

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

**Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV**  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

**Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**  
**Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE)**  
**TestLab Solar Thermal Systems**  
**Heidenhofstraße 2, 79110 Freiburg**


die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**Prüfungen von (thermischen) Sonnenkollektoren und Solaranlagen und ihren Einzelkomponenten**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 01.09.2014 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11140-03 und ist gültig bis 04.08.2016. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-11140-03-04**

Berlin, 01.09.2014

  
Im Auftrag **Dr. Heike Manke**  
Abteilungsleiterin

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Gartenstraße 6  
60594 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30).

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-03-04  
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 01.09.2014 bis 04.08.2016

Ausstellungsdatum: 01.09.2014

Urkundeninhaber:

**Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**  
**Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE)**  
**TestLab Solar Thermal Systems**  
**Heidenhofstraße 2, 79110 Freiburg**

Prüfungen in den Bereichen:

**Prüfungen von (thermischen) Sonnenkollektoren und Solaranlagen und ihren Einzelkomponenten**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

*Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.*

## 2. Prüfungen thermischer Solaranlagen und ihrer Bauteile \*

Prüfverfahren	Typische Messgrößen/Ergebnis	Mess- und Prüfbereich	Relative Messunsicherheit	Charakteristische Standards
Charakterisierung fluidgeführter thermischer Solarkollektoren  (messtechnische und rechnerische Bestimmung)	Wirkungsgrad  Winkelkorrekturfaktor	0 - 1  0 - 1	2 %  2 %	ISO 9806-1 ISO 9806-2 ISO 9806-3 EN ISO 9806  DIN EN 12975-1 DIN EN 12975-2  AS/NZS 2712 Ashrea 93
Charakterisierung luftgeführter thermischer Solarkollektoren  (messtechnische und rechnerische Bestimmung)	Wirkungsgrad  Winkelkorrekturfaktor	0 - 1  0 - 1	5 %  2 %	GB/T 17049 GB/T 17581 SANS 6211-2 CAN/CSA-F378-87 SRCC OG100  ISO 9459-2 ISO 9459-5
Charakterisierung von thermischen Solarsystemen  (messtechnische und rechnerische Bestimmung)	Solarer Deckungsgrad $f_{sol}$  Systemjahresertrag	0 - 1  [kWh]	5 %	DIN EN 12976-1 DIN EN 12976-2  DIN CEN/TS 12977-2 EN 12977-3 DIN CEN/TS 12977-4 DIN CEN/TS 12977-5
Charakterisierung von solarthermischen Speichern  (messtechnische und rechnerische Bestimmung)	Wärmeverlustrate	>0 [W/K]	±3 %	SRCC TM-1
Qualitäts-, Funktions-, Dauerhaftigkeits- und Sicherheitsprüfungen an solarthermischen Komponenten sowie Komponenten zur Wärmespeicherung, Wärmetransformation und Wärmetransport	Gültigkeitskriterium	bestanden/ nicht bestanden	nicht erforderlich	

## 2. Prüfungen von Sonnenkollektoren

pr EN 12975-1\*\*  
2013                                      Thermal solar systems and components - Solar collector  
Part 1: General Requirements (except 5.2.2 and 5.2.7)

*\*\* Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden erfüllt. Prüfverfahren, die für die Feststellung des Produkttyps erforderlich sind und nicht durch den Urkundeninhaber selbst durchgeführt werden können, sind in der Liste der Unterauftragnehmer aufgeführt.*

*Die Harmonisierung der Norm ist in Vorbereitung. Nach der vorliegenden Fassung ist das System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit vorgesehen.*

### verwendete Abkürzungen:

AS/NZS                                      Australian/New Zealand Standard  
ASHRAE                                      American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning  
Engineers