



zenon
by COPA-DATA



zenon – Einsatz in Wasserkraftwerken

*Wasserkraftwerke werden mit der Software zenon
visualisiert und gesteuert, sowie mit umfangreichem
Reporting optimiert.*



Wasserkraft bändigen

Nutzen Sie zenon Energy Edition für die Überwachung, Steuerung und Optimierung von Wasserkraftwerken. Damit haben Sie nicht nur alle Anlagen optimal im Griff, sondern Sie profitieren zusätzlich von sinkenden Betriebskosten und höherer Produktivität.

Die Überwachung und Steuerung von Wasserkraftwerken mit ihren spezifischen Leistungsdaten ist eine besondere Herausforderung. zenon Energy Edition bietet Ihnen genau passende Funktionen für die Effizienzsteigerung – von der Projektierung über die Visualisierung und Steuerung bis zum Reporting. Sie können das System für die Steuerung einzelner Kraftwerke einsetzen oder viele Anlagen in ein übergeordnetes Überwachungssystem einbinden.

PROZESSAUTOMATISIERUNG UND ENERGIEERZEUGUNG UNTER EINEM DACH

Sparen Sie Zeit und Nerven, denn zenon verbindet die Welt der Energieerzeugung und -verteilung mit derjenigen der Prozessautomatisierung in einer Entwicklungsumgebung. Dank der Treibervielfalt aus beiden Welten können Sie alle Gewerke eines Wasserkraftwerks in einem System direkt anbinden – ohne Protokollumsetzer. Das System unterstützt

die Befehlsgebung inklusive treiberspezifischer Merkmale wie „Select Before Operate“ ebenso wie die Darstellung von beispielsweise Hydraulikschemas, die aus AUTOCAD importiert wurden, oder die Verwendung von Faceplates für Motoren- und Pumpensteuerungen.

VIELSEITIG EINSETZBAR – VOM HMI BIS ZUR LEITWARTE

zenon ist skalierbar. Das System kann einerseits als lokales HMI (Human Machine Interface) für die Komponenten eines Wasserkraftwerks wie Turbinen, Generatoren und Umrichter eingesetzt werden. Andererseits können Sie die dafür erstellte Applikation direkt in eine Leitwarte (SCADA) integrieren, ohne die Applikation neu erstellen zu müssen. Die Darstellung ist auf beiden Ebenen exakt identisch. So sorgen Sie für eine schnelle Wiedererkennung und vermeiden Fehler. Und da die Wartung an nur einer Stelle erfolgt und automatisch



übertragen wird, ist zenon besonders anwender- und wartungsfreundlich.

PERFEKTE MELDEKETTEN IM ALARM- UND WARTUNGSFALL

Bei Problemen in unbemannten Leitwarten informiert zenon mit dem Modul Message Control den Bereitschaftsdienst per SMS, E-Mail oder Text-to-Speech-Anruf. Wird jemand nicht erreicht, informiert das System automatisch die nächste Person in der Eskalationskette. Das spart Personalkosten und sichert eine schnelle Reaktion bei Störungen.

Für viele Reports ist immer noch die Ausgabe in bestimmten Formaten für die weitere Bearbeitung notwendig. Deshalb gibt zenon beispielsweise Alarmlisten in einem allgemein lesbaren Format (.CSV) aus, so dass Sie Berichte in Excel oder anderen Anwendungen erstellen oder Daten individuell analysieren können.

SCHNELLER ZUGRIFF AUFS ARCHIV FÜR ANALYSEN UND BERICHTE

Die Archivierung ist eine zentrale Funktion von zenon. Alarmer, Events und Messwerte werden aufgezeichnet und stehen für spätere Analysen, Berichte und Trends zur Verfügung. Dabei kann die Archivierung intern oder alternativ in externen Datenbanken und in der Cloud erfolgen. Unabhängig

davon liegen alle Daten immer transparent vor, ohne dass sich der Anwender darum kümmern muss, wo sie liegen.

EINFACHER RÜCKBLICK IN DIE VERGANGENHEIT MIT DEM PROCESS RECORDER

Oft ist es erforderlich, vergangene Zustände im Kraftwerk oder im Netz zu rekonstruieren, beispielsweise nach einer Störung. zenon macht das mühsame Suchen nach Ereignissen und Messwerten in aufgezeichneten Listen überflüssig. Der integrierte Process Recorder stellt die vergangenen Zustände von Schaltgeräten übersichtlich in einem Prozessbild dar. Die zeitliche Navigation erfolgt einfach über den Zeitstrahl. So können Sie Störungen besser analysieren, betroffene Bereiche schneller erfassen und die Daten für den Eintrag in vorgeschriebene Störregister leichter ableiten.

VON IEC 61850 BIS ZUR PROZESSSIMULATION

zenon unterstützt alle gängigen Kommunikationsprotokolle der Energiewirtschaft, wie z. B. IEC 61850, IEC 60870, DNP3 und andere. Weitere Funktionen sind umfangreiche Visualisierungsmöglichkeiten, das komfortable Reporting, ausgeklügelte Prozesssimulationen und vieles mehr.

OUR SOLUTIONS FOR THE ENERGY INDUSTRY:



HYDRO POWER



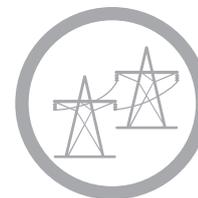
**PUBLIC
TRANSPORT**



RENEWABLES



ENERGY STORAGE



**DISTRIBUTION
MANAGEMENT
SYSTEM**



**SUBSTATION
AUTOMATION**

GET IN TOUCH:

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 2018, 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

Publication number: CD-SL-Hydro-Power-18-11-DE