# Solar Energy Conference by TÜV Rheinland: Neue Technologien, neue Regulierungs- und Testverfahren, neue Fehlerbilder

Aktuelle Solartrends: Mehr Testfehler, insbesondere in den Eingangs-Prüfungen / Stabile Module trotz zunehmender Größe / Nicht alle Hersteller kennen neue Testanforderungen / Frühzeitige Einbindung von Prüfexpertise wirkt Verzögerungen in der Markteinführung entgegen / [www.tuv.com/solar](http://www.tuv.com/solar)

Am 12. Und 13. Februar 2025 hat TÜV Rheinland zur Solar Energy Conference nach Köln eingeladen. Auf der Agenda: Relevante Entwicklungen in den Bereichen Technologie, Regulierung sowie Testauffälligkeiten. PV-Module haben sich in den vergangenen Jahren schnell weiterentwickelt: Es gibt immer größere und günstigere Modelle, zugleich drängen neue Technologien wie die Perowskit-Zelle breiter auf den Markt. Gleichzeitig haben sich auch die Standards und die damit verbundenen Tests verändert. So hat die Novellierung der beiden führenden internationalen Standards für Photovoltaikmodule (PV) IEC 61215:2021 und IEC 61730:2023 eine Reihe neuer oder überarbeiteter Tests mit sich gebracht. Dazu gehören etwa Biegetests, neue Degradationstests und mechanische Belastungstests. Mit diesen Tests können Hersteller nachweisen, dass ihre PV-Module die aktuellen Standards erfüllen – und nur so dürfen sie ihre Produkte beispielsweise auf den EU-Markt bringen.

Die gute Nachricht: „Einige Solarmodule meistern die neuen Testreihen auf Anhieb“, erklärt Eckart Janknecht, Experte für Solarprüfungen bei TÜV Rheinland. „Im Bereich der mechanischen Belastungstests beobachten wir keine signifikanten Veränderungen.“ Solarmodule sind damit – trotz der zunehmenden Größe – im Durchschnitt so belastbar wie zuvor. „Anlass zur Sorge gibt uns die gestiegene Anzahl an nicht bestanden Eingangsprüfungen von Modulen, die frisch aus der Produktion kommen, bevor sie irgendwelche Stresstests im Labor durchlaufen haben“, so Janknecht. In diesen Fällen werden Module bereits fehlerhaft geliefert. Gründe dafür können Verarbeitungsmängel in der Produktion oder auch minderwertige Materialien sein. Hier seien Hersteller gefragt, ein besonderes Augenmerk auf ihr Qualitätsmanagement zu legen.

„Bei uns ist der Eindruck entstanden, dass einigen Herstellern die neuen Testreihen nicht ausreichend bekannt sind“, so Janknecht weiter. Das bedeute zwar nicht automatisch, dass Module die neuen Tests nicht bestünden. „Eine gezielte Vorbereitung und – bei Bedarf – Anpassung der Herstellungsverfahren an geänderte Standards ist jedoch Voraussetzung für einen effizienten und effektiven Ablauf des Prüfprogramms.“ Janknecht empfiehlt Herstellern, frühzeitig Prüfexpertise wie die von TÜV Rheinland hinzuzuziehen, um mit der sich ständig ändernden Regulatorik Schritt zu halten und potenziellen Verzögerungen in der Markteinführung entgegenzuwirken – dies schließt auch entwicklungsbegleitende Vorprüfungen mit ein.

Bereits seit mehr als 40 Jahren begleitet TÜV Rheinland die Entwicklung der Solar-Technologie und beschäftigt weltweit 1.000 Fachleute zur Minimierung von technischen und qualitativen Risiken in Solarkraftwerken sowie in spezialisierten Prüflaboren und Kompetenzzentren. Mehr als 50.000 Prüfungen führen die Fachleute von TÜV Rheinland jährlich in den Bereichen Solar-, Speicher- und Power-Electronics-Lösungen global durch. 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, 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 sowie im Internet: [www.tuv.com/presse](http://www.tuv.com/presse).