
„Eine daten-zentrierte Denkweise wird die Normalität“

Geht es um das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen, sind alle Verwaltungs- und Industriebereiche gefragt. Da macht auch die Getränkeindustrie keine Ausnahme. Als Basis fungiert hier nicht selten ein gut aufgestelltes Energiedatenmanagementsystem. Das Unternehmen Copa-Data geht mit der Softwareplattform zenon sogar noch einen Schritt weiter. Wir besuchten Emilian Axinia, Director Industry Management Sustainability Solutions and Food&Beverage, im Salzburger Hauptsitz und sprachen mit ihm über zenon, das Weltwirtschaftsforum in Davos und über die Herausforderungen der Zukunft.

GETRÄNKEINDUSTRIE: Herr Axinia, Sie waren im Januar für Copa-Data auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos dabei. Wie kam es dazu?

Emilian Axinia: Die Veranstaltung ist eine wunderbare Gelegenheit, sich mit Gleichgesinnten auszutauschen. Beim Weltwirtschaftsforum sind mehr als 1.000 Organisationen aus aller Welt vor Ort – aus Österreich waren übrigens insgesamt drei Firmen in Davos. Neben großen Playern sind auch kleinere Innovationstreiber wie wir als Associate Partner mit dabei. So treffen wir als Unternehmen mit rund 400



Bilder: Verlag W. Sachon

im Gespräch mit



EMILIAN AXINIA

DIRECTOR INDUSTRY MANAGEMENT
SUSTAINABILITY SOLUTIONS AND
FOOD&BEVERAGE BEI COPA-DATA

Mitarbeitern auf Konzerne wie Microsoft. Von dem Austausch profitieren beide Seiten, da die Globalplayer durch ihre Kapazitäten an ganz anderen Projekten mit größerem Impact arbeiten können als kleinere Unternehmen, die oftmals durch ihre Agilität und kurze Entscheidungswege starke Impulse setzen können. Die Innovationskraft von Firmen wie unserer ist daher sehr gefragt und wir wollen auch dabei sein, um unseren Beitrag im industriellen Ökosystem bezogen auf Nachhaltigkeit zu leisten.

GI: Gerade in den heutigen Zeiten ist die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft von essenzieller Bedeutung. Ein wichtiger Ansatzpunkt sind zukunftsweisende Technologien wie zenon. Was kann man sich darunter vorstellen?

Axinia: zenon ist eine industrielle Softwareplattform, in der man verschiedene Lösungen umsetzen kann, ohne dass dafür Programmierkenntnisse notwendig sind. Wird zenon als Energiedatenmanagementsystem (EDMS) eingesetzt, können alle relevanten Komponenten wie beispielsweise Messgeräte, Maschinen, Anlagen und Energiequellen in einer Brauerei zu einem System gekoppelt werden. Damit werden Daten automatisiert erfasst, verwaltet, aufbereitet, gesichert und Berichte erstellt. Der Nutzer kann auf der grafischen Oberfläche unter anderem auf einen Blick sehen, ob alle Maschinen laufen, wie viel Energie verbraucht wird, welche Kapazitäten genutzt werden und wie hoch die kalkulierten Emissionen sind. Die Funktionen gehen aber weit über den reinen Austausch von Daten hinaus. Wir sehen hier vor allem einen interdisziplinären Ansatz. So sollte das Thema Energieoptimierung in möglichst allen Bereichen fokussiert und mit der Effizienz und Qualität von Prozessen kombiniert werden. All diese Elemente werden mit zenon in einem System vereint.

(v.l.n.r.) Sabine Reggel, Media-Sales bei Verlag W. Sachon, Emilian Axinia, Director Industry Management Sustainability Solutions and Food&Beverage, Alexander Fröhlich, Industry Specialist, Robert Korec, PR & Communications Consultant, und GETRÄNKEINDUSTRIE-Redakteurin Isabell Angele am Hauptsitz von Copa-Data in Salzburg.



Emilian Axinia, Director Industry Management Sustainability Solutions and Food&Beverage bei Copa-Data, im Gespräch mit GETRÄNKEINDUSTRIE-Redakteurin Isabell Angele.

GI: *Wie sieht diese Kombination von Effizienz und Energiemanagement aus?*

Axinia: Aus den gesammelten und aufbereiteten Daten können die Kunden verschiedene Zusammenhänge erkennen. Ein Beispiel aus der Produktion: Hat etwa eine Maschine Leerlauf, stellt sich die Frage nach dem Warum und was man daran optimieren kann. Man analysiert nicht nur in welchem Zustand die Maschine wie viel Zeit verbringt, sondern wie viel Energie in welchen Zuständen verbraucht wird. Besonders die nicht-produktive Zustände benötigen viel Aufmerksamkeit, wenn es um Verbrauchoptimierung geht. Niedrige OEE-Werte (Gesamtanlageneffektivität) bedeuten oft zu hoher Energieverbrauch pro produzierte Einheit.

Hier gibt es weitere vielfältige Möglichkeiten: Ist zum Beispiel eine Photovoltaikanlage vorhanden, kann diese Energie an einem Sonnentag optimal genutzt werden – aktiv in der Produktion oder auch sonst im Betrieb. Mit zenon bringen wir diese Art von Korrelationen weiter in den Bereich Steuerung der Prozesse und der Infrastruktur. Abhängig von der Verfügbarkeit überschüssiger erneuerbarer Energie kann beispielsweise die Ladung von Elektroautos automatisch gedrosselt oder erhöht werden. Im Grunde geht es darum, die fabrikübergreifenden Informationen, die das System generiert, auch zu nutzen.

GI: *Wie kann das System ungeplante Verluste in der Produktion vermeiden?*

Axinia: Die Systeme sind nicht geschlossen, sondern es werden Daten ausgetauscht, aus denen Rückschlüsse gezogen werden können. Stichwort: Machine Learning. Bereits vor einigen Jahren haben wir mit KHS, einem unserer großen Partner, und Microsoft ein Projekt umgesetzt, in dem es genau darum ging. Aus den aufbereiteten Daten, die an das Machine Learning gegeben wurden, wurden Resultate gezogen. Daraus können Vorhersagen getroffen werden.

Um ein Beispiel zu nennen: Wenn im Betrieb bestimmte Faktoren zusammenreffen, kann das dazu führen, dass Prozesse außer Kontrolle geraten. Um das zu verhindern, werden Wahrscheinlichkeiten errechnet und mögliche Lösungen

präsentiert. Das kann etwa bedeuten, dass die Maschine gestoppt werden muss, ein paar Einstellungen angepasst werden und die Maschine wieder gestartet wird – auch so können unnötige und kostspielige Ausfälle verhindert werden.

GI: *Wie werden all diese sensiblen Daten bei der Erfassung und weiteren Verarbeitung geschützt?*

Axinia: Wir arbeiten weitgehend mit Protokollen zur Verschlüsselung von Daten. Die Softwareplattform unterstützt Fabrikinfrastruktur-Ansätze sowie eine Multilayered OT/IT-Architektur, wo die Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen verschlüsselt ist. Die IT-Teams bekommen die Freiheit eigene Sicherheitsstrategien umzusetzen, zum Beispiel, welche Daten über welche Ports übermittelt werden sollen und genau diese Ports nutzt zenon dann. Auch die Daten-Archivierung ist über verschiedene Nutzerrechte geschützt. Unser Entwicklungsprozess wurde vom TÜV SÜD





mit dem IEC 62443 Zertifikat für IT-Sicherheit bestätigt. Außerdem ist zenon immer mit den aktuellen Betriebssystemen kompatibel. Das erhöht die Sicherheit zusätzlich.

GI: *Apropos Kompatibilität: Kann zenon in jede bestehende Anlage integriert werden?*

Axinia: Ja, das geht. Mit dieser Software können alte und neue Maschinen, sogar ganze Produktionsstraßen verbunden werden – inklusive Utility-Systemen und Gebäudeinfrastruktur. Kommt eine neue Anlage dazu oder wird eine alte ausgetauscht, wird diese einfach in das System integriert – ohne, dass alles neu aufgesetzt werden muss – das gilt sogar, wenn die Betriebssysteme oder die Hardware geändert werden. Auch das ist ein Teil der Nachhaltigkeit. Man hat einmal in das System investiert und kann es sehr lange nutzen, trotz einer gleichzeitigen Unternehmenstransformation. Unser Ansatz ist, dass die Software-Technologien mehr Agilität, Flexibilität und Innovation ermöglichen. Nicht selten können unsere Kunden die Software auch selbst integrieren, da keine Programmierkenntnisse notwendig sind. Typischerweise arbeiten wir mit Integratoren zusammen, die die Plattform professionell in den Unternehmen implementieren. Da die angeforderten Funktionalitäten manchmal sehr speziell sind, ist es sogar möglich, entsprechende Zusatzfunktionen von Programmierern ergänzen zu lassen. Der Vorteil unserer modularen Plattform ist, dass sie aufbauend auf Standards und Vorlagen an praktisch alle Bedingungen angepasst werden kann und auch Raum für individuelle Lösungen lässt.

GI: *Können Sie Beispiele erfolgreicher Implementierungen von zenon bei Unternehmen der Getränkeindustrie aufzeigen?*

Axinia: Was manche nicht wissen, ist, dass viele Maschinen und Anlagen standardmäßig mit zenon ausgestattet werden. Damit ist unsere Softwareplattform seit vielen Jahren weltweit im Einsatz. Krones, KHS und Sidel sind Beispiele von OEMs, mit denen wir zusammenarbeiten dürfen. Dazu

In der Produktion der Privatbrauerei Stiegl finden sich immer wieder Bildschirme, die den Mitarbeitenden via zenon wichtige Produktionsinformationen anzeigen.

gibt es viele Getränkehersteller, die zenon in verschiedenen Bereichen der Prozess- oder Fabrikautomatisierung und standortübergreifende Digitalisierung verwenden, wie z. B.: Adelholzener, AB InBev, Carlsberg, Molson Coors oder Pepsi.

GI: *Sind ausschließlich Experten aus dem Energiemanagement in der Lage, mit dem System zu arbeiten?*

Axinia: Nein, und das ist auch gar nicht das Ziel. Das Energiemanagement darf nicht als separates System gesehen werden, mit dem nur Energiemanagement-Beauftragte umgehen können. Auch angelernte Maschinenbediener bekommen hier Informationen, mit denen sie dementsprechend einen Beitrag leisten können. Man integriert eine ressourcenschonende Denkweise in die tägliche Arbeit. Bediener können somit schneller reagieren und eingreifen. Es ist grundsätzlich wichtig, alle Mitarbeitenden mitzunehmen, ihnen nicht nur die Angst vor der Veränderung zu nehmen, sondern eine sinnhafte Arbeit zu ermöglichen, sie zu einem Teil vom Ganzen werden zu lassen. Schließlich heißt Nachhaltigkeit nicht nur, wirtschaftlichen Erfolg zu haben und beim Umweltaspekt auf dem richtigen Weg zu sein. Man darf auch die soziale Komponente nicht aus den Augen verlieren.

GI: *Welche besonderen Herausforderungen sehen Sie dabei für die Getränkeindustrie?*

Axinia: Es gibt einige Unternehmen, die noch am Anfang der automatischen Datenerfassung stehen, aber noch nicht wissen, wie sie diese Reise in Richtung Net Zero angehen sollten. Es fehlt teilweise an Kompetenzen und vor allem an Mut, um diese Transformationen selbst in die Hand zu nehmen. Häufig werden einzelne Projekte extern vergeben und wenn diese abgeschlossen sind, fehlt die interne Flexibilität und die angestoßene Entwicklung wird nicht weiterverfolgt. Die Unternehmen sollten diese Transformation intern und vor allem ganzheitlich angehen, um ihre Betriebe nachhaltig, effizient und zukunftssicher aufzustellen. Gerade im Getränkebereich gibt es aber noch zusätzliche Faktoren, die diesen Prozess herausfordernder machen: Die Komplexität und die Flexibilität.

GI: *Wie meinen Sie das?*

Axinia: Im Getränkebereich sprechen wir von einer sehr hohen Komplexität in den verarbeiteten Medien und Materialien. Außerdem gibt es eine große Vielfalt an Produkten. Beides erfordert eine enorme Flexibilität der Unternehmen. Dazu kommt die Notwendigkeit für mehr Prozess- und Produktinnovation in Rahmen der neu angestrebten Ziele bezüglich Dekarbonisierung.

GI: Und dann gibt es ja noch die Sorge, dass Traditionen nicht gewahrt werden.

Axinia: Genau, das ist vor allem bei Brauereien ein großes Thema, da sie häufig eine unglaublich lange Historie haben. Zur Einordnung: Die Stiegl Brauerei in unserer Nachbarschaft wurde im Jahr 1492 gegründet. Im selben Jahr hat Christoph Kolumbus Amerika entdeckt. Brauereien mit einer solchen Geschichte, die bis heute bestehen, haben immer wieder unterschiedlichste Entwicklungsschritte durchlebt und sich dabei nie gegenüber neuen Technologien verschlossen. Ihre Tradition haben sie sich aber dennoch bewahrt. Wir sehen immer noch Betriebe, die sich Sorgen machen, dass sie vielleicht ein Stück Identität verlieren, wenn es um die Umsetzung größerer technischer Veränderungen geht. Es muss der Spagat geschafft werden, sich seine Besonderheiten zu bewahren und sich trotzdem nachhaltig und zukunftsfähig aufzustellen. Denn nicht alle Gewohnheiten sind gut. Es gibt immer wieder Prozesse, die sich über die Jahre etabliert haben, die aber nicht so weiterbetrieben werden sollten. Hierbei kann zenon unterstützen.

GI: Bezieht sich das auch auf die Berechnung der unternehmensbezogenen Treibhausgasemissionen?

Axinia: In diese Richtung geht es. Schlagworte sind hier Scope 1, 2 und 3. Sie beschreiben die einzelnen Bereiche in Unternehmen, in denen klimaschädliche Gase entstehen. Scope 1 bezeichnet die Emissionen, die sich direkt im eigenen Betrieb bilden. Bei Scope 2 geht es um Emissionen aus zugekaufter Energie. Scope 3 beschreibt Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Lieferkette. Schlussendlich ist man als Unternehmen nicht nur für die eigenen Emissionen verantwortlich, sondern auch für diejenigen, die auf Seiten der Zulieferer entstehen. Diese Faktoren miteinzubeziehen, ist nicht nur im Zuge der Klimaveränderung notwendig, sondern es gibt auch harte und schon bald einzuhaltende Vorgaben der EU. Für Betriebe in der Getränkeindustrie ist dieses Umdenken natürlich nicht ganz so einschneidend wie etwa für einen Kohlekonzern, aber auch hier gibt es disruptive Momente. Agile und interdisziplinäre Software-Technologie unterstützt flächendeckend die iterative Umsetzung größerer Änderungen: von einfacher Prozessoptimierung, über einen flexiblen Umgang mit Materialien und Verpackung, die bessere Kontrolle des Medienverbrauchs und der Energieflüsse, bis hin zur Installation von Solar-Anlagen und eigenen Energie-Umspannwerken.

GI: Zum Abschluss: Welche Trends und Herausforderungen sehen Sie für die Zukunft?

Axinia: Es ist essenziell Resilienz aufzubauen, Krisen erfolgreich-bewältigen zu können und dabei das Wachstum zu sichern. Dafür benötigen die Unternehmen einfacheren Zugang und Adoption von Technologie. Aus dem aktuellen Fachkräftemangel lernen wir, wie wichtig es ist, dass die

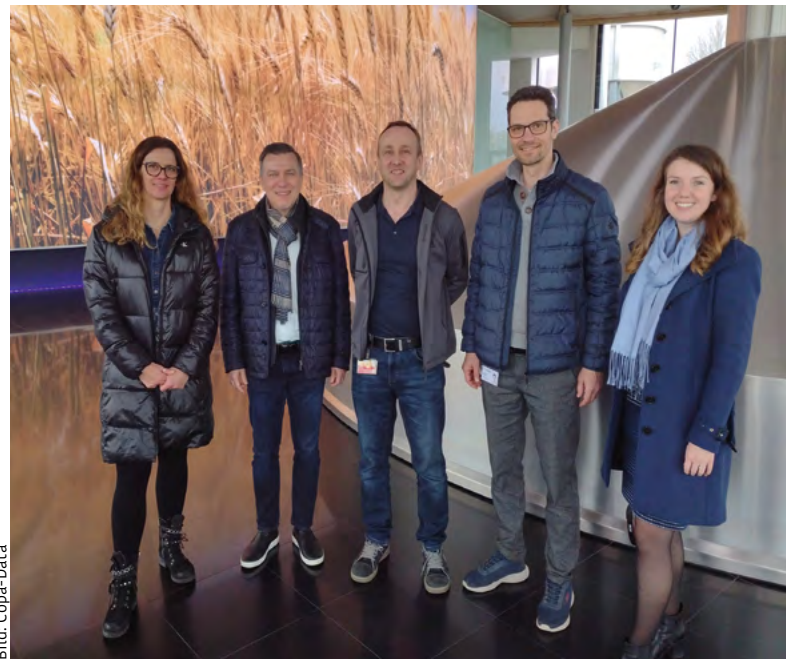


Bild: Copa-Data

Nach dem Interview bei Copa-Data besuchten Sabine Reggel und Isabell Angele gemeinsam Emilian Axinia und Alexander Fröhlich die Privatbrauerei Stiegl, um sich die Software-Plattform zenon im Live-Betrieb anzuschauen. Anton Gruber (mi.) führte die Gruppe durch die Produktion.

Mitarbeitenden permanent weitergebildet und aktiv einbezogen werden müssen. Dieses Empowerment hilft auch dabei, die Nachhaltigkeitsdenkweise weiter in den Alltag zu integrieren.

Transformation und Änderungen sind oft unangenehm. Die Technologie, wenn richtig für kosteneffektive Flexibilität, Modularität und Interoperabilität konzipiert, kann eine entscheidende Rolle spielen – für kleinere bis ganz große Unternehmen.

Es geht mittlerweile nicht mehr darum kleine Verbesserungen Jahr für Jahr umzusetzen, sondern um ehrgeizige Ziele in Richtung Net Zero zu erreichen.

Eine daten-zentrierte Denkweise wird die Normalität, um alle diese Herausforderungen zu bewältigen. Mit zenon befinden wir uns voller Enthusiasmus mitten in dieser Entwicklungsreise der Branche.

GI: Wir bedanken uns herzlich für dieses Gespräch und die spannenden Einblicke in Ihre Arbeit. (ia)

TEPE SYSTEMHALLEN

Satteldachhalle Typ SD15 (Breite: 15,04m, Länge: 21,00m)

- Traufe 4,00m, Firsthöhe 6,60m
- mit Trapezblech, Farbe: Aluzink
- Profil 22-214, Korrosionsschutzkl. 3
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion
- inkl. prüffähiger Baustatik

Aktionspreis € 25.500,-
ab Werk Buldern; exkl. MwSt.

ausgelegt für Schneelastzone 2, Windzone 2; Schneelast 85kg/qm

Mehr Infos 

www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40