

# DIN EN 12975-1:2006-06 (D)

## Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kollektoren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 12975-1:2006

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 3     |
| Einleitung .....  | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 5     |
| 3 Begriffe .....  | 5     |
| 4 Symbole und Einheiten.....  | 5     |
| 5 Dauerhaftigkeit und Zuverlässigkeit .....   | 5     |
| 5.1 Werkstoffe und Ausführung .....   | 5     |
| 5.2 Geforderte Prüfungen .....  | 6     |
| 5.3 Prüfkriterien .....   | 6     |
| 5.3.1 Allgemeines .....   | 6     |
| 5.3.2 Absorber-Innendruck .....   | 7     |
| 5.3.3 Hochtemperaturbeständigkeit .....   | 7     |
| 5.3.4 Exposition .....  | 7     |
| 5.3.5 Schneller äußerer Temperaturwechsel .....   | 7     |
| 5.3.6 Schneller innerer Temperaturwechsel .....   | 7     |
| 5.3.7 Eindringendes Regenwasser .....   | 7     |
| 5.3.8 Mechanische Belastungsprüfung.....  | 7     |
| 5.3.9 Wärmeleistung.....  | 8     |
| 5.3.10 Prüfung der Frostbeständigkeit.....  | 8     |
| 5.4 Durchführung.....   | 8     |
| 6 Sicherheit .....  | 8     |
| 7 Beschreibung des Kollektors.....  | 8     |
| 7.1 Zeichnungen und Datenblätter .....  | 8     |
| 7.2 Kennzeichnung .....   | 9     |
| 7.3 Installationsanweisung .....  | 9     |
| Anhang A (informativ) Beschreibung von Sonnenkollektorwerkstoffen und der Herstellung ..... | 10    |
| A.1 Allgemeines .....   | 10    |
| A.2 Absorber.....   | 10    |
| A.3 Transparente Kollektorabdeckungen.....  | 11    |
| A.4 Dämmstoffe .....  | 11    |
| A.5 Reflektoren.....  | 11    |
| A.6 Diffusionssperren.....  | 11    |
| Anhang B (informativ) Umweltschutz .....  | 12    |
| B.1 Wärmeträgerfluid.....   | 12    |
| B.2 Dämmstoffe .....  | 12    |
| B.3 Recycling der Kollektorwerkstoffe .....   | 12    |
| Anhang C (informativ) Wiederholungsprüfungen bei veränderter Kollektorkonstruktion.....     | 13    |
| Literaturhinweise.....  | 14    |