



zenon
by COPA-DATA

Mit zenon die Kraft der Sonne nutzen

Um Sonnenenergie einfach und effizient zu gewinnen, bietet zenon eine ganzheitliche Lösung zur Automatisierung von Photovoltaik-Kraftwerken.



Holen Sie mehr aus Ihren Panels

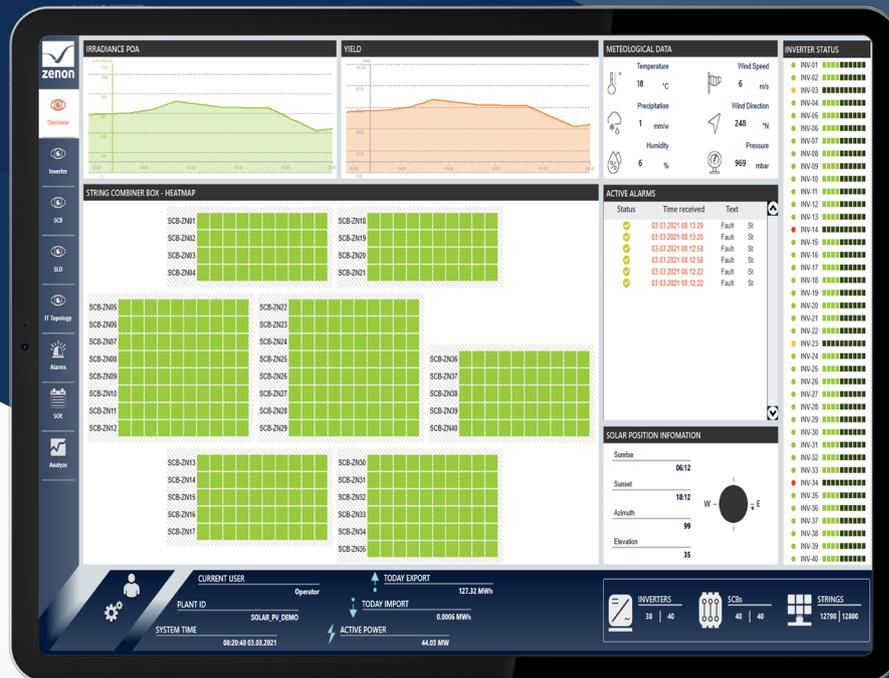
Die Überwachung und Steuerung von Photovoltaik-Anlagen mit ihren spezifischen Leistungsdaten ist eine Herausforderung. Damit Sie diese Herausforderung möglichst unkompliziert meistern, bietet Ihnen die Softwareplattform zenon alle notwendigen Komponenten, um eine umfassende SCADA-Anwendung einfach zum Einsatz zu bringen. Damit haben Sie nicht nur alle Anlagen optimal im Griff, sondern Sie profitieren zusätzlich von sinkenden Betriebskosten und höherer Produktivität.

EINFACHER UMGANG MIT VOLATILITÄT

Ein Solarpark besteht aus mehr, als nur Panels. Daher bietet Ihnen zenon die Möglichkeit nicht nur die Photovoltaik-Anlagen selbst zu steuern, sondern auch Nebenanlagen einzubinden und zu automatisieren. Das ermöglicht eine homogene Gesamtlösung basierend auf einer einzigen Plattform. Mit seiner umfangreichen Konnektivität (z. B. IEC 60850, DNP3, OPC UA) ermöglicht zenon eine direkte Verbindung zum Versorgungsnetzbetreiber und so die unkomplizierte Bedarfsabstimmung. Die einfache Integration bestehender Speichersysteme sowie die flexible Einbindung neuer Speichersysteme stellt die volle Nutzung des Ertrags sicher. Die übersichtliche Gesamtlösung reduziert Komplexität spürbar.

VERLÄSSLICH INFORMIERT

Alterung und Verschmutzung führt immer wieder zu Problemen bei der Gewinnung von Solarenergie. Eine der gängigsten Herausforderungen ist es daher Ausfälle bzw. Einbrüche sofort erkennen und gezielt beheben zu können. zenon setzt diese Anforderung mit einer Prozessübersicht mit Echtzeitdaten inklusive Alarmierung bei Abweichungen um. Dank der intuitiven Darstellung lassen sich Hinweise auf Unregelmäßigkeiten im Betrieb noch schneller untersuchen. Und auch, wenn Sie sich nicht direkt am Standort aufhalten, bleiben Sie dank Fernmeldung via SMS, E-Mail oder Voicemail stets auf dem Laufenden. Das ermöglicht eine rasche Ermittlung von Details und Hintergründen sowie ein schnelleres Handeln mobiler Service Teams. Denn wer jederzeit und ortsunabhängig verlässliche Information zur Produktivität hat, ist im



Vorteil. So informiert zenon ausgewählte Personen nicht nur bei unvorhergesehenen Ereignissen: Mobile Web-Visualisierung inklusive individuell adaptierter Dashboards via HTML5 stellt die Bedienung auf mobilen Endgeräten sicher.

SICHERER BETRIEB DANK ZENON

Dabei geht zenon natürlich keine Kompromisse in Sachen Sicherheit ein und stellt den Schutz Ihrer Anlage sowie der Daten sicher. Die stoßfreie, patentierte Redundanz in zenon garantiert maximale Datenkonsistenz, im Redundanzfall werden sämtliche Daten lückenlos aufgezeichnet. Alle Kommunikationsverbindungen werden permanent überwacht. Grundlage für den Schutz vor Cyber-Angriffen ist eine mehrschichtige Sicherheitsarchitektur, beispielsweise durch Verschlüsselung und Authentifizierung. Zu den Vorkehrungen zählen auch eine zentrale Benutzerverwaltung (Active Directory, LDAP, RADIUS) und eine modulare Sicherheitsstruktur für Zonen und überwachte Schnittstellen. Erweiterungen und Optimierungen können im laufenden Betrieb eingespielt werden. Einfache Updatemechanismen erlauben die systematische Wartung der Automatisierungslösung. Dadurch wird ein hohes Level an Cyber-Security gewährleistet.

UMFANGREICHES REPORTING

zenon zeichnet Produktionsdaten nicht nur auf, sondern stellt sie in individuell anpassbaren Reports dar. Das ermöglicht saisonale wie standortübergreifende Vergleiche oder

den Abgleich von historischen und Echtzeitdaten, welche auf dem integrierten zenon Historian archiviert werden. So zeigt Ihnen zenon direkt Verbesserungspotenzial auf, darüber hinaus brauchen Sie kein externes System für die Aufzeichnung von Daten. Das reduziert Schnittstellen, minimiert Sicherheitsrisiken und ermöglicht die langfristige Optimierung der Betriebseffizienz.

EFFIZIENTES ENGINEERING

Da bereits die Projektierung von Automatisierungslösungen viel Zeit in Anspruch nehmen kann, legt zenon großen Wert auf effizientes Engineering. Die Softwareplattform liefert viele Bausteine bereits out of the box. Dazu zählen etwa konfigurierbare Funktionen, Wizards für wiederkehrende Aufgaben oder Smart Objects. Diese bestehen zum Beispiel aus Variablen, Treibern, Symbolen aber auch Funktionen. Alle benötigten Substitutionsregeln erstellt zenon automatisch inklusive aller notwendigen Verknüpfungen. Diese Standardisierung erhöht die Wartbarkeit und reduziert den Einarbeitungsaufwand spürbar. Auch die Treibervielfalt von zenon (über 300 Protokolle) sorgt für eine Vereinfachung, indem sie Flexibilität gewährleistet und sich Drittsysteme direkt anbinden lassen. Ihre Photovoltaik-Anlage bleibt stets skalierbar, was zenon zu einer sicheren Investition für die Zukunft macht.

UNSERE LÖSUNGEN FÜR DIE ENERGIE-INDUSTRIE:



HYDRO POWER



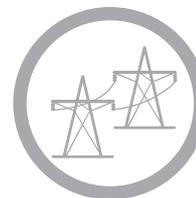
PUBLIC
TRANSPORT



SOLAR PV



ENERGY STORAGE



DISTRIBUTION
MANAGEMENT
SYSTEM



SUBSTATION
AUTOMATION

NEHMEN SIE KONTAKT AUF:

energy@copadata.com
www.copadata.com/contact



[linkedin.com/company/copa-data-headquarters](https://www.linkedin.com/company/copa-data-headquarters)
[facebook.com/COPADATAHeadquarters](https://www.facebook.com/COPADATAHeadquarters)
twitter.com/copadata
[xing.com/companies/copa-data](https://www.xing.com/companies/copa-data)
[youtube.com/copadatavideos](https://www.youtube.com/copadatavideos)

© Copyright 2021, Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All rights reserved. This document may not be reproduced or photocopied in any form (electronically or mechanically) without a prior permission in writing from Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. The technical data contained herein have been provided solely for informational purposes and are not legally binding. Subject to change, technical or otherwise. Registered trademarks zenon™ and zenon Analyzer™ are both trademarks registered by Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All other brands or product names are trademarks or registered trademarks of the respective owner and have not been specifically earmarked. We thank our partners for their friendly support and the pictures (www.istockphoto.com) they provided.



COPADATA