



## MONITORING-DIENSTE FÜR KOMERZIELLE SOLARSTROMANLAGEN: MAXIMIERUNG DES ENERGIEERTRAGS, SENKUNG DER BETRIEBS- UND WARTUNGSKOSTEN

### Zu den kommerziellen Solarstrom-Monitoringlösungen zählen:

- Monitoringdienste rund um die Uhr
- Webbasierte Ansichten verdeutlichen, wie die Solarsysteme des Kunden arbeiten
- Automatische Berechnung der Senkung der Treibhausgasemissionen
- Automatische E-mail-Warnhinweise an den Systeminstallateur oder den Wartungsdienst-Anbieter
- Internetverbindung mittels Breitbandanschluss des Kunden oder GPRS Mobil-Modem
- Online-Lagerung von Kunden und Systemdaten, verwaltet im Datenzentrum von Fat Spaniel
- Ertragsbezogene Berichterstellung
- Basiswetterstation zur Messung von Strahlung, Lufttemperatur und Solarmodultemperatur
- Umfassende Wetterstation mit Windgeschwindigkeit und -richtung

### Insight Manager Portal:

- Das systemübergreifende Managementportal ermöglicht es Anbietern von Betriebs- und Wartungsdiensten, alle Solarstromanlagen im Blick zu haben, Betriebsstörungen zu handhaben, Störmeldungen entgegenzunehmen, Details jedes verwalteten Systems einzusehen, Leistungsniveaus zu analysieren sowie Produktionsberichte und die Gesamtproduktion einzusehen.

### Marketingrelevante und schulungstechnische Ansichten:

- Grafische Webansichten mittels Adobe Flash zeigen die Energieproduktion, die Einschränkung von Treibhausgasemissionen und den Betrieb der Solarstromanlage.
- Ausgezeichnete Flash-Optionen verfügbar.

Fat Spaniel Technologies, Inc.  
2 West Santa Clara Street  
5th Floor  
San Jose, CA 95113-1824  
USA

Tel: +1 408 279 5262  
Fax: +1 408 516 9111

www.fatspaniel.com  
vertrieb@fatspaniel.com



Diese Ansichten ermöglichen Ihnen, die Leistung eines Standorts zu analysieren. Sie können dazu einen Standard-Algorithmus oder einen eigenen Algorithmus verwenden. Störungsmeldungen werden ausgegeben, sobald die Leistung unter einen festgelegten prozentuellen Grenzwert fällt.

### Effizientere Pflege der Investitionspartnerbeziehungen: Überprüfung und Berichtübermittlung der Ergebnisse

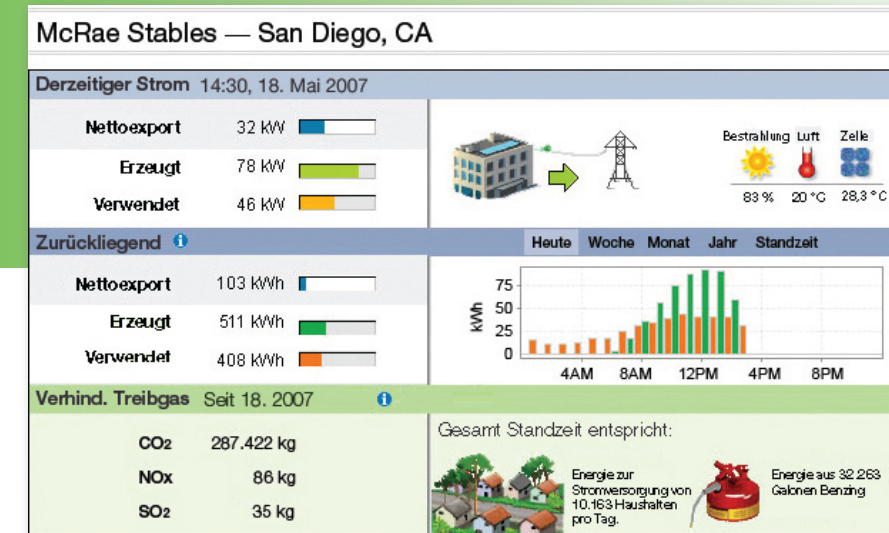
Eigentümer von Solarstromanlagen möchten wissen, was in deren Photovoltaikanlagen vorgeht, und das aus verschiedenen Gründen: Sie möchten wissen, ob der Leistungsertrag die versprochene Investitionsrendite einhält, oder ihren Kunden via Web-Ansichten zeigen, dass Ihr Unternehmen alle Kräfte darin setzt, Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

Diese Webansichten werden von Fat Spaniel verwaltet und können in die Webseiten der Kundenunternehmen und auch in Ihre Webseite integriert oder sogar als Großbildanzeigen in öffentlichen Bereichen zur Verfügung gestellt werden. Zum Einsatz kommen so Fat Spaniels Flash basierte Live-Systemdaten, Grafiken und animierte Illustrationen der Funktionsweise einer Solarstromanlage zur Allgemeinbildung und Vermarktung umweltfreundlicher Energien.

Darüber hinaus bietet Fat Spaniel Berichterstellung, die Sie Ihren Kunden übermitteln können. Somit kann der Kunde bezüglich des Betriebszustandes und der Rendite der Solarstromanlagen auf dem Laufenden gehalten werden.

### Größere Investitionsrendite dank Monitoring

Ihre Kunden möchten sicher sein, dass die Investitionsrendite garantiert ist, während sie einen Beitrag zur umweltfreundlichen Energieerzeugung leisten. Das Serviceangebot von Fat Spaniel Technologies kann dabei vielseitig behilflich sein.



Auf eine Webansicht der Solarstromanlage Ihres Kunden kann auch über FatSpaniel.com zugegriffen werden. Angezeigt werden Echtzeit-Infos ebenso wie historische Produktionsdaten und die Einschränkung der Treibhausgasemission. Diese Ansicht kann öffentlich zugänglich gemacht werden oder nur über einen durch Passwort gesicherten Zugriff verfügbar sein.

### Rund-um-die-Uhr-Monitoringdienste für Solarstromanlagen

Wenn Sie Investoren eine gewerbsmäßige Solarstromanlage verkaufen und einen Vertrag über Service- und Wartungsdienste für das System eingehen, ist dies mehr als nur ein Kaufabschluss: Sie gehen mit dem Kunden eine Beziehung ein, die viele Jahre dauern wird. Ihr Betriebs- und Wartungsvertrag stellt zugleich eine Einnahmequelle und ein Risiko dar. Wie werden Sie das System effizient überwachen und Ihre Verpflichtungen bezüglich des Leistungsertrags einhalten? Wie werden Sie wissen, ob das System optimal funktioniert? Wie können Sie mehrere Systeme effizient ohne kostenintensive Einsätze vor Ort managen? Wie können Sie sicherstellen, dass die erbrachten Ergebnisse vermittelt werden, oder die Tatsache, dass der versprochene Leistungsertrag übertroffen wurde? Fat Spaniel Technologies kann Ihnen bei all diesen Fragen behilflich sein. Fat Spaniel Technologies ist ein globaler Anbieter von Fernmonitoringsystemen und Begutachtungsdienstleistungen im Bereich erneuerbarer Energien – und das für Systeme unterschiedlicher Installations- und Wartungsanbieter sowie unabhängig vom verwendeten Wechselrichtertypen.

Unser webbasiertes Monitoring-System erfasst die relevanten Leistungs-, Status- und Störungsdaten Ihrer Solarstromanlage. Die Daten werden automatisch mehrere Male pro Stunde über das Internet an Fat Spaniel übertragen. Die Daten werden im Fat Spaniel Datenzentrum gespeichert,

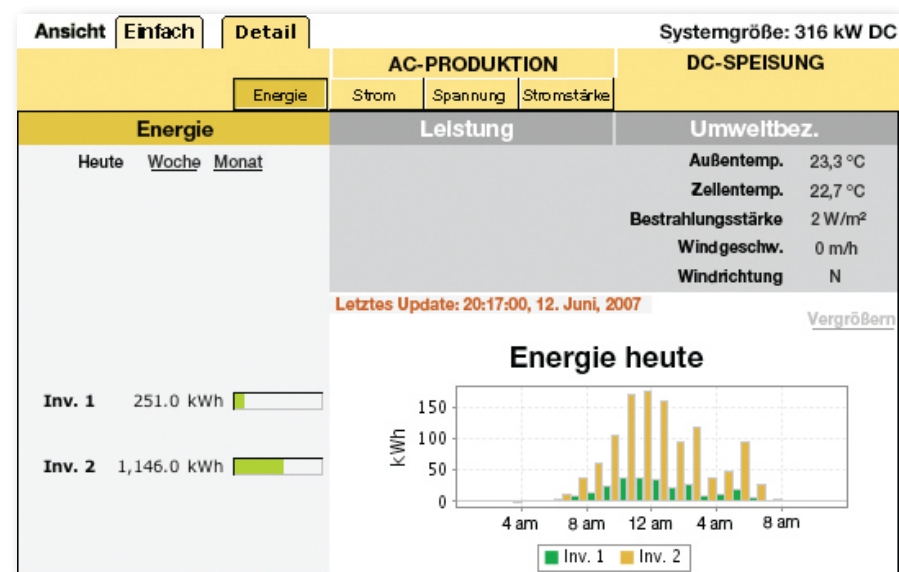
Entscheidende Monitoring- und Reporting-Serviceleistungen für erneuerbare Energiesysteme

### Vorteile:

- Rund-um-die-Uhr-Monitoring der Solarstromanlage Ihrer Kunden
- Das von den jeweiligen Anbietern unabhängige System funktioniert bei zahlreichen Wechselrichter-Arten aller Hersteller.
- Zugriff auf Systemdaten zu jedem Zeitpunkt, überall – via Internet
- Nachverfolgbarkeit von Produktions- und Umweltdaten und Leistungsniveaus - mit Live- und historischen Daten
- Übersichtliche, grafisch aufbereitete webbasierte Ansichten lassen sich in eine Webseite oder eine Großbildanzeige integrieren.
- Berichterstellung und Datenzugriff
- Bessere Möglichkeit, den Wert an Investoren und Kunden zu übermitteln: Dadurch wächst deren Vertrauen darin, dass die Investition in erneuerbare Energie lohnt.
- Verbesserte Betriebs- und Wartungsressourcen wie automatische E-mail-Warnhinweise

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter [www.fatspaniel.com](http://www.fatspaniel.com).

Unsere Verkaufsspezialisten und Techniker stehen Ihnen per Mail unter [sales@fatspaniel.com](mailto:sales@fatspaniel.com) oder telefonisch unter +1 408 279 5262 zur Verfügung.



Detaillierte Webansicht mit Daten zu Energie, Leistung, Spannung und Stromstärke.

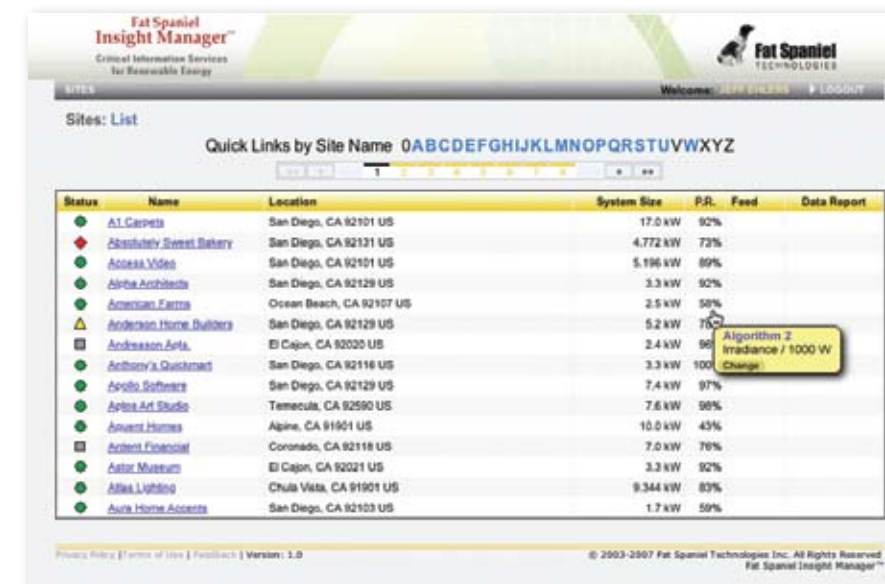
wo sie sowohl gesichert als auch für Sie und Ihre Kunden online verfügbar gemacht werden. Die Daten sind über Webansichten, das Insight Manager Portal verfügbar – inklusive Fehlermeldungsdiens, Reporting, oder Datenschnittstellenservice. Das heißt, dass Ihre erneuerbaren Energiesysteme rund um die Uhr überwacht werden, und dass Sie Informationen dazu immer und überall online abrufen können.

### Management von Systemen unterschiedlicher Anbieter für eine optimierte Effizienz

Der ideale Dienst für das Management Ihres gesamten Portfolios an Solarstromanlagen ist der Fat Spaniel Insight Manager™. Dieses Managementportal ermöglicht es, alle von Ihnen verwalteten Standorte auf einen Blick einzusehen und deren momentanen Betriebszustand festzulegen, die Leistungsdaten zu überprüfen, Daten zur Vermeidung von Gas- und Treibgasemissionen einzusehen, Störungsprotokolle und Details zu Störungsfällen von Wechselrichtern unterschiedlicher Hersteller einzublicken und für jeden Standort Detailinformationen abzurufen.

### Unterstützung für Ihre Betriebs- und Wartungsdienste

Die Betriebs- und Wartungsverträge, die Sie Ihren Kunden verkaufen, können entweder zu einer beträchtlichen Einnahmequelle werden, ODER anhaltendes Kopfzerbrechen bereiten, sofern Sie nicht über gute Informationssysteme verfügen, um Ihre Verpflichtungen zu erfüllen. Was passiert zum Beispiel, wenn ein 2-Megawatt-System des Kunden Tage lang stillsteht, bevor es irgendjemand bemerkt? Wenn dies dann vom unzufriedenen Kunden bemerkt wird, kann das mobilisierte Servicepersonal nur in dem Ausmaß effektiv sein, wie es Informationen über den Vorfall besitzt. Würde Ihr Serviceangebot leiden, wenn eine gründliche Ferndiagnose nicht möglich ist, und das Servicepersonal ohne die richtigen Ersatzteile mehrmals zum Standort fahren muss? Es besteht



Hier eine Ansicht des Insight Manager™ Webportals mit einem gesamten Standortportfolio. Die Farbanzeigen verdeutlichen den Betriebszustand: Rot bedeutet zum Beispiel, dass ein Systemproblem vorliegt. Von hier aus gelangt man weiter zu Details wie Ansichten einzelner Standorte, Leistungsdaten, Störungen, Berichten, Monitoring-Status und anderen Angaben.

kein Zweifel: Die Fähigkeit, bereits an der Problembeseitigung zu arbeiten, bevor der Kunde das Problem bemerkt, ist ein eindeutiger Vorteil.

Mit den Fernmonitoring-Diensten von Fat Spaniel wäre der Betriebsausfall entdeckt worden, und Ihr Wartungsteam wäre automatisch per Email oder SMS benachrichtigt worden. Das Team hätte eine Ferndiagnose vornehmen können, einen Defekt an einem speziellen Wechselrichter entdeckt, und wäre schnell vor Ort gewesen - und zwar mit den richtigen Ersatzteilen. All dies, bevor der Kunde das technische Problem überhaupt bemerkt hätte.

Der Strangstrom-Monitoring-Service von Fat Spaniel ist ein zusätzliches Tool zur Erkennung von Problemen, die weniger dramatisch als Wechselrichter-Ausfälle sind, dennoch aber die Leistung von Solarstromanlagen reduzieren. Das Fat Spaniels Serviceangebot ist Ihnen dabei behilflich, Probleme zu entdecken, genau zu bestimmen und schnell zu beheben.

### Eine integrierte Multi-Vendor-Lösung

Viele Betriebs- und Wartungsanbieter meinen, dass sie aufgrund der steigenden Anzahl der von ihnen betreuten Systeme für jeden Wechselrichter-Hersteller ein eigenes Monitoring-Tool handhaben müssen. Diese Vorgangsweise erweist sich aber rasch als chaotisch und ineffizient. Der Einsatz verschiedener, nicht kompatibler Managementsysteme mit jeweils eigener Benutzeroberfläche und unterschiedlichen Funktionen senkt die Effizienz Ihres Serviceteams und behindert Sie in der Fähigkeit, verwaltete Standorte auf einem maximalen Leistungsniveau zu halten.

Fat Spaniel bietet einen unabhängigen Multi-Vendor-Ansatz, mit dessen Hilfe Sie alle Elemente von Solarstromanlagen verwalten können. Unsere Infrastruktur versteht Protokolle und Fehlercodes der meisten großen Wechselrichter Anbieter, und managt diese Informationen somit auf eine konsequente Art und Weise, was Ihrem Serviceteam das Leben deutlich einfacher macht.