

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Prüfbedingungen .....	9
4.1 Allgemeines .....	9
4.2 Messgeräte .....	9
4.2.1 Messbereich der Messeinrichtungen.....	9
4.2.2 Spannungsmessung.....	9
4.2.3 Strommessung .....	9
4.2.4 Temperaturmessung .....	9
4.2.5 Weitere Messungen .....	10
4.3 Grenzabweichung.....	10
4.4 Prüftemperatur.....	10
5 Elektrische Messung .....	11
5.1 Allgemeine Ladebedingungen.....	11
5.2 Kapazität.....	11
5.3 Einstellung des Ladezustands.....	11
6 Zuverlässigkeits- und Missbrauchsprüfungen .....	12
6.1 Allgemeines .....	12
6.2 Mechanische Prüfung.....	12
6.2.1 Schwingung .....	12
6.2.2 Mechanisches Schocken.....	13
6.2.3 Einschlag .....	14
6.3 Wärmeprüfung.....	15
6.3.1 Beständigkeit bei hohen Temperaturen .....	15
6.3.2 Temperaturwechsel.....	15
6.4 Elektrische Prüfung .....	19
6.4.1 Äußerer Kurzschluss .....	19
6.4.2 Überladung .....	20
6.4.3 Zwangsentladung .....	20
7 Beschreibung der Prüfergebnisse .....	21
Anhang A (informativ) Ausgewählte Prüfbedingungen.....	22
Literaturhinweise.....	23

**Bilder**

Bild 1 – Beispiel für Temperaturmessung einer Zelle .....	10
Bild 2 – Spektrale Leistungsdichte der Beschleunigung in Abhängigkeit der Frequenz.....	12
Bild 3 – Beispiel einer Einschlagprüfung.....	14
Bild 4 – Stromprofil von Batteriefahrzeugen für Temperaturwechsel.....	17
Bild 5 – Ladezustand über alle Prüfzyklen – Anwendung im Batteriefahrzeug.....	18
Bild 6 – Stromprofil von Hybridfahrzeugen für Temperaturwechsel.....	18

**Tabellen**

Tabelle 1 – Entladebedingungen.....	11
Tabelle 2 – Werte für die spektrale Leistungsdichte und die Frequenz .....	13
Tabelle 3 – Mechanische Schockprüfung – Parameter .....	13
Tabelle 4 – Temperaturen und Dauer für Temperaturwechsel .....	16
Tabelle 5 – Temperaturen und Dauern für Temperaturwechsel .....	16
Tabelle 6 – Prüfstufen und Stromprofil für Batteriefahrzeuge .....	17
Tabelle 7 – Prüfstufen und Stromprofil für Hybridfahrzeuge .....	19
Tabelle 8 – Beschreibung der Prüfergebnisse .....	21
Tabelle A.1 – Bedingungen für die Kapazitätsprüfung .....	22