

Foto: Eurac Research/Ivo Corrà

LABOR

Solare PV Lab

Sonnensimulator für Photovoltaikmodule

Solare PV Lab

Der Blitzlicht-Sonnensimulator von Eurac Research misst die elektrische Leistung von Photovoltaikmodulen und -systemen. Die durchgeführten Tests erlauben es, verschiedene Technologien unter gleichbleibenden und kontrollierbaren Bedingungen zu vergleichen und die Herstellerangaben zur garantierten Leistung zu überprüfen.

Sonnensimulator

Der mit einem Temperaturkontrollsystem ausgestattete Blitzlicht-Sonnensimulator (Klasse „AAA“ gemäß internationalem Standard IEC 60904-9) gibt das Lichtspektrum der Sonne genau wieder. Der Simulator erlaubt eine akkurate Messung der I-V-Kennlinie eines Photovoltaikmoduls in Standardkonditionen (gemäß IEC 61215 und 61646). Dadurch kann sowohl die Leistungsfähigkeit des Moduls unter verschiedenen Einstrahlungs- (0–1000 W/m²) und Temperaturbedingungen (5–75 °C) geprüft als auch sein Temperaturkoeffizient ermittelt werden.

Know-how im Dienst der Wissenschaft

Die Labortests können Teil einer weiterreichenden Zusammenarbeit zwischen Forschung und Wirtschaft sein, die von der Prototypenentwicklung über die Test-, Simulations- und Optimierungsaktivitäten bis zum Markteintritt des fertigen Produktes reicht. Das Solare PV Labor bietet weitere spezialisierte Dienstleistungen an, wie Diagnosetests an Photovoltaikmodulen mittels Thermografie und Elektrolumineszenz sowie die Charakterisierung von Inverters bis 5 kW.

Durch eine Zusammenarbeit mit den Forschern von Eurac Research erhalten Unternehmen Zugang zu Know-how in den Bereichen Qualitäts- und Zuverlässigkeitsprüfung von Photovoltaikmodulen, Evaluierung des Solarpotentials und Integration von Photovoltaiksystemen in Gebäude und Stromnetze. Dieses Know-how wurde von Eurac Research in internationalen Forschungsnetzwerken aufgebaut und kam bereits vielfach in Projekten mit lokalen Unternehmen zum Einsatz.

Labor finanziert durch das EFRE-EFRE-Projekt Nr. 2-1a-97 PV-Initiative

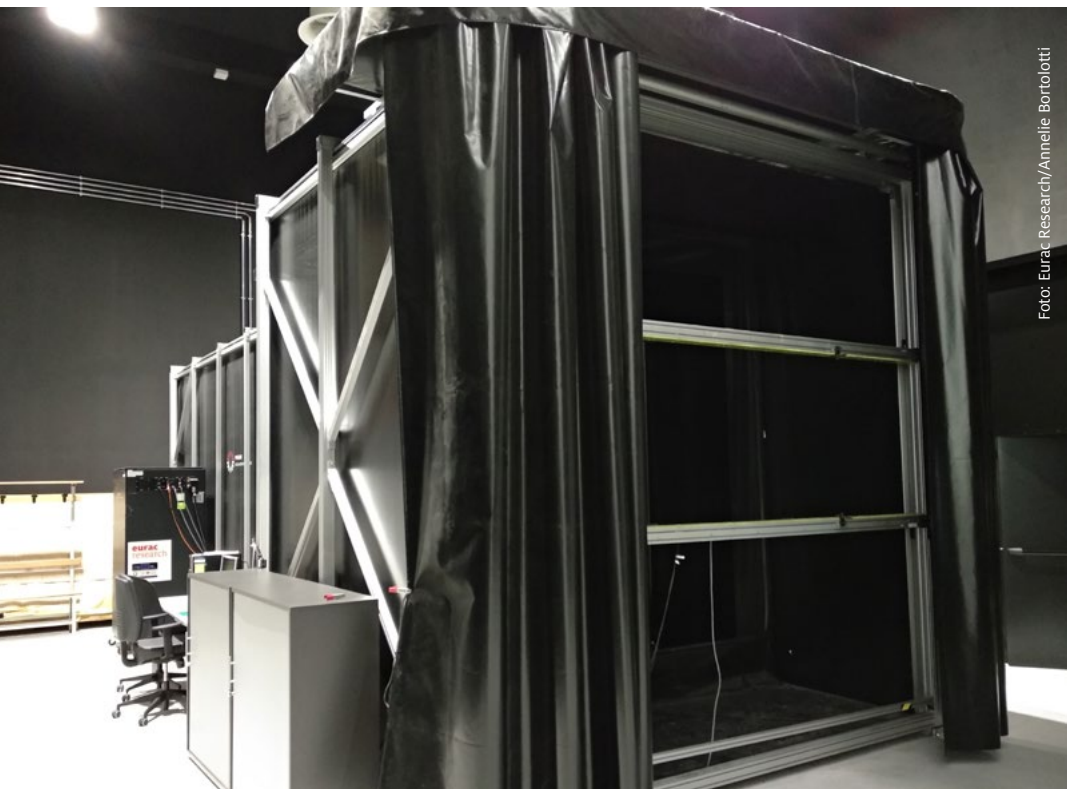


Foto: Eurac Research/Annelie Bortolotti



LAB N° 1785L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Das Solare PV Labor von Eurac Research ist von der italienischen Akkreditierungsstelle Accredia akkreditiert und führt Testarbeiten an kristallinen Silizium-Photovoltaikmodulen für Landanwendungen gemäß den Anforderungen der UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 durch. Vollständige Liste der akkreditierten Tests auf dem Accredia-Portal

