



# *Flexibilität* bei den *Prozessen*

Das Modul SAP IM4G nimmt bei dem Rollout der intelligenten Messsysteme eine entscheidende Rolle ein. Es schafft die Möglichkeit, die komplexen Prozesse flexibel und einfach zu konfigurieren. Basis ist eine SAP-Technologie, die neue Wege beim Prozessmanagement geht.

**D**as Modul SAP IM4G, der Name steht für SAP Intelligent Metering for German Energy Utilities, ist ein wichtiger Baustein für die deutsche „Digitalisierung der Energiewende“. Hier werden viele neue Prozesse, die durch das gleichnamige Gesetz, dessen Beschluss

durch das Parlament im Sommer erwartet wird, definiert und gemanagt. Mit SAP IM4G bereiten Versorgungsunternehmen ihre IT-Infrastruktur für den Rollout von Intelligenten Messsysteme (iMsys) vor. Schließlich setzen Netzbetreiber vorwiegend SAP als zentrale Unternehmenssoftware ein und für die gilt: Ohne das neue Modul geht nichts.

In der Branche herrscht Einigkeit über die Annahme, das mit dem iMsys-Rollout neue Möglichkeiten für die Entwicklung kundenindividueller Angebote entstehen. Das beginnt beim Messsystem, das nun über verschiedene Übermittlungswege ausgelesen werden kann. Weitere Stellschrauben sind beispielsweise auch die Datenschutzsensibilität des Kunden, Tarifvarianten, wie etwa mehrstufige Tarife, sowie unterschiedliche Übertragungsintervalle zum Lieferanten, die monatlich, täglich, stündlich, viertelstündig oder sogar live erfolgen können. Aber auch unterschiedlich komfortable Visualisierungssysteme oder weiterführende Dienstleistungen in Bereichen wie Alarmierung, Smart Home oder Energieeffizienzcontrolling können aufgesetzt werden.

Ähnliche Chancen ergeben sich auch für den Lieferanten, der nun sehr frei in der Entwicklung neuer Tarife und Dienstleistungen ist, die auch miteinander kombiniert werden können. „Auch aus diesem Grund lohnt es sich, schnellstmöglich, die IT-technischen Grundlagen für den iMsys-Rollout zu schaffen. Denn die Beherrschung der grundlegenden Prozesse ist die Voraussetzung für die wirtschaftliche Abbildung der neuen Angebote und Geschäftsmodelle. Wer hier schnell ist, hat die Chance, sich einen echten Vorsprung im Wettbewerb zu verschaffen“, fasst Sebastian Landgraf, Mitglied der Geschäftleitung bei der cronos Unternehmensberatung zusammen.

Das spiegelt sich auch im Markt wieder. „Es gibt viel zu tun!“, so lautet die kurze Zusammenfassung eines Teilnehmers einer Roadshow, die SAP, die cronos Unternehmensberatung und die Unternehmensberatung bpc Anfang 2016 in Ratingen abhielten. Für die Veranstalter wurde dort deutlich, dass das Interesse einerseits hoch ist und das Bewusstsein von der großen Aufgabe entsprechend ausgeprägt ist, doch andererseits ist die Fra-

ge, was das genau bedeutet, bislang noch den wenigsten Versorgungsunternehmen klar. „Vor allem unter den Lieferanten sind viele der Meinung, dass sie von Themen wie der Einführung von SAP IM4G gar nicht betroffen sind. Das ist jedoch falsch! Denn alle am iMsys-Rollout beteiligten Markttrollen, die SAP verwenden, müssen dieses Modul künftig einsetzen“, stellt Sebastian Landgraf klar.

Die Empfehlung des Unternehmens ist es daher, baldmöglichst eine Bestandsaufnahme durchzuführen, um die Einführungsprojekte sauber aufsetzen und zügig durchführen zu können. „Eins ist klar: Wer zu lange wartet, für den wird es aufgrund der zu erwartenden Nachfrage am Ende eng werden“, warnt Landgraf.

## Schlüsselwerkzeug SAP Common Layer

Zunächst gilt es, die Softwarearchitektur aus Sicht eines komplexen Prozessmanagements zu bewerten. Zu den grundsätzlich neuen Prozessen, die über SAP IM4G abgebildet werden, gehört die Kommunikation von Parametern (Tarifprofile, Firmware etc.) und der BSI-konforme Austausch von Messwerten (ZSG-Zählerstandgänge und Lastgänge). Voraussetzung für die neuen Prozesse zur Einbindung von iMsys ist dabei der SAP Common Layer mit dem dazugehörigen Prozessdokument. Diese noch recht neue SAP-Technologie (eingeführt 2013) wurde dazu entwickelt, um die Prozesse in Unternehmen effektiv und schnell anzupassen und unterstützt Kunden nach Art eines Baukastensystems. Das heißt, Prozesse werden nicht individuell anhand von Workflows definiert, sondern flexibel per Mausklick konfiguriert. Der SAP Common Layer ist das zentrale Werkzeug, um die Prozesse rund um die intelligenten Messsysteme zu definieren und gleichzeitig den übergreifenden Dokumentenaustausch verlustfrei zu ermöglichen. „Messstellenbetreiber kommen deswegen nicht darum herum, diese Komponente einzuführen und auszuprägen, bevor sie sich mit IM4G beschäftigen“, betont Sebastian Landgraf.

Der Prozess der Parametrisierung beginnt mit der Integration des elektronischen Lieferscheins (nach FNN) im SAP ERP-System. Für die Erzeugung stellt IM4G ein eigenes Cockpit zur Verfügung, das „Intelligent Metering Interaction Center“. Diese im März 2016 eingeführ-

te SAP-Komponente unterstützt neben der Neuanlage auch alle weiteren Prozesse, wie den Gerätewechsel, die Störfallbearbeitung, die Einleitung von Sonderablesungen oder die Stilllegung. Der elektronische Lieferschein in Form einer XML-Datei durchläuft anschließend den normalen Prozess, an dem Kundenservice, Abrechnung, EDM und das Workforce Management beteiligt sind.

Um die neuen Geräteeigenschaften abzubilden, wurden die SAP Webservices der Advanced Metering Infrastructure (AMI) erweitert. Die notwendigen Geräteinformationen werden dabei direkt an den Gateway Administrator übergeben. Bevor das Gerät schließlich nach erfolgreichem Einbau tatsächlich in Betrieb genommen werden kann, müssen die Endnutzertifikate für die beteiligten Marktteilnehmer ausgestellt werden. Anschließend erfolgt die eigentliche Parametrisierung, das heißt, der gesicherte Austausch (BSI-relevante Kommunikation) der Gütesiegelzertifikate, das anschließende Pairing und die Konfiguration der Berechtigungen und Tarifprofile. Mit der ersten Übermittlung der verschlüsselten Messwerte kann dann der Regelbetrieb aufgenommen werden.

Für die gesamte Kommunikation, also die Parametrisierung auf der einen und die Messdatenübermittlung auf der anderen Seite, wurde die SAP AMI ausgebaut und das Datenmodell am Geräteplatz entsprechend erweitert. SAP IM4G bietet zudem umfangreiche Prüffunktionen, die

nicht nur eine korrekte Installation sicherstellen, sondern auch den BSI-konformen Datenaustausch mit allen beteiligten Markttrollen.

## Messprodukt und Messinstanz

Um den iMsys-Rollout umsetzen zu können, werden mit IM4G neben dem Prozessdokument des SAP Common Layer zwei weitere neue Stammdatenobjekte eingeführt: Das Messprodukt und die Messinstanz. Im Messprodukt sind die Tarifierungsfälle (TAF1-12 nach BSI TR 03109-1) hinterlegt. Je TAF sind die abhängigen, im Customizing konfigurierbaren Attribute vorzubelegen, etwa die direkte Pflege oder Zuweisung von Regelwerken, wie beispielsweise eine zentrale Schaltzeiten- und Schwellwertverwaltung. Ebenso sollten je TAF Regeln zur Versandzeitpunktsteuerung von Messwerten (auch „Registrierperiode“) eingetragen werden. Gleiches gilt TAF-abhängig für die Aufnahme von Messdaten relevanten OBIS-Kennziffern mit Vorschlagswerten für virtuelle Zählwerkskonfigurationen, die automatisiert aufgebaut werden.

Die Messinstanz enthält die konkreten Ausprägungen der Messprodukte je Zählpunkt, Gerät und Marktsicht. Die vom Messprodukt geerbten Eigenschaften sind hier zählpunktscharf und zeitabhängig dokumentiert, wobei auch künftige Messproduktwechsel oder Attributänderungen erfassbar sind.

**Für das Prozessdesign** dient das *Intelligent Metering Interaction Center* gewissermaßen als Cockpit.