

Regionales Datenproviding als Basis für eine dynamische Raumplanung

Herbert DÖLLER, Sabine KOLENC, Diether SCHIEFER

Dipl.-Ing. Dr. techn. Herbert Dölller, Ingenieurkonsulent für Vermessungswesen, Bahnhofstraße 21, 3830 Waidhofen an der Thaya,
email: doeller.geo@wvnet.at

Mag. Sabine Kolenc, KIS-Waldviertel: Verein zur Förderung von Telematikanwendungen zur Effizienzsteigerung in der kommunalen Verwaltung
und regionalen Planung im Waldviertel, Bahnhofstraße 21, 3830 Waidhofen an der Thaya, email: kis.waldviertel@wvnet.at

Ing. Diether Schiefer, Bürgermeister der Stadtgemeinde Waidhofen an der Thaya, Obmann des Vereines KIS-Waldviertel)

ZUSAMMENFASSUNG

Der Einsatz von Kommunalen Informationssystemen hat sich seit der Gründung des Telematikvereines „KIS-Waldviertel“ als wichtiges Werkzeug zur Unterstützung der kommunalen Verwaltung und Planung in den kleineren Städten und Gemeinden der Region Waldviertel etablieren können und leistet einen entscheidenden Beitrag zur Schaffung einer demokratisch und ökonomisch gut entwickelten Informationsregion mit nachhaltiger Entwicklung.

Unter Verwendung eines modernen internetbasierenden Systems und damit verbundenem zentralen Datenprovidings werden sämtliche Datenbestände für die Ansprüche der jeweiligen Adressaten entsprechend aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

Aus der Erfassung der Basisdaten, Fortführung und Homogenisierung der Datenbestände seitens des Vereines, sowie der Anbindung an externe Datenhalter und Datenersteller resultiert die Steigerung der Wertschöpfung vorhandener Datenbestände und der strategisch hohe Nutzen raumbezogener Informationen.

1 EINLEITUNG

1.1 Regionales Handeln - Regionale Initiative

Der Charakter der öffentlichen Verwaltung hat sich in der Region Waldviertel in den letzten Jahren aufgrund der rasanten Entwicklung und des Einsatzes von neuen Technologien entscheidend verändert. Institutionelle Grenzen wurden irrelevant, Organisationen wurden flexibler. Behörden verfügen über größere Informationen und öffentliche Dienstleistungen sind mehr und mehr über das Netz erhältlich.

Die Zahl der telematischen Serviceleistungen hat insofern zugenommen, da die Leistungen unter Verwendung von neuen Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten zu einem wettbewerbsfähigen Preis erhältlich sind. Somit können diese einer breiten Masse zur Verfügung gestellt werden.

Wer im wirtschaftlichen Wettlauf des Informationszeitalters mithalten will, braucht eine öffentliche Verwaltung die moderne Technologien nutzt, und ihre Leistungen für die Bürger und für die Wirtschaft künftig noch besser, schneller und effizienter erreichbar macht.

Um diesen Zielen einer öffentlichen Verwaltung gerecht zu werden und dabei den Einsatz der Mittel gering halten zu können, wurde 1997, auf Initiative regionaler Ziviltechniker und dem Zusammenschluss von 40 Gemeinden, der Verein "KIS-Waldviertel" gegründet (Abbildung 1).

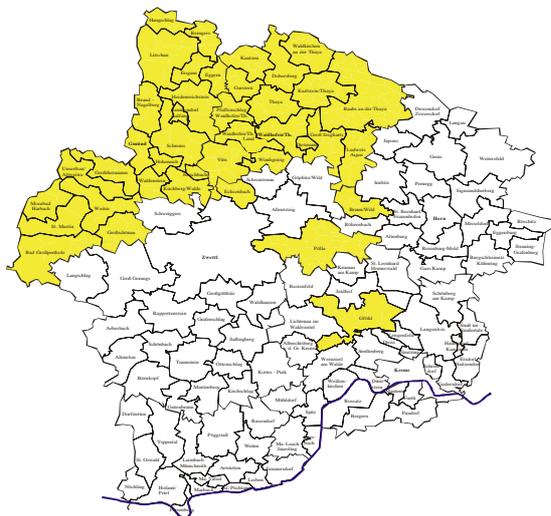


Abb.1: Mitglieder des Vereines „KIS-Waldviertel“

Der vorrangige Vereinszweck ist die Schaffung, Implementierung und Optimierung von Telematikanwendungen in den Gemeinden mit dem Ziel der Steigerung der Effizienz kommunaler Verwaltung von raumbezogenen und sachorientierten Daten. Ferner soll mit einer zentralen Verwaltung von Daten ein technisches Mittel zur überörtlichen Raumplanung sowie zur optimalen Ausnutzung von Ressourcen geschaffen werden.

Unter Einsatz innovativer Informationstechnologien eines internetbasierenden Kommunalen Informationssystems in Verbindung mit einem zentralen Datenprovidingmodell konnte der Aufbau eines regionalen Rechenzentrums verwirklicht und so eine wichtige Plattform in erster Linie für Gemeinden und in weiterer Folge für Wirtschaft und Industrie realisiert werden.

2 KIS-ANWENDUNG

2.1 Problemstellung in den Gemeinden

Der Aufbau eines Kommunalen Informationssystems stellte bis jetzt für viele Gemeinden eine erhebliche finanzielle Belastung dar. Der technisch aufwendige Bereich zum einem sowie eine redundante Datenhaltung in verschiedenen Planwerken und Datenbeständen zum anderem bindet Personal- und Sachressourcen, die die Kommunen im Rahmen ihrer Kosteneinsparungen nicht mehr aufbringen können.

Obwohl die zur Zeit am Markt erhältlichen Software-Produkte bereits sehr anwenderfreundlich und vor allem modular gestaltet werden können, stellt jede neue Softwareversion die Gemeinden vor Probleme.

Die Erweiterung des Funktionsumfangs, die laufenden Installationen und die Schulungen belasten zunehmend das Budget der Gemeinden.

Gleichsam ist die Akzeptanz der Systeme über den technischen Bereich hinaus begrenzt, so dass nur ein Teil ihres Potentials genutzt wird.

Die Systeme haben somit eine Komplexität erreicht, bei der es ohne intensive Ausbildung und Schulung kaum mehr möglich ist, sie zu bedienen bzw. effektiv zu nutzen.

Gleichzeitig erschweren komplizierte Datenformate, umständliche Datenaustauschvorgänge und mühsame Konvertierungsvorgänge die Arbeit der Mitarbeiter. Die erforderliche Qualität für die Erfassung, Verwaltung und Präsentation der raumbezogenen Informationen und deren Verknüpfung mit Sachdaten kann, aufgrund von geringen personellen Ressourcen und Kosteneinsparungen, auf längere Sicht nicht mehr gewährleistet werden.

2.2 Problemlösung mittels WebKIS und zentralem Datenproviding

Für den Verein gab es eine Reihe von Ansätzen, wie Geodaten aus dem GIS für alle Mitgliedsgemeinden kostengünstig und aktuell verfügbar gemacht werden konnten.

Im Vordergrund der Einführung einer KIS-Lösung des Vereines stand, eine ganzheitliche Lösung für alle Mitgliedsgemeinden zu finden, deren Kosten-Nutzen-Verhältnis positiv bewertet werden konnte und deren Realisierung auf der Integration anerkannter Produkte basierte. Gleichsam sollten die raumbezogenen Informationen als Informationsprodukte einen Mehrfachnutzen und somit ein hohes Wertschöpfungspotential erreichen.

Das zu implementierende System musste daher als ein Werkzeug von vielen innerhalb der IT-Landschaft funktionieren.

Den Ansatz fand der Verein im Aufbau eines zentralen Rechenzentrums, in dem sämtliche Datenbestände wie DKM (Digitale Katastralmappe), GDB (Grundstücksdatenbank), Topographie (Naturstandsdaten), Leitungen (Strom, Wasser, Kanal, Telefon, Gas, Wärme) Flächenwidmungsplan und Sachdaten gesammelt, geprüft, archiviert und für die jeweiligen Anforderungen aufbereitet werden.

Somit können die gesamten Raum- und Sachinformationen unterschiedlicher Herkunft von einem zentralen Informationspool aus für alle autorisierten Endanwender transparent und aktuell über das Internet bzw. Intranet zur Verfügung gestellt werden (Abbildung 2).

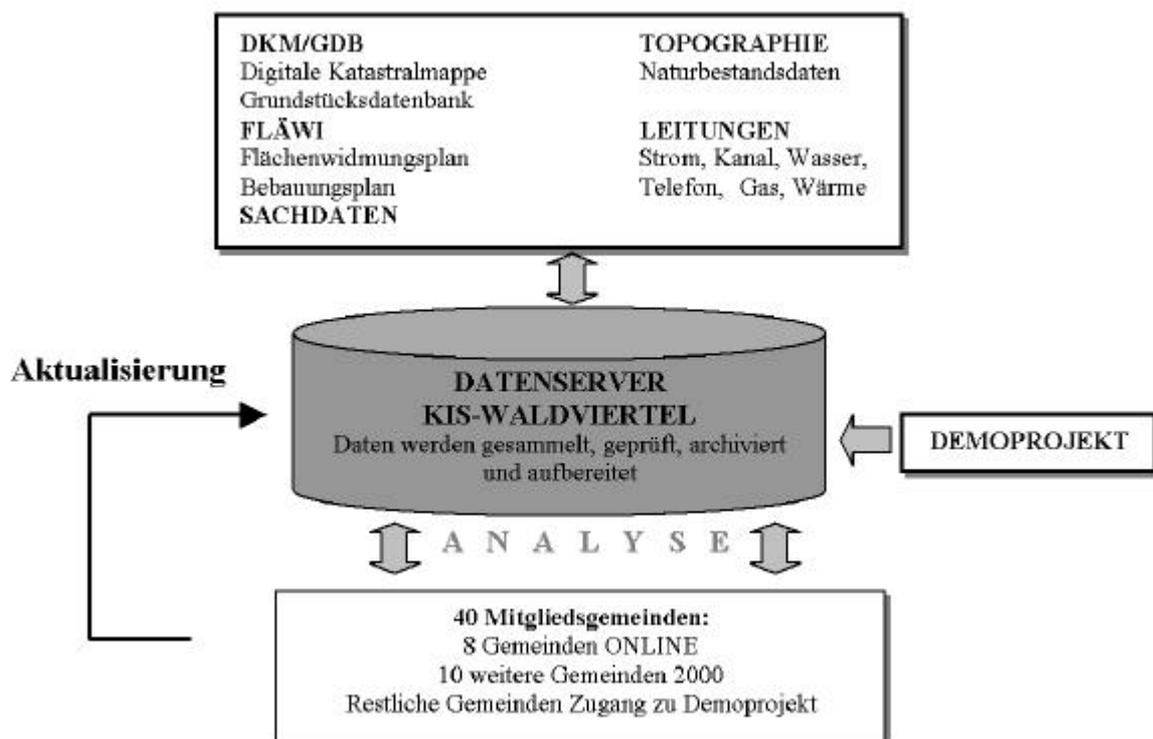


Abb.2: Zentrales KIS-Datenproviding für Gemeinden

Die Entscheidung der Systemauswahl fiel in diesem Zusammenhang auf das Produkt der "WebKIS-Lösung" der Unternehmen INTERGRAPH und A-NULL GIS. Die Angehörigkeit beider Firmen zu dem OpenGIS Konsortium bietet zudem die Chance weitgehende Einheitlichkeit in Bezug auf die Inhalte und die Prozesse der Geodaten herzustellen und zu standardisieren. Der KIS-

Client besitzt offene und dokumentierte Schnittstellen – Module zu lokalen Gemeinde EDV-Lösungen, sodass standardisierte Kommunal EDV-Lösungen (z.B. KIM, Styriasoftware, TWS, etc.) an den Web-Client angebunden werden können. Bestehende Lösungen in den Gemeinden können somit problemlos in die WebKIS-Lösung integriert werden.

Durch die Entlastung im technisch aufwendigen Bereich, durch Bereitstellung von Fach-Know-How seitens des Vereines, verbleiben den Kommunen nunmehr Ressourcen, um eine interkommunale Abstimmung und Zusammenarbeit hinsichtlich einer gemeindeübergreifenden Raumplanung und Entwicklung zu forcieren. Integrierte Ingenieurleistungen, qualifizierte GIS-Spezialisten, sowie der Einsatz innovativer, rechnergeschützter Techniken garantieren höchste Planungsleistungen des Vereines.

3 PROJEKTSTATUS

3.1 Gemeinden mit webbasierenden Lösungen

Die Übernahme der WebKIS-Lösung und somit die Anbindung an den Vereinsserver erfolgte 1999 mit 2 Demogemeinden. Anhand der ersten Gemeinden konnte die Funktionalität der Internetlösung getestet und optimiert werden. Zur Zeit kann der Verein für 8 Gemeinden aus 4 Bezirken ein zentrales Datenprovidingmodell anbieten. Die Standardisierung und Vereinheitlichung der Daten garantieren einen reibungslosen Zugriff auf sämtliche Planungsgrundlagen der Mitgliedsgemeinden.

Alle 8 Gemeinden verfügen über DKM/GDB und vereinzelt über Naturstandsdaten, Leitungsdokumentationen und digitalen Flächenwidmungsplänen. Laut Umfrage kann der Verein heuer mit weiteren 10 Neuzugängen seitens der Gemeinden rechnen, die in das System eingebunden werden.

Für Gemeinden, die zur Zeit keine WebKIS-Lösung einsetzen können wurde ein Demoprojekt eingerichtet, das allen 40 Mitgliedsgemeinden die Möglichkeit bietet, sich mit der Oberfläche und Bedienung von webbasierenden GIS-Lösungen vertraut zu machen. Als Beispiel wurde vorweg aus Datenschutzgründen eine Österreichkarte herangezogen. Im weiteren Projektverlauf soll der volle Umfang an Bearbeitungs- und Abfragemöglichkeiten anhand einer Gemeinde mit veränderten Datensätzen als Demostellung realisiert werden.

3.2 WebKIS – Zugriff

Durch Eingabe von Benutzername und Passwort erfolgt der Schutz vor unerlaubtem Zugriff und die Vergabe der Zugriffsberechtigung zum Sichten oder Analysieren von Grafik- und Datenbankinformationen (Abbildung 3). Durch starke Einschränkung dieser Rechte ist der Zugriff bis hin zum Gemeindegänger möglich und äußerst sinnvoll. Durch das WebKIS-Login erfolgt auch ein Daten- bzw. Softwarefunktionsupdate.

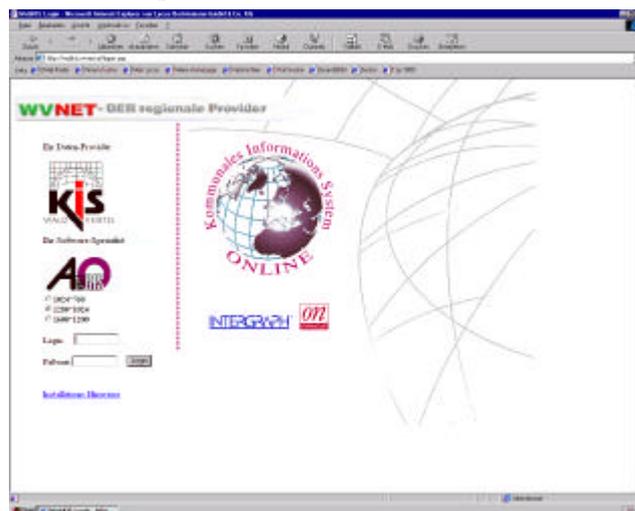


Abb.3: WebKIS-Zugriff

4 KOOPERATIONEN

4.1 Nutzung vorhandener Ressourcen

Im Hinblick auf Nutzung von vorhandenen Ressourcen wurden entsprechende Kooperationen und Zusammenschlüsse betroffener Institutionen und Anwender angestrebt, um Doppelgleisigkeiten von Datenbeständen zu vermeiden, technische Anforderungen zu klären und den Aufbau einer einheitlichen Struktur für das Waldviertel als Telematikmusterregion zu fördern.

Folgende Kooperationen wurden eingegangen:

- ?? Kooperation mit dem lokalen Internetprovider WVNET
 - ?? Einrichtung eines Einwahlknotens
- ?? Kooperation mit der EU-Plattform Waldviertel
 - ?? Aufbau einer Telematikmusterregion
- ?? Kooperation mit externen Datenlieferanten

?? Fa. GrafoTech

?? Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, NÖGIS

?? lokale Ziviltechniker

Unterstützt wird das Projekt durch das Amt der NÖ Landesregierung, der ECO-Plus sowie dem Innovations- und Technologiefond beim ERP-Fond.

5 SCHLUSSFOLGERUNG UND AUSBLICK

Mit Unterstützung lokaler Ziviltechniker und dem Zusammenschluss von 40 Gemeinden aus der Region konnte der Aufbau eines zentralen Rechenzentrums für Geoinformationssysteme realisiert werden.

Mit der WebKIS-Lösung und dem zentralen Datenproviding ist deutlich geworden, dass die Entwicklung solcher Systeme einen Stand erreicht hat, der zu einer wesentlichen Verbesserung der Arbeitsläufe in den Gemeinden geführt hat. Gleichzeitig wurde der regionale Aspekt einer Raumplanung verstärkt in den Vordergrund gerückt und regionale Synergien entsprechend genützt.

Als kommunales Dienstleistungsunternehmen kann der Verein heute für alle Anwender eine kompetente Unterstützung in allen Belangen der Informationsverarbeitung anbieten.