

»Konsequente Plattformstrategien sind die beste Lösung für die steigende IT-Komplexität«

Wie können oder müssen Infrastrukturen funktionieren, wenn die Belieferung von Strom, Wärme und Wasser dezentraler, aber auch sicherer werden soll? Olaf Steinbrink, verantwortlicher Geschäftsführer für die Branche Utilities in der Arvato Systems Group, erklärt, warum Plattformstrategien, Digitalisierung und resiliente IT-Systeme zu entscheidenden Erfolgsfaktoren der Energiewende werden.



Olaf Steinbrink

Verantwortlicher Geschäftsführer
Branche Utilities, Arvato Systems

Herr Steinbrink, Sie waren mehrere Jahre als IT-Leiter und CIO in der Energiebranche tätig. Wie fordert die Energiewende die Managementsysteme der Versorgungsunternehmen heraus?

Die Energiewirtschaft erlebt aktuell einen fundamentalen Paradigmenwechsel von zentralen zu dezentralen Systemen. Millionen neuer Akteure – wie Photovoltaikanlagen, Batteriespeicher, Wärmepumpen und E-Ladepunkte – erhöhen die Komplexität des Gesamtsystems massiv. Verstärkt wird diese Dynamik durch zunehmend flexiblere, zeit- und ortsabhängige Stromtarife zur aktiven Steuerung der Nachfrage. Moderne Managementsysteme müssen daher zwingend echtzeitfähig sein, Prozesse automatisieren und eine nahtlose Datenintegration garantieren. Gleichzeitig wachsen branchenspezifische regulatorische Vorgaben wie NIS2, der Smart-Meter-Roll-out oder Redispatch 2.0, die in die vorhandenen IT-Strukturen integriert werden müssen. Dadurch wandelt sich die IT von einer reinen Supportfunktion zum strategischen Haupttreiber der gesamten Energie- und Versorgungswirtschaft.

Wie sehr werden neue dezentrale Strukturen, etwa bei der Einspeisung von Solarenergie ins Netz, die Steuerung beeinflussen?

Die Herausforderung besteht vor allem darin, die wachsende Zahl von Erzeugern, Verbrauchern und Datenpunkten effizient zu steuern. Die heutigen IT-Landschaften der Versorger sind historisch gewachsen und aus diesem Grund sehr heterogen und den riesigen Datenmengen der Millionen Erzeuger und Verbraucher kaum gewachsen. Moderne IT-Plattformen müssen Netz-, Betriebs- und Marktdaten integrieren und skalieren können. OT und IT müssen nahtlos zusammenarbeiten – und auch Cybersecurity und Resilienz adressieren. Vor allem müssen Unternehmen verstehen, dass nur standardisierte Plattformen und Schnittstellen Innovation und regulatorische Anpassungen beschleunigen können. Flexibilität und Skalierbarkeit sind essenziell.

Wie helfen IT-Strategien bei der zukünftigen Verwaltung der Energiesysteme?

Angesichts der Fülle von Daten und Aufgaben braucht es eine klare Zielarchitektur und Plattformstrategie statt historisch gewachsener Insellösungen, die auch zum Problem werden, weil Mitarbeitende fehlen und das Datenverständnis fehlt. Das bedeutet: Unternehmen müssen die Cloud dort einsetzen, wo sie Skalierung und Innovation ermöglicht. Kritische Prozesse müssen durch resiliente Betriebsmodelle abgesichert werden. Die Frage ist, was IT-Souveränität wirklich bedeutet. Souveränität heißt nicht Eigenbetrieb. Souveränität bedeutet: Ich habe die Kontrolle über sämtliche Daten, Prozesse und Entscheidungen. Wenn ich mich

als Unternehmen damit nicht vollumfänglich beschäftigen kann oder will, kann ein professionelles IT-Outsourcing diese angestrebte Souveränität stärken, statt sie zu schwächen.

Wie wichtig ist das Zusammenspiel von IT-Systemen, KI und Cloud-Speichern, um die Energie- oder Wasserversorgung sicher zu managen?

Cloud, künstliche Intelligenz und moderne Business-Anwendungen bilden eine untrennbare Einheit: Während die Cloud für die nötige Skalierbarkeit und Innovationsgeschwindigkeit sorgt, schafft KI maximale Transparenz für fundiertere Entscheidungen, während moderne Geschäftsanwendungen die dahinterliegenden Prozesse zuverlässig umsetzen. Ein ganzheitlicher Sicherheitsansatz schützt diese Architektur »by Design« durch den konsequenten Einsatz von Zero-Trust-Modellen, Security-Operations sowie robusten Back-up- und Recovery-Strategien. Vor diesem Hintergrund gewinnen europäische und souveräne Cloud-Angebote massiv an Bedeutung, da die kritische Versorgungssicherheit heute zunehmend auch auf digitaler Ebene abgesichert werden muss.

In welchem Bereich sehen Sie erhebliches Optimierungspotenzial?

Die Standardisierung spielt eine entscheidende Rolle. Viele Energieversorgungsunternehmen betreiben historisch gewachsene Individualsysteme, die hohe Betriebs- und Wartungskosten verursachen und durch eine zu große Anzahl an Schnittstellen fehleranfällig sind. Da viele Modernisierungsprojekte zudem nur schleppend vorankommen, gewinnt ein modularer Template-Ansatz mit standardisierten Branchenlösungen massiv an Bedeutung. Ein solcher Ansatz verkürzt die Einführungszeiten erheblich, da bewährte Best Practices bereits von vornherein integriert sind. Zudem ermöglicht er es den Unternehmen, flexibler und schneller auf regulatorische Marktänderungen zu reagieren. Ein praxisnahes Beispiel hierfür ist die Transformation von SAP IS-U auf S/4HANA Utilities, bei der standardisierte Templates für eine effiziente energiewirtschaftliche Abrechnung zum Einsatz kommen. Standardisierung schafft Freiräume für Innovation, ohne Freiräume für Differenzierung abzubauen.

Für Energieversorger ist es zudem unerlässlich, eine strategische Zielarchitektur für die

nächsten fünf bis zehn Jahre zu definieren. Nur so zahlen alle Projekte auf ein gemeinsames Ziel ein. Angesichts steigender Komplexität und massiver globaler Bedrohungslagen ist der Eigenbetrieb individueller Systeme durch kleine, interne Teams wirtschaftlich und personell nicht mehr tragbar. Die Lösung liegt in einer konsequenten Plattformstrategie. Durch das Teilen von Systemen mit anderen Stadtwerken lassen sich dringend benötigte Synergien im hoch regulierten Geschäft schaffen. Unternehmen müssen daher genau prüfen, wo ihre tatsächliche Kernwertschöpfung liegt. Unkritische Bereiche wie der Betrieb eigener Rechenzentren sollten aus Sicherheits- und Kostengründen an spezialisierte Dienstleister abgegeben werden. Bei der Transformationsreihenfolge gilt: Aufgrund der extrem hohen Regulierung sollte die Modernisierung im Netzbereich deutlich vor der Lieferantenabrechnung priorisiert werden.

Wie resilient müssen die Versorgungssysteme sein? Welche Rolle spielt die IT, um mehr Resilienz zu erreichen?

Für kritische Infrastrukturen ist Resilienz die fundamentale Grundvoraussetzung. Cybersecurity ist zu einer existenziellen, geschäftskritischen Aufgabe geworden. Das Thema Resilienz rückt heute unaufhaltsam in den Fokus und wirft Fragen auf, die vor fünf Jahren noch niemand gestellt hat. Doch obwohl viel über Widerstandskraft gesprochen wird, fehlt oft das Bewusstsein dafür, dass moderne IT-Strukturen der entscheidende Schlüssel dazu sind. Die Sensibilität für dieses Thema muss in vielen Köpfen erst noch reifen. Allzu oft dominiert das Prinzip Hoffnung – es muss erst etwas passieren, bevor Unternehmen reagieren. Besonders im industriellen Mittelstand führt diese Trägheit regelmäßig zu fatalen Folgen. Wenn Cyberangriffe die Systeme verschlüsseln, steht die Produktion nicht selten für einen ganzen Monat still. Erst nach solchen existenziellen Krisen werden die notwendigen IT-Sicherheitsprojekte mit Hochdruck angeschoben. Im besten Fall verschiebt sich der Fokus von reiner Systemperformance hin zu einer permanent hohen Verfügbarkeit. Diese wird operativ durch eine automatisierte Überwachung sowie durch lückenlose Notfall- und Recovery-Konzepte abgesichert. Technologisch stützt sich diese Sicherheit auf redundante

Cloud- und Rechenzentrumsarchitekturen. Echte Resilienz lässt sich jedoch nicht auf die Technik reduzieren, sondern muss Prozesse und Organisation gleichermaßen durchdringen.

Bei der Energiewende geht es auch um Nachhaltigkeit und Unabhängigkeit. Wie unterstützen digitale Strukturen diese Ziele?

Echte Nachhaltigkeit erfordert eine effizientere Energienutzung, die zeitgleich auch den Endkonsumentinnen und -konsumenten spürbare Mehrwerte liefert. Um Verbrauchende zu einem bewussteren Umgang zu bewegen, braucht es jedoch wirksame Anreizmodelle. Starre Tarife, bei denen Strom rund um die Uhr gleich viel kostet, bieten keinerlei Motivation, stromintensive Geräte wie Waschmaschinen oder E-Autos in lastarme Zeiten zu verlegen. Ein spürbares Umdenken lässt sich erst durch eine Mischung aus flexiblen IT-Infrastrukturen und durchgängiger Datenverfügbarkeit realisieren. Obwohl die flächendeckende Einführung intelligenter Messsysteme durch bürokratische Überregulierung – insbesondere im internationalen Vergleich mit Deutschland – hochkomplex ist, führt kein Weg an ihr vorbei. Hochwertige Daten bilden das Fundament für eine effiziente Energienutzung.

Auch die regulatorischen Anforderungen steigen. Wie lassen sich diese in kluge IT-Architekturen integrieren?

Die Energiewirtschaft wird massiv von regulatorischen Vorgaben getrieben – seien es kurzfristige Energiepreisbremsen oder Formatänderungen in der Marktkommunikation. In der Praxis kommen diese gesetzlichen Anforderungen oft zu spät oder in mangelnder Qualität, während die Fristen für die technologische Umsetzung extrem kurz sind. Je heterogener und komplexer die bestehende IT-Architektur eines Energieversorgers ist, desto schwerer lässt sich dieser Zeitdruck bewältigen. Die Lösung für dieses Problem liegt in standardisierten Plattform- und Multi-tenantensystemen. Indem regulatorische Anpassungen zentral vom Plattformbetreiber für alle Marktteilnehmer gleichzeitig implementiert werden, gewinnen Energieversorger enorm an Umsetzungsgeschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit. Kleinere Stadtwerke müssen diese regulatorische Fachexpertise dadurch nicht mehr mühsam intern vorhalten. Stattdessen profitieren sie von einem verlässlichen IT-Dienstleister wie Arvato Systems, der dank seiner tiefen Branchenkompetenz die regulatorischen Anforderungen direkt antizipiert und passgenau in die Systeme integriert.

Interview Rüdiger Schmidt-Sodingen

Weitere Informationen unter:
arvato-systems.com

