



GBOS

GIS Business Object Service

SAP® Certified
Powered by SAP NetWeaver®

GBOS – das universelle Integrationstool zur Einbeziehung von GIS in Unternehmensprozesse

Die Heterogenität heutiger Anwendungslandschaften macht die Integration von betrieblichen Informationssystemen zu einer wesentlichen Aufgabe von IT-Abteilungen. Wenn die integrierte Nutzung von Geodaten in Ihren Netzbetriebsprozessen eine ebenso wichtige Rolle einnimmt wie die Vermeidung von Inkonsistenzen sowie doppelter Datenerfassung und -pflege, so können Sie dies mittels GBOS einfach und stufenorientiert erreichen.

Ihr Partner für die energietechnische Infrastruktur

Die SAG-Gruppe ist der führende Partner für die energietechnische Infrastruktur von Versorgungs- und Industrieunternehmen. SAG bietet herstellerunabhängige Services und Systeme für die Energieerzeugung sowie die Übertragung und Verteilung in Strom-, Gas-, Wasser- und Kommunikationsnetzen. Etwa 5.600 Beschäftigte erwirtschaften einen Umsatz von ca. 800 Mio. Euro. Die SAG ist in Deutschland flächendeckend mit über 80 Standorten, sowie in Frankreich, Polen, Ungarn, Tschechien und der Slowakei mit Tochtergesellschaften präsent.



Mit dem GIS Business Object Service (GBOS) wird ein system- und herstellerunabhängiges Integrationswerkzeug angeboten, das prozessorientierte Integrationslösungen in einer verteilten Systemlandschaft unterstützt. Aufbauend auf Standards für serviceorientierte Architekturen (SOA) steht ein einfach zu konfigurierendes Funktionspaket zur Übertragung, Zuordnung und Weitergabe von objektbezogenen Daten und Methoden zur Verfügung.

Mit diesem Funktionspaket schließt GBOS eine Lücke fehlender Funktionalitäten, die speziell für eine effiziente Einbeziehung von Geoinformationssystemen zur systemübergreifenden Automatisierung und Optimierung raumbezogener Geschäftsprozesse im Zusammenspiel mit ERP-Systemen, wie z. B. SAP®, benötigt werden. Auf gleicher Basis können Informationen aus anderen Anwendungen, wie Flottenmanagement, Workforce Management, Netzberechnung oder der Netzführung, in die Geschäftsprozesse integriert werden.

Damit eröffnet sich der Weg für die systemübergreifende Nutzung von Daten zur Unterstützung und Steuerung der unternehmensspezifischen Geschäftsprozesse.

Einsatzmöglichkeiten zur Realisierung integrierter Geschäftsprozesse

Durch die offene und skalierbare Architektur kann GBOS leicht als Integrationswerkzeug in die bestehende Systemarchitektur eines Unternehmens einbezogen werden.

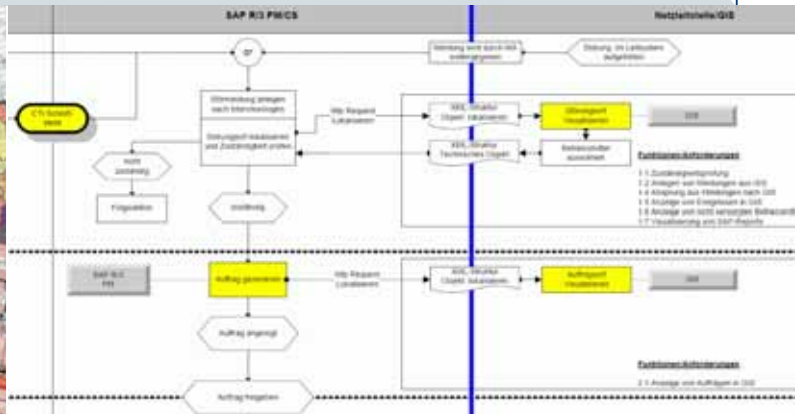
Dabei eignet sich die Lösung insbesondere für

- Ver- und Entsorgungsunternehmen, die für ihre tägliche Arbeit Daten und Informationen mit geografischem Bezug nutzen (z. B. bei der Verwaltung ihrer Transport- und Verteilnetze)
- Unternehmen, die ERP-Systeme wie z. B. SAP R/3 oder kVAsy für die betriebswirtschaftlichen Prozesse nutzen (z. B. die Kundenverwaltung, Kalkulation, Planung und Instandhaltung)
- Unternehmen, die bereits GIS-ERP-Schnittstellen mit eingeschränktem Funktionsumfang für spezielle Teilprozesse einsetzen und jetzt eine weiterführende Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse anstreben

GBOS bietet wesentliche Vorteile für Unternehmen

Durch die Nutzung von GBOS zur Integration von Geschäftsprozessen ergeben sich viele Vorteile für Unternehmen:

- Neutralität und Investitionsschutz durch Unterstützung der bestehenden ERP/SAP- und GI-Systeme
- Einbindung von bestehenden und weiteren relevanten IT-Anwendungen und Daten
- Schneller ROI durch einfache grafische Parametrierung statt systemspezifischer Programmierung
- Nutzung von Standardprotokollen
- Skalierbarer Einsatz für alle Versorgungsunter-



- nehmen (z. B. Stadtwerke, Verbundnetzbetreiber)
- Flexibilität durch direkte Applikationskopplung oder Anbindung an EAI-Plattform (s. Abb. 1)
- Integration in „kleinen Schritten“
- Umfassende Unterstützung der SAP-Netweaver-Plattform mittels SAP-zertifizierter Referenzprozesse unter Einbeziehung von SAP-XI

Aufbau des GBOS

Die Integration und Kommunikation ist auf den gängigen und anerkannten Standards einer serviceorientierten Architektur (SOA) aufgebaut.

Die hierzu im GBOS parametrisierten Servicemodule können objektbezogene Dienste an angebundene Systeme vermitteln. Komplexe und tief verschachtelte Funktionsketten auf der GIS-Seite werden mittels grafisch gestützter Parametrierung zu einfachen Objekt-Services gekapselt und für die Prozessintegration bereitgestellt. Diese Objekt-Services werden für integrationsrelevante

Realweltobjekte als Business-Objekte im GBOS definiert und parametrisiert.

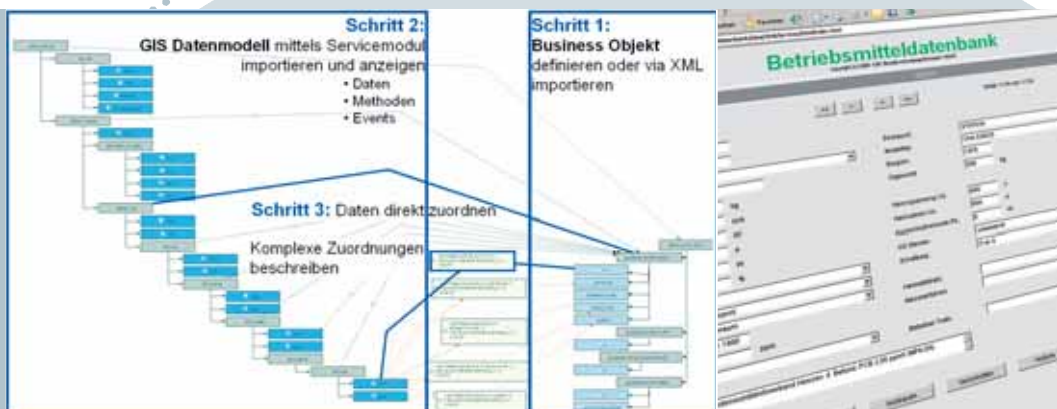
Für die externe Kommunikation werden die Business-Objekte mit ihren Attributen und Objekt-Services über die gängigen Kommunikationskanäle (http, file, socket, ODBC etc.) im GBOS als Connectoren publiziert.

Über diese Connectoren stellt GBOS die in seinem Repository verwalteten Kommunikationsobjekte gleichermaßen für EAI-gestützte Integrationsplattformen (z. B. via SAP-XI, IBM Websphere etc.) bereit als auch für eine direkte Kopplung mit Drittsystemen.

Der Vorteil liegt darin, dass bei einer späteren unternehmensweiten Einführung einer EAI-Integrationsplattform die bis dahin eingesetzten Kommunikationsobjekte weiterhin verwendet werden können.



Abb. 1: Beispiel GBOS-Architektur, wahlweise durch direkte A:A Anwendungskopplung oder unter Nutzung einer EAI-Schicht



Eine aufwendige Schnittstellenprogrammierung erübrigt sich, da GBOS die Definition der für die Kommunikation relevanten Business-Objekte über reine Parametrierung löst. Diese erfolgt mit Hilfe eines grafisch gestützten Definitionswerkzeugs, des Business Object Designer (BOD). Hiermit bietet GBOS eine performante und leicht zu konfigurierende Arbeitsumgebung zur Definition, Administration und übersichtlichen Dokumentation von Kommunikationsobjekten, die im Repository des GBOS verwaltet werden.

SAP® Zertifizierung des Referenzszenarios mit GBOS

SAP® Certified
 Powered by SAP NetWeaver®

Das CeGIT und CSC haben für den GIS Business Object Service (GBOS) zur EAI-basierten Integration von GIS und SAP® ein Referenzszenario für die Unterstützung des Hausanschlussprozesses entwickelt. Dieses Szenario wurde von der SAP als XI-Content zur Integration mit SAP XI 3.0 zertifiziert und umfasst die folgenden Systemkomponenten:

1. Integrationsplattform SAP-XI mit der Abbildung des Integrationsprozesses (XI-Content)
2. GBOS – für die Anbindung von beliebigen GI-Systemen an SAP-XI und Bereitstellung der für den Prozess notwendigen Kommunikationsobjekte
3. SAP R/3 – in dem die Abbildung der korrespondierenden PM-Anlagenstruktur als Grundlage für Instandhaltung und Auftragsabwicklung über den Integrationsprozess in SAP XI voll automatisiert erfolgt

Die Lösung

Mittels GBOS und des fachlichen Know-hows des CeGIT wird sichergestellt, dass Integrationsprojekte in Unternehmen einfacher umgesetzt und auch leichter gestartet werden können. Damit werden betriebswirtschaftlich sinnvolle und effiziente Unternehmensabläufe geschaffen.

Das CeGIT unterstützt dabei durch einen umfangreichen Support die Einführung und den Einsatz von GBOS:

- Möglichkeit zur Vorstellung bereits realisierter und erprobter Integrationsszenarien in Live-Präsentationen und Vorlagen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit anhand des bestehenden Prozessregelwerks
- Abbildung des gewünschten Prozesses durch Darstellung auf einem Referenzsystem („Proof of Concept“)
- Durchführung von GBOS-Pilotanwendungen zur Aufwandsabschätzung vor der Implementierung
- Unterstützung bei der Aufnahme und Festlegung von Prozessen
- Einbringung von bereits realisierten Anbindungen und definierten Objekten
- Unterstützung bei der Prozessmodellierung (Customizing, Einstellungen)
- Durchführung von Schulungen für die Mitarbeiter des Unternehmens
- Laufende Weiterentwicklung von GBOS und Einbringung weiterer Servicemodule

Hinweis: SAP® und R/3 sind eingetragene Markenzeichen der SAP AG. Andere genannte Markenzeichen (z. B. kVAsy und Websphere) sind jeweils eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Hersteller.



SAG GmbH
Geschäftsgebiet CeGIT
Stockholmer Allee 30b
44269 Dortmund
T +49 231 725488-0
F +49 231 725488-13
E cegit@sag.eu
I www.sag.eu/cegit
I www.gbos.de

