



**zenon**  
by COPA-DATA

## zenon - 변전소 자동화

zenon은 현장 제어시스템으로서 변전소를 제어하거나, 제어실에서 프로세스 시각화로 사용하거나, 상위 제어 시스템에 대한 게이트웨이 역할을 합니다.



## zenon을 통해 인체공학적으로 변전소를 자동화 합니다

완전 자동 운영이든 로컬 수동 운영이든 관계없이 변전소의 효과적이고 안전한 운영을 위해 zenon Energy Edition을 사용하십시오. 빠른 프로젝트 구성, 편리한 운영, 보안 극대화의 이점을 누릴 수 있습니다.

zenon Energy Edition은 변전소에서 개별 또는 여러 개의 스위칭 스테이션을 제어하는 데 이상적인 소프트웨어입니다. 다음과 같이 시스템을 사용할 수 있습니다.

- ▶ 현장 제어 시스템(human-machine interface, HMI)
- ▶ 제어실에서 프로세스 시각화(SCADA)
- ▶ 게이트웨이(상위 제어 시스템에 대한 인터페이스)

### 최적의 장애 대비

변전소의 계획과 운영을 결정하는 기준은 많습니다. 그러나 무엇보다도 에너지 공급을 보장하기 위해서는 무결점 운영이 중요합니다. zenon은 강력한 소프트웨어로 PRP(Parallel Redundancy Protocol) 지원을 포함한 여러 가지 방식으로 완벽한 이중화를 보장합니다.

인터로킹을 통해 작동 오류가 방지됩니다. Command Sequencer의 사용으로 반복되는 커맨드 시퀀스를 자동화할 수 있습니다. 따라서 운영 보안을 능동적으로 향상시킬 수 있습니다.

### 완전 자동 운영 또는 현장 운영

zenon은 생각할 수 있는 모든 수준의 자동화를 위한 유연한 시스템입니다. 이 소프트웨어는 현장 작업을 위한 인체 공학 적 사용자 인터페이스뿐만 아니라 변전소의 무인 완전 자동화 운영에도 사용할 수 있습니다. 항상 명확한 시각화를 통해 더 쉽게 제어할 수 있습니다.



## 효율적인 엔지니어링 - 드래그 앤 드롭 방식의 프로젝트 생성

프로그래밍 코드를 한 줄도 작성하지 않아도 변전소를 신속하고 오류 없이 구성할 수 있습니다. zenon은 완전히 객체 지향적인 방식으로 구성됩니다. 다른 장소에서 한 번 정의된 객체를 언제든지 사용할 수 있습니다. 마우스 클릭만으로 구성 요소, 프로세스 및 기능을 쉽게 통합할 수 있습니다. 따라서 광범위한 프로젝트를 효율적이고 신속하게 구성 및 유지 보수할 수 있습니다. 인터로킹이나 이중화화 같은 복잡한 기능도 zenon의 기본 기능에 포함되어 있으며, 프로그래밍 작업 없이 구성됩니다. 따라서 프로젝트를 오류 없이 신속하게 통합할 수 있습니다.

## IEC 61850 및 에너지 프로토콜 지원

zenon은 에너지 산업의 모든 공통 통신 프로토콜을 지원합니다. 미리 준비된 기능으로 시스템을 구성하고 다양한 유형의 하드웨어에 연결하십시오. 빠르고 쉽게 통신할 수 있습니다. 다음을 포함한 다양한 프로토콜이 지원됩니다.

- ▶ IEC 61850 Client/Server and GOOSE
- ▶ IEC 61850 Edition 2(TÜV Süd 인증)
- ▶ IEC 61400-25
- ▶ IEC 60870-5(101/103/104)
- ▶ DNP3
- ▶ IEC 62056-21
- ▶ OPC UA
- ▶ Modbus
- ▶ IEEE C37.118(Synchrophasor)
- ▶ IEC 61850-90-5

## 추가 기능

변전소의 운영을 단순화시키는 zenon의 추가 기능으로는 다양한 시각화 기능, 프로세스 레코더, 사용하기 쉬운 보고서, 아카이빙 및 신중히 고안된 프로세스 시뮬레이션이 있습니다.

## OUR SOLUTIONS FOR THE ENERGY INDUSTRY:



HYDRO POWER



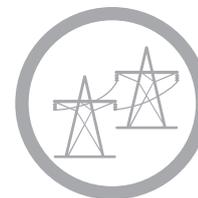
PUBLIC  
TRANSPORT



RENEWABLES



ENERGY STORAGE



DISTRIBUTION  
MANAGEMENT  
SYSTEM



SUBSTATION  
AUTOMATION

## GET IN TOUCH:

[energy@copadata.com](mailto:energy@copadata.com)  
[www.copadata.com/contact](http://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](https://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-Substation-Automation-18-II-KR