



Im Sommer 2019 brachte Copa-Data mit zenon 8.10 die erste Version der Software heraus, die explizit als Softwareplattform gestaltet ist. Zeitgleich erschien das Anwendungspaket Line Management für das einfache **Zusammenzufassen mehrerer Maschinen, Handhabungsgeräte, etc. zu einer Produktionslinie.**

# SOFTWARE-ERNEUERUNG VON INNEN

**Per Softwareplattform zur lückenlosen Automatisierung:** Bis vor Kurzem bezeichnete Copa-Data die Software zenon als HMI/SCADA-System. Seit der SPS IPC Drives 2018 positioniert das Unternehmen sein Flaggschiffprodukt als universell nutzbare Softwareplattform. In einer Artikelserie mit drei Folgen geht x-technik AUTOMATION der Frage nach, was sich tatsächlich geändert hat. In der ersten Folge standen die Hintergründe für die Repositionierung im Vordergrund. In dieser Ausgabe beleuchten wir die konkreten Veränderungen am Produkt und in der dritten Folge widmen wir uns dem Nutzen für die industrielle Automatisierung. **Von Ing. Peter Kempfner / x-technik**

**P**roduktionsanlagen müssen sich agil und flexibel auf veränderte Produktionserfordernisse einstellen. Dazu muss die Automatisierung weit über die einzelne Maschine hinaus den gesamten Produktionsprozess umfassen – unternehmensweit und standortübergreifend mit voller vertikaler Integration aller Daten, vom einzelnen Sensorsignal bis zum Auftragseingang im ERP-System. Über 30 Jahre laufend weiterentwickelt, ist die Software zenon des österreichischen Herstellers Copa-Data heute eine umfassende Software zur Steuerung und Visualisierung aller Prozesse in Produktionsbetrieben und der Energiewirtschaft geworden. Weil

dafür die Schublade SCADA/HMI längst zu eng geworden ist, vermarktet Copa-Data zenon ab sofort als Softwareplattform.

## Sanfte Umstellung auf allen Ebenen

„Diese Umstellung ist keine reine Marketingmaßnahme“, erklärt Alexander Punzenberger, Geschäftsführer der Copa-Data GmbH für Mittel- und Osteuropa sowie den arabischen Raum. „Dahinter stehen teils tiefgreifende strukturelle Veränderungen.“ Andererseits wird zenon nicht durch ein Nachfolgeprodukt abgelöst, sondern wie bisher organisch weiterentwickelt. Deshalb bleibt wie bisher gewohnt die Kompatibilität über viele



Die Repositionierung von zenon als Softwareplattform ist keine reine Marketingmaßnahme. Dahinter stehen teils tiefgreifende strukturelle Veränderungen, die dem Endanwender jedoch durch überlegene Usability verborgen bleiben.

**Alexander Punzenberger, Geschäftsführer der Copa-Data GmbH**

Versionen hinweg kompromisslos erhalten. Im Zuge der Weiterentwicklung von zenon erfolgt immer wieder auch ein Ersatz tragender Strukturen durch solche mit zeitgemäßerer Architektur. Das macht die Software vom Betriebssystem oder der Datenbank-Engine unabhängiger und trägt dazu bei, den Grad der Vernetzung von zenon noch weiter zu erhöhen. Ein Beispiel dafür war die in Version 7.60 eingeführte Visualisierung per HTML5, mit der sich Bedienkonzepte unabhängig von der verwendeten Hardware realisieren lassen.

### **Echter Performancegewinn**

Der Austausch von Programmmodulen in den funktionalen Tiefen der Software trägt zum Teil erheblich zur Performancesteigerungen bei. So schafft etwa die kürzlich veröffentlichte Version von zenon durch solche Maßnahmen 150.000 Wertänderungen pro Sekunde statt bisher 400. Durch verkürzte Reaktionszeiten beim zenon Editor und in der zenon Runtime reduziert sich der Zeitaufwand für die wiederkehrende Änderung von Eigenschaften in der Projektierung um bis zu 97 %. Die Archivierung ist nicht nur schneller, sondern auch multitaskingfähig. Deshalb ist die Performance der Runtime nun von der Archivierung großer Datenmenge völlig unbeeinflusst.

Im Sommer 2019 brachte Copa-Data mit zenon 8.10 die erste Version der Software heraus, die explizit als Softwareplattform gestaltet ist. Durch die Plattform-Architektur vereinfacht sie erheblich die Skalierung von Projekten in alle Richtungen. Das reicht vom Einbeziehen zusätzlicher Sensoren, Maschinen oder ganzer Werke über ein zusätzliches Management-Dashboard in der Konzernzentrale bis zur Verknüpfung mit der Gebäudeleittechnik, um die Energieeffizienz der Anlage zu steigern.

Dazu wurden in zenon 8.10 zahlreiche Treiber überarbeitet, etwa um eine verschlüsselte Kommunikation nach neuesten Sicherheitsstandards zu ermöglichen. Zudem gibt es einige neue Treiber, etwa für die Integration von Hekatron-Brandmeldeanlagen. „Zwar vereinfacht OPC UA in vielen Bereichen die bisher schwierige Lösung mancher Kommunikationsaufgaben“, erläutert Alexander Punzenberger. „Dennoch bleibt die Beherrschung der offenen wie sicheren Kommunikation mit allen Ebenen der industriellen Automatisierung eine wichtige Systemvoraussetzung und ein Alleinstellungsmerkmal von zenon.“

### **Mit Sicherheit schneller zur Lösung**

Die Möglichkeit, Treiber selektiv auszutauschen oder hinzuzufügen, ist ein Beispiel für die Vorteile einer modularen Plattformarchitektur. Ein anderes sind die Anwendungspakete. Die von Copa-Data selbst geschaffenen Softwarebausteine mit vordefiniertem Funktionsumfang sind voll getestet und lassen sich sehr einfach an die spezifische Situation in der Kundenanwendung anpassen. Das erleichtert die Konfiguration von Projekten und senkt nicht zuletzt wegen des stark verringerten Prüfaufwandes den Zeitbedarf dafür erheblich. >>



# **EASY IoT CONNECTION**

## **IHRE VERBINDUNG MIT DER DIGITALEN WELT DES IOT**

Sie wollen Ihre Maschinen-, Anlagen- und Gebäudedaten zum Monitoring und zur Analyse in der Cloud verwenden? Nutzen Sie unsere offenen Lösungen zur einfachen und sicheren Anbindung. In wenigen Schritten haben Sie standortunabhängig alle relevanten Informationen im Blick, können **#openandeasy** Optimierungspotentiale erkennen und direkt Veränderungen initiieren.

Starten Sie heute – mehr Information unter:  
[www.wago.com/at/openautomation](http://www.wago.com/at/openautomation)





Auf der Smart Automation 2019 demonstrierte **Copa-Data anhand einer Abfüllanlage** eine Softwarelösung, die mit der Softwareplattform zenon und dem Anwendungspaket Line Management geschaffen wurde und die virtuelle Realität einbezog.

Gemeinsam mit zenon 8.10 erschien das Anwendungspaket Line Management für das Zusammenfassen mehrerer Maschinen, Handhabungsgeräte, etc. zu einer Produktionslinie. Eine damit geschaffene Lösung war auf der Smart Automation 2019 zu sehen. Weitere Pakete – branchenneutral oder für einzelne Branchen – werden laufend folgen.

### **Cloud oder lokal – ganz egal**

Die schrittweise Trennung von Basis und modularen Softwarebaugruppen dient auch dazu, Teile von zenon standortunabhängig auf verschiedenen Cloud-Plattformen nutzen zu können, in Zukunft sogar als Software as a Service. Copa-Data wird in Zukunft vor allem in den Bereich Reporting und Analytics einiges als Service aus der Cloud anbieten. Ebenso bietet zenon als Cloud-Anwendung bessere Möglichkeiten der Zusammenfassung unterschiedlicher Anlagen, vor allem aber verschiedener Standorte.

Mehr Standort- oder Anlagenunabhängigkeit bringen in zenon 8.10 die neuen Aggregatklassen für die chargenorientierte Produktion. Damit entscheidet der Nutzer erst beim Start einer Batch-Produktion, auf welchem Equipment diese stattfinden soll. So lassen sich standortunabhängige Rezepte erstellen und später auf beliebige Anlagen portieren.

### **Auf künftige Ereignisse reagieren**

Wie bereits bisher, achtet Copa-Data bei der Weiterentwicklung der Softwareplattform zenon besonders auf beste Usability. Die Trendvorhersage der Funktion Predictive Analytics liefert die Daten nunmehr sekun-

den- statt minutengenau. Die Prognosen aus dem zenon Analyzer lassen sich auch in der Runtime eines zenon 8.10 Projektes nutzen. So können aktuelle Trends auch dem HMI-Bediener angezeigt werden, sodass dieser mit seinem Verhalten gegensteuern kann.

Als Plattform bietet zenon die Möglichkeit zur getrennten Überarbeitung von Funktionen, die unterschiedlich schnell veralten. Copa-Data nutzte diese Möglichkeit, um die HTML5 Web Engine auf neue technologische Beine zu stellen. Das macht zenon 8.10 unabhängiger von Betriebssystemen und erweitert die Konnektivität. Populäre Elemente wie das Kombielement sind jetzt ohne Anpassungsaufwand direkt in der Web Engine verfügbar. Das spart vor allem in der Projekterstellung viel Zeit.

### **Lizenzierung zukunftsfit gemacht**

Anwender von zenon-Projekten bezahlen wie bisher die meist vom Copa-Data Solution Partner erstellte Gesamtlösung. Durch die einfachere Konfiguration der Anwendungspakete werden diese nicht nur bei gleicher Komplexität tendenziell günstiger, sie lassen sich auch besser kalkulieren.

Mit dem Erscheinen von zenon 8.10 kam es auch zu Änderungen in der Preisgestaltung. Zwar blieben die Preise an sich gleich, aber die Software ist nun alternativ zum Kauf auch als Abonnement-basierte Variante erhältlich, die neben dem Nutzungsrecht für die Software Wartung und Support des Produktes bereits beinhaltet.

[www.copadata.com](http://www.copadata.com)