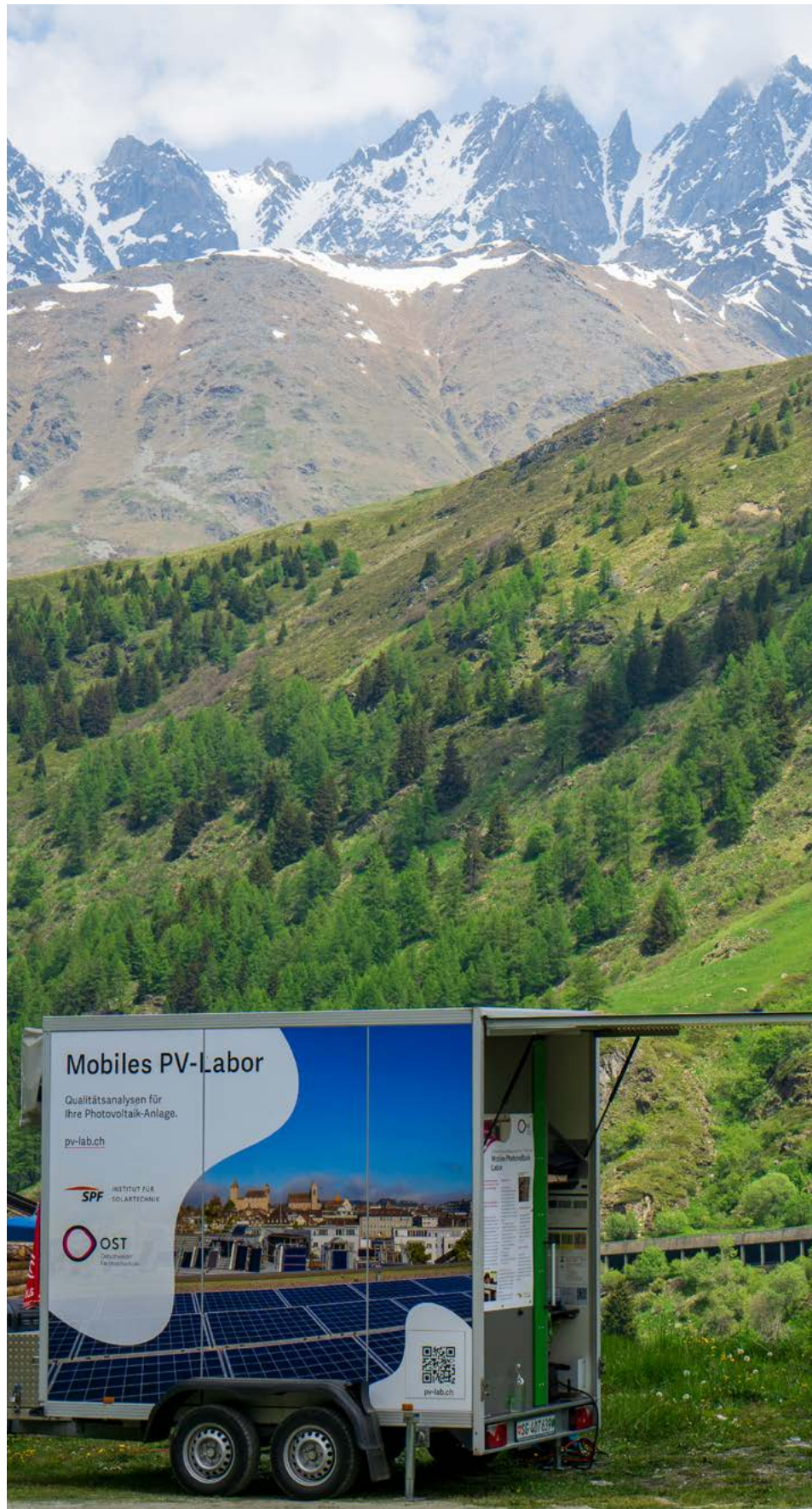


Ortsunabhängige und genaue Leistungsanalysen von Solarmodulen mit mobilem PV-Labor durchführen

Bei Leistungsminderung oder zur Qualitätskontrolle, mit dem mobilen PV-Labor können Photovoltaikmodule direkt vor Ort umfassend getestet werden. Wir freuen uns, Ihnen einige unserer aktuellen Angebote vorzustellen.

Vorteile des mobilen PV-Labors, direkt bei Ihnen vor Ort.

Mit Hilfe von Kennlinien-, Elektrolumineszenz-, Infrarot- und HighPot-Messungen werden verdeckte Mängel sichtbar gemacht - zuverlässig, schnell und präzise. So können Schwachpunkte und Risiken aufgedeckt werden, bevor Module ausfallen oder die Sicherheit gefährdet wird.



I/U Kennlinienmessung

Mittels Messung der Strom-Spannungs-Kennlinie wird die Leistung der Module bei Standard-Test-Bedingungen, sowie bei unterschiedlichen Einstrahlungsstärken bestimmt. Ausserdem werden Unregelmässigkeiten in der Kennlinie erkannt.

- Full-Spectrum-Long-Pulse LED Flasher
- Spektrum: Klasse A+ nach IEC 60904 Ed2
- Beleuchtungsinstabilität: < +/-0.25% Klasse A+ nach IEC 60904 Ed2
- Örtliche Inhomogenität: < +/-2% Klasse A nach IEC 60904 Ed2
- Leistungsmessung: besser +/-3% möglich
- Einstrahlung: 200-1200 W/m²

Elektrolumineszenz-Prüfung

Hochauflösende Elektrolumineszenz-Aufnahmen machen inaktive Bereiche und Mikrorisse auf den Zellen für das menschliche Auge sichtbar.

- 2 MBJ NIR-CCD Kameras, gekühlt
- ca. 300 µm/Pixel (entspricht ca. 20 MPixel pro Modul)

Infrarotmessung

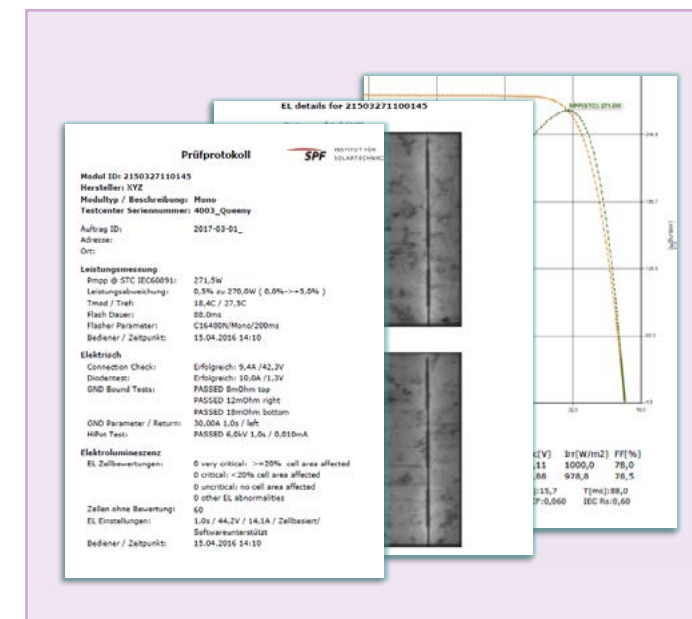
Die integrierte Wärmebildkamera ermöglicht die Erkennung von Diodenfehlern und Hotspots über die Betrachtung des Livebildes.

- Optrisbasierte MBJ IR Kamera
- 160 x 120 Pixel
- Livebilddarstellung auf 24" Monitor

HighPot-Test

Mit Hilfe von Hochspannungsprüfungen können Isolations- und Erdungsfehler erkannt werden, die leicht zu einem Sicherheitsrisiko werden können.

- Verbindungs- und Diodentest
- Prüfung der Durchgängigkeit der Erdung nach IEC 61730-2 / MST 13
 - Prüfstrom bis 30A, Widerstandsmessung zwischen allen vier Rahmenteilen
- Isolationsprüfung nach IEC 61730-2 / MST 16
 - Prüfspannung bis 6 kV, Prüfung auf Ströme < 50 µA
- Prüfung des Isolationswiderstandes unter Benässung nach IEC 61730-2 / MST 17 (optional)



Automatisierter Messbericht jedes gemessenen Moduls.

Einsatzbereiche

- allgemeine Qualitätskontrolle
- Wareneingangskontrolle Lager/Projektbaustelle
- Verdacht auf sicherheitsrelevante Produktmängel
- Verdacht auf Leistungsverlust
- Verdacht auf Zellschäden durch Hagelschlag

Unsere Leistungen

- Vororteseinsatz
- Umfassende Vermessung mit allen wichtigen Prüfverfahren
- automatisierter Messbericht
- ausführliche Fehleranalyse
- Abschätzung zukünftiger Risiken

Kontaktpersonen



Evelyn Bamberger
SPF / PV Systemtechnik
evelyn.bamberger@ost.ch
T +41 58 257 48 29



Lukas Omlin
SPF / PV Systemtechnik
lukas.omlin@ost.ch
T +41 58 257 41 66





«Das mobile PV-Labor ermöglicht Qualitäts- und Fehleranalysen nach neuestem Stand der Technik. So sind bei Schadensereignissen schnelle und zuverlässige Analysen vor Ort einfach umsetzbar.»

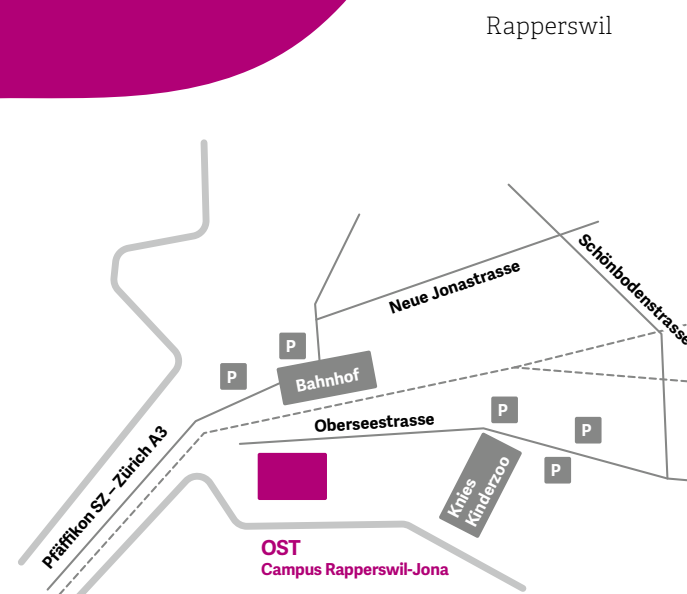


Christof Biba
christof.biba@ost.ch

OST- Ostschweizer Fachhochschule
Institut für Solartechnik
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil, Switzerland

T +41 58 257 48 29
evelyn.bamberger@ost.ch

ost.ch/spf



Mobiles PV-Labor
**Qualitätsanalysen
von PV-Modulen**