

# PV-Modul-Prüfstand ET-PVMTS

Teststand zur Prüfung und Kennlinienerfassung von Solarmodulen

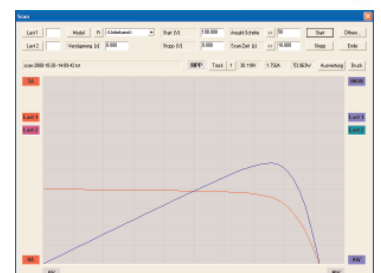


## PV Modulprüfung leicht gemacht

- V-, R- und I-Konstant, MPP Track, MPP Scan,  $U_{oc}$ ,  $I_{sc}$ ,  $P_{mpp}$ ,  $U_{mpp}$ ,  $I_{mpp}$
- Standard 2x 0..100VDC / 0...10ADC / 500W
- Tischneigung motorisch einstellbar
- Prüftisch mit zwei PV Modulen bestückbar
- Integrierte Dual Solar Last ESL-Solar 500-DS-ENC
- Integrierter Beleuchtungsstärke- und Temperatursensor
- Verstellbarer Anbautisch für Laptop
- Prüftisch fahrbar mit Feststellrädern
- Software zur Aufnahme der Kennlinien



**NEU**



Zur Prüfung von Solarmodulen wurde der neue Teststand ET-PVMTS entwickelt. Der Prüfstand ermöglicht die Einzel-, Doppel-, sowie Vergleichsprüfung zweier Module.

Der Teststand besteht aus einem Prüftisch und einer darin integrierten elektronischen Last "ESL-Solar" sowie eines Einstrahlungs- und Temperatursensors.

Der Prüftisch ist fahrbar auf Rollen und ist somit vielerorts einsetzbar. Er ist für die gleichzeitige Aufnahme von zwei Modulen konzipiert. Durch seinen elektromotorischen Spindelhubantrieb kann die Neigung der Module stufenlos von 0° bis 80° eingestellt werden.

Optional ist die automatische Neigungseinstellung mit selbstständiger Nachführung (gesteuert über mitgelieferte Software) lieferbar. Ein höhenverstellbarer Ablagetisch (z.B. für Laptop) ist serienmäßig vorhanden.

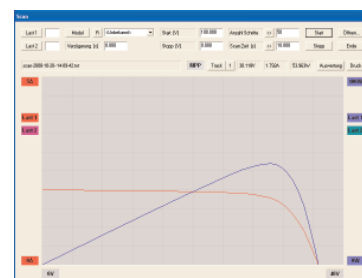
Bei der eingesetzten elektronischen Last ESL-Solar 500 handelt es sich um eine

speziell für die Prüfung von Solarmodulen entwickelten Last. Alle erforderlichen Belastungsprüfungen der Solarmodule können mit der ESL-Solar 500 durchgeführt werden. Die Last verfügt über die Betriebsarten konstant Strom, Widerstand und Spannung sowie die Betriebsarten MPP (Maximum Power Point) Tracking und MPP Scanning. Eingestellt werden alle Funktionen über die mitgelieferte Software. Serienmäßig sind die Schnittstellen USB und RS232 vorhanden. Als Einzelgerät oder als Systemkomponente wird die ESL-Solar Last bereits vom Fraunhofer ISE sowie vielen namhaften Modulherstellern erfolgreich eingesetzt.

Durch den vorhandenen Einstrahlungs- und Temperatursensor wird kontinuierlich die Bestrahlungsstärke und die Modultemperatur mittels der ESL-Solar 500DS-ENC ausgelesen. Weiterhin kann die Hochrechnung der Modulwerte bei STC-Bedingungen nach Norm erfolgen. Ein Prüfprotokoll mit Meßwerten und

Diagramm wird durch die mitgelieferte Software erzeugt. Die Prüfprotokolle können nach Modultyp und Meßdatum abgelegt werden.

Der Einsatz des Teststandes ET-PVMTS liegt vorwiegend im Warenein- bzw. Ausgang sowie der Qualitätssicherung der Solaranlageninstallateure und PV-Großhändler.



**Die Software zur Aufnahme der Kennlinien und Steuerung wird mitgeliefert. Die parallele Aufnahme von zwei Solarmodulen mit anschließendem Vergleich ist ebenfalls möglich. Hier können Solarmodule mit einem Referenzsolarmodul verglichen werden.**

**Ansicht:  
Prüfstand ohne PV-Module in 0° Stellung.  
Der PC ist nicht im Lieferumfang enthalten**



**Ansicht:  
Prüfstand ohne PV-Module in 30° Stellung,  
der Prüftisch ist von 0° bis 80° motorisch  
verstellbar.  
In der Mitte des Prüftisches befinden sich  
der Sensor und das elektrische Anschlußfeld**

