



„Die GIS-Systeme müssen sich öffnen“

Dr. Walter G. Kienle ist Leiter Solutions Management EAM, PTU Industry Solutions bei der SAP AG in Walldorf. Im Gespräch mit der Solutions stellt er die neuen Trends im IT-gestützten Asset Management der Energiewirtschaft vor und zeigt neue Wege zur Integration von GIS-Systemen auf.

Herr Dr. Kienle, Sie prägen die Strategie von SAP im Bereich Energie und Asset Management. Wie hat sich das Thema in den letzten Jahren bei SAP entwickelt?

Im Asset Management stellen wir fest, dass sich die Verantwortlichkeiten und Prozesse derzeit aufgliedern in denjenigen, der die Anlage betreibt, denjenigen, dem die Anlagen gehören und denjenigen, der sich um den Service und die Instandhaltung der Anlagen kümmert. Parallel haben wir mit den Softwarelösungen, der Technologie und der Architektur einen gewissen Reifegrad erreicht, sodass wir uns von den einzelnen Funktionen wegbewegt haben zur **Gestaltung von Geschäftsprozessen**. Generell gilt, dass in der Versorgungsindustrie geschaut wird, wie man Prozesse standardisieren und diese, aufgrund der Anforderung des Marktes, flexibel umgestalten oder neu gestalten kann.

In welchen Bereichen der Energiewirtschaft sehen Sie heute die größten Potenziale zur Erzielung von mehr Wirtschaftlichkeit?

Zum einen müssen wir die Anforderungen der Marktöffnung und der Deregulierung umsetzen. Bisher verbundene, zusammengehörende Unternehmen werden aufgetrennt. Das schafft zum einen Wettbewerb und zum anderen entstehen zusätzliche administrative Prozesskosten an Stellen, wo neue Kommunikation entsteht. Ein Ziel ist es also, die Prozesskosten wieder in den Griff zu bekommen. Zum anderen hat man auch im Asset Management gemerkt, dass man bezogen auf seinen Anlagenpark ein Optimierungspotenzial hat. Man schaut sich hier den gesamten Output der Anlagen an, aber auch die Investitionen und was langfristig an Return-on-Investment zu erwarten ist. Man betrachtet also den gesamten Lebenszyklus

der Anlagen, um die möglichen Potenziale zur Optimierung, z. B. bei den Instandhaltungskosten, aufzuspüren.

Sind dies auch die Themen, mit denen EVUs heute auf Sie zukommen, um sich optimal im Markt zu behaupten?

Ja. In den Diskussionen der letzten Jahre ging es darum, die IT-Strategie zu optimieren. Zum einen muss ich, hervorgerufen durch die Deregulierung, in meiner IT-Landschaft bestimmte Dinge ändern oder ich muss im Asset Management ansetzen, wo wir es mit vielen komplementären Anwendungen zum SAP zu tun haben wie NIS, GIS, EDM-System etc. Wir haben festgestellt dass, wenn man effektiver arbeiten will, dort eine Bereinigung und eine klare Linie erforderlich sind. Ziel ist es, die IT zukunftsträchtig aufzustellen, um die Kosten im Griff zu haben und auf die Anforderungen

des Marktes flexibel reagieren zu können, z. B. beim Eingriff des Regulators, bei Beschränkungen hinsichtlich des Betriebs der IT-Systeme oder wenn durch die Deregulierung neue Gesellschaften entstehen. Netzgesellschaften bauen ein eigenständiges Geschäft auf und müssen IT-Systeme und Analysetools suchen, um Strategien zu entwickeln und das Geschäft optimal führen zu können.

Sie haben 2004 die Technologie und Architektur SAP Netweaver auf den Markt gebracht. Zudem sind Sie Mitbegründer des SAP PM Moduls. Inwieweit macht sich die SAP Netweaver Technologie für Anwender von SAP PM heute schon bemerkbar?

Die Netweaver Komponenten, mit denen wir heute vor allem im PM und im Asset Management schon präsent sind, ist zum einen die SAP-Portalanwendung und zum anderen die mobile Komponente „Mobile Asset Management“, mit der die Versorger Informationen z. B. bei der Begehung von Station oder Kontrollgängen entlang der Leitungen bearbeiten können. Zudem ist das Thema der Analyse und des Knowledge-Managements derzeit in der Umsetzung, um z. B. zu besseren Instandhaltungsstrategien zu kommen. Ein weiterer Aspekt ist die **Plattform-Technologie XI – Exchange Infrastructure** – für die Verbindung von komplementären Systemen zur Verwaltung, zum Betrieb und für das Monitoring der technischen Anlagen. Eine weitere Komponente im Netweaver ist das **Master Data Management**, welches dann von Vorteil ist, wenn sich die Funktionen rund um die Anlagen in die Rollen des Asset Owners, des Asset Operators und des Asset Service Providers verteilen. Unter dem Stichwort Asset Hub werden die kompletten Stammdaten zentral auf einem Server verwaltet und die Funktionen über Services zur Verfügung gestellt. **Es gibt also eine zentrale Stelle als geeignetes Andock-Instrument, um komplementäre Systeme wie NIS, GIS oder Scada mit den gesamten Anlagendaten anzukoppeln.**

Welche Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit ergeben sich aus Ihrer Sicht im Asset Management durch die Integration von SAP und GIS?

Das Thema wird dadurch getrieben, dass man in der GIS-Welt und SAP-Welt Aufwen-

dungen betrieben hat, um Daten zu verwalten, ohne dabei die beiden Welten miteinander zu verknüpfen. Bei den Aufwendungen, die ich habe, um ein GIS-System aufzusetzen, die Daten zu erfassen und zu digitalisieren zeigt sich, dass der Nutzen sehr groß ist, wenn ich die Stammdaten abgleiche und das GIS in betriebswirtschaftliche Prozesse einbinde. Wenn ich also 170.000 Objekte in einem und 215.000 Objekte im anderen System habe und weiß, dass 70–80 % der Objekte gleich sind, rechtfertigt das bereits die Einführung einer solchen Kopplung. Später, wenn die Datenbestände synchronisiert und bereinigt sind, kann ich den großen Batzen abschöpfen, nämlich die Integration in die Geschäftsprozesse.

Die Mettenmeier GmbH hat heute zwei Integrationsprojekte abgeschlossen und dabei das Smallworld GIS an den im SAP enthaltenen „Business Connector“ gekoppelt. Daneben gibt es etliche Projekte, bei denen der „GIS Business Connector“ und neuerdings auch die Plattform „XI“ eingesetzt wird. Was würden Sie einem EVU aus technologischer Sicht heute raten, welches morgen das Projekt SAP-GIS Integration starten möchte?

Die Funktion des SAP-Standards „Business Connector“ wird auch als Funktion in der Exchange Infrastructure (XI) angeboten. Der „GIS Business Connector“ (GBC) steht hingegen, ähnlich wie XI, auf einem Application Server zur Verfügung. Die Frage, wann was einzusetzen ist, hängt sehr stark von der Zielrichtung des Kunden ab. Der GBC wurde entwickelt, um das SAP mit einem oder mehreren GIS-Systemen zu verbinden, während XI eine Plattform darietet, um mehr als ein komplementäres System an das SAP-System anzuschließen. In etlichen Projekten sind wir allerdings an einer Schwelle, wo das XI durchaus schon parallel zum GBC betrieben werden kann. XI übernimmt dann dessen Funktionalitäten. **Es ist also nicht unser Ziel, den GBC langfristig als Industriekomponente weiterzuverfolgen, sondern durch die allgemeine XI-Landschaft abzulösen.** Wenn jedoch jemand heute kurzfristig die Kopplung des GIS mit einem SAP-System realisieren möchte, dann kann man ruhigen Gewissens mit dem GBC starten. Auf der anderen Seite haben wir derzeit einen konkreten Fall, wo ein

XGIS 4

Standard-Internet-Client zum SIAS

XGIS zählt zu den erfolgreichsten Internet-Auskunftslösungen im Smallworld GIS-Umfeld. Zahlreiche Smallworld User vertrauen auf diesen intuitiven und kostengünstigen Standard auf SIAS-Basis. Die Version XGIS 4 wurde für die Verwendung unter Smallworld 4 bzw. SIAS 4 optimiert.



- ▶ GIS-Internet-Auskunft
- ▶ Abfragen mit Attributverknüpfung
- ▶ XGIS-Explorer - Ergebnisverwaltung
- ▶ Netzwerkverfolgung
- ▶ Flexibles Plotten
- ▶ Adressnavigation
- ▶ Strecken- und Flächenmessung
- ▶ Excel-Export
- ▶ Themensteuerung
- ▶ Benutzerverwaltung
- ▶ Windows Look-and-Feel
- ▶ Optimiert für die Fachschalen
- ▶ Systemintegration mit J2EE
- ▶ Zukunftssicher, große User Group

Jetzt live testen!
www.xgis.de

Unternehmen, aus Regulierungsanforderungen heraus zwei SAP-Systeme getrennt fahren muss, eines für die Assets und eines für die Kunden. Wenn ich dann auch noch die GIS-Systeme anschließen möchte, ist es natürlich klar, dass ich XI als Plattform nehmen werde. Hier würde eine GBC-Lösung unvermeidbaren Aufwand erzeugen.

XI wird häufig als komplex empfunden. Was können Sie solchen Bedenken entgegen?

Beim XI haben wir mehr Möglichkeiten und auch die Flexibilität, später noch weitere Systeme auf dieser Plattform anzudocken. Allerdings haben wir unter Umständen einen gewissen Mehraufwand, um die Sachen einzurichten, speziell bei den auf die SAP-GIS-Kopplung ausgerichteten Funktionen. Hier können die Dinge für den Kunden jedoch durch Vorkonfigurationen wieder einfacher gemacht werden. Da wir aber nicht jedes GIS-Produkt persönlich beherrschen, arbeiten wir hier mit Partnern zusammen, die sich auf die Kopplung der SAP Versorgungslösungen mit dem jeweiligen GIS spezialisieren und die wissen, welche Fachschalen und Modelle in dem GIS vorliegen. Die Partner konfigurieren dann die Inhalte für die Schnittstelle vor.

Mit NRM-EIS hat die Mettenmeier GmbH einen Connector zum SAP-System entwickelt, der in der von Ihnen beschriebenen Weise für das Smallworld GIS und die Fachschalen vorkonfiguriert ist. Dies müsste also genau in Ihrem Sinne sein.

Wir stellen immer wieder fest, dass es oft nicht das primäre Ziel des GIS-Herstellers ist, solche Wege weiterzugehen, sondern es sind oft die Implementierungspartner, die diese Aufgabe übernehmen und in den Projekten die Notwendigkeit sehen, Schnittstellen zu den ERP-Systemen zu schaffen und diese in gewisser Weise vorzukonfektionieren. Und das ist genau die Stelle, an der sich sinnvoller Weise Produkte entwickeln lassen, die dann für den Kunden und für die Systemhersteller zu guten Ergebnissen führen.

Die Lösung der Mettenmeier GmbH basiert auf einer Service-orientierten Architektur und stellt die Daten und Funktionen von Smallworld als Services zur Verfügung. Wie beurteilen Sie solche Ansätze und in wie

weit ist dies mit der Strategie von SAP kompatibel?

Was momentan bei uns gemacht wird, ist der Umbau der Anwendung Netweaver auf die so genannte Enterprise Service Architecture (ESA). Das bedeutet, dass man den monolithischen Block der heutigen Funktionen auflöst und einzelne Funktionen über einen Enterprise Service verfügbar macht, sodass sowohl SAP-Anwendungen untereinander als auch andere Anwendungen mit SAP über solche Services kommunizieren können. Dies ist die Grundlage, um neue Prozesse zu gestalten oder bestehende Prozesse flexibler zu machen. **Und auch die GIS-Systeme müssen sich öffnen**, so wie wir es mit der ESA tun.

INFO

Dr. Walter G. Kienle



Seit 1984 bei der SAP AG und Mitbegründer der Instandhaltungslösung SAP PM. Danach verantwortlicher Development Manager zum Thema Servicemanagement. 1997 Wechsel zur Entwicklung in der Branchenlösung für die Versorgungswirtschaft. Als Entwicklungsleiter heute zuständig für das Thema Asset and Work Management mit den Schwerpunkten EVU-Prozesse, Schnittstellen zu externen Systemen (GIS, NIS, ...), Portallösungen und mobile Lösungen. Neben der Entwicklungsarbeit Leitung zahlreicher Beratungsprojekte.

Der Inhalt der GIS-Systeme muss dann als Services nach außen hin geöffnet und bekannt gemacht werden. Genau dies fordern heute auch die geowissenschaftlichen Un Institute und nicht zuletzt die Kunden. **Wir werden also in Zukunft Geodaten-Services haben**, die es eben nicht nur ermöglichen, die ERP-Anwendungen anzubinden, sondern **das ganze Thema GIS einer noch breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen**. Wenn wir diese Ideen heute in der Praxis vorstellen, kommt sofort eine ganze Fülle von verschiedenen Anwendungen zu Tage, bei denen man über solche Services zentral zugreifen möchte, um dann auf der Prozessoberfläche eine einheitliche Gestaltung zu haben, zum Beispiel im Netzmanagement oder im Outage Management, wo ein direkter Geobezug vorliegt. Hier werden also die Objekte und Prozesse fokussiert, die zwar sehr eng mit der Geografie verzahnt sind, jedoch direkt in die operative Welt des ERP-Systems greifen.

Mit dem Connector NRM-EIS folgt das Smallworld System den von SAP definierten Standards. Er erfüllt die Anforderungen für XI und wird derzeit von SAP zertifiziert. Wie wichtig ist die Kompatibilität solcher Lösungen zu den von Ihnen geschaffenen Standards?

Das ist zum einen eine Sache, die der Kunde fordert. Bei Ausschreibungen definieren die Kunden, welche vier bis fünf Hauptprodukte in der IT-Landschaft fokussiert werden sollen. Der Kunde weiß aber auch, dass er nicht alles aus einer Hand kriegt. Hier möchte er sicher sein, dass alles wie aus einem Guss läuft und dass die Systeme auf vernünftige Weise miteinander kommunizieren. Und deshalb wird genau geschaut, ob diese Produkte miteinander kompatibel sind. Zum zweiten ist es ein wichtiges Argument auf dem großen Marktplatz der Systeme, wenn man eine Schnittstelle hat, mit der man auch an die gängigen ERP-Systeme in einer geprüften Weise andocken kann. Das Logo einer Zertifizierung wie „powered by Netweaver“ oder „Netweaver certified“ bringt entsprechende Vorteile bei der Verwendung im Marketing.

Herr Dr. Kienle, ich danke Ihnen für das Gespräch.

Das Interview führte Ingo Rameil