



**zenon**

by COPA-DATA



# Smart Manufacturing als Erfolgsfaktor

# Smart Manufacturing als Erfolgsfaktor

*Moderne Unternehmen müssen aufgrund des konstanten Wettbewerbsdrucks, zusätzlicher Normen und Richtlinien sowie komplexer Kundenanforderungen immer effizienter produzieren. Zudem möchten sie (zunehmend) Energie sparen oder ihre Produkte unter Einsatz erneuerbarer Energien herstellen. Wie lassen sich also Anlagen und Prozesse optimieren und gleichzeitig die betrieblichen Ziele nachhaltig und fortlaufend erreichen?*

## IN 5 SCHRITTEN ZUR DIGITALEN FABRIK:

1. M2M-Kommunikation: Lassen Sie Maschinen miteinander sprechen
2. Konnektivität: Schaffen Sie Transparenz über alle Ebenen hinweg
3. Generieren Sie kontextualisierte Informationen aus validen Daten
4. Denken Sie Nutzerzentriert
5. Skalierbarkeit: Bleiben Sie offen und agil für die nächste Entwicklung

*Energiesparpotenziale identifizieren und die Produktivität steigern - auf Basis vielfältiger Auswertungen von zenon*





## Die Chance zu mehr Wettbewerbsfähigkeit

Schlau und interdisziplinär vernetzt vom kleinsten Device bis zur kompletten Fabrik, das macht zukunftsfähige Produktionsanlagen aus! In einer Smart Factory lenken sich Materialströme selbst, die Produktionsabschnitte kommunizieren untereinander. Die Anlage ist flexibel erweiterbar und einfach adaptierbar, um auch in Losgröße 1 produzieren zu können. In der Smart Factory wird ressourcenschonend und nachhaltig produziert, es wird nur so viel Energie verbraucht, wie auch tatsächlich benötigt wird. Daher ist es nicht verwunderlich, dass das Verbesserungspotenzial dieser Anlagen schier endlos ist. Laut aktuellen Schätzungen liegt das Potenzial für Einsparungen allein in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie bei 50 Milliarden US Dollar pro Jahr.

Die Softwareplattform zenon unterstützt Sie bei der Transformation Ihrer Anlage zur digitalen Smart Factory und der damit verbundenen Steigerung Ihrer Gesamtanlageneffektivität. Dabei profitieren Sie von einem modularen Konzept, das nicht nur die Kommunikation zwischen den Maschinen, sondern auch die Kommunikation über verschiedene Unternehmensebenen hinweg, gewährleistet. So werden Produktions- und Managementebene miteinander verknüpft und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit erhöht. Über 300 native zenon Treiber ermöglichen die Verarbeitung großer Datenmengen in sehr heterogenen Industrielandschaften. Das erleichtert auch Ihre standortübergreifende Digitalisierung. Zusätzlich reduziert die Softwareplattform zenon die Komplexität Ihrer Big Data Projekte.

# Wie Sie zenon bei der digitalen Transformation unterstützt

## ENERGIEDATENMANAGEMENT

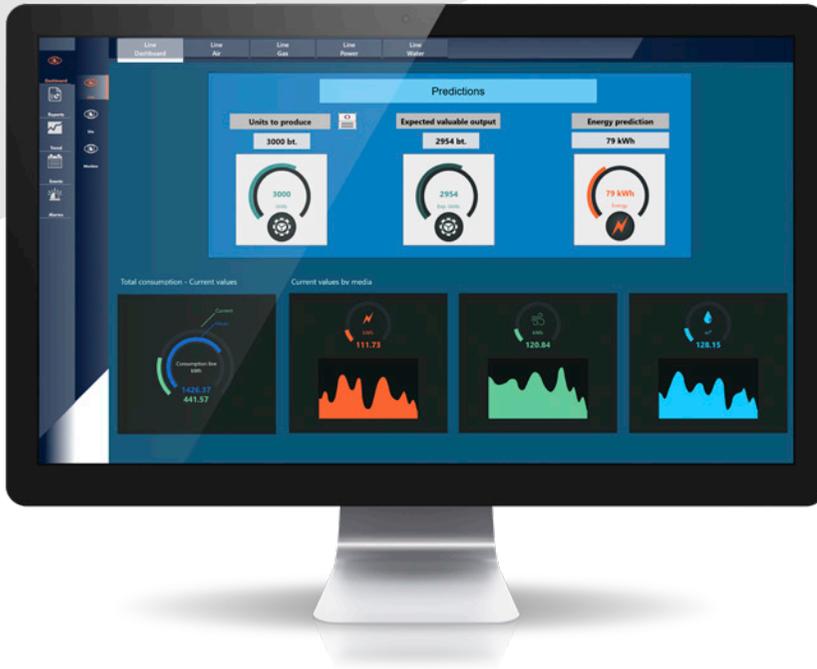
Sie wollen detaillierte Informationen über Ihren Energieverbrauch erhalten, diese auswerten und daraus Maßnahmen zur nachhaltigen Produktion ableiten?

- ▶ Erkennen Sie durch das Verknüpfen Ihrer Produktionsdaten mit dem tatsächlichen Energieverbrauch Einsparungspotenziale
- ▶ Profitieren Sie von der Visualisierung aller Verbräuche Ihrer Maschinen und Prozesse oder des kompletten Produktionsstandortes und schlüsseln Sie den Energiebedarf transparent auf
- ▶ Arbeiten Sie mit einer durchgängigen Plattform, die Ihnen erlaubt direkt in Prozessabläufe einzugreifen und diese positiv zu beeinflussen
- ▶ Informieren Sie die verantwortlichen Personen automatisiert per SMS oder E-Mail
- ▶ Etablieren Sie mit zenon ein ISO 50001 zertifiziertes Energiedatenmanagement
- ▶ Treffen Sie fundierte Entscheidungen mittels individuell erstellter Reports in Echtzeit oder auf Grundlage gespeicherter Daten. Stellen Sie darin Energieleistungskennzahlen, Trends oder komplexe Diagramme vielfältig dar.
- ▶ Sichern Sie erfasste Daten lokal oder cloudbasiert

## FLEXIBLE UND ZUSTANDSORIENTIERTE PRODUKTIONSSTEUERUNG

Sie wollen Ihre Systeme und Prozesse übersichtlich abbilden, ressourcenschonend bedienen und Ihre betrieblichen Ziele einfach erreichen?

- ▶ Profitieren Sie von zenon als SCADA-Anwendung, die Ihre komplette Anlage detailliert steuert und überwacht
- ▶ Schließen Sie heterogene Hardware- und Softwarelandschaften zu einer vernetzten Gesamtlösung zusammen; die Skalierbarkeit von zenon schränkt Ihr Wachstum und die Umsetzung späterer Anforderungen nicht ein
- ▶ Überwachen Sie den Status der Produktion auf mobilen Endgeräten und quittieren Sie Alarme unabhängig von Ort und Zeit
- ▶ Erstellen und verteilen Sie einfach und schnell Reports zu standardisierten und unternehmensspezifischen KPIs
- ▶ Analysieren Sie die Daten Ihrer Anlage in Echtzeit und auf Basis historischer Werte
- ▶ Identifizieren Sie Ursachen für Unwirtschaftlichkeit, wie beispielsweise Anlagenausfälle, Materialengpässe, Lieferverzögerungen oder Pannen
- ▶ Ermitteln Sie zusätzliche Produktionskapazitäten durch Leistungsanalysen
- ▶ Kontextualisieren Sie Daten zur weiteren Verwendung in sämtlichen übergelagerten Systemen
- ▶ Arbeiten Sie mit benutzerfreundlichen und individualisierten Oberflächen
- ▶ Vertrauen Sie auf zertifizierte Sicherheit, zum Beispiel nach BACnet bei der Gebäudeautomation
- ▶ Behalten Sie den Überblick über mehrere Standorte; zenon kann zur Cloud-Anwendung ausgebaut und die Performance mittels standortübergreifender Dashboards verglichen werden



*Der Blick in die Glaskugel - Predictive Maintenance als Chance für das Facility Management von morgen*

## PLANT PERFORMANCE UND PREDICTIVE MAINTENANCE

Sie wollen schon heute wissen, wann eine Maschine gewartet oder ein Bauteil getauscht werden muss, um einen unnötigen Stillstand Ihrer Anlage zu vermeiden?

- ▶ Überwachen Sie alle relevanten Gerätedaten in Echtzeit: Temperaturen und Drücke, elektrische Spannungen oder mechanische Vibrationen, uvm.
- ▶ Planen Sie zukünftige Produktionsschritte und Prozesse mithilfe von dynamischen, virtuellen Vorhersagen
- ▶ Erhalten Sie Alarme und archivieren Sie Interventionen
- ▶ Informieren Sie die Instandhaltung per SMS, E-Mail und gewähren Sie Fernzugriff (Client-Arbeitsplätze, Webserver)
- ▶ Optimieren Sie die Anlagenperformance mit intuitiven Reports und highlighten Sie Fehlerarten und deren Häufigkeit
- ▶ Vermeiden Sie Lastspitzen und somit Zusatzkosten beim erhöhten Energieverbrauch mithilfe kontinuierlich berechneter Verbrauchsprognosen
- ▶ Unterstützen Sie den Bediener oder Wartungstechniker mit spezifischen Videos, Plänen oder PDF-Dateien für erhöhte Effizienz
- ▶ Profitieren Sie von zuverlässigem Austausch Ihrer Daten mittels künstlichen Intelligenzen wie Azure Machine Learning oder SAP
- ▶ Machen Sie durch Nutzung von Services der Microsoft Azure Cloud-Computing-Plattform die Daten auch für maschinelles Lernen nutzbar

## COPA-DATA HEADQUARTERS

Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH  
Karolingerstr. 7b  
5020 Salzburg  
Austria  
Tel: +43 662 431002 0  
Fax: +43 662 431002 33

### GET IN TOUCH:

[sales@copadata.com](mailto:sales@copadata.com)  
<http://www.copadata.com>



[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)

© 2019 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH  
Alle Rechte vorbehalten. COPA-DATA®, zenon®, zenon Analyzer®, zenon Supervisor®, zenon Operator®, zenon Logic® und straton® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH in Österreich und anderen Ländern. Alle anderen Warenzeichen sind im Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Jegliche Verbreitung und/oder Wiederverwendung dieses Dokumentes oder von Teilen daraus ist ohne ausdrücklicher Zustimmung von COPA-DATA untersagt.



**COPA-DATA**