelistet; der erste Durchführungsbeschluss wird bis Ende 2026 erwartet (Normungsauftrag C(2025) 129 vom 20.01.2025).	Art. 20 Abs. 1
9.2	☐	Normenstand je Produkt dokumentieren (Ausgabestand, abgedeckte Anforderungen): Die geplante Übernahme der MRL-Normen wirkt erst mit der Listung im Amtsblatt.	Art. 20 Abs. 1
9.3	☐	Lücken bei neuen Anforderungen (Cybersecurity, KI, Autonomie) bewerten und den angewandten Stand der Technik dokumentieren; als Auffanglösungen kommen gemeinsame Spezifikationen und für Cybersecurity Zertifizierungen nach einem Cybersecurity-Act-Schema in Betracht.	Art. 20 Abs. 3, 6 und 9
9.4	☐	Keine Planung auf eine Verschiebung der Cybersecurity-Anforderungen stützen: Die Verbändeforderung ist nicht beschlossen.	Praxisstand 08/2026

10 Organisation, Schulung und Zeitplan

		PRÜFPUNKT	FUNDSTELLE (MVO)
10.1	☐	Verantwortliche für den MVO-Umstieg benennen und einen Rückwärts-Zeitplan vom 20.01.2027 aufstellen (Vorlauf notifizierter Stellen, Dokumentations-Umstellung, Softwarestände).	Praxis
10.2	☐	Schulungen für Konstruktion, Dokumentation, Einkauf und Vertrieb zu den wesentlichen Änderungen durchführen.	Praxis
10.3	☐	Vorlagen und Systeme aktualisieren: Konformitätserklärung, Betriebsanleitung, technische Dokumentation, Risikobeurteilung.	Praxis
10.4	☐	Sanktionsrahmen im Blick behalten: Die Mitgliedstaaten erlassen Sanktionsvorschriften (wirksam, verhältnismäßig, abschreckend; bei schweren Verstößen auch strafrechtlich); Geltung ab 20.10.2026.	Art. 50
10.5	☐	In Deutschland: Bußgelder bis 100.000 Euro (fehlende Korrekturmaßnahme, Inverkehrbringen oder Bereitstellen trotz bekannter Nichtkonformität), sonst bis 10.000 Euro, etwa für eine fehlende deutsche Anleitung oder Aufbewahrung; Strafvorschrift bei beharrlicher Wiederholung oder Gefährdung.	§§ 9 und 10 MaschinenDG
10.6	☐	Cyber Resilience Act parallel prüfen (Produkte mit digitalen Elementen): Hauptpflichten ab 11.12.2027, Meldepflichten ab 11.09.2026; es gibt keine automatische Vermutungswirkung für die MVO-Anforderungen.	VO (EU) 2024/2847
10.7	☐	KI-Verordnung im Blick behalten: Die Pflichten für Hochrisiko-KI in Maschinen gelten nach der Omnibus-Verschiebung ab dem 02.08.2028.	VO (EU) 2024/1689 i. V. m. VO (EU) 2026/1744

+ Kompakt: die wichtigsten Fundstellen im Vergleich

Basis: Entsprechungstabelle in Anhang XII MVO. Zum Ausdrucken und Danebenlegen.

THEMA	MRL 2006/42/EG	MVO (EU) 2023/1230
Grundlegende Anforderungen (EHSR)	Anhang I	Anhang III
Hochrisiko-Liste	Anhang IV (23 Kategorien)	Anhang I Teil A (6) und Teil B (19)
Konformitätsbewertungsverfahren	Art. 12	Art. 25
Interne Fertigungskontrolle	Anhang VIII	Anhang VI (Modul A)
Baumusterprüfung	Anhang IX (EG)	Anhang VII (Modul B) + Anhang VIII (Modul C)
Umfassende Qualitätssicherung	Anhang X	Anhang IX (Modul H)
Einzelprüfung	nicht vorgesehen	Anhang X (Modul G), neu
Konformitätserklärung	Anhang II Teil 1 A	Anhang V Teil A
Einbauerklärung	Anhang II Teil 1 B	Anhang V Teil B
Technische Unterlagen	Anhang VII	Anhang IV
Betriebsanleitung	Anhang I Nr. 1.7.4	Anhang III Nr. 1.7.4 + Art. 10 Abs. 7
Montageanleitung	Anhang VI	Anhang XI
Liste der Sicherheitsbauteile	Anhang V	Anhang II

THEMA	MRL 2006/42/EG	MVO (EU) 2023/1230
CE-Kennzeichnung	Art. 16, Anhang III	Art. 23 und 24
Wesentliche Veränderung	nicht geregelt	Art. 3 Nr. 16; Art. 18

Quellen: Verordnung (EU) 2023/1230 (ABl. L 165 vom 29.6.2023, S. 1; berichtigt durch ABl. L 169 vom 4.7.2023, S. 35 und ABl. L, 2025/90297 vom 1.4.2025); Richtlinie 2006/42/EG; Fundstellen der harmonisierten Normen: Kommissionsseite „Harmonised standards: Machinery". Praxisstand Normenlage und Leitfaden: 18.08.2026.

Hinweis: Diese Checkliste ist eine Arbeitshilfe und keine Rechtsberatung. Maßgeblich ist der amtliche Verordnungstext. Vergleichstabelle aller Fundstellen, interaktiver Teil-A/Teil-B-Quick-Check und aktuelle Fassung dieser Checkliste: www.ce-copilot.de/ratgeber/mrl-mvo-vergleich