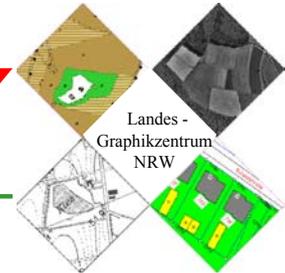




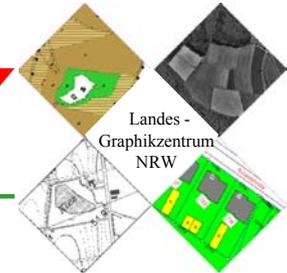
GEOSERVER  
der Landesverwaltung NRW  
im Intra-/Internet



# Geo NRW. Server

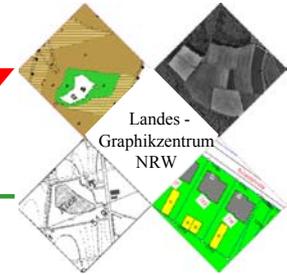
**GeoServer der Landesverwaltung NRW**

Workshop  
„e-Government in der Umweltverwaltung“  
des BLAK-UIS  
am 01. April 2003 in Erfurt



## Einführung:

- 80 % aller Informationen haben einen räumlichen Bezug
- Verwaltungshandeln auf vielen Feldern betroffen
  - Vermessung, Planung, Bergbau und Umwelt
  - Katastrophenschutz, Zivilschutz und innere Sicherheit
  - Verkehr
  - aber auch Schulverwaltung, (Tier-) Medizin etc.
- Geographische Informationssysteme (GIS) / Web-GIS erlauben die anschauliche Aufbereitung komplexer Sachverhalte
- Hierdurch sind sie besonders geeignet für
  - die Unterstützung der Entscheidungsebenen in Politik und Verwaltung
  - die Präsentation gegenüber dem Bürger

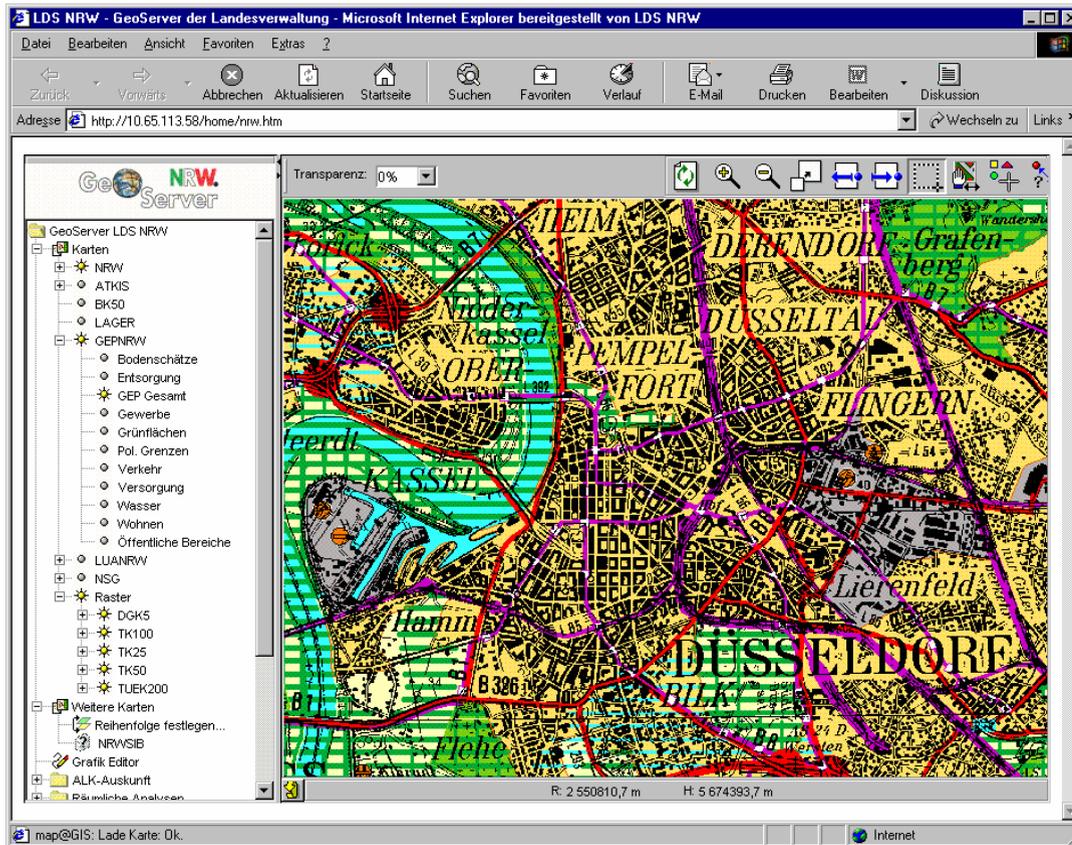
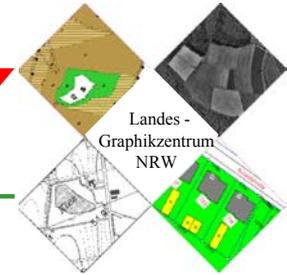


## GeoServer-Projektziele:

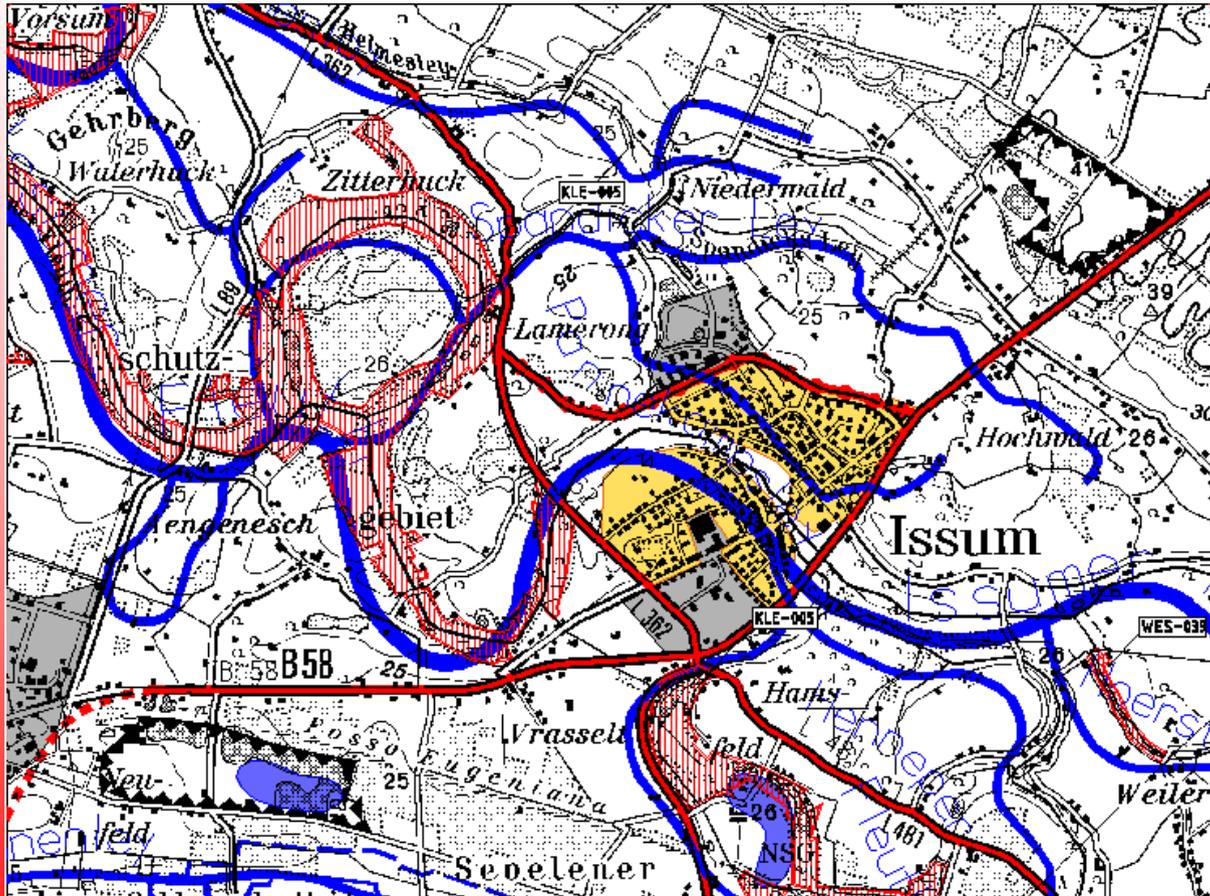
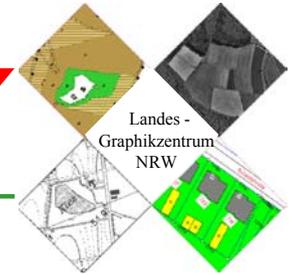
- Aufbau einer geographischen Datenbank
- modernes Geodatenmanagement
- Metainformationssystem
- Fortführung u. Versionierung von Geodaten
- WWW-Client
  - Visualisierung digitaler Karten
  - räumliche, fachliche u. analytische Selektion
  - Geodaten-Info (Attribute/Sachdaten)
  - Bestellmodul zur Geodaten-Abgabe
  - Abrechnungskomponente für das INTERNET



# GEOSERVER der Landesverwaltung NRW im Intra-/Internet



**NRW-Kartenwerke:  
Gebiets-  
entwicklungsplan  
und andere ...**



**Kombination und  
Auswahl aus  
unterschiedlichen  
Kartenwerken**

**Hier:**

**Gewässer,  
Naturschutzgebiete  
Teile des  
Gebietsentwick-  
lungsplans,  
Topographische  
Karten**

**Information**

Objekt:

Attribute

Attribut	Wert
Info	Zusammenlegung Bienen - Praest

Auto Pop

**Schliessen**



Java Applet Window

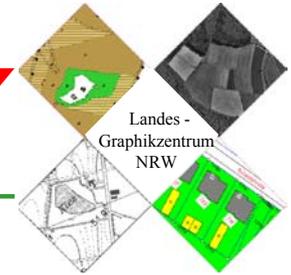
- TK100
- TK25
- TK50
- TUEK200
  - Gewaesser
  - Grundriss
- ATKIS
  - BK50
  - LAGER
  - GEPNRW
  - LUANRW
- NSG
  - NSG mit Gemeinden
  - Naturschutzgebiete
- Grafik Editor
- Bestellung von Geodaten
- Räumliche Analysen
- E-Commerce
- Benutzer
- Rasterdaten bestellen...
- Objektsuche
- Attributinformation
- Metainformationen
- Koordinaten Transformation

R: 2 525117,1 m H: 5 743627,1 m

Objekt: KLE-014

Lokales Intranet

**Einbindung  
multimedialer  
Objekte**



**Räumliche Analyse**

Ausgangsmengen | Abfragen

Vorhandene Ausgangsmengen

- Datenbank
  - Fachanfrage
  - Wasserleitungen mit Ne...
- Definierte Mengen
  - Fachkriterien aus Datei
    - C:\AIS31\_ENTWIC...
  - Flurstücke > 1000 m2
  - Flurstücke mit Größe zw...
  - Gebäude
  - Objekt interaktiv
  - Objektnamen aus Datei
    - C:\AIS31\_ENTWIC...
    - C:\AIS31\_ENTWIC...
    - C:\AIS31\_ENTWIC...
    - C:\tmp\nnenweite2...
- Geometrien
  - 200 Meter Flächensaur...
  - 200 Meter Liniensaur...

Analyse | gewünschte Ergebnisse | Abgabe

Umkreis 200 Flurstücke > Meter (Int... 1000 m2)

Operator

Schnitt

Vereinigung

Differenz

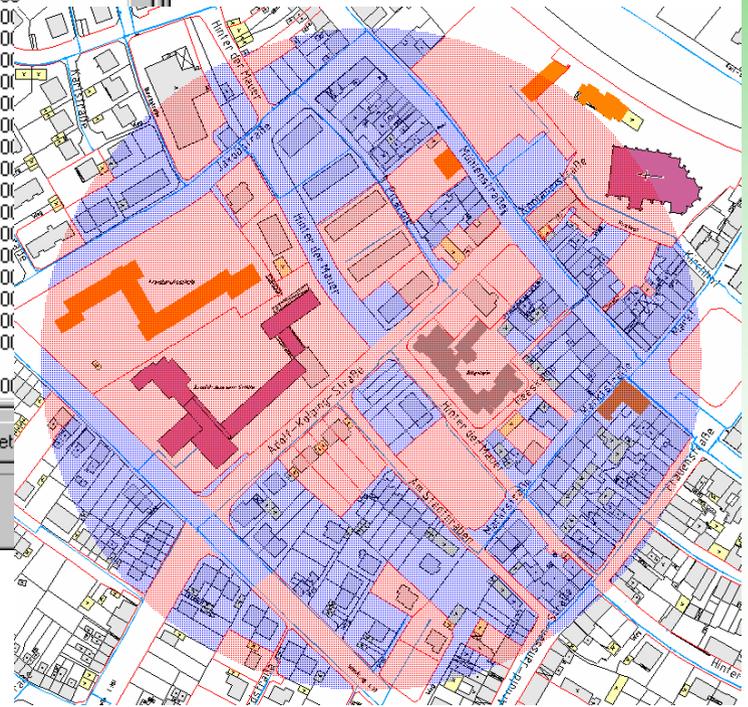
Symmetrische Differenz

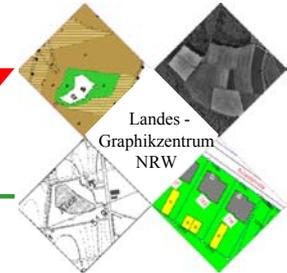
Start | Speichern | Zurücksetz

Ok | Abbrechen

<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0490282000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0490368000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0390303000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380248000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380429000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0490083000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0390324000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0390313000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0390539000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380348000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380349000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380340000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0480221000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0480224000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380216000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0480219000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0480367000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380482000
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0480292000
<input checked="" type="checkbox"/>	0005IMJ
<input checked="" type="checkbox"/>	30G0G0380356000

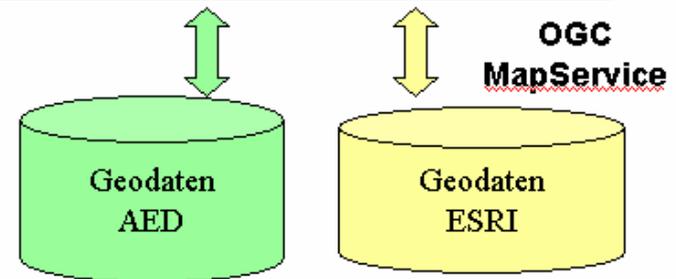
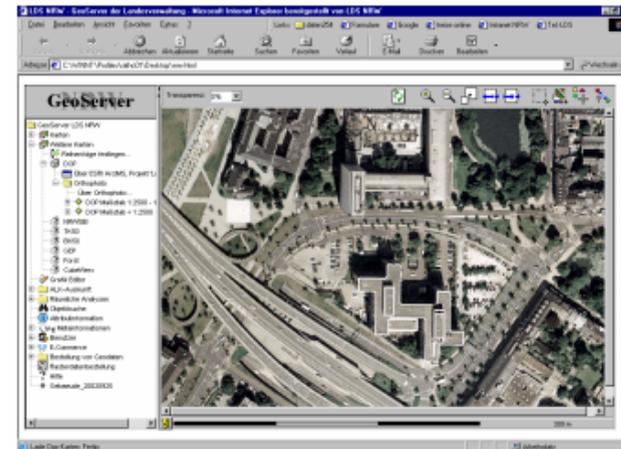
## Analytische Selektion „Umkreis“

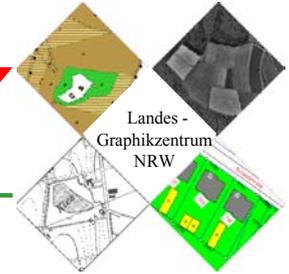




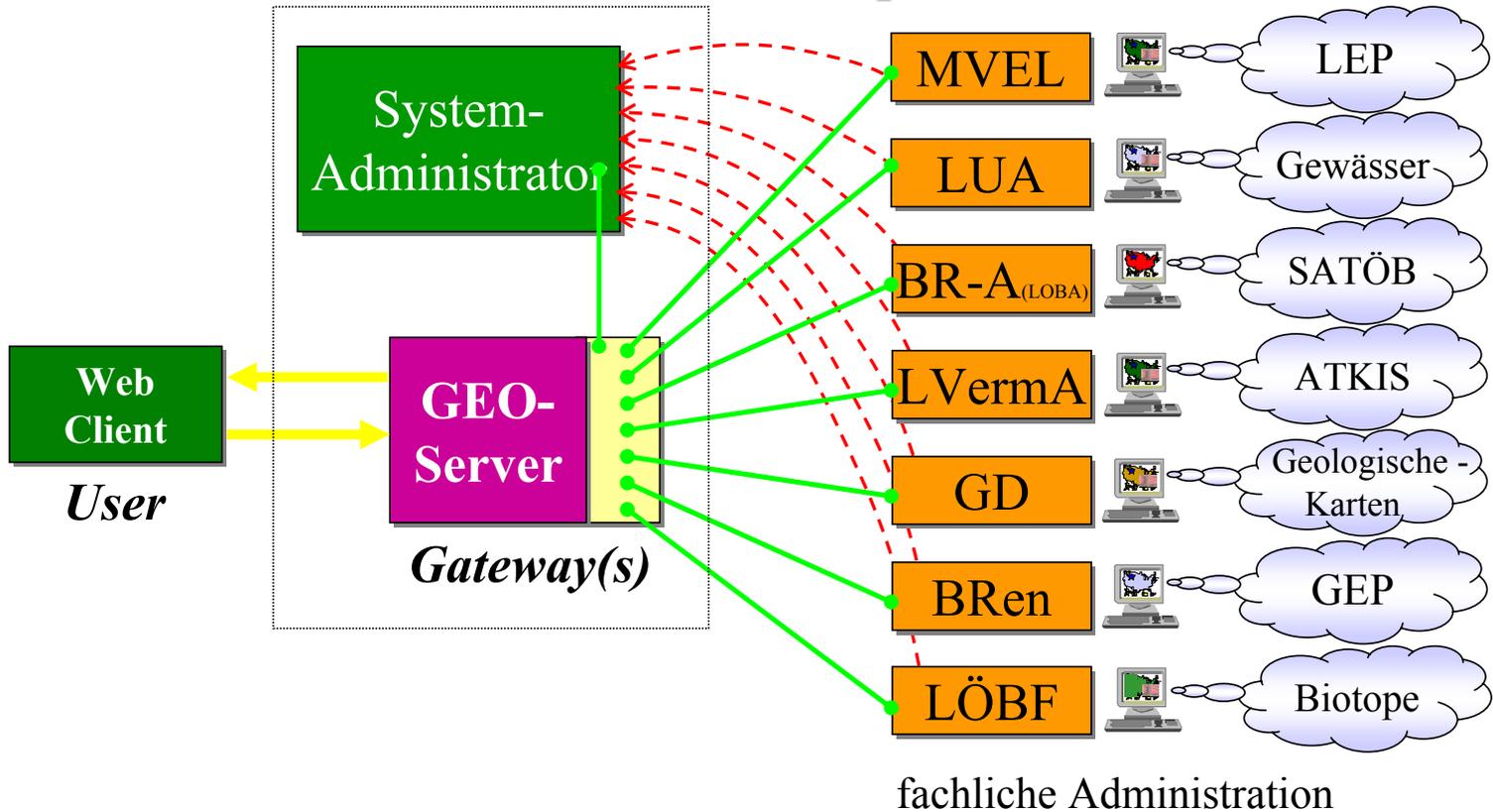
## GeoServer-Auskunft

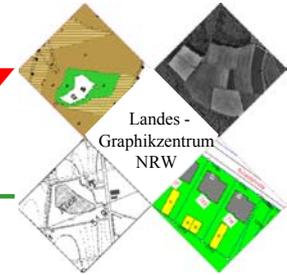
- Vielzahl von Karten
  - Geobasisdaten Landesvermessung
  - Verwaltungsgrenzen
  - Gebietsentwicklungsplan
  - Bodenkarte, Lagerstättenkarte
  - Naturschutzgebiete
  - Gewässernetz, Gewässergüte, Wasserschutzgebiete
- Beliebig kombinierbar
- Spezielle Projektdefinitionen mit zusätzlichen Inhalten möglich
- Einbindung von MapServices gem. OGC-Spezifikation





## Behörden - Kompetenz





## Graphikzentrum des LDS NRW als Geodata-Warehouse



MVEL  
MUNLV  
LUA  
LÖBF  
BRen  
BR-Arnsb. (ehem.LOBA)  
GD  
LVermA

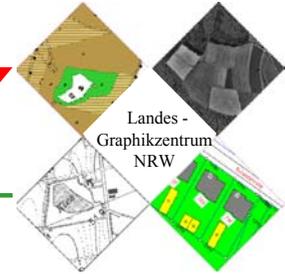
**Aufgaben:**  
**Kundenbetreuung**  
**(Meta-) Datenverwaltung**  
**DV-Qualitätssicherung**  
**Zentrale Dienste**

INTRANET  
&  
INTERNET

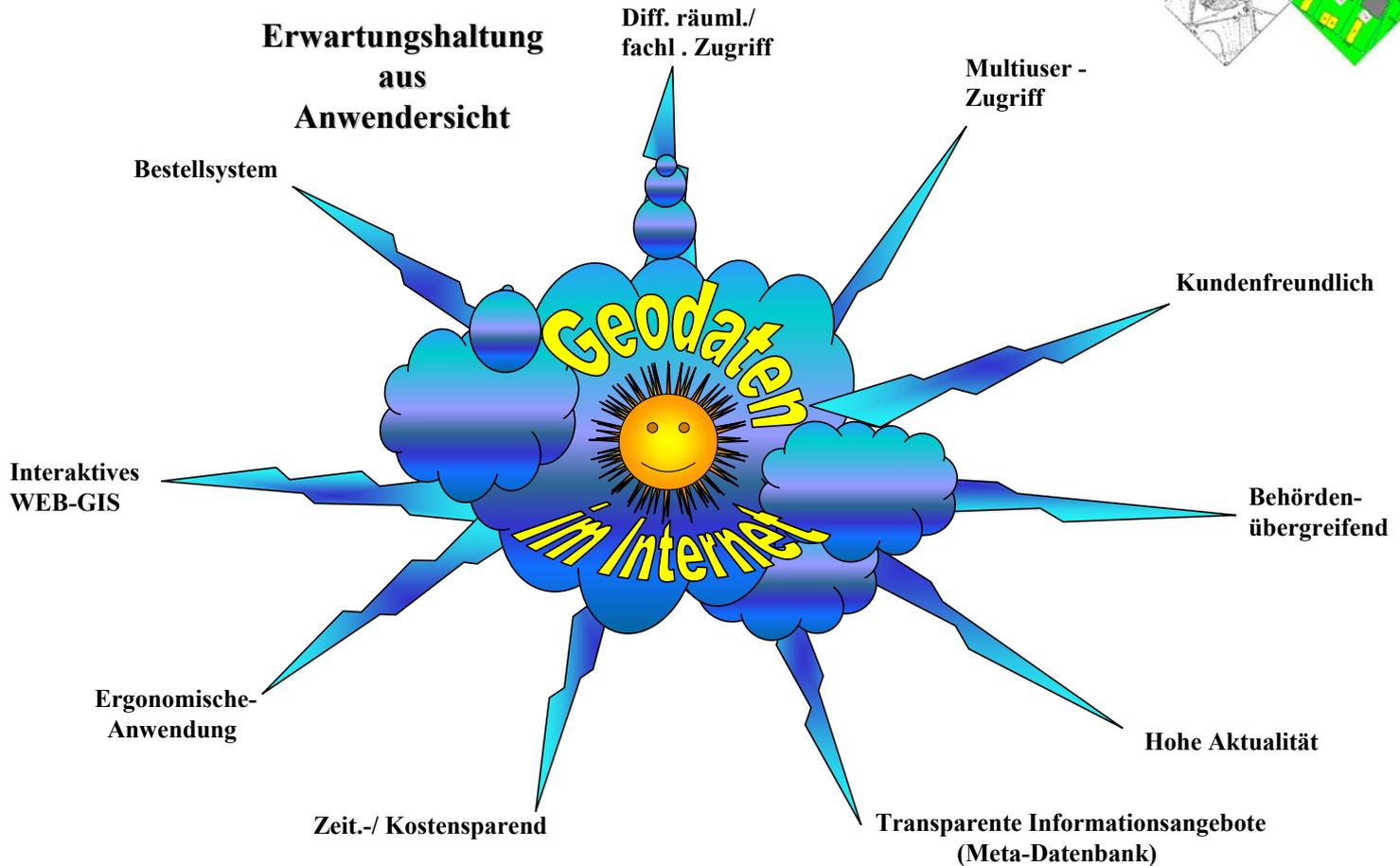
...



# GEOSERVER der Landesverwaltung NRW im Intra-/Internet

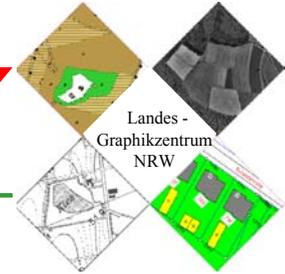


Landes-  
Graphikzentrum  
NRW

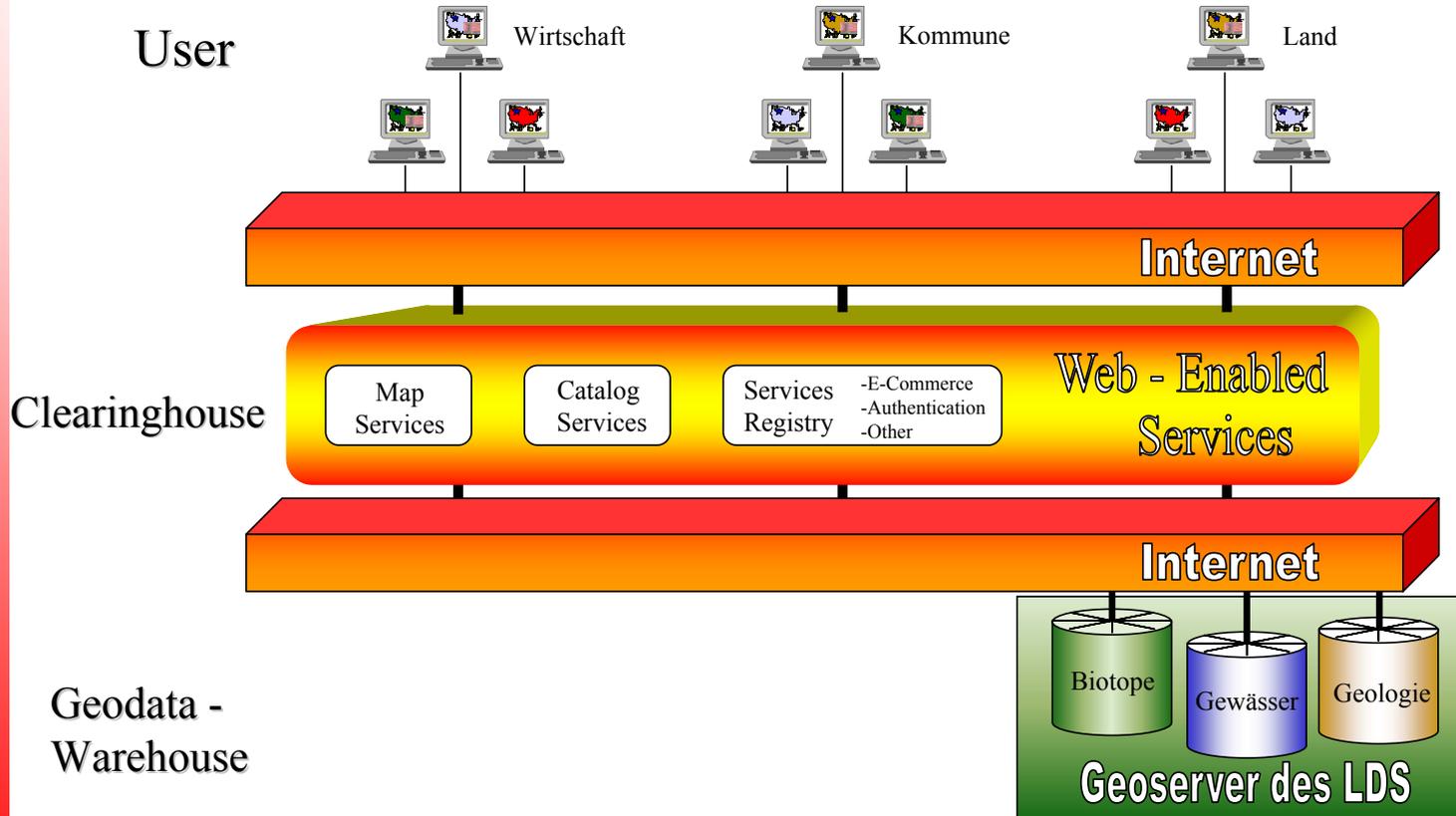




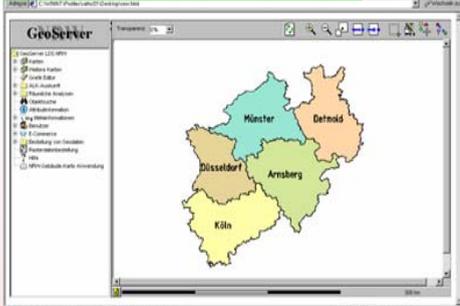
# GEOSERVER der Landesverwaltung NRW im Intra-/Internet



## Geodaten - Infrastruktur NRW



# 1. GeoServer Start



# 2. Gebietsauswahl



# 3. Produktauswahl



# 4. Warenkorb - Bestellung



# 5. Auftragsbestätigung

LDS NRW  
Grafikzentrum  
Rath Christoph  
Mauerstr. 51  
  
40476 Düsseldorf  
Düsseldorf, 11.11.2002 14:45:03  
Ihr Auftrag vom: 11.11.2002 14:44:59, Ihre Auftrags-Nr.: 29  
**AUFTRAGSBESTÄTIGUNG**  
Sehr geehrte(r) Herr Rath  
hiermit bestätigen wir Ihre folgende Bestellung:

- Position 1:  
**Produkt:** TK50  
**Fachliche Parametrisierung:** Farbkombination  
**Bemerkung:** Gebiet: Objekt SIUA Hagen
- Position 2:  
**Produkt:** DGMS  
**Fachliche Parametrisierung:** Geländepunkte  
**Bemerkung:** Gebiet: Objekt SIUA Hagen
- Position 3:  
**Produkt:** DGK5L  
**Fachliche Parametrisierung:** farbig  
**Bemerkung:** Gebiet: Kartenwerk TK 50, Blatt Hagen (L4710)

Mit freundlichen Grüßen

LDS NRW  
Dez. 254  
Martin Richter  
Heesenstraße 26  
40549 Düsseldorf



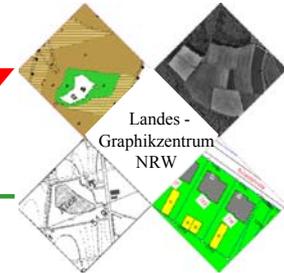
# 6. Auslieferung

LDS NRW  
Grafikzentrum  
Rath Christoph  
Mauerstr. 51  
  
40476 Düsseldorf  
Düsseldorf, 11.11.2002 14:50:46  
Ihr Auftrag vom: 11.11.2002 14:44:59, Ihre Auftrags-Nr.: 29  
**LIEFERSCHEIN**

- Position 1:  
**Produkt:** TK50, [Download der Daten](#)  
**Fachliche Parametrisierung:** Farbkombination  
**Bemerkung:** Gebiet: Objekt SIUA Hagen  
**Produktionsstatus:** Produktion erfolgreich, [Download des Protokolls](#)
- Position 2:  
**Produkt:** DGMS5, [Download der Daten](#)  
**Fachliche Parametrisierung:** Geländepunkte  
**Bemerkung:** Gebiet: Objekt SIUA Hagen  
**Produktionsstatus:** Produktion erfolgreich, [Download des Protokolls](#)
- Position 3:  
**Produkt:** DGK5L, [Download der Daten](#)  
**Fachliche Parametrisierung:** farbig  
**Bemerkung:** Gebiet: Kartenwerk TK 50, Blatt Hagen (L4710)  
**Produktionsstatus:** Produktion erfolgreich, [Download des Protokolls](#)

Mit freundlichen Grüßen

LDS NRW  
Dez. 254  
Martin Richter



## 2. Gebietsauswahl



The screenshot shows the GeoServer web interface. The main map displays administrative boundaries for several regions in NRW, including Duisburg, Düsseldorf, Arnberg, Hagen, Krefeld, and Lipstadt. A dialog box titled "Bestellung von Rasterdaten" is open, showing the "Gebietsauswahl" (Region Selection) tab. The dialog includes a coordinate system dropdown set to "Gauß-Krüger (DHDN)", a table of coordinates, and a checkbox for "Nur Produkte in gewähltem Gebiet anzeigen".

Rechts [m]	Hoch [m]
2576524.74	5660441.844
3428635.31	5718095.55

Objekt STUA Hagen

Nur Produkte in gewähltem Gebiet anzeigen

Zurücksetzen    In den Warenkorb    Schließen

Java Applet Window

Räumliche Selektion über

- Kartenwerke
- Blattsuche u. -auswahl
- Bildausschnitt
- Objektgrenzen

### 3. Produktauswahl

Produkt:

- Produkt wählen -

- Produkt wählen -

Maßstab:

Räuml. Bezugssystem:

Datensystem:

Datensystem:

Rechts (m)	Hoch (m)
2396000.609	5540229.0
4454883.51	5843881.52

Verfügbarkeit anzeigen

Nur Produkte in gewähltem Gebiet anzeigen

Zurücksetzen

In den Warenkorb

Schließen

Java Applet Window

### Produktauswahl nach

- Kartenwerke
- Folien
- Formate

Bestellung von Rasterdaten

- Gebietsauswahl:

Produkt:

TK:50

Maßstab: 50000

Farbkombination

Grundriss

Linienkombination

slw-Kombination

Räuml. Bezugssystem:

Gauß-Krüger 3

Datensystem:

TIFF1

Verfügbarkeit anzeigen

Rechts (m)	Hoch (m)
2396000.609	5540229.0
4454883.51	5843881.52

Bildausschnitt

Nur Produkte in gewähltem Gebiet anzeigen

Zurücksetzen

In den Warenkorb

Schließen

Java Applet Window

# Geodaten, Services und GIS-Clients

Vektor (Shape)

Vektor (C60)

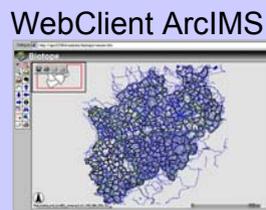
Vektor (MapInfo)

Raster (tfw)

Raster (dbr)

Raster (tab)

Auskunft, Präsentation (Analyse)



Zentrale Services

AED MapServer

ArcIMS

GeoServer

Zentrale Datenhaltung

Vektor (IDB)

Raster

Vektor (Shape, DXF)

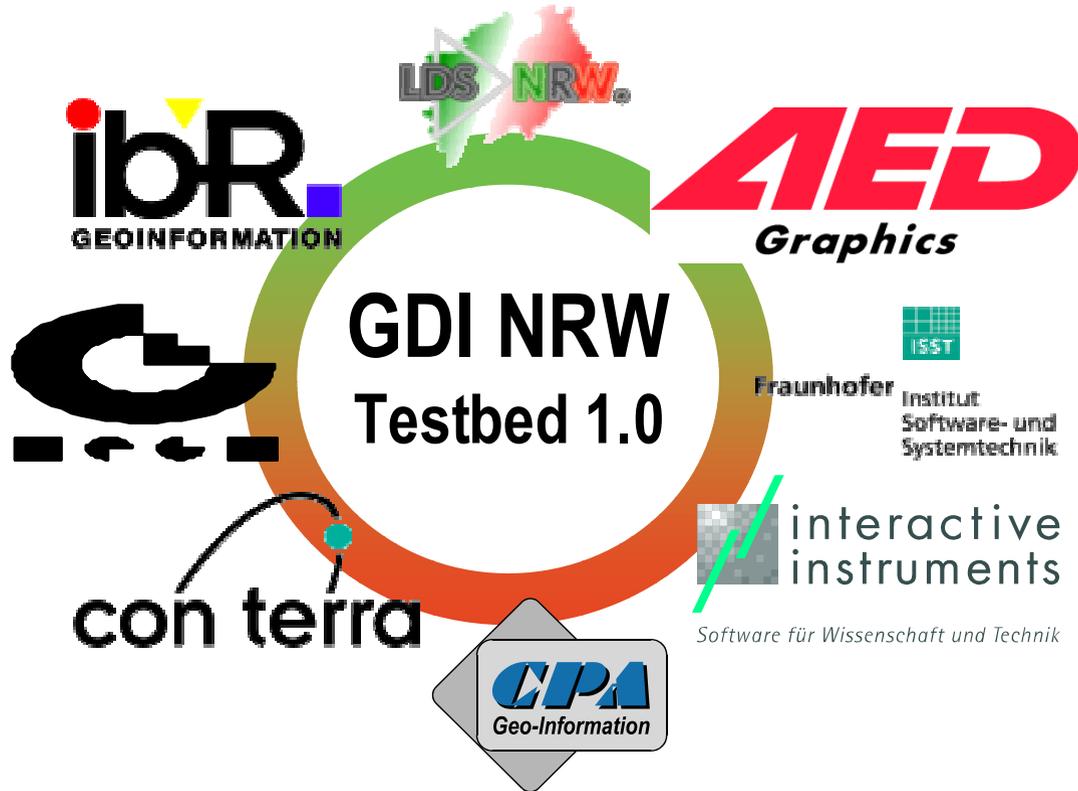
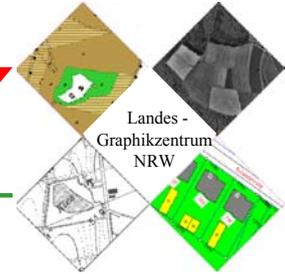
Vektor (ArcSDE)

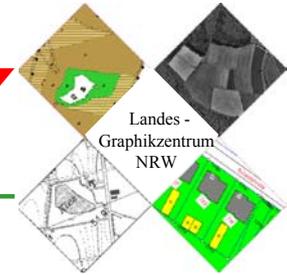
Datenquellen





# GEOSERVER der Landesverwaltung NRW im Intra-/Internet



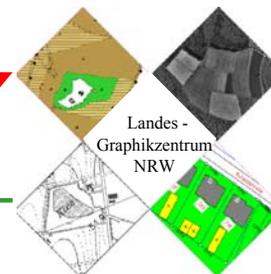


## Ausblick

- GeoServer NRW ist Bestandteil des Projektes Geodateninfrastruktur (GDI)
- Aktuelle Entwicklung in den Bereichen:
  - E-Commerce-Services und
  - AAA-Services (Authentifizierung, Autorisierung und Access)



GEOSERVER  
der Landesverwaltung NRW  
im Intra-/Internet



# Vielen Dank!

[www.geoserver.nrw.de](http://www.geoserver.nrw.de)