

Konzept für die GDI-WAF zu entwickeln und umzusetzen. In einer Pilotanwendung wurden die bei einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) geführten Geoinformationen mehrerer Gemeinden auf den Geoserver des Kreises portiert und neue Anwendungen, teilweise gemeinsam mit dem ÖbVI, entsprechend den Anforderungen der Gemeinden erstellt. Diese ermöglichen heute beispielsweise den gemeinsamen Zugriff auf die aktuellen Daten des Liegenschaftskatasters und verschiedener Datenbestände von Kreis und Gemeinden. Soweit dies rechtlich zulässig und technisch möglich ist, sollen in Kürze Geofachdaten der Gemeinden, die der ÖbVI erhebt, unmittelbar von diesem über das Web aktualisiert werden. Derzeit stellt sich der Datenaustausch zwischen

Kreis, Gemeinden und Dienstleistern so dar, dass alle Gemeinden und Dienstleister auf das GIS beim Kreis online zugreifen. Die Aktualisierung der Gemeindedaten erfolgt durch die Gemeinden selbst beziehungsweise in deren Auftrag durch den Kreis oder den ÖbVI.

Fazit

Fachdaten aus über 80 Themenbereichen von Kreis und Gemeinden stehen heute im Geoportal des Kreises zur Verfügung. Ständig steigende Zugriffszahlen zeugen von der hohen Akzeptanz durch die über 1000 registrierten Nutzer aus Wirtschaft und Verwaltung sowie Tausende weitere unregistrierte Nutzer. Auf dem Metadatenserver

werden die Metadaten von Kreis und Gemeinden gemeinsam INSPIRE-konform verwaltet. Die technischen Fragen der GDI sind weitgehend gelöst. Die vorhandenen Dienste werden in den kommenden Jahren sukzessive INSPIRE-konform bereitgestellt werden. Was bleibt ist die Frage, inwieweit eine inhaltliche und semantische Harmonisierung der kommunalen Angebote gehen kann und soll. Die Kooperation im Münsterland und die Beteiligung an verschiedenen Modellprojekten werden jedoch dazu führen, dass auch hier eine zumindest regionale Standardisierung eintreten wird.

EILDienst LKT NRW
Nr. 3/März 2012 62.00.07



E-Government in Südwestfalen: Die geokodierte interkommunale Adressdatenbank

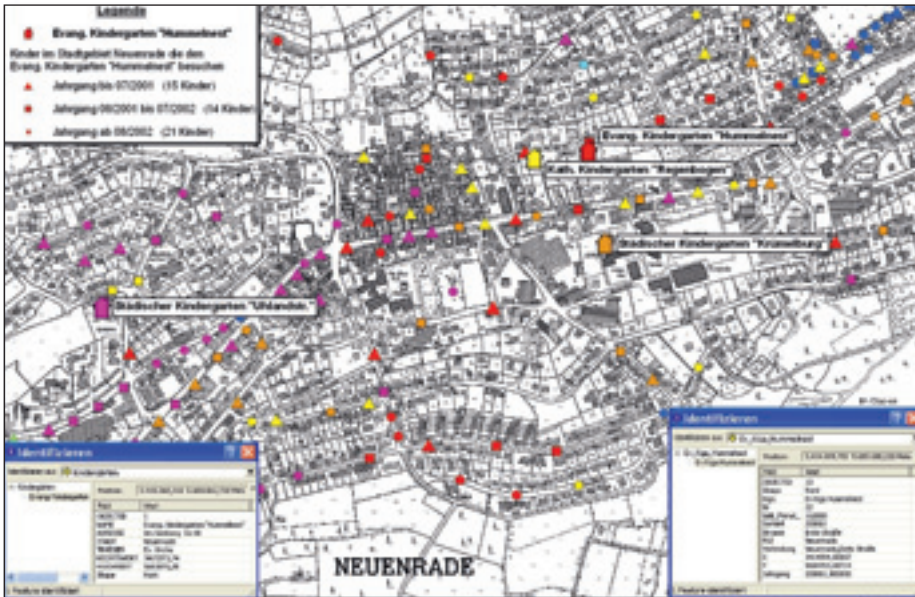
Von Christoph Jochheim-Wirtz,
Fachdienstleiter Kataster und
Geodatenmanagement, Märkischer Kreis
und Matthias Schürmann, Projektmanager
GIS, Citkomm services GmbH, Iserlohn

Digitale Geodaten, die auf einer Georeferenz, bestehend aus Adresse und Koordinate, basieren, sind die Grundlage zahlreicher Geschäftsprozesse in Verwaltungen. Probleme bleiben in diesem Zusammenhang nicht aus. Fachübergreifende Auswertungen oder Verschneidungen von Adressdateien unterschiedlicher Herkunft sind in der Regel erst nach aufwendigen Anpassungen möglich. Auch danach kommt es noch zu Abweichungen oder Fehlern, erfahrungsgemäß in einer Größenordnung von bis zu 20 Prozent. Bei großräumigen Fragestellungen gegebenenfalls noch tolerierbar, ist dies bei zahlreichen Anwendungen völlig unzureichend. Im Einzelfall können sie zu äußerst bedrohlichen Situationen führen, zum Beispiel bei einer notwendigen Evakuierung in einem Katastrophenfall. Die Initiative Geodateninfrastruktur Südwestfalen (GDI.SW), eine Kooperation von fünf Kreisen, 59 Städten und Gemeinden sowie zwei kommunalen Rechenzentren, hat derartige Probleme mit der Schaffung einer interkommunalen Adressdatenbank namens „citkoAdr“ gelöst.

Der Auslöser für die Entwicklung von „citkoAdr“ war dabei eine Kindergartenbedarfsplanung mit GIS-Unterstützung. Jugendhilfeplanung beinhaltet unter anderem die periodisch durchzuführende quantitative Bestandsfeststellung von Einrichtungen, Diensten und Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe. Für die Kindergartenbedarfsplanung werden die Geburtenzahlen in den Städten und Gemeinden ermittelt. Durch eine Georeferenzierung der Wohnungen der Neugeborenen bis sechsjährigen Kinder und der Standorte der Kindergärten und Übernahme dieser Daten in das Geografische Informationssystem (GIS) können die Einzugsbereiche genau visualisiert werden. Die Darstellung der unterschiedlichen Altersgruppen in Bezug auf Einrichtungen und Einzugsbereiche lassen gute Prognosen über die möglichen Besucherstrukturen einer Tageseinrichtung zu. Bei der Umsetzung eines der-

artigen Verfahrens im Märkischen Kreis zeigte sich nach der Georeferenzierung, dass die Adressen in den Einwohnermeldedateien mit den Hauskoordinaten im Liegenschaftskataster in 20 Prozent der Fälle nicht zusammen passten. Die Differenzen lagen hauptsächlich in unterschiedlichen Schreibweisen von Straßennamen wie „Sankt Johann Straße“, „Sankt-Johann-Straße“ oder „St.-Johann-Str.“ und in fehlerhaften Hausnummern in der Einwohnermeldedatei, die sich nicht automatisiert bereinigen ließen. Damit waren die Daten für die Kindergartenbedarfsplanung zu ungenau und nicht geeignet. Die Idee eines einheitlichen zentralen und interkommunalen Adressbestandes, der über moderne Web-Dienste dezentral gepflegt wird, war geboren. Im Rahmen der Zusammenarbeit in der GDI.SW wurde die Aufgabe als interkommunales Südwestfalen-Projekt eingestuft.

Das Haupt-Ziel war klar definiert: Die Entwicklung eines zentralen, tagesaktuellen und geokodierten Adressbestandes für Südwestfalen, der von allen kommunalen Fachverfahren mit einem Geobezug automatisiert „angepapft“ werden kann. Die Pflege des Adressdatenbestandes erfolgt interkommunal dezentral durch die verschiedenen Fachdienste der Gemeinden und Kreise, je nachdem wer für welchen Parameter wie unter anderem Straße, Hausnummer oder Geokoordinate zuständig ist. Die geokodierten Hausnummern werden auf einer südwestfalenweit abgestimmten Spezifikation verwaltet, wobei der existierende Standard „Datenformat Hauskoordinaten Deutschland“ zugrunde gelegt ist. Die Verwaltung der Adressdaten unterteilt sich in ein übergeordnetes Straßenschlüsselverzeichnis, sowie in die einem Straßenschlüssel zugeordneten geokodierten Hausnummern. Die



So sieht die Visualisierung der Kindergärten mit ihren Einzugsbereichen im GIS aus.

Grafik: Märkischer Kreis

Geokodierung einer Adresse ist obligatorisch und wird durch die Koordinate hergestellt. Wird eine Hausnummer neu angelegt, markiert der Sachbearbeiter die ungefähre Lage des neuen Gebäudes über einen integrierten Kartendienst. Nach örtlicher Einmessung des Gebäudes und Übernahme durch das Katasteramt wird die Koordinate automatisch korrigiert.

Adressverzeichnis müssen zahlreiche interne und externe Stellen informiert werden. Dieser vormals zeitaufwändige Vorgang wird jetzt durch den integrierten Benachrichtigungsdienst automatisch erledigt. Auf diese Weise erhält beispielsweise das zuständige Katasteramt automatisch eine Mail mit neu vergebenen Hausnummern und kann diese Information weiterverarbeiten.

Mittel circa fünf Prozent, wurden je nach Zuständigkeit an das Einwohnermeldeamt der Kommune beziehungsweise das Katasteramt zur Prüfung und Überarbeitung weitergeleitet. Das Verfahren wurde iterativ wiederholt, bis der Abgleich keine Abweichungen ergab. Die qualitätsgesicherten Adressangaben wurden als Migrationsbestand vorbereitet und in die citkoAdr-Datenhaltung übernommen. Nach erfolgreicher Produktionsaufnahme wird das verbindliche Register für Straßen und Hausnummern ausschließlich mit citkoAdr gepflegt. Für die Integration der Adressdaten in die verschiedenen Fachverfahren stehen Schnittstellen zur Verfügung. Das eingesetzte Einwohnerfachverfahren MESO verfügt zum Beispiel über eine integrierte Adressverwaltung, die nun automatisch aus dem citkoAdr-Bestand fortgeführt

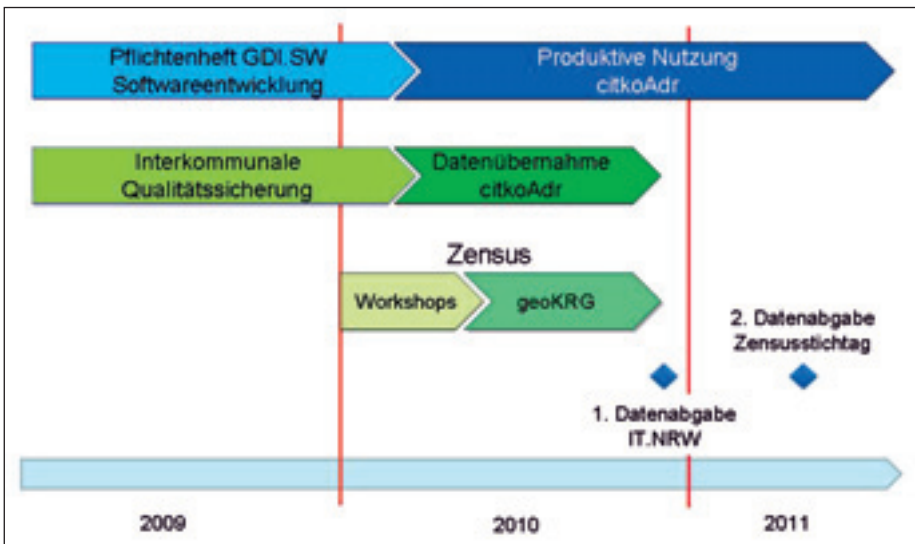


Mit der örtlichen Einmessung des Gebäudes erfolgt eine automatisierte Korrektur der Adressdatei.

Foto: Märkischer Kreis

wird. Für die Mitarbeiter der Meldebehörde vereinfacht sich die Bearbeitung, da sämtliche amtlich vergebenen Hausnummern automatisch im Fachverfahren zur Verfügung stehen. Eine gesonderte Pflege der sogenannten Verzeichnisdaten in MESO entfällt.

Die Ergebnisse des Zensus 2011 werden Basisdaten für vielfältige Analysen liefern, die wiederum als Grundlage für viele Entscheidungen bei der Infrastrukturplanung dienen. So ist es zum Beispiel wichtig, genau zu wissen, in welcher Größenordnung und wo Spielplätze, Schulen oder Altenheime heute und in der Zukunft benötigt werden. Unterschiede einzelner Stadtteile, Sozialräume oder auch Wohngebiete können aufgezeigt werden, wenn eine kleinräumige Gebietsgliederung vorliegt. Viele Kommunen in Südwestfalen haben die Gebietsgliederung seit der letzten Volkszählung im Jahr 1987 nicht oder nur unvollständig fortgeführt, in den meisten Fällen war der Aufbau einer neuen Einteilung erforderlich. Im Januar 2010 hat die GDI.SW den Kommunen ein Konzept vorgestellt, wie der Vorgang mit GIS-Komponenten vereinfacht und optimiert werden kann. Dieses Vorgehen garantiert eine

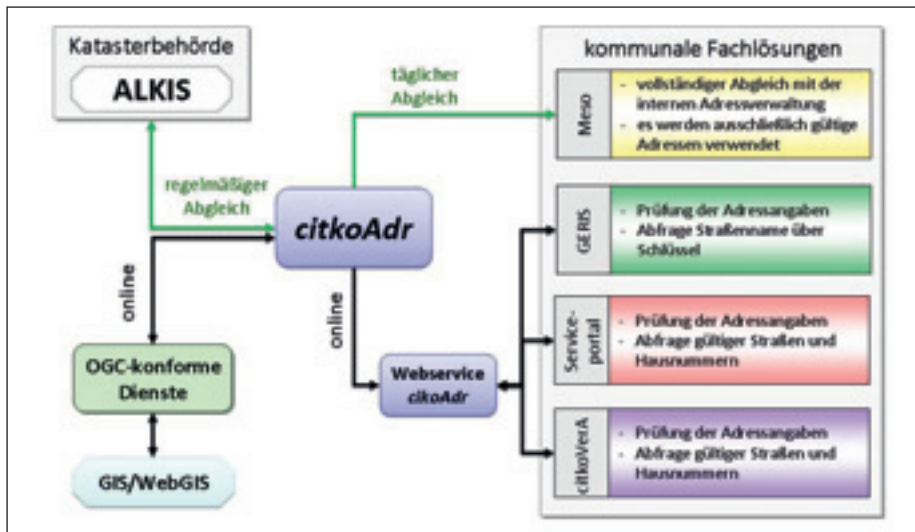


Der Projektzeitenplan für den geokodierten Adressbestand in Südwestfalen.

Grafik: Citkomm services GmbH

Die Vergabe der Straßennamen und Hausnummern erfolgt in hoheitlicher Verantwortung der Gemeinde. Zur Fortführung der Daten hat die Citkomm eine webbasierte Anwendung realisiert, die in der Regel in der Bauverwaltung eingesetzt wird. Zusätzlich steht für Recherchezwecke eine allgemein zugängliche citkoAdr-Auskunftskomponente zur Verfügung. Über Veränderungen im

Für die erstmalige Befüllung des zentralen geokodierten Adressverzeichnisses wurden in einem ersten Schritt die Hauskoordinaten der Katasterämter und die amtliche Straßentabelle in das definierte einheitliche Format gebracht und als Grundbestand zusammengeführt. Es folgte anschließend ein Vergleich mit den Adressen der Meldebehörden. Die festgestellten Abweichungen, im



Die Integration der geokodierten Adressdatei erfolgt in die kommunalen Fachverfahren.
Grafik: Citkomm services GmbH

hohe Datenqualität und führt gleichzeitig zu einer deutlichen Zeitersparnis in der Bearbeitung. Die GDI.SW hat die Kommunen bei der Erstellung der Gebietsgliederung in Form von fachlichen Workshops sowie GIS-gestützten Aufbereitung einer grafischen Einteilung unterstützt. Im Dezember 2010 und zum Zensusstichtag im Mai vergangenen Jahres wurde die Gliederungssystema-

tik für die Kunden termingerecht an IT.NRW übermittelt. Aus Sicht der GDI.SW war das Projekt „Gebietsgliederung für Zensus 2011“ ein voller Erfolg und ein gutes Beispiel für fachübergreifende interkommunale Zusammenarbeit. Der zentrale geokodierte Adressbestand in Südwestfalen mit der dazugehörigen Anwendung citkoAdr ist inzwischen als strate-

gische E-Government Komponente etabliert. Zug um Zug werden weitere Fachanwendungen mit dem verbindlichen amtlichen Adressbestand verknüpft. Die Vorteile liegen auf der Hand. Die unterschiedlichen Verwaltungsdaten verwenden standardisierte amtliche Adressen aus einem einzigen Register, die zusätzlich über eine Georeferenz verfügen. Dies ermöglicht einerseits zuverlässige räumliche Auswertungen, darüber hinaus können Daten unterschiedlicher Herkunft problemlos miteinander in Beziehung gebracht werden. Eine Kindergartenbedarfsplanung lässt sich nun auf qualitätsgesicherten Grundlagen durchführen. Das Beispiel Zensus hat gezeigt, dass eine gut organisierte Geodateninfrastruktur eine wesentlich effizientere Bearbeitung aktueller Anforderungen ermöglicht. Auf der Grundlage abgestimmter Konzepte lassen sich sicherlich weitere Aufgaben in interkommunaler Zusammenarbeit erledigen. Die GDI.SW unterstützt dies durch ein gut funktionierendes Netzwerk von Fachleuten sowie Bereitstellung von notwendigen Daten und Web-Diensten.

EILDienst LKT NRW
Nr. 3/März 2012 62.00.07



Geodatenmanagement beim Kreis Recklinghausen - Einführung und Umsetzung

Von Dipl.-Ing. Barbara Nagel und Dipl.-Ing. Ludwig Nau, Kreis Recklinghausen

Mit einem Geodatenmanagement (GDM) als Querschnittsaufgabe sollen Daten mit Raumbezug für vielfältige strategische und operative Fragestellungen in Politik und Verwaltung nutzbar gemacht und damit Mehrwerte erzeugt werden. Das Geodatenmanagement als Querschnittsaufgabe ist eine wichtige Voraussetzung für effizientes und effektives Verwaltungshandeln. Relevante Geoinformationen sind nicht nur die Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltungen, sondern alle Informationen mit Raumbezug, die zum Beispiel für Planungs- und Analysezwecke von verschiedenen Stellen der Verwaltung und der Wirtschaft erhoben und gepflegt werden. Es ist sinnvoll, das System der auf Bundes- und Länderebene geschaffenen Geodatenzentren durch entsprechende Stellen auf der kommunalen Ebene zu ergänzen. Aufgabe eines kommunalen Geodatenzentrums muss es sein, kommunale Geodaten zu bündeln, bereitzustellen und zu vertreiben. Die Dateneigentümer der verschiedenen Stellen der Verwaltung bleiben weiterhin originär zuständig und verantwortlich. Durch das kommunale Geodatenzentrum können einerseits Ressourcen effektiv eingesetzt werden und andererseits müssen sich die Geodatenbezieher nur an eine Anlaufstelle wenden. Um eine steuernde Funktion innerhalb der Verwaltung im Bereich Geoinformationen wirksam wahrnehmen zu können, muss die zuständige Organisationseinheit mit den erforderlichen Befugnissen ausgestattet werden. Das bedarf klarer organisatorischer Regelungen und der Zuweisung der erforderlichen Befugnisse an die verantwortliche Organisationseinheit. Konkrete Regelungen für diese Aufgabe sind für die Kreisverwaltung Recklinghausen schon in der Organisationsverfügung vom 31. Mai 2007 getroffen worden. Die Struktur des GDM wurde dabei auf der Grundlage des KGST – Berichtes 5/2004 „Anforderungen an das kommunale GDM“ erarbeitet.

Im Mittelpunkt des GDM steht das kommunale Geodatenzentrum (GDZ), welches als Dienstleister nach innen und außen fungiert. Das GDZ ist organisatorisch dem Fachdienst Kataster und Geoinformation zugeordnet und besteht aus einem Geodaten-

manager, einem GDM-Administrator und GDM-Assistenten. Der Geodatenmanager leitet das GDZ und steuert das ämterübergreifende GDM für die Gesamtverwaltung. Ein GDM-Administrator hat die Sicherstellung des technischen Betriebes zu gewähr-

leisten. Der GDM-Assistent unterstützt die Arbeit im GDZ. Die einzelnen Fachbereiche in der Kreisverwaltung haben unterschiedlich intensive Berührungspunkte und Vorkenntnisse zum Themenfeld Geodaten. Als Ansprechpartner und Schnittstelle zwischen