

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Prüfbedingungen .....	7
4.1 Allgemeines .....	7
4.2 Messgeräte .....	7
4.3 Zulässige Abweichungen .....	8
4.4 Prüftemperatur .....	9
5 Messung der Maße .....	9
6 Messung der Masse .....	10
7 Elektrische Messung .....	10
7.1 Allgemeine Ladebedingungen .....	10
7.2 Kapazität .....	10
7.3 Einstellung des Ladezustands .....	11
7.4 Leistung .....	11
7.5 Energie .....	15
7.6 Lagerungsprüfung .....	16
7.7 Prüfung der zyklischen Lebensdauer .....	17
7.8 Prüfung des energetischen Wirkungsgrads .....	26
Anhang A (informativ) Ausgewählte Prüfbedingungen .....	30
Anhang B (informativ) Prüffolge für die Prüfung der zyklischen Lebensdauer .....	32
Literaturhinweise .....	35
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	36
 <b>Bilder</b>	
Bild 1 – Beispiele für die Temperaturmessung an einer Zelle .....	8
Bild 2 – Beispiele für Größtmaße von Zellen .....	10
Bild 3 – Prüfreihefolge der Strom-Spannungs-Kennlinienprüfung .....	13
Bild 4 – Dynamisches Entladeprofil A für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Batteriefahrzeugen .....	20
Bild 5 – Dynamisches Entladeprofil B für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Batteriefahrzeugen .....	21
Bild 6 – Profil mit häufigen Entladungen für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Hybridfahrzeugen .....	24
Bild 7 – Profil mit häufigen Ladungen für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Hybridfahrzeugen .....	25
Bild 8 – Typisches Schwingen des Ladezustands durch Kombination zweier Profile für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Hybridfahrzeugen .....	25
Bild B.1 – Prüffolge für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Batteriefahrzeugen .....	33
Bild B.2 – Konzept einer Prüffolge für Batteriefahrzeuge .....	34

	Seite
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Entladebedingungen .....	11
Tabelle 2 – Beispiele für Lade- und Entladestrom.....	12
Tabelle 3 – Dynamisches Entladeprofil A für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Batteriefahrzeugen .....	19
Tabelle 4 – Dynamisches Entladeprofil B für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Batteriefahrzeugen .....	20
Tabelle 5 – Profil mit häufigen Entladungen für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Hybridfahrzeugen .....	23
Tabelle 6 – Profil mit häufigen Ladungen für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Hybridfahrzeugen .....	24
Tabelle A.1 – Bedingungen für die Kapazitätsprüfung .....	30
Tabelle A.2 – Bedingungen für die Prüfung des Leistungsverhaltens.....	30
Tabelle A.3 – Bedingungen für die Prüfung der zyklischen Lebensdauer.....	30
Tabelle A.4 – Bedingungen für die Prüfung des energetischen Wirkungsgrads bei Anwendung in Batteriefahrzeugen .....	31
Tabelle B.1 – Prüffolge für die Zyklusprüfung bei Einsatz in Hybridfahrzeugen .....	34