

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Grenzabweichungen für die Messung von Parametern .....	9
5 Kennzeichnung und Bezeichnung.....	10
6 Allgemeine Sicherheitsbetrachtungen.....	10
6.1 Allgemeines .....	10
6.2 Isolierung und Verdrahtung .....	10
6.3 Druckentlastung.....	11
6.4 Temperatur-, Spannungs- und Strommanagement .....	11
6.5 Anschlusskontakte.....	11
6.6 Zusammenbau von Zellen in Batterien.....	11
6.7 Qualitätsplan.....	11
6.8 Bedingungen der Typprüfung .....	12
6.9 Prüflinge .....	12
7 Besondere Anforderungen und Prüfungen.....	13
7.1 Vorausgehende Vorbereitung für Prüfzwecke .....	13
7.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	13
7.2.1 Schwingung .....	13
7.2.2 Beanspruchung des Gehäuses bei hoher Umgebungstemperatur.....	13
7.2.3 Temperaturwechsel.....	14
7.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	15
7.3.1 Äußere Kurzschluss-Prüfung .....	15
7.3.2 Fallprüfung.....	16
7.3.3 Mechanischer Stoß (Aufprallgefährdung) .....	16
7.3.4 Thermische Fehlbehandlungs-Prüfung .....	17
7.3.5 Quetschung von Zellen .....	17
7.3.6 Niedriger Luftdruck .....	17
7.3.7 Überladungs-Prüfung .....	18
7.3.8 Erzwungene Entlade-Prüfung .....	18
8 Sicherheit des Batteriesystems (Berücksichtigung funktionaler Sicherheit) .....	19
8.1 Batteriemanagementsystem (oder Batteriemanagementeinheit).....	19
8.1.1 Anforderungen an das BMS .....	19

	Seite
8.1.2 Überhitzungskontrolle (Batteriesystem) .....	20
9 Informationen zur Sicherheit .....	21
Anhang A (informativ) Sicherheit des Batteriesystems (Berücksichtigung funktionaler Sicherheit) .....	22
A.1 Allgemeine Anforderungen.....	22
Literaturhinweise .....	23
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Temperaturprofil für 7.2.3 – Temperaturwechselprüfung.....	15
Bild 2 – Beispiele für BMS-Einbauorte und Batteriesystemkonfigurationen .....	20
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Stichprobenumfang für Typprüfungen.....	12
Tabelle 2 – Bedingungen für die Fallprüfung .....	16