



**zenon**  
by COPA-DATA



# Haga que el transporte público se mueva

*zenon ofrece la automatización de subestaciones y túneles para el transporte público, así como informes globales para la gestión de datos energéticos.*



## zenon Energy Edition – Uso en el transporte público

*Use zenon para el transporte público. La solución es útil, tanto para la automatización de subestaciones en el tráfico ferroviario como en el control de sistemas auxiliares de los túneles. Además, zenon ofrece funcionalidades SCADA para las salas de control de transporte público. Las posibilidades de los informes globales dan apoyo a la gestión energética en el ámbito del transporte. Con zenon, se beneficiará de una rápida configuración del proyecto, un manejo sencillo y la máxima seguridad.*

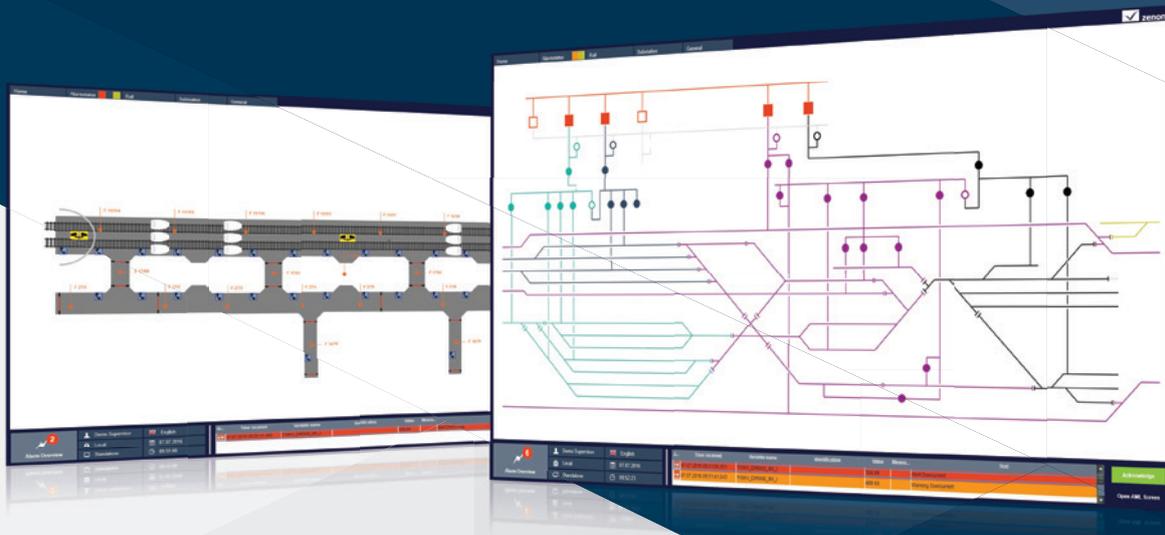
Con zenon, las redes de suministro eléctrico ferroviarias se controlan y mantienen de manera sencilla y económica. El sistema permite la configuración de proyecto y el control automatizado de subestaciones en redes de suministro eléctrico ferroviarias. Otra área en la que puede utilizarse es en la monitorización de sistemas auxiliares en túneles ferroviarios, como los sistemas de suministro eléctrico de emergencia o de alarmas contra incendios.

### INGENIERÍA – CONFIGURE LOS PROYECTOS DE MANERA RÁPIDA Y SIN ERRORES

Una persona que crea un proyecto tiene que crear muchos objetos idénticos, como los de los campos de transformadores

y los campos de producción. Esto requiere mucho tiempo y el trabajo monótono puede conducir a errores. Gracias a la orientación a objetos y el mecanismo de sustitución de zenon, los elementos se pueden reutilizar muy fácilmente. Solo es necesario dibujar los símbolos una vez y luego pueden administrarse en un punto central.

El secuenciador de comandos se utiliza para una configuración de proyectos simple y la implementación de subestaciones automatizadas. Puede utilizarlo para configurar secuencias de comandos en vez de programarlas. No es necesario introducirlas manualmente repetidas veces, lo que permite un manejo intuitivo, le proporciona una vista general y evita errores al introducir los comandos.



## SEGURIDAD DESDE EL INICIO

Por ejemplo, podrá integrar fácilmente interbloqueos, desde interbloqueos simples de procesos a topológicos calculados automáticamente, mediante configuración central en un sistema. Las comprobaciones automáticas de los interbloqueos realizadas por la comprobación topológica de zenon garantizan una mayor seguridad y disponibilidad.

## PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN INTEGRADOS

Quien crea el proyecto no tiene que estar familiarizado ni dominar las propiedades específicas del protocolo para el control de dispositivos de conmutación, porque los protocolos de comunicación, incluyendo los comandos, están integrados en zenon. zenon facilita así la ingeniería, permite una configuración libre de errores y garantiza un manejo ergonómico.

## SEGURIDAD Y CONFORMIDAD

El administrador de usuarios de zenon le protege frente a accesos no autorizados. El procesamiento de comandos está vinculado a la administración de usuarios, de manera que solo los empleados autorizados pueden introducir comandos. Esto garantiza la máxima seguridad frente a accesos no autorizados de conformidad con las normativas oficiales.

## IEC 61850 Y MÁS

zenon es compatible con todos los protocolos de comunicación habituales de la industria energética. Por ejemplo, zenon envía los datos utilizando un protocolo (IEC 61850, IEC 60870, DNP3) al centro de control de nivel superior directamente, haciendo innecesaria una RTU.

## TÚNELES BAJO CONTROL

zenon es un sistema abierto compatible con diferentes tecnologías y sistemas de terceros sin una interfaz ni nivel de sistema adicional. Además de los protocolos de comunicación estandarizados, podrá incorporar controles ActiveX, .Net y WPF. Así pues, zenon es especialmente adecuado como sistema de monitorización para túneles ferroviarios. Se pueden leer los datos de diferentes orígenes, incluyendo los equipos de suministro de emergencia, sistemas de cámara, iluminación, intercomunicadores o alarmas contra incendios.

## FUNCIONES GLOBALES

Otras funciones son las posibilidades de visualización global, informes sencillos, archivo conforme a la legalidad de listas de mensajes de alarma y muchas más. De esta forma, zenon hace que operar con las redes ferroviarias sea sencillo y ergonómico.

## OUR SOLUTIONS FOR THE ENERGY INDUSTRY:



HYDRO POWER



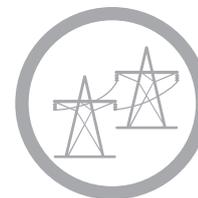
PUBLIC  
TRANSPORT



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**