**TÜV Rheinland: Viele PV-Module liefern weniger Leistung als angegeben**

Tatsächliche Leistung weicht häufiger von Herstellerangaben ab als früher / Modulqualität in Solarparks vor Installation prüfen / Mobiles PV-Labor von TÜV Rheinland mit effizientem Prüfangebot / [www.tuv.com/solar](http://www.tuv.com/solar)

**Köln, 24. März 2025.** Photovoltaik-Module (PV-Module) liefern immer häufiger eine geringere Leistung als vom Hersteller angegeben. Das ist das Ergebnis einer Langzeituntersuchung von TÜV Rheinland. Bei Messungen in den Laboren des Prüfdienstleisters zeigte sich 2024, dass bei rund zwei Dritteln (65,7 Prozent) der geprüften Module die gemessene Leistung niedriger lag als vom Hersteller angegeben. Getestet wurden dafür 519 PV-Module von 17 unterschiedlichen Herstellern. Bei Prüfungen in den Jahren 2015 und 2016 gab es noch bei weniger als einem Drittel der Module (28,3 Prozent) eine Abweichung nach unten.

„Unsere Analyse zeigt – ähnlich wie eine kürzlich veröffentlichte Untersuchung des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme –, dass die Qualität von PV-Modulen in den vergangenen zehn Jahren nachgelassen hat“, erklärt Roman Brück, bei TÜV Rheinland verantwortlich für den Bereich Solar Power Plants. „Hersteller von PV-Modulen und Betreiber von Solarparks sollten genauer darauf achten, ob die PV-Module die versprochene Qualität auch einhalten. Eine gute Möglichkeit bietet das Mobile Solar Lab.“

**Qualität von PV-Modulen direkt im Solarpark prüfen**

Bei Installation einer großen Anzahl von PV-Modulen in einem Solarpark kann schon eine geringe Leistungsabweichung nach unten die geplante Gesamtleistung deutlich beeinträchtigen. In Deutschland unterstützt TÜV Rheinland daher Solarpark-Betreiber mit seinem mobilen Labor zur Prüfung von PV-Modulen. Das Mobile Solar Lab verfügt über alle technischen Voraussetzungen, die für stichprobenartige Chargenmessungen vor der Installation von PV-Modulen notwendig sind. Der Vorteil: Anbieter und Anwender von PV-Modulen müssen diese nicht mehr ins Labor bringen, stattdessen kommt das Labor zum Modul.

Bis zu 150 Module pro Tag können die Expertinnen und Experten von TÜV Rheinland mit dem Mobile Solar Lab prüfen. Nicht selten umfasst eine Stichprobe mehrere hundert bis tausend Module. Mit konventionellen Prüfmethoden – inklusive Abbau und Transport zu einem stationären Labor – würde dies mehrere Wochen dauern statt weniger Tage wie mit dem mobilen Labor. Gerade bei größeren Solarparks, bei denen Chargenprüfungen mehr als tausend Module enthalten können, sparen Marktakteure so viel Zeit, Prüf- und Speditionskosten ein – das schont nicht nur den Geldbeutel, sondern auch die Umwelt.

**Über TÜV Rheinland Solar**  
Bereits seit mehr als 40 Jahren begleitet TÜV Rheinland die Entwicklung der Solar-Technologie und beschäftigt heute 1.000 Fachleute zur Minimierung von technischen und qualitativen Risiken in Solarkraftwerken sowie in spezialisierten Prüflaboren und Kompetenzzentren weltweit. Mehr als 50.000 Prüfungen führen die Fachleute von TÜV Rheinland jährlich in den Bereichen Solar-, Speicher- und Power-Electronics-Lösungen auf der ganzen Welt durch und tragen so ihren Beitrag für Nachhaltigkeit und zur Energiewende bei. Die Expertinnen und Experten entwickeln neue Testmethoden, arbeiten an Forschungs- und Entwicklungsvorhaben und in Normungsgremien mit. Sie bieten weltweit Leistungen zur Machbarkeit, Finanzierung, Qualitätssicherung und Abwicklung von Garantiefällen von Photovoltaik-Kraftwerken und ermöglichen international den Marktzugang durch Prüfungen und Zertifizierungen für Photovoltaikmodule, Komponenten, Wechselrichter sowie Energiespeichersysteme und solarthermische Kollektoren. Als führender Prüfdienstleister von Solarsystemen betreibt TÜV Rheinland Labore unter anderem in Bangalore (Indien), Köln (Deutschland), Mailand (Italien), Shanghai (China), Taichung (Taiwan) sowie in Pleasanton (USA). Zum Kompetenznetzwerk für Solarenergie gehören darüber hinaus 15 Expertenzentren in Afrika, Amerika, Asien und Europa. Informationen unter [www.tuv.com/de/solar](http://www.tuv.com/de/solar).

*Sicherheit und Qualität in fast allen Wirtschafts- und Lebensbereichen: Dafür steht TÜV Rheinland. Das Unternehmen ist seit mehr als 150 Jahren tätig und zählt zu den weltweit führenden Prüfdienstleistern. TÜV Rheinland hat mehr als 22.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in über 50 Ländern und erzielt einen Jahresumsatz von mehr als 2,4 Milliarden Euro. Die hoch qualifizierten Expertinnen und Experten von TÜV Rheinland prüfen rund um den Globus technische Anlagen und Produkte, begleiten Innovationen in Technik und Wirtschaft, trainieren Menschen in zahlreichen Berufen und zertifizieren Managementsysteme nach internationalen Standards. Damit sorgen die unabhängigen Fachleute für Vertrauen entlang globaler Warenströme und Wertschöpfungsketten. Seit 2006 ist TÜV Rheinland Mitglied im Global Compact der Vereinten Nationen für mehr Nachhaltigkeit und gegen Korruption. Website:* [*www.tuv.com*](http://www.tuv.com)

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Ihr Ansprechpartner für redaktionelle Fragen:

Pressestelle TÜV Rheinland, Tel.: +49 2 21/8 06-21 48

Die aktuellen Presseinformationen sowie themenbezogene Fotos und Videos erhalten Sie auch per E-Mail über [contact@press.tuv.com](mailto:contact@press.tuv.com) sowie im Internet: [www.tuv.com/presse](http://www.tuv.com/presse).