

EL-MES® Inline IBL Semi

Die Inline IBL Version ist ein semiautomatisches Elektrolumineszenz-Messsystem für Solarmodule. Die Bildverarbeitung ist nicht mit in das System integriert.



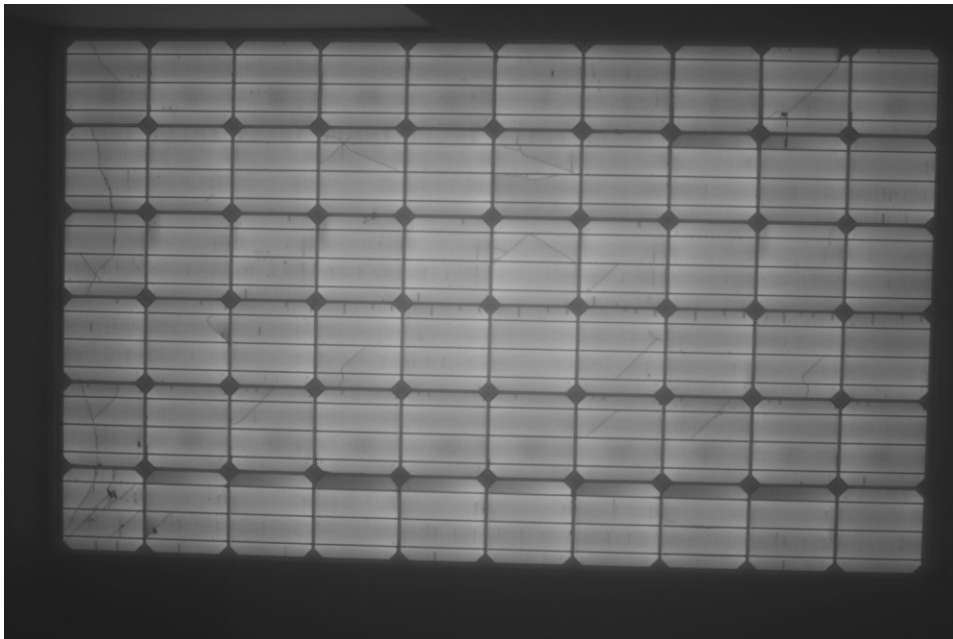
Features

Anlage	EL-MES® Inline IBL Semi
Defekterkennung	Durch farbcodierte Bilder
Qualitätssicherung	Durch die Operatorentscheidung
Kontakte	Flexible Kontakte (Module werden manuell platziert)
Bildverwaltung	Die Aufnahmen werden in verschiedenen Ordnern gespeichert (fehlerfreie Module, fehlerhafte Module)
Identifikation	Hinzugefügte Modul ID
Logfile	Logfile inkl. Bildname, Modul ID, Testergebnis in XML

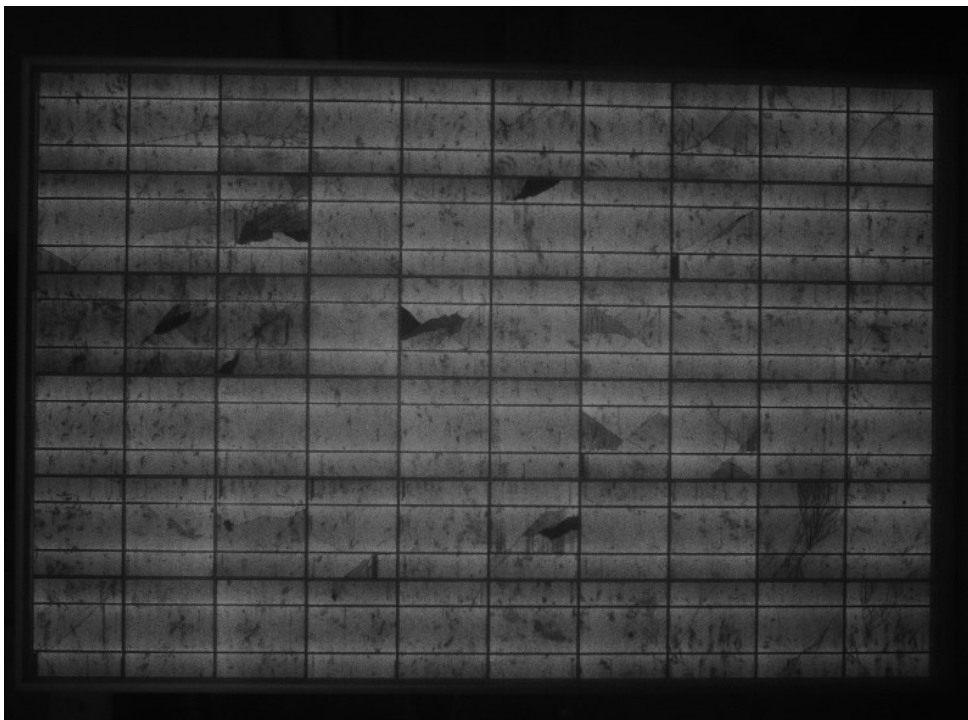
Vision Systems for Solar Industry – Wafer & Cell Measurement Solutions



Elektrolumineszenzbild eines monokristallinen Solarmoduls



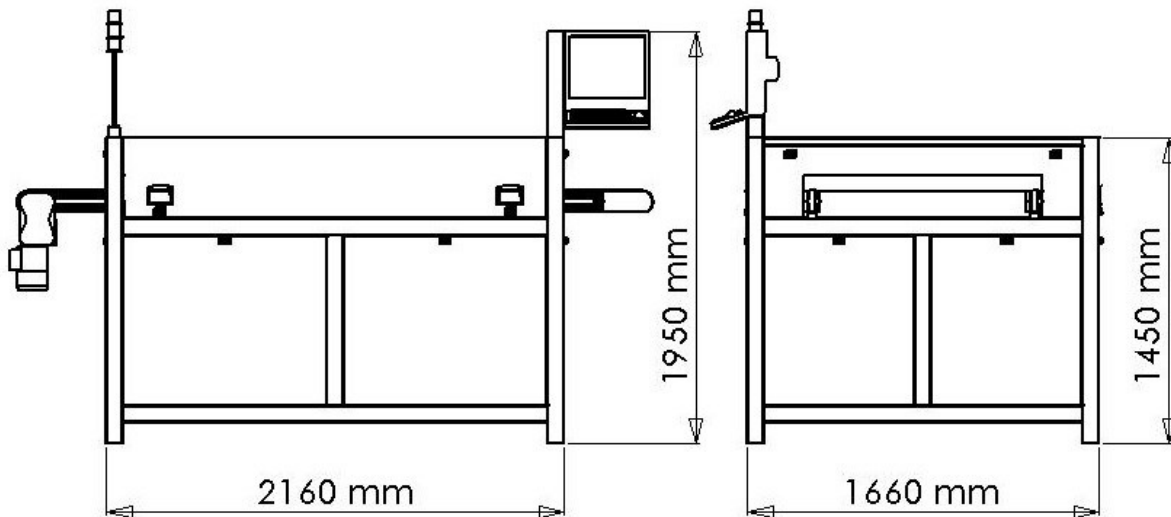
Elektrolumineszenzbild eines polykristallinen Solarmoduls



Technischen Daten

System	EL-MES[®] Inline IBL Semi
Technologie	Elektrolumineszenz
Max. Modulgröße	2.0m x 1.3m
Mögliche Bildauflösung	24.6MP, 49.2MP, 98.4MP
Durchsatz	60 Bilder/Stunde
Bildinterface	Bilder können lokal oder zum Windowsinterface gespeichert werden (SAMBA)
Festplattenkapazität	Für Bilder von 50000 Modulen (1000GB) (raw quality)
Netzteil	220V / 50Hz; 230V / 50Hz
Ethernet	Liefert die Testergebnisse und Modul ID in XML Format wenn erforderlich

Technische Zeichnung



Optionales Zubehör

System	EL-MES[®] Inline IBL Semi
Mobiler Barcodescanner	Ja
Festplattenkapazität	Für 200000 Module (4000GB)

Vision Systems for Solar Industry – Wafer & Cell Measurement Solutions

Erkennbare Defekte

Anlage	EL-MES [®] Inline IBL Semi	Beschreibung
Microcracks	Ja	Schwarze rissförmige Linie
Fingerunterbrechungen	Ja	Verschwommener Bereich um den Finger
Brüche	Ja	Schwarzer Bereich
Zellkurzschluss	Ja	Schwarze Zelle
Kurzschluss im String	Ja	Schwarzer String
Starke Antireflexionschicht Unterschiede	Ja	Flecken auf der Zelle
Dislocations	Ja	Dunkle Bereiche auf den Zellen
Beschädigte Zellen	Ja	Kreuze oder schwarze Bereiche

Produktvarianten

Eine, zwei, vier, acht oder zehn Kameras können in das System integriert werden.

Name	Auflösung	Pixel	Kameraanzahl	Auflösung bei 1.6x1.0m
EL-MES [®] Inline IBL Semi 12	4288x2848	12.3MP	1	0,37 mm / Pixel
EL-MES [®] Inline IBL Semi 25	4288x5696	24.6MP	2	0,19 mm / Pixel
EL-MES [®] Inline IBL Semi 50	8576x5696	49.2MP	4	0,09 mm / Pixel
EL-MES [®] Inline IBL Semi 100	8576x11392	98.4MP	8	0,05 mm / Pixel
EL-MES [®] Inline IBL Semi 122	8576x14240	122.1MP	10	0,04 mm / Pixel