E DIN EN 12975-1:2011-08 (D)

Erscheinungsdatum: 2011-08-15

Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kollektoren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung prEN 12975-1:2011

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Einheiten 6

5 Dauerhaftigkeit und Zuverlässigkeit 6
5.1 Werkstoffe und Ausführung 6
5.2 Geforderte Prüfungen 7
5.3 Prüfkriterien 9
5.3.1 Allgemeines 9
5.3.2 Prüfung des Fluidkanal-Innendrucks 9
5.3.3 Hochtemperaturbeständigkeit 9
5.3.4 Exposition 9
5.3.5 Schneller äußerer Temperaturwechsel 9
5.3.6 Schneller innerer Temperaturwechsel 9
5.3.7 Eindringendes Regenwasser 9
5.3.8 Mechanische Belastungsprüfung 10
5.3.9 Wärmeleistung 10
5.3.10 Prüfung der Frostbeständigkeit 10
5.4 Durchführung 10
5.5 Brandeigenschaften 10
5.5.1 Brandverhalten 10
5.5.2 Äußeres Brandverhalten 10
5.6 Wetterdichtheit (ausschließlich bei Dach- und Fassadenkollektoren) 10

6 Konformitätsbewertung 10
6.1 Allgemeines 10
6.2 Erst-Typprüfung 11
6.2.1 Allgemeines 11
6.2.2 Probekörper, Prüfung und Übereinstimmungskriterien 12
6.2.3 Prüfberichte 12
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 12
6.3.1 Allgemeines 12
6.3.2 Allgemeine Anforderungen 12
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen 15
6.3.4 Einzelanfertigungen, Vorserienprodukte (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr kleinen Mengen hergestellt werden 16

7 Sicherheit 16

8 Beschreibung des Kollektors 17
8.1 Zeichnungen und Datenblätter 17
8.2 Kennzeichnung 17
8.3 Installationsanweisung 18

Anhang A (informativ) **Beschreibung von Sonnenkollektorwerkstoffen und der Herstellung** 19
A.1 Allgemeines 19
A.2 Absorber 19
A.3 Transparente Kollektorabdeckungen 20

A.4 Dämmstoffe **20**
A.5 Reflektoren **20**
A.6 Diffusionssperren **20**

Anhang B (informativ) **Umweltschutz** **21**
B.1 Wärmeträgerfluid **21**
B.2 Dämmstoffe **21**
B.3 Recycling der Kollektorwerkstoffe **21**

Anhang C (informativ) **Wiederholungsprüfungen bei veränderter Kollektorkonstruktion** **22**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/106/EWG** **23**
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften **23**
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Sonnenkollektoren **24**
ZA.2.1 System der Konformitätsbescheinigung **24**
ZA 2.2 EG-Konformitätszertifikat und Konformitätserklärung **25**
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung **26**

Literaturhinweise **28**