

Modularität in der Cloud

Smart-Meter-Integration ohne Hürden

Mit dem Eintritt in eine neue Phase beim Rollout intelligenter Messsysteme ändern sich für Stadtwerke und Energieversorger die Anforderungen. Sie müssen für die kommenden Aufgaben systemtechnisch gut aufgestellt sein. Modulare cloudbasierte Lösungen und darauf spezialisierte Partner versprechen Zukunftssicherheit.

Der Rollout intelligenter Messsysteme (iMSys) in Deutschland steht an einem neuralgischen Punkt. Nach Auslaufen der agilen Phase Ende 2024 beginnt 2025 der Pflichtrollout. Bis Ende dieses Jahres muss jedes Unternehmen 20 % seiner Pflichteinbaufälle abgearbeitet haben. Laut Untersuchung der Bundesnetzagentur (BNetzA) haben jedoch Mitte 2024 rund 500 Messstellenbetreiber weniger als 3 % verbaut oder noch gar nicht mit dem Einbau begonnen.

Zudem verlagert sich mit Inkrafttreten von §14a EnWG beim Rollout die Fokussierung der Gerätenutzung von der Verbrauchsmessung hin zur Netzdienlichkeit – indem über das Smart Meter Gateway (SMGW) steuerbare Verbraucher wie Wärmepumpen, Batterie-Energiespeichersysteme (BESS) und E-Ladepunkte, aber auch dezentrale Erzeugungsanlagen im Feld gedimmt werden können. Die neueste in Abstimmung befindliche Gesetzesnovelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zu EnWG, EEG und MsbG fokussiert weiter einen Smart-Grid-Rollout.

Wachsende Anforderungen fordern die IT-Systeme

Wie nun auf diese und andere regulatorische sowie marktliche Herausforderungen reagieren? Ein „Weiter so!“ kann die Antwort nicht sein. Schon heute erweist sich die vorhandene IT-Infrastruktur als Hemmschuh beim Rollout. Und je weiter man in die Zukunft blickt, desto klarer zeichnet sich ab, dass die heute eingesetzten IT-Werkzeuge den Anforderungen vie-



Grafik: PantherMedia/Deyan Georgiev

lerorts nicht werden standhalten können. Da sind zum einen die steigenden Ansprüche an Performance, Prozesssicherheit und Sicherheit. Andererseits wird sich das Veränderungstempo bei der Gesetz- und Regelunggebung kaum verlangsamen. Gleiches gilt für den technologischen Wandel. Vor diesem Hintergrund werden die Marktakteure immer wieder mit Phasen der Unsicherheit konfrontiert werden. Über allem steht wachsender Effizienzdruck, was nach hochautomatisierter und durchgängiger Gestaltung der Prozesse verlangt. Sind die Unternehmen dafür systemtechnisch richtig aufgestellt? Jetzt ist für Stadtwerke und Energieversorger ein guter Zeitpunkt, sich dieser Frage zu stellen.

Was verspricht Zukunftssicherheit? Auf der einen Seite sind Partner gefragt, die fachlich fest im Markt verankert sind und über ein hohes Maß an IT-Expertise und Ressourcen verfügen, um das technologi-

sche und regulatorische Entwicklungstempo nicht nur mitgehen, sondern an der Spitze mitgestalten zu können. Andererseits werden Lösungen benötigt, die alle Marktteilnehmer in die Lage versetzen, in dieser sich zuspitzenden Situation jederzeit adäquat agieren zu können. Dies gewährleisten langfristig nur modernste cloudbasierte und modular gestaltete Plattformlösungen, die von der Datenerfassung bis zur Datenverarbeitung lückenlose Prozesse ermöglichen. All dies selbstredend hochnoch, performant und komfortabel.

Mit dem neuen Produkt AEP.GWA für das Smart Metering präsentiert Arvato Systems eine auf diese Bedürfnisse zugeschnittene Cloud-Lösung aus dem Arvato Systems Energy Portfolio (AEP), die das Beste aus verschiedenen Welten vereint. Da ist einerseits die AS4-basierte Marktkommunikation über die Smart-Meter-PKI, mit der heute schon täglich über eine

Million Marktnachrichten nach den Standards des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ver- und entschlüsselt werden.

Weitblick bei der Lösungsgestaltung

Auf der anderen Seite steht eine mächtige Plattform für das Zeitreihen- und Energiemanagement zur Verfügung, mit der heute bereits heute mehr als 400 Millionen Messwerte pro Monat aus verschiedenen Use-Cases verarbeitet werden. Arvato Systems geht hier einen wesentlichen Schritt weiter, indem ein umfangreiches Energiemanagement und Nachhaltigkeits-Reporting in der Plattform integriert sind, mit denen Unternehmen ihre CSRD/ESG-Berichtspflichten erfüllen können und das als Energiemanagement nach ISO 50001 zertifiziert ist. All das findet in einem lückenlosen Prozess statt: von der Digitalisierung der Ablesung bis zum Energiemanagement beziehungsweise zur Erstellung des Berichts für die Wirtschaftsprüfung.

Ein zentrales Merkmal moderner IT-Lösungen für die Energiewirtschaft ist die Modularität. Arvato Systems setzt auf ein flexibles Baukastenprinzip, das es Energieversorgern erlaubt, spezifische Module nach Bedarf zu integrieren und mit bestehenden Lösungsbausteinen zu kombinieren. So wird nicht nur die Einführung neuer Technologien erleichtert, sondern auch die Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Anforderungen gewährleistet. Aktuelles Beispiel ist die Integration einer Lösung für die Administration von Steuerboxen. Hier kommt das Partnerprodukt eines Experten für Netzführung zum Zuge, das in die Lösung AEP.GWA integriert wurde, und das durch die hohe Ende-zu-Ende-Kompetenz überzeugt und Wettbewerbern überlegen ist.

Der Wechsel von Partnern und Lösungen für die Gateway-Administration entwickelt sich mit der weiteren Marktentwicklung zum Standardvorgang, ebenso wie der damit gegebenenfalls verbundene Wechsel des Rechenzentrums. Arvato System verfügt hier bereits über praktische Erfahrungen. Auch aus dem Bereich IT-Infrastrukturservices – Arvato System zählt hier zu den führenden Anbietern und bedient unter anderem namhafte Energiekunden – steht umfangreiches Know-how in der Cloud-Migration zur Verfügung.



Lösungsportfolio für den Messstellenbetrieb. Grafik: Arvato Systems

Flexibilität und Sicherheit werden immer wichtiger

Ein zentraler Vorteil moderner Cloud-Infrastrukturen ist ihre Flexibilität. Das betrifft nicht nur die Offenheit beim Tool-Mix, sondern maßgeblich auch das Onboarding neuer Mandanten. In Zeiten wachsender Prozess- und Reaktionsgeschwindigkeit – siehe etwa den demnächst obligatorischen 24-h-Lieferantenwechsel oder dem Prozess zum Steuern über Web API – müssen auch neue Software-Architekturen schnell und möglichst unkompliziert errichtet werden können. Webservices helfen maßgeblich dabei, dass Funktionen schrittweise in einem fließenden Prozess in eine (neue) Cloud-Umgebung umziehen können.

Da ist es enorm wertvoll, wenn Anbieter wie Arvato Systems die BSI-basierten Security Infrastrukturen für AS4-Marktkommunikation, API-Webdienste für die MaLo-Identifikation oder zum Steuern & Schalten, sowie die Gateway- und Steuerbox Administration aus einer Hand anbieten können. Apropos Cloud: Arvato Systems ist Mitbegründer der Delos National Cloud, der zusammen mit Microsoft und SAP realisierten souveränen Cloud-Lösung für Deutschland. In Zeiten immer heftigerer Angriffe auf IT-Infrastrukturen wächst auch bei Energieversorgern der Wunsch, ihre IT und darauf basierende Prozesse auf eine Plattform zu stellen, die in Deutschland gehostet und auch hierzu lande administriert wird.

Mit der hochsicheren Smart-Meter-Gateway-Infrastruktur verfolgt Deutschland einen wegweisenden Lösungsansatz. Doch auch die übrigen IT- und Software-

anwendungen wollen noch besser geschützt sein. Folgerichtig verschärft die EU mit NIS 2 und dem Cyber Resilience Act die Anforderungen an IT-Sicherheit. Arvato Systems begegnet diesen Herausforderungen mit einer Ende-zu-Ende-Sicherheitsbetrachtung und mit maximaler Expertise im Betrieb hochsicherer IT-Infrastruktur. Basis dafür ist unter anderem die langjährige und enge Partnerschaft mit Microsoft, die auf dem Gebiet der IT-Sicherheit weltweit führend sind. Die Infrastrukturen des Arvato Systems sind ISO 27001- sowie neuerdings auch C5-zertifiziert.

Fazit

Der Smart-Grid-Rollout geht in eine neue, die entscheidende Phase. Erfolgreich bewältigen werden ihn jene Unternehmen, die auf flexible, sichere und skalierbare Lösungen zurückgreifen können. Plattformbasierte Angebote aus der Cloud, erbracht von starken und erfahrenen Partnern und Spezialisten, ebnen dafür den Weg. ■

Arvato auf der E-world: Halle 3, Stand C115



Dr.
André Hoffmann

Product Portfolio
Management Energy
bei Arvato Systems

andre.hoffmann@
bertelsmann.de

Foto: Arvato Systems