

Modul-Matrix – Konformitätsbewertung nach dem New Legislative Framework

Industriebatterie mit Batteriemanagementsystem (BMS)

Die NLF-Module (Beschluss 768/2008/EG) gelten nicht „für die Batterie“ als Ganzes, sondern je Rechtsakt. Jeder Rechtsakt wählt aus dem Modulkatalog nur eine Teilmenge. Die Module laufen parallel und unabhängig und münden gemeinsam in eine kumulative EU-Konformitätserklärung und eine CE-Kennzeichnung.

Rechtsakt	A	B+C	D1	G	H	Benannte Stelle	Anwendbarkeit auf Batterie + BMS
Batterieverordnung (EU) 2023/1542 <i>Art. 17, Anhang VIII</i>	✓	—	✓	✓	—	Zwingend für die Nachhaltigkeitsanforderungen (Art. 7 CO ₂ -Fußabdruck, Art. 8 Rezyklatanteil) über Modul D1/G – bei Industriebatterien > 2 kWh einschlägig, sobald die jeweiligen Anwendungsfristen greifen.	Modul A = Grundverfahren für Art. 6, 9, 10, 12–14 (auch für wiederverwendete/umgenutzte Batterien). Modul D1 (Serie) bzw. G (Einzelfertigung) zusätzlich für Art. 7/8 – keine freie Wahl. B und H nicht vorgesehen.
EMV-Richtlinie 2014/30/EU <i>BMS als Elektronik</i>	✓	(✓)	—	—	—	Nicht zwingend; B+C nur freiwillig.	Sobald das BMS aktive Elektronik enthält. Regelweg ist Modul A (interne Fertigungskontrolle).
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU <i>> 75 V DC / 50 V AC</i>	✓	—	—	—	—	Nein – keine benannte Stelle vorgesehen.	Nur bei Spannungen über 75 V DC / 50 V AC (große BESS, viele Traktions-/Industriepacks). Ausschließlich Modul A.
RoHS 2011/65/EU <i>Stoffbeschränkungen</i>	✓	—	—	—	—	Nein.	Für die elektronische Baugruppe. Ausschließlich interne Fertigungskontrolle auf Basis Modul A.
Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU <i>nur bei Funk-BMS</i>	✓	✓	—	—	✓	Zwingend bei B+C / H. Auch zwingend für die Cybersecurity-Anforderungen Art. 3(3)(d–f), solange die EN-18031-Reihe nicht vollständig angewandt wird.	Nur falls das BMS funkt (Bluetooth, WLAN, Mobilfunk). Anhang II = A, Anhang III = B+C, Anhang IV = H.
Cyber Resilience Act (EU) 2024/2847 <i>Art. 32, Anhang VIII</i>	✓	(✓)	—	—	(✓)	Default: nein. Important Klasse I: nur wenn keine harmonisierte Norm angewandt wird. Important Klasse II / kritisch: immer.	BMS als ‚Produkt mit digitalen Elementen‘. Einstufung nach Kernfunktion – ein Batteriepack ist sehr wahrscheinlich Default → Modul A.
Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 <i>ab 20.01.2027</i>	✓	(✓)	—	(✓)	(✓)	Nur bei Maschinen des Anhangs I (hohes Risiko) ohne vollständige harmonisierte Norm.	Nur falls die Batterie integraler Bestandteil einer Maschine ist. Sonst nicht einschlägig.

Legende: ✓ verfügbar / wählbar (✓) bedingt verfügbar (siehe Spalte „Benannte Stelle“) — nicht vorgesehen

Zur Batterieverordnung (Art. 17, berichtigt durch Berichtigung 2025/90109): Die Module sind keine frei wählbaren Alternativen. Modul A ist das Grundverfahren für die allgemeinen Anforderungen. Für die Nachhaltigkeitsanforderungen nach Art. 7 (CO₂-Fußabdruck) und Art. 8 (Rezyklatanteil) ist zwingend Modul D1 (serienmäßige Fertigung) bzw. Modul G (nicht serienmäßige Fertigung) mit benannter Stelle anzuwenden. Beide Fälle treffen auf Industriebatterien > 2 kWh zu.

Modul-Glossar

Modul	Bedeutung
Modul A	Interne Fertigungskontrolle – Selbstbewertung in alleiniger Verantwortung des Herstellers, keine benannte Stelle.
Modul B + C	EU-Baumusterprüfung durch eine benannte Stelle (B), gefolgt von Konformität mit der Bauart über interne Fertigungskontrolle (C).
Modul D1	Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess; die benannte Stelle bewertet und überwacht das QS-System.
Modul G	Konformität auf Grundlage einer Einzelprüfung durch eine benannte Stelle – für Einzel- oder Kleinserienfertigung.
Modul H	Umfassende Qualitätssicherung; die benannte Stelle bewertet und überwacht das QMS für Entwurf, Produktion und Schwachstellenbehandlung einer Produktfamilie.

Entscheidungslogik – das Wichtigste in Kürze

- **Zwingend ohne Wahl:** Modul A unter Niederspannungs- und RoHS-Richtlinie.
- **Die Batterie selbst:** Modul A ist das Grundverfahren für die allgemeinen Anforderungen (Art. 6, 9, 10, 12–14). Für die Nachhaltigkeitsanforderungen Art. 7/8 kommt zwingend Modul D1 (Serie) bzw. G (Einzelfertigung) mit benannter Stelle hinzu – keine freie Wahl. Module B und H stehen nicht zur Wahl.
- **Module B+C und H** werden überhaupt erst über RED (Funk) und CRA (Cybersecurity) relevant – und dort zwingend, sobald keine passenden harmonisierten Normen angewandt werden oder das Produkt in eine höhere Risikoklasse fällt.
- **Modul H** (umfassende Qualitätssicherung) ist unter RED/CRA attraktiv, wenn eine ganze Produktfamilie mit häufigen Varianten ohne wiederholte Baumusterprüfung abgedeckt werden soll.
- **CRA-Einstufung** richtet sich nach der Kernfunktion des Produkts, nicht nach eingebetteten Komponenten. Die Kernfunktion einer Batterie ist Energiespeicherung – ein Batteriepack mit BMS fällt daher sehr wahrscheinlich in die Default-Kategorie (Modul A).

Geprüfte Aktualisierungen (Stand Juni 2026)

- **Berichtigung (EU) 2025/90109 (05.02.2025):** Präzisierung von Art. 17 Abs. 2 – Modul D1 bei serienmäßiger, Modul G bei nicht serienmäßiger Fertigung für die Anforderungen nach Art. 7 und 8.
- **Berichtigung (EU) 2025/90794 (08.10.2025):** Art. 32 Abs. 4 – Verfahrensverweis (Art. 90 Abs. 2 statt Art. 74 Abs. 2).
- **Berichtigung (EU) 2026/90132 (17.02.2026):** Begriffsbestimmungen in Art. 3 (‘Batterie mit externem Speicher’, ‘Bereitstellung auf dem Markt’).
- **RED-Cybersecurity:** Art. 3(3)(d–f) seit 01.08.2025 verpflichtend; EN 18031-1/-2/-3:2024 mit Beschränkungen im ABl. L 2025/138 (30.01.2025) gelistet. Selbstbewertung (Modul A) nur bei vollständiger, beschränkungsfreier Anwendung der Norm.
- **CRA:** Durchführungsverordnung (EU) 2025/2392 mit technischen Beschreibungen der wichtigen/kritischen Produktkategorien; Meldepflichten ab 09/2026, volle Anwendbarkeit 12/2027.

Hinweis: Diese Matrix ist eine fachliche Orientierungshilfe auf Stand Juni 2026. Die Batterieverordnung sowie CRA und RED werden über delegierte und Durchführungsrechtsakte sowie Berichtigungen laufend konkretisiert; maßgeblich ist stets der jeweils geltende Rechtstext. Eine produktspezifische Einstufung ersetzt diese Matrix nicht.