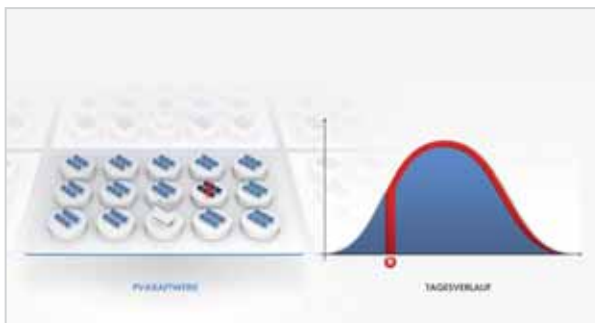


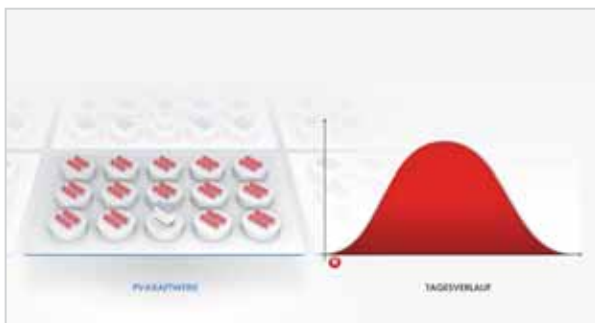
Neben maximalen PV-Erträgen garantiert Optiprotect auch maximale Anlagenverfügbarkeit. Fehlerhafte Teilgeneratoren werden mittels der Leistungsschalter vom Wechselrichter getrennt. So wird das Abschalten der gesamten PV-Anlage vermieden.

PV-Anlage mit SMA Optiprotect



Erdschluss an einem Teilgenerator: Nach Eintreffen der Fehlermeldung trennen die Leistungsschalter den fehlerhaften Teilgenerator von der Stromproduktion. Die Folge: Minimale Ertragsverluste.

PV-Anlage ohne SMA Optiprotect

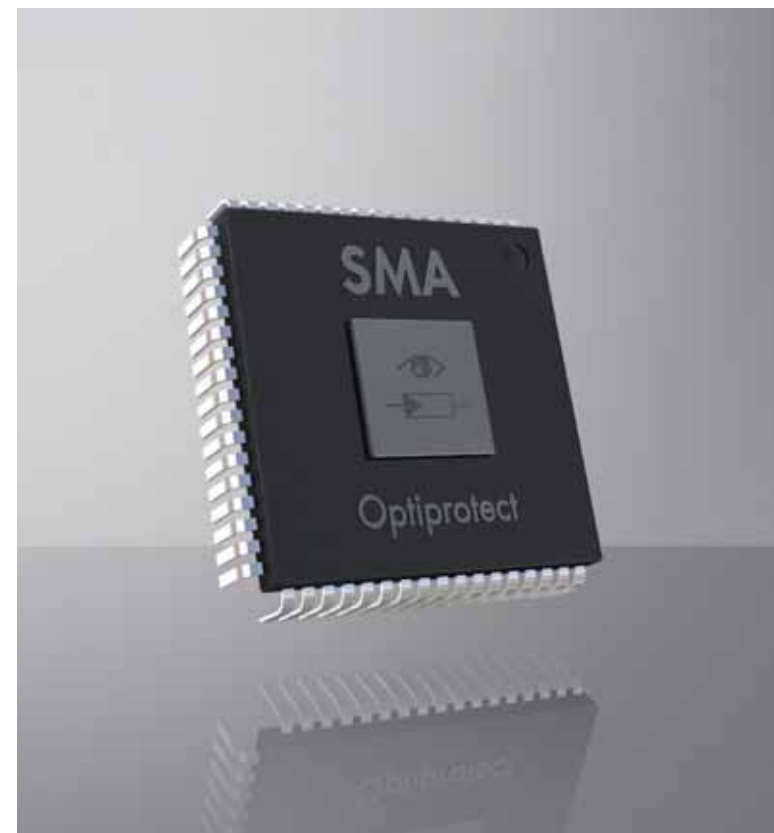


Erdschluss an einem Teilgenerator: Die gesamte Anlage fällt aus, da der Wechselrichter die Stromproduktion bis nach dem Serviceeinsatz stoppt. Die Folge: Kompletter Ertragsverlust für den Anlagenbetreiber.

- ✓ Einsatz eines intelligenten Algorithmus
- ✓ Keine Konfiguration und Parametrierung
- ✓ Sichere Unterscheidung zwischen temporären und permanenten Fehlern
- ✓ Automatisierte Fehlerbehandlung
- ✓ Kein unnötiger Einsatz von Servicetechnikern
- ✓ Keine Kommunikationsleitungen und Kabel im PV-Feld
- ✓ Maximale Anlagenenerträge

OPTIPROTECT

Intelligentes Fehlermanagement für höhere Anlagenenerträge



Sonnenallee 1
34266 Niestetal

Tel.: +49 561 9522-0
Fax: +49 561 9522-100

E-Mail: Powerplants@SMA.de
www.SMA.de/power-plants



Zentrale Überwachung aller Strings

PV Kraftwerke mit Leistungen im zwei- und dreistelligen Megawattbereich sind heute keine Ausnahmen mehr. Doch während leistungsoptimierte Wechselrichter und Mittelspannungskomponenten Planung, Installation und Betrieb einfacher gestalten, erfordert die Überwachung der rapide steigenden Modulzahl immer mehr Aufmerksamkeit.

Mit Optiprotect hat SMA deshalb eine Technologie entwickelt, die Fehler im PV-Feld zuverlässig erkennt und behandelt. Optiprotect überwacht und analysiert mit einem intelligenten Algorithmus Stringausfälle.

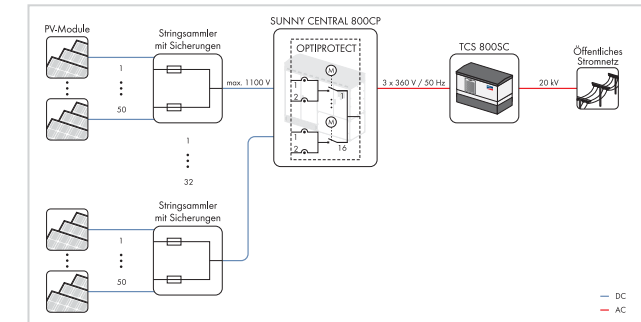
Darüberhinaus werden bei auftretenden Isolationsfehlern Teilgeneratoren mittels Leistungsschaltern von der Stromproduktion getrennt und so das Abschalten des kompletten PV-Generators vermieden.

Optiprotect erkennt temporäre Fehler



Optiprotect erkennt die kurzfristige Verschattung, durch die Verwendung zuvor gesammelter Anlagendaten. So werden temporäre Störungen von echten Fehlern unterschieden. Fehlalarme bleiben aus.

Aufbau einer PV-Anlage mit Optiprotect



Die Absicherung und Vorsammlung aller Strings kann über den SMA String Combiner realisiert werden. Dann werden die vorgesammelten Strings auf 16 motorgetriebene Leistungsschalter im DC-Eingangsbereich des Zentral-Wechselrichters geschaltet.

Die Weiterleitung aller Fehlermeldungen erfolgt über den standardmäßig installierten Datenlogger Sunny Central Communication Controller.

Optiprotect meldet permanente Fehler



Optiprotect erkennt zuverlässig den Stringausfall und meldet ihn. Erst dann wird ein zielgerichteter Serviceeinsatz notwendig.



4,9 MW Solaranlage Leutkirch im Allgäu, gebaut von ALPINE ENERGIE Deutschland GmbH, betrieben von EnBW.

(Wechselrichter: 6 SUNNY CENTRAL 800 CP mit Optiprotect)



DC-Anschlussbereich im SUNNY CENTRAL CP mit Käfigklemmen.