

E DIN EN 12897-1:2026-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-03-27

**Wasserversorgung - Mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-
Wassererwärmer - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und übliche Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12897-1:2026**

**Water supply - Indirectly heated unvented (closed) hot water storage tanks - Part 1:
General specifications and common test methods; German and English version prEN
12897-1:2026**

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 7 |
| Einleitung | 8 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 9 |
| 3 Begriffe und Symbole | 9 |
| 3.1 Begriffe | 10 |
| 3.2 Symbole | 11 |
| 4 Anforderungen..... | 11 |
| 4.1 Konstruktionstechnische Anforderungen..... | 11 |
| 4.1.1 Inspektionszugang..... | 11 |
| 4.1.2 Entleerung | 12 |
| 4.1.3 Hydraulische Anschlüsse | 12 |
| 4.2 Temperaturregelung..... | 12 |
| 4.3 Mechanische Festigkeit und Stabilität..... | 12 |
| 4.3.1 Druckbeständigkeit des Warmwasserspeichers..... | 12 |
| 4.3.2 Druckbeständigkeit des Heizwassererwärmers..... | 12 |
| 4.3.3 Dauerhaftigkeit..... | 12 |
| 4.3.4 Prüfung eines doppelwandigen Heizwassererwärmers auf Undichtheit | 14 |
| 4.4 Sicherheitseinrichtungen | 14 |
| 4.4.1 Allgemeines..... | 14 |
| 4.4.2 Energieabschalteneinrichtung..... | 14 |
| 4.4.3 Temperatursicherheitsventil | 14 |
| 4.4.4 Drucksicherheitsventil/Sicherheitsventil für Expansionswasser | 14 |
| 4.4.5 Druckminderer | 15 |
| 4.4.6 Maßnahmen für Expansion..... | 15 |
| 4.4.7 Rückflussverhinderung..... | 15 |
| 5 Kennzeichnung..... | 15 |
| 6 Konformitätsbewertung..... | 16 |
| 6.1 Allgemeines | 16 |
| 6.1.1 Übereinstimmungsuntersuchung | 16 |
| 6.1.2 Marktüberwachung | 16 |
| 6.2 Erstprüfung | 16 |
| 6.2.1 Allgemeines..... | 16 |
| 6.2.2 Tatsächliches Volumen..... | 16 |
| 6.2.3 Nennspeichervolumen..... | 17 |
| 6.2.4 Warmwasservolumen..... | 17 |
| 6.2.5 Heizwasserleistung (Wärmetauscherleistung) | 17 |
| 6.2.6 Dauerhaftigkeitsprüfung | 17 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 6.2.7 | Doppelwandiger Heizwassererwärmer..... | 18 |
| 6.2.8 | Bereitschaftsverlust..... | 18 |
| 6.2.9 | Druckfestigkeit..... | 18 |
| 6.2.10 | Temperaturregeleinrichtungen..... | 18 |
| 6.2.11 | Druckabfall des Wärmetauschers..... | 18 |
| 6.3 | Prüfung während der Produktion..... | 18 |
| 6.4 | Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)..... | 19 |
| 7 | Technische Unterlagen..... | 19 |
| 7.1 | Allgemeines..... | 19 |
| 7.2 | Technische Daten..... | 19 |
| 7.3 | Installations- und Wartungsanweisungen..... | 19 |
| 7.4 | Betriebsanweisungen..... | 20 |
| Anhang A (normativ) Warmwassersicherheit und Leistungsprüfung..... | | 21 |
| A.1 | Erforderliche Prüfungen..... | 21 |
| A.2 | Prüfgerät und Toleranzen..... | 21 |
| A.2.1 | Allgemeines..... | 21 |
| A.2.2 | Beschreibung der Bauteile..... | 22 |
| A.3 | Leistungsprüfungen..... | 23 |
| A.3.1 | Warmwasserleistung..... | 23 |
| A.3.2 | Druckabfall des Heizwassererwärmers..... | 25 |
| A.4 | Auswertung und Berechnung der Ergebnisse zur Warmwasserleistung..... | 25 |
| A.4.1 | Berechnung des Warmwasservolumens..... | 25 |
| A.4.2 | Berechnung der Wiedererwärmungsleistung..... | 25 |
| A.4.3 | Berechnung von V_{40} (äquivalentes Volumen des bei 40 °C verfügbaren „Mischwassers“)..... | 25 |
| A.5 | Funktion der Sicherheitseinrichtungen..... | 26 |
| Anhang B (normativ) Messung des Bereitschaftsverlusts bei werksseitig gedämmten Warmwasserspeichern..... | | 27 |
| B.1 | Allgemeines..... | 27 |
| B.2 | Geräte..... | 27 |
| B.3 | Prüfverfahren..... | 29 |
| B.4 | Berechnung der Ergebnisse..... | 30 |
| Anhang C (informativ) Inspektionszugang..... | | 32 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Energieeffizienzzeichnungs-Anforderungen der abzudeckenden delegierten Verordnung (EU) Nr. 812/2013 der Kommission [ABl. L 239, 6.9.2013, S. 83-135]..... | | 33 |
| Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung nach der abzudeckenden Verordnung (EU) Nr. 814/2013 der Kommission [ABl. L 239, 6.9.2013, S. 162-183]..... | | 35 |
| Literaturhinweise..... | | 36 |
| Bilder | | |
| Bild 1 — Diagramm der Zyklusschwankungen des Prüfdrucks..... | | 13 |
| Bild 2 — Optionen für die Druckregelung..... | | 14 |
| Bild A.1 — Prüfgerät..... | | 22 |
| Bild B.1 — Prüfgerät für den Bereitschaftsverlust..... | | 29 |
| Bild B.2 — Temperaturregime (die ersten drei Zyklen)..... | | 30 |

Tabellen

| | |
|--|-----------|
| Tabelle 1 — Toleranz für das Speichervolumen..... | 17 |
| Tabelle A.1 — Anforderungen an die Leistungsprüfung..... | 21 |
| Tabelle A.2 — Durchflussmenge des Brauchwarmwassers..... | 24 |
| Tabelle B.1 — Dicke der Dämmung entsprechend der Größe des Rohres oder Anschlusses..... | 27 |
| Tabelle C.1 — Inspektions- und Reinigungsöffnungen (einschließlich der wirksamen Heizflächen)..... | 32 |
| Tabelle C.2 — Inspektions- und Reinigungsöffnungen..... | 32 |
| Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der delegierten Verordnung (EU) Nr. 812/2013 vom 18. Februar 2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energieeffizienz kennzeichnung von Warmwasserbereitern, Warmwasserspeichern und Verbundanlagen aus Warmwasserbereitern und Solareinrichtungen [ABl. L 239, 6.9.2013, S. 83-135] und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „M/534/C(2015) 2625“..... | 33 |
| Tabelle ZB.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 814/2013 vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Warmwasserbereitern und Warmwasserspeichern [ABl. L 239, 6.9.2013, S. 162-183] und dem Normungsauftrag der Europäischen Kommission „M/534/C(2015) 2625“..... | 35 |