

# PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION26. September 2017 || Seite 1 | 2  
-----

## Internationaler Ringvergleich bestätigt hohe Messgenauigkeit des CalLab PV Modules

**Das akkreditierte Kalibrierlabor CalLab PV Modules des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE hat mit einer Messgenauigkeit von 1,3 Prozent eine neue Bestmarke erreicht. Die Reproduzierbarkeit der Messungen liegt bei 0,4 Prozent. Im Rahmen der Akkreditierung als Kalibrierlabor gemäß DIN EN ISO/IEC 17025: 2005 hat die Deutsche Akkreditierungsstelle diese Werte bestätigt. Auch in einem aktuellen Ringvergleich der vier renommiertesten Referenzlabors der Welt stellte das CalLab PV Modules seine hohe Messgenauigkeit unter Beweis. Die präzise Kalibrierung von PV-Modulen bedeutet für Investoren von PV-Kraftwerken genauere Ertragsprognosen und damit ein verringertes finanzielles Risiko. PV-Hersteller benötigen hohe Messgenauigkeiten für die Qualitätssicherung in der Produktion und die Leistungsmessung ihrer Produkte.**

Für den Ringvergleich wurden je zwei kristalline Standard- und Hocheffizienzmodule nacheinander von jedem der renommierten internationalen Referenzlabors vermessen. Das CalLab PV Modules des Fraunhofer ISE initiierte und koordinierte den Vergleich, an dem das Joint Research Center (JRC) der Europäischen Kommission, das japanische Research Center for Photovoltaics des National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) und das US-amerikanische National Renewable Energy Laboratory (NREL) beteiligt waren. Analysiert wurden die Parameter Kurzschlussstrom, Leerlaufspannung, maximale Leistung und Füllfaktor.

Im Anschluss wurden die Module im CalLab PV Modules erneut vermessen. Die Abweichung der Werte für die kristallinen PV-Module lag dabei innerhalb einer Spanne von maximal 0,9 Prozent, wobei sie für Hocheffizienzmodule teilweise um nur 0,2 Prozent vom Referenzwert abwich. Selbst die höchste gemessene Abweichung von 0,9 Prozent lag noch deutlich unter dem Wert des vorherigen Vergleichs (2014: 1,3 Prozent). Das JRC publiziert die Ergebnisse in der Oktober-Ausgabe der »[Solar Energy](#)«, dem offiziellen Fachmagazin der International Solar Energy Society®.

### International hohe Verlässlichkeit

»Dieser Ringvergleich gibt Auskunft über die Vergleichbarkeit der Kalibrierungsergebnisse der vier Labors vor dem Hintergrund unterschiedlicher PV-Technologien und Messungenauigkeiten. Wir konnten nachweisen, dass die Messmethoden sowohl für kristalline Standardmodule als auch für Hocheffizienzmodule international sehr gut beherrscht werden und somit für den Kunden eine hohe

## FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE

Verlässlichkeit bieten«, so Frank Neuberger, Gruppenleiter CalLab PV Modules. »Das CalLab PV Modules hat im Vergleich mit den anerkanntesten Labors der Welt seine herausragende Qualität als Kalibrierlabor unter Beweis gestellt.«

---

### PRESSEINFORMATION

26. September 2017 || Seite 2 | 2

---

Als akkreditiertes Kalibrierlabor bietet das CalLab PV Modules des Fraunhofer ISE eine umfassende Kalibrierung von Photovoltaikmodulen und Referenzzellen an. Darüber hinaus unterstützt es Investoren von PV-Kraftwerken mit individuellen Prüfverfahren bei der Auswahl von Lieferanten, der Qualitätssicherung im Einkauf und dem Leistungsmonitoring im Betrieb. Die Kunden profitieren dabei von der hohen Messgenauigkeit des CalLab PV Modules. Auch die Hersteller von Solarmodulen sind auf präzise vermessene Referenzmodule angewiesen: Sie können Messunsicherheiten in der Produktion verringern und die Leistungsangaben in den Datenblättern ihrer Produkte mit geringerer Toleranz ausweisen. Weltweit einzigartig ist der Teststand für die Kalibrierung bifazialer Module, mit dem das CalLab PV Modules den aktuellen Entwicklungen in der Modultechnologie Rechnung trägt.

### Das CalLab PV Modules auf der EUPVSEC

26. September 17:00 - 18:30 Uhr

Visual Presentation »IV Measurement of Bifacial Modules: Bifacial vs. Monofacial Illumination«

Poster Area, 5BV.4.32



Bifaziales PV-Modul: Das CalLab PV Modules am Fraunhofer ISE hat den weltweit einzigen Teststand für die Kalibrierung dieses neuen Modultyps entwickelt, der die Sonnenstrahlung auf der Vorder- und Rückseite nutzt. ©Fraunhofer ISE