

Geo-eBusiness Intelligence – Webdienste zur Wertschöpfung aus Geoinformation (GEOeBIZ)

Das Projekt

Geodaten im Trend: Nach der Einführung der Fahrzeugnavigation im Massenmarkt und spätestens seit Einführung der populären Anwendung „Google Earth“ im Juni 2005 steht außer Frage, dass Geodaten ein enormes Nutzungspotenzial für viele Branchen und Lebensbereiche haben. Gleichzeitig verspricht die zunehmende Ortungsfähigkeit von Mobilfunkgeräten die einfache und breite Einsetzbarkeit von Geoinformationen.

Geschäftsmodelle als wirtschaftliche Hürden: Da die Erzeugung, Pflege und Auswertung von Geodaten sehr aufwändig ist und Geodaten als Abbild der sich ständig ändernden Welt schnell veralten, ist eine Wertschöpfungskette von den Erzeugern über Anbieter und Veredler bis hin zu den Konsumenten eine notwendige Voraussetzung zur breiten Realisierung der Potenziale. Zurzeit dominieren hochpreisige Verkäufe großflächiger Pakete an große Unternehmen. Investitionen in dieser Größenordnung sind für viele kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die innovative höherwertige Geoinformationsprodukte oder -dienstleistungen entwickeln und anbieten wollen, zu riskant.

Dienste und Fachanwendungen als technologische Hürden: Geodaten können heute vollständig digitalisiert werden. Dadurch ist eine Auslieferung über eine Geodateninfrastruktur (GDI) im Internet in Sekundenschnelle möglich. Technisch wäre die mit Paketverkäufen verbundene Vorratshaltung nicht mehr nötig, und es könnten immer die aktuellsten Geodaten bezogen werden. Heutige GDIs bieten Daten vornehmlich aus öffentlicher Hand, aber nicht zur kommerziellen Nutzung, und meist nicht in bedarfsgerecht veredelter Form an.

Idee: Unser Projekt will die Lücke zwischen GDIs und wirtschaftlicher Nutzung durch innovative wiederverwendbare Webdienste zur Wertschöpfung aus Geoinformation schließen. Es gilt, die kostengünstige Entwicklung von Fachanwendungen durch Abrechnungsdienste (Geo-eBusiness) und wertschöpfende Geoanalysedienste (Geobusiness-Intelligence) zu fördern. Um aus Rohdaten entscheidungsrelevante Informationen und Präsentationen zu gewinnen, werden in großen Unternehmen geografische Informationssysteme, Statistik- und Business-Intelligence-Produkte

verwendet. Als Essenz dieser Konzepte werden Geobusiness-Intelligence-Dienste eine Grundlage zur Analyse und Präsentation von Geo- und Business-Information in Fachanwendungen schaffen. Durch eine Übertragung der Metapher des „Roaming“ (Nutzung fremder Netze) aus der Telekommunikationswirtschaft werden neue Geo-eBusiness Dienste (Zugriffsschutz, Abrechnung, Nutzungsbedingungen und Lizenzmanagement) für kleinspreisige Transaktionen in einer verteilten Umgebung ermöglicht.

Nutzen für neue Märkte: Auf Basis einer roamingfähigen GDI, die hochwertige Dienstabfragen mit geringerem Aufwand, Betrag und Risiko ermöglicht, können innovative KMU neue Geschäftsideen mit begrenztem Einsatz an Kapital und technischen Faktoren (Fachpersonal und Software) realisieren. Umgekehrt eröffnen sie damit neue Märkte für die Geodatenanbieter und Portalbetreiber, darunter auch Kommunen und öffentliche Einrichtungen. Dies wird im Projekt für die Verlagsbranche (stellvertretend für KMU als Zielgruppe) und Werbeagenturen (stellvertretend für den Massenmarkt) demonstriert. Die Portale sollen es den Kunden ermöglichen, ohne spezielles Know-how über Geodateninformationssysteme (GIS) mit komplexen raumbezogenen Daten arbeiten zu können. Die Funktionalität soll Prozesse zur Lösung wiederkehrender Fragen abbilden. Die Bedienung muss selbsterklärend sein und sich der Branchensprache bedienen. Die Interaktion soll nicht textlastig und dialogorientiert sein, sondern per Klicks in Karten und Grafiken erfolgen, sie soll einleuchtend und nachvollziehbar sein.

Nutzen für bestehende Märkte: Vollständig digitalisierte Wertschöpfungsketten ermöglichen auch für den bestehenden Geodatenmarkt ein erweitertes on-demand Angebot und eine deutliche Effizienzsteigerung durch Rationalisierung über einen neuen Vertriebskanal, der parallel zu dem existierenden betrieben werden kann.

Transfer-Effekte: GDIs etablieren sich als „Leuchttürme“ im Hochtechnologiefeld der allgemeinen Webdienste und Informationsinfrastrukturen. Viele Webdienst-Architekturen im Bereich Forschung und Entwicklung (FuE) sind technikgetrieben und vernachlässigen organisatorische und wirtschaftliche Aspekte. Die Erfahrungen im Projekt sollten sich in andere Bereiche der Informatik transferieren lassen. Konkret ist gut vorstellbar, dass die entwickelten Geo-eBusiness-Komponenten der Geodateninfrastruktur in sich später entwickelnden Informationsinfrastrukturen standortfördernd eingebracht werden.



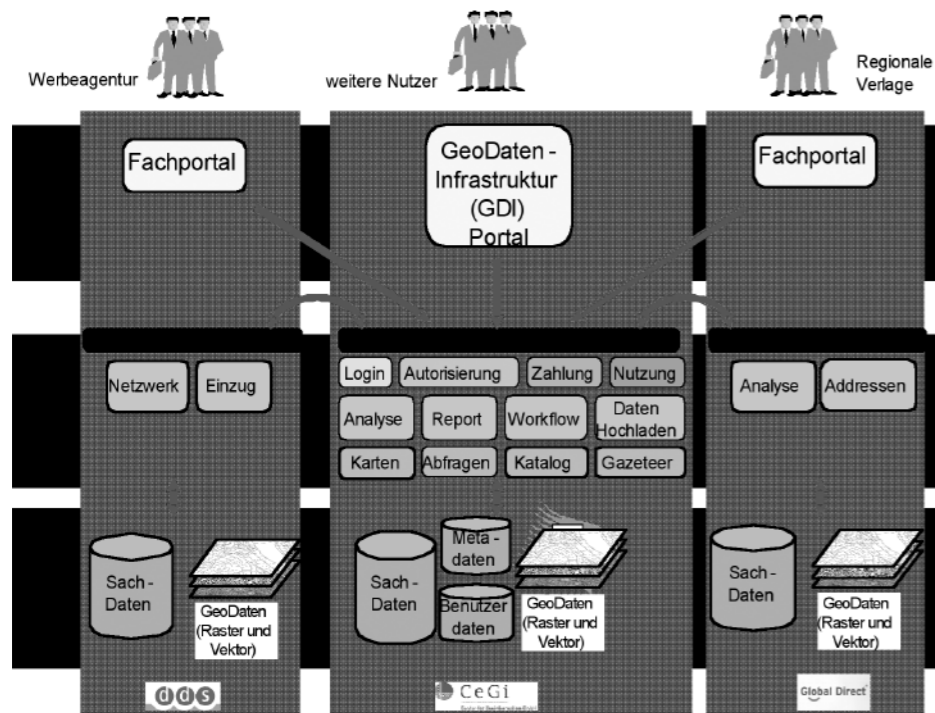


Abbildung 1: Software-Architektur aus Benutzersicht

Mit einer der größten Endverbraucher-Datenbanken bietet die Global Direct GmbH umfassende Produkte und Dienstleistungen für Direktmarketing (z. B. im Bankensektor) an. In diesem Projekt eruiert das Unternehmen die Möglichkeit, durch spezielle Fachportale KMU als neue Kundensegmente für sein Geodatenportfolio zu erschließen. Als Einstieg soll ein Fachportal für Geomarketinganalysen für regional tätige Verlage dienen.

CeGi Center for Geoinformation GmbH stellt das zentrale Beratungs- und Koordinierungsorgan für alle Aktivitäten der Initiative GDI-NRW dar. Im Projekt wird CeGi die Infrastrukturdienste betreiben und den Austausch mit GDI-NRW gewährleisten. CeGi wird die

Entwicklung eines Geschäftsmodells mit Nutzungsrechten und Abrechnungsverfahren koordinieren.

Die Kooperation

Die Forschungspartner im Projekt sind ausgewiesene Experten für visuelle raumbezogene Analytik und raumbasierte Webdienste. Die KMU decken in der Wertschöpfungskette für Geoinformation die wichtigen Rollen von Dienstbetreibern, Geodatenanbietern und Software-Entwicklern ab.

Forschungsinstitutionen

Für das Fraunhofer Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) bietet dieses Projekt die Chance, allgemein nützliche Geo business-Intelligence-Dienste zu identifizieren und basierend auf seiner GIS-Lösung „CommonGIS“ zu entwickeln. IAIS entwickelt auch die beiden Fachanwendungen mit dem allgemeinen Ziel, die Konstruktion von Anwendungen auf der Basis von Diensten zu systematisieren. Außerdem übernimmt IAIS die Projektkoordination und leitet das Konsortium.

Durch seine langjährige aktive Mitwirkung im OpenGeo Spatial Consortium (OGC) und INSPIRE (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) Vorhaben wird das Institut für Geoinformatik (IFGI) der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster den Austausch mit diesen Gremien gewährleisten und durch die Einbringung der Projektspezifikationen als Standards die Investitionssicherheit erhöhen. Die neuen GDI geo-eBusiness-Komponenten werden vom IFGI prototypisch entwickelt, z. B. über das Open Source 52n Projekt.

Betreiber und Anbieter

Als Vertreter von Geodaten insbesondere für den beratungsintensiven Markt (z. B. Außenwerbung) möchte die DDS Digital Data Services GmbH in diesem Projekt die Möglichkeit untersuchen, durch spezifische Webangebote neue Zielgruppen mit niedrigem Budget zu erreichen. Als ersten Schritt in den Massenmarkt wird DDS ein Fachportal für die Bewerbung von Veranstaltungen als Produkt entwickeln.

Softwarehersteller

con terra Gesellschaft für Angewandte Informationstechnologie mbH ist mit dem Produkt SDI.suite als Softwarehersteller ein Marktführer im Bereich der Geodateninfrastrukturen. Durch das Projekt sollen weitere Geo-eBusiness-Komponenten für die SDI.suite entwickelt werden. Eine enge Kooperation mit dem IFGI stellt sicher, dass die Forschungsergebnisse über komplexitätskapselnde Produkte in einem weiten Kundenkreis verwertet werden können.

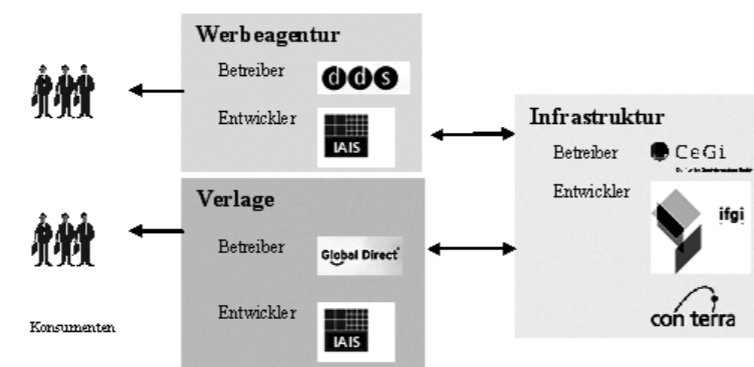


Abbildung 2: Rollenverteilung im Konsortium

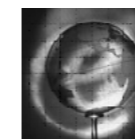
Die Perspektiven

Produkte für regionale Verlage und Werbeagenturen: Die Prototypen der beiden Fachanwendungen sollen innerhalb eines Jahres nach Projektende in zwei Fachportale münden, für regionale Verlage bei Global Direct und für Werbeagenturen bei DDS. Die Portale sollen es den KMU ermöglichen, ohne spezielles GIS-Know-how mit komplexen raumbezogenen Daten arbeiten zu können. Die KMU sollen die angebotenen Dienste ohne große Vorabinvestitionen in Software, Hardware und Humanressourcen nutzen können. Daher ist eine nutzungs-basierte Abrechnung elementarer Bestandteil der Portale.

Infrastruktur:

Mit einem Roamingverfahren für Geo-eBusiness-Dienste soll das vorhandene Umfeld der Datenanbieter zielgerichtet bearbeitet werden. Dabei kann der bestehende Markt über eine Effizienzsteigerung und damit günstigere Abwicklungskosten bedient und neue Märkte mit kleinpreisigen Paketangeboten erschlossen werden. Die wirtschaftliche Umsetzung des Geschäftsmodells für die Infrastruktur erfolgt durch CeGi, die Universität Münster entwickelt die Software als open source und die con terra baut sie zu lizenzierbaren Produkten aus.

Das Projekt im Überblick



Geo-eBusiness Intelligence – Webdienste zur Wertschöpfung aus Geoinformation (GEOeBIZ)

Technologiefeld / Branche: Geoinformatik, web-basierte Dienste, Business Intelligence, Geoinformationswirtschaft, Geo-Marketing, regionale Verlage, Werbebranche

Laufzeit: 01.01.2007 bis 30.06.2008

Projektkosten: 566.706 Euro

Förderungssumme: 425.695 Euro

Projektpartner Forschung

Fraunhofer Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS)

(Kordinator)

Dr. Angi Voss
Schloss Birlinghoven
53754 Sankt Augustin
Tel.: 02241 14-2726

Fax: 02241 14-2072

E-Mail: angi.voss@iais.fraunhofer.de

www.iais.fraunhofer.de/SPADE

Fachgebiete: Wirtschaftsgeographie, Visuelle Analytik

Projektschwerpunkte: Projektkoordination und Projektleitung

Universität Münster, Institut für Geoinformatik (IFGI)

Prof. Dr. Ulrich Streit

Robert-Koch-Straße 26-28

48149 Münster

Tel.: 0251 83-33081

Fax: 0251 83-39763

E-Mail: Streit@uni-muenster.de

http://ifgi.uni-muenster.de

Fachgebiet: Geoinformatik

Projektschwerpunkt: Open Source Geo-eBusiness-Dienste

Projektpartner Industrie

Global Direct GmbH

Gregor Wolf

Itzbachweg 16

65510 Idstein

Tel.: 06126 9375-300

Fax: 06126 9375-93

E-Mail: g.wolf@global-direct.de

www.global-group.de

Branche: Dienstleistungen für Direktmarketing, Analyse und Beratung

Projektschwerpunkt: Portal für Verlage

DDS Digital Data Services GmbH

Teddy Gruner

Stumpfstraße 1

76131 Karlsruhe

Tel.: 0721-9651404

Fax: 0721-9651-419

E-Mail: teddy.gruner@ddsgeo.de

www.ddsgeo.de

Branche: Geodatenvertrieb und -dienstleistungen

Projektschwerpunkt: Portal für Werbeagenturen

con terra GmbH

Dr. Roland M. Wagner

Martin-Luther-King-Weg 24

49155 Münster

Tel.: 0251 7474-419

Fax: 0251 7474-100

E-Mail: wagner@conterra.de

www.conterra.de

Branche: EDV-Systeme und -Dienstleistungen

Projektschwerpunkte: Geo-eBusiness- und Infrastrukturdienste

CeGi GmbH

Michael Dietrich

Emil-Figge-Straße 91

44227 Dortmund

Tel.: 0231 725492-0

Fax: 0231 725492-99

E-Mail: michael.dietrich@cegi.de

www.cegi.de

Branche: Unternehmensberatung für die Geoinformationswirtschaft

Projektschwerpunkt: Betreiber der Geodateninfrastruktur