DIN 4880:2026-05 (D)

Messverfahren zur Bestimmung des elektrischen Durchgangswiderstands an Bipolarplatten

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5
3.1 Allgemeines 5
3.2 Widerstände 6

4 Abkürzungen 6

5 Prüfeinrichtung 7

6 Vorbereitung von Bipolarplatten und Prüfgegenständen 8
6.1 Allgemeines 8
6.2 Strukturierte Bipolarplatten 9
6.3 Unstrukturierte Bipolarplatten 9

7 Durchführung 9
7.1 Allgemeines 9
7.2 Nullmessung mit GDL 10
7.3 Messung mit Bipolarplatte und GDL 11
7.4 Messung ohne GDL 11

8 Berechnung 12
8.1 Allgemeines 12
8.2 Gesamtwiderstand R_{Ges} 12
8.3 Kontaktwiderstand der GDL zur Bipolarplatte R_K 12
8.4 Volumenwiderstand R_Ω 13
8.5 Durchgangswiderstand R_D 13

9 Prüfbericht 13

Anhang A (informativ) Darstellung der ermittelten und pressungsabhängigen Einzelwiderstände 15

Literaturhinweise 16

Bilder

Bild 1 — Schematischer Aufbau des Messsystems 7

Bild 2 — Schema der Messelektroden des Widerstandsmesssystems 8

Bild 3 — Messkette der Nullmessung 10

Bild A.1 — Darstellung der Widerstände in Abhängigkeit der Flächenpressung ermittelt mit Messelektrode mit Messspitze 15