

Diplomarbeit: Christoph Hebel
Referent: Prof. Dr.-Ing. Walter Rocholl

Einleitung

Die Bayer Real Estate GmbH (BRE) versteht sich als interner Dienstleister des Bayer Konzerns und bietet ganzheitliche Lösungen für Aufgabenstellungen rund um das Thema Immobilien. Für die Führung, Steuerung und Strategie der Immobilienaktivitäten im Konzern verfolgt die BRE weltweite, deutschlandweite sowie regionale Ziele. Im Rahmen einer internationalen Immobilienstrategie stellt die BRE dabei eine webbasierte Anwendung zur Verwaltung der Standorte des Bayer Konzerns zur Verfügung.

Das neue Standortregister der BRE

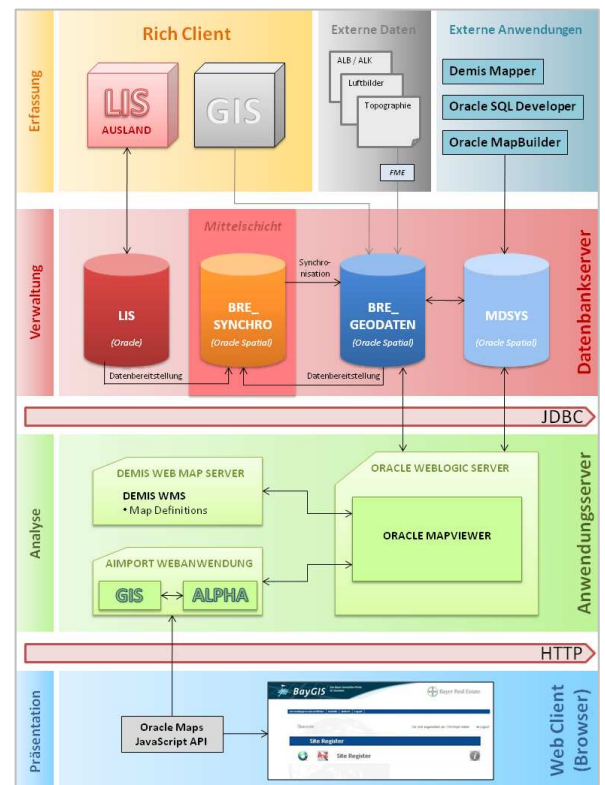
Das bisher eingesetzte System zur Standortverwaltung (LIS-Ausland) soll anhand der heutigen Anforderungen und technischen Möglichkeiten um eine GIS-basierte Auskunftskomponente innerhalb des Geoportals der BRE ergänzt werden. Dieses neue Standortregister wird charakterisiert als eine interaktive Anwendung mit grafischer Benutzeroberfläche, die neben der alphanumerischen Darstellung der Standortinformationen auch eine grafische Ausprägung der Standorte auf Grundlage einer weltweiten Übersichtskarte bietet.

Datenbereitstellung auf Basis von Oracle Spatial

Für die Speicherung von geometrischen Objekten wird bei der BRE die objektrelationale Datenbank Oracle Spatial eingesetzt. Diese basiert auf einer Oracle Datenbank und ist um die Fähigkeit erweitert, Geodaten speichern, verwalten und analysieren zu können. Für Vektordaten steht dabei der Datentyp SDO_GEOMETRY zur Verfügung, dementsprechend für raumbezogene Rasterdaten der Datentyp SDO_GEORASTER. Beide Datentypen enthalten spezialisierte Geometriefunktionalitäten und werden durch Metadaten beschrieben.

Webmapping-Applikation Oracle MapViewer

Für Geodaten stellt Oracle mit der Webmapping-Applikation MapViewer eine durchgängige Verarbeitung von der Datenhaltung bis zur Darstellung im Web bereit. Dabei kann auch auf den Dateninhalt von externen Web Map Services oder Web Feature Services zugegriffen werden. Für das neue Standortregister wurden sowohl Geometriedaten aus der Datenbank (punktförmige Standortgeometrien) als auch Kartenbilder aus dem speziell für dieses Projekt integrierten Web Map Server (Demis Web Map Server) verwendet. Die hieraus resultierenden Kartenbilder dienen als Übersichtskarte für den grafischen Teil des Standortregisters (GIS-Modul).



Konfigurationen im Geoportal der BRE

Das neue Standortregister ist als eigenständige Anwendung im Geoportal der BRE implementiert. Es ist modular aufgebaut und besteht aus einem grafischen und einem alphanumerischen Teil (GIS- und Alpha-Modul). Somit können die Standortdaten sowohl karten- als auch attributbezogen (anhand einer definierten Suchmaske) ausgewertet werden. Im Weiteren bestehen beide Module aus verschiedenen Bausteinen (z.B. Legende, Navigation, Suchmaske u.v.m), die über XML-Konfigurationsdateien gesteuert werden.

Fazit

Mit der neu implementierten, webbasierten Auskunftskomponente konnte der Zugang zu standortrelevanten Daten vereinfacht und einem größeren Nutzerkreis bereitgestellt werden. Durch die kombinierte grafische und alphanumerische Präsentation dieser Daten erweist sich die Anwendung als hilfreiches Werkzeug zur Beantwortung täglicher, geschäftsrelevanter Fragestellungen. Die durchgehende Verwendung von Oracle-Produkten zur Speicherung, Aufbereitung und Präsentation jedweder Daten minimiert Datenaustauschproblematiken im Arbeitsfluss der Systemstruktur.

