



## Ganz zu Ihrem Vorteil. Weltweit.

### Zertifizierung von solarthermischen Produkten.

Solar KEYMARK – Qualität für Europa. Thermische Solaranlagen leisten einen wichtigen Beitrag zur Einsparung fossiler Brennstoffe. Mit hochwertigen und effektiven Solaranlagen können mit wenigen Quadratmetern Kollektorfläche bis zu 70 % des benötigten Primärenergiebedarfs für die Trinkwassererwärmung eingespart werden. Heizungssysteme können durch Solarenergie effizient unterstützt werden. Thermische Solaranlagen mit hoher Leistungsfähigkeit und Umweltfreundlichkeit sind daher eine sinnvolle Ergänzung zur klassischen Heiztechnik auf Basis von fossilen Energieträgern.

#### Das Zeichen zeigt den Unterschied.

Bei der Auswahl eines Produktes stehen bei Planern, Handwerkern und Endkunden neben der technischen Leistungsfähigkeit des Sonnenkollektors auch die Zuverlässigkeit und Lebensdauer im Vordergrund. Zertifikate und Zeichen einer unabhängigen Zertifizierungsstelle geben Hilfestellung bei der Kaufentscheidung und die gewünschte Sicherheit, ein Qualitätsprodukt erworben zu haben.

Auch in der Produktkennzeichnung wächst Europa zusammen. Die Solar KEYMARK, das europäische Qualitätszeichen für Produkte und Dienstleistungen, ist für international agierende Unternehmen der Zugang zu den Märkten Europas. Zusammen mit dem Zertifizierungszeichen DIN-Geprüft bieten Ihnen die zertifizierten Qualitätsprodukte den Wettbewerbsvorteil, sich aus der Masse der Anbieter hervorzuheben. Vermarkten Sie Ihr Produkt europaweit unter einem einheitlichen Qualitätszeichen.



[www.dincertco.de](http://www.dincertco.de)

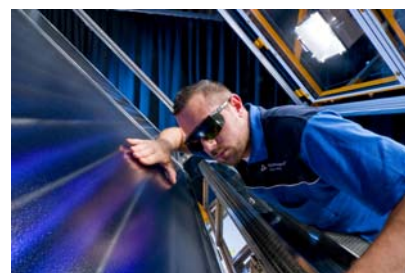
#### Grundlage der europäischen Zertifizierung.

Unter Beteiligung von Herstellern, Prüflaboratorien, Zertifizierungsstellen und der europäischen Solarindustrie-Vereinigung ESTIF (European Solar Thermal Industry) wurde das europäische Zertifizierungsprogramm für solarthermische Produkte entwickelt. Grundlage für die Zertifizierung sind die Europäischen Normen DIN EN 12975, DIN EN 12976, DIN EN 12977 und DIN EN ISO 9806.

Sie gelten für folgende Produkte

- Sonnenkollektoren (Flachkollektoren, Röhrenkollektoren, konzentrierende Kollektoren, PVT-Kollektoren / Hybridkollektoren)
- vorgefertigte und kundenspezifisch gefertigte thermische Solaranlagen
- Warmwasserspeicher für Solaranlagen (inkl. Kombispeicher)
- Regeleinrichtungen für Solaranlagen

In den Europäischen Normen werden die Anforderungen und Prüfverfahren für Sonnenkollektoren, thermische Solaranlagen und Warmwasserspeicher bezüglich Gebrauchstauglichkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit sowie zur Ermittlung der thermischen Leistungsfähigkeit der Produkte definiert.



#### Es gibt viele gute Gründe für eine DIN-Zertifizierung.

- Erleichterung des Zuganges zu den Märkten Europas
- Differenzierung im Wettbewerbsumfeld
- Vertrauen der Märkte und Menschen durch ein Qualitätszeichen, das den Unterschied sichtbar macht
- Eine Entscheidungs- und Orientierungshilfe für Ihre Kunden durch zertifizierte Produktqualität
- DIN CERTCO bestätigt als neutraler Dritter Ihre Qualitätsaussage mit der international anerkannten Solar KEYMARK
- Grundlage für die Vergabe von Fördergeldern in den Ländern Europas und damit bessere Verkaufschancen
- Reduzierung von Verwaltungs- und Prüfkosten



**TÜVRheinland®**  
DIN CERTCO

Genau. Richtig.

## Inhalt der Zertifizierung.

Grundlage für die Vergabe der Solar KEYMARK ist das von CEN (Europäisches Komitee für Normung) und CENELEC (Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung) für Europa eingeführte, vereinheitlichte Verfahren zur KEYMARK-Zertifizierung von Produkten und Dienstleistungen, die auf Europäischen Normen basieren.

Im Rahmen der Typprüfung werden die Produkte hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit geprüft und bewertet. Die Muster für die Erstprüfung und die Überwachungsprüfungen werden aus der laufenden Produktion oder dem Lager des Herstellers entnommen.

Folgende Qualitätskriterien werden in die Kollektorprüfung einbezogen

- Thermische Leistung
- Beständigkeit gegen interne und externe thermische Schocks
- Beständigkeit gegen hohe Temperaturen
- Frostbeständigkeit
- Innendruckbeständigkeit
- Mechanische Beanspruchung (Schnee- und Windlasten)
- Schlagfestigkeit
- Exposition (Simulation von Betriebsbedingungen / Freilandbewitterung)
- Regendichtigkeit

Zusätzlich werden bei den thermischen Solaranlagen folgende Eigenschaften geprüft

- Eignung für Trinkwasser
- Frostbeständigkeit
- Übertemperaturschutz
- Rücklaufschutz
- Druckbeständigkeit
- Sicherheitsausrüstung

Auftretende Undichtigkeiten, starke Verformung durch Wärmeausdehnung, technisch relevante Veränderungen an Kunststoffteilen, am Absorber oder an der Wärmedämmung führen zum Urteil „nicht bestanden“.

Eine weitere Voraussetzung zum Erhalt der Solar KEYMARK besteht für den Hersteller darin, dass ein Qualitätssystem (produktbezogene Fertigungskontrolle) auf Basis der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff. zu unterhalten ist. Diese Fertigungskontrolle wird im Rahmen von regelmäßigen Werksbesichtigungen auf ihre Wirksamkeit überprüft.

Nur diejenigen Produkte erhalten die Solar KEYMARK, die ihre Übereinstimmung mit der Norm durch eine erfolgreich bestandene Prüfung in einem akkreditierten und von DIN CERTCO anerkanntem Prüflaboratorium mit anschließender neutraler Bewertung unter Beweis gestellt haben.

Das Solar KEYMARK-Zertifikat hat eine Gültigkeit von fünf Jahren. Es kann auf Antrag um jeweils weitere fünf Jahre verlängert werden, sofern die Fremdüberwachung in Form einer jährlichen Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle (Factory Inspection) sowie einer Kontrollprüfung der Produkte alle zwei Jahre (Physical Inspection) erfolgreich durchgeführt wurde.

### Offenheit und Transparenz.

Alle Zertifikatinhaber und das technische Datenblatt des zertifizierten Produktes können auf der Homepage von DIN CERTCO tagesaktuell eingesehen werden. Dort sind auch die zertifizierungsrelevanten Unterlagen wie Zertifizierungsprogramm und Antragsformular abrufbar.

## Experten. Vor Ort.

### DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH

Tel +49 30 7562-1131  
info@dincertco.de

Sie haben Interesse an unseren Leistungen. Dann sprechen Sie mit uns.

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH  
Alboinstraße 56  
12103 Berlin  
Tel. +49 (0)30 7562-1131  
Fax +49 (0)30 7562-1141  
info@dincertco.de  
www.dincertco.de