

Wege zur Selbstbestimmung

Mit digitaler Souveränität Resilienz und Wettbewerbsfähigkeit stärken: Die wachsende Abhängigkeit von Quasi-Monopolen im Bereich Software und IT-Infrastrukturen lässt den Ruf nach digitaler Souveränität in der Industrie immer lauter werden. Wie Unternehmen ihre technologische Unabhängigkeit stärken können, ohne die IT- und OT-Landschaft komplett auszutauschen, erläutert Johannes Wolf, Geschäftsführer der Copa-Data CEE/ME. Das Interview führte Ing. Peter Kemptner, x-technik



Durch geopolitische Unsicherheiten, militärische Konflikte und die rasanten Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz ist das Thema digitale Souveränität verstärkt in den Fokus gerückt. Nicht zuletzt spielen dabei die Handelskonflikte zwischen der EU und den USA sowie die Abhängigkeit von den Quasi-Monopolen der US-Tech-



„In einer Welt, die Anpassungsfähigkeit verlangt, schafft digitale Souveränität die Grundlage für wirtschaftliche Resilienz und globale Wettbewerbsfähigkeit

Johannes Wolf, Geschäftsführer, Copa-Data CEE/ME

Riesen, den sogenannten Hyperscalern, eine zentrale Rolle. Herr Wolf, was genau verstehen Sie unter digitaler Souveränität?

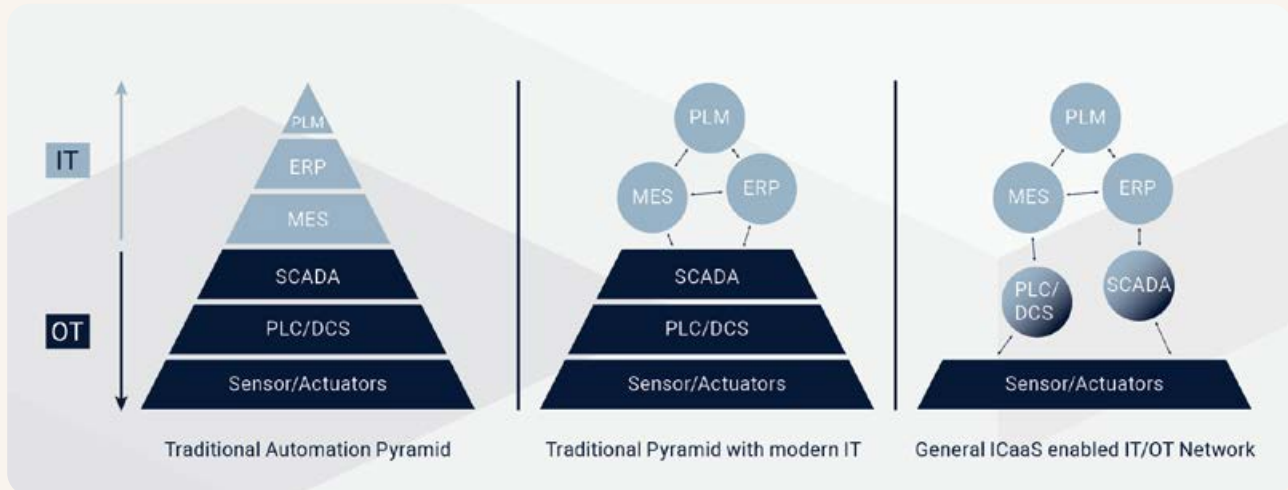
Digitale Souveränität bedeutet für Industrieunternehmen konkret die Fähigkeit, ihre IT-Infrastruktur, Produktionsdaten und Schlüsseltechnologien selbstbestimmt, sicher und unabhängig zu betreiben, mit dem Ziel, Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern – Stichwort „Vendor Lock-in“ – oder ausländischen Akteuren zu minimieren. In der Industrie geht es dabei konkret um die Kontrolle über Datenräume, Cybersicherheit und die technologische Handlungsfähigkeit in der Wertschöpfungskette. Kurzum: Digitale Souveränität bedeutet heute eher ein „kontrolliertes Eingehen von Abhängigkeiten“ und die Reduzierung strategischer Risiken, statt einer vollständigen technologischen Unabhängigkeit und Abschottung.

Welche Bedeutung hat die digitale Souveränität für den Wirtschaftsstandort Europa?

Ich bin überzeugt, dass digitale Souveränität heute zu den zentralen Voraussetzungen gehört, damit Österreich und Europa ihre Wettbewerbsfähigkeit im globalen Umfeld nachhaltig stärken können. Europa muss wieder stärker in der Lage sein, technologische Entwicklungen aktiv mitzugestalten, statt auf Lösungen und Rahmenbedingungen anderer Wirtschaftsräume zu reagieren. Gelingt es heimischen Unternehmen, digitale Souveränität sowohl in der IT als auch in der OT konsequent aufzubauen, entsteht daraus eine wichtige Grundlage für wirtschaftliche Resilienz, industrielle Stärke und globale Wettbewerbsfähigkeit in einer Welt, die immer mehr Anpassungsfähigkeit verlangt.

Gibt es überhaupt gute Alternativen, um die Quasi-Monopole zu brechen?

Ja, durchaus. Europa verfügt in vielen Technologiebereichen über leistungsfähige Alternativen, manche von ihnen sind in der breiten Öffentlichkeit schon bekannt, einige davon aber noch nicht – die sogenannten „Hidden Champions“, von denen es auch in Österreich zahlreiche Beispiele gibt. Ein gutes Beispiel ist das französische Unternehmen Mistral. Es hat sich innerhalb kurzer Zeit zu einem



Die klassische Automatisierungspyramide hat längst ausgedient, die Grenzen zwischen IT und OT verschwimmen. Heute gehören dedizierte Scada-Systeme der Vergangenheit an und auch klassische SPS haben keine große Zukunft mehr.

der führenden europäischen Anbieter im Bereich der Künstlichen Intelligenz entwickelt. Mistral hat kürzlich auch das österreichische Start-up Emmi AI übernommen, ein Spin-off der Johannes-Kepler-Universität Linz. Aus meiner Sicht geht es dabei jedoch nicht darum, amerikanische Anbieter vollständig zu ersetzen. Entscheidend ist vielmehr, dass Unternehmen eine echte Wahl haben. Denn Wettbewerb fördert Innovation und schafft die Grundlage für mehr digitale Souveränität.

Trotz der Bedenken hinsichtlich der Datenhoheit setzen Unternehmen weiterhin auf Hyperscaler. Was macht den Umstieg so schwierig?

Viele Unternehmen haben ihre IT-Landschaft über Jahre bzw. Jahrzehnte rund um die Angebote großer Plattformanbieter aufgebaut. Diese Lösungen sind tief in laufende Prozesse integriert und es

bestehen langfristige Vertrags- und Lizenzmodelle. Ein Wechsel ist deshalb nicht nur eine technische, sondern auch eine organisatorische und wirtschaftliche Herausforderung. Denn am Ende muss digitale Souveränität auch finanzierbar sein. Hinzu kommt, dass die großen Hyperscaler ein sehr breites Portfolio mit hoher Integrationstiefe bieten. Alternative Lösungen können in einzelnen Bereichen überzeugen, erreichen jedoch nicht immer denselben Funktionsumfang oder Reifegrad. Zudem schrecken viele Unternehmen vor Kompatibilitätsproblemen und dem Migrationsaufwand zurück.

Wie sollten Unternehmen das Thema digitale Souveränität angehen?

Unternehmen sollten digitale Souveränität nicht mit vollständiger technologischer Unabhängigkeit verwechseln. Eine vollständige Abschottung wäre im heutigen, global vernetzten industriellen »

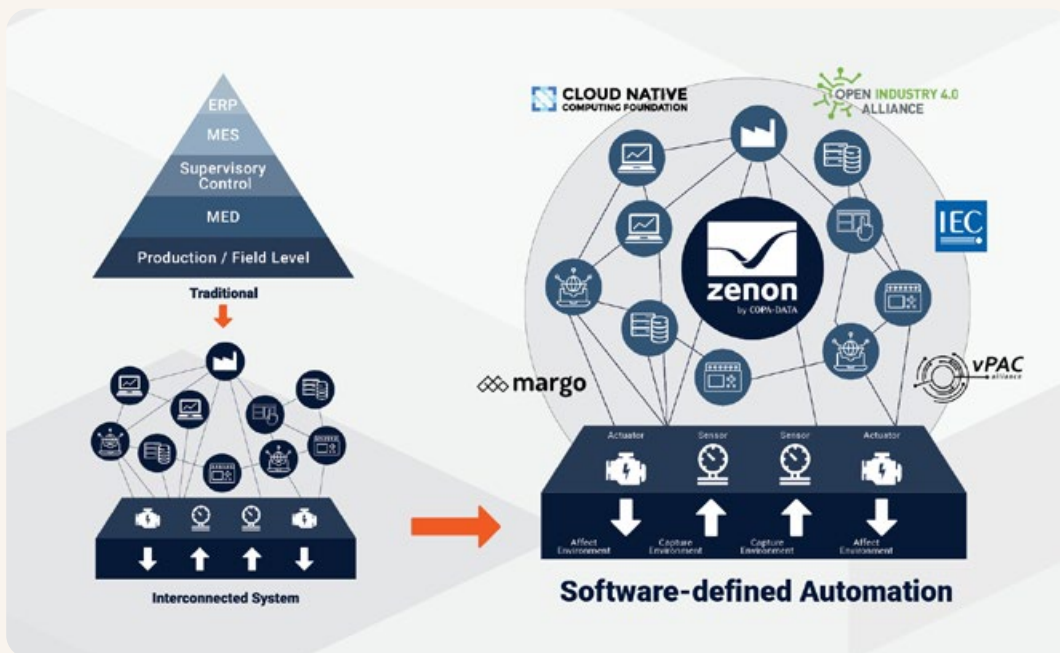


Nachhaltig wirtschaften. Länger produzieren.

Die Energieketten der Serie E2.1 aus recyceltem Material sind zum gleichen Preis wie Standardausführungen erhältlich. Dank igumid® CG wird der CO₂-Fußabdruck um 80 % reduziert, ohne Kompromisse bei Qualität und Leistung.

igus® polymer
Innovationen GmbH
Tel. +43 7662 57763
igus-austria@igus.net

igus.at



In der softwaredefinierten Automation verlagert sich die Logik zunehmend in den virtuellen Raum, meist in Docker-Container in der eigenen IT-Infrastruktur. Das senkt Kosten und ermöglicht die Anwendung von IT-Arbeitsweisen auch in der Automatisierung.

Umfeld wenig zielführend, denn sie würde den Verzicht auf die Errungenschaften des IIoT in Bezug auf Effizienz, Resilienz und Anlagenverfügbarkeit bedeuten. Für mich meint digitale Souveränität heute eher ein kontrolliertes Eingehen von Abhängigkeiten mit dem Ziel, einseitige Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern zu minimieren. Der erste Schritt ist Transparenz: Welche Anwendungen und Daten sind geschäftskritisch? Wo bestehen Abhängigkeiten von Herstellern oder Cloud-Diensten? Darauf aufbauend sollten IT- und OT-Architekturen offene Schnittstellen bieten, um neue Technologien einzubinden, ohne bestehende Investitionen infrage zu stellen.

Wo stehen Industrie- und Energieunternehmen heute in Bezug auf digitale Souveränität?

Zwischen Anspruch und Wirklichkeit klappt häufig eine erhebliche Lücke. Laut der SUSE-Umfrage „Navigating Digital Resilience“ messen zwar 98 Prozent der Unternehmen der digitalen Souveränität eine hohe Priorität bei, doch nur 52 Prozent haben bislang entsprechende Maßnahmen ergriffen. Die Abhängigkeiten beschränken sich längst nicht nur auf Hyperscaler und KI-Werkzeuge aus den USA, auch im Office-Bereich haben sich starke Abhängigkeiten etabliert, oft ohne Business Continuity Pläne für den Fall eines längerfristigen Ausfalls.

Können Unternehmen digitale Souveränität erlangen, ohne ihre Bestandssysteme komplett zu ersetzen?

Ja, genau darin liegt der entscheidende Erfolgsfaktor. Bei über Jahre gewachsenen

Systemlandschaften geht es nicht darum, bestehende Technologien zu ersetzen, sondern sie schrittweise für zukünftige Anforderungen zu öffnen. Eine zentrale Voraussetzung dafür ist Interoperabilität: Offene Standards und herstellerunabhängige Technologien erleichtern die Integration neuer Systeme und verhindern neue Abhängigkeiten. Deshalb beobachten wir einen verstärkten Einsatz von Open-Source-Lösungen. Im OT-Umfeld setzt sich etwa Linux zunehmend als Betriebssystem durch. Entscheidend ist jedoch nicht, ob eine Lösung proprietär oder Open Source ist, sondern ob sie auf offenen Standards basiert und Unternehmen die Freiheit gibt, ihre technologische Entwicklung selbst zu gestalten.

Welche Rolle spielt die Softwareplattform zenon für die digitale Souveränität?

Betrachten Sie zenon als herstellerunabhängiges Betriebssystem der IT/OT-Konvergenz, das direkte Wertschöpfung über das ganze Unternehmen hinweg liefert. Bereits auf Unternehmensebene steht Copa-Data als unabhängiges Familienunternehmen mit Hauptsitz in Salzburg für technologische Eigenständigkeit. Auf technischer Ebene ermöglicht zenon durch mehr als 300 Kommunikationsprotokolle und Treiber die nahtlose Integration unterschiedlichster Systeme und vermeidet so einen Vendor Lock-in und die damit verbundenen Abhängigkeiten von einzelnen Lieferanten und Marken. Auch die zenon IIoT Services sind cloud-agnostisch und erlauben die freie Wahl der darunter liegenden Cloud-Infrastruktur. Eine zentrale Rolle spielen im Kontext der digitalen Souveränität auch die softwaredefinierte

Automatisierung und moderne Virtualisierungskonzepte. Mit virtuellen Maschinen und Docker-Containern lassen sich Automatisierungslösungen von der Hardware entkoppeln. Ergänzt wird dieser Ansatz durch offene Standards wie MTP (Module Type Package), die eine herstellerübergreifende Integration ermöglichen. Genau das macht zenon zu einer offenen und modularen Softwareplattform und schafft die Voraussetzungen für nachhaltige digitale Souveränität in der Industrie.

Kann zenon allein alle Ansprüche an die digitale Souveränität abdecken?

Souveränität entsteht nie durch ein einzelnes Produkt, sondern durch das Zusammenspiel aus Technologie, Organisation und Strategie. zenon versteht sich nicht als Insellösung, sondern als offene Softwareplattform und Enabler. Unternehmen können bestehende IT- und OT-Systeme sowie neue Technologien wie KI-Anwendungen zusammenführen, anstatt ihre Infrastruktur vollständig zu ersetzen. Die Individualisierung erfolgt über einen Low-Code-Ansatz und wird zunehmend durch automatisierte Engineering-Prozesse unterstützt. Dadurch lassen sich Projekte schneller umsetzen, der Entwicklungsaufwand reduzieren und individuelle Anforderungen einfacher abbilden.

Wenn digitale Souveränität IT und OT gemeinsam betrifft, wo im Unternehmen sollte das Thema aufgehängt werden?

Digitale Souveränität betrifft gleichermaßen IT und OT, reicht aber weit über die technischen Fragestellungen hinaus. Sie beeinflusst Investitionsentscheidungen, Beschaffungsstrategien und Sicherheitskonzepte. Deshalb sollte das Thema auf Managementebene verankert und interdisziplinär bearbeitet werden, mit klaren Verantwortlichkeiten und ausreichenden Ressourcen.

Lohnt es sich für Unternehmen wirtschaftlich, in digitale Souveränität zu investieren?

Davon bin ich überzeugt. Digitale Souveränität ist längst kein ideelles oder politisches Ziel mehr, sondern ein handfester Wettbewerbsfaktor. Der größte Vorteil ist die gewonnene Investitionssicherheit, Flexibilität und Resilienz. Sinkt die Abhängigkeit von einzelnen Lieferanten, verbessert sich die eigene Verhandlungsposition bei neuen Investitionen, was sich auch wirtschaftlich in Zahlen gießen lässt. Zudem entfallen beispielsweise bei Open-Source-Software Lizenzkosten, die sich gezielt zur Finanzierung von Umstellungsprojekten nutzen lassen. Diese sollten jedoch nicht auf einen Schlag, sondern Schritt für Schritt umgesetzt werden.

Vielen Dank für das Gespräch.

» www.copadata.com

Ihr kompetenter Partner
für die Automatisierung
im Maschinen-, Anlagen-
und Steuerungsbau



GOGATEC GmbH
Petrtschgasse 20
A-1210 Wien
Tel. +43 (0)1 258 3 257-0
Fax. +43 (0)1 258 3 257-17
office@gogatec.com
www.gogatec.com

Wir liefern sicher