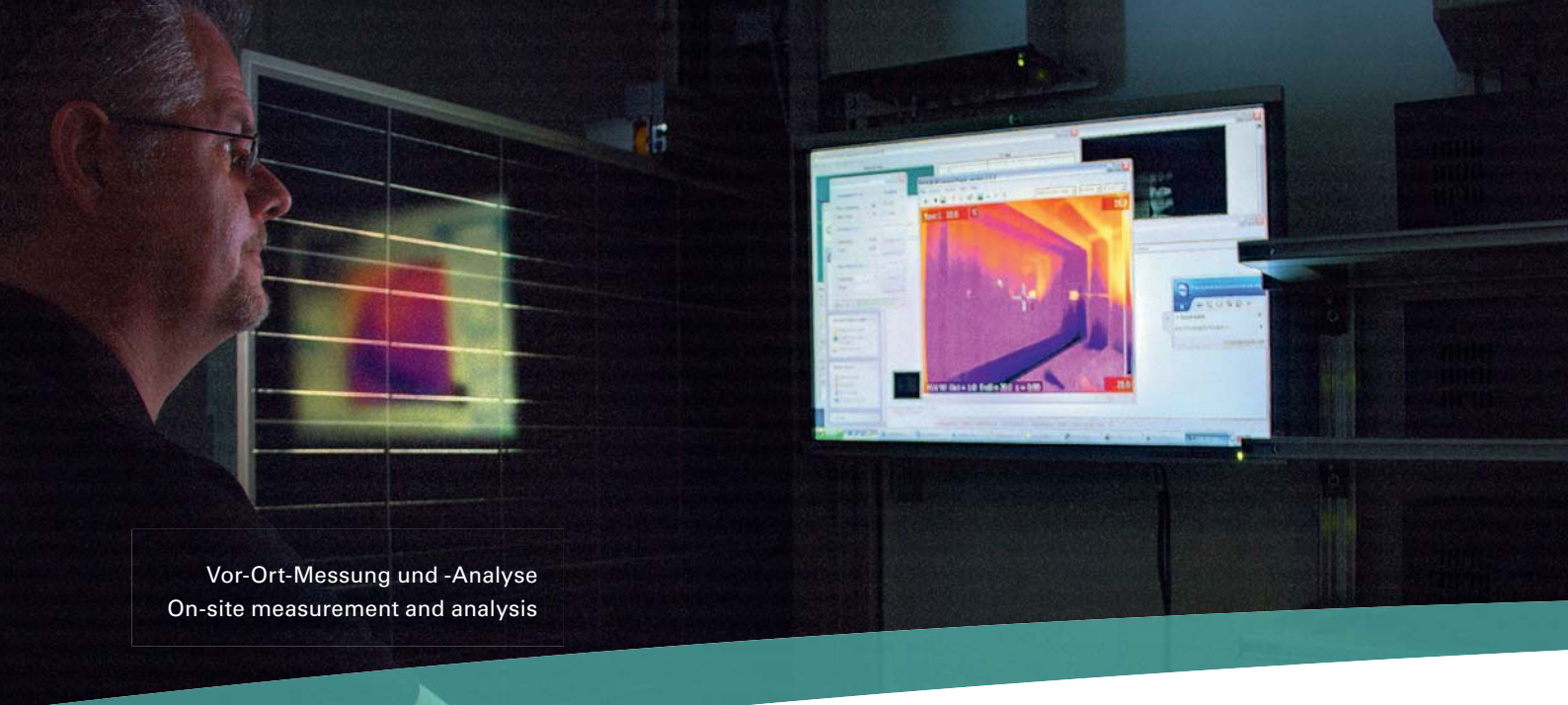




**Test Laboratory  
for Photovoltaic Modules**

# PV-MobiLab On-Site Service





Vor-Ort-Messung und -Analyse  
On-site measurement and analysis

## On-Site Check

Sie haben Ertragseinbußen durch defekte oder degradierte PV-Module? Wir reinigen und prüfen die Module auf Herz und Nieren. Defekte, Verarbeitungsmängel, Materialfehler und Degradation werden direkt vor Ort bestimmt. Nun kann die Optimierung erfolgen, damit Ihre Energieproduktion ohne lange Ausfallzeit und mit maximaler Effizienz erfolgt.

- Modulreinigung
- Leistungsmessung Class AAA bei STC (1000 W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5G)
- Elektrolumineszenzaufnahme
- Thermografie

*Have you experienced revenues losses due to defective or degraded PV modules? We clean and check the modules and put them through their paces. Defects, processing faults, material faults and degradation are determined directly on-site. This allows for optimisation so that your energy production is restored without long downtimes and with maximum efficiency.*

- Module cleaning
- Performance measurement Class AAA with STC (1000 W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5G)
- Electroluminescence recording
- Thermography



## On-Site Tuning

Mit den vorliegenden Messdaten können die Modul-Strings neu sortiert, schadhafte Module aussortiert und gegebenenfalls direkt ersetzt werden. Die Kriterien für diesen Prozess legen wir nach gemeinsamer Absprache und Ihren Vorgaben fest. So können zum Beispiel durch Neusortierung aus mehreren Modulstrings mit defekten oder leistungsschwachen Modulen maximal effiziente Modulstrings gebildet werden. Die leistungsschwachen Module werden in separate Modulstrings sortiert oder sofort ausgetauscht. Da nur jeweils der zu prüfende Anlagenteil demontiert wird, ist die Energieproduktion in den anderen Anlagenteilen weiterhin gegeben. Der geprüfte und neu sortierte Anlagenteil kann unmittelbar wieder zur Energieproduktion beitragen.

- Klassifizierung der Module
- Modulsortierung nach Strom oder Leistung (Isc oder Pmp)
- String Tuning

*With the available measurement data, modules strings can be rearranged, damaged modules can be sorted out and, if necessary, replaced immediately. We determine the criteria for this process after mutual agreement and to your specifications. Maximally efficient module strings can be formed, for example, by rearranging several module strings with defective or low-performing modules. The low-performing modules are arranged in separate module strings or replaced immediately. Because only the system part which is to be checked is dismantled, energy production in the other system parts continues. The checked and newly arranged system part can be used again immediately for energy production.*

- Classification of the modules
- Module arranging according to electricity or performance (Isc or Pmp)
- String tuning



# PV-MobiLab

## Test Laboratory for Photovoltaic Modules

Das PV-MobiLab ist ein einzigartiges mobiles Prüflabor für PV-Module. Hiermit können wir die Einzelprüfung von Solarmodulen direkt vor Ort durchführen, z. B. in Ihrem Solarpark. Diese Prüfung umfasst die Leistungsmessung (Flashtest) unter STC mit einem Sonnensimulator, Elektrolumineszenzaufnahme und Thermografie in einem einzigen Arbeitszyklus – In And Out. Dadurch erreichen wir einen hohen Durchsatz bei der Prüfung. Das spart Ihnen Zeit und Kosten.

*PV-MobiLab is a unique mobile testing laboratory for PV modules. With it, we can carry out the individual testing of solar modules directly on-site, e.g. at your solar park. This testing includes performance measurement (flash test) with STC using a sun simulator, electroluminescence recording and thermography in a single work cycle – in and out. In this way, we reach a high throughput when testing. This saves you time and money.*

## On-Site Rebuild

Die Kirchner Solar Group bietet als Komplett-Projektierer für Photovoltaik-Anlagen ein umfangreiches Leistungspaket an. Wenn Sie möchten, führen wir neben der Prüfung auch sämtliche Demontage- und Montagearbeiten durch. Auch die Beschaffung der Ersatzmodule sowie jeglichen Materialbedarfs und auch die erforderliche Aufarbeitung der Dokumentation führen wir gerne für Sie aus.

- Demontage
- Montage
- Materialbeschaffung
- Dokumentation

*The Kirchner Solar Group offers an extensive service package as a complete project manager for photovoltaic systems. Upon request, we will do all dismantling and assembly work in addition to the inspection. We will also be happy to assist in the procurement of replacement modules as well as any material needs and also in the required processing of documents.*

- Dismantling
- Assembly
- Material procurement
- Documentation

## On-Site Claiming

Leistungsgarantie und Reklamation – oft sind die von den Modulherstellern geforderten Nachweise nur schwierig zu erbringen und zugleich mit hohen Kosten verbunden. Die Demontage und Entsendung einer repräsentativen Anzahl betroffener Module in ein Prüflabor ist mit hohem Kostenaufwand und Ausfallzeiten verbunden. Auch hier können wir Sie mit unserer Erfahrung und Kompetenz bedarfsgerecht unterstützen. Über Thermografie und Leistungsmessungen kann der Schadensumfang abgeschätzt werden. Über Stichprobenprüfung in unserem MobiLab erhalten Sie aussagefähige und belastbare Nachweise zur Unterstützung Ihrer Reklamation.

- Thermografie-Prüfung der gesamten Anlage
- Ermittlung von Hot-Spots und inaktiven Modulen
- On-Site-Check (Stichproben) und Dokumentation

*Performance guarantees and claims – the verifications needed from the module producers are frequently hard to come by and also associated with high costs. The dismantling and shipment of a representative number of affected modules to a testing laboratory are associated with high expenditures and downtimes. Here, too, we can assist you as required with our experience and know-how. The extent of damage can be estimated using thermography and performance measurements. Random sampling in our MobiLab provides you with reliable and meaningful verification to support your claim.*

- Thermography inspection of the entire system
- Identification of hot spots and inactive modules
- On-site check (random sampling) and documentation

**Überspannungsschaden, Vandalismus, Hagelschaden oder Materialfehler?**

**Overvoltage damage, vandalism, hail damage or material faults?**

**Versicherungsschaden oder nicht?  
Insurance damage or not?**

## Module-Check

Sie sind Versicherungsträger und suchen einen neutralen Dienstleister, der die Schadensursache zweifelsfrei ermitteln kann. Die Kirchner Solar Group ist der richtige Partner für Sie. Neben der Ursachenermittlung, bieten wir Ihnen auch die Reparatur (Bypassdioden) oder Beschaffung von Ersatzmodulen an.

- Leistungsmessung  
Class AAA bei STC  
(1000 W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5G)
- Elektrolumineszenzaufnahme
- Thermografie
- Ursachenermittlung

*Are you an insurance carrier and are looking for a neutral service provider who can identify beyond doubt the cause of damage? The Kirchner Solar Group is the right company for you. In addition to cause identification, we also offer repairs (bypass diodes) or the procurement of replacement modules.*

- Performance measurement  
Class AAA with STC  
(1000 W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5G)
- Electroluminescence recording
- Thermography
- Cause identification



Germany

Alheim, Hessen (headquarters)

Grimma, Sachsen

Eisenach, Thüringen

Lohfelden, Hessen

Italy

Roasio, Piedmont (headquarters)

Faenza, Emilia-Romagna

Greece

Gerakas, Attiki (headquarters)

Canada

Mississauga, Ontario (headquarters)

USA

Richmond, California (headquarters)

Uganda

Kampala (headquarters)

Luwero (technical solar center)

Luwero · Kagadi · Nebbi

Côte d'Ivoire

Abidjan, Plateau

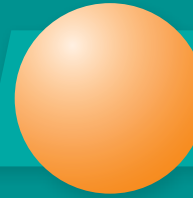
Abidjan, Angré

India

Tamil Nadu

Tonga

Nuku'alofa



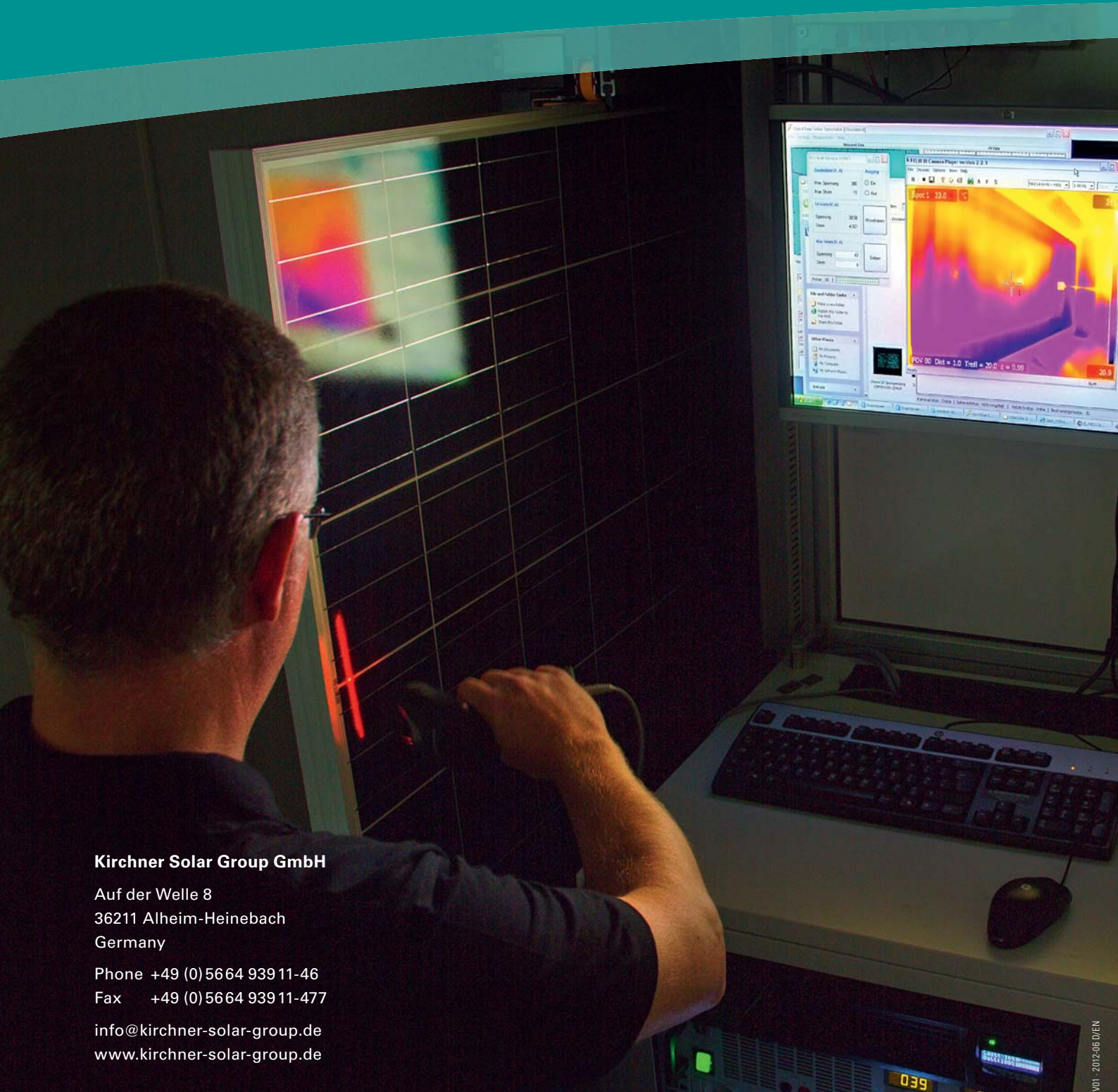
**Kirchner  
Solar  
Group**

Mehr Informationen zu unseren  
Service-Leistungen finden Sie im Internet:

For more information please refer to the  
corresponding sections on this website:

[www.pv-mobilab.com](http://www.pv-mobilab.com)

[pv-mobilab@kirchner-solar-group.com](mailto:pv-mobilab@kirchner-solar-group.com)



**Kirchner Solar Group GmbH**

Auf der Welle 8

36211 Alheim-Heinebach

Germany

Phone +49 (0) 5664 939 11-46

Fax +49 (0) 5664 939 11-477

[info@kirchner-solar-group.de](mailto:info@kirchner-solar-group.de)

[www.kirchner-solar-group.de](http://www.kirchner-solar-group.de)