

DIN EN 12977-4:2012-06 (D)

Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen -
Teil 4: Leistungsprüfung von Warmwasserspeichern für Solaranlagen zur
Trinkwassererwärmung und Raumheizung (Kombispeicher); Deutsche Fassung EN
12977-4:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	5
5 Einteilung der Speicher	5
6 Prüfung von Speichern im Labor.....	6
6.1 Anforderungen an den Prüfstand	6
6.1.1 Allgemeines	6
6.1.2 Messgrößen und Messverfahren	6
6.2 Installation des Speichers	6
6.2.1 Montage.....	6
6.2.2 Anschluss	6
6.3 Prüf- und Bewertungsverfahren	7
6.3.1 Allgemeines	7
6.3.2 Testsequenzen.....	8
6.3.3 Aufbereitung der Daten aus den Testsequenzen.....	11
7 Prüfbericht	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Beschreibung des Speichers	13
7.3 Prüfergebnisse	13
7.4 Kennwerte für die Simulation.....	14
Anhang A (normativ) Benchmarktests für das Speichermodell	15
Anhang B (normativ) Verifizierung der Ergebnisse der Speicherprüfung.....	16
Anhang C (normativ) Benchmarks für die Parameteridentifikation	17
Anhang D (informativ) Anforderungen an das numerische Speichermodell.....	18
Anhang E (informativ) Ermittlung des Warmwasserkomforts.....	19
Literaturhinweise.....	20
Tabellen	
Tabelle 1 — Einteilung der Kombispeicher in Gruppen	5
Tabelle 2 — Volumenströme und Speichereintrittstemperaturen für die Prüfung CD.....	9
Tabelle 3 — Volumenströme und Speichereintrittstemperaturen für die Prüfung CI	9
Tabelle 4 — Volumenströme und Speichereintrittstemperaturen für die Prüfung DD.....	10
Tabelle 5 — Volumenströme und Speichereintrittstemperaturen für die Prüfung DI.....	10