**Schnellere und einfachere Installation, Wartung und Inspektion von Solarmodulen mit leistungsstarken FLIR-Prüflösungen**

*Solarinstallateure, Versorgungsunternehmen und Hersteller von PV-Modulen können die Leistung der Module überprüfen und die Ergebnisse drahtlos dokumentieren und teilen – auch vor Ort.*

**29. April, 2025** – [FLIR](https://www.flir.de), ein Unternehmen von Teledyne Technologies, hat heute seine PV-Prüflösungen vorgestellt, die Installation und Wartung von Solarmodulen in Solarparks, Gewerbe- und Wohngebäuden beschleunigen. Mit diesen benutzerfreundlichen neuen Produkten, zu denen eine Stormzange, ein Messgerät für die Sonneneinstrahlung und ein und I-V-Kennlinien-Tracer gehören, können Anwender die Leistung und Sicherheit installierter Solarsysteme überprüfen, auch größere Solarkraftwerke überwachen und warten sowie die Qualität von Solarmodulen schon während der Produktion sicherstellen.

Wer sich mit der Installation, Wartung und Herstellung von Solarmodulen beschäftigt, sieht sich mit einer wachsenden Anzahl von Herausforderungen konfrontiert, einschließlich der Notwendigkeit, die Testverfahren zu erweitern, denn die Nachfrage nach Photovoltaik-Technologie wächst exponentiell. Weitere Themen sind die Einhaltung der neuesten Solar-Sicherheitsvorschriften, die einfache Dokumentation und Weitergabe der Ergebnisse (auch vor Ort) sowie die Beschaffung von robusten Produkten mit Bildschirmen, die auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut ablesbar sind. Um diese Herausforderungen zu meistern, bringt FLIR eine neue Reihe von Lösungen auf den Markt:

* Die [FLIR CM78-PV CAT III 1500 V Stromzange](https://www.flir.de/products/cm78-pv/) für Solaranlagen mit integriertem IR-Thermometer und METERLiNK-Anbindung.
* Das [PV78 Messgerät für Sonneneinstrahlung](https://www.flir.de/products/pv78/) und Temperatur mit Neigungssensor und METERLiNK-Anbindung.
* Das [PV48 Solarmodultester und I-V-Kennlinien-Tracer](https://www.flir.de/products/pv48/) mit Temperaturmessfunktion.
* Das [PV-KIT-1 Solar-Fehlerbehebungskit](https://www.flir.de/products/pv-kit/) für Photovoltaikanlagen mit Stromzange, Einstrahlungsmessgerät und Messleitungen.
* Das [PV-KIT-2 Profi-Solar-Fehlerbehebungskit](https://www.flir.de/products/pv-kit/?model=PV-Kit-2) für Photovoltaikanlagen

mit Stromzange, Einstrahlungsstärkemesser, Modulprüfgerät und Infrarotkamera (IR).

**Stromzange FLIR CM78-PV**

Die Stromzange FLIR CM78-PV wurde für elektrische Inspektionen im gewerblichen und industriellen Bereich ausgelegt. Sie unterstützt Gleichstrommessungen von Photovoltaik-Anlagen (PV) bis zu 1.500 kVA bei einer Nennspannung von 1.500 V nach CAT III und kann bis zu 1.000 A Gleich- oder Wechselstrom über die Klemmzange für Gleichstrommessungen verarbeiten. Das Gerät ist mit Funktionen wie Einschaltstrom, Frequenzumrichterbetrieb (VFD-Modus), Echt-Effektivwert (TRMS) und Niederohm-Modus (LoZ) ausgestattet, um auch anspruchsvolle elektrische Prüf- und Messanforderungen zu erfüllen.

Das eingebaute berührungslose IR-Thermometer und der Laserpointer helfen bei der Fehlersuche an Schalttafeln, Leitungen und Motoren und unterstützen die Fehlerdiagnose durch Kontaktmessungen oder durch die Erfassung von intermittierenden Fehlern über die Datenprotokollierungsfunktion. Das Stromzangemessgerät CM78-PV unterstützt die drahtlose Verbingung mit der FLIR METERLiNK App für eine schnelle Datenerfassung und -weitergabe im Feld.

**FLIR PV78 Messgerät für Sonneneinstrahlung**

Das kompakte Solarpanel-Messgerät für Sonneneinstrahlung FLIR PV78 wurde für die Vermessung von Solarstandorten, die Installation von Solarmodulen und die Wartung von Photovoltaikanlagen ausgelegt. Es ermöglicht sofortige Messungen zur Bestimmung der Sonneneinstrahlung (Bestrahlungsstärke in Watt pro Quadratmeter) von 0 bis 1400 W/m², wie in der Norm IEC 62446-1 „Elektrische Sicherheit von PV-Anlagen“ gefordert. Anwender können die Temperatur messen, indem Sie das Messgerät direkt auf das Panel legen oder einen externen Messfühler für kontinuierliche Messungen anschließen. Das Gerät verfügt außerdem über einen Kompass zur Bestimmung der Himmelsrichtung und eine Neigungsfunktion zur Überprüfung des Winkels eines Dachs oder eines Panels. Das kontrastreiche, große LCD-Display ist auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut ablesbar, und die drahtlose Verbindung zur FLIR METERLiNK-App ermöglicht eine schnelle Datenerfassung und -weitergabe vom Einsatzort aus.

**FLIR PV48 Solarmodultester und I-V-Kennlinien-Tracer**

Das FLIR PV48 ist ein hocheffektives Werkzeug, das zur Bewertung der maximalen Leistung und Effizienz von Solarmodulen entwickelt wurde. Es misst schnell kritische Parameter wie maximale Leistung, Spannung, Strom, Leerlaufspannung (VOC), Kurzschlussstrom (ISC) und Umgebungstemperatur. Mit seinem I-V-Kennlinien-Tracer bietet es eine intuitive, visuelle Analyse von bis zu 800 W pro Panel und gewährleistet so die maximale Leistung der Solarmodule. Das Gerät verfügt über einen eingebauten Lithium-Ionen-Akku und einen großen, kontrastreichen LCD-Bildschirm, der auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut ablesbar ist.

Solartechniker profitieren auch von der Möglichkeit, die Leistungsverschlechterung von Solarmodulen zu dokumentieren. Mit zunehmendem Alter der Module nimmt die erwartete Leistung natürlich ab. Mit dem FLIR PV48-Prüfgerät lässt sich jedoch nachweisen, dass der Grad der Leistungsverschlechterung den Erwartungen entspricht. Die Dokumentation der Leistung auf diese Weise spart im Falle von Garantieansprüchen viel Zeit und Mühe.

**Solar-Fehlerbehebungskits für Photovoltaikanlagen PV-KIT-1 und PV-KIT-2**

Außerdem hat FLIR zwei Solar-Fehlerbehebungskits für Photovoltaikanlagen vorgestellt, die einen vollständigen und umfassenden Ansatz für die Prüfung und Verifizierung von Solarmodulen bieten:

* Das Solar-PV-KIT-1 für Photovoltaikanlagen zur Fehlersuche bei Solarmodulen besteht aus der Stromzange CM78-PV mit 1.500V DC, einer flexiblen 3.000A-Universalstrommesszange, dem Messgerät für Sonneneinstrahlung PV78 und Messleitungen.
* Das Profi-Solar-Fehlersuche-PV-KIT-2 besteht aus dem CM78-PV 1.500V DC-Zangenmessgerät, einer flexiblen 3.000A-Universalstrommesszange, dem PV78-Messgerät für Sonneneinstrahlung, dem PV48- Solarmodultester mit I-V-Kennlinien-Tracer und der FLIR-Wärmebildkamera.

„Wir wollten allen, die Prüf- und Inspektionsaufgaben durchführen, eine einfachere und schnellere Möglichkeit bieten, die Leistung von Solarmodulen bei der Begutachtung von Solarstandorten, bei der Installation von Modulen und bei der Wartung von PV-Anlagen zu überprüfen“, erklärt David Ko, Produktmanager bei FLIR. „Die Benutzer unserer neuen Solarpanel-Tools können Funktionen wie die Messung der Gleichstrom-Leistung der Sonneneinstrahlung, die sichere Lokalisierung und Identifizierung überhitzter Komponenten, Sofortmessungen zur Bestimmung der Panel-Leistung sowie die Messung der Sonneneinstrahlung zusammen mit der Panel-Temperatur, der Ausrichtung und der Neigung der Module nutzen.“

Mehr über CM78-PV, PV78, PV48, PV-KIT-1 und PV-KIT finden Interessenten hier: <https://www.flir.de/products/cm78-pv/>, <https://www.flir.de/products/pv78/>, <https://www.flir.de/products/pv48/> und <https://www.flir.de/products/pv-kit>

**ÜBER FLIR, EIN UNTERNEHMEN VON TELEDYNE TECHNOLOGIES**

FLIR, ein Unternehmen von Teledyne Technologies, ist ein weltweit führender Anbieter von intelligenten Sensorlösungen für industrielle Anwendungen mit Tausenden von Mitarbeitern weltweit. Das 1978 gegründete Unternehmen entwickelt fortschrittliche Technologien, die Fachleuten dabei helfen, bessere und schnellere Entscheidungen zu treffen, die Leben retten und Lebensgrundlagen sichern können. Weitere Informationen unter [www.teledyneflir.com](http://www.teledyneflir.com) oder folgen Sie @flir.