

Datenmanagement in der Industrie 4.0

Nur noch BO4E-taugliche Software-Applikationen

Die Interessengemeinschaft Geschäftsobjekte Energiewirtschaft e. V. verfolgt ein ehrgeiziges Ziel. In Zeiten zunehmender Digitalisierung möchte sie einen neuen IT-Standard in der Energiewirtschaft implementieren, der die Datenkommunikation innerhalb eines Versorgungsunternehmens revolutionieren kann. Tatsächlich hat der Verein seit Gründung im Sommer 2016 mit diesem Ansinnen einen vielversprechenden Start hingelegt.

Insgesamt 16 Mitgliedsunternehmen, 12 verabschiedete Geschäftsobjekte (Business Objects, BO), Arbeitsgruppen zur Entwicklung weiterer BO, eine erste Softwareplattform zur Nutzung der Business Objects, ein wissenschaftlicher Beirat und die Aussicht auf ein Zertifizierungstool sowie auf Kooperationen mit etablierten Branchenverbänden: Dies alles hat die Interessengemeinschaft Geschäftsobjekte Energiewirtschaft e. V. innerhalb eines Dreivierteljahres erreicht. Die Dynamik, mit der der Verein die Arbeiten vorantreibt, ist hoch. Warum? Weil die Mitgliedsunternehmen von der Notwendigkeit einheitlicher Kommunikationsstandards, wie sie die Business Objects for Energy (BO4E) repräsentieren, überzeugt sind. Mit elf Software- und Beratungsunternehmen wurde die Interessengemeinschaft im Juli 2016 gegründet. Der Verein ist als gemeinnützig anerkannt, wächst stetig und hat nichts Geringeres zum Ziel, als einen neuen nationalen IT-Standard in der Energiewirtschaft einzuführen, der die Datenkommunikation revolutionieren wird.

Unternehmensinterne Kommunikation

Business Objects for Energy sind dazu geschaffen, die unternehmensinterne Datenkommunikation bei Energieversorgern, Energiehändlern und in allen Fällen, bei denen energiewirtschaftliche Daten betroffen sind, zu verbessern. Sie leisten dies, indem sie durch Normgerüste individuelle Schnittstellen zwischen Software-Applikationen (Apps) überflüssig machen. Dabei dürfen Business Objects nicht mit bereits am Markt eingeführten IT-Standards verwechselt werden, die den unternehmensexternen Informationsaustausch zwischen mehreren Marktteilnehmern optimieren. Die Interessengemeinschaft Geschäftsobjekte Energiewirtschaft setzt sich vielmehr

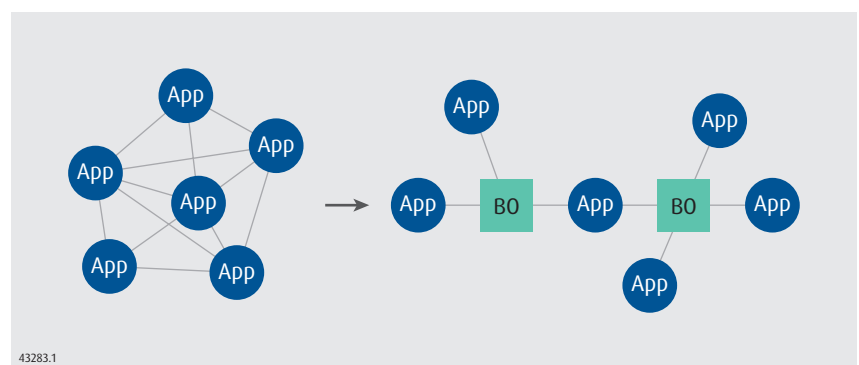


Bild 1. Auf Anhieb verstehen: Business Objects sind Universalübersetzer aller Software-Applikationen, egal welchen Inhalts und welcher Herstellerherkunft.

für ein neues IT-Richtmaß innerhalb eines Unternehmens ein – in Form technischer Darstellungen von Prozessen, Ereignissen oder Vorgängen. Dies können Informationen zu Kunden, Stromlieferverträgen, Lieferstellen oder auch Stromrechnungen sein, um nur wenige Möglichkeiten zu nennen. Dabei ist es wichtig, dass einheitliche Geschäftsobjekte die Basis aller Apps bilden. Jede App wird so in die Lage versetzt, die Inhalte anderer Apps zu verarbeiten. Damit werden die Informationen über bestimmte Ereignisse, die Veranlassung bestimmter Aktionen und die Bereitstellung zu verarbeitender Daten zum Kinderspiel.

Schnellere und effizientere IT-Infrastrukturen

Was für Nicht-IT-Experten sehr abstrakt und schwer verständlich klingen muss, ist letztlich in seiner Wirkung für jeden Marktteilnehmer leicht nachzuvollziehen: Die Business Objects for Energy vereinfachen IT-Infrastrukturen und machen sie schneller und effizienter. Der Grund: Sie sind eine Art Universalübersetzer zwischen einer Vielzahl von Software-Applikationen verschiedener Hersteller, die sich aufgrund der Business Objects auf Anhieb

verstehen (Bild 1). Ist die Nutzung von Apps bisher von Schnittstellen abhängig, die individuell und oft zeit- und kostenintensiv entwickelt werden müssen, soll mit den Business Objects bald jede App mit einer anderen barrierefrei interagieren können. Dies ermöglicht dem Anwender wie einem Strom-, Gas- oder Wasserversorger oder auch anderen Kommunaldienstleistern nicht nur reibungslosere Datenflüsse als zuvor. Ein Versorgungsunternehmen kann bei der Auswahl seiner Apps künftig auch viel flexibler agieren. Gemeint ist die Freiheit jedes Anwenders, aus einem umfangreichen App-Angebot am Markt die Lösungen auszuwählen, die für seinen speziellen Fall besonders gut geeignet sind – ohne Sorge, dass die ausgewählten Applikationen mit dem IT-Bestand nicht kompatibel sind. Stattdessen können Apps bei jedem beliebigen Hersteller eingekauft, eingesetzt und bei Bedarf gegen andere ausgetauscht werden.

Gekonnter Umgang mit Big Data

Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Digitalisierung der Geschäftsprozesse in einer Industrie 4.0 können sich Business Objects for Energy schon bald als großer Vorteil für die Branche erweisen: Datenvo-

lumina nehmen stetig und explosionsartig zu, sowohl in traditionellen Bereichen wie der klassischen Stromversorgung als auch durch neue Geschäftsfelder wie dem Smart Home oder der Elektromobilität. Das Stichwort lautet Big Data. Versorgungsunternehmen, die hiermit gekonnt umzugehen wissen, werden ihre Geschäfte effektiver führen können als ihre Wettbewerber. Doch erfordern große Datenmengen auch große Speicher- und Verarbeitungskapazitäten sowie ungehinderte Datenflüsse. Hier kommen die Geschäftsobjekte für die Energiewirtschaft ins Spiel. Sie ebnen den Weg für eine Datenkommunikation ohne Verständnishaften. Die Interessengemeinschaft hat dies als Muss erkannt und treibt den Standard BO4E voran. Seit Vereinsgründung um fünf auf heute 16 Mitglieder angewachsen, will die Interessengemeinschaft weiterhin Überzeugungsarbeit leisten. Ziel ist es, bis Ende 2017 bereits 25 Unternehmen ins Vereinsbuch einzutragen, und dass außer Softwarehäusern und Beratungsunternehmen dann auch Versorgungsunternehmen dazugehören.

»Business Object Checker« für verlässliche Konformität

Die Interessengemeinschaft Geschäftsobjekte Energiewirtschaft steht für Neutralität und unternehmensübergreifende Entwicklungsarbeit. Mit Blick über den Tellerrand sollen die Arbeitsergebnisse vielen Akteuren in der Energiebranche zugutekommen. Die Innovationskraft stärkt dabei ein wissenschaftlicher Beirat: Prof. Dr. Jörg Borchert vom Lehrgebiet Energiewirtschaft der Fachhochschule Aachen und Prof. Dr. Jakob Rehof von der Fakultät für Informatik an der Technischen Universität Dortmund setzen sich für die Ideen der Business Objects ein. Damit sich jeder Nutzer der Business Objects for Energy auf deren Güte verlassen kann, hat der Verein außerdem ein Prüfverfahren angestoßen. Ein externes Unternehmen entwickelt den »Business Object Checker«, ein Tool, mit dem künftig jedes Geschäftsobjekt auf Konformität mit den BO-Anforderungen geprüft wird. Damit wird Seriosität und Verlässlichkeit gewährleistet, denn jeder Anwender einer BO4E-tauglichen App muss sich auf 100-prozentige Kompatibilität mit anderen Applikationen verlassen können. Dabei sind operative Parameter genauso wichtig wie die Beachtung des Datenschutzes.

Datentransfers ohne Schnittstellenwust

Großes Ziel ist es, dass in nicht allzu ferner Zukunft alle Versorgungsunternehmen nur noch BO4E-taugliche Softwarepro-

dukte einsetzen, sei es bei der Kundenverwaltung, der Angebots- und Rechnungserstellung, bei der Rechnungsprüfung oder auch beim Management von Ladestationen für Elektroautos. Ganz ohne Schnittstellenwust brähe dann die Zeit eines uneingeschränkten Datentransfers an. Statt sich als Softwareproduzent abzuschotten und Lösungen anzubieten, die nur untereinander reibungslos kompatibel sind, öffnen sich die Anbieter für den Markt. Damit nutzen sie nicht nur ihren Kunden, indem sie Energie- und Kommunalversorgern die Anwendung von Applikationen erheblich erleichtern. Sie profitieren auch selbst, indem sie Zugang zu neuen Kunden erhalten, die ihre Softwareprodukte aufgrund von Schnittstellenproblemen bisher gescheut haben. Natürlich läuft das eine oder andere Softwarehaus zunächst Gefahr, vom Auftraggeber gegen einen Wettbewerber ausgetauscht zu werden – weil dies durch die Business Objects einfach ist. Doch mittel- bis langfristig wird es mehr Gewinner als Verlierer geben: Die Chance für ein Softwarehaus, auch gegen etablierte Großanbieter ins Geschäft zu kommen, ist ungleich größer. Hinzu kommt der Trend der Zeit: Die IT-Branche muss sich früher oder später ohnehin auf Kundenanforderungen einstellen, die eine höchst mögliche Kompatibilität von Softwareprodukten bei freier Wahl des Herstellers zur Bedingung machen. Nur so lässt sich die Datenflut auf Dauer effizient handhaben.

Nutzen für Mitglieder und Nichtmitglieder

Bevor die Versorgungsunternehmen jedoch schnittstellenfrei agieren können, steht für den Verein noch ein gutes Stück Arbeit an. Aus den bisher verabschiedeten 14 Business Objects müssen sehr viel mehr werden. Zunächst hat die Interessengemeinschaft, in Arbeitsgruppen organisiert, mit den Grundlagen begonnen und Standards zu allgemeingültigen Geschäftsprozessen entwickelt – in Form einheitlicher Definitionen zum Beispiel eines Marktteilnehmers, einer Marke, Adresse oder Lieferstelle, eines Zählpunkts, Netz- oder Tarifgebiets. Allein aus der Heterogenität der Mitgliederstruktur ergeben sich schnell weitere Standardisierungsaufgaben. Ein Mitglied konzentriert sich auf CRM-Lösungen, ein anderes auf Abrechnungssysteme und ein drittes auf Geomarketing. Überall werden eigene Apps gebraucht, die der Verein BO4E-fit machen will. Dabei entscheiden die Mitglieder gemeinschaftlich, welche Geschäftsobjekte erforderlich sind. Der Verein gibt ein

Geschäftsobjektverzeichnis heraus, aus dem formale Gestaltungsparameter sowie technische Modelle zur Implementierung in Form von Schemadefinitionen hervorgehen. Alle Vorgänge sind transparent. Die Mitglieder tauschen die Business Objects untereinander aus und unterstützen sich bei der anschließenden Umsetzung in BO4E-taugliche Software. Aber auch Nichtmitglieder können von den Ergebnissen der Interessengemeinschaft profitieren, zwar nicht in vollem Umfang durch Lieferung von Schemadateien, aber immerhin durch öffentlich zugängliche Beschreibungen der Geschäftsobjekte.

Gemeinsam viel bewegen

Geschäftsobjekte der Energiewirtschaft können auch ohne Plattform zwischen verschiedenen Applikationen nach Belieben ausgetauscht werden. Angesichts der aktuellen Entwicklungen zur Digitalisierung scheint jedoch die Nutzung einer Softwareplattform, auf der sämtliche Programme laufen, der ideale Weg zu sein. Das Vereinsmitglied Enet GmbH, Hückelhoven, hat zum Beispiel aktuell seinen Enet-Navigator weiterentwickelt. Als cloudbasierte Lösung gewährleistet dieser Navigator die schnittstellenfreie Anwendung aller Apps.

BO-standardisierte Applikationen auf dazu passenden Softwareplattformen in der Cloud: So stellt sich die Interessengemeinschaft Geschäftsobjekte Energiewirtschaft die unternehmensinterne IT-Struktur der Zukunft vor – eine Struktur, die durchaus Berührungspunkte mit anderen im Markt bekannten Standardisierungsmodellen sucht. Der Verein ist nach allen Seiten offen und fördert den regen Informationsaustausch mit Kompetenzträgern. Er lebt ein konstruktives Miteinander und sucht bereits jetzt den Kontakt zu anderen, themennahen Organisationen wie Bundesverbänden und Interessenvertretungen. Gemeinsam können wir viel bewegen und dem Datenmanagement in einer Industrie 4.0 eine leistungsfähige Grundlage bieten.



Dipl.-Ing.
Peter Martin Schroer,
Vorstandsvorsitzender,
Interessengemeinschaft
Geschäftsobjekte
Energiewirtschaft e. V.,
Hückelhoven

>> info@bo4e.de
schroer@bo4e.de

>> www.bo4e.de

43283