



GeoForum MV 2005

13./ 14. April 2005

Technologiepark Warnemünde, Friedrich-Barnewitz-Str.3,
18119 Rostock-Warnemünde





Inhaltsverzeichnis

Programm

- Mittwoch, 13. April 2005 4
- Donnerstag, 14. April 2005 5

Kurzreferate

- Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Mecklenburg-Vorpommern 8
- GeoMIS.Bund und GeoPortal.Bund - zwei Komponenten der GDI-DE 9
- Aufgabe und Nutzen von Geodateninfrastrukturen in Verwaltung und Wirtschaft 10
- Geodateninfrastruktur in der Stadtverwaltung der Hansestadt Rostock GDI HRO 11
- Zum Stand von ALKIS® in Mecklenburg-Vorpommern 13
- Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters 14
- Vorbereitung auf ALKIS® im Kataster- und Vermessungsamt 16
- Der Umweltdatenkatalog – ein Beispiel eines Metainformationssystems 18
- Geodateninfrastruktur (GDI) aus Sicht des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV) 19
- GeoGovernment – Integration von GIS- und eGovernment-Lösungen 20
- Erfahrungsberichte zur ALKIS-Migration mit SupportGIS 22
- DAVID-Migrationstool und DAVID-Produktfamilie für ALKIS in Mecklenburg-Vorpommern 23
- Innovative ALKIS-Projekte mehrerer Bundesländer mit AED-SICAD 24
- Normung und dienstbasierte Aktivitäten im GIS-Umfeld 25
- Pilotprojekt der Geodateninfrastruktur Brandenburg - Bürgerportal Oberflächennahe Geothermie 26
- Internet-GIS-Initiative MV auf Basis freier Software 27
- Beitrag der Geoinformationswirtschaft zur Realisierung des Masterplans eGovernment in Mecklenburg-Vorpommern 28
- Geodateninfrastrukturen nutzbar machen Technische, organisatorische und rechtliche Aspekte 29
- Wirtschaftliche und politische Betrachtungen des kommunalen Geomanagements in M-V aus Sicht der Kommunen 30
- Das europäische Satellitennavigationssystem GALILEO 31
- 3D Stadt- und Geländemodelle in Navigation und Tourismus 32
- VPS – Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung im deutschen Küstenbereich der Nord- und Ostsee 33



• Mobiler GIS-Einsatz bei der Gewässerunterhaltung	34
• GIS-Einsatz beim Flächendatenmanagement	35
• Digitale Bauleitplanung von der Planerstellung bis zur Bürgerauskunft im Internet	36
• Geoinformation in der Verwaltung von Gemeinde- und Kreisstraßennetzen des Landes Mecklenburg-Vorpommern	38
• GIS-Management beim Zweckverband Grevesmühlen	39
• 10 Jahre Netzinformationssystem in den Stadtwerken Rostock	40
• Inter-/Intranet Planauskunft mit dem Geoinformationssystem GTI/RDB	42
• NIS- Mobil - Geodaten und Sachdatenarbeit für Monteure und Dispatcher	43
• Geoinformationen im Regionalen Tourismusmarketing	44
• Möglichkeiten zur Unterstützung der Tourismuswerbung am Beispiel eines Virtuellen Stadtführers für die Hansestadt Stralsund	45
• Infoterminals und Geodaten für die Tourismusregion Mecklenburgische Seenplatte	47
• Anwendung elektronischer Karten bei der Fahrzeug-, Fahrrad- und Fußgänger-Navigation	48
• Umwelt-, Naturschutz- Bau- und Planungsrecht in der Landwirtschaft angewandte Agrarinformatik	49
• GIS und Fernerkundung im EU-Agrarkontext 2005	51
• Datenmanagement über den Landwirtschaftsbetrieb hinaus Rückverfolgung ermöglichen	52
• Adam und ANVINA Umfassende Geodatennutzung für die Nachweisführung im Agrarbetrieb	54

Firmenvorstellungen

Informationen zum GEOMV, Aufnahmeantrag

Programm

Mittwoch, 13. April 2005

ab 8:30 Uhr Teilnehmerregistrierung

9:00 Uhr Eröffnung und Grußworte

Eröffnung durch den Vorstand des GeoMV

Grußwort, Herr Staatssekretär Bosch (Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern)

9:15 - 11:00 Uhr Geodateninfrastruktur und geoGovernment

Moderation: Herr Mrosek (Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern)

9:15 – 10:00 Uhr

Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Mecklenburg-Vorpommern.
Herr Kleinfeldt (Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern)

10:00 – 10:20 Uhr

GeoMIS.Bund und GeoPortal.Bund – zwei Komponenten der GDI-DE.
Herr Lenk (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie)

10:20 – 10:40 Uhr

Aufgabe und Nutzen von Geodateninfrastrukturen in Verwaltung und Wirtschaft.
Herr Buziek (ESRI Deutschland)

10:40 – 11:00 Uhr

Geodateninfrastruktur in der Verwaltung der Hansestadt Rostock.
Frau Kubitza, Herr Neitz (Hansestadt Rostock)

11:00 - 11:30 Uhr Ausstellungseröffnung und Rundgang durch die Ausstellung

11:30-13:00 Uhr ALKIS – Stand und Erfahrungsberichte

Moderation: Herr Burr (Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern)

11:30 – 12:00 Uhr

Zum Stand von ALKIS in Mecklenburg-Vorpommern.
Herr Gusche (Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern)

12:00 – 12:20 Uhr

Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters.
Herr Brandenburg (Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern)

12:20 – 12:40 Uhr

Vorbereitung auf ALKIS im Kataster- und Vermessungsamt.
Herr Schröder (Landkreis Nordvorpommern, Fachgebiet Kataster und Vermessung)

12:40 – 13:00 Uhr

Programmgestützte Objektbildung und Integritätstests für die ALK-Generierung.
Herr Golnik (Vermessungsbüro Golnik)

13:00 - 14:00 Uhr Mittagspause

Mittagessen und Zeit für Gespräche

14:00 – 16:00 Uhr Parallel stattfindende Workshops

- Kurzvorträge 15 Minuten
- Diskussionsrunde mit allen Teilnehmern

<p>Workshop GDI Moderation: Herr Kutschke (GeoMV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Umweltdatenkatalog – ein Beispiel eines Metadateninformationssystems. Herr Völz (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie) • GDI aus Sicht des LUNG. Frau Venebrügge (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie) • Nutzung von GDI Komponenten im Informationssystem Gesamtstraßennetz Sachsen. Herr Prof. Jungmann, Herr Brodkorb (Robotron Datenbank Software GmbH, Dresden) • Integration von GIS und eGovernment-Lösungen. Herr Flach (ZGDV e.V., Rostock) 	<p>Workshop ALKIS Moderation: Herr Bill (GeoMV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungsberichte zur ALKIS-Migration. Herr Averdung (CPA Geo-Information Bonn) • DAVID-Migrationstool und DAVID-Produktfamilie für ALKIS in Mecklenburg-Vorpommern. Herr Olbrich, Herr Powitz (IbR Bonn) • Innovative ALKIS-Projekte mehrerer Bundesländer mit AED-SICAD. Herr Happ (AED-SICAD AG Bonn)
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

16:00 Uhr Pause

16:30 - 17:30 Uhr Aktuelle Entwicklungen

Moderation: Herr Klammer (GeoMV)

16:30 – 16:50 Uhr	Normung und dienstebasierte Aktivitäten. Herr Bill (Universität Rostock)
16:50 – 17:10 Uhr	Pilotprojekt der Geodateninfrastruktur Brandenburg - Bürgerportal Oberflächennahe Geothermie. Herr Thomsen (MapMedia Kartographie und raumbezogene Informationssysteme Berlin)
17:10 – 17:30 Uhr	Internet-GIS-Lösung auf Basis freier Software. Herr Korduan, Herr Christoph (Universität Rostock)

ab 17:30Uhr Geselliges Beisammensein im Foyer

Donnerstag, 14. April 2005

9:00 – 10:30 Uhr GeoInformationswirtschaft

Moderation: Herr Maaser (GeoMV)

- | | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9:00 – 9:30 Uhr | Beitrag der Geoinformationswirtschaft zur Realisierung des „Masterplans eGovernment“ in Mecklenburg-Vorpommern.
Herr Alsleben (Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern) |
| 9:30 – 9:50 Uhr | GDI nutzbar machen – technische, organisatorische und rechtliche Aspekte.
Herr Christl (GeoConsortium) |
| 9:50 – 10:10 Uhr | Wirtschaftliche und politische Betrachtungen eines kommunalen Geodatenmanagements aus Sicht der Kommunen.
Herr Fietz (BüroTech Fietz) |
| 10:10 – 10:30 Uhr | Das europäische Satellitennavigationssystem GALILEO.
Herr Schlüter (DLR Neustrelitz)
Frau Engler (DLR Neustrelitz) |
| 10:30 – 10:50 Uhr | 3D-Stadt- und Geländemodelle in Navigation und Tourismus.
Herr Fricke (GTA) |

10:50 – 11:20 Uhr Kaffeepause

11:20 – 13:00 Uhr GIS- Anwendungen

Moderation: Herr Bill (GeoMV)

- | | |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11:20 – 11:40 Uhr | VPS - Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung, ein Gemeinschaftsprojekt der Fünf Deutschen Küstenländer und der Bundesrepublik zur Schadstoffunfallvorsorge an den Küsten der Nord- und Ostsee.
Herr Schuldt (Arcadis Rostock) |
| 11:40 – 12:00 Uhr | Mobiler GIS-Einsatz bei der Gewässerunterhaltung.
Herr Kofahl (Universität Rostock) |
| 12:00 – 12:20 Uhr | GIS-Einsatz beim Flächendatenmanagement.
Herr Lampe (INROS Lackner AG Rostock) |
| 12:20 – 12:40 Uhr | Digitale Bauleitplanung – von der Planerstellung bis zur Bürgerauskunft im Internet.
Herr Behrens (IP Syscon GmbH) |
| 12:40 – 13:00 Uhr | Geoinformation in der Verwaltung von Gemeinde- und Kreisstraßennetzen des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
Herr Ziller (IWR GmbH) |

13:00 - 14:00 Uhr Mittagspause

Mittagessen und Zeit für Gespräche

14:00 Uhr Parallel stattfindende Workshops

- Kurzvorträge 15 Minuten
- Diskussionsrunde mit allen Teilnehmern

<p>Workshop Ver- und Entsorgung Moderation: Herr Lieckfeldt (GeoMV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • GIS-Management beim Zweckverband Grevesmühlen. Herr Henneberg (Zweckverband Grevesmühlen) • 10 Jahre Netzinformationssystem in den Stadtwerken Rostock, Erfahrungen und Ergebnisse. Herr Neumann (SWR AG), Herr Maaser (CiS) • Inter- / Intranet Planauskunft mit dem Geoinformationssystem GTI/RDB Herr Brandenburger (ibb) • NIS- Mobil - Geodaten und Sachdatenarbeit für Monteure und Dispatcher. Frau Thomas, Herr Gradewald (CiS) 	<p>Workshop Tourismus Moderation: Herr Klammer (GeoMV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geoinformationen im regionalen Tourismusmarketing. Herr Pescht (Tourismusverband M-V) • Unterstützung der Tourismuswerbung des virtuellen Stadtführers für Stralsund. Herr Götze (FH Stralsund) • Gestützte Info-Tools für die Tourismusregion Mecklenburger Seenplatte. Frau Hoffmann (GTA) • Anwendung elektronischer Karten bei der Fahrzeug-, Fahrrad- und Fußgänger-Navigation. Herr Korte IAT (UNI HRO), Herr Gluch (Telematica e.K.) 	<p>Workshop Land- und Forstwirtschaft, Umwelt Moderation: Herr Schrenk (GeoMV)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umwelt-, Naturschutz-, Bau-, und Planungsrecht in der Landwirtschaft Herr Mill (Landwirtschaftsministerium M-V) • GIS und Fernerkundung im EU-Agrarkontext 2005. Herr Grenzdörffer (Universität Rostock) • Datenmanagement über den Landwirtschaftsbetrieb hinaus – Rückverfolgbarkeit ermöglichen. Frau Menzel (LMS) • Adam und ANVINA - Umfassende Geodatennutzung für die Nachweisführung im Agrarbetrieb. Herr Littmann, Frau Mohr (ETL e.V.)
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

16:00 Uhr Pause

16:15 Uhr Zusammenfassung der Workshops

ca. 17:00 Uhr Ende des GeoForums MV 2005



Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Mecklenburg-Vorpommern

VermD Dipl.-Ing. Carsten Kleinfeldt
Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern

Geoinformationen haben in allen Bereichen der modernen Informations- und Kommunikationsgesellschaft Bedeutung. Um das Potenzial des Geoinformationsmarktes auszuschöpfen, ist es notwendig, Geodateninfrastrukturen in allen Ebenen aufzubauen. Als **Geodateninfrastruktur** werden die technologischen, politischen und institutionellen Maßnahmen verstanden, die sicherstellen, dass Methoden, Daten, Technologien, Standards sowie finanzielle und personelle Ressourcen zur Gewinnung und Anwendung von Geoinformationen entsprechend den Bedürfnissen von öffentlicher Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Bürgern zur Verfügung stehen.

Im europäischen Rahmen wird mit **INSPIRE** (Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) eine Richtlinie zum Aufbau einer Europäischen Geodateninfrastruktur (ESDI) auf den Weg gebracht (<http://www.ec-gis.org/inspire>).

Die Bundesrepublik Deutschland hat mit dem Beschluss des Chefs des BK / Chefs der Staats - und Senatskanzleien vom 27. November 2003 die Weichen zum Aufbau der **Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)** gestellt. Ein wichtige Rolle kommt in diesem Zusammenhang dem IMAGI (Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesen, <http://www.imagi.de>) zu.

In Mecklenburg-Vorpommern wurden folgende Meilensteine zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur gesetzt:

- Kabinettsbeschluss zum Geodaten-Management vom 13. Juni 2000,
- VermKatG, § 2 „Basisinformationssysteme“, 18. April 2002,
- Masterplan eGovernment, 27. Januar 2004,
Basiskomponente „Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Mecklenburg-Vorpommern (GDI-MV)“,
- Leitbild zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Mecklenburg-Vorpommern vom 15. Juli 2004,
- Umsetzungsplanung zum eGovernment-Masterplan, 9. November 2004.

Folgende Landesaktivitäten stehen unmittelbar bevor:

- In-Kraft-Setzung Landesbezugssystemerlass,
- Abschluss einer Vereinbarung zum Modellprojekt „Geodateninitiative Westmecklenburg“,
- Freischaltung erste Stufe des Geoportals der Landesregierung (Geodatenviewer).

Weitere Informationen sind unter folgender Internet-Adresse zu finden

<http://www.mv-regierung.de/im/index.htm> (Vermessungs- und Katasterwesen, Geoinformation).

Eine Verzahnung der kommunalen Aktivitäten mit den Initiativen von Bund und Ländern und die Einbeziehung leistungsfähiger Dritter in diesen Prozess ist Voraussetzung für einen ebenenübergreifenden erfolgreichen und effizienten Aufbau und Betrieb einer Geodateninfrastruktur.



GeoMIS.Bund und GeoPortal.Bund - zwei Komponenten der GDI-DE

Martin Lenk
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Mit dem Beschluss des Interministeriellen Ausschusses für Geoinformationswesen der Bundesregierung (IMAGI) vom 21.10.2003 wurde das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie in Frankfurt (BKG) beauftragt, das GeoPortal.Bund zu entwickeln. GeoPortal.Bund ist integraler Bestandteil der Geodateninfrastruktur Deutschland. Es wird zunächst den Zugang zu den dezentralen Geodatenbeständen des Bundes gewährleisten und auf der Grundlage nationaler wie internationaler Standards Dienste für die anwenderfreundliche Nutzung von Geodaten bereitstellen. Weitere notwendige Bestandteile der Geodateninfrastruktur Deutschland sind die harmonisierten Daten der Nationalen Geodatenbasis (NGDB), in der die Geobasis-, Geofach- und Metadaten enthalten sind, die für die Fachaufgaben der Bundesverwaltung, aber auch für Mehrwertdienste der Wirtschaft notwendig sind.

Das GeoPortal.Bund wurde 2004 in der zweiten Ausbaustufe europaweit ausgeschrieben. Gegenwärtig wird es in der Zusammenarbeit von BKG, von 10 Fachdatenanbietern des Bundes sowie der Firma ProDV entwickelt. Ziel des Projektes ist es bis Sommer 2005 eine Plattform öffentlich bereit zu stellen, über die der integrierte Zugriff auf Meta- und Geodaten aus den Bereichen Topographie, Umwelt, Statistik, Boden, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Fernerkundung und Wetter möglich sein wird. GeoMIS.Bund ist als GeodatenSuchdienst integraler Bestandteil des GeoPortal.Bund.

In 2004 wurde ein Koordinierungsgremium von Bund, Ländern und kommunalen Spitzenverbänden für den Aufbau der ebenenübergreifenden Geodateninfrastruktur in Deutschland (GDI-DE) eingerichtet. Ziel des Gremiums wird es unter anderen sein, die vorhandenen und sich entwickelnden Geoportale von Bund, Ländern und Kommunen in einem gemeinsamen Netzwerk gegenseitig zu verknüpfen. Über das GeoPortal.Bund werden dann auch Daten und Dienste aller Verwaltungsebenen in Deutschland bereitgestellt werden.



Aufgabe und Nutzen von Geodateninfrastrukturen in Verwaltung und Wirtschaft

PD Dr.-Ing. habil. Gerd Buziek
ESRI Geoinformatik GmbH

Die Implementierung und Nutzung von verteilten GIS-Architekturen ist ein wesentliches Kennzeichen für das Geoinformationswesen im Internetzeitalter. Es entstehen Geodateninfrastrukturen (GDI), die organisatorische, rechtliche und technologische Rahmenbedingungen umfassen.

Durch Standardtechnologien von ESRI, Schnittstellenstandards des Open Geospatial Consortiums (OGC) und des WorldWideWeb-Consortiums (W3C) ist das Zusammenspiel verteilter technologischer Komponenten bereits Realität geworden.

Dennoch schreiten die Implementierung und der Betrieb von Geodateninfrastrukturen nur zögerlich voran. Zeitgleich entwickelt sich der oft auf Einzelprojekte orientierte Markt positiv und zeigt damit deutlich, dass das in verschiedenen Studien prognostizierte Marktpotenzial tatsächlich existiert, jedoch häufig ohne die Verwendung öffentlicher Geobasis- und Geofachdatenbestände erschlossen wird. In der Folge werden redundante Geodatenbestände erhoben und fortgeführt, Insellösungen entwickelt und öffentliche Geodaten nur unzureichend einer Nutzung durch Wirtschaft und Industrie zugeführt.

Gründe dafür liegen sowohl in den von hoher Komplexität und auf die Anforderungen der Verwaltungen abgestimmten Datenmodellen und Datenaustauschstandards, die sich nicht oder nur teilweise mit den Anforderungen der Wirtschaft decken oder nur mit hohem Aufwand zur Deckung bringen lassen. In der geoinformationswirtschaftlichen Wertschöpfungskette, die durch Erfassung, Bereitstellung und Veredlung von Daten geprägt ist, entstehen daher zu hohe Kosten. Diese sind bedingt durch die nicht marktorientierte Bepreisung öffentlicher Geobasis- und Geofachdatenbestände deren Großhandelsorientierung für kleine und mittelständische Unternehmen eine kaum zu überwindende Einstiegsbarriere darstellt; zersplitterte Vertriebsstrukturen; hohe Aufwände in der Datenverarbeitung zur Ableitung und Bereitstellung marktgerechter Informationen durch schwer handhabbare Datenformate sowie durch mangelnde Transparenz im öffentlichen Datenangebot.

Neben der schnellstmöglichen Lösung der vorstehend genannten Probleme ist darüber hinaus dafür Sorge zu tragen, dass der Geodateninfrastrukturansatz auch von Einrichtungen massiv unterstützt werden sollte, die die für ein umfassendes Angebot raumbezogener Daten notwendigen Fachinformationen führen, und diese bisher ausschließlich für die eigenen oder internen Fachaufgaben nutzen.

Im Sinne einer sich prosperierend entwickelnden Geoinformationswirtschaft auf der Basis öffentlicher Geoinformationen ist gegenwärtig mehr denn je das Zusammenwirken von Verwaltung und Wirtschaft erforderlich, damit sich das zum Teil schon getätigte Investment in Geodateninfrastrukturen auch volkswirtschaftlich auszahlt.



Geodateninfrastruktur in der Stadtverwaltung der Hansestadt Rostock GDI HRO

Frau Kubitzka
Stadtverwaltung Hansestadt Rostock

Herr Dr. Neitz
Stadtverwaltung Hansestadt Rostock

Geoinformationen sind eine wertvolle Ressource in behördlichen oder kommerziellen Geschäftsprozessen.

Ziel der Initiative zu einer GDI HRO ist ein Geoinformationsnetz, das Geodatenproduzenten und Geoinformationsnutzer verbindet und so den Zugang zu allen verfügbaren Geodaten und Geoinformationsdiensten ermöglicht.

Voraussetzung für die Etablierung einer effizienten GDI ist die Nutzung anerkannter OGC-Standards, um den ungehinderten Austausch und die anwendungsunabhängige Nutzung von Geodaten zu gewährleisten. Mittels OGC-konformen Web Mappings eröffnen sich neue Wege für die Nutzung verteilter, heterogener Geodatenbanken. OGC Web Services erlauben es, auf mehrere verteilte, heterogene Geodatenbanken parallel über das Intranet/Internet zuzugreifen, ohne vorher die Geodaten an zentraler Stelle integrieren zu müssen. Die Geodaten verbleiben dort, wo sie erfasst und gepflegt werden.

Der Beitrag stellt den gegenwärtigen Stand der technischen und organisatorischen Aspekte für die Geodatenerstellung, die zentrale Organisation der Geodatenhaltung, der Geodatenrecherche und der Realisierung des netzweiten Zugriffs auf Geodaten der Stadtverwaltung HRO vor.

Schwerpunkt ist dabei die zunehmend mit Leben gefüllt und nutzbar gemachte GDI-Service-Architektur, der UDK 5.0. sowie der Ausbau zu einem Verbundprojekt.



Zum Stand von ALKIS® in Mecklenburg-Vorpommern

VermD Dipl.-Ing. Meinhard Gusche
Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern

Aufgabe der Vermessungs- und Katasterverwaltungen der Bundesländer ist es, raumbezogene Basisdaten (Geobasisdaten) für die Verwaltung, die Wirtschaft und für private Nutzer zunehmend digital bereitzustellen. Dafür werden die Daten der Topographischen Landesaufnahme im Verfahren ATKIS® (Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem) und die Daten des Liegenschaftskatasters in den Verfahren ALB (Automatisiertes Liegenschaftsbuch) und ALK (Automatisierte Liegenschaftskarte) bundesweit nach weitestgehend einheitlichen Kriterien erfasst.

Technische Weiterentwicklungen sowie Erfahrungen im Aufbau, in der Nutzung und der Bereitstellung der Geobasisdaten waren Anlass, die bisherigen Konzepte zu den Informationssystemen weiterzuentwickeln. In der *Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens - GeoInfoDok* werden die Projekte

- Amtliches Festpunktinformationssystem (AFIS®)
- Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS®) und
- Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS®)

in Fachkonzepten mit ihren länderübergreifend festgelegten Eigenschaften in durchgängiger Form gemeinsam beschrieben und in einem gemeinsamen Referenzmodell miteinander in Beziehung gebracht. Im ALKIS® werden zukünftig die derzeit noch in den Basisinformationssystemen ALB und ALK geführten Nachweise des Liegenschaftskatasters als integriertes Gesamtnachweissystem des Liegenschaftskatasters digital verwaltet.

Auf der 107. Tagung des Plenums der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschlands (AdV) im Jahr 2000 haben alle Bundesländer zur Umsetzung des ALKIS®-Fachkonzeptes erklärt, dieses spätestens ab dem Jahr 2005 zu implementieren. Dies verlangt auch für die Vermessungs- und Katasterverwaltung in Mecklenburg-Vorpommern (M-V) eine rechtzeitige konzeptionelle, technische, wirtschaftliche sowie auch rechtliche und organisatorische Vorbereitung.

Die Vermessungs- und Katasterverwaltung M-V sieht eine schrittweise Einführung von ALKIS® bis zum Jahr 2010 vor. Den unterschiedlichen Voraussetzungen in den kommunalen Kataster- und Vermessungsämtern für einen Umstieg nach ALKIS® wird durch Einräumung einer mehrjährigen Übergangsphase Rechnung getragen. Folgende fachliche Aspekte werden dabei berücksichtigt:

- Die Einführung des Lagebezugssystems ETRS 89 mit UTM-Abbildung im Liegenschaftskataster wird im Anschluss an die Migration nach ALKIS® durchgeführt.
- Die fachliche Betreuung der derzeitigen Basisinformationssysteme ALB und ALK wird durch das Landesvermessungsamt M-V als Technische Stelle im Land bis zum Abschluss der ALKIS®-Einführung im Jahr 2010 sichergestellt.



Die Fortschreibung und Umsetzung des ALKIS[®]-Konzepts M-V wird durch eine Arbeitsgruppe begleitet, in der neben dem Innenministerium M-V und dem Landesvermessungsamt M-V Vertreter der kommunalen Vermessungs- und Katasterbehörden mitwirken. Derzeit konzentrieren sich die vorbereitenden Arbeiten für die Einführung des ALKIS[®] auf die Erstellung des Migrationskonzeptes M-V sowie auf die Erreichung der landesweiten Flächendeckung mit Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters und deren Qualifizierung.



Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters

VermR Dipl.-Ing. Gerd Brandenburg
Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern

Im Liegenschaftskataster werden landesweit sämtliche Liegenschaften (Flurstücke und Gebäude) nachgewiesen, dargestellt und beschrieben. Es dient neben seiner grundsätzlichen Funktion als amtliches Verzeichnis der Grundstücke für den Eigentumsnachweis im Grundbuch in zunehmenden Maße als Basis für raumbezogene Fachinformationssysteme.

Grundlage dafür ist das Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2002 (GVOBl. M-V S. 524). Werden die Ergebnisse der Landesvermessung und die Nachweise des Liegenschaftskatasters in digitaler Form geführt, haben sie die Funktion raumbezogener Basisinformationssysteme. Sofern Stellen der Landesverwaltung raumbezogene Fachinformationssysteme einrichten oder betreiben und Stellen der Kommunalverwaltung diese einrichten, sind sie auf der Grundlage der Basisinformationssysteme der Landesvermessung und/oder des Liegenschaftskatasters aufzubauen und zu führen.

Die derzeitigen Verfahrenslösungen zur automatisierten Führung des Basisinformationssystems Liegenschaftskataster sind die Bestandteile Automatisiertes Liegenschaftsbuch (ALB) und Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK).

Automatisiertes Liegenschaftsbuch (ALB)

Das ALB steht seit 1995 den Nutzern landesweit flächendeckend zur Verfügung. Es beinhaltet ca. 1,84 Millionen Flurstücke und ca. 737 000 Bestände (Grundbuchblätter) und weist eine Fläche von 23 178 km² nach. Im ALB werden die amtlichen Flurstücksangaben wie Flurstückskennzeichen, Fläche und Lagebezeichnung, Tatsächliche Nutzung und öffentlich-rechtliche Festlegungen sowie Personendaten wie Grundstückseigentümer, Erbbauberechtigte- oder Nutzungsberechtigte in Übereinstimmung mit dem Grundbuch geführt. Die Datenausgabe kann analog (Papier), über automatisierten Abruf oder digital (maschinenlesbare Datenträger, z.B. im Format WLDGE) erfolgen. Die Benutzung des ALB ist wegen des Datenschutzes durch Benutzungskriterien eingeschränkt.

Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK)

Die ALK wird seit 1998 in Form der ALK-Grundstufe mit dem Ziel der beschleunigten ALK-Ersterfassung aufgebaut. Sie beinhaltet grundsätzlich alle Informationen der herkömmlichen analogen Liegenschaftskarte, jedoch mit wesentlich höherem Komfort. Ziel ist, die ALK-Ersterfassung bis zum Jahr 2008 abzuschließen. Die Planungen bis zum Jahresende 2005 sehen eine ALK-Fertigstellung für insgesamt 60% der Landesfläche vor. Die ALK-Grundstufe wird im amtlichen Lagebezugssystem Gauß-Krüger-3°-Meridianstreifensystem, Krassowski-Ellipsoid, aufgebaut. Standardschnittstelle für die Abgabe der ALK-Daten ist das Format der EDDBS (Einheitliche Datenbankschnittstelle).



Die kommunalen Vermessungs- und Katasterbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte sind für die Führung, Auskunft aus den Nachweisen und Datenbereitstellung des Liegenschaftskatasters ihres jeweiligen Amtsgebietes zuständig.

Das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern unterstützt die kommunalen Vermessungs- und Katasterbehörden bei der Erarbeitung und Überleitung von Verfahren der automatisierten Führung des Liegenschaftskatasters, führt überregionale Auswertungen durch und ist zugleich Ansprechpartner für technologische und technische Fragen.



Vorbereitung auf ALKIS® im Kataster- und Vermessungsamt

Herr Schröder
Landkreis Nordvorpommern, Fachgebiet Kataster und Vermessung

Die Landkreise und kreisfreien Städte sind als kommunale (untere) Vermessungs- und Katasterbehörden in Mecklenburg- Vorpommern für die Führung und Erneuerung des Liegenschaftskatasters zuständig.

Das Liegenschaftskataster besteht aus dem Katasterzahlenwerk, dem Katasterbuchwerk und dem Katasterkartenwerk. Das Katasterbuchwerk liegt mit dem Automatisierten Liegenschaftsbuchs (ALB) seit 1995 flächendeckend digital vor, das Katasterkartenwerk wird mit der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) derzeit aufgebaut. Die Erstellung der ALK wurde im Jahre 1999 begonnen und soll bis zum Jahre 2010 landesweit flächendeckend abgeschlossen werden. Die ALK wird durch Berücksichtigung aller seit 1992 bearbeiteten Ergebnisse der Liegenschaftsvermessungen sowie durch Digitalisierung der analogen Flurkarten erstellt. In Teilbereichen erfolgt darüber hinaus eine Berechnung auf Grundlage des Vermessungszahlenwerks.

Voraussetzung für die Ableitung der Daten des Amtlichen Liegenschaftskataster- Informationssystem ALKIS® aus den Ausgangsdaten des ALB und der ALK ist deren flächendeckende Bereitstellung.

Nach Fertigstellung der ALK findet eine ALB- und eine ALK- interne Prüfung sowie ein Abgleich zwischen ALK und ALB statt.

Im Rahmen dieser so genannten Vormigration werden wiederholt Prüfungen und Abgleiche durchgeführt bis eine vollständige Übereinstimmung von ALK und ALB erreicht ist. Dieser Ablauf ist vor der vollständigen Umstellung von ALB und ALK zu ALKIS® im Zuge der eigentlichen Migration aufgrund der zwischenzeitlich fortgeführten Datenbestände ggf. mehrmals zu wiederholen.

Dabei stellt sich die zentrale Datenhaltung der ALB- Daten und die dezentrale Datenhaltung der ALK- Daten als wesentliches Problem dar. Ein integrierter Prozess von Prüfung und Abgleich mit der Fortführung der Original- Datenbestände ist somit nicht möglich. Zudem verhindern derzeit unverträgliche Kostenregelungen und Verfahrensweisen beim Zugriff auf das ALB und bei der Bearbeitung der ALB- Daten einen optimalen medienbruchfreien Arbeitsablauf.

Die Vervollständigung und Aktualisierung der Grundstufe der ALK durch eine vollständige Erfassung des Gebäudebestandes und eine Aktualisierung der Angaben der tatsächlichen Nutzung ist aus Digitalen Orthophotos vorgesehen. Diese Daten stehen momentan für das Liegenschaftskataster noch nicht zur Verfügung.

Zur Erarbeitung der landesspezifischen Vorgehensweise bei der Einführung von ALKIS® hat das Innenministeriums des Landes eine Arbeitsgruppe ALKIS® eingerichtet, an der das Innenministerium als Fachaufsicht, das Landesvermessungsamt als technische Stelle und die kommunalen Vermessungs- und Katasterbehörden als Anwender mitwirken.



Im Rahmen einer Pilotierung ist es vorgesehen, die Einführung eines ALKIS®- Programmsystems von einer Vermessungs- und Katasterbehörde mit stärkerem Bezug zur Praxis, als dieses bei der technischen Stelle gegeben sein kann, begleiten zu lassen.

Von den Landkreisen und kreisfreien Städten als Vermessungs- und Katasterbehörden wird für den einheitlichen ALKIS®- Datenbestand eine dezentrale Datenhaltung favorisiert. Die Bereitstellung der Daten kann über Internet- Technologie unter Berücksichtigung von Datenschutz- und Abrechnungsanforderungen vernetzt erfolgen.

Eine Umstellung des Bezugssystems von S42/83 Krassowski mit 3°- Streifen- Gauß-Krüger-Abbildung auf ETRS89 mit 6°- Streifen- UTM- Abbildung ist erst nach vollständiger Umstellung zu ALKIS® geplant.

Eine Erfassung des Vermessungszahlenwerks wurde bereits im Jahre 1995 mit einem nur stark eingeschränkt nutzbaren Verfahren begonnen. Heute können neue Technologien für die Erfassung der Dokumente eingesetzt werden.



Der Umweltdatenkatalog – ein Beispiel eines Metainformationssystems

Roland Völz
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V

Vielfältige komplexe Fragestellungen in der Umweltverwaltung (Agenda 21, nachhaltige Entwicklung, integrierte Umweltbeobachtung u.a.) erfordern umfangreiche Informationen zur Beantwortung und Bearbeitung. Die benötigten Informationen sind in der Regel auch in ausreichendem Maße vorhanden. Das Problem für den Informationssuchenden besteht darin, die für ihn geeigneten Informationen möglichst schnell und präzise aufzufinden. Die Mittlerrolle in diesem Spannungsfeld übernehmen in zunehmendem Maße Metainformationssysteme. Sie sind insbesondere beim Aufbau von Geodateninfrastrukturen unerlässlich, da einerseits die Geodaten sehr komplexer Natur sind, und sie andererseits einem großen Nutzerkreis zur Verfügung stehen sollen. Der Quasistandard für Metainformationssysteme im Umweltbereich, und inzwischen auch darüber hinaus, ist der Umweltdatenkatalog (UDK). Dabei handelt es sich um ein bundesweit einheitliches IT-gestütztes System, das im Rahmen von Verwaltungsvereinbarungen zwischen dem Bund und 15 Bundesländern entwickelt wurde. Der UDK besteht aus einem bundesweit einheitlichen Datenmodell, einheitlicher Software und länderspezifischen Datenbeständen. Da mit dem UDK ein leistungsfähiges Instrument zur Metadatenverwaltung seit vielen Jahren existiert, war es nahe liegend, ihn auch in Bereichen mit umfangreichen Geodaten einzusetzen. Dieser Nutzer- /Anbieterkreis, insbesondere die Vermessungsverwaltung definierte für einen sinnvollen Einsatz des UDK weitergehende Anforderungen. Das Datenmodell wurde deshalb an die ISO-Normen 19115 für Geodaten und 19119 für Geodienste angepasst. Die Software wurde mit einer Katalog-Schnittstelle ausgerüstet, die den CSW-2.0 Standard des OGC implementiert. Damit bietet der UDK ein komfortables Werkzeug zum Aufbau OGC-kompatibler Geodatenkataloge.

Zukünftig werden die Applikationen für das deutsche Umweltinformationsnetz *gein*[®] (German Environmental Information Network) und der UDK technisch zusammengeführt. Dies führt zu einer besseren Verknüpfung von Metadaten und originären Daten, auch im Bereich der Geodaten.



Geodateninfrastruktur (GDI) aus Sicht des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV)

Frau Venebrügge
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V

Der Aufbau von Geodateninfrastrukturen soll die Kommunikation zwischen Produzenten und Nutzern von Geoinformationen vereinfachen und unterstützen. Das LUNG MV lässt sich als aktives Mitglied der geplanten GDI-MV einstufen, da es sowohl Interessen als Anbieter von Geoinformationen aber auch als Konsument von Daten anderer Anbieter vertritt. Im vorliegenden Vortrag werden zunächst einige grundsätzliche Überlegungen zu den Voraussetzungen und den Anwendungszielen der GDI-MV vorangestellt, um dann auf die konkreten Rahmenbedingungen im LUNG MV einzugehen.

Produzenten von Geoinformationen wie dem LUNG MV wird im Rahmen der GDI-MV vor allem der Zugang zu Fremddaten erleichtert. Demgegenüber konzentrieren sich andere GDI-Nutzer hauptsächlich auf die Visualisierung und die Recherche der Daten. Dabei reicht das Spektrum der anzubietenden Dienste von der Erteilung einfacher Auskünfte über Standardprodukte bis hin zur Bereitstellung komplexer Auswertungsmethoden für spezielle Fachverfahren. Nach den Erfahrungen des LUNG MV lassen sich spezifische Verfahrensabläufe nur durch jeweils gezielt abgestimmte GIS-Applikationen unterstützen. Solche Applikationen beinhalten jeweils eigene Sets an Geoinformationen und –diensten und können im Einzelfall einer Zugangsbeschränkung unterliegen. Das LUNG MV betrachtet die Freigabe von Standardprodukten im Rahmen der GDI-MV als vorrangiges Anliegen gegenüber der Bereitstellung webgestützter Fachapplikationen, deren Verfügbarkeit im Einzelfall zu prüfen und zu entscheiden ist. Als Instrument des Umweltressort MV für die Beteiligung an der GDI-MV ist das Metainformationssystem UDK-GEIN einzuplanen. Dort sind bereits die Mehrzahl der Metainformationen über die Geodaten des Umweltressorts enthalten. Zudem ist die Integration eines Geodatenviewers in UDK-GEIN geplant, der die wesentlichen Bestandteile zur Darstellung von Standardprodukten des LUNG MV einschließt.

Handlungsbedarf besteht aus Sicht des LUNG MV dementsprechend vor allem bezüglich der Integration von UDK-GEIN in die GDI-MV und der Abstimmung der Inhalte, des Funktionsumfangs und der Zugangsstrukturen zur GDI-MV. Darüber hinaus sind die Standardisierungen nach den Normen der International Standardisation Organisation (ISO) und dem Standard des Open-GIS-Consortiums (OGC) zu gewährleisten sowie die Entwicklung von Instrumenten zum Karten-Download, zur Administration von Web-GIS-Projekten und zur Verwaltung von Zugriffsrechten zu realisieren.



GeoGovernment – Integration von GIS- und eGovernment-Lösungen

Guntram Flach
Zentrum für Graphische Datenverarbeitung Rostock e.V.

Durch den Einsatz von eGovernment wollen viele Gemeinden und Städte einerseits ihr vorhandenes Potenzial und Kapital nach innen und außen besser einsetzen, um konkurrenzfähig zu bleiben und so ihrem ständig steigenden Anforderungskatalog gerecht zu werden und andererseits auch ihre Kommunikationsprozesse im Umgang mit Bürgern und Wirtschaft (eGovernment als one-stop-agency) verbessern. GeoGovernment bezeichnet den Teil des eGovernments, zu dessen Umsetzung raumbezogene Informationen benötigt werden, erweitert also die oftmals angebotenen eGovernment-Leistungen um Karten und raumbezogene Dienste.

eGovernment und Geoinformationssysteme (GIS) haben Überdeckungsbereiche und stehen nicht als Ganzes in einer Über-/Unterordnungsbeziehung zueinander. In eGovernment-Systemen sind GIS-Elemente noch wenig integriert, und eGovernment wird häufig noch isoliert von Geoinformations-Infrastrukturen und GIS-Initiativen betrieben. eGovernment arbeitet mit Inhalten, die in aller Regel stark strukturiert und eng an spezialisierte heterogene Fachverfahren gekoppelt sind. Das nötige Wissen über die Gestaltung von Verwaltungs-Prozessen ist an rechtliche Zusammenhänge, Verordnungen und gesetzlichen Bestimmungen gebunden und fließt in eGovernment ein. Andererseits fehlt vielen GIS-Anwendungssystemen die Ausrichtung der internen und externen Systemsteuerung auf die an die Fachverfahren gebundenen Verwaltungsprozesse, was wiederum ein wichtiger Fokus von eGovernment ist.

Der Kopplung von neuartigen eGovernment-Ansätzen mit adäquaten GIS-Strategien kommt demnach zunehmende Bedeutung zu. Ein wesentlicher Schwerpunkt im Rahmen aktueller Forschungs- und Entwicklungsarbeiten ist daher die Berücksichtigung und Integration von eGovernment-Standards innerhalb relevanter GeoGovernment-Anwendungsszenarien. Dabei werden gängige eGovernment-Standards wie SAGA und OSCI mit GIS-Standards, wie sie z.B. durch die ISO und das OpenGIS Consortium entworfen wurden, harmonisiert. Hier ist es notwendig Lösungsstrategien zu entwickeln, die Schnittstellen- und Kommunikations-Standardisierungen in beiden Anwendungsdomänen berücksichtigen und im Rahmen einer offenen, skalierbaren Systemlösung integrieren bzw. aufeinander abbilden. Dies gilt auf der Datenmodell- als auch auf der Prozess-Ebene und eröffnet so Erweiterungsmöglichkeiten in nationalen¹ und transnationalen Anwendungskontexten (INSPIRE² oder EIF³).

¹ Media@Komm-Transfer Initiative des BMWA (<http://www.mediakomm-transfer.de>); Deutschland-Online (<http://www.deutschland-online.de/>); Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesen (<http://www.imagi.de>)

² Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Raumdateninfrastruktur in der Gemeinschaft (INSPIRE) vom 23.07.2004 (<http://www.ec-gis.org/inspire/>)

³ European Interoperability Framework for Pan-European eGovernment Services (EIF), (<http://europa.eu.int/idabc>)



Ein weiterer Schwerpunkt ist die Integration bzw. Föderation heterogener Systeme (eGovernment, GIS) auf der Basis von semantisch angereicherten Web Services (GeoGov-Integration). Der um eine semantische Ebene erweiterte Web Service-Ansatz bietet durch die maschinenverständliche Semantik der integrierten externen Dienste eine Voraussetzung für die Dienstkomposition zwischen GIS-Systemen und kommunalen Fachverfahren. Eine konkrete Verknüpfung mit Systemen zur Kombinationen von Diensten ist derzeit noch nicht möglich, steht aber im Fokus aktueller Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Im Rahmen dieses Beitrages wird ein kurzer Überblick über grundlegende Defizite und Restriktionen derzeitiger Systemlösungen im obigen Kontext gegeben, daraus resultierende technische Anforderungen definiert und ein Ausblick auf mögliche Ansätze für offene, service-orientierter GeoGovernment-Systemkomponenten im Rahmen integrativer Geodateninfrastrukturen (GDI) gegeben.



Erfahrungsberichte zur ALKIS-Migration mit SupportGIS

PD Dr.-Ing. Christoph Averdung
CPA Geo-Information Bonn

Bei der Migration der ALK-/ALB-Datenbestände erfolgt werden die Daten per EDBS- und WLDGE-Datenimport in eine SupportGIS-Datenbank überführt und einer Vorprüfung unterzogen. Ergebnis dieser Vorprüfung ist ein HTML-Report, von dem aus der Bearbeiter unmittelbar an die fehlerhafte Stelle im Datenbestand geführt wird. Anschließend können amtliche Korrekturen über die Komponenten SupportGIS-ALB oder SupportGIS-Grafik angebracht werden. Aus diesen Korrekturen heraus lassen sich dann entsprechende Fortführungsdatensätze ableiten. Die Korrekturen im ALB lassen sich unmittelbar in SupportGIS-ALB vornehmen. Alternativ wird der Report dafür benutzt, um in den bisher vorhandenen Programmen diese Korrekturen anzubringen. Im Ergebnis führt dieses rekursive Vorgehen zu einem konsistenten ALK-/ALB-Datenbestand, der dann mittels SupportGIS-Migration innerhalb der SupportGIS-Datenbank nach ALKIS überführt wird.

Die Migration selbst erfolgt frei konfigurierbar über ein XML-basierendes Skript, welches vom Anwender selbst an seine Daten und Bedürfnisse angepasst werden kann. Damit sind auch Änderungen in den ALKIS-Strukturen, die vor oder nach der offiziellen Einführung der ALKIS-Programme passieren, leicht beherrschbar. Spezielle Funktionen realisieren zudem per Verschneidungslogik in SupportGIS-Grafik den Abgleich zwischen Reichsbodenschätzung und Flurstücksbestand, um daraus automatisch LBESAS-Fortführungsschnittstellen für SupportGIS-ALB abzuleiten.

Zugleich wird versucht, restliche Migrationsobjekte (z.B. sich nicht aus Ausgestaltungsgeometrien der Gebäude migrierende AX_Bauteile) weitgehend zu verhindern, um den Anteil der Nachmigration auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Dies gelingt derzeit mit einem Anteil von 90-95%. Dabei hilft es, bereits vor der endgültigen Migration Teile des Datenbestandes testweise zu migrieren, um danach ebenfalls Report-gestützt Korrekturen in den Ausgangsdaten nach der vorgenannten Strategie vorzunehmen.

Im Ergebnis entsteht aus dem per Migration erzeugten ALKIS-Datenbestand eine Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS), die, gesteuert über SupportGIS-Workflow, in die ALKIS-Datenhaltungskomponente per Ersteinrichtungsauftrag übernommen wird.

Sollen zukünftig ALKIS-Daten zurück in EDBS- oder WLDGE-Formate verwandelt werden (Rückmigration), so gelingt dieses Vorhaben mit dem gleichen Werkzeug. Dazu sind allenfalls Anpassungen am Migrationsskript erforderlich. Dabei gelten die bekannten Einschränkungen bei der Rückmigration in die ALK.



DAVID-Migrationstool und DAVID-Produktfamilie für ALKIS in Mecklenburg-Vorpommern

Stefan Olbrich
ibR Geoinformation GmbH

Dr. Bernd M. Powitz
ibR Geoinformation GmbH

Bereits 9 Bundesländer sowie weitere katasterführende Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern haben sich für den Einsatz der DAVID-Produktfamilie für ALKIS[®], AFIS[®] und ATKIS[®] entschieden. In Mecklenburg-Vorpommern wird vor allem das DAVID-Migrationstool zur Vormigration und Migration in den Katasterämtern zum Einsatz kommen. Das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern hat sich in 2004 nach einem umfangreichen Ausschreibungsverfahren für das DAVID-Migrationstool entschieden.

Da der DAVID-Expertenplatz 4.x sowohl ALK / ALB- als auch ALKIS[®]-Strukturen verarbeiten kann, eignet er sich als DAVID-Migrationstool vorzüglich für die interaktive oder batchgesteuerte Vormigration und Migration. Für die Erhebung und Qualifizierung kommt als Fortführungskomponente der DAVID-Expertenplatz zum Einsatz. In die Weiterentwicklungen sind sowohl der AdV-Standard des AAA-Referenzmodells als auch die OGC-Spezifikationen eingeflossen. Komplettiert wird die DAVID-Produktfamilie 4.x durch die neuentwickelte DAVID-GeoDB als ALKIS[®] / AFIS[®] / ATKIS[®] - Datenhaltungskomponente. Die Benutzung, insbesondere die Katasterauskunft, erfolgt über Web-Technologie.

Durch die Aufwärtskompatibilität der ibR-Produktlinie können die bisherigen ALK / ALB-Lösungen von ibR auf der Basis der DAVID-Version 4.x eingesetzt und später dann nach ALKIS[®] überführt werden. So ist schon heute der Investitionsschutz für die ALKIS[®] / AFIS[®] / ATKIS[®] - Zukunft gegeben.



Innovative ALKIS-Projekte mehrerer Bundesländer mit AED-SICAD

Dipl.-Ing. Elmar Happ
AED-SICAD Aktiengesellschaft

Basierend auf dem AFIS®-ALKIS®-ATKIS® Standard der AdV bietet AED-SICAD eine neue innovative 3A Produktfamilie für alle GIS-bezogenen Aufgabenbereiche im Landmanagement, beginnend bei der mobilen Datenerfassung bis hin zur Datenvermarktung über das Internet. Am Beispiel mehrerer landesweiter 3A Projekte wird die Flexibilität und Leistungsfähigkeit der 3A Komplettlösung aufgezeigt. Wichtige Leistungsmerkmale für die AFIS-ALKIS-ATKIS Produkte sind die vollständige AdV-Konformität, in Verbindung mit der leistungsstarken GIS-Funktionalität von ESRI ArcGIS. Darüber hinaus zeichnen sich die 3A Produkte durch ihre flexible Anpassbarkeit an kommunale und länderspezifische Vorgaben aus, so dass sie eine ideale Grundlage für den Aufbau von ALKIS-basierten Katasterlösungen darstellen.

Die Produkte verfügen über eine intuitive und einfache Benutzeroberfläche und sind so gestaltet, dass sich alle Komponenten funktional ergänzen und in einem rundum einheitlichen "Look-and-Feel" kombiniert werden können. Darüber hinaus ist die Produktfamilie so offen konzipiert, dass basierend auf dem AFIS-ALKIS-ATKIS Basismodell alle GIS-Themen der öffentlichen Verwaltung, der Wirtschaft sowie der Privatwirtschaft als ergänzende Verfahrenslösungen eingebettet werden können. Durch diese zukunftsweisende Strategie von AED-SICAD werden umfassende und moderne Lösungen geschaffen, die in enger Zusammenarbeit mit Anwendern konzipiert, in Projekten pilotiert und somit Schritt für Schritt weiter ausgebaut werden. Eine Reihe von Bundesländern und Kommunen haben sich bereits für die Applikationen der 3A Produktlinie von AED-SICAD entschieden. In weiteren Katasterverwaltungen ist AED-SICAD aktiv in Pilotierungs- und Zulassungsprojekten engagiert.

Im Verlauf des Vortrages und der begleitenden Ausstellung erhalten Sie aktuelle Informationen und Praxisberichte aus den laufenden AFIS-ALKIS-ATKIS Projekten mehrerer Bundesländer und Kommunen, die auf Basis der 3A Produkte von AED-SICAD durchgeführt werden. Hierbei werden alle wesentlichen Themenbereiche im Zusammenhang mit ALKIS (wie auch AFIS und ATKIS) vorgestellt, u.a. konkrete Aussagen zu Fragestellungen bei der Migration sowie der Erhebung, Qualifizierung und der Datenhaltung. Darüber hinaus wird die Nutzung der integrierten Katasterinformationen via Internet vorgestellt. Der Einsatz der webbasierten 3A Produkte von AED-SICAD im Kontext von bundesweiten und landesbezogenen Geodateninfrastrukturen (GDI) bildet die ideale Plattform für die kommerzielle Bereitstellung und den Vertrieb von Geodaten und -diensten.



Normung und dienstbasierte Aktivitäten im GIS-Umfeld

Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill
Universität Rostock

Im letzten Jahrzehnt konnten im Bereich der offiziellen Normung (z.B. DIN, CEN, ISO) und der de-facto-Standardisierungen resp. Industriestandards (z.B. Open Geospatial Consortium) in der Geoinformatik enormen Fortschritte erzielt werden. Die aktuellen dienstbasierten Entwicklungen in der GI-Technologie sind ohne die Berücksichtigung dieser Standards undenkbar.

Das **ISO/Technical Committee (TC) 211 „Geographic information / Geomatics“** besteht seit November 1994. Ihm gehören 55 Mitgliedsländer und 20 Liaisonpartner mit zahlreichen Arbeitsausschüssen und Projektteams an, die die ISO-Norm 191xx erarbeiten. Die fundamentalen Prinzipien der Entwicklung von Normen deuten sich in den Normwerken an:

- Modellbasierter Ansatz auf der konzeptionellen Ebene anstelle von Datenformaten (ISO 19101, 19103)
- Nachhaltigkeit (ISO 191xx)
- Unabhängigkeit von Software/Hardware-Basis (ISO 19101, 19118, 19119)
- Berücksichtigung lokaler Anforderungen (ISO 19109, 19115)
- Umsetzung von aktueller Informationstechnologie (ISO 19101, 19119)
- Schnittstellenbasis für Kommunikationsdienste (z.B. Datentransfer) (ISO 19118)

Das **Open Geospatial Consortium (OGC, ehemals Open GIS Consortium)** wurde 1994 gegründet und vereint heute über 250 Mitglieder (GIS-Anbieter und Dienstleister, IT- und DB-Firmen, Datenlieferanten, Universitäten). OGC hat zum Ziel, „eine Technologie zu definieren, welche es einem Anwendungsentwickler und Anwender ermöglicht, jede Art von geocodierten Daten und Geo-Funktionalität oder -Prozess zu nutzen, welcher auf dem Netz verfügbar ist, innerhalb seiner Umgebung und seines jeweiligen individuellen und einzelnen Arbeitsablaufes“. Die Arbeit erfolgt in Technical Committees, Working Groups und Special Interest Groups (SIG). Mit der im August 1997 definierten Simple Feature Specification wurde eine erste Implementationsspezifikation publiziert, der sich die führenden Anbieter von GIS annahmen. Seit 1999 setzt das OGC einen starken Fokus auf das Internet, seit 2001 mit dem OpenLS auch auf Location Based Services. Seit 1997 findet eine engere Kopplung mit OGC durch TOCG (TC211 – OGC coordination group) statt. Während sich die ISO primär um die abstrakten Normen bemüht, befasst sich das OGC vor allem mit der Implementierung dieser Normen.

Darüber hinaus spielen in der Geoinformatik eine Vielzahl weiterer Normen und Standards insbesondere im Umfeld des World Wide Web Consortiums (W3C) eine wichtige Rolle. Relevante W3C-Standards sind z.B. XML (Extensible Markup Language), DTD (Document Type Definition), XSL (Extensible Stylesheet Language) und SVG (Scalable Vector Graphics).



Pilotprojekt der Geodateninfrastruktur Brandenburg - Bürgerportal Oberflächennahe Geothermie

Herr Thomsen
MapMedia Kartographie und raumbezogene Informationssysteme Berlin

Das Bürgerinformationssystem „oberflächennahe Geothermie“ ist das Pilotprojekt der Geodateninfrastruktur Brandenburg. In weiten Gebieten des Landes Brandenburg bestehen beste natürliche Voraussetzungen für die Nutzung oberflächennaher Geothermie-Potenziale. Um diese Ressource besser bekannt zu machen und dem interessierten Bürger den Weg zu dessen Nutzung zu erleichtern, wurde dieser Web-Service entwickelt.

Aufgabe dieser Anwendung ist die Bereitstellung und Kombination von raumbasierten Webservices der teilnehmenden Partner (Landesumweltamt, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) konform zu internationalen Standards (ISO, OGC). Zentraler Bestandteil des Bürgerportals ist ein auf dem UMN MapServer basierender kaskadierender MapService, der Daten und Karten der Partner 'einsammelt' und darstellt. Ein Kontrollservice ermittelt die ‚aktuelle Verfügbarkeit‘ der Services und weist auf mögliche Informationsverluste hin.

Die bei den Partnern installierten Services sind für unterschiedlichste Zwecke nutzbar. Sie bilden die IT-Basis für weitere Projekte. Das „WWW Bürgerinformationssystem oberflächennahe Geothermie“ ist nur das Pilotprojekt der GIB. Andere Projekte sind bereits in der Vorbereitung. Das Projekt wurde als „Open Source“ Projekt durchgeführt, um eine problemlose Nachnutzung zu erlauben.

Auftraggeber für die Anwendung: Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe
Brandenburg (LBGR),
Dr. Frank Lochter



Internet-GIS-Initiative MV auf Basis freier Software

Dr.-Ing. Peter Korduan
Universität Rostock

Dipl.-Ing. Hauke Christoph
Universität Rostock

Im Kataster- und Vermessungsamt Doberan hat man sich bereits 2002 der Aufgabe angenommen, einer breiteren Gruppe von Nutzern Geodaten aus dem eigenem Amt sowie auch aus anderen Ämtern über Internet bereitzustellen. Man war sich der Herausforderung bewusst und wollte von Anfang an auf neueste offene Standards und flexible erweiterbare Technologien und Software aufsetzen. Dadurch kam eine Zusammenarbeit mit der Universität Rostock und dem Steinbeis-Transferzentrum Geoinformatik Rostock zusammen. Um Verantwortliche im Amt von der Wirksamkeit einer Internet-GIS Lösung zu überzeugen wurde 2003 zunächst ein Prototyp entwickelt, der für ausgewählte Bereiche verschiedene Datenarten vorhielt. Dabei war es kein Zufall, dass auf Freie Software gesetzt wurde. Mit dem UMN-MapServer steht eine sehr stabile und leistungsfähige Freie Software zur Kartenbereitstellung und Datenabfrage zur Verfügung. Mit der API für MapServer phpMapScript stand zudem die Möglichkeit offen, die Anwendung entsprechend eigener Anforderungen ausbauen zu lassen. Im Rahmen weiterer Aktivitäten wurde der Prototyp so aufgearbeitet, dass er den steigenden Anforderungen von Seiten des Katasteramtes hinsichtlich blattschnittfreier Datenhaltung, Nutzer- und Rechteverwaltung sowie Anbindung zur automatisierten Fortführung der Daten entsprach. Seit 2004 steht ein Server im Amt Doberan im praktischen Einsatz und die Entwicklung wird laufend verbessert und erweitert. Die Internet-GIS Lösung von Doberan hat Schule gemacht. Weitere Katasterämter interessieren sich für diese Lösung und das Konzept der Freien Software Entwicklung, so dass sich eine echte Internet-GIS-Initiative in Mecklenburg-Vorpommern herauskristallisiert. Im Beitrag der Autoren wird das Konzept der Freien Softwareentwicklung als Motor für eine sich entwickelnde Geodateninfrastruktur (GDI) und als Alternative für kleinere Dienstleistungsunternehmen in MV dargestellt. Neben den Werkzeugen und Lösungen zur Realisierung einer OGC konformen Client-Server-Landschaft allgemein werden die bereits realisierten Funktionalitäten der Internet-GIS-Initiative in MV beschrieben.



Beitrag der Geoinformationswirtschaft zur Realisierung des Masterplans eGovernment in Mecklenburg-Vorpommern

Dr. Mathias Alsleben
Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern

Der Masterplan eGovernment der Landesregierung Mecklenburg-Vorpommern gliedert sich ein in eine Reihe gemeinsamer Aktivitäten von Land und kommunalen Landesverbänden und stellt die Strategie der Landesregierung zur Weiterentwicklung der IT im eigenen Geschäftsbereich unter dem Fokus eGovernment dar.

Zentrale Punkte des Masterplans sind die Schaffung der organisatorischen Voraussetzungen im Geschäftsbereich der Landesregierung sowie der infrastrukturellen Voraussetzungen zur Gestaltung einer verwaltungsebenenübergreifenden Zusammenarbeit im Bereich des eGovernment in Mecklenburg-Vorpommern.

Im Bereich der infrastrukturellen Voraussetzungen spielt neben der Anbindung der Kommunen an das Corporate Network der Landesverwaltung, durch die ein einheitliches Landesverwaltungsnetz entstehen soll, insbesondere die Standardisierung durch den Aufbau zentraler Komponenten, die im Geschäftsbereich der Landesregierung zu Nutzen sind und den Kommunen des Landes zur Mitnutzung bereitgestellt werden, eine zentrale Rolle. Eine dieser Basiskomponenten ist der Aufbau einer Geodateninfrastruktur.

Die Geodateninfrastruktur beinhaltet einerseits die Vereinheitlichung des Umgangs mit Geodaten, die Nutzung eines Geodatenportals sowie den Aufbau von Geodiensten für den Geschäftsbereich der Landesregierung, andererseits aber auch den gemeinsamen Aufbau und die gemeinsame Nutzung dieser Infrastruktur durch Land und Kommunen. Im Rahmen des Projekts „Geodateninitiative Westmecklenburg“ sollen der Nachweis für einen funktionierenden Geodaten austausch erbracht und Handlungsempfehlungen für den Aufbau und Betrieb einer Geodateninfrastruktur in Mecklenburg-Vorpommern gegeben werden.

Der Beitrag der Geoinformationswirtschaft zur Realisierung des Masterplans eGovernment in Mecklenburg-Vorpommern kann auf dieser Basis insbesondere in der Erweiterung der Planungen zur Geodateninfrastruktur um den Bereich der Wirtschaft sowie in der Integration konkreter Geodienste in die Geodateninfrastruktur liegen. Die Entwicklung und Umsetzung von Geschäftsmodellen zum Betrieb von Geodateninfrastrukturen bietet sich als neues Aufgabenfeld an.



Geodateninfrastrukturen nutzbar machen Technische, organisatorische und rechtliche Aspekte

Herr Christl
GeoConsortium Bonn

Fragestellungen innerhalb der Geoinformationstechnologie werden immer häufiger mit Geodateninfrastrukturen (GDI) und GDI-Architekturen bearbeitet. Durch die Nutzung der Geodaten lässt sich ein Mehrwert erzielen, der allen Akteuren nutzen kann. Allerdings gibt es in den heterogenen Datenbeständen und Systemen unterschiedliche Aspekte, die berücksichtigt und umgesetzt werden müssen.

Die technischen Komponenten zur Bearbeitung der Geodaten und -informationen wie Interoperabilität und OGC Standards gehören mittlerweile zum Standard-Repertoire beim Einsatz von Geodateninfrastrukturen.

Offen sind hingegen organisatorische Fragen der Finanzierung sowie die rechtlichen Fragen, wenn es um den Zugang zu sensiblen Geodaten (z.B. ALK-Daten) geht. Hier entstehen neue Herausforderungen an Projektpartner, öffentliche Verwaltungen, Behörden und Institutionen.

Aufbau und Gliederung

Inhaltlich werden folgende Punkte näher beleuchtet und die wichtigsten Aspekte für die Nutzbarmachung von Geodateninfrastrukturen herausgearbeitet.

1. Interoperabilität als Voraussetzung für den Aufbau von Geodateninfrastrukturen

Interoperabilität bedeutet, dass auch Operationen über Grenzen hinweg ausgeführt werden können. "Operationen" können z.B. Bearbeitungsschritte auf einem Geodatum sein. Die Grenzen der Interoperabilität entstehen dort, wo Software unterschiedlicher Herkunft nicht miteinander kommunizieren kann.

2. Beispiele für Geodateninfrastrukturen

Anhand von drei Beispielen aus unterschiedlichen Bereichen werden der Aufbau, die Dateninhalte und Akteure vorgestellt, die für das Gelingen einer GDI mit verantwortlich sind. Dabei werden einfache und vernetzte Architekturen mit Freier Software und im Softwaremix mit proprietärer Software angesprochen und das Zusammenspiel der Komponenten erläutert.

3. Rechtliche Fragen bei Geodateninfrastrukturen

Es gibt vielfältige rechtliche Fragen bei der Planung und Umsetzung von Geodateninfrastrukturen:

Datenschutz (personenbezogene Daten)
Datensicherheit (Datenintegrität und Schutz vor Missbrauch)
Softwarelizenzen und Softwarepatente

4. Vision

Die Geodatenverarbeitung erfolgt zunehmend mit Standard-Software und wird dadurch gleichzeitig einfacher für den Anwender und komplexer für den Anbieter. Geodateninfrastrukturen stellen Daten und Funktionen bereit, die mehr und mehr den täglichen Lebensalltag erobern. Einige der bedeutenderen Entwicklungen werden vorgestellt.



Wirtschaftliche und politische Betrachtungen des kommunalen Geomanagements in M-V aus Sicht der Kommunen

Dipl.- Ing. Christian Fietz
BüroTech Fietz

Die Modernisierung der öffentlichen Verwaltung ist ein zentrales Ziel der Landesregierung von Mecklenburg- Vorpommern.

Die vollständige elektronische Abwicklung geschäftlicher Prozesse bezüglich Regieren und Verwalten (eGovernment) ist ein Mittel, mit dem alle Verwaltungsleistungen online bereitgestellt und Medienbruchfrei erbracht werden sowie der zentrale Zugang zu Verwaltungsleistungen aller Ebenen über die Kommunen ermöglicht wird.

Der „Masterplan eGovernment“ der Landesregierung M-V legt die Zielstellungen und die Strategie für deren Erreichen fest.

Bei den aufgeführten potentiellen Projekten stellt der Aufbau einer einheitlichen Geodateninfrastruktur eine Komponente zur Schaffung einer ressortübergreifenden Basis dar.

Die Bereitstellung von Geo- Informationen für alle gesellschaftlichen Bereiche auf einer verwaltungsebenenunabhängigen einheitlichen Basis (Geoinfrastruktur) hat die durchgängige Nutzung einheitlicher raumbezogener Basisinformationssysteme in den Fachinformationssystemen der Landes- und Kommunalverwaltungen zum Ziel.

Diesbezüglich sollen auch der Datenaustausch zwischen Landes- und Kommunal- Verwaltungen geregelt sowie finanzielle Nutzungshemmnisse beseitigt werden.

Jedoch geht die Entwicklung des kommunalen Geomanagements in den einzelnen Landkreisen des Landes Mecklenburg- Vorpommern verschiedene Wege.

Wenn von den Plänen und Konzepten der Landkreise etwas zu erfahren ist, lässt sich ein Gemeinsames erkennen:

Kommunales Geomanagement wird leider ohne die Gemeinden und Amtsverwaltungen, den eigentlichen Akteuren der kommunalen Verwaltung, gedacht bzw. geplant! Ihre Anforderungen und Vorstellungen bleiben in der Regel unberücksichtigt.

Welches sind aber die Anforderungen und Vorstellungen einer Gemeinde- bzw. Amtsverwaltung an bzw. zu einem kommunalen Geomanagement?



Das europäische Satellitennavigationssystem GALILEO

Frau Engler
DLR Neustrelitz

Herr Schlüter
DLR Neustrelitz

Die Nutzung von präzisen Positions- u. Zeitinformationen, abgeleitet aus den Signalen von Navigationssatelliten, nimmt stetig zu. Aufgrund des kontinuierlich wachsenden Marktes für Satellitennavigationsanwendungen und dem Umstand, dass gegenwärtig nur Systeme unter militärischer Kontrolle (GPS, GLONASS) mit den entsprechenden Einschränkungen für den zivilen Nutzer zur Verfügung stehen, begann 2001 die Entwicklung des zivilen europäischen Satellitennavigationssystems Galileo.

Dieses System, dessen erste Satelliten Ende 2005 gestartet werden sollen und das voraussichtlich 2009 kommerziell zur Verfügung stehen wird, wird neben kostenpflichtigen Diensten für Bereiche mit hohen Genauigkeits- und Integritätsanforderungen auch kostenfreie offene Ortungssignale und Navigationsdaten zur Verfügung stellen. Die in diesem Modus zur Verfügung gestellten Genauigkeiten werden dabei voraussichtlich 15m horizontal/35m vertikal für Einfrequenzanwendungen und 4m horizontal/ 8m vertikal für Zweifrequenzanwendungen betragen. Vorgestellt werden der gegenwärtige Status des Systemaufbaus, sowie die technischen Unterschiede zu GPS, wobei auch auf die geplante Modernisierung des GPS in Bezug auf die zivile Nutzung eingegangen wird.

3D Stadt- und Geländemodelle in Navigation und Tourismus

Herr Fricke
GTA Neubrandenburg

Reisen ist eine boomende Industrie. 2003/04 stieg der Umsatz um 4,4 Prozent, die Zahl der Reisenden um 6,0 Prozent, das entspricht mit 26,8 Millionen Kunden einem Umsatz von 14,6 Milliarden Euro.

Die klassischen "Begleiter" des Touristen sind Karten und Reiseführer. Für Geschäftsreisende, ist in den vergangenen Jahren das Navigationssystem zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel geworden. Mit der



immer größeren Verbreitung des Internets wird auch dieses Medium mehr und mehr zu einer Hauptsäule der individuellen Reiseplanung. Bisher allerdings sind die meisten Angebote sowohl in der Navigation als auch im Internet nicht viel mehr als eine interaktive Neuauflage der althergebrachten Medien Karte, Text und Bild. Um eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit bei den Nutzern zu erreichen, ist es notwendig, die Wirklichkeit so realistisch und intuitiv wie möglich abzubilden. Der Reisende möchte sich frei durch virtuelle Räume bewegen können, ohne sich darin zu verlieren. Der Autofahrer möchte beim Blick aus der Frontscheibe nicht mit der Interpretation einer Karte beschäftigt sein, sondern intuitiv erfassen, wohin er sich wenden muss.

Aufgrund neuer Technologien in der Nutzung und Erstellung von 3D Stadt- und Geländemodellen kann ernsthaft damit begonnen werden, diesen Bedürfnissen in praktischen Anwendungen gerecht zu werden. In diesem Vortrag wird exemplarisch ein Überblick über Konzepte und Umsetzungen im Bereich "3D Fahrzeugnavigation" und zum Einsatz von 3D in Tourismus Informationssystemen gegeben werden. Insbesondere wird dabei auf die Anforderungen an 3D Stadt- und Geländemodelle für diese Anwendungen eingegangen.



VPS – Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung im deutschen Küstenbereich der Nord- und Ostsee

Burkhard Schuldt
ARCADIS Consult GmbH Rostock

Die fünf deutschen Küstenländer Freie und Hansestadt Hamburg, Freie Hansestadt Bremen, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und der Bund haben das DV-gestützte Informationssystem „VPS - Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung“ erstellt und eine Datenerhebung durchgeführt, um alle notwendigen Daten der Küstenbereiche und Informationen von Schadstoffunfällen speichern zu können und in kürzester Zeit zur Unfallbekämpfung verfügbar zu haben. Die Federführung für dieses Projekt hatte die Umweltbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg, die Fachaufsicht führte das Havariekommando in Cuxhaven durch.

Mit der Konzepterstellung für dieses länderübergreifende Projekt, der Programmierung und der Projektsteuerung für die Umsetzung (Datenerhebung) an der ca. 4.600 km langen Deutschen Nord- und Ostseeküste war ARCADIS Rostock beauftragt. VPS befindet sich seit dem Jahr 2000 bei den Umweltministerien der Deutschen Küstenländer und im Havariekommando in Cuxhaven im Einsatz und wird nach einem Datenpflegekonzept kontinuierlich fortgeschrieben. Z.Z. gibt es Anfragen von vielen interessierten Landkreisen im Küstenbereich, aber z.B. auch von der Bundeswehr und dem THW zur Nutzung von VPS, wobei hier aber in jedem konkreten Fall zunächst die Lizenzfrage für die Nutzung der ATKIS-Daten aller 5 Küstenländer zu klären ist, da die Lizenzerteilung projektgebunden erfolgte. Dies erweist sich jedes Mal als recht schwierig, da hier keine einheitliche Verfahrensweise der Küstenländer zu verzeichnen ist.

Ausführliche Informationen gibt es unter www.vps-web.de. Hier wird das Projekt inhaltlich ausführlich erläutert, die Projektbeteiligten vorgestellt, u. a. ist auch das komplette Bekämpfungshandbuch für jedermann im Internet unter dieser Adresse zugänglich.



Mobiler GIS-Einsatz bei der Gewässerunterhaltung

Dipl.-Ing. Martin Kofahl
Universität Rostock

Die in vielen Ländern mit der Gewässerunterhaltung betrauten Wasser- und Bodenverbände erfahren mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie eine Verschiebung ihres Aufgabenbereiches. Stand ursprünglich die reine Sicherstellung des ordnungsgemäßen Abflusses im Vordergrund, müssen nun ökologische, chemische und hydromorphologische Aspekte stärker beachtet werden. Dies erfordert eine genauere Planung, Überwachung und Ausführung von Gewässermaßnahmen; ein an der Universität Rostock entwickeltes Verfahren soll alle Beteiligten dabei unterstützen.

Grundlegender Baustein ist ein im Arbeitsgerät angebrachter PDA, der dem Maschinisten die beauftragten Abschnitte visuell auf Grundlage des Gewässernetzes und in Textform darlegt. In Kombination mit einem GPS-Empfänger lassen sich die Leistungen stationierungsgenau erbringen. Das Mitschreiben von Arbeitsgängen und der Fahrtroute sowie Gründen für die Unterbrechung ermöglicht dem Unternehmer eine leistungsbezogene Auswertung und die unmittelbare Erstellung des Arbeitsaufmaßes. Mit einem tagesaktuellen Überblick über den Stand der Leistungserbringung wird es den Verbänden vereinfacht, verbleibende Finanzmittel effektiv einzusetzen und Nachträge zu erstellen. Die mit der Bearbeitung erfassten Erschwerer (Baumreihen usw.) liefern den Verbandsingenieuren zusätzliche Hinweise zur Überarbeitung des Gewässernetzes. Die Datenübertragung via Mobilfunk und -speicherung auf einem ständig verfügbaren Server sichert die Aktualität der Daten für alle Beteiligten.

Der Beitrag beschreibt das an der Universität zusammen mit Firmen entwickelte mobile GIS-gestützte System.



GIS-Einsatz beim Flächendatenmanagement

Dr. Michael Lampe
Inros Lackner AG

Der Einsatz von Geo-Informationssystemen beim Flächendatenmanagement wird aufgrund des verbesserten und vereinfachten Umgangs mit entsprechenden Softwaretools auch für Grundstücks- und Immobilienverwalter bzw. –vermarkter immer interessanter. Gerade hier ist ein ständig aktueller Wissenstand für die optimale Nutzung der verfügbaren Ressourcen unabdingbar. Neben den Vorteilen des Einsatzes derartiger Systeme bei Präsentation und Vermarktung können gleichzeitig erhebliche Einsparungen bei der Verwaltung der Daten in einem komplexen System – bei gleichzeitiger Verfügbarkeit – an verschiedenen Stellen beim Systemnutzer erzielt werden. Grundsätzlich können dabei natürlich die Geo-Informationssysteme nur so gut sein, wie es Qualität und Aktualität der verfügbaren Daten zulassen. Allerdings stellt die Datenzuführung eine erste, meist sehr kostenintensive Hürde beim Einsatz solcher Systeme beim Flächendatenmanagement dar. Aber auch der folgende Systemeinsatz erfordert insbesondere vom Nutzer einen langen Atem.

Im Vortrag wird daher an aktuellen Planungsbeispielen insbesondere auf die Problematik Systemerstellung und –laufendhaltung eingegangen.

Digitale Bauleitplanung von der Planerstellung bis zur Bürgerauskunft im Internet

Herr Behrens
IP Syscon GmbH

Die digitale Bauleitplanung hält immer mehr Einzug in die tägliche Arbeit der Kommunalverwaltungen. Längst beschränkt sich der Einsatz eines GIS dabei nicht mehr alleine auf die Arbeitsplätze der ‚Experten‘ (z.B. Sachbearbeitung Planung) für die Datenerstellung. Browserbasierte Auskunftslösungen für das Intranet (verwaltungsinterne Auskunft) oder Internet (Bürgerauskunft und -beteiligung) spielen in diesem Zusammenhang eine immer gewichtigere Rolle.

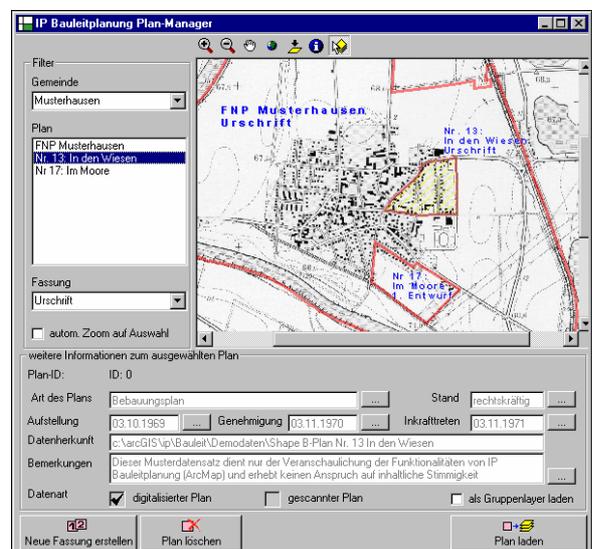
Scannen oder Vektorisieren von analogen Plänen?

Eine sehr schnelle und kostengünstige Methode, analoge Pläne in ein GIS zu bekommen, stellt das Scannen mit anschließender Georeferenzierung dar. Nachteile der so erhaltenen gescannten Pläne sind eindeutig der große Speicherbedarf sowie die mangelnde Qualität hinsichtlich einer Weiterverwertbarkeit der Daten. Diesem Qualitätsanspruch werden Vektordaten gerecht – mit dem Nachteil einer zeitaufwendigen/kostspieligen Erfassung der Daten.

Verwaltung von Geodaten: Natürlich ist im GIS zunächst die Visualisierung gefragt; selbstverständlich

ist daher die Ausgestaltung gemäß der amtlichen Planzeichenverordnung ein wesentlicher Standard. Aber wie den Überblick über die vielen Daten behalten? Die Fachschale IP Bauleitplanung beinhaltet dazu einen Planmanager, der genau diese Aufgabe übernimmt. Er stellt die digitale Version des Kartenschranckes dar. Damit behält der Nutzer die Übersicht und findet seine Pläne sowie damit in Zusammenhang stehende weitergehende Informationen (z.B. Historisierung von Urschrift, Änderungen, etc.) sehr schnell wieder.

Der digitale Kartenschrank: Um diesen digitalen Kartenschrank zu füllen, stehen die verschiedensten Funktionen bereit. Neben dem eigentlichen Erstellen des Planes im GIS, welches von der Fachschale IP Bauleitplanung zusätzlich unterstützt wird, stehen Importfunktionen für Raster- und Vektordaten zur Verfügung. Hier wird selbstverständlich nicht nur das eigene GIS-Format selbst unterstützt, sondern auch eine Brücke zur Welt der CAD-Programme geschlagen, denn auch Daten aus verschiedensten CAD-Applikationen können importiert werden. Liegen die Bauleitpläne nun im digitalen Kartenschrank, steht einer effizienten Verwendung nichts mehr im Weg.





Visualisierung und Informationsgewinnung: Neben der gleichzeitigen Visualisierung mit weiterführenden Daten, z.B. der Automatisierten Liegenschaftskarte, steht die Informationsgewinnung aus diesen Plänen im Vordergrund. Neben einfachen Abfragen, etwa der Frage nach der Länge einer Baugrenze, lassen sich auch komplexe Abfragen durchführen. Integraler Bestandteil der Fachschale IP Bauleitplanung sind neben der Flächenerhebung u.a. die

Auswertung städtebaulicher Kennwerte und die komfortable Dokumentenanbindung.

Veröffentlichung von Bebauungsplänen: Für die Veröffentlichung der Pläne bieten sich verschiedene Möglichkeiten, welche durch das GIS unterstützt werden, z.B. der Kartenplot als analoge Lösung oder die Bereitstellung im Intranet/Internet über einen Internetbrowser bis hin zur Bürgerauskunft bzw. zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB).



Geoinformation in der Verwaltung von Gemeinde- und Kreisstraßennetzen des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Dr. Ing. Frank Ziller
IWR GmbH Rostock

Es wird der technologische Ablauf in einem Projekt der Straßennetzbearbeitung mit GIS- Integration und Einsatz im Auftragsverhältnis des Dienstleisters und des kommunalen Auftraggebers erläutert.

Erläuterungsschwerpunkte des Bearbeitungsablaufes sind:

- Recherche und Bearbeitung des Kartenwerkes
- Erstellung eines Ordnungssystems im GIS
- Aufbau des digitalen Straßennetzes
- Messtechnisch örtliche Erfassung der Daten im Straßennetz
- Integration der Straßendaten in ein Geografisches Informationssystem
- Verwaltungstechnische Arbeit mit dem GIS.

Die Struktur der erforderlichen Straßendaten und deren örtliche Erfassungstechnologie wird vorgestellt. Der Prozess der elektronischen Bearbeitung der erfassten Straßendaten wird technologisch dargestellt und technisch bewertet.

Es wird die Handhabung der digitalen Straßendaten im GIS aus der Sicht der kommunalen Verwaltung dargestellt. Die benötigten Funktionen im GIS werden anhand von Echtdateien der Straßennetzverwaltung erklärt und zur Diskussion angeregt.

Im Abschluss wird auf Fragen und Probleme des Nutzer und der Dienstleister im Zusammenhang mit dem Einsatz und der Nutzung eines Geografischen Informationssystems in der Straßennetzverwaltung verwiesen.



GIS-Management beim Zweckverband Grevesmühlen

Herr Henneberg
GIS Büro ZVG - Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Thema meines Vortrages ist die Beurteilung der Einführung von GIS aus Sicht eines Zweckverbandes. Einleiten möchte ich meinen Vortrag mit einer kurzen Vorstellung des Zweckverbandes Grevesmühlen. Anschließend soll die Situation vor Einführung des GIS und grundsätzliche Vorentscheidungen beschrieben werden. Im weiteren Verlauf wird die Projektentwicklung und Umsetzung beschrieben. Der derzeitige erzielte Projektstand soll mit der Bekanntgabe der aktuellen Erfassungsdaten. Im Folgenden werden weitere Probleme und Erfahrungen beim Aufbau von GIS präsentiert. Der Vortrag soll Anregungen und Hinweise für die Diskussion über GIS als ein Gesamtkonzept geben.



10 Jahre Netzinformationssystem in den Stadtwerken Rostock

W. Maaser, Geschäftsführer
CiS GmbH Rostock

P. Neumann, Projektleiter
GIS Stadtwerke Rostock AG

Die Stadtwerke Rostock AG beschäftigen sich seit Anfang der 90iger Jahre mit dem Thema 'Geografische Informationssysteme'. Anfänglich überwog bei den Entscheidungsträgern jedoch, aufgrund der vielfältigen Risiken, die Skepsis gegenüber der Einführung eines Netzinformationssystems (NIS). Daher wurde als Entscheidungsgrundlage ein detailliertes Einführungskonzept mit den folgenden Schwerpunkten erstellt:

- Zielstellung und Abgrenzung des Projekts
- Aufwand- und Nutzendarstellung
- Zeitplanung
- Personalplanung
- Projektorganisation

Auf dieser Grundlage erfolgte Ende 1994 die Zustimmung zur Einführung eines NIS. Nach Ausschreibung und Vergabe der Fremdleistungen wurde im Mai 1995 gemeinsam mit der CiS GmbH Rostock als Hauptauftragnehmer mit der Einführung begonnen.

Zunächst bezog sich das Projekt nur auf die Sparten Gas, Fernwärme und IT-Kabel. Erst mit Übernahme der Straßenbeleuchtung, der Lichtsignalanlagen und der Stromanlagen wurde das Projekt spartenweise erweitert.

Die wesentlichen Projektphasen waren dabei:

- Erstellung der digitalen Grundkarten
- Systemeinführung
- Fachschalenentwicklung
- Erstellung der Erfassungstechnologie
- Altbestandserfassung

Ziel des Projekts war von Beginn an nicht nur der Aufbau einer digitalen grafischen Netzdokumentation, sondern eines spartenübergreifenden Betriebsmittelinformationssystems. Es wurden daher alle Geschäftsprozesse des Unternehmens nach Optimierungsmöglichkeiten durch NIS untersucht und entsprechende Anwendungen und Schnittstellen bei der Einführung realisiert.

Im Ergebnis ist ein System von im NIS integrierten und mit dem NIS über Schnittstellen kommunizierenden Anwendungen entstanden. Die Arbeit mit dem NIS gehört heute, vor allem in den technischen Bereichen, zur täglichen Routine.



Das Potential, welches das NIS bietet, ist bei den SWR aber bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Daher wird es laufend entsprechend der folgenden Schwerpunkte weiterentwickelt:

1. Weitere Integration mit anderen Softwareprodukten, insbesondere dem neu eingeführtem ERP-System und dem geplanten Instandhaltungssystem
2. Weiterentwicklung der Unterstützung der Geschäftsprozesse
3. Vereinfachung von Analysefunktionen zur Nutzung durch den Endanwender
4. Nutzung neuer Technologien
 - Einführung mobiler NIS-Arbeitsplätze
5. Nutzung neuer Basisdaten
 - Umstellung der Stadtrundkarte HRO auf ALK/ALKIS vom KVLA
 - Nutzung von Luftbildern

Nicht zuletzt kommen auch mit der Verabschiedung neuer Gesetze und Verordnungen neue Anforderungen auf das NIS zu. So steht in den SWR, wie bei den meisten Versorgungsunternehmen, die Umsetzung der EU-Binnenmarktrichtlinie auf der Tagesordnung. Mit dem Ziel eines funktionierenden Wettbewerbs im EU-Binnenmarkt wird die rechtliche, buchhalterische, informatorische und organisatorische Trennung von Erzeugung, Netzen und Vertrieb (Unbundling) vorgeschrieben. Dieses erfordert auch im NIS-Bereich neue Konzepte bezüglich der Gleichbehandlung und Gewährleistung der Vertraulichkeit bei der Bereitstellung von Daten.



Inter-/Intranet Planauskunft mit dem Geoinformationssystem GTI/RDB

Herr Brandenburger
ibb Grafische Datenverarbeitung

Die Optimierung von Geschäftsprozessen im Bereich der Ver- und Entsorgungswirtschaft verlangt u. a. den Einsatz von mobilen GIS-Systemen, die für Auskunft- und Erfassungszwecke direkt vor Ort betrieben werden können. Bisher wurde dies durch Einsatz von Laptops mit der entsprechenden GIS-Software gelöst. Die Nachteile dieser Vorgehensweise liegen vor allen Dingen in der nicht vorhandenen Aktualität bzw. der Datenredundanz sowie der aufwendigen Datenfortführung bzw. des Datenabgleichs auf den zentralen Systemen.

Die heutigen Technologien erlauben es, über Internetverbindungen mit einer dafür geeigneten GIS-Software alle Funktionen eines klassischen GIS-Systems abzubilden. Die WEB-Komponente des Systems GTI/RDB basiert auf der gleichen Technologie wie das Basissystem, d. h.

die Internet-Ausgabe ist für das Client-Server-System GTI/RDB nichts anderes als ein spezieller Inter-/Intranet Gerätetreiber. GTI/WEB baut eine Verbindung zum zentralen GTI/RDB GIS-Server auf und kann damit auf die aktuellen Datenbestände in Form von lesenden, schreibenden und löschenden Aktionen zugreifen.

Somit können alle Funktionen, die auch im klassischen GTI/RDB verfügbar sind, im GTI/WEB Anwendung finden. Insbesondere sind hier neben den Auskunftsfunktionen die Erfassungsfunktionen (Redlining), sowie die Anbindung von verschiedenen Fachdaten-Subsystemen (SAP) über das Inter-/Intranet möglich. Das System GTI/WEB ist mit entsprechendem Zugriffsschutz sowie einer ergonomischen Bedienoberfläche ausgestattet. Innerhalb des Vortrages werden die einzelnen Funktionsblöcke des Systems GTI/WEB „life“ vorgestellt. Das System ist im Internet unter der Adresse www.gisserver.de/aalen als Geodatenportal der Stadt Aalen einsehbar.



NIS- Mobil - Geodaten und Sachdatenarbeit für Monteure und Dispatcher

Grit Thomas
CiS GmbH

Jörg Gradewald
CiS GmbH

Monteure und andere Betreuer von Leitungssystemen erwarten bei vorhandenen Netzinformationssystemen zu Recht, dass sie auch vor Ort mit aktuellen Informationen sowohl grafischer als auch alfanumerischer Art versorgt werden können.

Unser mobiles GIS kann als eigenständiges GIS betrachtet werden, das graphische Objekte, die aus verschiedenen Grafiksystemen stammen können, mit Sachdaten die hier in Access gehalten werden aber ebenfalls aus verschiedenen Quellen stammen können, verknüpft.

So kann man in diesem System die Hausanschlüsse-GAS der Stadtwerke Rostock genauso verwalten wie die Feldblöcke und Feldstücke eines Landwirts.

Mit GPS kann das System auf die aktuellen örtlichen Bedingungen eingehen. Mittels GPS können die Objekte in der Realität (z.B. Gasleitungen, Flurstücksgrenzen) mit dem erfassten Bestand verglichen werden.

Als Hardware empfehlen wir sonnenlichttaugliche Fujitsu-Siemens Penbooks und je nach Anwendungsfall entsprechend aufwändige und genaue GPS-Geräte die über USB oder Bluetooth angeschlossen werden können.

Mittels der Terminalanwendung Citrix kann der Monteur auf der Baustelle sogar mit den zentral liegenden GIS- Daten arbeiten. Neuerfasste oder geänderte Daten können je nach Berechtigung direkt ins System oder über Zwischenspeicherung und fachgerechte Kontrolle eingebracht werden.

Neben GPS können diverse andere Sensoren oder Gerätschaften mitgenutzt werden. Beispielsweise ist Spracheingabe oder das programmierte Auslösen von Kameras möglich und es können Messwerte wie Gaskonzentration, Lärmpegel oder ähnliches direkt aufgenommen und positionsbezogen ins GIS eingebracht werden.



Geoinformationen im Regionalen Tourismusmarketing

Carsten Pescht, Leiter Onlinemarketing
Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.

Tourismusmarketing ist facettenreich. Von klassischen Anzeigen über Gastgeberverzeichnisse und Angebotsbroschüren bis hin zu interaktiven Karten im Internet und auf dem PDA oder Handy bedienen die Marketingorganisationen heute über nahezu alle Kanäle die Gäste. Die Urlaubsinformationen geografisch zuzuordnen ist im Tourismus besonders wichtig. Zum einen, weil der Gast sich vor dem Urlaub über das Angebot seiner Ferienregion informiert, zum anderen, um ihm heute mit modernen Mitteln unterwegs Hilfestellung und Orientierung zu geben.

Im Fokus beim Gast stehen dabei recht konkrete Informationen zu Ausflugszielen und touristischen Routen. Die Marketingorganisationen benötigen zur Imagebildung, zur Nachfragesteuerung und für viele weitere „interne“ Aktivitäten darüber hinaus noch harte Fakten wie Küstenlänge, Gewässergüte, Anteil Naturschutzfläche oder Qualität der Radwege.

Im Kurzvortrag werden die aktuellsten Produkte der regionalen Tourismusmarketingorganisationen im Bereich Freizeitnavigation vorgestellt. Der interaktive Routenplaner für Windows- und Pocket-PCs, die Java-Anwendung für Mobiltelefone sowie Informationen zur Organisation touristischer Sachdaten in Mecklenburg-Vorpommern werden dabei im Vordergrund stehen. Abgerundet wird das mit einem Ausblick auf geplante Informationsmedien/-kanäle für die Touristen sowie einer kurzen Skizzierung der für die organisatorische Arbeit der Organisationen notwendigen geografisch zugeordneten Informationen.

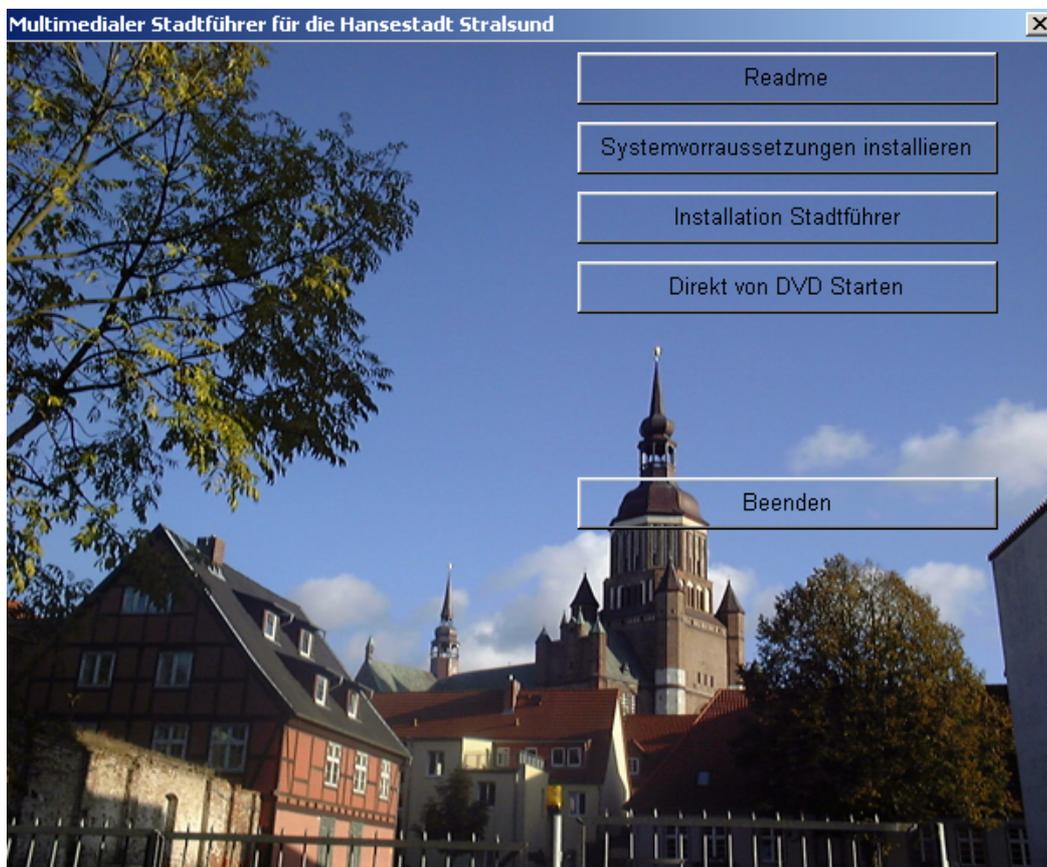
Möglichkeiten zur Unterstützung der Tourismuswerbung am Beispiel eines Virtuellen Stadtführers für die Hansestadt Stralsund

Prof. Dr. Wolfgang Götze
Fachhochschule Stralsund

Rene Kliewe
Fachhochschule Stralsund

Alexander Karmosin
Fachhochschule Stralsund

Im Rahmen des Projektstudiums hat ein Team von 6 Studenten der Wirtschaftsinformatik unter Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Götze einen virtuellen Stadtführer für die Hansestadt Stralsund entwickelt. Den Ausgangspunkt dafür bildeten zwei Hausarbeiten im Wahlpflichtfach Business Mapping im WS 2003/04. Das anschließende Projekt „Virtueller Stadtführer“ begann im März 2004 und reichte bis zum Januar 2005. Der Arbeitsaufwand, incl. Erarbeitung eines Zwischen- und eines Endberichts, sowie einer Powerpoint-Präsentation, betrug ca. 800 h. Es wurden mehr als 50 Videoclips im Umfang von ca. 90 Minuten gedreht, mehrere historische Karten digitalisiert und animiert, zahlreiche Texte und Fotos zur Stadtgeschichte sowie einige historische Filme aus dem Archiv des Fernsehens am Strelasund (FAZ) aufbereitet und zusammen gestellt. Darüber hinaus wurden mehrere Interviews mit Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens geführt, Satellitenbilder eingebunden, Panoramaansichten an 8 markanten Punkten der Stadt aufgenommen und ein virtueller Stadtrundgang in Gestalt einer 3D-Animation entwickelt.



Den Kern des „Virtuellen Stadtführers“ bilden verschiedene 2D- und 3D-Animationen. Die kartografischen 2D-Animationen thematisieren die Entwicklung des Stadtgebiets von 1234 bis zur Gegenwart. Eingeschlossen sind die Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg und der aktuelle Sanierungsbedarf. Darüber hinaus kann die Entwicklung des örtlichen Straßenbahnnetzes im Zeitraum von 1900 bis 1966 verfolgt werden. Die Animation der Bevölkerungsentwicklung basiert auf digitalisierten Karten mit einer speziellen Zellenstruktur (Stadtgebieten und Stadtteilen). Zwei thematische Karten zu den Wanderungsbewegungen von und nach Stralsund werden ebenfalls angeboten. Im Rahmen einer schnellen Indikatoranalyse kann die Anzahl der Hotels und deren Bettenkapazität, die Entwicklung der Bevölkerung, des Wohnungsbestands, der Anzahl von Schulen und Schülern im Zeitraum von 1991 bis 2003 betrachtet werden. Die 3D-Animation umfasst ein Rundflug um die Stadt mit einer Aussicht auf die Werft und die Fachhochschule sowie einen Spaziergang durch die Altstadt mit zahlreichen Verweilpunkten, an denen Gebäudeansichten eingeblendet werden können.



Animierte statistische & historische Karten der Hansestadt Stralsund

Animationen:

- 1. Entwicklung der Stadtgebiete von 1992 bis 2003**
- 2. Entwicklung der einzelnen Stadtteile von 1992 bis 2003**
- 3. Fortzüge nach Zielgebiet von 1993 bis 2002**
- 4. Zuzüge nach Herkunftsgebiet von 1993 bis 2002**
- 5. Arbeitslosezahlen der Stadtgebiete von 1999 bis 2003**
- 6. Entwicklung der Hansestadt Stralsund von 1225 bis 1990**
- 7. Die Straßenbahn im 20. Jahrhundert**
- 8. Schnelle Indikatorenanalyse**

Das vorliegende Softwareprodukt ist ein Prototyp und noch nicht kommerziell nutzbar. Ausgewählte kartografische Animationen zur Entwicklung der Hansestadt Stralsund und zur Entwicklung des Tourismus auf der Insel Usedom sind auf der Homepage www.user.fh-stralsund.de/~wgoetze (Navigator SS05: Kurs RegioGraph bzw. kartografische Animation) zu finden.



Infoterminals und Geodaten für die Tourismusregion Mecklenburgische Seenplatte

Sabine Hoffmann
GTA Neubrandenburg

An ausgewählten Standorten in der Tourismusregion Mecklenburgische Seenplatte kann sich künftig jedermann an so genannten Infoterminals über die Region und ihre touristischen Attraktionen informieren. Das interaktive rechnergestützte Auskunftssystem basiert auf der Zusammenführung, Strukturierung und Ergänzung verschiedenartiger touristischer Informationen und Informationsmedien. Gegliedert nach den Rubriken „Typisch“ und „Urlaub“ wird die Region mit ihren Besonderheiten sowie das vielfältige Angebot an Urlaubsaktivitäten und Ausflugszielen präsentiert. Unter „Service“ werden weitere nützliche Informationen, wie beispielsweise Ansprechpartner vor Ort, Pauschalangebote, Veranstaltungskalender oder das aktuelle Wetter und Wassertemperaturen bereitgestellt.

Eine speziell programmierte Datenbank und thematisch aufbereitete Geodaten sind die Basiskomponenten der Präsentation. In die Datenbank sind neben allgemeinen Informationen zu ausgewählten touristischen Einrichtungen (Adresse, Telefon, Fax, E-Mail, Internet, Öffnungszeiten, ...) auch detaillierte Beschreibungen inklusive Fotomaterial integriert worden. Die topographischen Daten aus dem bundesweit verfügbaren ATKIS-Datenbestand (ATKIS[®]DTK200) und Satellitenbilddaten (LANDSAT 7 ETM), teilweise ergänzt durch Luftbildaufnahmen mit einer höheren Detailerkennbarkeit, bilden die Grundlagen für die interaktiven Karten.

Die Präsentationen der Kartendarstellungen und der Informationen aus der Datenbank sind eng miteinander verknüpft und werden durch Verlinkungen zu vorhandenen Internetpräsentationen, durch Direktzugriff auf externe Datenbanken und auch durch einen Imagefilm über die gesamte Tourismusregion weiter vervollständigt.



Anwendung elektronischer Karten bei der Fahrzeug-, Fahrrad- und Fußgänger-Navigation

Dr.-Ing. H.Korte
IAT Universität Rostock

Dipl.-Ing. M.Gluch
Telematica e.K.

Seit einigen Jahren kommen elektronische Karten für die zivile Navigation zum Einsatz. Vorreiter für die Nutzung elektronischer Kartensysteme im Navigationsprozess war die Seefahrt. Seit gut einem Jahrzehnt kommt die Elektronische Seekarte hier zum Einsatz. Schon sehr früh hat sich gezeigt, dass eine elektronische Karte nicht nur Ersatz für die „klassische Karte“ in Papierform ist, sondern darüber hinaus zusätzliche vielschichtige Informationen beinhaltet, welche den Navigationsprozess nachhaltig beeinflussen können. Die Visualisierung digitaler Karteninhalte kann situationsbedingt erfolgen und Überlagerungen mit anderen Sensorwerten können zur Verbesserung der Sicherheit von Mensch, Fahrzeug oder Ladung eingesetzt werden. Elektronische Karten können heutzutage in fast allen Fahrzeugen eingebaut werden und bei nahezu allen Navigationsaufgaben hilfreich zur Seite stehen.

Die Navigation basiert zusätzlich auf einer zuverlässigen Ortungskomponente und der Bestimmung von Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit. Die Satellitennavigation, verbesserte terrestrische Ortungsverfahren sowie die Miniaturisierung von mobilen Rechnern haben in jüngster Vergangenheit Visionen zur Entwicklung eines „Personal Navigator“ wahr werden lassen.

Elektronische Kartensysteme rücken damit immer mehr in den Blickpunkt der Allgemeinheit und auch die Grenzen und Nachteile werden von immer mehr Nutzern diskutiert.

Der Vortrag soll, auch in Hinblick auf das zu erwartende Satellitennavigationssystem GALILEO, auf die Besonderheiten der Nutzung von elektronischen Karten für die Navigation hinweisen.



Umwelt-, Naturschutz- Bau- und Planungsrecht in der Landwirtschaft; angewandte Agrarinformatik

Herr W. M i l l
Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei M-V

Entsprechend der Themenstellung zu diesem Vortrag ist klar zu sagen: Im Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern existieren zwei Bereiche, die ein intensives Geodatenmanagement betreiben. Das sind der Umweltbereich (z. B. Geologische Übersichtskarte, ~ Oberflächenkarte, Gutachtliche Landschaftsrahmenplanung, Naturräumliche Gliederung, Moorübersichtskarte, Gewässernetz DLM25W, Schutzgebiete) sowie der Forstbereich (Naturraumtypenkarte, Forstliche Grundkarte, Waldmehrungskarte, forstliche Standortkarte und ~ Wirtschaftskarten). Der Bereich Landwirtschaft verfügt über kein landwirtschaftliches Geodatenmanagement, es existieren jedoch fachspezifische Anwendungen.

Das für die Landwirtschaft bedeutendste System ist das auf Grundlage von EU-Vorgaben geschaffene LAFIS-LFK (Landwirtschaftliches Flächenidentifizierungssystem – Landwirtschaftliches Feldblockkataster). Weitere Anwendungen sind in der Flurneuordnung, in der Forschung sowie in der Beratung vorhanden. Themenspezifische Zielsetzungen, unterschiedliche Datenformate sowie mangelnde Genauigkeiten haben bisher nicht dazu geführt, um ein fachübergreifendes System aufzubauen. Grundlage des LAFIS-LFK bilden Luftbilder aus den Jahren 2002/03 sowie die TK 10. Spezielle Gebietskulissen, wie z. B. Natura 2000-Gebiete oder Wasserschutzgebiete, sind noch zu integrieren. Seitens der Agrarverwaltung werden die digitalen Feldblockdaten (incl. der Speerflächen, der Biotop u. a.) an die Landwirtschaftsbetriebe auf Antrag als *.shp-File herausgegeben. Ergänzende Geodaten, wie z. B. topografische Karten oder Luftbilder, können über das Landesvermessungsamt M-V bezogen werden.

Rechtliche Anforderungen seitens der EU aber auch des Bundesgesetzgebers erfordern für die Landwirtschaft ein umfangreiches und künftig recht genaues Datenmanagement. Das betriebliche Management mittels Ackerschlagprogramm und Finanzbuchhaltung, schlagspezifischen Aufzeichnungsverpflichtungen, Qualitätssicherungssysteme und Rückverfolgbarkeit oder die Inanspruchnahme staatlicher Beihilfen sind künftig nur über rechnergestützte Systeme zu bewältigen. Die Mehrfacheingabe von Daten ist dabei ineffizient. Verschiedenste Anforderungen und unterschiedliche Softwarelösungen potenzieren das Datenchaos.



Die unterschiedlichsten Zielstellungen sind nur zu erreichen, wenn standardisierte Datenaustauschformate entwickelt, angeboten und genutzt werden. Hierfür soll künftig der Begriff „agroXML“ stehen. Erste Schritte sind seitens des Bundes und der Länder gemacht. Die Koordinierungsfunktion zum Aufbau des agroXML wird das KTBL übernehmen. Der Aufbau von e-Government-Lösungen ist klares Ziel der Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern. AgroXML wird hier ein Baustein sein, um das Ziel zu erreichen.

Die landwirtschaftlichen Unternehmen in M-V müssen sich entsprechend der Marktanforderung auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können. Die Nutzung der IuK-Technologie und von agroXML dürfen nur ein Hilfsmittel für das betriebliche Management darstellen. Wird die Dateneingabe, -aufbereitung und -Weitergabe zur Hauptaufgabe, ist das Ziel einer Management unterstützenden Funktion klar verfehlt.



GIS und Fernerkundung im EU-Agrarkontext 2005

Dr.-Ing. Görres Grenzdörffer
Universität Rostock

Die Europäische Union hat in den letzten Jahren eine Fülle verschiedener Verordnungen erlassen, mit dem Ziel die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) zu reformieren. Diese Verordnungen sollen z.B. die EU-Beihilfen von der direkten landwirtschaftlichen Produktion „entkoppeln“, den ländlichen Raum stärken, den Umwelt- und Tierschutz verbessern, den Verbraucher durch eine umfangreichere Produkthaftung und eine schnellere Rückverfolgbarkeit schützen und vielerlei Dinge mehr.

Bei all diesen Themen spielt die raumbezogene Datenverarbeitung eine große Rolle. In dem Vortrag soll in einem Schwerpunkt auf den Aufbau des integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem InVeKoS für die landwirtschaftlichen Beihilfen aus der GIS-Perspektive eingegangen werden. Dabei wird EU-weit ein Land Parcel Identification System (LIPS) auf der Grundlage von Orthophotos mit dem Zielmaßstab 1:10.000 aufgebaut. In Deutschland werden, aufgrund der föderalen Strukturen, mehrere recht unterschiedliche Wege verfolgt, um zu einem digitalen Feldblockkataster zu kommen.

Nichtsdestotrotz spielt für den Landwirt auch in Zukunft das (digitale) Liegenschaftskataster eine wichtige Rolle, insbesondere in der Kombination mit aktuellen Luftbilddaten, um die tatsächliche Nutzung und die rechtliche Seite zusammen zu bringen.

Darüber hinaus sollen in dem Vortrag das Thema Rückverfolgbarkeit (Traceability) angeschnitten werden, denn dieses bedeutet insbesondere für den Pflanzenbau die Schaffung einer durchgängigen (Geo)-Dateninfrastruktur in der gesamten Produktionskette „von der Forke bis zur Gabel“. Moderne Technologien wie das Precision Farming stellen dafür über eine automatisierte Prozessdatenerfassung wichtige Informationsgrundlagen dar.



Datenmanagement über den Landwirtschaftsbetrieb hinaus Rückverfolgung ermöglichen

Dipl.-Ing. agr. Monika Menzl
LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/
Schleswig-Holstein GmbH

Einleitung

Datenmanagement über den landwirtschaftlichen Betrieb hinaus ist erforderlich, um überbetrieblich und branchenübergreifend die Produktion und die Lieferkette bis zum Endprodukt abbilden zu können. Für die Produktsicherheit der Nahrungsmittel ist die Möglichkeit der Rückverfolgung unverzichtbar.

Es gibt sehr unterschiedliche Dokumentationsmöglichkeiten mit verschiedensten Systemen für Teilbereiche der Produktions- und Lieferkette im Rahmen der Erzeugung von Nahrungsmitteln. Am verbreitetsten sind Schlagkarteien, die im Agrarunternehmen oder auch als Internet-Schlagkartei die Möglichkeit bieten, produktionstechnische Maßnahmen aufzuzeichnen und ggf. betriebswirtschaftlich auszuwerten.

Die Dokumentation im Rahmen der industriellen Verarbeitung der landwirtschaftlichen Rohstoffe zu Lebensmitteln ist sehr unternehmensspezifisch und vom Hersteller der Endprodukte geprägt. Als Beispiele seien hier die Vertreter der Babynahrungshersteller HIPP und Nestlé Alete, der Tiefkühlkostproduzent iglo oder der Mälzer MALTEUROOP genannt.

Abbildung der Produktionsdaten

Die Dokumentation der Primärproduktion liegt in den Händen und der Verantwortung der Landwirte. Hier werden verschiedene Hilfsmittel – Programme genutzt, um zumindest die gesetzlichen Mindestanforderungen zu erfüllen. Dies können auch schriftliche Aufzeichnungen in einem Schlagbuch sein. Im Entwicklungsprojekt wird mit einer Gruppe von Landwirten gearbeitet, die das Programm AGRO-NET NG des Softwareherstellers Agrocom nutzen.

Um vorhandene und erforderliche Informationen den weiteren Handels- und Verarbeitungsstufen bereitzustellen, werden zukünftig Systeme integriert, die allen Kommunikationspartnern einen vereinbarten Zugang und die erforderlichen Anpassungen an die eigenen Bedürfnisse erlauben. Dies ist wichtig, da verschiedene Partner unterschiedliche Informationen über die Produktion und die Qualität der landwirtschaftlichen Produkte benötigen. Die Abfragen der Zuckerfabrik unterscheiden sich wesentlich von denen einer Mälzerei, dem Getreidehändler oder einer Mühle.



Gestaltung des Dokumentationsnetzwerkes

Das Datenmanagementsystem wird variabel an unterschiedliche Lieferketten anpassbar sein. Es ist web-basiert und von Produzenten, Logistikern und Verarbeitern definiert nutzbar. Mit Hilfe des Austauschformates agroXML wird zukünftig die Branchenoffenheit gefördert. Schlagkarteien, die den agroXML-Standard unterstützen, können dann flexibel an die Anforderungen lieferketten-orientierter Dokumentationssysteme angebunden werden – darüber hinaus auch an andere Systeme. Landwirte, die keine EDV gestützten Systeme nutzen, können die erforderlichen Informationen in Browser basierte Formulare eingeben und so die Lieferkette speisen und eine Rückverfolgung ermöglichen. Den Erfordernissen des Verbraucherschutzes wird entsprochen.

Die Nutzung neuer Kommunikationsstrukturen und die Schaffung von Schnittstellen sind zur Wahrung der geforderten Transparenz aller Marktbeteiligten wichtig. Sowohl landwirtschaftliche Unternehmer als auch Gruppen/Erzeugergemeinschaften, Spediteure, Landhändler, Verarbeiter und ggf. weitere Prozessbeteiligte nutzen einen Dokumentationsserver zur Abbildung der Lieferketten. Der Verarbeiter kann sich vertragsgemäß zu jedem Zeitpunkt über seine Ausgangsprodukte informieren.

Zusammenfassung

Die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht es den Landwirtschaftsbetrieben und ihren Partnern neue Systeme zur Produkt- und Qualitätssicherung zu nutzen. Erprobte und den speziellen Bedürfnissen anpassbare Datenmanagementsysteme ermöglichen die sichere Informationsweitergabe unter Vermeidung zusätzlichen Arbeitsaufwands.

Das Projekt INA

Der vorgestellte Ansatz zur Vernetzung dezentraler Strukturen wurde innerhalb des Projektes INA (Integrierte multimedial gestützte Agrardienstleistungen in virtuellen Strukturen) weiterentwickelt. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Förderkennzeichen 01MD201) unterstützt und hat eine Laufzeit bis Ende 2005.



Adam und ANVINA Umfassende Geodatennutzung für die Nachweisführung im Agrarbetrieb

Dr. Wilfried Littmann
ETL e.V.

Dr. Sabine Mohr
ETL e.V.

Der Landwirt steht mit seiner Wirtschaftsweise im Spannungsfeld der ökologischen, ökonomischen und sozialen Forderungen der Gesellschaft. Resultierend aus einer Vielzahl von Rechtsvorschriften wird vom Landwirt eine bewusst auf die Belange der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes zielende Produktion erwartet und immer häufiger gefordert, Daten zu sammeln, zu archivieren und nachzuweisen. Transparente Produktionsabläufe erlauben aber nicht nur eine umfassende, nachvollziehbare und somit glaubwürdige Information des Verbrauchers, sondern bilden für den Landwirt auch eine solide Grundlage für die Optimierung der Produktion durch das Aufdecken bisher verborgener Schwachstellen.

Das speziell auf die Agrarwirtschaft zugeschnittene Geoinformationssystem ADAM (Alternatives digitales Agrarmanagementsystem) wird diesen Anforderungen an ein digitales Datenmanagement gerecht. Hier lassen sich nicht nur wichtige raumbezogene Daten, wie z.B. Flur- oder Feldblockkarten, Bodenkarten, Luftbilder, Streu- oder Applikationsprotokolle bearbeiten, archivieren und analysieren. Umfangreiche Planungsmodule bieten dem Landwirt die Möglichkeit seine Maßnahmen wie Anbau, Bestellung, Düngung, PSM und Ernte teilflächenspezifisch und mit grafischer Unterstützung zu planen und durchzuführen. Die Anbindung an eine auf Access basierende Datenbank unterstützt die Sachdatenhaltung. Sie bietet dem Landwirt die Möglichkeit, auch außerhalb der grafischen Oberfläche unter ADAM Maßnahmen und andere Daten einzutragen, tabellarisch anzuzeigen, zu exportieren oder zu drucken und im Sinne einer Schlagkartei zu arbeiten.

Besonderes Augenmerk gilt dabei natürlich der Erfassung von Produktionsprozessen. Die Ergänzung durch ANVINA (Automatisiertes Nachweisverfahren im nachhaltigen Ackerbau) für die die GPS – gesteuerte Maßnahmedurchführung bei gleichzeitiger, automatisierter elektronischer Erfassung der Primärdaten erlaubt praktisch alle Arbeitsmaßnahmen von der Bodenbearbeitung bis zum Pflanzenschutz, umfangreich im Sinne eines allseitigen Fahrtenschreibers zu protokollieren. Dabei wurde berücksichtigt, dass auch Auswertungen unter ökonomischen Gesichtspunkten möglich sein sollen. Die Integration dieser Daten in ADAM gewährleistet den tagaktuellen, raumbezogenen Nachweis einzelner Maßnahmen, den Vergleich über mehrere Jahre sowie eine umfangreiche Dokumentation im Schlagpass. Weitergehende Analysemöglichkeiten sind z.B. die Darstellung der geographischen Verteilung von Nähr- und Wirkstoffen oder gar eine teilflächenspezifische Nährstoffbilanzierung.



AED-SICAD Aktiengesellschaft

Mallwitzstraße 1 – 3
53177 Bonn

Tel.: 0228 / 95 42 – 0
Fax: 0228 / 95 42 – 111
E-mail: info@aed-sicad.de
Internet: www.aed-sicad.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die AED-SICAD Aktiengesellschaft (AED-SICAD) ist ein führendes GIS-Applikationshaus in Europa, das Standard-Anwendungen und maßgeschneiderte Lösungen auf ArcGIS® Technologie bietet. Wir realisieren High-End Geoinformationssysteme für die Kernsegmente Kataster und Landmanagement, Ver- und Entsorgung, Kommunen und e-Government.

AED-SICAD beschäftigt über 200 Mitarbeiter (Stand: 01.03.2005). Durch die Standorte in Bonn, München, Berlin, Essen und Frankfurt schafft AED-SICAD ein besonderes Maß an Kundennähe. Darüber hinaus nutzen wir die internationalen Vertriebskanäle von ESRI®, Leica Geosystems und Siemens sowie weiterer renommierter Partnerunternehmen.

LEISTUNGSSPEKTRUM

AED-SICAD realisiert bereits heute die nächste Generation wegweisender GIS-Lösungen für Landmanagement, Utilities und Kommunen. Unsere neuen Produkte setzen durchgängig auf der weltweit führenden ArcGIS® Technologie auf und erschließen deren besondere Vorteile durch Interoperabilität und Web Services. Daraus resultiert für die Kunden wiederum ein Höchstmaß an Investitionssicherheit, Flexibilität und Prozessorientierung.

AED-SICAD bietet das volle Spektrum raumbezogener IT-Lösungen und zugehöriger Leistungen. Unser Service-Portfolio reicht von der Beratung und Entwicklung über die Implementierung und durchgehende Prozessbegleitung bis hin zu allen Dienstleistungen rund um Installation, kundenspezifische Anpassung (Customizing), Wartung, Support und Schulung.

Neben unserer fachlichen Kompetenz verfügen wir auch über fundierte Kenntnisse der jeweiligen Systemlandschaften und Datenstrukturen. So können unsere Nutzer „aus einer Hand“ umfassende Integrationsdienstleistungen beziehen.

THEMENSCHWERPUNKTE

Unsere Kompetenz und langjährige Erfahrung in der öffentlichen Verwaltung und der Versorgungswirtschaft ist der Schlüssel für moderne Lösungen zum e-Government sowie dem übergreifenden Management der Netze. Zugleich unterstützen wir unsere Nutzer professionell und nachhaltig beim Aufbau integrierter Geodateninfrastrukturen (GDI).

Die Applikationen von AED-SICAD basieren auf den weltweit gängigen IT-Plattformen, wobei wir konsequent auf offene Technologien und Standards sowie die intensive Nutzung des World Wide Web und mobiler Lösungen setzen. Unsere Lösungen sind hochskalierbar und zeichnen sich besonders beim Geodaten-Management sowie der Internet-basierten Einbindungen von raumbezogenen Informationen aus.

REFERENZEN

Landesvermessung und Liegenschaftsverwaltung Deutschland (Auswahl)

- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit u. Verbraucherschutz (BStUGV), München
- Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), Bonn
- Dataport, Dienstleister der öffentlichen Verwaltung in Hamburg und Schleswig-Holstein für moderne Informations- und Kommunikationstechnik
- GeoInformation Bremen Landesamt für Kataster, Vermessungs- und Kartenwesen (LKVK), Saarbrücken
- Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Freie und Hansestadt Hamburg (LGV)
- Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Potsdam
- Landesvermessung + Geobasisinformation Niedersachsen – Landesbetrieb (LGN), Hannover
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen (LVermA), Bonn
- Landesvermessungsamt Sachsen, Dresden
- Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik (LDS), Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (SenStadt), Berlin
- Thüringer Landesvermessungsamt, Erfurt

Utilities Deutschland (Auswahl)

- EnBW ODR AG, Ellwangen
- EWE AG, Oldenburg
- HEAG Südhessische Energie AG (HSE), Darmstadt
- KEVAG Koblenzer Elektrizitätswerk und Verkehrs-Aktiengesellschaft, Koblenz
- Mainova AG, Frankfurt
- MVV Energie AG, Mannheim
- Pfalzwerke Aktiengesellschaft, Ludwigshafen
- rhenag Rheinische Energie Aktiengesellschaft, Siegburg
- RWE Transportnetz Strom GmbH, Dortmund

Kommunen & Kreisverwaltungen Deutschland (Auswahl)

Bundesstadt Bonn
Kreis Euskirchen
Kreis Herford
Landkreis Osnabrück
Rhein-Sieg-Kreis

Stadt Dresden
Stadt Duisburg
Stadt Oberhausen
Stadt Wuppertal



COMPUTERSYSTEME

Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Holtz

aip Computersysteme

Damgartener Chaussee 39
18311 Ribnitz-Damgarten

Telefon 03821-810276

Telefax 03821-810277

E-Mail: info@aipcomputersysteme.de

Internet: www.aipcomputersysteme.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR



aip Computersysteme wurde im Jahr 1991 von Klaus-Dieter Holtz, Dipl.-Ing. in Ribnitz-Damgarten gegründet. Kompetente Beratung, qualifizierter Vertrieb und technischer Support von professionellen CAD-Systemen basierend auf AutoCAD stehen im Mittelpunkt unseres Unternehmens.



Als Autodesk Authorized Reseller bieten wir CAD-Software und entsprechende Applikationen für die Bereiche Hochbau, Technische Gebäudeausrüstung, Facility Management sowie Geografische Informationssysteme an.



Die umfassende und intensive Beratung unserer Kunden bei der Einführung eines CAD-Systems sowie die Lieferung von leistungsstarken Hardwarekomponenten gehören zu unserem Serviceangebot.



Aufgrund der langjährigen Erfahrungen bei der Umsetzung von GIS-Projekten erhalten Sie eine umfangreiche Beratung bei der Auswahl von GIS-Lösungen für Kommunen, Stadtwerke und Zweckverbände. Durch die Unterstützung bei der Systemeinführung sorgen wir für sofortige und anhaltende Erfolge in der Implementierungsphase.



Großen Stellenwert in unserem Unternehmen hat die umfangreiche Dienstleistungspalette von fachkompetenten Schulungen, Seminaren und Einweisungen (hauseigen oder auf Wunsch des Kunden Vor-Ort). Service und Support, immer dann wenn er benötigt wird, garantiert zusätzliche Betreuung und Hilfe.

PRODUKTSPEKTRUM

Autodesk® Architectural Desktop 2006, die speziell für Architekten auf Basis von **AutoCAD®** konzipierte Software, unterstützt Ihre vertrauten Arbeitsabläufe und eine schrittweise Übernahme der leistungsstärkeren Funktionen, mit denen sie noch mehr Zeit einsparen und die Koordination Ihrer Projektdokumente weiter optimieren können. Sie profitieren von flexiblen Optionen bei Implementierung und Einsatz, der Effizienz realistischer Gebäudeobjekte sowie bester Produktivität bei der architektonischen Plan- und Dokumentationserstellung auf AutoCAD-Basis.

Autodesk Map® 3D 2006 basiert auf der AutoCAD® 2006-Plattform. Es vereint CAD- mit GIS-Funktionalität und bietet damit dem professionellen GIS-Anwender leistungsstarke Werkzeuge für die Erstellung und Bearbeitung von Plänen sowie die raumbezogenen-geografischen Funktionen, die in Kartografie und Konstruktion zum Einsatz kommen.

Mit **Autodesk MapGuide® 6.5** steigern Sie den Wert Ihrer Karten, Entwurfspläne und Daten. Sie können zahlreiche Datenquellen und Server integrieren, aufgabenspezifische Applikationen entwickeln und zur Optimierung Ihrer Entscheidungsprozesse ein umfassenderes Spektrum unternehmenskritischer Daten abfragen, analysieren und versenden.

THEMENSCHWERPUNKTE

Kommunales GIS

ALK / ALB
Grünflächenkataster
Straßenkataster
Verkehrszeichenkataster
Baumkataster

Leitungsdokumentation

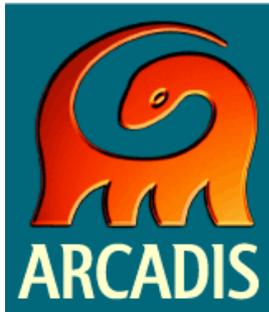
digitale Grundkarte
Luftbilder
Fachschemen:
Strom, Wasser, Elektro
Gas, Abwasser

Stadt- und

Kommunalplanung
Landschaftsplanung
Bebauungsplan
FN-Plan
PlanzV90

REFERENZEN

Staatliches Amt für Umwelt und Natur Rostock
Stadtverwaltung Barth
Stadtwerke Barth
Abwasserzweckverband Körkwitz
Abwasserzweckverband Darß
Gemeindeverwaltung Binz
Wasser Abwasser GmbH Boddenland
Stadt Ribnitz-Damgarten



ARCADIS Deutschland GmbH

Niederlassungen im gesamten Bundesgebiet
NL Rostock: Rosa-Luxemburg-Straße 25/26

E-Mail: info@arcadis.de
Internet: www.arcadis.de



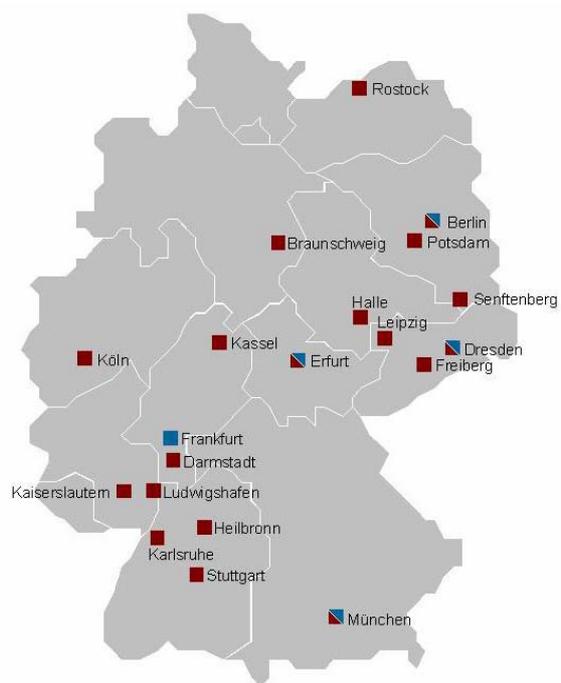
UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

ARCADIS ist ein internationaler Anbieter von Beratungs-, Projektmanagement- und Planungsdienstleistungen in den Bereichen Infrastruktur, Umwelt und Bauwerke. Mit mehr als 9.000 Mitarbeitern gehören wir weltweit zu den Top Ten unserer Branche. ARCADIS-Mitarbeiter sind in Niederlassungen und Projekten in annähernd 100 Ländern tätig.

Auf der Basis starker regionaler Präsenz arbeiten wir für öffentliche Auftraggeber ebenso wie für private Investoren, Industrie- und Wirtschaftsunternehmen. Wir sind leistungsstarker Partner für Projekte jeder Größenordnung und Komplexität im regionalen, nationalen und internationalen Maßstab. Unsere Kunden beauftragen uns jährlich mit über 10.000 Projekten.

In Deutschland kann ARCADIS auf gut 70 Jahre Erfahrung zurückgreifen. Etwa 600 Mitarbeiter erwirtschaften hier an über 20 Standorten einen Jahresumsatz von rund 50 Millionen Euro. Ein flächendeckendes Niederlassungsnetz stellt sicher, dass jeder Kunde von einem lokalen Ansprechpartner mit profunder Ortskenntnis betreut wird.

Die Bandbreite unserer Dienstleistungen ist groß. Als Projektentwickler, Berater, Planer, Projektmanager, Bauleiter und Betreiber gewährleisten wir den Komfort und die Sicherheit einer reibungslosen Projektabwicklung.



LEISTUNGSSPEKTRUM

Infrastruktur:

Wasser/Abwasser
Verkehr
Städtebau und Erschließung
Energie
Rohstoffgewinnung
Raumordnung

Umwelt:

Abfall und Sonderabfall
Boden, Sedimente und
Wasser
Luft
Gebäude
Strategie / Beratung / Um-
weltmanagement

Bauwerke:

Verwaltungsgebäude/Büros
Industriebauten und -
anlagen
Öffentliche Gebäude
Wohngebäude
Sport- und Freizeitanlagen
Forschungseinrichtungen

THEMENSCHWERPUNKTE

Wir beraten unsere Kunden in allen GIS-Belangen - unabhängig von Herstellern und Systemen:

Durchführung von Bedarfsanalysen, Entwicklung von Handlungsvorschlägen. Erarbeitung von DV-Konzepten. Aufstellung von Entwicklungs- und Investitionsplänen. Begleitung und Unterstützung bei der Auswahl eines geeigneten GI-Systems. Erarbeitung von Pflichtenheften, Bewertung, Kaufempfehlung. Erfassung, Aufbereitung, Import, Pflege und Aktualisierung von Daten. Erarbeitung neuer Informationen und Aufstellung fachspezifischer Kataster, z.B. Ökokonto, Grünflächen, Kanal, Wasser, Gas, Strom, Gebäude, etc. Durchführung GIS-spezifischer Arbeiten wie z.B. Datenverschneidungen, Problemanalysen und Erzeugung neuer Informationen.

REFERENZEN

1998-2004 VPS - Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung

Multimediales Informationssystem für die Belange der Schadstoffunfallbekämpfung im Bereich der deutschen Nord- und Ostseeküsten. *Auftraggeber: Länderarbeitsgemeinschaft der Küstenländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg und Bremen*

1999-2005 AbWa99 – Bestandsanalyse Abwasserentsorgungsanlagen Land Brandenburg

Datenbank und GIS aller Daten, welche zur Bestandsanalyse der landesübergreifenden Abwasserentsorgungssysteme benötigt werden. *Auftraggeber: Landesumweltamt Brandenburg*

2003-2004 Geografisches Umweltinformationssystem (UIS), ADDINOL Krumpa

Auftraggeber: Landesanstalt für Altlastenfreistellung Sachsen-Anhalt

2002-2004 Online Hochwasserschadenerfassung und Sanierungsmanagement

Nach dem Hochwasser in Sachsen vom August 2002 wurde durch ARCADIS innerhalb von einer Woche ein internetbasiertes Schadenerfassungssystem aufgebaut, mit dem die Ersterfassung aller Hochwasserschäden im Verantwortungsbereich der Landestalsperrenverwaltung Sachsen (LTV) durch eine Vielzahl beauftragter Ingenieurbüros dezentral und flexibel durchgeführt werden konnte.

Auftraggeber: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen



Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill
Professur für Geodäsie und Geoinformatik
Universität Rostock



Justus-von-Liebig-Weg 6
18059 Rostock
Telefon 0381-4982185 Telefax 0381-4982188

Email: ralf.bill@uni-rostock.de
Internet: www.auf.uni-rostock.de/gg

INSTITUTION STELLT SICH VOR



Ralf Bill hat seit 1994 die Professur für Geodäsie und Geoinformatik an der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät inne. Nach dem Studium der Geodäsie in Mainz, Berlin und Karlsruhe hat er sich bereits Mitte der 80er Jahre in der Industrie als Softwareentwickler mit der Entwicklung von Geo-Informationssystemen (GIS) beschäftigt. Anschließend etablierte er die erste Vertiefungsrichtung zur Geoinformationsverarbeitung an der Universität Stuttgart. Seit 1994 unterrichtet er ein breites Spektrum geodätischer Themen und die Geoinformatik an der Universität Rostock. 1999 eröffnete er das Steinbeis-Transferzentrum für Geoinformatik an der Universität als Wissenstransferinstitution. Das 10 Jahre bestehende mit der Professur gleichnamige Institut für Geodäsie und Geoinformatik wurde 2004 im Rahmen der Restrukturierung der Fakultät in das Institut für Management ländlicher Räume integriert.

Ausstattung

Zur Grundausstattung der Professur zählen vier Wissenschaftler und vier Nichtwissenschaftler. Diese werden durch weitere Wissenschaftler auf Drittmittelstellen ergänzt, so dass zwischen 12 und 20 Mitarbeiter (Geodäten, Geographen und Diplom-Ingenieure für Landeskultur und Umweltschutz) zur Professur zugehörig sind. Das Institut verfügt über ein modernes GIS-, Fernerkundungs- und Kartographielabor sowie über eine umfangreiche geodätische Ausstattung.

Forschungsthemen

Gegenwärtige Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Fernerkundung und Geoinformatik. Die **Fernerkundungsmethodik** sowie die eigene low-cost-Bildsensorik ist speziell für den Einsatz im Precision Farming, also der teilschlagspezifischen Landbewirtschaftung, entwickelt, findet inzwischen aber zunehmend auch ihren Einsatz für kommunale Anwendungen. Im Themenbereich **Geoinformatik** werden Ansätze zur Einbindung neuer Medien verfolgt und implementiert. Virtuelle Stadtbegehungen von Rostock im WWW sind mit unterschiedlichen Methoden (VRML, QuickTime) und für verschiedene Anwendungsfelder (Stadtplanung, Wirtschaftsförderung, Tourismus) realisiert. Mehrere multimediale Lerneinheiten zu GIS wurden erstellt. Auf OpenSource-Basis sind kommunale Internet-GIS-Lösungen verfügbar. Über die aktuellen Forschungsarbeiten stehen umfangreiche Informationen und z.T. auch die Realisierungen im World Wide Web abrufbar bereit (<http://www.auf.uni-rostock.de/gg>). Ebenso befinden sich hier die Geoinformatik-Services, ein Dienstleistungsangebot zum GIS-Umfeld.

Lehre

Die Professur für Geodäsie und Geoinformatik ist in der Lehre in mehreren Studiengängen an der Universität Rostock vertreten und betreut somit jährlich über 200 Studenten. Die Lehre umfasst die Geodäsie, Kartographie, Fernerkundung und Geoinformatik sowie spezielle Themen.



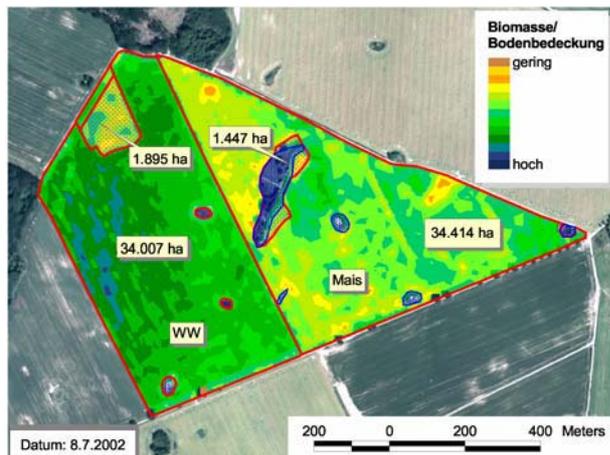
AUSGEWÄHLTE THEMENSCHWERPUNKTE

Als Forschungseinrichtung wird die Professur für Geodäsie und Geoinformatik durch die gängigen Forschungsförderer wie das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) oder die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Daneben konnten jedoch auch viele Projekte mit der regionalen Verwaltung und Wirtschaft, von Diplomarbeiten bis zu gemeinsamen Entwicklungen, durchgeführt werden. Dies betrifft neben den hier dargestellten ausgewählten Beispielen auch Bereiche wie eLearning (z.B. Methodenlehrebaukasten, gefördert durch das BMBF) oder mobile GPS-gestützte GIS-Lösungen (in Zusammenarbeit mit Verwaltungen und lokalen Unternehmen).



Virtuelles Rostock

In einem Projekt mit der Hansestadt Rostock wurde ein virtueller Internetauftritt für den Tourismusbereich entwickelt. Aufbauend auf einem digitalen Geodatenbestand sind touristisch interessante Plätze der Stadt mittels Rundumblicken virtuell erlebbar. Die Panoramabildsequenz wird sowohl auf der Karte als auch zwischen den Bildern verlinkt, so dass ein Nutzer sich interaktiv durch die Stadt bewegen kann. Diese Lösung ist Bestandteil der Internetseiten der Hansestadt und ist von der Performanz auf jedem Home-PC verfügbar.



Precision Farming

In der Landwirtschaft führen bereits kleinräumig auftretende Standortunterschiede zu großen Ertrags- und Qualitätsunterschieden. Heute ist es technisch machbar, solche kleinräumigen Abweichungen bei der Bewirtschaftung zu berücksichtigen. Im Rahmen eines BMBF-Verbundprojektes wurden drei Themenbereiche bearbeitet: Fernerkundung, Relief und Meta-Informationssystem. In einer gerade gestarteten Fortsetzung des BMBF-Projektes sollen nun typische Workflows im Precision Farming nachgebildet und mit einer interoperablen Geodateninfrastruktur unterstützt werden.



Internet-GIS

Ein Großteil der in der öffentlichen Verwaltung der Kreise und Kommunen anfallenden Daten hat einen Raumbezug. Das betrifft neben den reinen Kartendarstellungen wie der Flurkarte, der topographischen Karte auch textuelle Daten wie Adressen oder Strassenkilometrierungen. Diese Daten sollen einer Vielzahl von Nutzern über das Internet zur Verfügung gestellt werden. Für die serverseitige Entwicklung wurde der UMN MapServer mit dem Paket LAMP (Linux, Apache, MySQL und PHP) genutzt. Auf der Clientseite wird somit nur noch ein einfacher Internetbrowser benötigt.





CiS GmbH

Hansestraße 21
18182 Bentwisch

Telefon: 0381-6302700

Fax: 0381-6302730

E-Mail: info@cis-rostock.de

Internet: www.cis-rostock.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die CiS GmbH wurde am 20.06.1990 als Nachfolgerin einer Forschungs- und Entwicklungsabteilung gegründet. Daher kann die CiS GmbH auf über eine 30-jährige Tradition bei der Arbeit mit graphische und geographische Informationssystemen verweisen.

Das Unternehmen mit seinen 20 Mitarbeitern konzentriert sich auf die Konzeption, Entwicklung, Realisierung von

- Raumbezogenen Informationssystemen – RIM
 - Geographischen Informationssystemen – GIS
- sowie den dazugehörigen Dienstleistungen.



Die Anwendungsfelder der Leistungen der CiS GmbH sind

- Informationssysteme für Leitungsnetze von Stadtwerken und Zweckverbänden
- Management landwirtschaftlicher Teilflächen in Agrarbetrieben
- Objektmodelle für das Liegenschaftsmanagement

Die CiS GmbH erarbeitet die Pflichtenhefte für derartige Informationssysteme und übernimmt die softwaretechnische Umsetzung auf Basis eines eigenen Softwaresystems oder entsprechender Standardsysteme. Die Mitarbeiter der CiS GmbH verfügen über die erforderlichen Kenntnisse in den anzuwendenden Programmiersprachen, Datenbanksystemen, Entwicklungsumgebungen und Betriebssystemen.

Für die Anwendung der Informationssysteme führt die CiS GmbH auch die Datenersterfassung durch. Es werden vorhandene Datenbestände in das Informationssystem überführt, erforderlichen Vermessungsleistungen ausgeführt und die notwendigen Sachdaten erhoben. Einführung, Entwicklung und Erweiterung von Netzinformationssystemen (NIS) und Betriebsmittelinformationssystemen (BIS)

LEISTUNGSSPEKTRUM

RIM – NIS / BIS

Fachschalen für
Netzbetreiber

Technische Beratung,
Realisierung, Service

RIM – Geodatenservice

- Vermessungsleistungen
- Planung und Aufbau digitaler Kartenwerke,
- Digitalisieren, Vektorisieren, Entzerren

GIS Bereich Forschung & Entwicklung

- Auftragsentwicklungen und Datenmodellierungen
- Informationssysteme für Landwirtschaft, Raumfahrt, Hydrographie,
- Navigationslösungen für die Seefahrt

GIS Bereich Anwendung

- Planung, Aufbau und Führung geographischer Informationssysteme
- Zeichen- und Einmeßvorschriften
- Erstellen von Einsatzkonzeptionen für GIS-Lösungen
- Anwendergerechte Systemanpassung
- Datenhaltungs- und Pflegekonzepte, Datenbankentwurf und -entwicklung

Services Bereich Kommunikationssysteme

- Beratung, Planung und Installation, Hard- und Software, Netzwerke und Verkabelungen
- Betreuung, Wartung und Reparatur
- IT - Sicherheitsmanagement
- Telekooperation und Fernwartung

Services Bereich Weiterbildung

- Individual- und Firmenschulungen
- Offene Seminare
- Geführte Selbststudien
- Projektbegleitendes Coaching
- Staatlich anerkannte Einrichtung der Weiterbildung seit 1996
- Stadtwerke Rostock Netzinformationssystem (NIS)-Entwicklung Kommunal

REFERENZEN

Landestreuhandstelle Hannover

Landesförderinstitut Schwerin

Stadt Rostock, Stadt Güstrow

Kreise DBR, NWM, OVP

Landwirtschaftliche Betriebe



con terra GmbH

Martin-Luther-King-Weg 24
48155 Münster

Telefon 0251.7474-0
Telefax 0251.7474-100
email. conterra@conterra.de
Internet: www.conterra.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Neue Methoden und Lösungsansätze der Geoinformatik in Form innovativer Produkte und Dienstleistungen für Kunden verfügbar machen, das ist das angestrebte Ziel der con terra GmbH. Gegründet wurde das Unternehmen 1994 durch Dr. Albert Remke und Professor Dr. Ulrich Streit als Spin-Off aus dem heutigen Institut für Geoinformatik der Universität Münster. Nach der Gründung machte sich con terra schnell einen Namen mit qualitativ hochwertigen IT-Lösungen im Geoinformatikbereich. Inzwischen zählt con terra mit über 50 Mitarbeitern zu einem der renommiertesten IT-Unternehmen im Geoinformationsmarkt.

Das Kundenspektrum des Unternehmens ist so vielfältig wie die Anwendungsbereiche der Geoinformatik. Von großen privatwirtschaftlichen Unternehmen über Bundes- und Landesbehörden und Kommunen bis hin zu kleineren Ingenieurbüros berät und betreut con terra zu allen Fragen der raumbezogenen Informationsverarbeitung.



Dr. Albert Remke, Geschäftsführer der con terra GmbH

LEISTUNGSSPEKTRUM

Die con terra GmbH ist ein interdisziplinäres Softwareentwicklungs-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen der Geoinformationswirtschaft. In diesem Zusammenhang bietet die con terra GmbH ein vollständiges Leistungsspektrum an: Softwareentwicklung, Vertrieb von GIS-Produkten, GIS-Dienstleistungen, Consulting, Schulung.

THEMENSCHWERPUNKTE

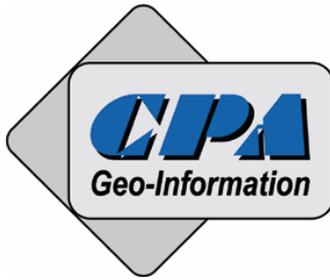
Die Software-Landschaft wandelt sich von einer Vielzahl solitärer Systeme in ein Netzwerk verteilter Ressourcen. con terra gestaltet diesen Wandel aktiv mit – das Unternehmen ist assoziiertes Mitglied des OpenGeospatial Consortiums (OGC) und in mehreren OGC technical working groups aktiv an der Entwicklung von Standards für interoperable GI-Systeme beteiligt. Bereits im Jahre 2001 erhielt das Unternehmen die Zertifizierung für den weltweit ersten OGC-konformen Katalogdienst „terraCatalog“. Die aktuelle Version bildet einen wesentlichen Bestandteil der neuen **sdi.suite**, einem Softwarepaket für den Aufbau und das Management behörden- und unternehmensweiter Geodateninfrastrukturen.



REFERENZEN

Auszug aus der Kundenliste:

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bundesanstalt für Wasserbau, über 300 Mittelbehörden, Kreis-, Stadt- und Gemeindeverwaltungen, Ruhrgas AG, Vodafone D2 GmbH, Provincie Gelderland (NL), Bayerisches Geologisches Landesamt, Regionalverband Ruhrgebiet, Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft, Westdeutscher Rundfunk, Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Westfälische Verkehrsgesellschaft mbH, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Deutsche Steinkohle AG, Landesamt für Flurneuordnung und Landentwicklung Baden-Württemberg, CeGi - Center for Geoinformation GmbH, Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes.



CPA Geo-Information

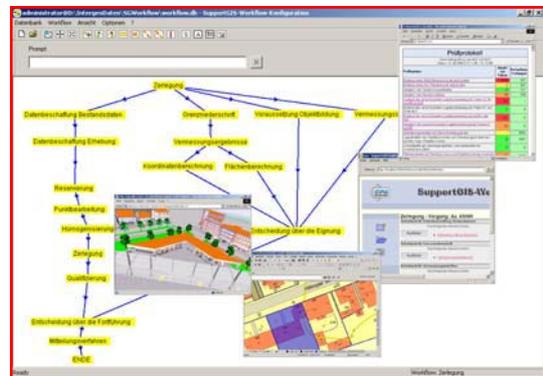
Wilhelmstr. 56
53721 Siegburg

Telefon (02241) 2594-0
Telefax (02241) 2594-29
Email mail@supportgis.de
Internet: <http://www.supportgis.de>



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

CPA Geo-Information ist als Einzelunternehmen am 10.09.1993 aus dem Hochschulbereich heraus gegründet worden. Der Inhaber des Unternehmens ist PD Dr.-Ing. habil. Christoph Averdung. CPA Geo-Information ist ein in der gesamten Bundesrepublik Deutschland tätiges Software-Unternehmen der GIS-Branche. Das Unternehmen ist derzeit in Siegburg ansässig. Es ist ein kontinuierlich wachsendes Unternehmen. Seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verfügen über eine geowissenschaftliche Hochschul-Ausbildung als Diplom-Ingenieur (Geodäsie) oder Diplom-Geograph bzw. sind Diplom-Informatiker.



Ebenfalls seit 1993 besteht eine enge Forschungs- und Entwicklungskooperation mit dem Institut für Kartographie und Geoinformation der Universität Bonn. Darüber hinaus ist CPA Geo-Information Entwicklungspartner von Intergraph, Oracle und Progress Software.

Es ist die Unternehmensstrategie von CPA Geo-Information, für aktuelle geowissenschaftliche Fragestellungen moderne, normenkonforme und datenbankgestützt arbeitende GIS-Technologien zu entwickeln, die sich auf dem Markt unter der Bezeichnung SupportGIS-Technologie bewähren:

- OpenGIS- und ISO-konforme Datenbank- und Client-Lösungen für Geodaten.
- Führung des amtlichen Liegenschaftskatasters (ALK, ALB, ALKIS, AFIS, ATKIS).
- 3D-Stadt- und -Landschaftsmodellen auf der Grundlage allgemeiner Geobasisdaten als Anwendung im Intranet und Internet (CityGML).
- Verfahren für den Zugriffsschutz von unternehmenskritischen Geodaten im Intranet und Internet.
- Konsistente Bearbeitung und Generalisierung von militärischen Geobasisdaten (TOPIS).

Offenheit, Flexibilität und die bedingungslose Unterstützung von nationalen und internationalen Normen und Standards garantieren unseren Kunden die Nachhaltigkeit und den Mehrwert der mit SupportGIS erfassten und fortgeführten Geodaten. Dieses Handeln steht nachweislich für das Bestreben der CPA Geo-Information, mit innovativen Lösungen jeweils an der technologischen Spitze des Marktsegmentes der Geoinformationswirtschaft zu stehen.

LEISTUNGSSPEKTRUM

Wesentliche Anwendungen

SupportGIS-ALB/-ALK: amtliche Fortführung und Auskunft der ALB-/ALK-Daten

SupportGIS-Migration: Methodenbibliothek für den Übergang in das AdV-Vorhaben ALKIS

SupportGIS-ALKIS: Datenhaltung, Fortführung und Benutzung der ALKIS-Geobasisdaten

SupportGIS-3D: Aufbau von großflächigen 3D-Stadt- und -Landschaftsmodellen

SupportGIS-AB/NB: Durchführung von Bodenordnungsverfahren

SupportGIS-Grafik: universelles GIS

Datenbanken

- Oracle (9i, 10g)
- Postgres
- MySQL
- ObjectStore

Normen & Standards

- EDBS
- WLDGE, ALBI
- NAS 4.x
- GML 3.x
- VRML 2.0
- CityGML (SIG 3D)
- OGC : WFS, WMS, W3DS
- Windows, LINUX
- Apache, TomCat, MS IIS

THEMENSCHWERPUNKTE

Seit 2004/2005 verfügt CPA Geo-Information mit **SupportGIS-ALB** über ein Verfahren zur Führung des automatisierten Liegenschaftsbuches in Nordrhein-Westfalen (amtliche Zulassung) sowie Mecklenburg-Vorpommern

Zudem wurde **SupportGIS-Grafik** in die Lage versetzt, eine ALK-konforme Erfassung und Pflege der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) im Hinblick auf eine Fortführung der ALK-Datenbank vorzunehmen.

CPA Geo-Information ist darüber hinaus aktives Mitglied der Geodateninfrastruktur NRW (GDI NRW). Anwendungen wie der neue Standard CityGML innerhalb von **SupportGIS-3D** kennzeichnen die Offenheit der SupportGIS-Technologie.

SupportGIS-Migration ist im Bundesland Sachsen-Anhalt die Software für die Migration in das ALKIS-Verfahren hinein. Zusammen mit den Katasterämtern des Kreises Recklinghausen und des Landkreises Bad Doberan wird bis Ende 2006 die Bereitstellung von **SupportGIS-ALKIS** zur Migration, Datenhaltung, Qualifizierung und Benutzung von ALKIS-Daten vorgenommen.

REFERENZEN

- Landkreis Bad Doberan, Kataster- und Vermessungsamt, Herr Thomas Prause (ALB, ALKIS)
- Hansestadt Rostock, Kataster- und Vermessungsamt, Herr Jan Wehnert (ALB)
- Landesvermessung Sachsen-Anhalt, Herr Dr. Thomas Grote (ALKIS-Migration)
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Herr Dr. Martin Prell (Bodenordnung)
- Finanzministerium des Freistaats Bayern, Herr Robert Ludwig (ALB, 3D)
- Amt für Militärisches Geowesen der Bundeswehr, Herr Hans Euker (Generalisierung)
- Landesvermessung Nordrhein-Westfalen, Herr Heinz Brüggemann (GDI NRW, ALB, ALKIS)
- Katasteramt des Kreises Recklinghausen, Herr Ludwig Nau (ALKIS)
- Stadt Düsseldorf, Vermessungs- und Katasteramt, Herr Kurt Nellessen (3D)
- Stadt Münster, Vermessungs- und Katasteramt, Herr Franz-Josef Wenning (ALB, 3D)



DVZ Datenverarbeitungszentrum
Mecklenburg-Vorpommern GmbH

**DVZ Datenverarbeitungszentrum
Mecklenburg-Vorpommern GmbH**

Lübecker Straße 283
19059 Schwerin

Telefon: (0385)4800-0 / Telefax: (0385)4800-487

E-Mail: marketing@dvz-mv.de

Internet: www.dvz-mv.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR



Wir sind der Dienstleister für Informationstechnologie (IT) der Landesverwaltung Mecklenburg-Vorpommern mit Sitz in der Landeshauptstadt Schwerin.

Alleiniger Gesellschafter unserer seit 1990 bestehenden GmbH ist das Land Mecklenburg-Vorpommern. Dieses wird im Aufsichtsrat durch die Staatssekretäre des Finanz- und des Innenministeriums vertreten. Weitere Mitglieder des Gremiums sind Vertreter kommunaler Landesverbände und der Industrie- und Handelskammer zu Schwerin sowie der DVZ-Arbeitnehmervertreter.

Unsere Gesellschaft beschäftigt ca. 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Durch gezielte Aus- und Fortbildung sichern wir stets ein aktuelles Know-how, das den Ansprüchen unserer Kunden in höchstem Maße gerecht wird.

Unser Handeln wird bestimmt durch Herstellerneutralität und ausgewogenen Einsatz modernster Hard- und Software in einer Hochsicherheitsumgebung. Als sicherheitsbetreutes Unternehmen gewährleisten wir uneingeschränkten Datenschutz und höchstmögliche Datensicherheit.

Gemeinsam mit unseren Partnern streben wir eine kooperative Zusammenarbeit an. Denn nur durch das Wirken unterschiedlicher Kompetenzen kann dauerhaft eine neue Qualität auf dem IT-Sektor geschaffen werden.

Unser Ziel ist es, IT-Lösungen so effektiv einzusetzen, dass allen Partnern zur Sicherung ihrer Leistungsfähigkeit ein nachhaltiger Nutzen entsteht.

LEISTUNGSSPEKTRUM

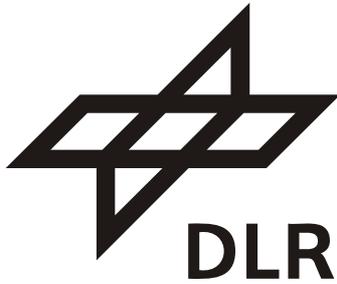
- IT-Beratung
- Systementwicklung
- IT-Lösungen für die Verwaltung
- Rechenzentrum/Produktion
- Internet/Intranet
- Kommunikation/Netze
- Hard- und Softwarevertrieb
- Beschaffung/Service
- Seminare/Trainings

THEMENSCHWERPUNKTE IM BEREICH GEOINFORMATIONSSYSTEME

- Rechentechnische Betreuung der Datenbanken ALB, und ATKIS
- Aufbereitung und Abgabe der Geobasisdaten an Nutzer
- Individuelles SW-Training für ARCVIEW und Beratung
- Pflege von Geodatenservern im Kundenauftrag
- Entwicklung der web-basierten Präsentations- und Bearbeitungs-SW für Geodaten „GAIA-MV“
- Bereitstellung einer Plattform für die landesweite Verfügbarkeit von Geo-Basis- und Geo-Fachdaten

REFERENZEN

- **Landesverwaltung Mecklenburg-Vorpommern**
- **Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern**
Betreuung der Datenbanken ATKIS als technische Stelle
- **Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern**
Betreuung der zentralen ALB-Datenbanken
- **Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete**
- **Landesamt für Straßenbau und Verkehr**
- **Bergamt Stralsund**
Einsatz von GAIA-MV für die Forstverwaltung, die Straßenbauverwaltung und das Bergamt



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Außenstelle Neustrelitz

Kalkhorstweg 53
17235 Neustrelitz

Telefon 03981/480-116
Telefax 03981/480-299
Email: Holger.Maass@dlr.de
Internet: www.nz.dlr.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Seit dem 1. Januar 1992 betreibt das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) eine Außenstelle in Neustrelitz. Gegenwärtig sind dort mehr als 50 Wissenschaftler und Ingenieure im Nationalen Bodensegment, einer Fachabteilung des Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum (DFD), und in Arbeitsgruppen des Clusters Angewandte Fernerkundung (CAF) sowie des Instituts für Kommunikation und Navigation (IKN) und in einer Zweigstelle des Technologiemarketing beschäftigt. Fachlich sind die Struktureinheiten den entsprechenden Einrichtungen am DLR-Standort Oberpfaffenhofen zugeordnet. Die administrative Betreuung der Außenstelle erfolgt durch den DLR Standort Berlin-Adlershof.

Gegenwärtig sind die Mitarbeiter in der Außenstelle Neustrelitz vorrangig in der Forschung und Entwicklung in den Bereichen Fernerkundung und satellitengestützte Navigation beschäftigt. Schwerpunkte des Aufgabenspektrums sind u.a.:

- Entwicklung und operationeller Betrieb von Empfangsstationen für nationale, europäische, indische, amerikanische und russische Fernerkundungssatelliten hoher geometrischer und spektraler Auflösung sowie für Kleinsatelliten
- Entwicklung und hochautomatisierter, operationeller Betrieb von Verarbeitungsketten und online Archiven sowie von Komponenten des dazu erforderlichen Datenmanagementsystems unter Berücksichtigung der Nahe-Echtzeitverarbeitung einschließlich der Bereitstellung der Informationsprodukte für Nutzer
- Regionales Nutzerzentrum für Fernerkundungsdaten in Hinblick auf landwirtschaftliche und ökologische Fragestellungen; Entwicklung von fernerkundungsbasierten Informationsprodukten unterschiedlicher zeitlicher und räumlicher Auflösung unter nutzerrelevanten Gesichtspunkten (z.B. Vegetationsindex, Wasserzustand)
- Entwicklung, Aufbau und Betrieb eines experimentellen Verifikationssystems zur Bewertung der Leistungsfähigkeit von Satellitennavigationssystemen (GNSS: GPS, Galileo) sowie zugeordnete Algorithmenentwicklung für sicherheitskritische und hochpräzise Anwendungen insbesondere im Verkehr



- Space Weather Anwendungszentrum – Ionosphäre: Entwicklung und Aufbau eines operationellen Dienstes zur Bewertung des Ionosphärenzustandes und seines Einflusses auf satellitengestützte Funkssysteme im Navigations- und Kommunikationsbereich sowie begleitende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich Ionosphärenphysik
- Untersuchungen zu Streuprozessen elektromagnetischer Wellen an nichtsphärischen atmosphärischen Teilchenstrukturen zur Ableitung verbesserter Auswertelgorithmen von Fernerkundungsdaten

LEISTUNGSSPEKTRUM

Fernerkundung

- Entwicklung und Betrieb von Empfangs- und Verarbeitungssystemen für derzeit zwölf Satellitensysteme der Fernerkundung und wissenschaftliche Kleinsatelliten incl. NRT- Verarbeitung
- Automatisiertes und operationelles Datenmanagement (Datenbanken und Informationssysteme)
- Entwicklung von fernerkundungsbasierten Informationsprodukten unter nutzerrelevanten Gesichtspunkten für landwirtschaftliche und ökologische Fragestellungen
- Entwicklung, Automatisierung und Operationalisierung von Prozessketten für Fernerkundungssensoren verschiedener räumlicher, spektraler und zeitlicher Auflösung
- Durchführung und Unterstützung von Flugkampagnen im Testfeld DEMMIN

Navigation

- Simulation der Leistungsfähigkeit von GNSS Systemen sowie Nutzung des Simulationstools NAVSIM als Entwicklungsplattform für Navigationsalgorithmen
- Betrieb eines Experimentier- und Verifikationssystems zur Bereitstellung von lokalen Ergänzungs- und Korrekturinformationen sowie als Entwicklungsplattform für GNSS basierte Anwendungen
- Bewertung des Ionosphäreinflusses auf die Nutzung satellitengestützter Kommunikations- und Navigationssysteme

REFERENZEN

- Rohdatenzentrum verschiedener Missionen, wie CHAMP, GRACE, BIRD
- Empfangsstation im Rahmen des von ESA betriebenen Earthnet
- Zweigstelle der nationalen Fernerkundungsdatenbibliothek
- Etablierung und Instrumentierung des Testfelds DEMMIN für Fernerkundungsanwendungen
- Aufbau operationeller Prozessketten, z.B. IRS-P3-MOS, ENVISAT-MERIS, Landsat-ETM +
- Entwicklung und Automatisierung von FE-Produkten für die Kulturlandschaft
- Test Case für das Galileo System Test Bed (GSTB) V1 im Auftrag der ESA
- ESTB CPF & ECIES CPF – Implementierung des Echtzeitprozessors für die Central Processing Facility des EGNOS System Test Bed zur Reduktion des Ionosphärenfehlers
- Operationelle Bereitstellung von Ionosphärenprofilen für das GFZ Potsdam
- Virtual Lab als standardisierter Software-Pool für externe Nutzer



ESRI Geoinformatik GmbH

Fechnerstr. 8
04155 Leipzig

Telefon 0341-71196 0
Telefax 0341-71196 11

Email Info@ESRI-Germany.de

Internet: www.esri-germany.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

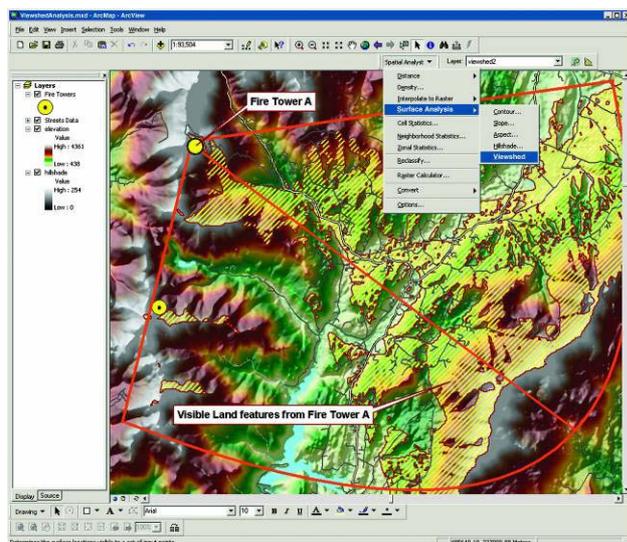
Die ESRI Geoinformatik GmbH ist ein privatwirtschaftliches deutsch-schweizerisches Unternehmen des Informationstechnologie-Sektors mit Hauptsitz in Kranzberg bei München. Die Gesellschaft wurde 1979 gegründet und unterhält derzeit neben dem Hauptsitz drei Niederlassungen in Deutschland (Hannover, Leipzig und Bonn). Darüber hinaus ist die ESRI Geoinformatik GmbH alleiniger Anteilseigner der ESRI Geoinformatik AG, Schweiz, mit Sitz in Zürich und einer Niederlassung in Nyon bei Genf.

Mitarbeiter

Mit über 140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Deutschland und der Schweiz stellen wir unseren Kunden die Technologie und das Wissen bereit, um mit Geografischen Informationssystemen individuelle raumbezogene Fragestellungen erfolgreich und gewinnbringend bearbeiten zu können.



Lösungen & Partner



Geoinformationssysteme (GIS) von ESRI werden in nahezu allen Ländern der Erde zur Lösung raumbezogener Fragestellungen in praktisch allen Themen- und Marktbereichen eingesetzt. Möglich wird dies durch ein weltumspannendes Netzwerk von Spezialisten bei ESRI Distributoren und ESRI Partnern. Wir und unsere ca. 80 Partner in Deutschland und der Schweiz sind Teil dieses Netzwerkes aus weltweit über 1300 Firmen. So finden Sie in Ihrer Nähe immer kompetente Ansprechpartner und schnellen, hochwertigen Service.

LEISTUNGSSPEKTRUM

Als „Official ESRI Distributor“ der ESRI Inc., USA, vertreibt die ESRI Geoinformatik GmbH Standardsoftware von ESRI Inc., USA. In Projekten und bei der Erstellung von Lösungen im Kundenauftrag integrieren unsere Mitarbeiter diese Software in bestehende IT-Umgebungen und unterstützen weitere Projektpartner sowie die Anwender bei der individuellen Anpassung und technologischem Wissenstransfer. Dies geschieht in enger Kooperation mit Partnern in allen relevanten Fach- und Technologiebereichen. Als Consultants bieten wir sowohl Projektbegleitung als auch Evaluierung von Lösungsansätzen und Know-how Transfer an. Die ESRI Geoinformatik GmbH leistet deutschsprachigen Support für die Standardsoftware von ESRI Inc. und erstellt für wesentliche Teile dieser Software eine deutschsprachige Benutzeroberfläche. Ein eigenes Schulungsteam bietet Schulungen zur Standardsoftware sowie spezielle Projektschulungen an.

REFERENZEN (AUSZUG)

Uni Rostock	LUNG Güstrow	GTA Neubrandenburg
Uni Greifswald	LFG Schwerin	Umweltplan Stralsund
FH Neubrandenburg	LFG Malchin	DVZ Schwerin
MAB Schwerin	BA Stralsund	Stadtwerke Pasewalk



Geo-Consortium

Siemensstraße 8
53121 Bonn

Tel.: 0228-90826-12

Fax: 0228-90826-11

Email: info@geo-consortium.de

Internet: www.geo-consortium.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Mit dem Geo-Consortium aus Bonn steht Ihnen ein kompetenter Partner für den Bereich GI-Technologien auf Basis Freier und Open Source Software zur Verfügung.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass Forschung, Entwicklung und nicht zuletzt Flexibilität im hoch dynamischen Umfeld der Geoinformatik unerlässlich sind. Aus diesen Gründen haben sich die Firmen terrestris, KARTA.GO, DIALOGIS und CCGIS entschlossen, im Geo-Consortium ihre Kapazitäten und Fachwissen seit 2003 unter dem Motto „kooperieren statt konkurrieren“ zu bündeln und den Kunden zur Verfügung zu stellen.

Durch diesen Zusammenschluss steht Ihnen gebündeltes Know-How von über 30 Mitarbeitern für Ihre Fragestellungen aus den Bereichen Geodateninfrastrukturen (GDI) und -architekturen, GIS und WebGIS aus einer Hand zur Verfügung.

Das Geo-Consortium hat es sich zur Aufgabe gemacht, alternative und zukunftsweisende Lösungen anzubieten. Dazu gehören u.a. die Verwendung von Open Source basierter bzw. Freier Software. Die damit



verbundenen Entwicklungskonzepte gewähren den Nutzern entscheidende Vorteile: Investitionssicherheit und individuelle Anpassung durch frei zugänglichen Quellcode.

LEISTUNGSSPEKTRUM

Neben Dienstleistung und Beratung ist die Wissensvermittlung durch Schulungen, Workshops und Informationsveranstaltungen ein weiterer zentraler Bereich des Geo-Consortium, um Planern und Entscheidern qualifiziert aktuelles Wissen und Informationen zu vermitteln.

An Software verwenden die Firmen des Geo-Consortium u.a. Mapbender, D-Mapper, UMN MapServer, MapStorer, MySQL, PostgreSQL / PostGIS sowie AmeiN! Und den „ready-to-use“ Internet Dienst my-mapper.net. Darüber hinaus bieten wir Ihnen Service- und Kommunikationsverträge zu den einzelnen Software Komponenten an.

THEMENSCHWERPUNKTE

Die Firmen im Geo-Consortium entwickeln mit Ihnen zusammen Lösungen, wie z.B. Katasterauskünfte, Stadtplandienste, Unterstützung der Vermögenserhebung beim NKF durch WebGIS, Katastrophenschutzpläne, Informationssysteme auf Basis von SMS, mobile GI-Systeme, Live Linux CD (GDI auf einer bootfähigen CD), räumlich referenzierte Dokumentmanagementsysteme, integrierte kollaborative Redaktionssysteme



REFERENZEN

- Stadtplandienst der Stadt Nürnberg (<http://online-service.nuernberg.de/stadtplandienst/>)
- Freizeit- und Tourismusangebote der Emscher-Lippe Region (<http://www.stadt-bottrop.de/geo/mapbender2/http/frames/>)
- Rauminformationssystem Oberberg mit ALK und ALB Auskunftskomponente
- FLOr/p - Flächeninformationen Online für das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau in Rheinland Pfalz (<http://www.flo.rlp.de/>)
- RESIMAO (Réseau Des Systèmes d'Information des Marchés en Afrique de l'Ouest) (<http://www.isicad.org/resimao/>)
- Landwirtschaftliche Informationsdienst Zuckerrübe (LIZ) Blattkrankheiten Monitoring (http://wms.ccgis.de/liz_9/index.html)
- ESA.MoMoSat – Mobile Maps over Satellite (<http://telecom.esa.int/telecom/www/object/index.cfm?fobjectid=9890>)
- Internetbasierter Kartendienst als ein Modul des Informationssystems in der Ernährungs-Notfallvorsorge (IS-ENV)
- Integrierte Sach- und Geodatenhaltung für den Katastrophenschutz des Kreis Groß-Gerau



GTA Geoinformatik GmbH

Lindenstraße 63
17033 Neubrandenburg

Telefon: (03 95) 3581-142
Telefax: (03 95) 3684-424
Email: kontakt@gta-geo.de
Internet: www.gta-geo.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Das Unternehmen GTA Geoinformatik GmbH mit seinem Hauptsitz in Neubrandenburg wurde 1991 gegründet. Seitdem ist die Erfassung, Aufbereitung und Veredelung von Geodaten und deren Integration in verschiedenste GIS-Anwendungen bei Versorgungsunternehmen und Kommunen das Hauptgeschäftsfeld des Unternehmens.

Besonders hervorzuheben sind die Erstellung, Bearbeitung und Auswertung von Luftbildern. Durch die Eigenentwicklung eines modular aufgebauten digitalen Aufnahmesystems können verschiedenste Anforderungen hinsichtlich des abzubildenden Territoriums, des Blickwinkels und der Bildqualität optimal erfüllt werden. Aktuelle Orthophotos und Luftbildkarten als zusätzliche Informationsquelle gewinnen immer mehr an Bedeutung bei der täglichen Nutzung eines Geo-Informations-Systems. Die photogrammetrische Auswertung der Luftbilder erstreckt sich über die Erfassung von Höhenpunkten und Bruchlinien zur Ableitung von Geländemodellen über die Erstellung von digitalen topographischen Lageplänen oder fachspezifischen thematischen Kartierungen (z.B. Grünflächenkataster, Straßenkataster, Versiegelung, Gewässerstrukturgüte) bis hin zur Ableitung von 3D-Stadtmodellen.



3D-Stadtmodell Coburg



LEISTUNGSSPEKTRUM

Erstellung und Aufbereitung von Luftbildern

- Bildflug (analog / digital)
- Scannen
- Aerotriangulation
- Orthophoto / Luftbildkarten

Luftbilddauswertung

- Topographie
- Fachdaten
- Thematische Auswertungen

3D-Modellierung

- Gebäude und andere Bauwerke
- Baumbestand
- Gelände
- Texturierung

GIS

- Erfassung, Konvertierung und Integration von Geodaten
- Einrichtung und Betreuung von GIS-Projekten

Entwicklung

- Software
- Hardware

THEMENSCHWERPUNKTE

- Erfassung, Aufbereitung und Veredelung von Geodaten
- 3D-Stadtmodelle
- GIS für Kommunen
- Softwarelösungen für die Photogrammetrie

REFERENZEN

Versorgungsunternehmen

- e.dis Energie Nord AG
- WEMAG
- Neubrandenburger Stadtwerke GmbH
- Energiewerke Nord GmbH
- Eurawasser Rostock

Kommunen

- Stadt Brandenburg
- Stadt Coburg
- Stadt Erkelenz
- Stadt Freiburg i. Br.

- Stadt Halle /Saale
- Stadt Hamburg
- Stadt Moers
- Stadt Wiesbaden
- Stadt Wolfsburg

Weitere

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
- Alfred Wegener Institut für Polar- und Meeresforschung

- Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord, Kiel
- Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
- Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte
- Ämter für Flurneuerung und ländliche Entwicklung Neuruppin, Brieselang, Luckau



IAC mbH

Karl-Heine-Str. 99
04229 Leipzig

Telefon 0341/4912250

Telefax 0341/4912262

E-Mail: info@iac-leipzig.de

Internet: www.iac-leipzig.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

-  IAC, Ingenieurgesellschaft für angewandte Computertechnik mbH
-  gegründet am 1.3.1990 mit Sitz in Leipzig
-  Ausgründung als Privatinitiative aus dem CAD/CAM Zentrum des Kombinats Polygraph
-  Gesellschafter und Geschäftsführer: Dipl. Ing. Rolf Lüdicke
-  ständige Mitarbeiter: 20
-  Partner: 24, Reseller und Integrationspartner
-  Mitgliedschaften: DDGI, BITCOM, OGC
-  Gründungsmitglied der GDI Sachsen
-  ISO 9001 zertifiziert
-  eingetragene Warenzeichen: POLYGIS, POLYKART, POLYCITY
-  <http://www.iac-leipzig.de>

Die Ingenieurgesellschaft für angewandte Computertechnik (IAC mbH) befasst sich seit Gründung im Jahr 1990 in Leipzig mit der Entwicklung von graphischen Softwarelösungen.

LEISTUNGSSPEKTRUM

Das Leistungsangebot der Firma IAC mbH konzentriert sich auf die Konzipierung, Entwicklung, Einführung, Schulung und den Support von POLYGIS®- Systemlösungen.

Dabei sind IAC Lösungen immer mehr als nur die Software. Das Unternehmen versteht sich als Dienstleister, der die Vorbereitung, die Einführung und den Nutzen von GI System-Lösungen mit intensiven Beratungen und Schulungen betreut.

THEMENSCHWERPUNKTE

Heute präsentiert sich POLYGIS® als branchenorientierte, internetfähige GIS Lösung zur effektiven Nutzung großer Datenmengen.

Vor allem Kommunen und kommunale Betriebe arbeiten mit POLYGIS®, auf dessen Basis IAC neben den kommunalen Fachkatastern – wie z.B.:

Kommunale Statistik, Kommunale Straßeninformationsbank, Baum, Grün, Friedhof - auch technische Kataster - wie Kanal-, Strom-, Gas-, Wasser- oder Fernwärme - anbietet. Diese und andere Fachschaften, die Anbindungsmöglichkeit von Geodaten und Kopplungen mit Softwareprogrammen wie z.B. mit Archikart, adKOMM, bec kommunal, ISP kommunal, Orgasoft, schaffen eine ideale Plattform für kommunale und technische Lösungen verschiedenster Art.

REFERENZEN

Die IAC betreut heute zusammen mit dem strategischen Partner SWBB GmbH, Kinkel, und den Vertriebspartnern bundesweit ca. 1000 Kunden (Landesvermessungsämter, Ver- und Entsorger, Kommunen und Ingenieurbüros), die mehr als 16.000 POLYGIS® Lizenzen nutzen.

Auszug aus der Kundenliste – Referenzen

Landesbehörden	Kommunen	Ver- und Entsorger
LVA Baden-Württemberg	Stadt Zwickau	StW Neubrandenburg
LKVK Saarland	Stadt Borken	StW Güstrow
Thüringer Ministerium für Bau und Verkehr	Stadt Kaiserslautern	FWA Frankfurt O.
Agrarministerium Sachsen	Stadt Ludwigshafen	Stadtentwässerung Saarbrücken
	Stadt Güstrow	StW St. Wendel
	Stadt Meißen	StW Freiberg

UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

ibR - die ALKIS[®]-Company !

Seit nunmehr über 20 Jahren ist **ibR Ges für Geoinformation mbH** mit Firmensitz in Bonn und dem technischem Stützpunkt in Stuttgart sowie **ibR-Systeme Halle GmbH** in Halle (Saale) sehr erfolgreich spezialisiert auf die besonderen Anforderungen der öffentlichen Verwaltung in Deutschland. So ist das Geo-Informationssystem DAVID von ibR jeweils landesweit in den Flurneuerungsverwaltungen von 11 Bundesländern und den Katasterverwaltungen von 9 Bundesländern sowie bei über 200 Kommunen und Ingenieurbüros im Einsatz.

Als einer der führenden GIS-Anbieter für die öffentliche Verwaltung in Deutschland hat ibR insbesondere die **DAVID-Produktfamilie 4.x** für ALKIS[®] / AFIS[®] / ATKIS[®], den gemeinsamen AAA-Standard aller Vermessungs- und Katasterverwaltungen in Deutschland, weiterentwickelt. Durch die AAA-Entscheidungen in mittlerweile 9 Bundesländern sowie weiteren katasterführenden Städten und Kreisen in Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern zugunsten der DAVID-Produktfamilie von ibR ergibt sich eine breite Kundenbasis mit langfristigen Partnerschaften und hervorragenden Perspektiven für ALKIS[®] / AFIS[®] / ATKIS[®].

ibR-Produktlinie für ALKIS[®] / AFIS[®] / ATKIS[®]

- **DAVID-Migrationstool zur Migration und Vormigration**
 - **DAVID-GeoDB 4.x als AAA-Datenhaltungskomponente**
 - **DAVID-Expertenplatz 4.x als AAA-Fortführungskomponente zur Erhebung und Qualifizierung inkl. AAA-Projektsteuerung**
 - **DAVID-Feldsystem zur Erhebung im Außendienst**
 - **DAVID-BuchAuskunft und weitere Web-Komponenten zur Benutzung und Visualisierung**
- **Aufwärtskompatible Produktlinie (Update 3.x nach 4.x)**
 - **Implementierung basierend auf GeoInfoDok 3.1 → 4.0**
 - **ALKIS[®] kombinierbar mit vorhandenen Fachdaten**
 - **Kein Produktwechsel für ALKIS[®] erforderlich**
 - **Alle Investitionen schon für die ALKIS[®]- Produkte von ibR**
 - **Optimaler Investitionsschutz für die ALKIS[®]- Zukunft**

LEISTUNGSSPEKTRUM

Als Softwareunternehmen bietet **ibR Geoinformation** neben der technischen Konzeption und den Entwicklungen rund um das **Geo-Informationssystem DAVID** einen umfangreichen Kundenservice:

- Unterstützung und Beratung bei der Einführung von Geo-Informationssystemen
- Software-Installation und Systemkonfiguration
- Schulung vor Ort
- Full-Service mit Hotline und Updates
- Lösung spezieller Projektanforderungen
- Projektbetreuung
- Dienstleistungen zu Geodaten

THEMENSCHWERPUNKTE

Die **DAVID-Produktfamilie** von ibR bietet für die Einsatzfelder bei Ländern und Kommunen sowie ÖbVI und Ingenieurbüros u.a. folgende Geo-Lösungen:

ALKIS®-Komplettlösungen

- Vormigration / Migration
- Datenhaltung
- Fortführung mit Erhebung und Qualifizierung
- Benutzung im Web

Vermessung und Kataster

- ALK-Aufbau und Führung
- Hybride Kartenerfassung
- Homogenisierung
- Vermessungspaket VPR
- Feldsystem

Ländliche Neuordnung

- Komplette Bearbeitung von Flurbereinigungen
- Erstellung: Plan §41
- Feldsystem

Kommunen und Kreise

- Geo-Auskunft auch mit NKF-Anbindung
- Fachübergreifendes GIS
- Kommunale Lösungen

Ingenieurbüros und ÖbVI

- Katasterfortführungen, ALK-Erfassung, Flurbereinigung
- Lageplan, DGM, Profile
- Kommunale Projekte

REFERENZEN

Mit den aktuellen vielen Entscheidungen zu ALKIS® / AFIS® / ATKIS® hat ibR die starke Marktposition in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland weiter ausgebaut: Inzwischen haben sich bereits 9 Bundesländer sowie weitere katasterführende Kommunen in Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern für den Einsatz der DAVID-Produktfamilie für ALKIS®, AFIS® und ATKIS® entschieden.

ibR - die ALKIS®-Company !



Inros Lackner AG

Inros Lackner AG

Rosa-Luxemburg-Str. 16 – 18
18055 Rostock

Tel.: (0381) 45678-0, Fax: - 919

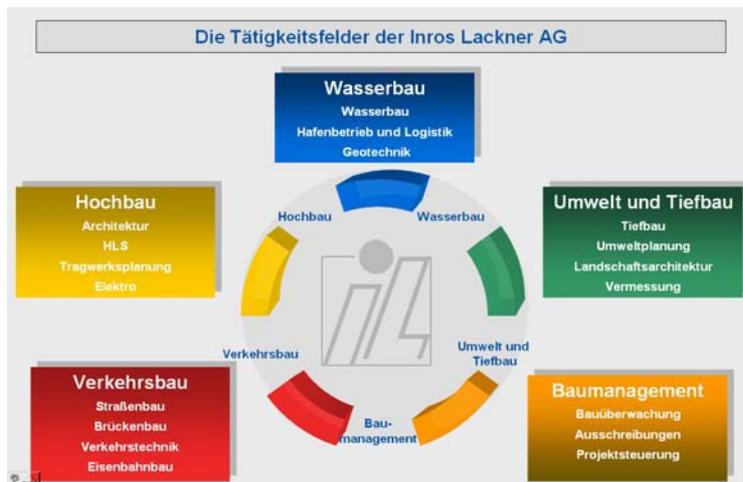
Mail: rostock@inros-lackner.de

Internet: www.inros-lackner.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Intelligente Ingenieurösungen für die Region, bundesweit und international, dafür steht die Inros Lackner AG seit über 60 Jahren.



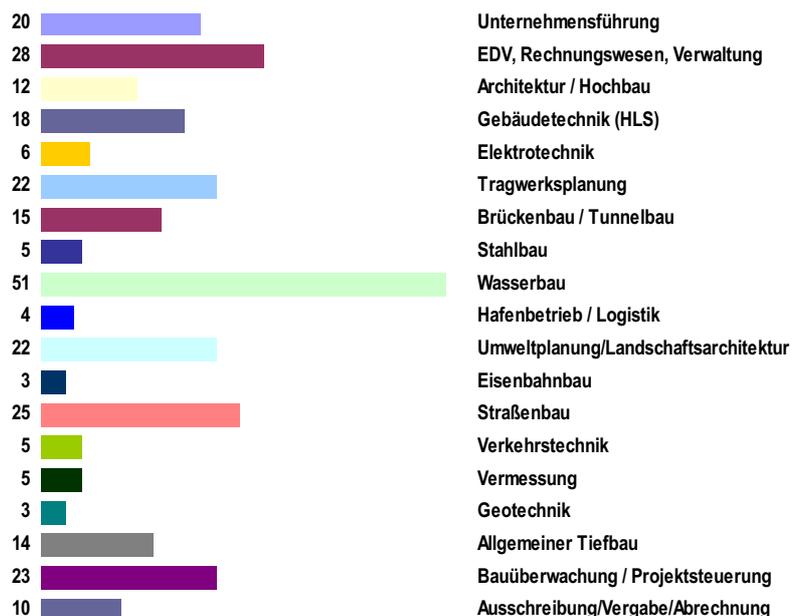
Mit umfassenden Erfahrungen und hoher Kompetenz erarbeiten und managen Ingenieure und Architekten, Systemplaner und Konstrukteure, Wirtschaftswissenschaftler, Umweltspezialisten und Fachplaner kreative Konzepte, entwickeln ganzheitliche Lösungen für komplexe Planungsaufgaben und sorgen für die wirtschaftliche Realisierung Ihrer zukunftsorientierten Investitions- und Bauvorhaben.

Mit derzeit ca. 290 Mitarbeitern an 25 Standorten in Deutschland, Europa, Afrika und Fernost wird ein Jahresumsatz von rund 25 Mio. Euro erwirtschaftet.

Geschäftstätigkeit:

- technische, wirtschaftliche, logistische und umweltseitige Beratung, schwerpunktmäßig in Zusammenhang mit der Vorbereitung und Durchführung von Bauvorhaben
- Projektsteuerung, die Bauplanung und Bauüberwachung
- Aus-, Weiterbildung und Bereitstellung von Fachkräften
- Unternehmensberatung

Abb. unten: Anzahl der Mitarbeiter nach Fachgebieten



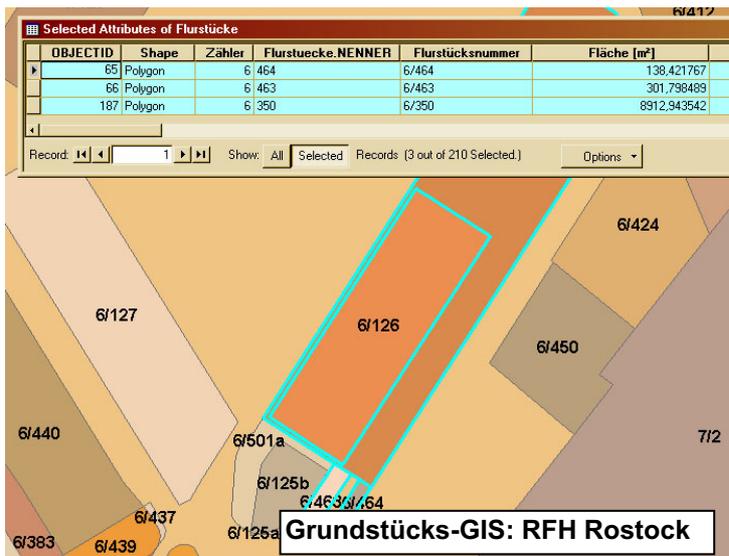


GIS in der Bebauungsplanung: IGA 2003

Ab 1999 wurden aufgrund der immer komplexer werdenden Projektanforderungen und Zunahme der zu berücksichtigenden Projektdaten insbesondere in den Fachgebieten Umweltplanung (Umweltverträglichkeit, Bilanzierung naturschutzfachlicher Eingriffe), Tiefbau und Vermessung Geographische Informationssysteme bei der Datenhaltung und Informationsgewinnung durch Datenverschneidung eingesetzt und seitdem konsequent weiter entwickelt.

PLANERISCHE GIS-ANWENDUNGEN

Die Inros Lackner AG setzt zunehmend der Einsatz von Geo-Informationssystemen in der Planung. Grundsätzlich können Geo-Informationssysteme den kreativen und komplexen Prozess der Planung nicht ersetzen, sondern nur unterstützen. Wir setzen GIS-Systeme für die verschiedensten Vorhabenstypen ein, unter anderem zur Bewertung linienförmiger oder flächiger, raumbedeutsamer Bau- und Infrastrukturvorhaben.



Grundstücks-GIS: RFH Rostock

Das wesentliche Potential von Geo-Informationssystemen in der Projektplanung liegt dabei in den vielfältigen Datenverwaltungs- und Analysemöglichkeiten, mit denen wir erhebliche Steigerungen der Planungsqualität und -kontinuität erzielen. Durch GIS-gestützte Analysen zeigen wir Sachverhalte auf, die in konventioneller Ausführung erhebliche Mehrkosten (z.B. für nötige Variantenuntersuchungen) verursachen, aber gerade in komplexen Genehmigungsverfahren objektive Bewertungen der projektbedingten Auswirkungen auf die Umwelt liefern können. Weitere wichtige Arbeitsfelder im GIS-Bereich sind u. a.:

- Wirkraumberechnungen (Abgrenzung von Untersuchungsgebieten und Ermittlung schutzgutspezifischer Wirkräume) bei Umweltplanungen,
- Grundstücks- und Nachbarschaftsanalysen (Flächenverfügbarkeit und Finden unverträglicher Nutzungen),
- Aufbau und Einführung der Nutzung von Infrastruktur- und Grundstücksdatenbanken.



GIS im Immobilienmanagement

UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die IP SYSCON GmbH ist ein innovatives Software- und Systemhaus im GIS-Umfeld der öffentlichen Verwaltungen und der Privatwirtschaft. Dank ihres vielfältigen Produkt- und Dienstleistungsportfolios mit Schwerpunkten unter anderen in den Bereichen Geobasisdaten, Bauleitplanung sowie Leitungskataster bietet IP SYSCON komplexe Lösungen und Fachanwendungen im Bereich der Geographischen Informationssysteme (GIS) an, die dem Anwender durch ihre offene, skalier- und erweiterbare Struktur einen optimalen Nutzen garantieren.



Darüber hinaus stellt IP SYSCON fachkundige Lösungen in den Segmenten Internetapplikationen, individuelle Datenbankentwicklungen sowie Facility Management (FM) zur Verfügung. Abgerundet wird dieses Leistungsspektrum durch umfangreiche Consulting- und Datenerfassungsdienstleistungen sowie qualifizierte Schulungen.



Mit diesem Lösungsangebot konnte sich IP SYSCON mit über 400 Kunden als einer der bundesweit führenden GIS-Anbieter, insbesondere auch im kommunalen Umfeld, etablieren. Des Weiteren hat IP SYSCON ihr Vertriebsnetz auch erfolgreich auf das benachbarte europäische Ausland ausweiten können - nicht zuletzt dank zahlreicher deutscher und europäischer Vertriebspartner.



Sprechen Sie uns einfach an!

LEISTUNGSSPEKTRUM

Die Produkte, Dienstleistungen und Lösungen der Firma IP Syscon GmbH orientieren sich ausschließlich am individuellen Bedarf und den Wünschen unserer Kunden. Höchste Priorität haben hierbei Lösungen, die eine einfach zu bedienende, hoch funktionale und preiswerte Anwendung für den täglichen Einsatz darstellen.

Das Produkt- und Dienstleistungsportfolio besteht aus einzelnen Segmenten, die für sich allein komplexe Lösungen darstellen und im Verbund miteinander dem Anwender optimalen Nutzen bieten:

- (Geo-) Graphische Informationssysteme (GIS, CAD)
- Individuelle Datenbankentwicklungen
- Internetapplikationen
- facility management
- Netzwerkaufbau und -pflege

Software- und Systemlösungen bringen dem Anwender nur dann optimalen Nutzen, wenn diese durch eine Reihe entsprechender Dienst- oder Serviceleistungen begleitet werden. Hierdurch werden Sie in die Lage versetzt, die Anwendung der IP Syscon - Lösungen nach individuellen Vorgaben und Bedürfnissen zu optimieren.

Im Bereich Dienstleistungen bieten wir:

- umfassende Beratungen im Vorfeld einer Anschaffung: Datenanalysen, Bedarfsbestimmungen, Konzeptionserstellung
- Implementierung von individuell angepassten Produkten in vorhandene Strukturen
- Anpassung von Standardlösungen
- Training / Qualifizierung
- Wartung und Pflege

THEMENSCHWERPUNKTE

Themenschwerpunkte von IP Syscon sind Geobasisdaten als Grundlage für alle GIS-Anwendungen, Liegenschaften, Bauleitplanung und Netzinformationen.

Des Weiteren bietet IP Syscon eine Reihe von GIS-Tools, die die ESRI Basissoftware um weitere Funktionen bereichern als auch weiter Fachverfahren für die öffentliche Verwaltung, wie z.B. IP Baum, IP Beleuchtung, IP Denkmal IP Friedhof, etc.

REFERENZEN

Mit unseren mittlerweile knapp 40 Mitarbeitern betreuen wir ausgehend von unseren beiden Standorten in Hannover und Celle bundesweit gut 400 öffentliche und privatwirtschaftliche Auftraggeber. Im öffentlichen Bereich vertrauen uns Auftraggeber von der kleinen Gemeinde bis hin zu verschiedenen Landes- und Bundesbehörden. Viele unserer Anwender finden Sie auch in Ihrer Nähe, sprechen Sie uns an.



Ingenieur- und Wirtschaftsbüro GmbH
Rostock

IWR GmbH Rostock

E.-Schlesinger-Str. 50
18059 Rostock,

Tel.: 0381-4444 710
Telefax: 0381-444 711
Email: iwr.rostock@t-online.de
Internet: www.iwr.de



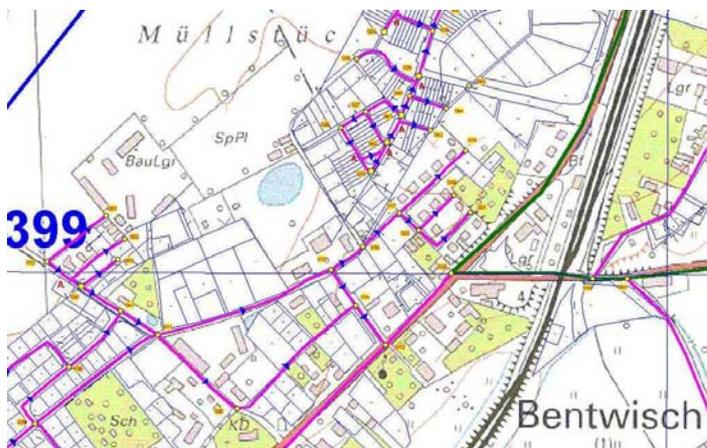
UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die IWR GmbH besteht seit 1992 und ist auf dem Gebiet der Verkehrsplanung tätig. Durch die IWR GmbH werden sowohl Anlagen der Verkehrsinfrastruktur überplant und bauüberwacht als auch Geografische Informationssysteme für Verkehrsflächen / Straßennetze eingerichtet und datentechnisch von der Aufnahme bis zur GIS Integration betreut.

Die 5 Mitarbeiter der IWR GmbH sind Planungsingenieure, die angepasst an den Bedarf der regionalen Wirtschaft des Landes Mecklenburg-Vorpommern diese Dienstleistungen insbesondere für kommunale Bedarfsträger arbeiten.

Das Sachgebiet Straßennetzentwicklung und GIS wird in der IWR GmbH seit 1994 praxiswirksam betrieben, dazu stehen dem Ingenieurbüro kompetente Partner zur Seite. Zum Einsatz kommt mobile Vermessungstechnik und leistungsstarke Software. Das gesamte Spektrum der Straßennetzentwicklung wird durch die IWR GmbH mit Dienstleistungen für kommunale Auftraggeber abgedeckt.

Messfahrzeug der IWR GmbH
im Einsatz in der Hansestadt
Rostock



Digitale Straßennetzkarte
mit georeferenzierten
Grafikverläufen aus dem GIS

LEISTUNGSSPEKTRUM

Ermittlung von georeferenzierten Straßennetzdaten:

Entwicklung und Einsatz eines Ordnungssystems als Grundlage für die einheitliche Struktur der Straßennetzdaten und Voraussetzung für die Georeferenzierung und Integration in das Geografische Informationssystem.

Erfassen, örtlich Vermessen und Dokumentieren der Straßeneinzeldaten nach Datenstrukturen der ASB (Anweisung Straßendatenbank). Bildtechnische Erfassung von Straßenobjekten in Digitaler Fotografie bzw. Digitalem Video zur Transparenz und Zuordnung der Straßendaten für die effiziente Straßennetzverwaltung.

Zusammenspiel der beteiligten Straßendaten aus eigener oder auch externer Erstellung und anschließende Integration in einem GIS.

THEMENSCHWERPUNKTE

Für die Dienstleistung der IWR GmbH steht im Vordergrund:

- Bereitstellen von transparenten und für den Auftraggeber stets aktualisierten Straßendaten.
- Konvertierbarkeit der Straßendaten in moderne DV Systeme, wie GIS, Video, digitale Bilder
- Nutzung aller extern erfassten Straßendaten durch Schnittstellenbehandlung im GIS
- Behandlung von normstruktuierten Straßendaten (ASB-Anweisung Straßendatenbank)
- Einsatz von geografischen Grundkarten nach bundesweit vorgeschriebenen Koordinaten.
- Einbeziehung und Systemintegration von Dienstleistungen aus Angeboten externer Partner

REFERENZEN

Die IWR GmbH leistet auf dem Gebiet des Einsatzes von Geografischen Informationssystemen vorrangig Dienstleistungen für kommunale Auftraggeber.

Diese Dienstleistungen betreffen die Erstellung von Ordnungssystemen für die Straßennetzverwaltung für Bundes-, Landes- und Kreisstraßen.

Referenzen (Auszug aus der Referenzliste)

- Digitalisierung, Vermessung, Dokumentation und GIS-Datenverarbeitung des Stadtstraßennetzes der Hansestadt Rostock
- Erstellung, Vermessung, Dokumentation und GIS-Datenverarbeitung der Kreisstraßennetze für die Landkreise Demmin, Ludwigslust, Rügen, Nordvorpommern, Bad Doberan, Uecker-Randow, Mecklenburg-Strelitz, Güstrow
- Erstellung, Vermessung, Dokumentation und GIS-Datenverarbeitung des Gemeindestraßennetzes im Amt Rostocker Heide im Landkreis Bad Doberan
- Vermessung und Dokumentation der Autobahnanschluss-Stellen A 19 / B 105 in der Hansestadt Rostock, A 20 Anschluss-Stelle Südstadt der Hansestadt Rostock
- Videobefahrung der Kreisstraßennetze der Landkreise Demmin und Uecker-Randow in Kooperation mit Partnern der GIS-Datenverarbeitung.

UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die **LUC Landeskultur und Umweltschutz Consulting GmbH** ist ein unabhängiges beratendes und planendes Ingenieurbüro mit dem Standort Rostock, das vorwiegend im ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommerns tätig ist.

Schwerpunkte unserer Arbeit sind Planungsleistungen zur Landentwicklung unter Nutzung von Geodaten.

Als geeignete Stelle für Flurneuordnung ist das Kernstück unserer Arbeit die Neuordnung des Eigentums nach dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz in ausgewählten ländlichen Gebieten.

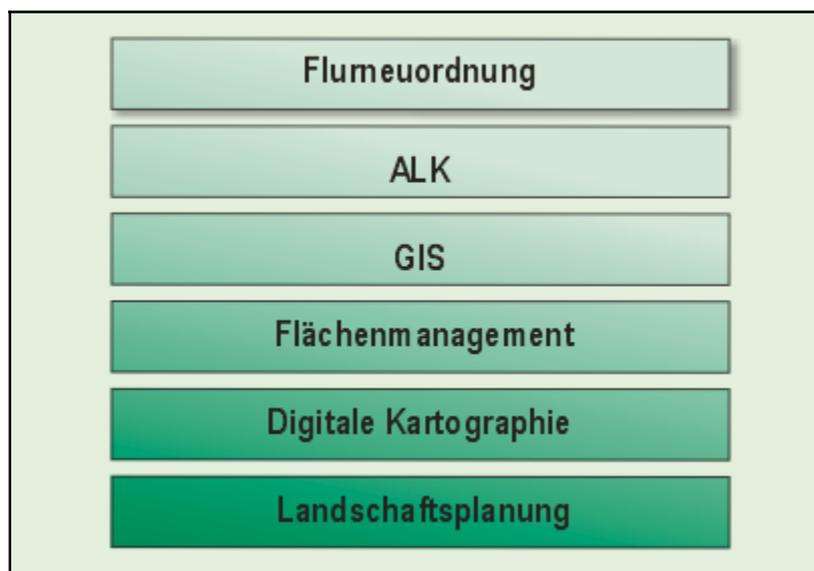
Das **Unternehmenskonzept** wird durch folgende Grundsätze geprägt:

- Interdisziplinäre Bearbeitung von komplexen ökologischen, landeskulturellen und ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen
- Unabhängigkeit der Beratung und Planung bei gleichzeitiger individueller kundenspezifischer Anpassung aller Leistungen
- Beachtung der umweltpolitischen und genehmigungsrechtlichen Relevanz der Planungs- und Beratungsleistungen durch enge Kontakte zu regional zuständigen Stellen.

Die **Firmengründung** erfolgte 1994 durch Umfirmieren des Büros für Umweltplanung Mecklenburg-Vorpommern (gegründet 1993).

Die Erfüllung der Aufgabenstellungen wird durch fach- und projektspezifische Kompetenz, langjährige Berufserfahrung sowie ortsbezogene Kenntnisse der **10 Mitarbeiter** gewährleistet. Das Team setzt sich aus Diplom- und Fachingenieuren, Vermessungstechnikern und technischen Mitarbeitern zusammen.





THEMENSCHWERPUNKT GEOINFORMATIK

Software:

Personell Geographic Assistant
> Desktop-GIS
Eigenentwicklung

Dienstleistungen:

GIS-Projekte
> für Kommunen, Gewerbe und
Industrie z.B.

Mapserver:

Internet-Kartendienste
>benutzerfreundliche
Webservices



- Standortoptimierungen
- Flächenmanagement
- Logistikoftware



AUSGEWÄHLTE REFERENZEN

Flurneuordnung

seit 1993:

10 Bodenordnungsverfahren
(BOV) nach § 56 LwAnpG
Gesamtfläche: 14.399 ha

seit 1995:

95 Bodenordnungsverfahren
nach § 64 LwAnpG

Landschaftsplanung

2001:

Landschaftspflegerischer
Begleitplan für Windkraftanlage
Wiepkenhagen

2003:

Umweltverträglichkeitsuntersuchung
Heizkraftwerk Witzenhausen

GIS

2001-2003:

4 Projekte im Auftrag der
Nordzucker AG (Standort-
und Logistikoftware)

2005:

Auskunftssystem für Cam-
pingplätze „CLICK-CAMP“



Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern

Lübecker Straße 289
19059 Schwerin

Telefon: (0385) 74 44 – 0
Telefax: (0385) 74 44 – 398
E-Mail: Poststelle@lverma-mv.de
Internet: www.lverma-mv.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern

Das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern wurde mit Wirkung vom 1. Januar 1991 als Landesoberbehörde im Geschäftsbereich des Innenministeriums Mecklenburg-Vorpommern errichtet, um die ca. 23.174 km² große Erdoberfläche des Bundeslandes geometrisch genau zu erfassen, sie in den amtlichen topographischen Landeskartenwerken zu dokumentieren sowie die Grundlagen für die Darstellung raumbezogener Daten bereitzustellen. Gesetzliche Handlungsgrundlage hierfür ist das Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2002 (GVBl. M-V 2002 S. 524).

Organisatorisch besteht das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern aus vier Abteilungen:

- Abteilung 1: Verwaltung, Geodatenservice
- Abteilung 2: Geodätischer Raumbezug, IuK-Technologie
- Abteilung 3: Topographisch-Kartographische Geoinformationen
- Abteilung 4: Katasterdienst, Ausbildung.

Das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern wird durch den Direktor, Herrn Dipl.-Ing. Horst Menze, vertreten und hat zurzeit rund 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Dienstgebäude des Landesvermessungsamtes Mecklenburg-Vorpommern

LEISTUNGSSPEKTRUM

Zu den Aufgaben des Landesvermessungsamtes Mecklenburg-Vorpommern gehören unter anderem:

- Schaffung landesweiter, einheitlicher geodätischer Bezugssysteme
- Einrichtung, Nachweis und Erhaltung von Festpunkten der Lage, Höhe und Schwere sowie satellitengestützter Referenznetze
- Einrichtung und Betrieb des Satellitenpositionierungsdienstes SAPOS®
- Erfassung und Nachweis des Landesgebietes mit seinen topographischen Gegenständen und Geländeformen
- Führung des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (ATKIS®)
- Führung der Landesluftbildstelle
- Herstellung und Herausgabe von Topographischen Landeskartenwerken unterschiedlicher Maßstäbe sowie Sonderausgaben topographischer Karten für besondere Zwecke
- Vertrieb von Geobasisdaten, Karten und Luftbildern
- Unterstützung der kommunalen Vermessungs- und Katasterbehörden bei der Entwicklung und Führung der landesweiten Verfahren „Automatisierte Liegenschaftskarte – ALK“ und „Automatisiertes Liegenschaftsbuch – ALB“ sowie des gemeinsamen Nachfolgesystems ALKIS®.

THEMENSCHWERPUNKTE



Der **Satellitenpositionierungsdienst SAPOS®** ist ein Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV). Das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern betreibt innerhalb dieses Dienstes ein Netz von 16 permanent registrierenden Referenzstationen und ermöglicht den Nutzern durch Bereitstellung von Korrekturdaten Positionierungsgenauigkeiten von wenigen Metern bis zum Subzentimeterbereich. SAPOS® umfasst vier Servicebereiche:

- Echtzeit-Positionierungs-Service (EPS)
- Hochpräziser Echtzeit-Positionierungs-Service (HEPS)
- Geodätischer Präziser Positionierungs-Service (GPPS)
- Geodätischer Hochpräziser Positionierungs-Service (GHPS).



Mit dem AdV-Gemeinschaftsprojekt **Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS®)** werden durch die Landesvermessungsstellen der Länder Informationen über die Topographie der Erdoberfläche nach bundesweit einheitlichen Grundsätzen erfasst, interessenneutral geführt, regelmäßig aktualisiert und den Nutzern zur Verfügung gestellt. Das Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern stellt mit ATKIS® Geobasisdaten in vier unterschiedlichen Produktgruppen in landesweit einheitlichen Bezugssystemen bereit:

- Digitale Landschaftsmodelle (DLM)
- Digitale Geländemodelle (DGM)
- Digitale Topographische Karten (DTK)
- Digitale Orthophotos (DOP).



mobile-geomatics Solutions GmbH & Co. KG

Wachmannstr. 39
28209 Bremen

Telefon 0421 / 3498210

Telefax 0421 /3499 258

E-Mail: info@mobile-geomatics.de

Internet: www.mobile-geomatics.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die **mobile-geomatics solutions GmbH & Co. KG** ist seit zehn Jahren im Bereich Geoinformationsanwendungen am Markt tätig und ist 2003 aus den Einzelunternehmungen, BfaG (Bürogemeinschaft für angewandte Geographie – Gründung 1995) und der MCS (Mobile Communication Services - Gründung 2000) hervorgegangen.

Die mobile-geomatics solutions GmbH & Co. KG ist seit 2003 Mitglied der „mobile solution group“ und seit 2004 Gesellschafter in der „mobile solution group GmbH“ (www.mobile-solution-group.de / www.msg-gmbh.de), ein Zusammenschluss von Unternehmen und Forschungsinstitutionen mit Ausrichtung auf mobile Anwendungsszenarien.

Geschäftsführende Gesellschafter: Dipl. Geograph Carsten Dohme, Dr. Andreas Weber

Anschrift: Wachmannstraße 39, D-28209 Bremen

Tel.: 0421 3498210, Fax: 0421 / 3499258

Email: info@mobile-geomatics.de, Web www.mobile-geomatics.de

LEISTUNGSSPEKTRUM

Das Betätigungsfeld der mobile-geomatics besteht in Informations- und Kommunikationssystemen in Kombination mit 2D- / 3D- und mobilen Geokomponenten.

Durch „mobile Solutions“ und webbasierter Anwendungen optimiert mobile-geomatics datenbasierte Geschäftsprozesse in unterschiedlichen Anwendungsfeldern.

Zum weiteren Leistungsspektrum gehören Datenbank-, Systemintegration und Hosting mobiler Dienste für Unternehmen und öffentliche Institutionen. Das Leistungsspektrum umfasst Anwendungen, Produkte, Dienstleistungen und Beratungsleistungen.

THEMENSCHWERPUNKTE



Produktgruppe „monavista“

Touristikmarketingsystem für digitale Medien: Internetportale, Terminals, Pocket PCs

Diverse webbasierte und / oder mobile Fachanwendungen in den Bereichen:

Wasserwirtschaft, Spiel- und Grünflächenverwaltung, Seuchenmanagement, Verkehrsmanagement, Stadtauskunftssysteme, Liegeplatzinformationsverwaltung, Gewerbeflächenmanagement, Flächennutzung, Umweltschutz, Bürgerbeteiligungsverfahren, etc.

Map-Server - Aufbau und Betrieb

OpenSource – Technologien

REFERENZEN

Auszug der Kundenliste:

Bremer Innovations Agentur GmbH (BIA

Bremer Investitions Gesellschaft (BIG)

Bremen_Service GmbH

BIS Bremerhaven Touristik

BIS Bremerhaven Wirtschaftsförderung

DaimlerChrysler AG - Bremen

GeoInformation Bremen

Glonz.com GmbH, Bremen

I2dm GmbH, Bremen

Katasteramt Bremerhaven

Landkreis Schaumburg

Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer GmbH

Neusta GmbH, Bremen

Senator für Bau ,Umwelt und Verkehr, Bremen

Statistisches Landesamt Bremen

SpielLandschaft Stadt e.V., Bremen

Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern

Verkehrsmanagement Zentrale Bremen

Volkswagen Nutzfahrzeuge – Hannover

External Experts in EU-Projekten:

- B-SURE (Bauplanungs- und Bürgerbeteiligungsverfahren)
- Coastwatch Europe - Sektion Deutschland (Küstenschutz)
- Geoshare (Verteilte Datenbestände)



MV Kommunalberatung GmbH

Sarnowstr. 9
18435 Stralsund

Tel: (03831) 3099-0

Fax: (03831) 3099-29

Email: mail@mv-kommunalberatung.de

Internet: www.mv-kommunalberatung.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die MV Kommunalberatung GmbH ist ein systemunabhängiges Dienstleistungsunternehmen für den Bereich der Geographischen Informationssysteme (GIS). Der Handel mit Hard- und Software ist nicht vorgesehen. Vielmehr ist unser Leistungsprofil als die ideale Ergänzung zum Angebot der Hard- und Softwarelieferanten anzusehen.

Die Gesellschaft wurde 2002 gegründet und ist aus der GIS-Abteilung der ehp Umweltplanung GmbH hervorgegangen, die bereits seit 1999 auf diesem Gebiet tätig war. Das Team besteht derzeit aus 4 erfahrenen Projektleitern, 9 CAD-Konstrukteuren, die vorwiegend in der Datenerfassung und Datenkonvertierung tätig sind sowie einer Auszubildenden. Die Mitarbeiter haben eine Reihe von Projekten erfolgreich durchgeführt. Die Projektleiter verfügen über umfangreiche Erfahrungen in der Datenbank- und System-Administration, der GIS-Anwendung sowie der kommunalen Vorgangsbearbeitung.

Ständig steigende technische und wirtschaftliche Anforderungen und die daraus resultierende Komplexität der Aufgaben erfordern eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Auf Grund unserer Unternehmensstruktur und unserem Erfahrungsschatz können wir eine kompetente Beratung mit Orientierung auf wirtschaftliche Lösungen gewährleisten. Besonderes Augenmerk richten wir dabei auf bedarfsorientierte Planung bei der Einführung des GIS, auf optimal konzipierte Anwendungen, auf eine effektive Ausschöpfung des Potentials vorhandener Daten und Systeme sowie auf die vollständige Integration des GIS in Ihre laufenden Geschäftsprozesse. Damit vermeiden Sie Investitionen, die trotz eines hohen zeitlichen und finanziellen Aufwandes die Erwartungen nicht erfüllen. Termintreue sowie eine verlässliche Betreuung auch nach Abschluss eines Projektes haben wir als wichtige Unternehmensziele definiert.

LEISTUNGSSPEKTRUM

Beratung bei der Einführung und Optimierung von Geographischen Informationssystemen

Erfassung und Digitalisierung von Daten und laufende Datenpflege (Aktualisierung)

Kommunale Vorgangsbearbeitung

Datenauswertung (z.B. statische und dynamische Netzberechnungen, Statistiken)

Personelle Unterstützung (Stellung von Projektleitern und Erfassungskräften)

Datenhaltung, System- und Datenbankadministration

Qualitätskontrolle

Personalschulung und Anwenderbetreuung

THEMENSCHWERPUNKTE

Erfassung, Fortführung und Berechnung von Netzen (Kanal, Wasser, Strom, Gas, Fernwärme)

Beratung bei der Einführung bzw. beim Einsatz von GIS (Prozessoptimierung, Kopplung GIS und kaufmännische Software)

Schadenskataster, Sanierungsplanung, Abwassergebühren, Grunddienstbarkeiten, Zeichenvorschriften, Flächenkataster, Indirekteinleiterkataster

Kommunaler GIS-Verbund, kommunale Vorgangsbearbeitung, Neues kommunales Rechnungswesen

Web Services, OpenSource Software, Kopplung Dokumentenmanagement und GIS

REFERENZEN

Stadtwerke Stralsund GmbH

Zweckverband Grevesmühlen

Stadtwerke Pinneberg

Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen

Zweckverband Kühlung

Zweckverband Abwasser / Wasser Boddenküste

Regionale Wasser- und Abwassergesellschaft mbH Stralsund

Hansestadt Stralsund

Wasserzweckverband Malchin Stavenhagen

Rügen-GIS

REWA-GIS (im Landkreis der REWA)



SVP Gesellschaft für spezielle Vermessung und Planung mbH

Hansestraße 21
18018 Bentwisch

Telefon: 0381-6302 700

Fax: 0381-6302 730

E-Mail: LSchrenk@svp-vermessung.de

Internet: www.svp-vermessung.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Die SVP ist eine international tätige Ingenieurgesellschaft für Vermessungs- und Planungsleistungen. Unser Team aus erfahrenen Architekten, Vermessungsingenieuren, Mathematikern und Physikern arbeitet mit modernster Technik und bietet Dienstleistungen mit den Schwerpunkten:

THEMENSCHWERPUNKTE

Architekturphotogrammetrie

- Gebäudeansichten
- Innenräume
- Abwicklungen
- Details

Luftbildphotogrammetrie

- 3-D-Modellierung
- Stadtgebiete
- Geländemodelle

Geodätische Vermessung

- Lagepläne
- Höhenpläne
- Einzelobjekte
- Deformationsbeobachtungen

Baufaufnahme

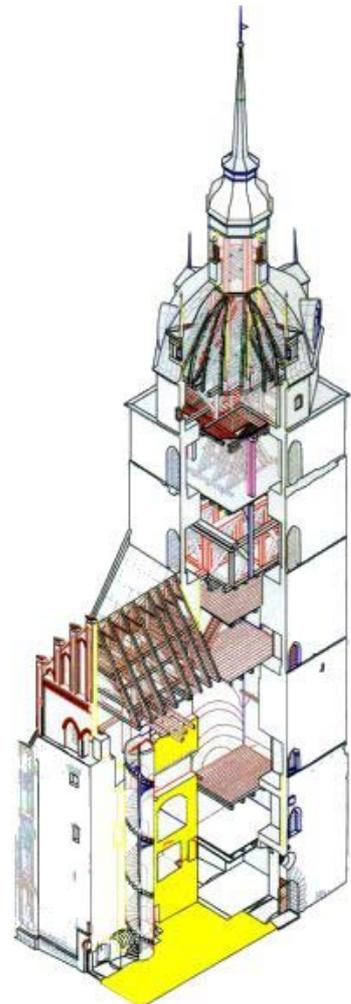
- Grundriss
- Längsschnitte
- Querschnitte
- Profile

Schadenskartierung

- Schadenskartierung
- Gutachten
- Sanierungsplanung

Forschung und Entwicklung, Vertrieb von Verfahren und Software

- Aktualisierungssystem für digitale Stadtkarten
- Online- Vermessung Optischen und mit Laseroptischen System
- Digitales 3-D Geländemodell für landwirtschaftliche Nutzflächen
- Mobil- GIS mit Sensoransteuerungen für Landwirte, Kommunen und Versorger



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Thales ist ein internationaler Elektronikkonzern und Systemanbieter im Bereich der Verteidigung, Luftfahrt, Sicherheitstechnologie und Services. Weltweit beschäftigt die Thales-Gruppe 61.500 Mitarbeiter und verzeichnete in 2003 einen Umsatz von 10,6 Mrd. Euro.

Als führendes Dienstleistungsunternehmen hat sich Thales im Bereich Consulting, Integration Solutions und Outsourcing für den privaten und Öffentlichen Sektor mit 10.000 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 1,4 Mrd. Euro etabliert.

In Deutschland werden an 10 Standorten Kunden aus den Branchen High Tech, Process Industries, Automotive, Utilities, Transport, Banking, Insurance, Public Sector und Defence betreut. Thales bietet seinen Kunden ganzheitlichen IT-Service, der sich durch die Verbindung von Branchenwissen mit bewährten Methoden und langfristig ausgelegten Geschäftsbeziehungen auszeichnet. Von Consulting und Systemintegration bis hin zum Outsourcing werden Kunden bei allen Veränderungen professionell begleitet. Thales hat seine Innovativität und Leistungsfähigkeit vielfach über den gesamten Lebenszyklus einer Lösung hinweg bewiesen und stellt seinen Kunden hocheffiziente und sichere Lösungen zur Verfügung.

Branchenorientierung:

- Enterprise (Automotive, High Tech, Process Industry, Energy, Travel & Transport)
mit besonderer Expertise im Bereich Product Lifecycle Management, Relationship Management, e-Procurement, SCM, Pharmaceutical Lims/ Prims, DMS und Supply Chain Management, Energiedatenmanagement und Technical Asset Management
- Finanzdienstleister
mit besonderer Expertise im Bereich Transaction Business, Risk-Management, Schadenmanagement und Customer Care
- Öffentlicher Sektor, Gesundheitswesen und Dienstleister
mit besonderer Expertise im Bereich e-Government, Fördermittelmanagement, Neue kommunale Finanzverwaltung, Real Estate Management und „Gesundheitskarte“

Standorte: Siegburg (Zentrale), Berlin, Frankfurt, Hamburg, Hannover Leipzig, Mainz-Kastel, München, Nürnberg, Rostock, Stuttgart

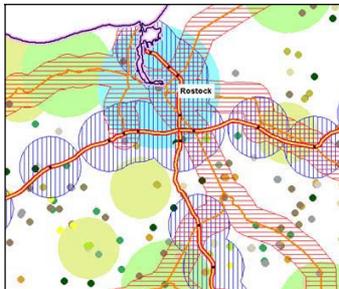
LEISTUNGSSPEKTRUM

- Projektmanagement bei der Durchführung von GIS-Projekte
- Prozessanalyse und Organisationsberatung
- GIS-Konzeptionen für Behörden und Versorger
- Standort- und Immobilienanalysen mittels GIS
- Szenarien zur ganzheitlichen Verwertung von Liegenschaften
- Kategorisierung großer Immobilienbestände, Immobilien-Marketing
- Verwaltung, Entwicklung und Verwertung von Immobilien
- Stadt- und Regionalplanung, Tourismusplanung

THEMENSCHWERPUNKTE

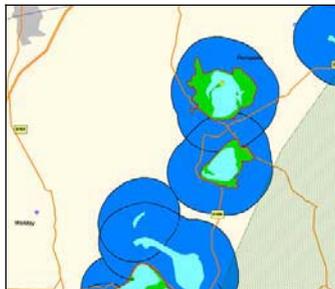
Management großer untypischer Immobilienbestände mit GIS

Beispiel: Kategorisierung u. Bewertung der landwirtschaftlichen Standorte der BVVG in den fünf neuen Ländern; Ermittlung von räumlichen Standortfaktoren mit GIS (Entfernung zu zentralen Orten und Verkehrsachsen)



Strategien zur Verwaltung, Entwicklung und Verwertung von Immobilien

Beispiel: Untersuchung und Bewertung der Standortqualitäten der Freizeit- und Erholungsstandorte der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau - Verwaltungsgesellschaft (LMBV); Ermittlung von Konkurrenzen und Potenzialen mit GIS, Erstellung eines Standortrankings



Markt- und Standortanalysen sowie -konzepte, Immobilienmarketing

Beispiel: Erstellung von Nutzungskonzepten für bergbauliche Sanierungsgebiete der Braunkohlegebiete in der Lausitz und in Mitteldeutschland, Entwurf und Festlegung der künftigen Nutzungen; Durchführung und Moderation des gesamten Planungsprozesses



REFERENZEN

- Zweckverband Grevesmühlen
- Zweckverband Kühlung
- Landkreis Nordwestmecklenburg
- Landkreis Uecker-Randow
- Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV)
- Bodenverwertungs- und Verwaltungsgesellschaft (BVVG)
- Terra MapServer
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg



Verband Deutscher Vermessungsingenieure e.V.
– Landesverband Mecklenburg-Vorpommern

Am Bassin 6
19288 Ludwigslust

Telefon: 03874 / 23913
Telefax: 03874 / 4274026
Email: wulf.abas@t-online.de
Internet: www.vdv-online.de



UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

VDV-Organisation und Mitglieder

Der VDV ist ein bundesweit über Landesverbände organisierter Berufsverband.

Der Bundesvorstand setzt sich aus dem Präsidium, den Vorsitzenden der Landesverbände und weiteren Mitgliedern zusammen.

Die insgesamt über 6.500 Mitglieder sind als Vermessungs- und Geoinformationsingenieure in den unterschiedlichsten Berufsfeldern tätig:

- Beamte im gehobenen und höheren Dienst und Angestellte im Öffentlichen Dienst
- Angestellte in der freien Wirtschaft
- Selbständige als beratende Ingenieure und als Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure
- Geoinformationsingenieure
- Studenten dieser Fachrichtungen und fördernde Mitglieder

VDV-Zweck

- Berufspolitische und fachbezogene Vertretung seiner Mitglieder
- Mitwirkung bei der strukturellen Gestaltung des Deutschen Vermessungswesens
- Förderung der beruflichen Weiterbildung

VDV- Ziele

- Wahrung des Berufsausübungsrechtes in allen Bereichen des Vermessungs- und Geoinformationswesens
- Zuständigkeit des Vermessungs- und Geoinformationsingenieurs für die Erfassung und Bereithaltung aller flächenbezogenen Sachverhalte unserer Umwelt
- Verwendung der Arbeitsergebnisse aller Vermessungs- und Geoinformationsingenieure

PUBLIKATIONEN

Verbandszeitung „Der Vermessungsingenieur“

- Die Verbandszeitschrift enthält fachliche Beiträge, Nachrichten aus dem Vermessungs- und Geoinformationswesen und Verbandsmitteilungen
- Sie erscheint alle zwei Monate in einer Auflagenhöhe von 8.000 (Inland) und 500 (Ausland)

VDV-Schriftenreihe

- Die Schriftenreihe stellt spezielle Fachthemen verständlich und praxisnah dar.

THEMENSCHWERPUNKTE

Ingenieursausbildung im Vermessungs- und Geoinformationswesen

- konstruktive Begleitung des Bolognaprozesses. Dieser wird als Chance begriffen, den künftigen europäischen Bildungsraum durch eine Vergleichbarkeit der Qualität der Ausbildung transparent zu gestalten. Der VDV arbeitet aktiv an der Lösung der Probleme mit, die sich insbesondere in der Übergangszeit von den herkömmlichen zu den neuen Studiengängen ergeben und zur Verunsicherung der Studierwilligen führen.

Fort- und Weiterbildung

- Vorhaltung eines niveauevollen Weiterbildungsangebotes durch ein eigenes Bildungswerk .

Öffentlicher Dienst

- Einsatz und Vergütung nach Befähigung und Leistung
- Begleitung von Verwaltungsstrukturreformbestrebungen mit der Forderung nach
 - einer umfassenden Aufgabenkritik mit dem Ziel der Beschränkung der öffentlichen Verwaltung auf ihre Kernaufgaben
 - eindeutiger Zuständigkeitszuordnung der bei der öffentlichen Hand verbleibenden Kernaufgaben
 - konsequenter, aber sozialverträglicher Umsetzung

Wirtschaft und freier Beruf

- Wahrung der weitgehend nach Eignung und Leistung bestimmten Berufsausübung des Vermessungs- und Geoinformationsingenieurs
- Entlastung von Einschränkungen in der Berufsausübung

MITGLIEDSCHAFTEN

national u. a.

- Zentralverband der Ingenieurvereine e. V. (ZBI)
(18 Verbände mit 50.000 Ingenieuren)
- Deutscher Dachverband für Geoinformation (DDGI)
- Ausschuss für Honorarordnung e. V. (AHO)
- Deutsche Hydrographische Gesellschaft e. V. (DHYG)
- Förderkreis Vermessungstechnisches Museum e. V.
- Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN)

international

- Association des Experts Européens Agrées (AEXEA)
- European Group of Surveyors (EGOS)
(11 Verbände aus 9 europäischen Staaten mit ca. 100.000 Ingenieuren)



Vermessungsbüro Wagner-Weinke

Graf-Schack-Allee 8
19053 Schwerin
Telefon 0385 55856-0 , Telefax 55856-25
E-Mail: schwerin@wagner-weinke.de
Internet: www.wagner-weinke.de



Grabenstraße 16
18273 Güstrow
Telefon 03843 6964-0 , Telefax 6964-25

UNTERNEHMEN/ INSTITUTION STELLT SICH VOR

Im Jahre 1992 fanden sich die Studienfreunde Frank Wagner und Gunnar Weinke nach unterschiedlichen Entwicklungswegen in Schwerin zu einem gemeinsamen Vermessungsbüro zusammen. Während Herr Wagner sein Rüstzeug bei einem Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur in Berlin erlangte, sammelte Herr Weinke Erfahrungen bei der Eisenbahnvermessung in Greifswald bzw. der Vermessungsverwaltung in Schwerin. Seit 1995 gibt es auch eine zweite Geschäftsstelle in Güstrow.

Neben den klassischen Betätigungsfeldern eines Vermessungsbüros in der Ingenieurvermessung sind die Büroinhaber als Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure berechtigt, alle Vermessungen nach dem Vermessungs- und Katastergesetz Mecklenburg-Vorpommern durchzuführen.

Tragende Säule des Büros sind die 12 erfahrenen Mitarbeiter im Innen- und Außendienst, zusammengesetzt aus 5 Ingenieuren, 5 Vermessungstechnikern und kaufmännischem Personal. Derzeit erlernen 3 Auszubildende den Beruf.

Für die vermessungstechnischen Arbeiten stehen 4 Truppausrüstungen mit Tachymetern der Firmen Trimble und Leica zur Verfügung. Die GPS-Messungen erfolgen mit zwei Systemen der Firma Trimble oder mit Anbindung an das GPS-Referenzstationsnetz SAPOS.

Die Geschäftsstellen sind mit Windows-2000-Netzwerken und insgesamt 15 CAD-Arbeitsplätzen ausgestattet. Zum Einsatz kommen die CAD-Softwarelösungen Geograf und Autocad. Schnittstellen sind zu allen gängigen CAD-Lösungen realisiert, insbesondere DXF, DWG, CARD, PolyGIS, SICAD und EDBS.

Im Laufe der sehr intensiven Betreuung von Kommunen entstand in zunehmendem Maße der Einsatz von Geoinformationssystemen sowohl als Dienstleister für die Datenbereitstellung und -pflege, aber auch als Entwickler eigener kundenspezifischer Einzellösungen.

Zum Einsatz kommen dabei die GIS-Lösungen PolyGIS, GeograFIS und DAVID, seit neustem auch ArcView. Die Anbindung an kommunale Verwaltungsprogramme wie z.B. Archikart ist dabei möglich.

Als Dienstleister der Stadt Güstrow werden seit 2000 für das GIS-Programmsystem PolyGIS Fremddaten umgewandelt sowie Bebauungspläne nach Maßgaben der Stadtverwaltung erstellt. In diesem Zusammenhang ist der verlustfreie Austausch von Fortführungsdaten mit Erhalt der Datenhistorie realisiert.

Die Entwicklung eigener GIS-Lösungen zur Einrichtung eines Waldkatasters oder zur Jagdverwaltung rundet den wachsenden GIS-Leistungsbereich ab.

LEISTUNGSSPEKTRUM

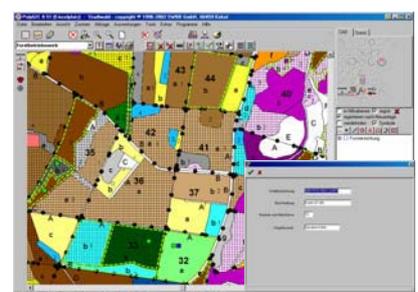
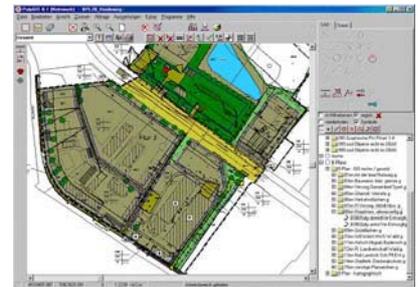
- Einrichtung und Betreuung von GIS-Lösungen
- Grundstücksdokumentationen
- B-Plan Erstellung
- Leitungsortung und –erkundung
- Bestandsvermessungen
- Bau- und Entwurfsvermessungen
- Katastervermessungen
- Grundstückswertermittlung

THEMENSCHWERPUNKTE

- Digitale B-Plan Umsetzung und Laufendhaltung
- Fremddatenübernahme und – aufbereitung
- Digitalisierung analoger Dokumentationen
- Leitungsortung und –erkundung
- Sachdatenerfassung
- Grenzuntersuchungen
- Eigentümer- und Grundstücksrecherche
- Grunderwerbs- bzw. Leitungsrechtsverhandlungen
- Anlagenrechtsbescheinigungen
- Kaufvertragsbetreuung

REFERENZEN

- Leistungen zur Sicherung von Leitungsrechten und Aufbau einer Grundstücksdatenbank für Hochdruckleitungen und weitere Anschlussleitungen für Ortsnetzerschließungen (ca. 3750 Flurstücke)
Auftraggeber: HGW HanseGas GmbH
- Umarbeitung diverser analog vorliegender Bebauungspläne in einen digitalen Datenbestand
Auftraggeber: Stadtverwaltung Güstrow
- digitale Umsetzung des B-Planes 28 der Stadt Plau am See vollständige Druckschablone mit textlicher Festsetzung
- Weiterführung der Erstellung einer Datengrundlage (GIS) für die Gemeinden Stralendorf und Pampow im Rahmen eines ABM-Projektes
- Erstellung der ALK von ca. 80 Fluren in den Landkreisen GÜ, PCH, LWL, NWM und NVP sowie Rostock und Schwerin
Auftraggeber: Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern in Zusammenarbeit mit den zuständigen Kataster- und Vermessungsämtern
- Erarbeitung einer Fachschale Forsteinrichtung zur Visualisierung von Forstfachinformationen und zur automatisierten Erstellung einer Forstgrundkarte
Auftraggeber: Forsteinrichtung Stadt Güstrow





Aufnahmeantrag des Vereins „GeoInformationswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern“ (GeoMV) e.V.

Antrag auf Aufnahme als Mitglied

Hiermit beantrage(n) ich (wir) die Mitgliedschaft als

- ordentliches Mitglied mit der Stellung eines/einer
- Unternehmens der „Wirtschaft“: Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, der freien Berufe und deren jeweilige Vereinigung/Fachverbände, Vereine und Verbände der Forschung und Entwicklung
 - Einrichtung „Lehre & Forschung“: Lehr- und Forschungsinstitute selbständiger Universitäten, Hochschulen, Gesamtschulen, Fachhochschulen und Großforschungseinrichtungen und ihre Vereinigungen,
 - Öffentlichen Stelle: Behörde, staatlichen oder kommunale Stelle, nicht private Universität und Hochschule
 - natürliche Person
 - Ruheständler (falls zutreffend, zusätzlich ankreuzen)
 - Student / Arbeitsloser (falls zutreffend, zusätzlich ankreuzen)

förderndes Mitglied

im Verein GeoInformationswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Ich (Wir) erkennen die Satzung des Verbandes an und bejahen die Zwecke des Verbandes gemäß § 2 der Satzung. Den Jahresbeitrag für das Jahr 20__ in Höhe von € _____ werde(n) ich (wir) nach Erhalt der Beitragsrechnung auf das Konto des Vereins überweisen.

Firma/Institution:
Name 1 :
Anschrift:
PLZ, Ort:
Telefon: Fax:
e-mail:
Internet:

Bevollmächtigte Person 2 :

.....
Position:
Anschrift:
PLZ, Ort:
Telefon: Fax:
e-mail:

Ort, Datum, Unterschrift

1 Vorname, Nachname der natürlichen Person

2 Bei Unternehmen, Behörden, Einrichtungen der Lehre und Forschung Name des Bevollmächtigten gemäß § 6 (2) der Satzung

Wirtschaftsfaktor Geodaten

Zweitägiges Forum zu Geoinformationen in Warnemünde

Schon immer haben die Menschen versucht, ihre Umwelt abzubilden. Im digitalen Zeitalter ist das exakter und effektiver möglich als je zuvor. In der Geschichte waren genaue Karten oft überlebenswichtig. Heute ist das nicht anders. Das Überleben im Wettbewerb kann durch eine funktionierende digitale Infrastruktur sehr erleichtert werden. Das Zauberwort für die heutige Zeit heißt Geodaten. Diese digitalen Informationen zu geografischen Gegebenheiten lassen sich in Wirtschaft und Tourismus äußerst vielfältig nutzen. Aber auch darüber hinaus ist die Geoinformationswirtschaft eine riesige Chance, die es in Mecklenburg-Vorpommern zu nutzen gilt.

Mehr als 150 Teilnehmer aus ganz Deutschland treffen sich darum am Mittwoch und Donnerstag zum 1. GeoForum MV. Es geht bei dieser Veranstaltung, die der Verein GeoMV organisiert hat, darum, die Zusammenarbeit rund um die Geodaten zu intensivieren. Schließlich beschäftigen sich die verschiedensten Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Verwaltungen mit diesem Thema. Und erste Voraussetzung für die effektive Nutzung von Geoinformationen ist eine gute Zusammenarbeit der Datenlieferanten, Anwender, Softwareunternehmen, Behörden und Ministerien. Mit 40 Vorträgen zu aktuellen Erfahrungen und Entwicklungen sowie drei branchenorientierten Workshops wird das 1. GeoForum MV der Vielfalt und Netzwerkbildung Rechnung tragen.

Die Schirmherrschaft der Veranstaltung hat der Innenminister von Mecklenburg-Vorpommern, Herr Gottfried Timm, übernommen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.geomv.de