

IU

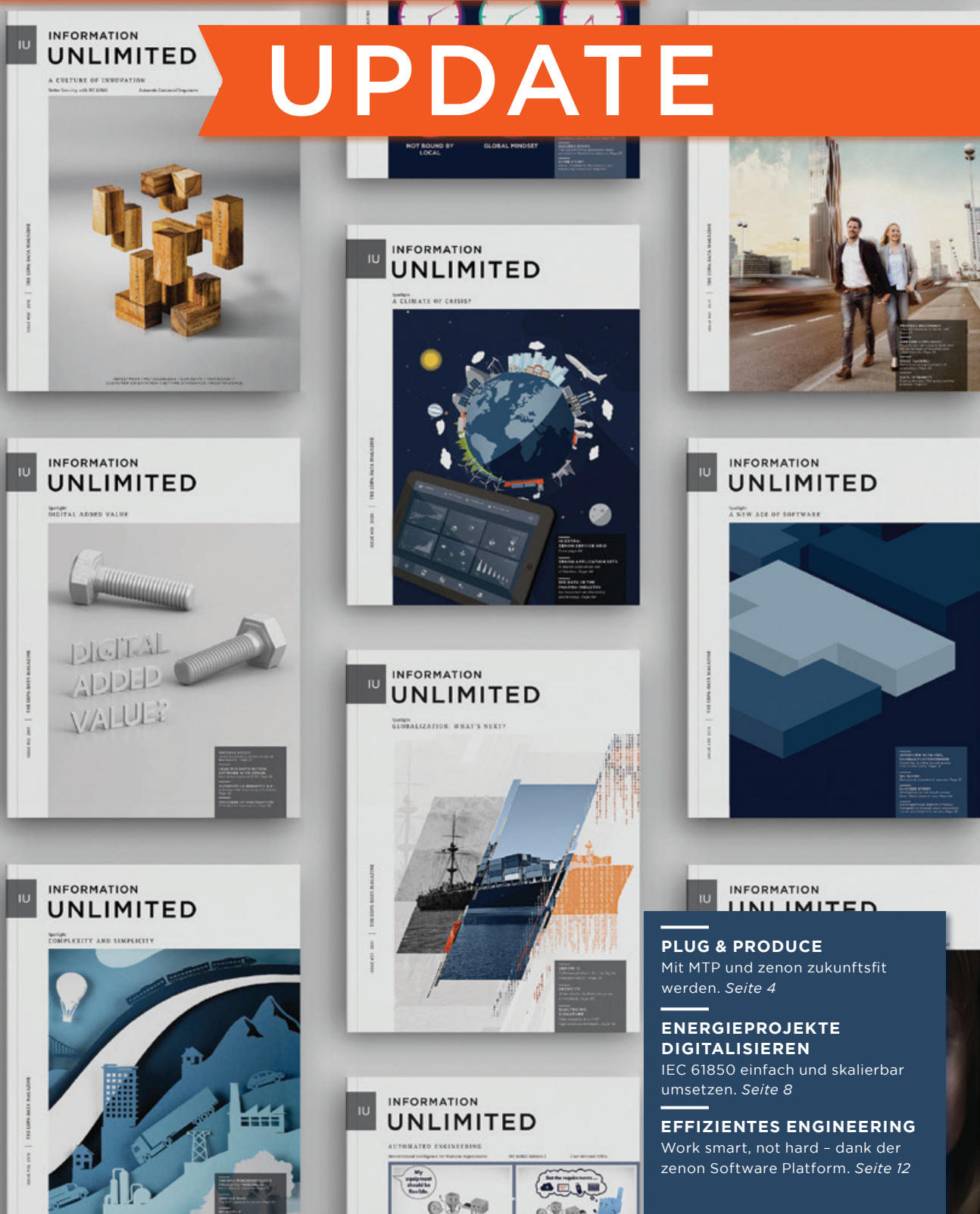
INFORMATION UNLIMITED

INSPIRATIONAL

UPDATE

DAS MAGAZIN VON COPA-DATA

SONDERAUSGABE NOVEMBER 2021



PLUG & PRODUCE
Mit MTP und zenon zukunftsfit werden. *Seite 4*

**ENERGIEPROJEKTE
DIGITALISIEREN**
IEC 61850 einfach und skalierbar umsetzen. *Seite 8*

EFFIZIENTES ENGINEERING
Work smart, not hard – dank der zenon Software Plattform. *Seite 12*

IU**INFORMATION UNLIMITED**

DAS MAGAZIN VON COPA-DATA

SONDERAUSGABE NOVEMBER 2021

MEDIENINHABER, HERAUSGEBER
UND VERLEGER:
Thomas Punzenberger
Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH
Karolingerstraße 7b, 5020 Salzburg, Österreich
Firmenbuchnummer: FN56922i
t +43 (0)662 43 10 02-0
f +43 (0)662 43 10 02-33
www.copadata.com

CHEFREDAKTION: Sebastian Bäsken
PROJEKTLEITUNG: Christina Andexer
REDAKTIONSTEAM: Eva-Maria Oberauer-Dum,
Esther Rutter
ARTDIREKTION: Kathrin Machmer
LEKTORAT:
Supertext Deutschland GmbH, Berlin

AUTOREN/MITWIRKENDE:
Andreas Gasteiger, Christoph Franzke,
Christian Bauer, Stefan Hufnagl, Phillip Werr,
Robert Korec

DRUCK:
Offset 5020 Druckerei & Verlag Ges.m.b.H.,
Bayernstraße 27, 5072 Siezenheim, Österreich

LETTERSHOP & VERSAND:
BK Service GmbH – Dialog Marketing Agentur,
Neualmerstraße 37, 5400 Hallein, Österreich
PRINT RUN: 8000 copies

HINWEIS: Zugunsten der besseren Lesbarkeit wird
in diesem Magazin auf die Verwendung weiblicher
und männlicher Begriffe verzichtet und die männliche
Form angeführt. Gemeint und angesprochen sind
immer alle Geschlechter gleichermaßen.

COPYRIGHT:
© Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. Alle
Rechte vorbehalten. Das Magazin und alle darin
enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind
urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung oder
Vervielfältigung ist ohne Einwilligung der Redaktion
nicht gestattet. Technische Daten dienen nur der
Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten
Eigenschaften im Rechtssinn. zenon®, zenon
Analyzer®, zenon Supervisor®, zenon Operator®, zenon
Logic® und straton® sind eingetragene Warenzeichen
der Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. Alle
anderen Markenbezeichnungen und Produktnamen
sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen
der jeweiligen Eigentümer und wurden nicht
explizit gekennzeichnet. Wir bedanken uns bei allen
Mitwirkenden für die freundliche Unterstützung und
das zur Verfügung gestellte Bildmaterial. Änderungen
vorbehalten.



linkedin.com/company/copa-data-headquarters
facebook.com/COPADATAHeadquarters
twitter.com/copadata
xing.com/companies/copa-data
youtube.com/copadatavideos

**INHALT****03****VORWORT****04****PLUG & PRODUCE**

Mit MTP und zenon zukunftsfit werden.

08**ENERGIEPROJEKTE
DIGITALISIEREN**

IEC 61850 einfach und skalierbar umsetzen.

12**EFFIZIENTES
ENGINEERING**

Work smart, not hard – dank der zenon Software Plattform.

KONTAKT/
KOSTENFREIES ABO

IU@COPADATA.COM
WWW.COPADATA.COM/IU

Manufacturing in a
post-globalized world



More than just gazing
into a crystal ball



HOW THE NEW
ZENON HELP MAKES
YOUR LIFE EASIER



VORWORT



Liebe Leserinnen und Leser,

es gab viele Gedanken dazu, was nach dem Jahr 2020 anders werden sollte und müsste. Zwei dieser Ideen haben es wirklich geschafft, nachhaltige Veränderungsimpulse zu werden.

Die Flexibilisierung der Produktion soll für schnellere Reaktionsfähigkeit sorgen und zu mehr Resilienz der globalen Produktionsnetzwerke beitragen. Die Antwort von COPA-DATA auf diese Herausforderung ist Plug & Produce – ein Konzept, in dem modu-

lare Anlagen flexibel, schnell und effizient zur Herstellung unterschiedlicher Produkte eingesetzt werden können. Damit wird am Standort wettbewerbsfähig und mit optimaler Time-to-Market produziert. Wie das genau funktioniert, – und welche Technologien von COPA-DATA dafür bereits zur Verfügung stehen – lesen Sie ab Seite 4.

Gleichzeitig finden der Wandel hin zur Nachhaltigkeit sowie die Abkehr von fossilen Brennstoffen zunehmend breiten Konsens und Unterstützung in Politik und Wirtschaft. Im Kern der Energiewende stehen die erneuerbare, „grüne“ Energieerzeugung und Stromnetze, die das Fundament einer Energiewelt von dezentralen Verbrauchern und Erzeugern bilden. Wir bei COPA-DATA haben seit Langem viele Fans im Bereich der Unterstations-Automatisierung sowie der Automatisierung im Bereich erneuerbare Energien. Lesen Sie ab Seite 8 über neue Highlights zur Digitalisierung Ihrer Energieprojekte.

Und damit Sie Ihre wertvolle Zeit wirklich Ihren großen Zielen widmen können und möglichst wenig Energie ins Engineering der Digitalisierungslösungen stecken müssen, investieren wir ständig weiter in effizientes Engineering mit zenon (siehe Seite 12). Ein besonderer Game Changer dabei sind auch unsere Application Sets, die bereits alle wesentlichen Projektbestandteile fertig enthalten (Seite 11). Weniger Komplexität, mehr Ergebnis – in kürzerer Zeit.

Apropos Digitalisierung: Nutzen Sie bitte die in dieser Spezialausgabe reichlich vertretenen QR-Codes, um digital noch tiefer in das jeweilige Thema eintauchen zu können. Und falls Sie uns fünf Minuten Ihrer durch zenon eingesparten Zeit zurückgeben möchten, freuen wir uns auf Ihre Meinung in unserer Leserumfrage zur *Information Unlimited*.

Lassen Sie sich inspirieren!

A handwritten signature in blue ink that reads "Thomas Punzenberger". The signature is fluid and cursive, with a large 'T' and 'P'.

THOMAS PUNZENBERGER, CEO

Plug & Produce schon
heute real werden lassen.

I can do it.



Modulares Engineering mit zenon.

Industrial Software that makes your life easier.



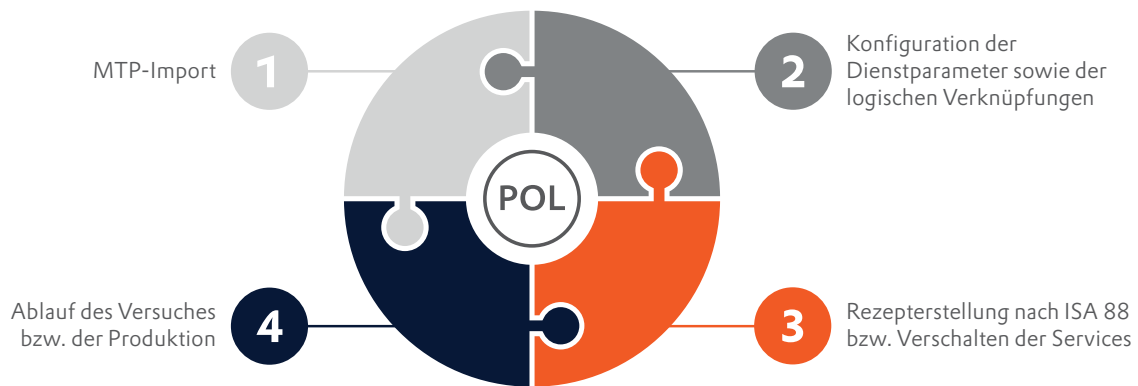
zenon
by COPA-DATA

WIE ZENON PRODUKTIONSPROZESSE MIT
MODULE TYPE PACKAGE ZUKUNFTSFIT MACHT

ALS WÄRE SCHON 2030: PLUG & PRODUCE

Die Fähigkeit, sich anzupassen und sich auf neue Gegebenheiten einzustellen, entscheidet seit jeher über die eigene Zukunft – auch bei Unternehmen. Die steigende Nachfrage nach individuellen Artikeln sowie kleine Chargen mit immer kürzeren Innovations- und Produktzyklen erzwingen heute eine höhere Flexibilität bei der Anlagennutzung. Das Fertigungskonzept Module Type Package (MTP) kann diese sicherstellen.





Die zenon POL spielt eine zentrale Rolle bei der optimalen Orchestrierung der einzelnen Schritte.

„Wer nicht mit der Zeit geht, muss mit der Zeit gehen!“ Diese Binsenweisheit trifft nicht nur auf Produkte, sondern auch auf den Produktionsprozess selbst zu. Wir leben in dynamischen Zeiten, die Digitalisierung bringt zusätzliche Komplexität mit sich. Gleichzeitig sehen sich Unternehmen zunehmend mit differenzierteren Kundenanforderungen konfrontiert. Darüber erfordern immer kürzere Produktlebenszyklen und steigender Wettbewerbsdruck Innovationen im Engineering und im Betrieb von Produktionsanlagen. MTP oder „Plug & Produce“ rückt dabei als Lösungsansatz verstärkt in den Fokus der Aufmerksamkeit. Das Konzept ist jedoch weit mehr als nur ein weiteres Buzzword, das auf der Welle der Digitalisierung reitet.

DAS STREBEN NACH FLEXIBILITÄT

Der grundlegende Gedanke hinter MTP: Um flexibel unterschiedliche Produkte fertigen zu können, ist neben modularen Anlagen auch die modulare Digitalisierung gefragt. Große Teile der Steuerungs- und Regelungszintelligenz werden in Module verlagert. Diese vorautomatisierten, modularen Einheiten lassen sich einfach hinzufügen, anordnen und an die aktuellen Produktionsanforderungen anpassen. Grundvoraussetzung für die durchgängige Modularisierung in der Produktion ist eine einheitliche Beschreibung der Informationen der einzelnen Module.

PLUG & PRODUCE

Die Module werden in zenon nach dem herstellerunabhängigen und -übergreifenden Informationsmodell MTP beschrieben. Die Funktionen des jeweiligen Moduls sind über Services ansprechbar. Integriert in einem übergeordneten Process Orchestration Layer (zenon POL), werden diese Module dann orchestriert und zu einer Gesamtanlage verschaltet. zenon POL und das zenon Engineering Studio greifen dabei automatisiert

ineinander und sichern eine reibungslose Kommunikation. Sämtliche Arbeitsschritte werden automatisch in die zenon Service Engine überführt. Über eine einheitliche Schnittstelle rufen andere Kommunikationsteilnehmer die jeweilige Funktionalität aus den Modulen ab. Ähnlich wie ein PC einen Druckertreiber automatisch erkennt, herunterlädt und das Gerät startet, soll dies auch in der komplexen Automatisierungswelt der Prozessindustrie funktionieren. In der Praxis entsteht so mit wenigen Klicks ein vollautomatisch generiertes Prozessleitsystem (PLS) oder Distributed Control System (DCS).

WIE ZENON SEINE STÄRKEN AUSSPIELT

Da prozesstechnische Anlagen von einer zentralen Leitwarte aus gesteuert werden, kann das Ziel nicht darin bestehen, einzelne Prozesse vor Ort steuern und überwachen zu müssen. Die nahtlose Integration von Maschinen unterschiedlicher Hersteller in einem zentralen System benötigt ein Höchstmaß an Konnektivität. Und genau darin liegt eine der Stärken von zenon: Die native Treibervielfalt unterstützt perfekt beim Vernetzen von Geräten und Maschinen – vom Sensor bis zur verteilten Anlage. Aus diesem Grund ist das Konzept auch für Brownfield-Anlagen geeignet, da sich Bestandssysteme unkompliziert anbinden und gemeinsam verschalten lassen. Wichtige Themen wie Reporting, FDA-Konformität, Anbindungen an MES, SAP oder Cloud-Dienste und vieles mehr sind in der Softwareplattform zenon seit vielen Jahren etablierter Standard und selbstverständlicher Bestandteil im Rahmen von MTP-Projekten.

Doch wie mit alten, nicht MTP-fähigen Geräten in die modulare Produktion einsteigen? Auch hier bietet COPA-DATA mit zenon Logic eine Lösung. Auf diesem Weg können auch alte Geräte mittels neuer Softwaresteuerungen in die Welt von MTP eingefügt und modular verfügbar gemacht werden.

MIT SMART OBJECTS ZUM MODULAREN ERFOLG

Es gibt noch einen weiteren Punkt, der zenon zu einer naheliegenden Lösung für die modulare Produktion macht: die Smart Objects. Die Smart Object Templates, die durch Instanziierung zu Smart Objects werden, sind sozusagen ein Äquivalent für MTP. Ein solches Template ermöglicht es, die Informationen der MTP-Files in zenon zu übermitteln und die geforderten Elemente im Engineering Studio zu erstellen. Eine übersichtliche Anwendung erlaubt dann die Orchestrierung der Inhalte im Betrieb. COPA-DATA greift somit auf bestehendes Know-how zurück und schafft wertvolle Synergien für Plug & Produce in diversen Anwendungsszenarien.

BRANCHENÜBERGREIFENDE VORTEILE DER MODULAREN PRODUKTION

Das Zusammenspiel von zenon POL, Engineering Studio und Report Engine führt zu ganz neuen Dimensionen in der Flexibilität. Prozessabläufe lassen sich ohne großen Engineering-Aufwand abwandeln, Produktionsmengen durch Hinzufügen bzw. Entfernen von Modulen ressourcenschonend verändern. Da die Produktionskapazität variabel auf den Markt angepasst werden kann, verringert die Modularisierung das Investitionsrisiko während des Markteinstiegs. Das sorgt für größere Wettbewerbsfähigkeit. Richtig eingesetzt, lassen sich die Produktionskosten erheblich – in manchen

Szenarien gar um bis zu 40 Prozent – senken. Vor allem bei kleinen Chargen machen sich die geringeren Produktionskosten bemerkbar. Zudem verkürzt sich die Time-to-Market deutlich, denn ein Großteil des Engineerings findet auf den vorgefertigten Modulen statt. Diese lassen sich mit geringerem Aufwand in das Prozessleitsystem integrieren. Die Skalierung vom Labor in die Produktion wird ebenfalls deutlich vereinfacht und reduziert somit die Produktentwicklungsdauer.

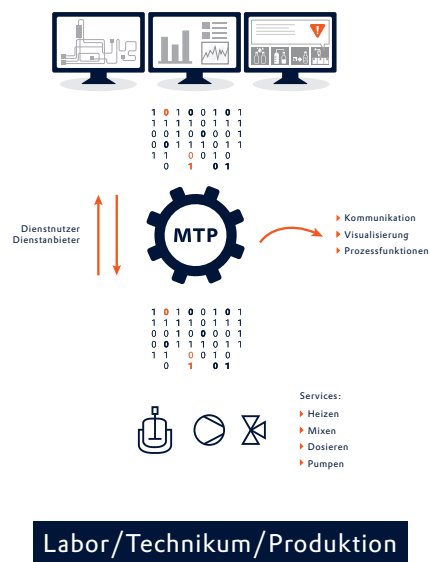
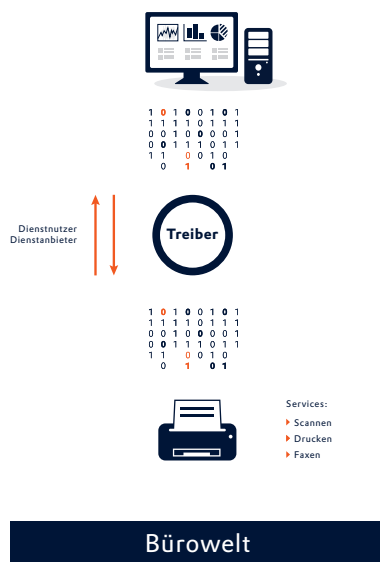
BLEIBT ALLES ANDERS?!

Dass sich die äußeren Gegebenheiten immer ändern, ist eine der wenigen Konstanten in unserer Industriewelt. Diesem Grundsatz modular mittels MTP zu begegnen, ermöglicht eine bislang ungeahnte Flexibilität und stärkt die notwendige Anpassungsfähigkeit vieler Industrien. Aktuell lernt das zenon-Entwicklerteam viel in Sachen modulare Produktion hinzu und erweitert die Möglichkeiten mit zenon. Dank der vorhandenen Technologie geht das rasant. Ganz entscheidend: Es gibt bereits funktionierende Anwendungen, die das enorme Potenzial hinsichtlich Flexibilität und Einsparungen bei Initialisierungs- bzw. Umbaukosten real werden lassen.



Modularisierung

Serviceorientiert und herstellerunabhängig



Vergleichbar mit einem Druckertreiber in der modernen Office-Welt hilft MTP dabei, die wichtigsten Parameter standardisiert hersteller- und branchenunabhängig verfügbar zu machen.

Nachhaltige und
unabhängige Energieprojekte
mit IEC 61850 umsetzen.

I can do it.



Digitale Umspannwerke mit zenon.

Industrial Software that makes your life easier.



zenon
by COPA-DATA

DIE ENERGIEVERSORGUNG VON MORGEN MIT IEC 61850 UND ZENON SICHERN

ENERGIEPROJEKTE ERFOLGREICH DIGITALISIEREN

In vielen Energieausschreibungen, insbesondere für Umspannwerke, findet sich heute die Forderung nach IEC 61850. Der Standard fokussiert die Integrität einer gesamten Anlage und gilt für viele als Referenzsystem für deren Kommunikation und (schutz)technisches Design. Unternehmen können ihre Prozesse nachhaltig digitalisieren und ihre Anlagen flexibilisieren. zenon hilft ihnen dabei, IEC 61850 einfach und skalierbar umzusetzen.

Eine auf IEC 61850 basierende Lösung erhöht durch konsequente Funktionsorientierung und Modularität entscheidend die Flexibilität und Wartbarkeit einer Anlage. Allerdings kann die Annäherung an den IEC -61850-Standard – nicht zuletzt aufgrund seines großen Umfangs – eine beträchtliche Herausforderung darstellen. Energiedienstleister und Systemintegratoren wägen ab: Soll man den Schritt zur vollständig digitalisierten Energieanlage wagen (Stichwort: „Digital Substation“) oder vorerst doch lieber die seit Jahrzehnten etablierten Techniken und Prozesse beibehalten?

DIE VORTEILE VON IEC 61850 AUF EINEN BLICK

Ja, es mag schwierig und mühsam sein, sich dem großen Gebilde IEC 61850 mit seinen vielen Teilen zu nähern. Doch überwiegen die Vorteile dieses digitalen Ansatzes nicht bezogen auf ihre Nachhaltigkeit? Einige Beispiele:

- IEC 61850 kann Energieunternehmen dabei helfen,
- durch den Einsatz sicherer, digitaler Kommunikation physische Verkabelung und damit verbundene bauliche Voraussetzungen einzusparen,
 - durch allgemeingültige Funktionsmodelle die Anlagen unabhängig und frei von Herstellerzwängen zu entwerfen,
 - durch Software (Re-)Konfiguration ohne physische Veränderungen Funktionen anzupassen und zu erweitern,
 - durch modulare In-Process-Testverfahren und Simulationsfunktionen die Aufwände für Tests und Komponententausch zu reduzieren,
 - durch Informationsgewinnung anhand flächendeckender Datenerfassung und des Einsatzes

von Advanced Analytics strategisch Prozesse zu optimieren,

- durch standardisierte Konfiguration und Kommunikation Geräte und Komponenten verschiedener Hersteller gemeinsam zu nutzen.

KAMPF DER KONZEPTE: KONVENTIONELL VS. DIGITAL

Ohne die Historie der Anwendungsprotokolle IEC 60870 und DNP3 an dieser Stelle zu vertiefen, lässt sich festhalten, dass diese sich rein auf die Definition von Kommunikationsprotokollen konzentrieren. Eine Menge an allgemeinen Datenobjekten – etwa für Kommandos oder Messwerte – kann für die jeweilige Applikation frei verwendet werden. Somit gibt es keine zwingende Standardisierung auf Anwendungsebene. Jeder Hersteller und jeder Anwender kocht sein eigenes Süppchen.

Erst IEC 61850 sollte die Grundlage für die herstelleroffene Integration von Energieanlagen und Schutzeinrichtungen schaffen. Auf Basis einer wohldefinierten, allgemeingültigen Entwurfssprache und eines umfassenden Funktions- und Datenmodells entsteht eine eindeutig interpretierbare Anwendung. Mithilfe von dezidierten Protokollen und Services können heute Systeme mittels IEC 61850 sowohl auf Leitstands- als auch auf der echtzeitkritischen Prozessebene miteinander interagieren. Spezielle Überwachungsmaßnahmen sorgen für hohe Robustheit. Aus einem dicken Bündel an Kupferleitungen wird ein einfaches Ethernet- oder Glasfaserkabel, über das alle angebundenen Komponenten digital Signale verlässlich austauschen können.



Die zenon Software Plattform nimmt auf dem Gebiet der Digitalisierung von Umspannwerksanlagen eine einzigartige Position ein.

ANLAGENDATEN ALS DIGITALER POTENZFAKTOR

Eine digitalisierte Anlage mit IEC 61850 bietet flexible Möglichkeiten, um Wartungen, einen Gerätetausch oder Erweiterungen gezielt und auch bei laufendem Betrieb verifizieren zu können, ohne die physische Konfiguration der Anlage zu verändern. Großes strategisches Potenzial bei der Einführung von IEC 61850 liegt zudem darin, Betriebsdaten einer Anlage zu erfassen und diese Datengrundlage gezielt zu verwerten. IEC 61850 kann das Fundament für eine langfristige Optimierung der Versorgungstabilität sowie der Netzqualität bilden. Durch Erstellung eines digitalen Zwillings lassen sich Betriebszustände genau untersuchen oder Betriebsszenarien antizipieren bzw. simulieren.

Auch die Zusammenführung von verteilten Anlagen zum Zweck einer besser abgestimmten Betriebsführung wird durch neuere Konzepte von IEC 61850 forciert. Durch Techniken wie „Routable GOOSE“ oder „Routable Sampled Values“ können bestehende Anlagengrenzen überwunden werden. Im Zeitalter zunehmender Dynamik im Energiesystem durch einen wachsenden Anteil an erneuerbaren Energien stellt dies einen weiteren strategischen Vorteil dar.

IEC-61850-PROJEKTE ERFOLGREICH MIT ZENON UMSETZEN

Wesentliche Fortschrittsmerkmale der Digitalisierung werden von IEC 61850 eindrucksvoll und umfassend in die Energiewelt übertragen. Eine Standardisierung auf Basis von IEC 61850 hilft Unternehmen dabei, ihre Anlagen zu flexibilisieren und erhebliche Synergieeffekte bei Projektdesign, Umsetzung und Wartung zu erzielen. Dabei entsteht eine Technologieplattform, welche neue Nutzungsmodelle zulässt und der zunehmenden Dynamik sowie dem Kostendruck der Branche Rechnung trägt.

Im Bereich der Digitalisierung von Umspannwerken und deren Teilkomponenten kann die Softwareplattform zenon aufgrund ihrer Eigenschaften eine einzigartige Rolle spielen. zenon bietet nahezu jede Option für die Anbindung von Schutztechnikgeräten und Systemen auf Stationsebene und Netzleitebene – unabhängig von Gerätetyp oder Hersteller. Zudem können diverse etablierte Sicherheitskonzepte flexibel angewendet werden.

zenon fördert die Freiheit von Unternehmen bei der Auswahl von Komponenten sowie bei der flexiblen Gestaltung von Architekturen für ihre PAC-Lösungen und bietet ein einzigartiges Set an Funktionen und Eigenschaften für die Umsetzung von IEC-61850-Projekten jeder Größenordnung.

KONVENTIONELL**DIGITAL**

IEC 61850 ermöglicht die Ablösung aufwendiger Verkabelung durch Netzwerk- oder Glasfaserkabel und damit eine flexible und dennoch sichere Signalübertragung statt starrer Verdrahtung von Signalen an Schutzgeräten.

SCHON GEWUSST?
**WHITE PAPER FÜR ENTSCHEIDER
ZUR DIGITALISIERUNG VON
ENERGIEPROJEKTEN MIT IEC 61850**

Dieses White Paper liefert nützliche Überlegungen, um die eigene Bereitschaft zur Einführung von IEC 61850 in Energielösungen zu prüfen. Zudem erhalten Sie Tipps, wie sich Energieunternehmen auf eine systematische Einführung vorbereiten können, und erfahren, warum die Softwareplattform zenon bei der einfachen Skalierung von IEC-61850-Projekten hilft. Außerdem gewinnen Sie einen erkenntnisreichen Einblick in die historischen Zusammenhänge von IEC 60870, DNP3 und IEC 61850.

**KENNEN SIE SCHON UNSERE ZENON APPLICATION SETS?****Substation HMI**

Mit dem zenon Application Set Substation HMI gelangen Sie direkt auf die Überholspur zu Ihrer digitalen Energielösung von Umspannwerken.

**Solar PV**

Das zenon Application Set Solar PV SCADA bietet ein einfaches und umfassendes Lösungspaket für Ihre professionelle PV-Anlage.



Engineering-Prozesse
beschleunigen und dabei
Zeit und Ressourcen sparen.

I can do it.



Effizientes Projektieren mit zenon.

Industrial Software that makes your life easier.



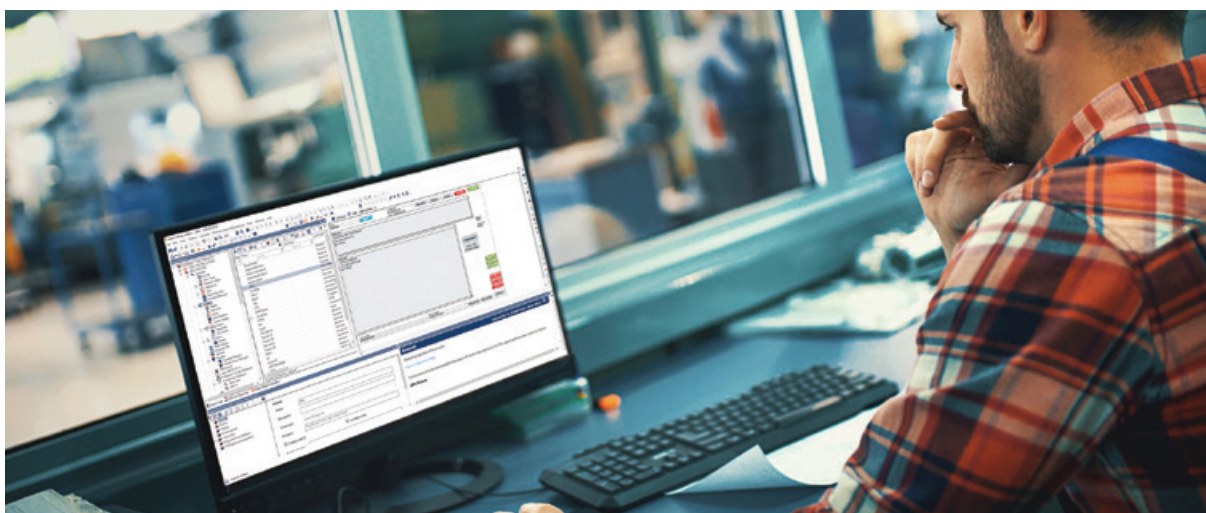
zenon

by COPA-DATA

WIE ZENON DAS ENGINEERING EFFIZIENTER UND EINFACHER MACHT

KOMPLEXITÄT? ÜBERBEWERTET!

Bestehende Anlagen zu erweitern und neue Elemente zu integrieren, ist meist eine mühsame Aufgabe. Auch die Projektierung eines komplett neuen Automatisierungsprojekts bedeutet oft Zeit, Stress und vor allem Komplexität. Oder auch nicht. Denn zenon geht einen anderen Weg und hat sich der Vereinfachung des Engineering-Prozesses verschrieben. Diese Mission wird an vielen Stellen spürbar.



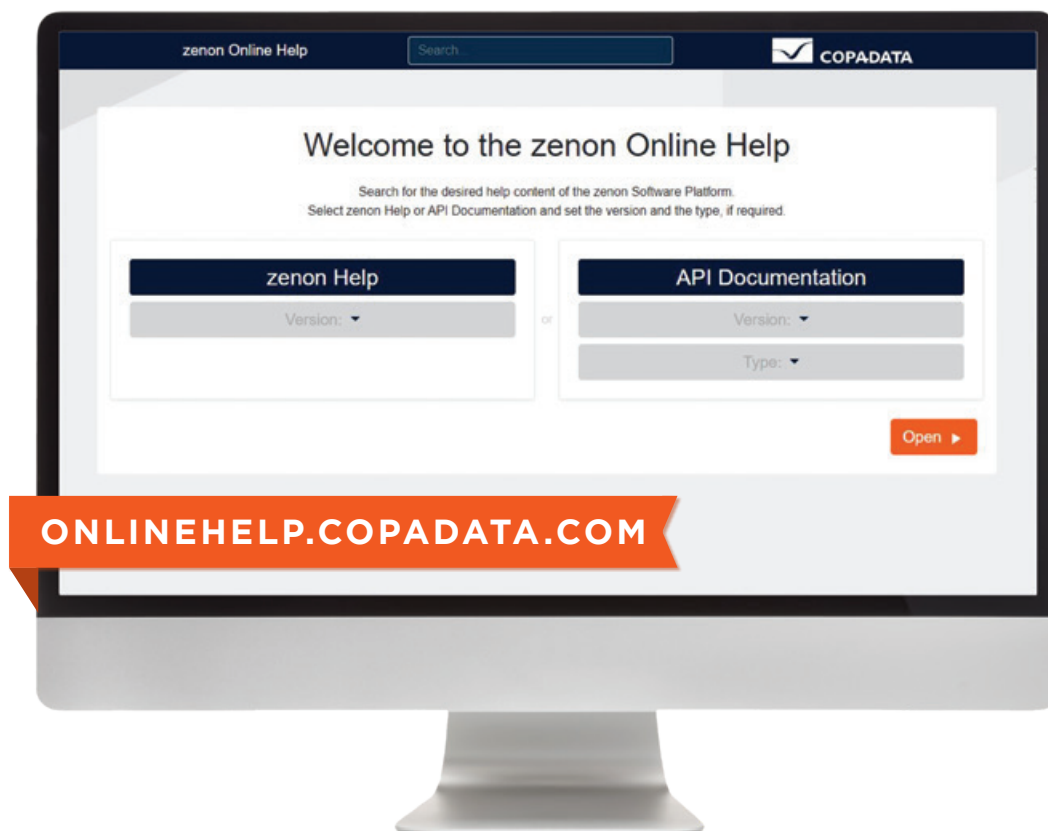
Heutzutage sind Zeit und Ressourcen kostbar – da lohnt es sich besonders, nicht härter, sondern smarter (sprich: effizienter) zu arbeiten. Hier setzt zenon an, denn die Softwareplattform bietet eine breite Palette an Möglichkeiten, um das Projektieren von Automatisierungsanwendungen zu vereinfachen. Sie ermöglicht dem Engineer die Erstellung komplexer Projekte ganz ohne Programmierkenntnisse, allein durch Parametrierung. Flexibilität wird immer wichtiger. Deshalb stellt die vollständig integrierte Projektierungsumgebung von zenon sicher, dass sich Anwendungen während ihres gesamten Lebenszyklus entwickeln, warten und erweitern lassen – und das effizient. Mitgelieferte Wizards erledigen vielfältige standardisierte und wiederkehrende Aufgaben in der Projekterstellung. Durch die Automatisierung von Routineaufgaben reduziert zenon die Wahrscheinlichkeit von Fehlern.

WORK SMART, NOT HARD!

Auch die Smart Objects in zenon können ein Weg sein, Projekte noch schneller und effizienter aufzusetzen. Die Basis bieten Smart Object Templates, welche aus bereits bekannten zenon Funktionalitäten wie Treibern, Variablen, Symbolen oder Bildern bestehen. Aus den Templates erstellt und instanziiert der Projektierer eines oder mehrere voneinander unabhängige Objekte – die Smart Objects. Auch Reaktionsmatrizen, Skripte, Verriegelungen, Dateien, Befehlsverarbeitungen und Soft Logic werden unterstützt und dabei als Einheit gespeichert. Diese in sich abgeschlossenen Objekte stellen ein Hardware-Element dar, beispielsweise einen Schalter. Werden im Projekt dann 20, 30 oder gar 50 dieser Schalter



Mehr zu
Smart Objects
in zenon



benötigt, lassen sich alle mit wenigen Klicks erstellen, adaptieren oder löschen. Damit heben die Smart Objects die zenon Philosophie der Objektorientierung auf die nächste Ebene.

ZEIT UND RESSOURCEN SCHONEN

Um übersichtlich zu bleiben, benötigt zenon für alle Engineering-Aufgaben nur ein einziges, zentrales Engineering Studio. Dabei ist egal, wie groß oder klein das Projekt ist, ob es auf mobilen Geräten funktionieren soll oder für Webanwendungen erstellt wird. Mit den Funktionalitäten zum verteilten Engineering werden Aufgaben optimal im Team verteilt und Zeitressourcen effizient genutzt. Mehrere Nutzer können gleichzeitig an einem Projekt arbeiten, ohne sich in die Quere zu kommen. Ein zentraler SQL-Server verwaltet die Projekte. Der Weg zu mehr Effizienz führt über den Pfad der Flexibilität – so ermöglicht zenon mit der Mehrprojektverwaltung das Bündeln großer Projekte in logische Einheiten in einem Integrationsprojekt. Damit lassen sich rasch komplette

Leitwarten-Projekte erstellen, welche die Performance und Übersicht verbessern. Sollten später Änderungen notwendig werden, erfolgen die Bearbeitung und die Erneuerung von Projekten zentral. Vor ihrem Einsatz kann mittels Simulation getestet werden. Servicetechniker müssen nicht persönlich anreisen, sondern haben per zenon Remote Desktop jederzeit schnell und sicher Zugriff.

HILFE IST NUR EINEN KLICK ENTFERNT

Immer wieder im Leben fordern uns Situationen heraus, die unbekannt und zunächst unübersichtlich erscheinen. Aber mit etwas Unterstützung lässt sich jede Aufgabe einfacher lösen. Bei zenon können alle verfügbaren Hilfsinhalte mobil abgerufen werden. Das ist besonders für den Zugriff außerhalb des eigenen Büros interessant, oder auch bei Bereitschaftsdiensten, wenn unabhängig vom Aufenthaltsort schnell etwas nachgeschlagen werden muss. Wertvollen Support bei ganz konkreten Anwendungsfällen bieten auch die zahlreichen Video-Tutorials auf www.copadata.com/tutorials.





VORTEILE IM ABONNEMENT GENIEßEN

Übrigens: Die zenon Engineering Suite gibt es als Abonnement. Die Kompatibilität mit neuen Versionen macht Projekte zukunftssicher, und Projektanten profitieren immer vom neuesten Stand der Technik. Mit zenon bleiben Automatisierungsprojekte über viele Produktversionen hinweg kompatibel. Selbst wenn das zenon Engineering Studio in der neuesten Version verwendet wird, können damit ältere Versionen der zenon Service Engine sicher gewartet werden. Die Upgrades lassen sich dabei ohne das Herunterfahren von Anlagen durchführen.

Die Maschinen sollen dennoch weiter mit bestehenden zenon Versionen laufen? Kein Problem, denn das Abonnement der zenon Engineering Suite enthält vollen Support für alle zenon Vorgänger bis Version 6.50 aus dem Jahr 2010! Das gilt auch für Versionen, die seitens COPA-DATA ansonsten nicht mehr unterstützt werden.

Effizienz ist das Gebot der Stunde. Bei COPA-DATA wird es seit der ersten Stunde der Entwicklung der Softwareplattform zenon beherzigt und zentral umgesetzt. Wir suchen nach immer neuen Möglichkeiten, den Engineering-Prozess zu erleichtern. Ein Beispiel: Die Smart Objects, die vor knapp zwei Jahren erstmals veröffentlicht wurden, sind jetzt schon ein aus der Softwareplattform kaum mehr wegzudenkender Bestandteil. Auch in Zukunft werden wir neue Wege suchen und finden, um das Engineering mit zenon effizient und spielerisch einfach zu gestalten.

EFFIZIENTES ENGINEERING MIT ZENON

In den drei vergangenen Ausgaben des Information Unlimited Magazins können Sie in einer fortlaufenden Reihe nachlesen, wie zenon Ihr Engineering in der Praxis beschleunigt.





AUSBLICK

INFORMATION UNLIMITED 38

Im Spotlight: Future-Skill-Sets

Im Spotlight der kommenden Ausgabe setzen wir uns mit dem durch den Klimawandel verschärften Fachkräftemangel auseinander. Wie können Unternehmen den möglichen Zielkonflikt zwischen Klimaneutralität und Wachstum lösen? Mit welchen Strategien können neue Skills im eigenen Betrieb aufgebaut werden? Gemeinsam mit Experten gehen wir diesen Fragen nach.

Erfahren Sie außerdem:

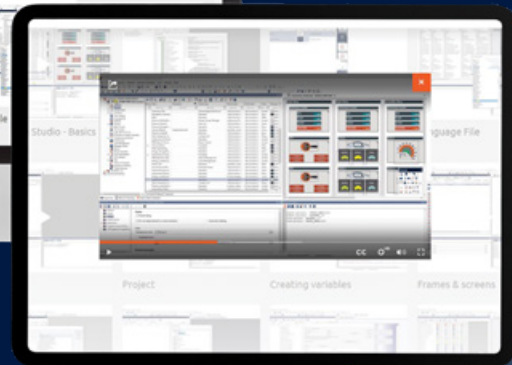
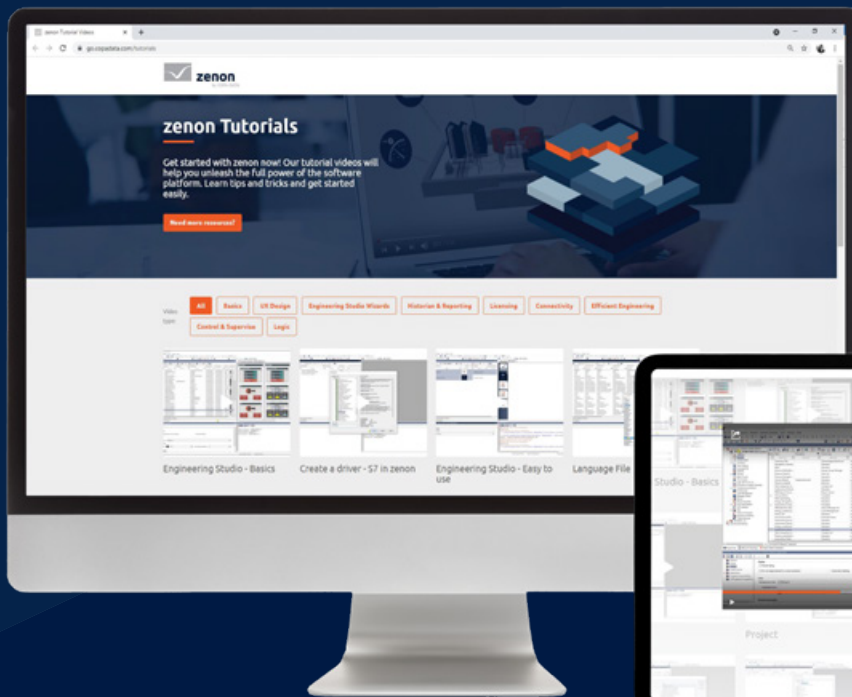
- ▶ warum Industrie 4.0 nicht ohne IT/OT-Konvergenz gelingt,
- ▶ welche Schritte notwendig sind, um eine nutzerzentrierte Visualisierung effizient vorzubereiten,
- ▶ den schnellsten Lösungsweg, wenn ein Projekt ins Stocken kommt,
- ▶ inwieweit die Digitalisierung auch das Engineering in der Energiebranche verändert,
- ▶ ob modulare Fertigung im Life-Science-Sektor noch Traum oder schon Wirklichkeit ist,
- ▶ wie es mit zenon gelingt, in der Automobilindustrie interdisziplinäre Brücken über diverse Domänen und Technologien hinweg zu bauen.

Blieben Sie informiert und lesen Sie Beiträge zu weiteren aktuellen Themen rund um die industrielle Automatisierung und Digitalisierung in den kommenden Ausgaben der *Information Unlimited* in digitaler und gedruckter Form.



Alle unsere bisherigen Ausgaben können Sie jederzeit hier nachlesen.





zenon Tutorials

Starten Sie jetzt mit zenon durch! Unsere Tutorial-Videos helfen Ihnen dabei, die volle Power der Softwareplattform zu entfesseln. Tipps und Tricks finden Sie hier:

www.copadata.com/tutorials



zenon
by COPA-DATA