



Monitoring

Solarportfolios überwachen

Betreiber von Solarparks fragen verstärkt nach einer einheitlichen Monitoring-Plattform. Um neue und bestehende Anlagen kosteneffizient zu integrieren, bedarf es einer flexiblen Systemlösung. Ein Anbieter für Fernüberwachung von Solaranlagen verbindet Komponenten unterschiedlicher Hersteller.

TEXT: Martin Schneider, Meteocontrol BILDER: Meteocontrol; iStock, Pedro Castellano

Betriebsführer, Investoren und Asset Manager von Photovoltaik-Kraftwerken stehen allesamt vor derselben Herausforderung: eine Vielzahl von Solaranlagen professionell und gleichzeitig effizient zu überwachen. Aufgrund gewachsener Bestände sind oftmals heterogene IT-Landschaften mit unterschiedlichen Portalumgebungen, Software-Lösungen und Hardware-Komponenten im Einsatz. Dass dabei die Effizienz bei Betriebsführung und Asset Management auf der Strecke bleibt und sich negativ auf die Performance des gesamten Portfolios auswirkt, ist geradezu fatal. Gefragt ist also eine Lösung, die die Bündelung aller Projekte auf einer einzigen Überwachungs- und Managementplattform ermöglicht. Durch einheitliches Reporting, Controlling und übersichtliche Analysen können die PV-Anlagenbetreiber zeitsparend arbeiten und auf Störungen schnell reagieren. Nur so lassen sich die prognostizierten Erträge erwirtschaften und die Renditen nachhaltig sichern.

Performance im Blick

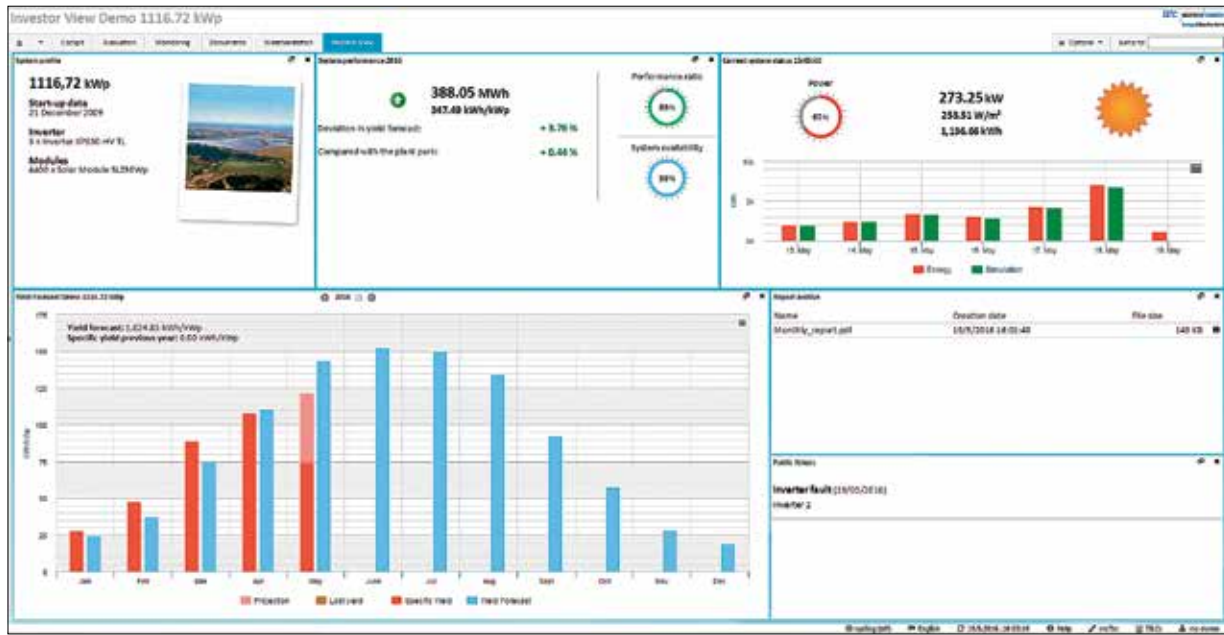
Im Laufe der vergangenen Jahre haben sich kleine wie große PV-Portfolios von wenigen hundert Kilowatt bis hin zu Hunderten von Megawatt entwickelt. Um sich gegen zu hohe Ausfallrisiken abzusichern, beauftragen Investoren und Asset Manager technische Betriebsführer mit der Überwachung. Diese sehen sich mit Anlagen unterschiedlichster Konfiguration und fehlenden bis hin zu professionellen Überwachungslösungen konfrontiert. Die Projektbeteiligten eines solchen Portfolios verlieren viel Zeit und Geld durch die aufwendige Bedienung der verschiedenen Systeme. Sie klagen über mangelnde Transparenz und Vergleichbarkeit der Anlagen unter-

einander. Um Projekte wirklich bewerten und vergleichen zu können, muss oft ein beträchtlicher Aufwand betrieben werden. Für Betriebsführer steht daher eine effektive und zuverlässige Monitoring-Lösung im Fokus. Für Investoren und Asset Manager zählt letztlich nur die Performance und Rendite des Portfolios.

Ziel: einheitliches Monitoring

Als kaufmännischer und technischer Betriebsführer von PV-Kraftwerken stand die Green City Energy Verwaltung genau vor dieser Herausforderung. Eine einheitliche Überwachungslösung für das Solarportfolio zu realisieren, hatte der Projektierer seit längerem im Visier, musste es jedoch immer wieder revidieren. „Zu unserem Solarportfolio kamen Megawatt-Projekte mit Zentralwechselrichtern hinzu, die wir zunächst nur mit dem herstellereigenen Monitoring-System überwachen konnten“, berichtet Claus Frommel, Geschäftsführer der Green City Energy Verwaltung. „Daraus entwickelte sich zwangsläufig eine heterogene Monitoring-Landschaft.“ Das Unternehmen hatte zudem auch Systeme im Einsatz, die nicht zufriedenstellend liefen. Dass es bei den zahlreichen Überwachungslösungen auf dem Markt zu einer gewissen Marktberingung kam, sieht die Geschäftsführung daher durchaus positiv.

Die Betriebsführung der PV-Anlagen sollte effizienter und einfacher werden. Läuft das Monitoring weitgehend automatisiert ab, kann sich der Betriebsführer auf die essentiellen Aufgaben des Anlagenmanagements konzentrieren, wie etwa Störfall-Management, Performance-Analysen und Reporting.



Die Investorenansicht vereinfacht die Kommunikation zwischen Betriebsführer und Investor. Dieser kann sich die Reports herunterladen und auf einen Blick erkennen, wie gut oder schlecht die Performance des Projektes ist.

Alle Anlagen des Solarportfolios möglichst kostengünstig auf einer Monitoring-Plattform zusammenzubringen, wurde daher zum erklärten Ziel. Neben der Effizienz in der tagtäglichen Betriebsführungstätigkeit verspricht sich das Unternehmen vor allem auch eine deutliche Qualitätssteigerung.

Komponenten unterschiedlicher Hersteller integrieren

Alle Anlagen mit einer einheitlichen Hardware aus- und umzurüsten, kam aus Kostengründen nicht in Betracht. Entschieden hat sich der Projektierer deshalb für die Überwachungslösung von Meteocontrol. Dafür sprach einerseits die Tatsache, dass bereits etliche Anlagen mit der Monitoring-Hardware von Meteocontrol ausgestattet waren und die Überwachung bereits über die Software erfolgte. Zum anderen bietet der Augsburgener PV-Dienstleister die Flexibilität, Messdaten von Monitoring-Komponenten unterschiedlicher Hersteller zu integrieren und für Analyse und Visualisierung aufzubereiten. Daher mussten lediglich einige wenige Solaranlagen mit der Meteocontrol-Hardware nachgerüstet werden.

Für die Umsetzung einer einheitlichen Monitoring-Plattform spricht nicht zuletzt auch die Marktabdeckung des Anbieters: Viele Bestandsanlagen sind mit der Hardware ausgestattet. Im Betrieb punktet das System vor allem mit der bidirekti-

onalen Kommunikation, womit Fehler oftmals schon Remote behoben werden und der störungsfreie Betrieb aufrecht erhalten wird. Die Anzahl der Vor-Ort-Einsätze sinkt und birgt ein Einsparungspotential. Durch das automatische Nachholen der Daten entstehen keine Datenlücken. Historische Daten lassen sich zur Auswertung der Langzeit-Performance ohne Weiteres importieren.

Gesteigerte Anlagenperformance

Innerhalb weniger Wochen konnte Green City Energy in Zusammenarbeit mit Meteocontrol Solarparks mit rund 40 Megawattpeak in Deutschland und Frankreich in den virtuellen Leitstand integrieren. „Durch das Anlagen übergreifende Monitoring und die daraus resultierenden klaren Prozesse sparen wir uns tagtäglich Zeit bei der Betreuung des Portfolios“, sagt Markus Bednorz, Leiter der Technischen Betriebsführung bei Green City Energy. „Dass die Anlagenperformance durch die schnelle und einfache Fehleranalyse merklich gestiegen ist und wir höhere Erlöse für unsere Kunden erzielen, bestärkt uns darin, noch weitere Solarprojekte auf dieser Plattform einzubinden.“ Hinzu kommen die steigenden Anforderungen von Seiten institutioneller Anleger und Gesellschafter, die professionelles Reporting voraussetzen. Green City Energy überwacht derzeit rund 25 Anlagen einheitlich auf einer Plattform. □