

**Elektrische Doppelschichtkondensatoren für die Verwendung in
Hybridelektrofahrzeugen – Prüfverfahren für die elektrischen Kennwerte**

Inhalt

	Seite
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
4 Prüfungen und Messverfahren	9
4.1 Kapazität, Innenwiderstand und maximale Leistungsdichte.....	9
4.1.1 Messschaltung	9
4.1.2 Prüfeinrichtung.....	9
4.1.3 Messverfahren	10
4.1.4 Messung	11
4.1.5 Berechnungsverfahren für die Kapazität	11
4.1.6 Berechnungsverfahren für den Innenwiderstand.....	11
4.1.7 Berechnungsverfahren für die maximale Leistungsdichte.....	12
4.2 Kennwerte der Spannungsaufrechterhaltung	12
4.2.1 Messschaltung	12
4.2.2 Prüfeinrichtung.....	12
4.2.3 Messverfahren	13
4.2.4 Messung	14
4.2.5 Berechnung der Spannungserhaltungsrate.....	14
4.3 Energetischer Wirkungsgrad	14
4.3.1 Prüfschaltung	14
4.3.2 Prüfeinrichtung.....	14
4.3.3 Messverfahren	15
4.3.4 Messung	16
4.3.5 Berechnung des energetischen Wirkungsgrades.....	16
Anhang A (informativ) Dauerprüfung (stetige Anwendung der Bemessungsspannung bei hoher Temperatur)	17
Anhang B (informativ) Wärmegleichgewichtszeit von Kondensatoren	19
Anhang C (informativ) Lade-/Entladewirkungsgrad und Messstrom	21
Anhang D (informativ) Verfahren zur Einstellung des Messstromes für einen Kondensator mit unbekanntem Nenninnenwiderstand	23
Literaturhinweise	24