

# Bereitstellung von Geodaten mit Marktplätzen und Portalen

Uwe Bernhardt

uwe.bernhardt@geomagic.pdv.de

**Abstract:** Ggw. bestehen Probleme bezüglich der Transparenz des Angebots und insbesondere in der physischen Verfügbarkeit der vorhandenen amtlichen und privatwirtschaftlichen Geodaten. Grundsätzliche Abhilfe können hierzu Geodatenhandelsplattformen schaffen, deren prinzipieller Wirkungsmechanismus am folgenden Beispiel erläutert wird. Mit einer solchen Geodatenhandelsplattform werden die Nutzenspotentiale der Geodaten instrumentalisiert und erschlossen.

## 1 Grundsätzliche Lösung

Eine Geodatenhandelsplattform ist eine Basislösung für die internetbasierte Vermarktung von Geobasisdaten und Geoinformationsprodukten, welche die Schaffung spezieller Portale („Stände“ auf einem Marktplatz) für entsprechende Nutzergruppen ermöglicht. Solche Nutzergruppen sind interne Nutzer verschiedener Fachbereiche einer Kommune oder externe Nutzer, wie Bürger und Investoren sowie die Privatwirtschaft in zahlreichen Branchen, wie Immobilienwirtschaft, Utilities u.s.w. Dabei hält die Geodatenhandelsplattform selbst grundsätzlich keine Daten vor, sondern greift internetbasiert auf Daten der Datenanbieter zu (Abb. 1).

Die Grundidee besteht also darin, alle erforderlichen Daten nutzergruppenspezifisch auf Basis von Internet-Technologien online bereitzustellen: Nutzer benötigen Informationen und Entscheidungshilfen, um Aufgaben zu lösen. Dazu brauchen sie auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Informationen und Dienstleistungen. Hierzu müssen die verfügbaren Daten nutzerspezifisch aufbereitet und intern wie extern vermarktet werden. Für spezifische Nutzergruppen der öffentlichen Verwaltung (in Abb. 1 für die Sachbereiche Geobasisdaten, Infrastrukturdaten Ver-/Entsorgung, Baugenehmigungsverfahren, Straßendatenbank, Immobilienbewertung) werden deshalb mit Hilfe der Geodatenhandelsplattform (z.B. auf einem „kommunalen Geomarktplatz“) auf speziellen Portalen nutzerspezifische Lösungen generiert. Diese werden für unterschiedliche interne wie externe Nutzer zu unterschiedlichen Konditionen bereitgestellt.

Die Datenbasis bilden sowohl die in kommunaler Hand verfügbaren Geobasisdaten und GIS-Fachdaten. Zusätzlich können über die Plattform bezüglich einer Kommune oder einer Behörde externe raumbezogene Daten kommerziell bereitgestellt werden.

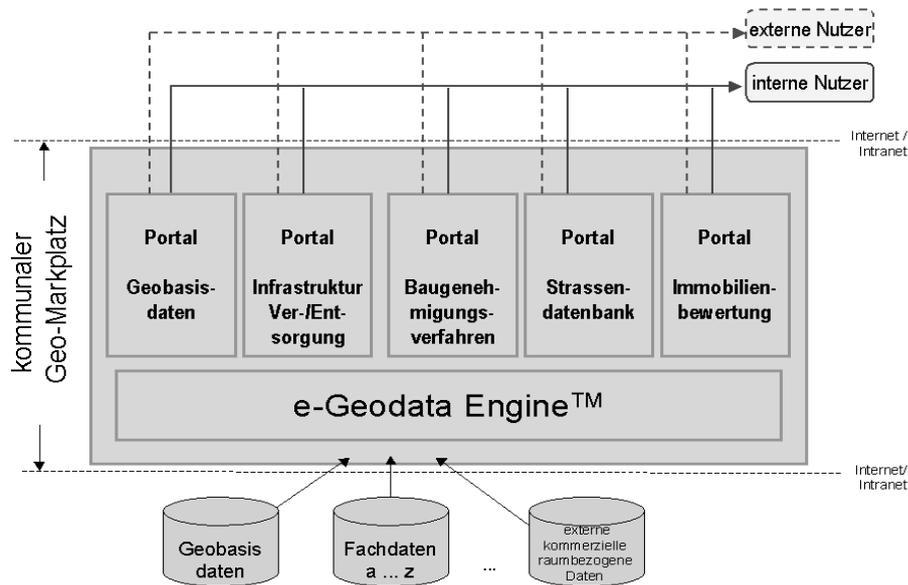


Abbildung 1: Grundkonzept einer Geodatenhandelsplattform

In Erweiterung üblicher Shopfunktionen muß eine Geodatenhandelsplattform neben der Erstellung der Order zugleich die Lieferung der Daten in verschiedenen Formaten sowie die entsprechenden internen und externen Rechnungslegungen sicherstellen.

Des Weiteren muß eine Geodatenhandelsplattform auch eine Anbindung an vorhandene Katalogsysteme von Anbietern sowie die Anbindung von ERP-Systemen ermöglichen.

## 2 e-Government-Lösungen und Geodatenportale

Eine solche Geodatenhandelsplattform kann in e-Government-Lösungen integriert werden. Dazu muß man sich die einzelnen nutzerspezifischen Portale für Geodaten als "Portelets" einer Gesamtportallösung vorstellen (Abb.2). Bei den beispielhaft dargestellten Portalen handelt es sich um die gezielte Gestaltung von Benutzeroberflächen, welche für die Erfüllung einer bestimmte Rolle erforderlich sind. Basis dieser Oberflächen sind entsprechende IT-Anwendungen, wie Planungstools, GIS-Anwendungen, ERP-Applikationen, Workflow-Komponenten, Dokumentenmanagement-Systeme u.a.

Ein Teilbereich dieser e-Government-Portale bildet der Geodatenbereich. Dazu kann die beschriebene Geodatenhandelsplattform integriert werden: Die einzelnen nutzerspezifischen Portale für Geodaten werden als "Portelets" der Gesamtportallösung e-Government eingebunden.

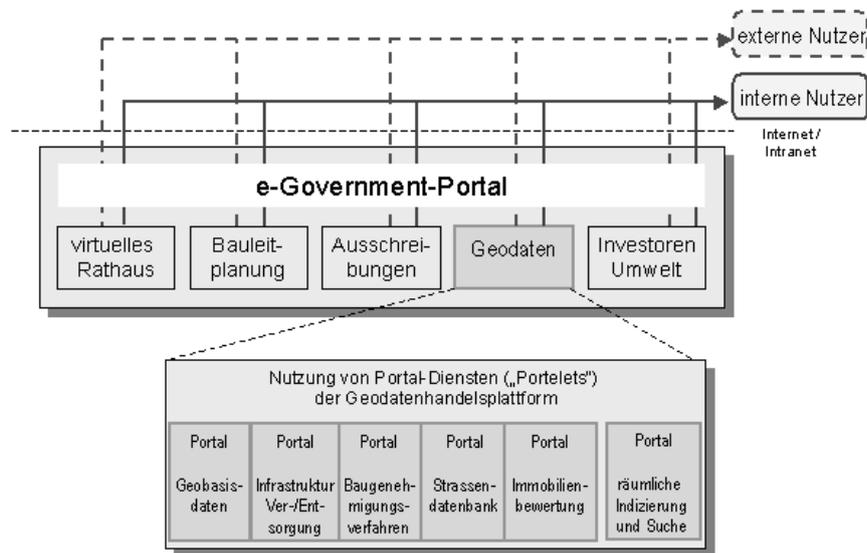


Abbildung 2: Geodatenportale als Bestandteil einer e-Government-Lösung

Somit kann der Nutzer entsprechend seiner/seiner Rolle(n) gezielt auf die für ihn erforderlichen IT-Anwendungen, inkl. solcher mit Raumbezug, zugreifen, ohne sich um die Strukturierung der Anwendungen, die Abläufe, die Datenhaltung u.s.w. kümmern zu müssen.

Wie in Abb. 2 - unten rechts - weiterhin erkennbar ist, wird auf der Geodatenhandelsplattform auch die generelle räumliche Indizierung und Suche aller raumbezogen verfügbaren Informationen entsprechender Verantwortungsbereiche als Anwendung bereitgestellt.

### 3 Erforderliche Funktionen einer Geodatenhandelsplattform

Wie aus Abb. 1 ersichtlich, besteht eine solche Geodatenhandelsplattform grundsätzlich aus folgenden Komponenten:

- Die **e-Commerce-Komponente** mit folgenden wesentlichen Funktionen:
  - Erstellung nutzerspezifischer Portale,
  - Registrierung von Unternehmen und Nutzern,

- Abbildung von Unternehmenshierarchien,
  - persönliche Profile durch Zuordnung von Rollen zu Nutzern für Zugriffsberechtigungen auf verschiedene Serviceleistungen,
  - thematische Katalogverwaltung,
  - Analysen und Statistiken,
  - Warenkorb und Bestellung, Fakturierung.
- Der **geodatenpezifische Teil** sichert nachfolgende wesentliche Aufgabenkomplexe ab. Wesentliche Grundlage ist u.a. ein Metadaten-Informationssystem, welches alle erforderlichen technischen und kommerziellen Informationen über die in den einzelnen Portalen verfügbaren Daten verwaltet.
    - Geocoding per postalischer Adresse, Flurstück oder grafischer Lokalisation,
    - Daten-Verfügbarkeitscheck bezüglich gewählter Lokalisation,
    - Meta-Informationen-System zur umfassenden Beschreibung der Geodaten bezüglich Verfügbarkeit, Eignung für bestimmte Verwendungszwecke, technische Daten bezüglich der Geodaten, kommerzielle Nutzungsbedingungen, dynamische datenauswahlbezogene Preisbildung, u.a.,
    - OGC-konformer / dienstebasierter Abruf von Geodaten aus den originären Datenquellen für Navigation und Produktion,
    - online-Produktion und Lieferung von Geodatenprodukten.
  - Neben den beschriebenen Basisfunktionen sollte eine Geodatenhandelsplattform bestimmte **Services** bieten, wie
    - Routing: Wie komme ich von A nach B?
    - Plotservice: Realisierung von Plotaufträgen, deren Zusendung.

#### **4 Kerngeschäftsmodell einer Geodatenhandelsplattform**

Die beispielhaft beschriebene Geodatenhandelsplattform unterstützt im Kern den kommerziellen Kauf und Verkauf von Nutzungsrechten an Geodaten und Geoinformationsprodukten durch in verschiedenen Portalen zugelassene interne und externe Kunden. Daraus leitet sich folgendes Geschäftsmodell ab:

- Der Nutzer/Käufer erwirbt Nutzungsrechte an Geodaten und Geoinformationsprodukten und erhält die zugehörigen Geobasisdaten und Geoinformationsprodukte - vorzugsweise online - geliefert..
- Die Anbieter der Nutzungsrechte an Geodaten und Geoinformationsprodukten bleiben Eigentümer der Geodaten und Geodatenservice-Produkte. Die Geobasisdaten verbleiben bei den Anbietern/Datenlieferanten. Gleichwohl werden Kopien (Auszüge) dieser Daten für den Zweck der geordneten Nutzungsrechte an die Nutzer/Käufer geliefert.

*Der Nutzen der Geodatenhandelsplattform besteht in*

- der nutzergruppenspezifischen Vermittlung des Handels an Geodaten,
- der physischen online-Lieferung der Geobasisdaten bzw. Geoinformationsprodukten,
- der Freisetzung des Nutzenspotenzials bereits vorhandener, jedoch bisher nicht nutzbarer amtlicher und kommerzieller Geodaten.

*Mit einer solchen Geodatenhandelsplattform werden somit die Nutzenspotentiale für die vorhandenen Geodaten instrumentalisiert und erschlossen. Zugleich werden auf der Anbieterseite bereits getätigte Aufwendungen für die Datenerfassung teilweise refinanziert.*

## **Literaturverzeichnis**

[Be01]: Bernhardt, U.: GIS-Technologien in der New Economy, Herbert Wichmann Verlag, Hüthig GmbH & Co. KG, ISBN 3-87907-357-0