E DIN EN 18061:2024-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-03-01

Straßenfahrzeuge - Elektrisch angetriebene Fahrzeuge - Schritte, Bedingungen und Protokolle für die sichere Reparatur und Wiederverwendung von Modulen und Batterien, die ursprünglich für EV-Anwendungen entwickelt wurden; Deutsche und Englische Fassung prEN 18061:2024

Road vehicles - Rechargeable batteries with internal energy storage - Steps, conditions and protocols for the safe repair and reuse of modules and batteries designed for EV applications; German and English version prEN 18061:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Abkürzungen ... 14

5 Allgemeine Anforderungen ... 14

6 Zertifizierte Werkstätten ... 15

7 Instandhaltung und Reparatur für die Wiederverwendung ... 15
7.1 Allgemeines ... 15
7.2 Sicherheitsempfehlungen für die Arbeit an EV-Batteriesystemen und Batteriesätzen der Spannungsklasse B ... 15
7.3 Zellenaustausch ... 16
7.4 Eingangskontrollen und Dokumentation vor einer Instandhaltung oder Reparatur ... 16
7.5 Funktionen des Batteriemanagementsystems (BMS) ... 16
7.6 In die technische Spezifikation einzufügende Beschreibung der Komponenten des Batteriesatzes ... 16
7.7 Eindeutige Kennung oder Batterieidentifikationsnummer (BIN) ... 16
7.8 Austausch von Teilen ... 17
7.9 Komponentenprüfung ... 17
7.10 Verfahren für Auseinanderbau und Zusammenbau ... 18
7.10.1 Einführung ... 18
7.10.2 Systematischer Austausch von Teilen und erforderliche Werkzeuge ... 18
7.10.3 Sicherheitsanweisungen ... 18
7.10.4 Abschließende Überprüfung ... 19
7.11 Kennzeichnung und Markierung ... 19

Anhang A (informativ) Prozess für die Instandhaltung und Reparatur für die Wiederverwendung des Batteriesystems, -satzes, -moduls, BMS oder anderer elektronischer Komponenten des Batteriesystems ... 20

Anhang B (informativ) Informative Leitlinien hinsichtlich der Auslegung und der Montagetechniken, die eine Instandhaltung, Reparatur und Wiederverwendung von EV-Batteriesystemen, Batteriesätzen und Batteriemodulen erleichtern ... 21
B.1 Einführung ... 21
B.2 Liste der empfohlenen wartbaren Komponenten ... 21
B.3 Zugang zu den Informationen über Spezialwerkzeug ... 22
B.4 Ersatzteile (Kennzeichnung und Zugang) ... 22

Anhang C (informativ) Sicherheitsempfehlungen für die Arbeit an EV-Batteriesystemen und Batteriesätzen mit Spannungsklasse B ... **23**
C.1 Arbeitspraxis ... **23**
C.2 Lagerung ... **23**
C.3 Transport ... **24**
C.4 Erwägungen zu Transport und Lagerung ... **24**
Anhang D (informativ) Eingangskontrollen und Dokumentation vor einer Instandhaltung oder Reparatur ... **25**
Anhang E (informativ) Funktionen des Batteriemanagementsystems (BMS)und Daten zum Batteriepass ... **26**
Anhang F (informativ) Beispiele für Arbeitsanweisungen ... **27**
F.1 Anweisung zur Spannungsfreischaltung bei Spannungsklasse B ... **27**
F.2 Persönliche Schutzausrüstung ... **27**
F.3 Gefährdung durch Sammelschienen ... **27**
F.4 Reinigungsanweisungen ... **28**
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1542 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2023 über Batterien und Altbatterien, zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG und der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/66/EG ... **29**
Literaturhinweise ... **31**

Bilder

Bild A.1 — Flussdiagramm des Gesamtprozesses ... **20**

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1542 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2023 über Batterien und Altbatterien, zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG und der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/66/EG [OJ L 191] ... **29**