

Praxisbeispiel Bebauungspläne im Internet

InfoVerm 2009
01. April 2009

Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern - AKDB

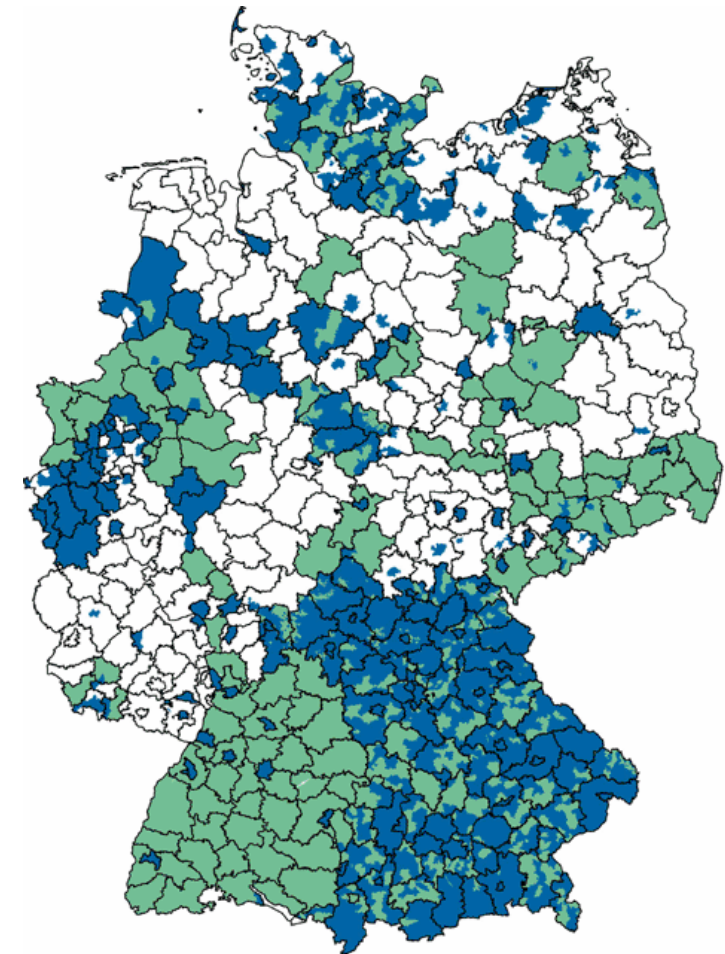
Felix Kummer

Geschäftsfeld Grundstückswesen/Bau/GIS/FM

Kurzportrait der AKDB

Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern

- ▶ **Versteht sich als langfristiger, strategischer Partner für Kommunen bei der Entwicklung und Pflege kommunaler Software und beim Angebot von Dienstleistungen.**
- ▶ **Wir entwickeln Produkte für alle Bereiche der kommunalen Verwaltung (mit Schwerpunkt in Bayern) und vertreiben zusätzlich Software verschiedener Partnerfirmen.**
- ▶ **Zu unseren Kunden zählen überwiegend Landratsämter, Städte, Märkte und Gemeinden.**



Beteiligung der AKDB an IT-Kooperationen

Verbreitung OK-Verfahren in Deutschland, Stand 01/09
Städte, Gemeinden, Märkte ■
Landkreise ■

Die AKDB

Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR), d.h.

- ▶ keine Umlagen
- ▶ kein Anschlusszwang, keine Abnahmeverpflichtung
- ▶ keine Zuweisung von oder Beschränkung auf bestimmte Aufgaben

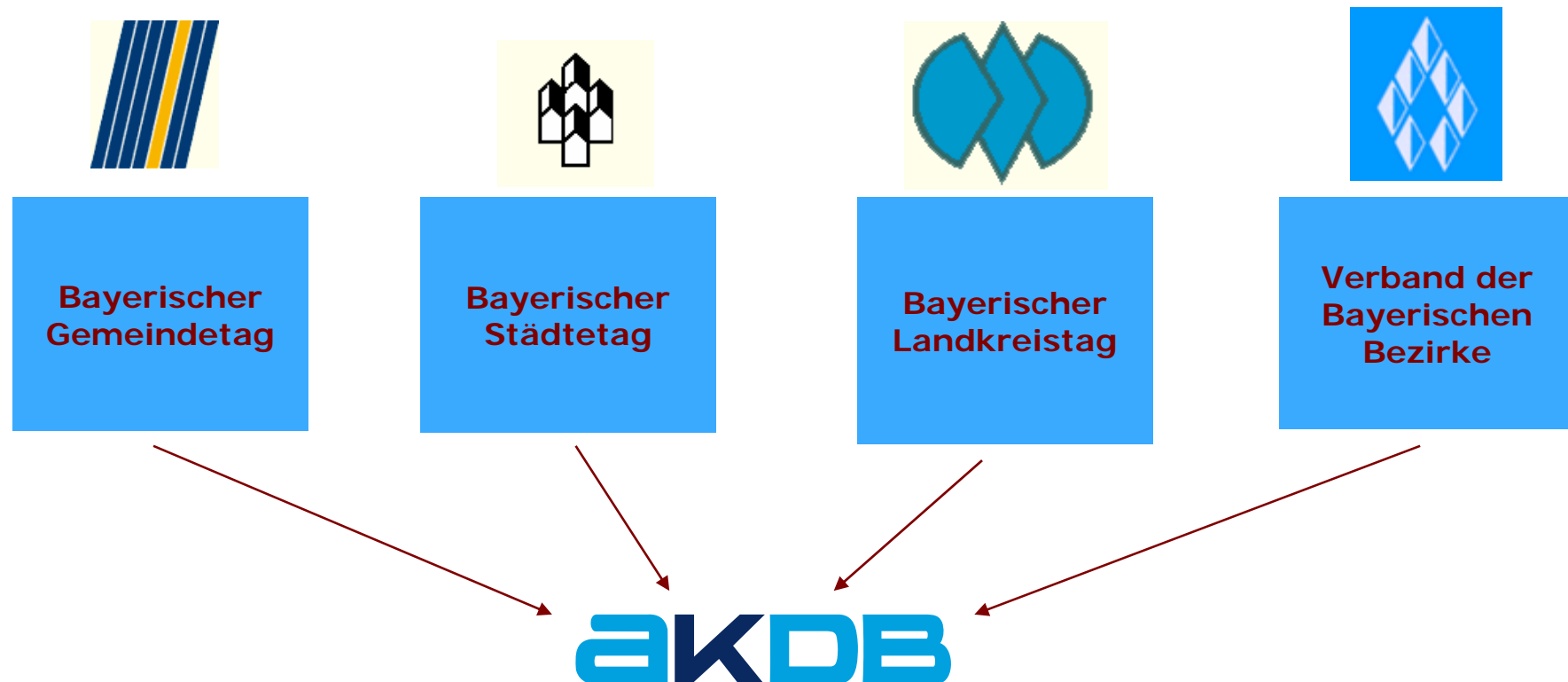
AKDB-Kennzahlen :

- ▶ Gründung 1971
- ▶ Kunden ca. 4.500
- ▶ Mitarbeiter 790
- ▶ 7 Niederlassungen in allen Regierungsbezirken



Unsere Träger

Die Bayerischen Spitzenverbände



Bebauungspläne im Internet

- I. Rahmenbedingungen**
- II. praktische Umsetzung**
- III. Ziele und Ausblick**

I. Rahmenbedingungen – Bebauungspläne im Internet

► Einhaltung des Standards XPlanung

- Gewährleistet die Austauschbarkeit bestehender Bauleitpläne zwischen Software-Systemen
- XPlanGML ist ein standardisiertes, objektorientiertes Datenmodell mit einer standardisierten Visualisierungsvorschrift (auf XML Basis) für Vektorpläne

Analoge Altpläne:

- Vollständige Umwandlung aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll
- Stattdessen: Einscannen und Georeferenzieren
- Vektorisierung der Geltungsbereiche ermöglicht Abbildung mit dem Objektmodell von XPlanung



I. Rahmenbedingungen – Bebauungspläne im Internet

► INSPIRE

- Europäische Standardisierung im Geodatenbereich
- Einordnung im Themenbereich Annex III :
 - **Bodennutzung (Ziffer 4)** und
 - **Bewirtschaftungsgebiete /Schutzgebiete/geregelte Gebiete** und Berichterstattungseinheiten **(Ziffer 11)**

- => Betrifft kommunale Geodaten
- => Genauere Regelungen noch nicht bekannt
- => Unterstützung der Bayerischen Vermessungsverwaltung beim Aufbau und Pflege der GDI-BY

Anhang I Bereitstellung bis 2010	Anhang II Bereitstellung bis 2010	Anhang III Bereitstellung bis 2013
<ol style="list-style-type: none"> 1. Koordinatenreferenzsysteme 2. Geografische Gittersysteme *) 3. Geografische Bezeichnungen 4. Verwaltungseinheiten 5. Adressen 6. Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen) 7. Verkehrsnetze 8. Gewässernetz 9. Schutzgebiete 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Höhe 2. Bodenbedeckung 3. Orthofotografie 4. Geologie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statistische Einheiten 2. Gebäude 3. Böden 4. Bodennutzung 5. Gesundheit und Sicherheit 6. Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste 7. Umweltüberwachung 8. Produktions- und Industrieanlagen 9. Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen 10. Verteilung der Bevölkerung – Demografie 11. Bewirtschaftungsgebiete/ Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten 12. Gebiete mit naturbedingten Risiken 13. Atmosphärische Bedingungen 14. Meteorologisch-geografische Kennwerte 15. Ozeanografisch-geografische Kennwerte 16. Meeresregionen 17. Biogeografische Regionen 18. Lebensräume und Biotope 19. Verteilung der Arten 20. Energiequellen 21. Mineralische Bodenschätze
<p>Bereitstellung von Metadaten (Art. 5, 6 RL)</p>		
<p>* Die Schreibweise in dieser Tabelle entspricht dem Text der Richtlinie.</p>		

I. Rahmenbedingungen – Bebauungspläne im Internet

- ▶ **eGovernment-Pakt: Bayernweite Erfassung der Umringspolygone bis Ende 2010**
- ▶ **Integration in ein interkommunales GIS / Geodateninfrastrukturen (GDI`s):**

II. Praktische Umsetzung – Bebauungspläne im Internet

► **Praktische Umsetzung**

- Bestandsaufnahme (Abgleich der Bauleitpläne LRA mit Kommunen)
- Einscannen und Georeferenzieren der B-Pläne
- „Rasterclipping“
- „Ausschneiden“ der Festsetzungen
- Erfassung der Umringspolygone und der XPlanung-konformen Metadaten
- Wandlung z.B. nach PDF (Festsetzungen + Bplan bei Bedarf)
- Überführung nach BPlanGML
- Verwertung im Intra- und Internet,
- Aufbau eines WMS-Dienstes (Web-Map-Service)

► **Landkreis Kelheim: 1152 Bebauungspläne online (2008)**

Landkreis Augsburg: 498 Bebauungspläne online (2009)

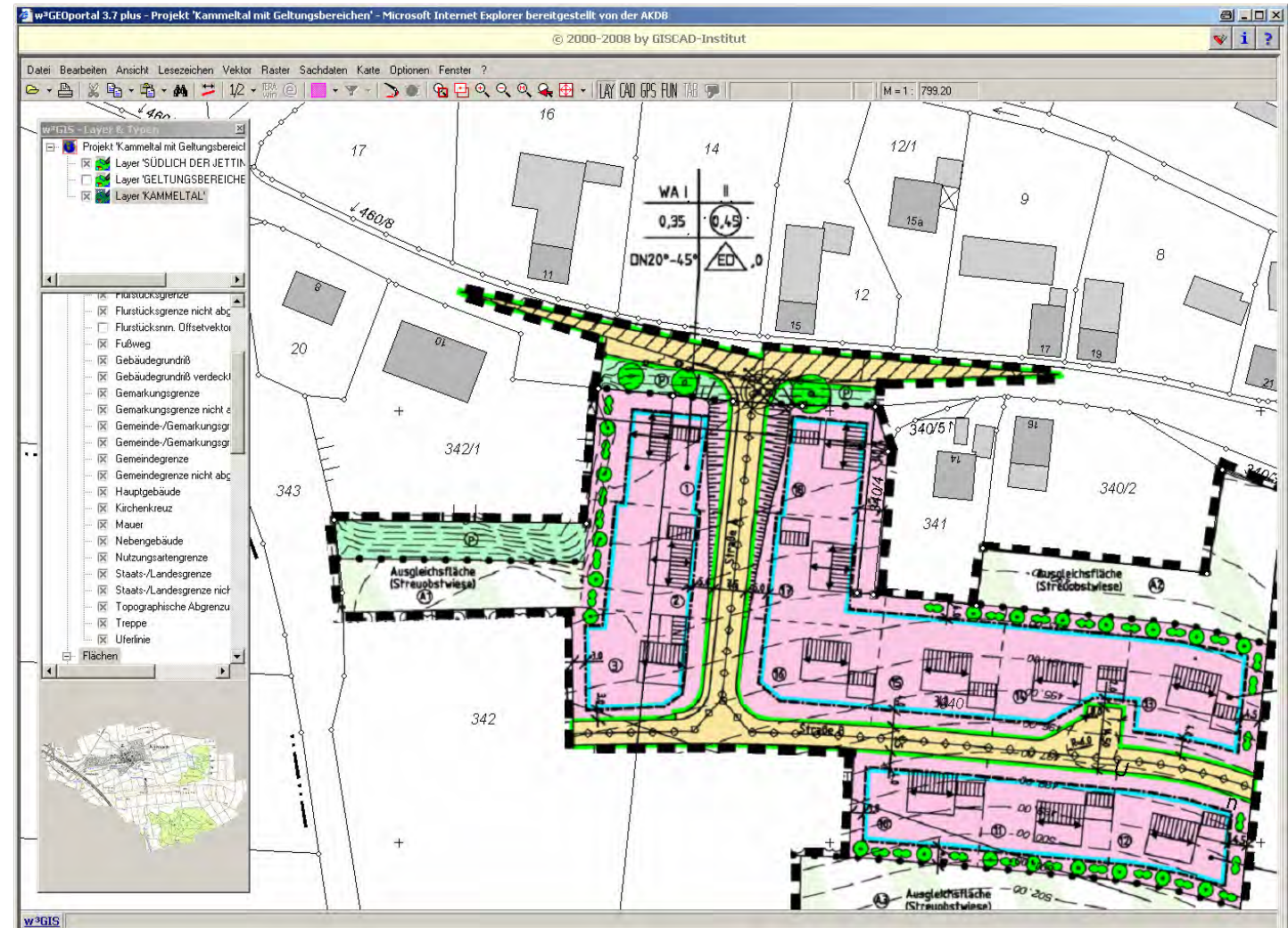
jeweils als WMS – Dienst im Internet

► **Weitere Landkreise sind im Aufbau**

II. Praktische Umsetzung – Bebauungspläne im Internet

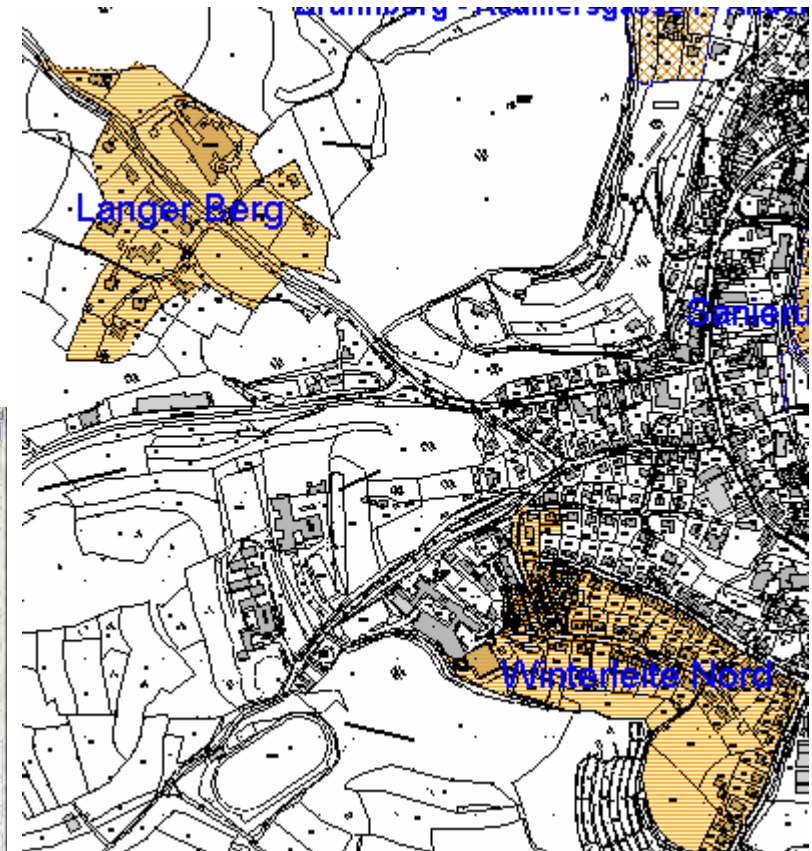
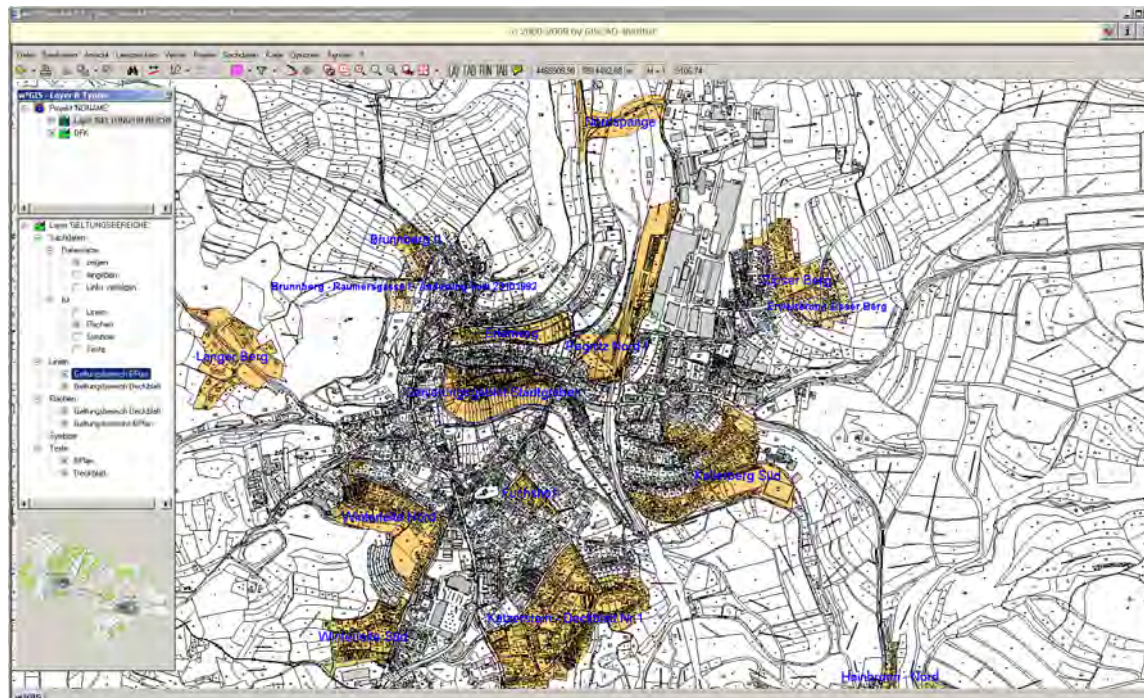
► Einscannen und Georeferenzieren:

► Für die Erfassung der Umringspolygone ist i.d.R. eine Vorlage notwendig



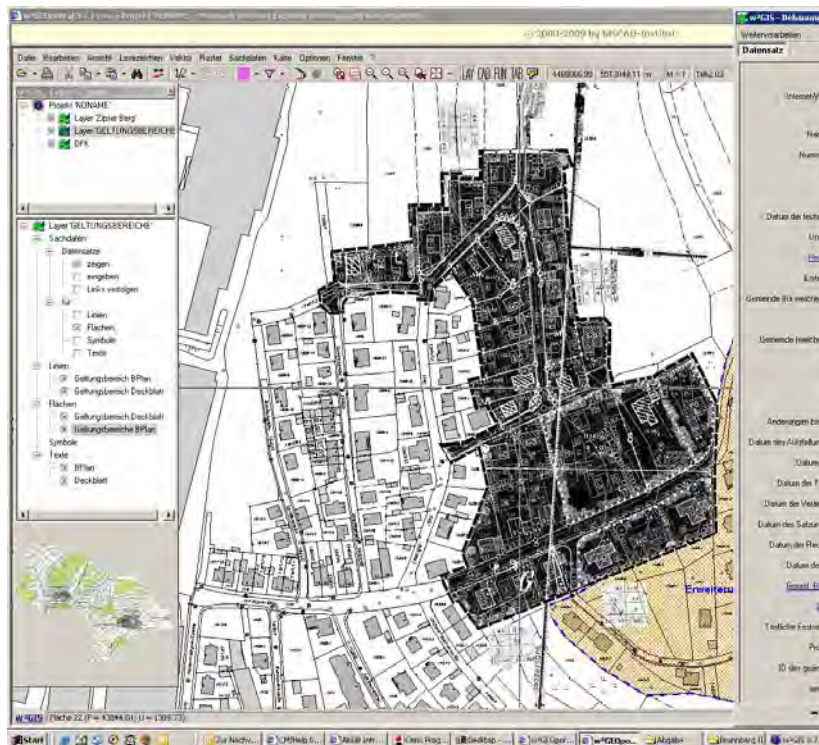
II. Praktische Umsetzung – Bebauungspläne im Internet

- Erstellung eines Layers mit allen Geltungsbereichen



II. Praktische Umsetzung – Bebauungspläne im Internet

- ▶ Datenbankgestützte Erfassung der XPLAN konformen BPLAN – Informationen



w³GIS - Bebauungsplan

Weiterverarbeiten ...

Datensatz

Kennziffer:

Internet-Veröffentlichung:

Plan-ID:

Name des B-Plans:

Nummer des B-Plans:

Beschreibung:

Kommentar:

Datum der techn. Ausfertigung:

Untergangsdatum:

[Rechtsplan \(URL\):](#)

Erstellungsmaßstab:

Gemeinde (für welche Plan Gültig ist):

Planart:

Gemeinde (welche Plan aufstellt):

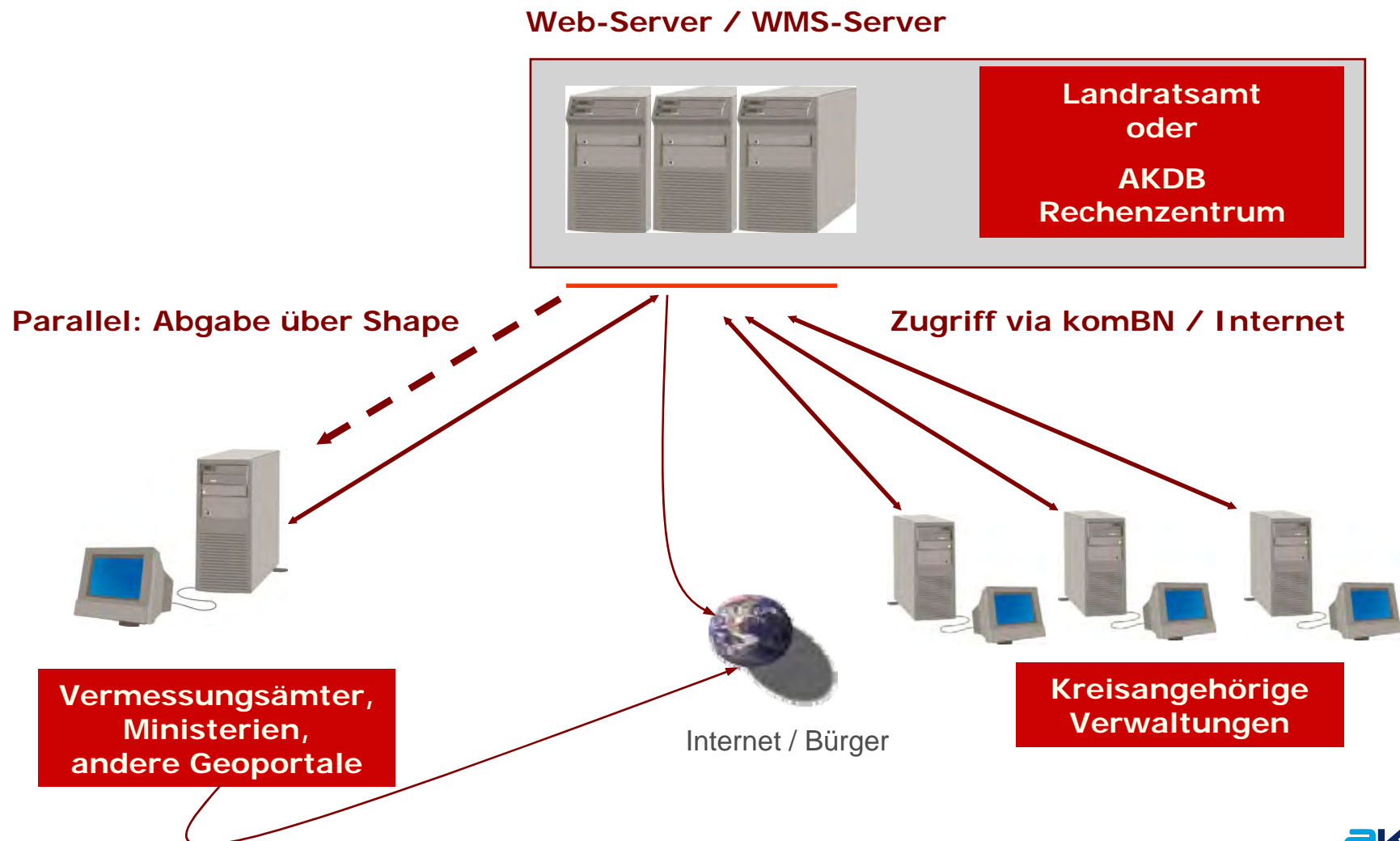
Rechtsstand:

Status:

Höhenbezug:

II. Praktische Umsetzung – Bebauungspläne im Internet

Aufbau einer kommunalen GDI – interkommunales GIS



III. Ziele und Ausblick

► Welche Hindernisse lagen vor?

- Speziell für die Bayerische Vermessungsverwaltung / GDI Bayern:
Abgabe der XPLAN konformen Geltungsbereiche im Shape-Format
(mit altem dBASE Format)

Problem: Feldnamenlängen auf max. 255 Zeichen begrenzt –
Links auf WMS Layer z.T. erheblich länger – keine sinnvolle Ordnerstruktur
derzeit möglich

- Definition innerer / äußerer Geltungsbereich
- Ortsabrundungssatzung bzw. Ergänzungssatzungen enthalten
keine vollständigen Geltungsbereiche

II. Praktische Umsetzung – Bebauungspläne im Internet

► Aufbau von Web-Map-Services (WMS)

The screenshot shows a web map service interface for planning documents in Augsburg. The main map displays an aerial view with overlaid planning data. A red arrow points from a specific area on the map to a detailed view of a planning document.

Left Panel (Navigation and Layers):

- Bebauungspläne:**
 - H24 Am Kaffeberg
 - Geltungsbereiche
- Gemeinden:**
 - [Map of municipalities]
- Ortskarte:**
 - [Map of localities]
- Luftbild:**
 - [Aerial image]

Main Map: Displays an aerial view with overlaid planning data, including building footprints and green spaces. A red arrow points from a specific area on the map to a detailed view of a planning document.

Right Panel (Detailed View):

Bebauungspläne des Landkreises Augsburg

Gablingen

Plan	H24 Am Kaffeberg			
	Textliche Festsetzungen (PDF)			
Planart	-	Rechtsstand	Rechtskraft	Inkrafttreten
Beschreibung				18.05.2007

TEIL B: TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

BEBAUUNGSPLAN Nr. H24
MIT GRÜNORDNUNG UND AUSGLEICHFLÄCHEN

BAUGEBIET : HOLZHAUSEN NORD 1
„AM KAFFEEBERG“

GEMEINDE GABLINGEN
OT HOLZHAUSEN
LANDKREIS AUGSBURG

Stadtbergen, den 27-07-2004
geändert, den 18-07-2006

Strohmayr Architekten
ALLOIS LUDWIG STROHMAYR
GENEINDE STADTPLANER
VERMESSUNGSVERWALTUNG
AM GRABEN 15, 86391 MARKT STADTBERGEN
MAMMO 03-02

ALOIS LUDWIG STROHMAYR ARCHITEKT
AM GRABEN 15, 86391 MARKT STADTBERGEN

AKDB

Bottom Panel (Metadata and Status):

Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung www.geodaten.bayern.de
 Behauungsplanstruktur © copyright Landkreis Augsburg www.landkreis-augsburg.de

Derzeit 498 Bebauungspläne verfügbar.
 Aktualisierungsstand: 04.03.2009

III. Ziele und Ausblick

Verweis auf Links im Internet
<http://www.gdi.bayern.de/Geowebdienste/geowebdienste.htm>
<http://gis.landkreis-augsburg.de>
<http://maps.landkreis-kelheim.de>

III. Ziele und Ausblick

- ▶ **Bauleitpläne im Internet (kaskadierende Serverstruktur): Ein Geodatendienst der Geodateninfrastruktur Bayern**



AKDB - Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern

Bauleitpläne - Bebauungspläne Landkreis Augsburg

kostenfrei

nach oben ↑

URL des Dienstes: <http://gis.landkreis-augsburg.de/w3WMSserver/w3WMSserver.exe?>

GetCapabilities-Aufruf: <http://gis.landkreis-augsburg.de/w3WMSserver/w3WMSserver.exe?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>

GetMap-Aufruf (Beispiel rechts, Topographische Karte hinterlegt):

http://gis.landkreis-augsburg.de/w3WMSserver/w3WMSserver.exe?REQUEST=GetMap&SERVICE=WMS&VERSION=1.1.1&LAYERS=09772_111_001_000/PLAN.PII&FORMAT=image/png&SRS=EPSG:31468&BBOX=4406300,5366400,4406900,5367000&WIDTH=900&HEIGHT=900

Standard: OGC WMS Version: 1.1.1

Rasterformate: jpeg, png, gif

Raumbezugssysteme: EPSG: 31468 (GK 4.Meridianstreifen)

Kontakt



III. Ziele und Ausblick



Bauleitpläne - Bebauungspläne Landkreis Kelheim

kostenfrei

nach oben ↑

URL des Dienstes: <http://maps.landkreis-kelheim.de/w3WMSserver/w3WMSserver.exe?>

GetCapabilities-Aufruf: <http://maps.landkreis-kelheim.de/w3WMSserver/w3WMSserver.exe?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>

GetMap-Aufruf (Beispiel rechts, Digitales Orthophoto hinterlegt):

http://maps.landkreis-kelheim.de/w3WMSserver/w3WMSserver.exe?REQUEST=GetMap&SERVICE=WMS&VERSION=1.1.1&LAYERS=09273_111_001_000/&FORMAT=image/png&SRS=EPSG:31468&BBOX=4488000,5409400,4488400,5409800&WIDTH=900&HEIGHT=900

Standard: OGC WMS Version: 1.1.1

Rasterformate: jpeg, png, gif

Raumbezugssysteme: EPSG: 31468 (GK 4.Meridianstreifen)

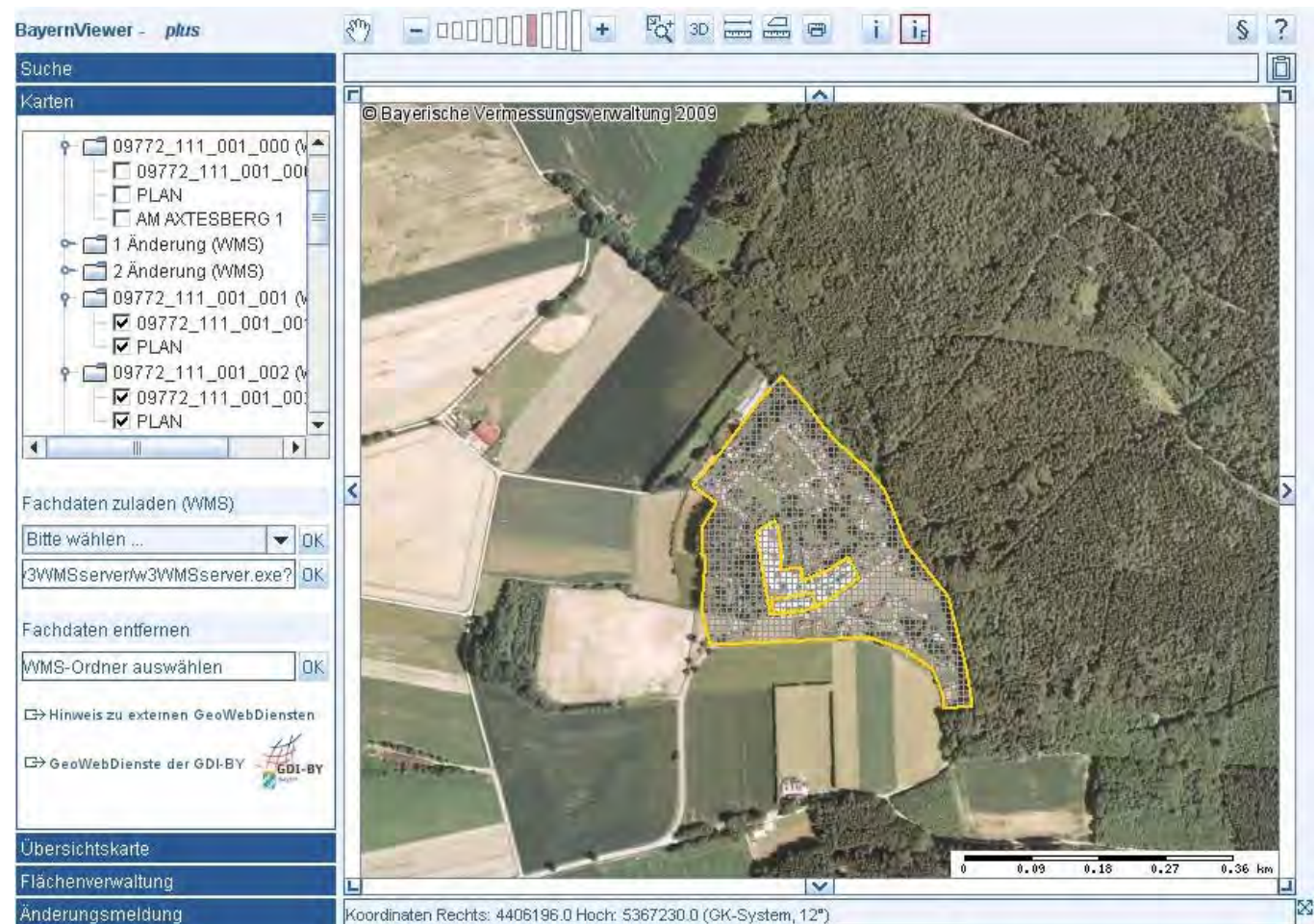
Kontakt 



III. Ziele und Ausblick

► Einbindung der kommunalen WMS – Dienste in die GDI-Bayern:

- **Derzeit:**
Bebauungspläne
(Augsburg und Kelheim)
- im BayernViewer
plus BPLAN
- Weitere Landkreise
im Aufbau
- Weitere Kommunale
WMS-Dienste
in Vorbereitung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Felix Kummer

Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern
(AKDB)
Geschäftsstelle Niederbayern
Ottostr. 12 b
84028 Landshut

Tel.: ++49/(0)871- 7570 - 2266

Fax: ++49/(0)89 - 548229 - 2266

Mail: [felix.kummer\(at\)akdb.de](mailto:felix.kummer(at)akdb.de)

WEB: <http://www.akdb.de>