



Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# GDKE RHEINLAND-PFALZ

Foto: Presseamt Bundesstadt Bonn

Die gemeinsame Nutzung von MS-SQLServer und PostgreSQL/PostGIS sowie weiterer OSGeo-Software in einer Fachdatenbank für kulturelles Erbe mit GIS-Anbindung

Katrin Wolters  
Christof Schuppert





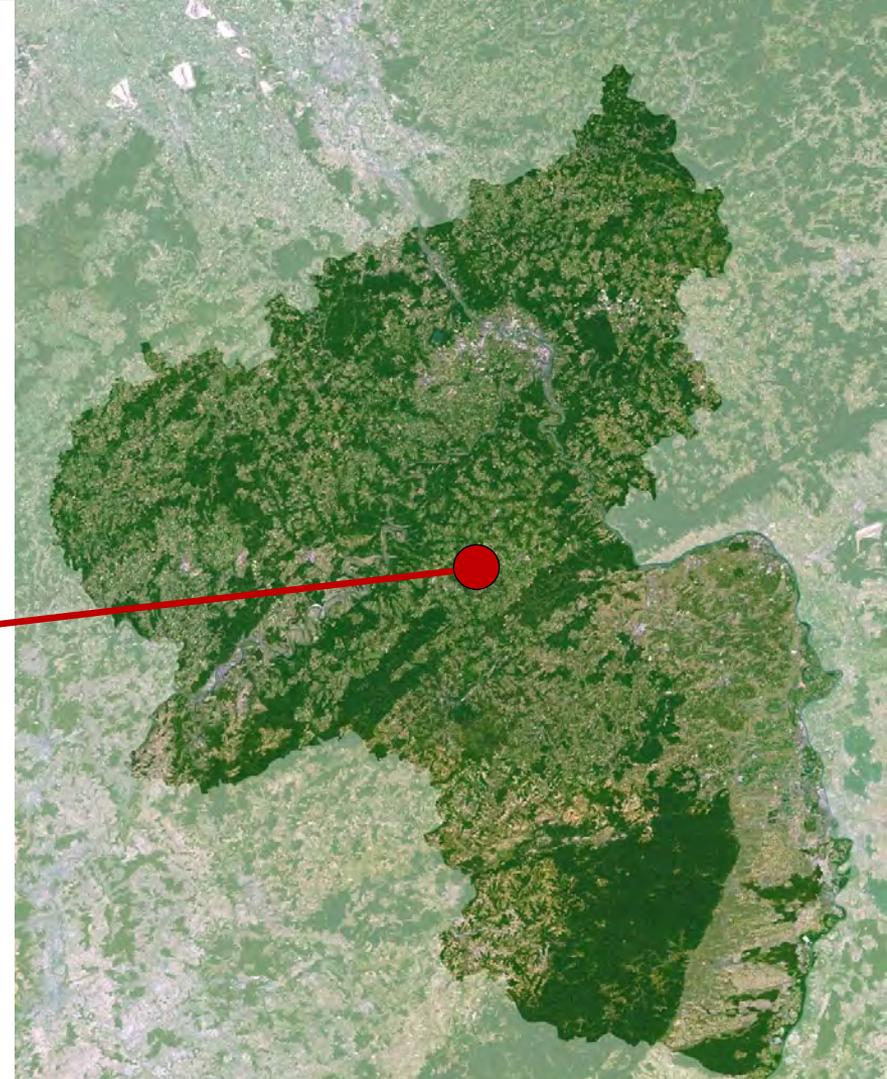
# GDKE RHEINLAND-PFALZ

Foto: Presseamt Bundesstadt Bonn

1. Die GDKE Rheinland-Pfalz
2. Der Einsatz von Geodaten in der GDKE
3. Die PGIS-Datenbank
4. Die GIS-Anbindung
5. Herausforderungen beim Datentransfer



# GDKE RHEINLAND-PFALZ





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

# GDKE ???





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

# GDKE ???

Generaldirektion  
Kulturelles  
Erbe





Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# GDKE RHEINLAND-PFALZ

## Landesdenkmalpflege





Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# GDKE RHEINLAND-PFALZ

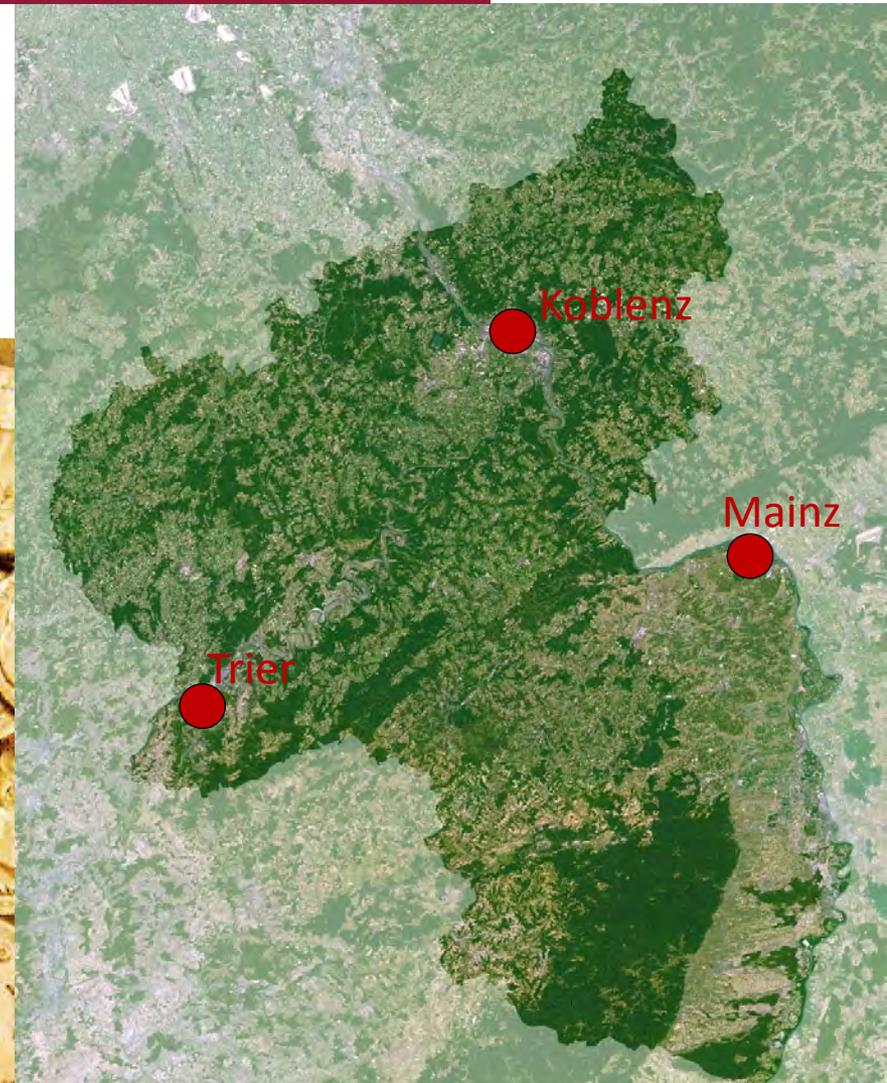
## Landesarchäologie





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

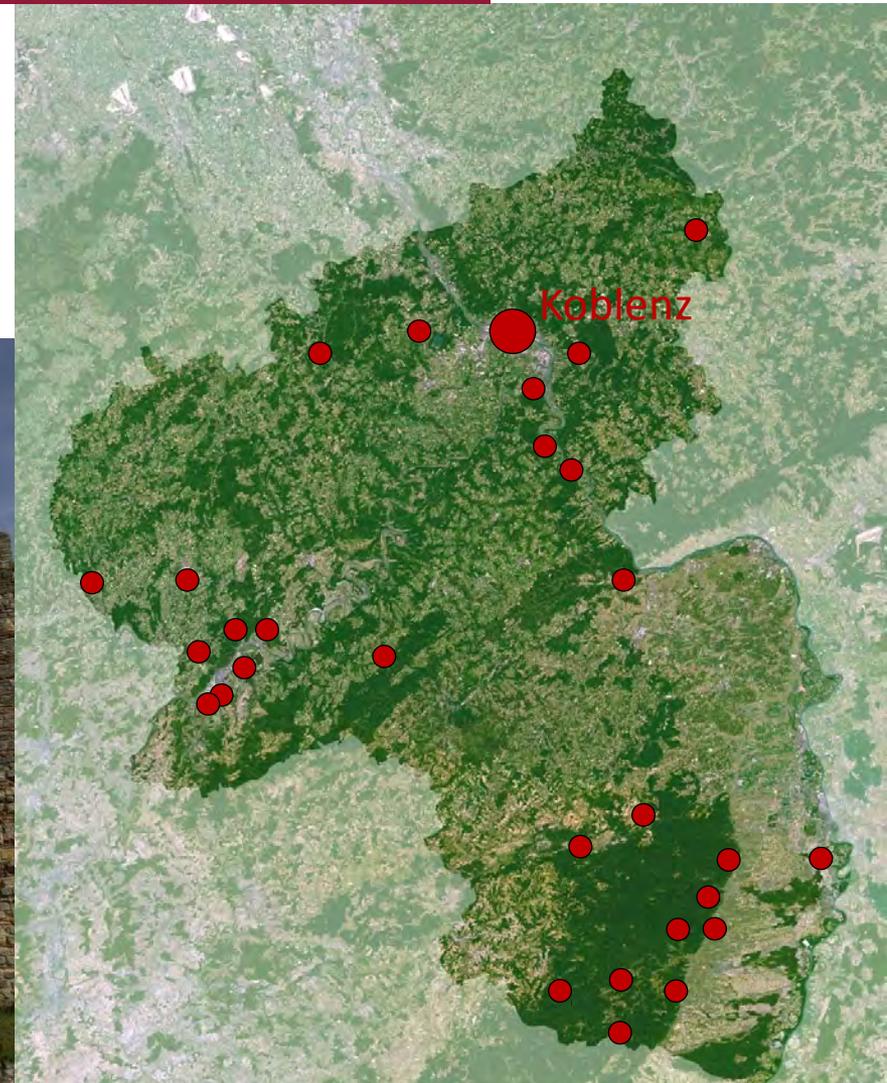
Landesmuseen in Mainz,  
Trier und Koblenz





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

Burgen, Schlösser,  
Altertümer



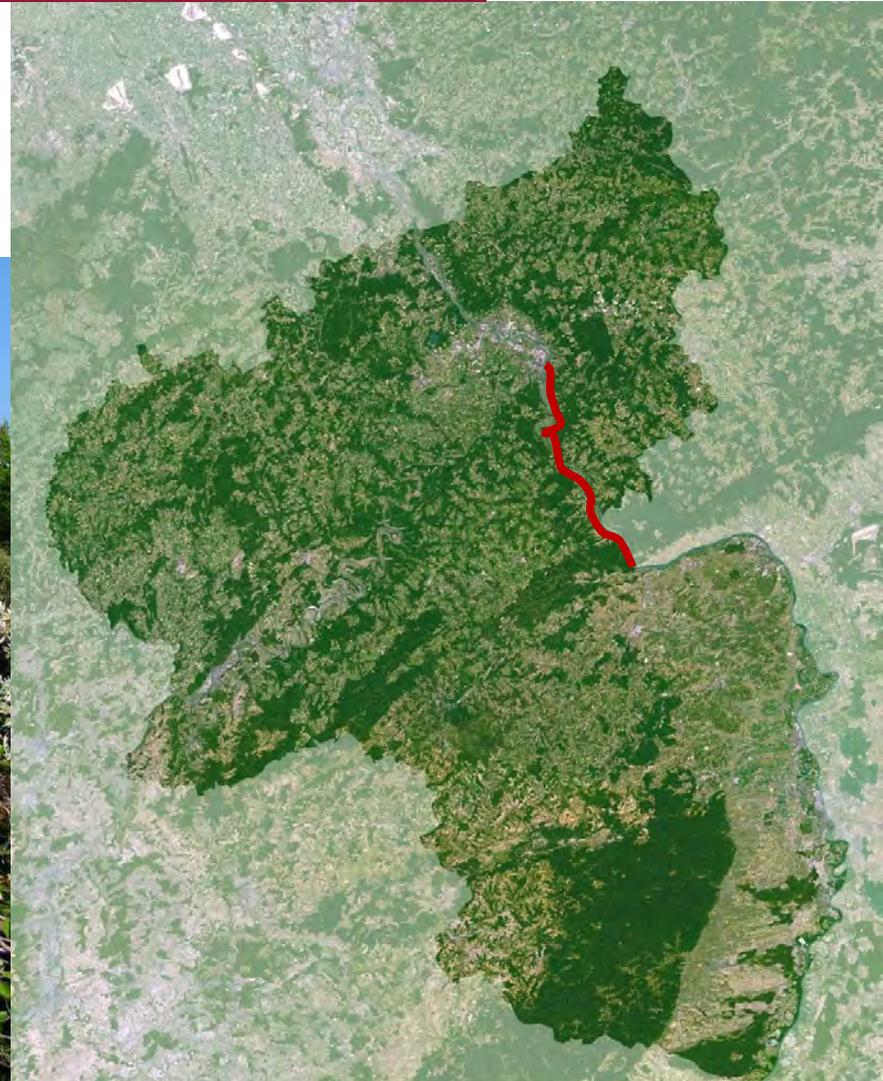


Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# GDKE RHEINLAND-PFALZ

## Weltkulturerbe Mittelrheintal



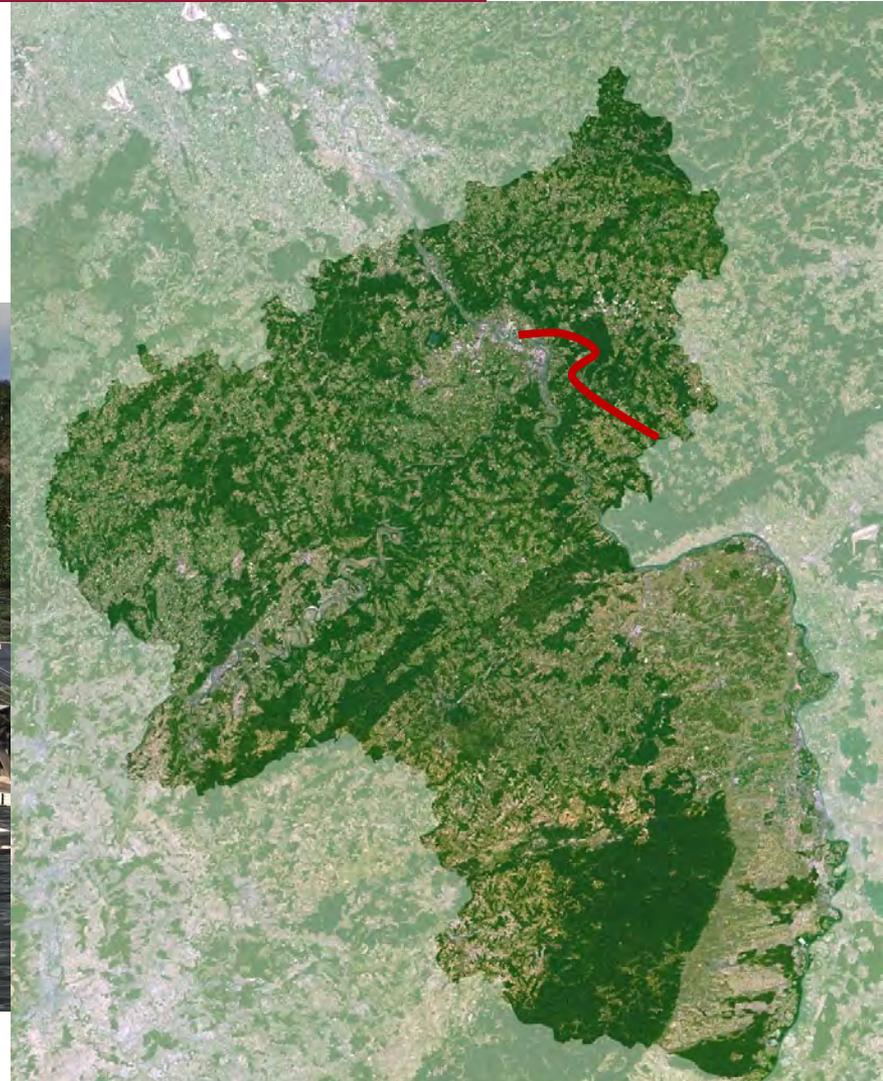


# GDKE RHEINLAND-PFALZ

## Weltkulturerbe Limes



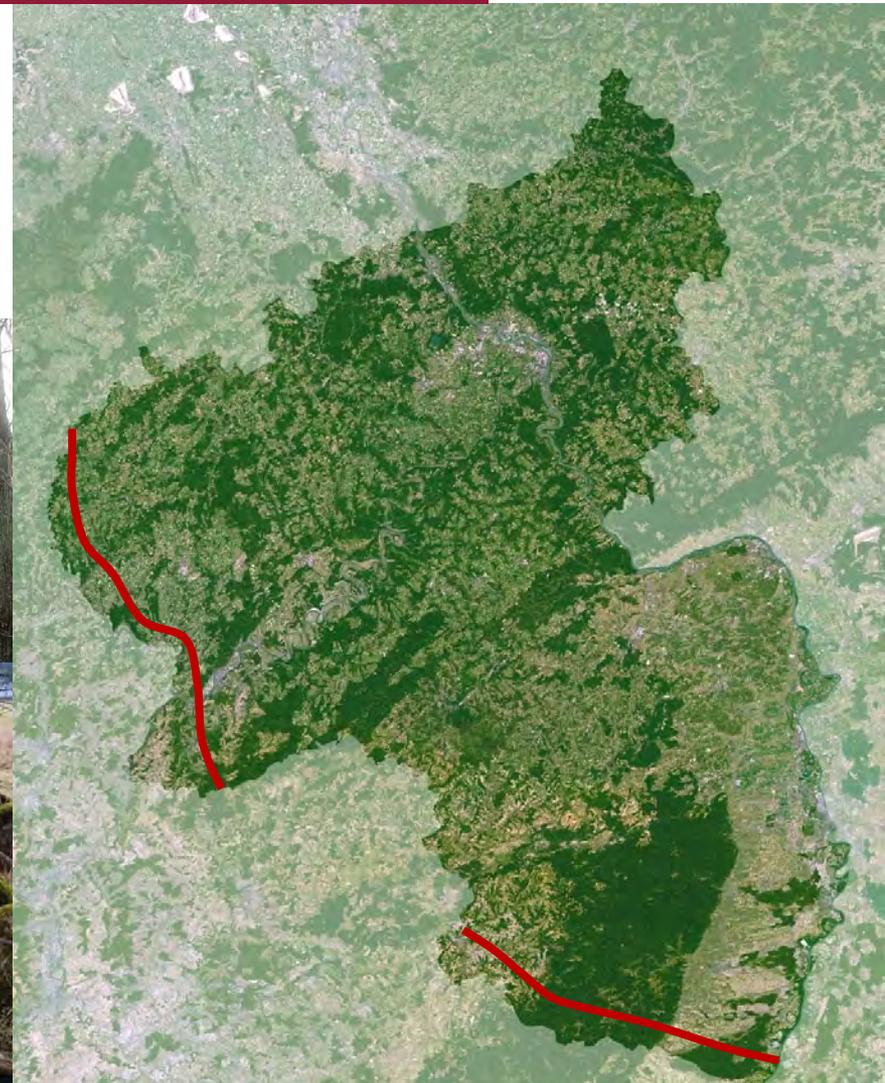
Archäologische Kulturlandschaftsrekonstruktion Kleinkastell „Auf der Schanz“, Braunebachtal bei Bad Ems





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

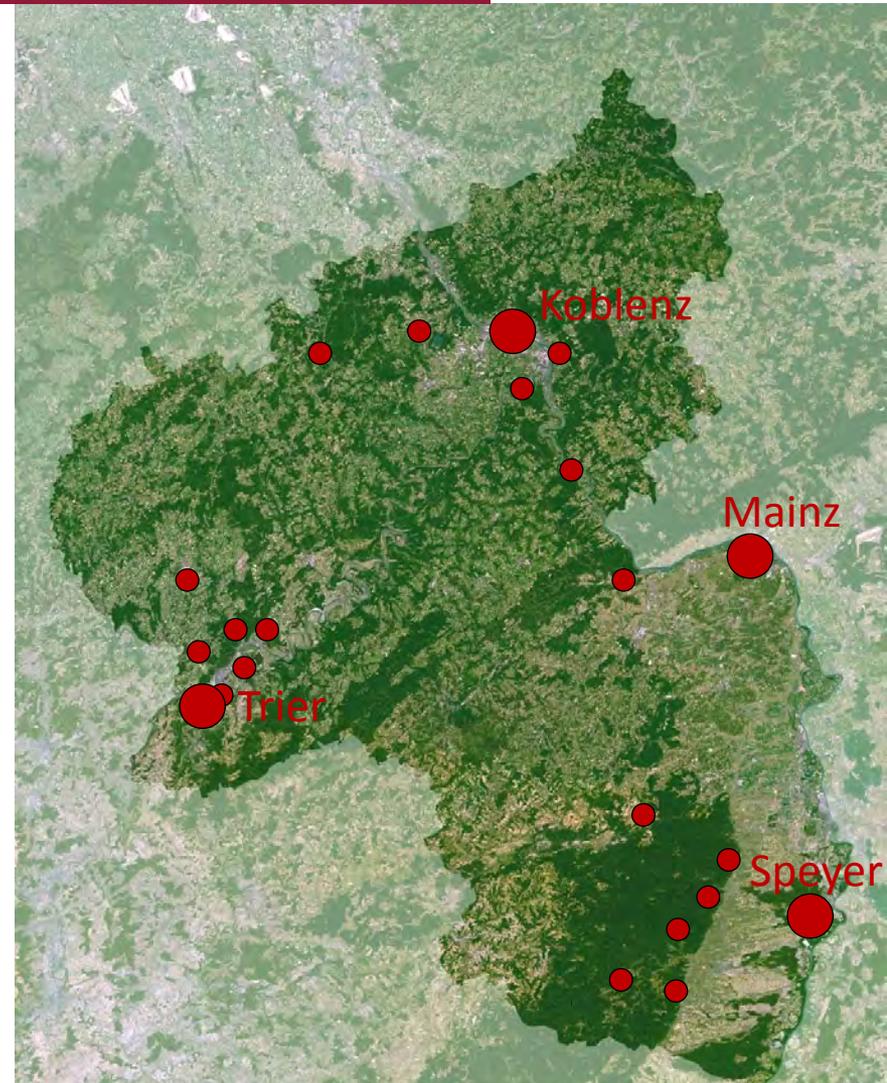
## Der Westwall in Rheinland-Pfalz





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

- Besteht seit 2008
- Ca. 350 feste Mitarbeiter, verteilt auf über 20 Standorte
- Über 100.000 Denkmäler und archäologische Fundstellen
- Drei Landesmuseen mit jeweiligen Sammlungsbeständen
- Alle staatlichen Schlösser, Burgen und Gärten, z.T. mit eigenen Sammlungen



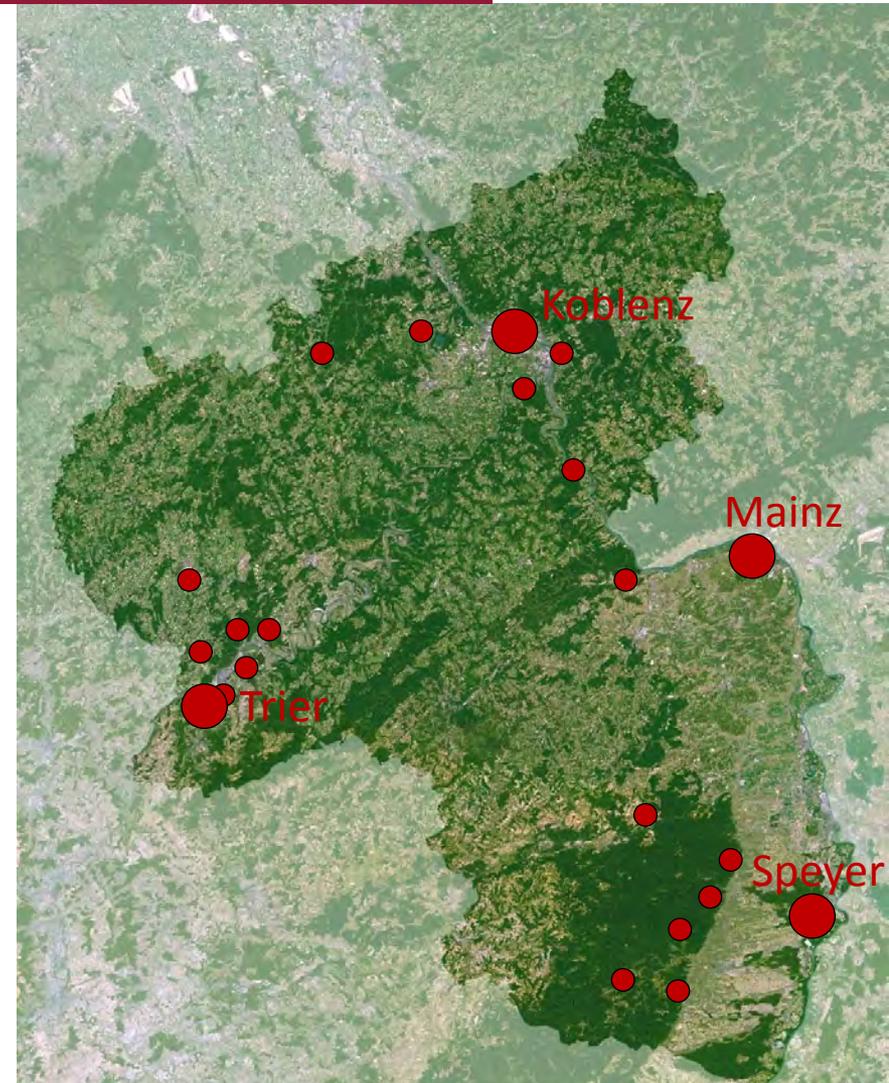


# GDKE RHEINLAND-PFALZ

„Zentraler Service“ => IT/EDV

Einer der derzeitigen  
Schwerpunkte:

- Konsolidierung von Datensammlungen...
- **...mit und ohne Geodaten**





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

Foto: Presseamt Bundesstadt Bonn

1. Die GDKE Rheinland-Pfalz
- 2. Der Einsatz von Geodaten in der GDKE**
3. Die PGIS-Datenbank
4. Die GIS-Anbindung
5. Herausforderungen beim Datentransfer



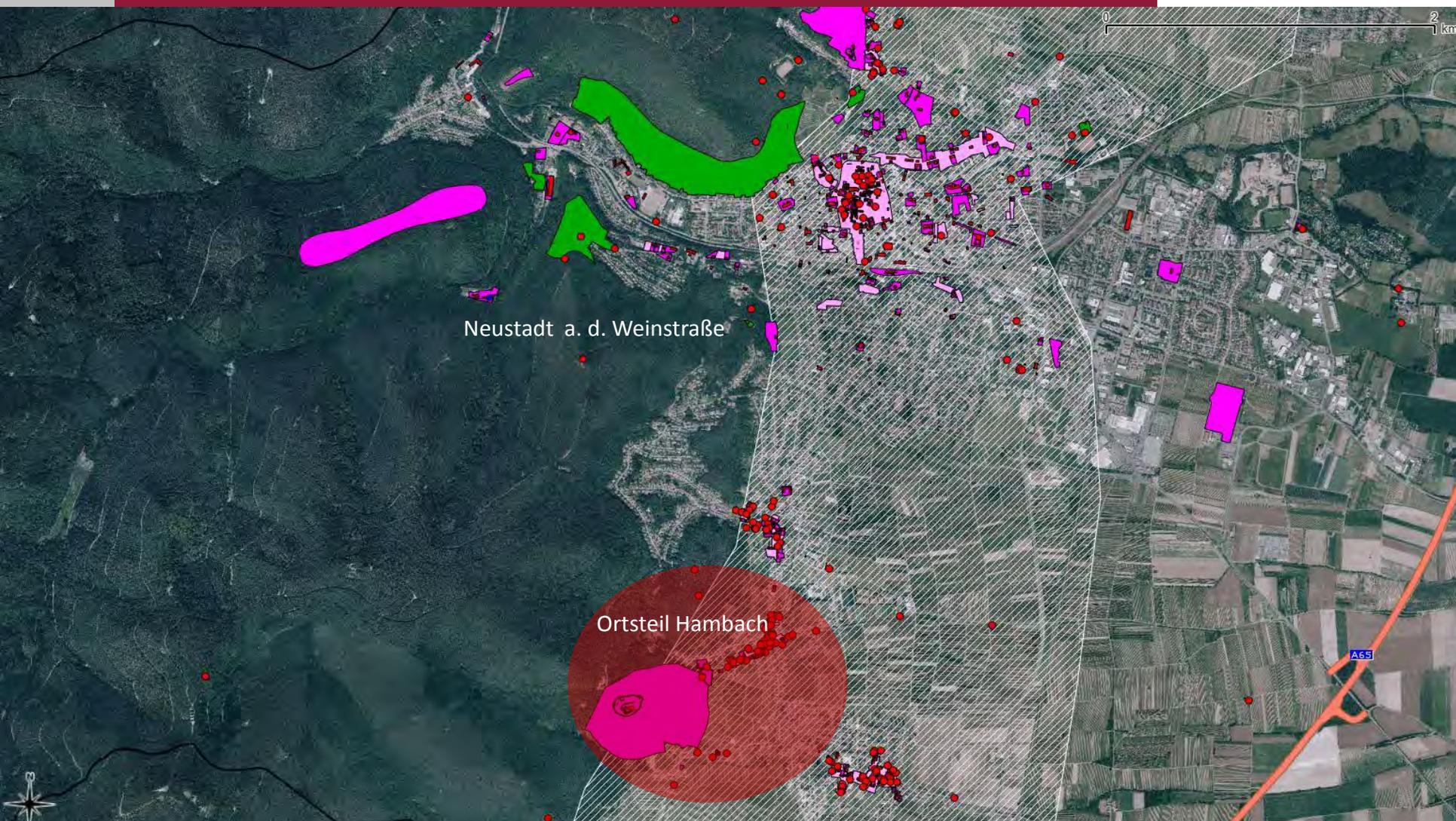
# LANDESDENKMALPFLEGE



Neustadt a. d. Weinstraße



# LANDESDENKMALPFLEGE



Neustadt a. d. Weinstraße

Ortsteil Hambach

A65



Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# LANDESDENKMALPFLEGE





Rheinland-Pfalz

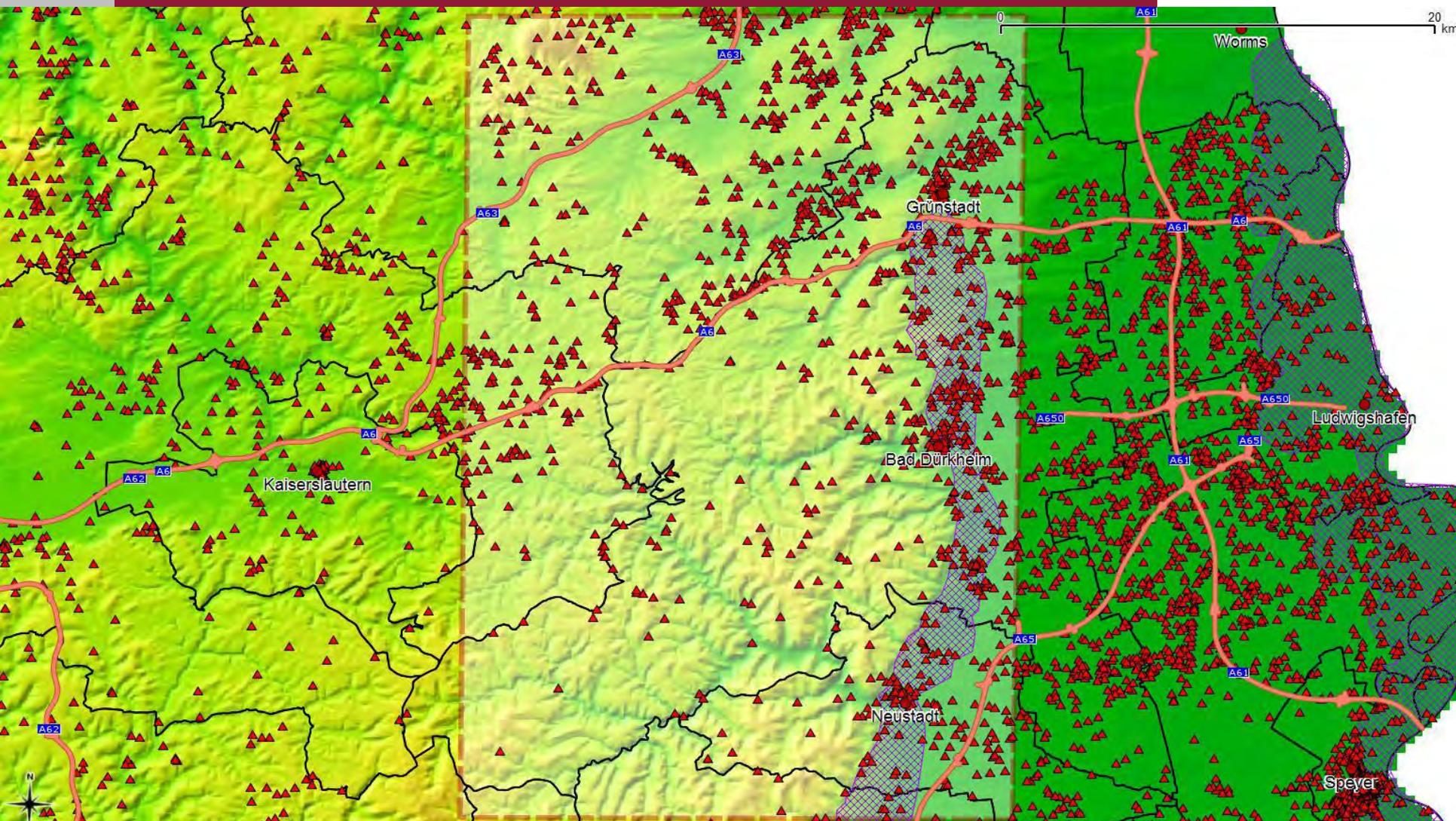
GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# LANDESDENKMALPFLEGE





# LANDESARCHÄOLOGIE





Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# LANDESARCHÄOLOGIE





Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# LANDESARCHÄOLOGIE





# LANDESARCHÄOLOGIE



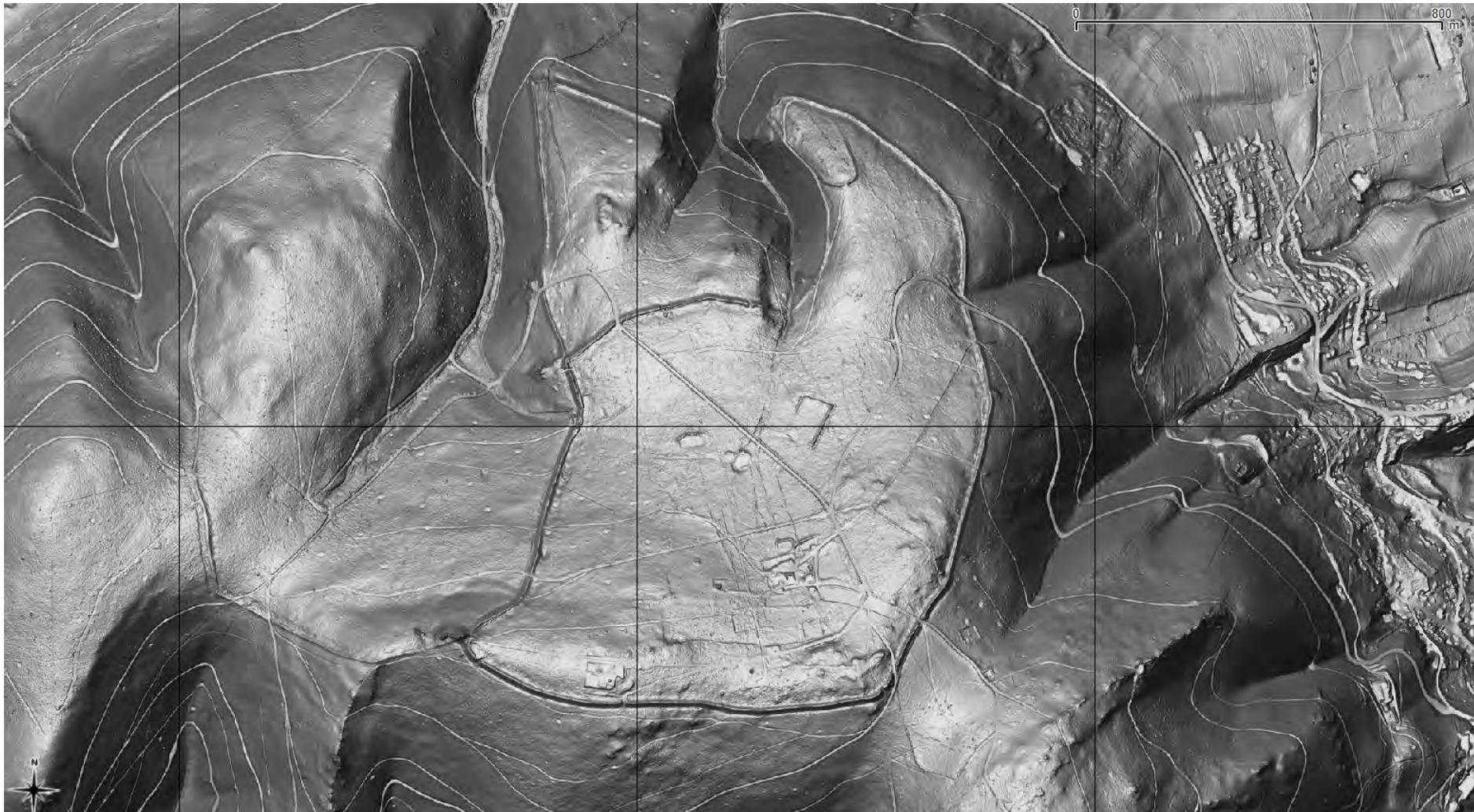


# LANDESARCHÄOLOGIE



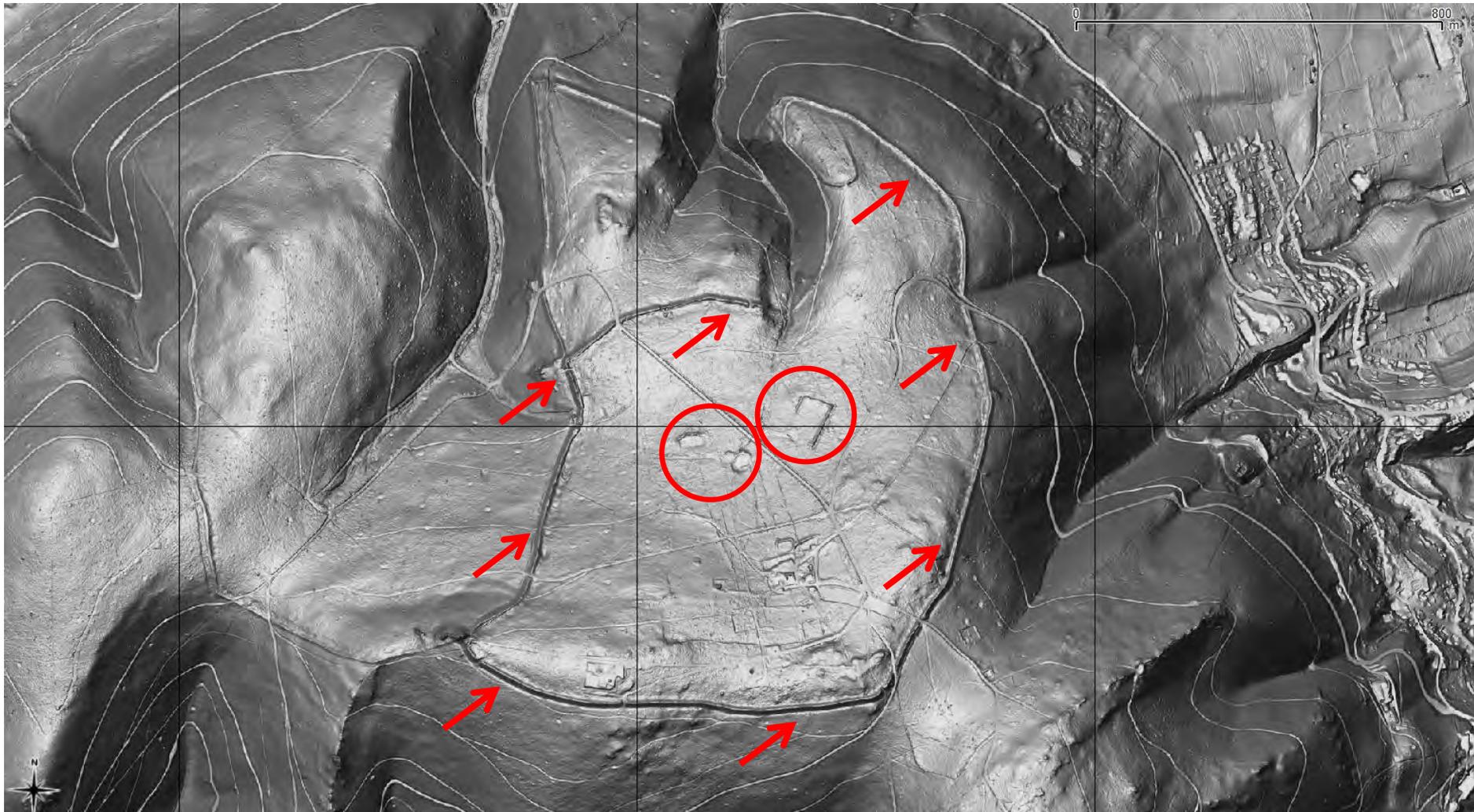


# LANDESARCHÄOLOGIE



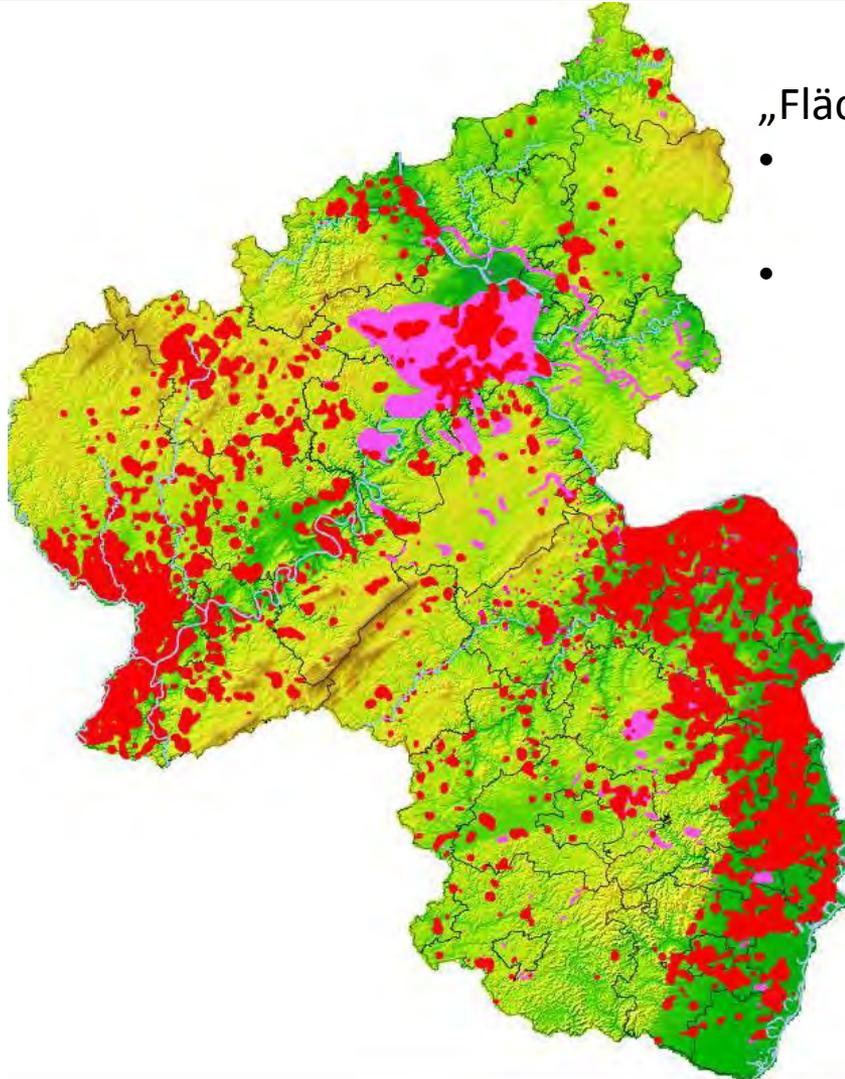


# LANDESARCHÄOLOGIE





# LANDESARCHÄOLOGIE



„Flächen mit hoher archäologischer Dichte“

- Verwendung in Raumordnungsprozessen (z.B. LEP-Fortschreibung)
- keine Gefahr durch „Schatzsucher“



# GDKE RHEINLAND-PFALZ

Foto: Presseamt Bundesstadt Bonn

1. Die GDKE Rheinland-Pfalz
2. Der Einsatz von Geodaten in der GDKE
- 3. Die PGIS-Datenbank**
4. Die GIS-Anbindung
5. Herausforderungen beim Datentransfer



# DIE PGIS-DATENBANK

Gemeinde	Ortsteil	Kreis	Fundstelle Nr.			
Wachenheim		DÜW	16			
			Blatt			
Flurname/Straße/Bezeichnung	Meßtischblatt	Koordinaten				
"Im kleinen Feld beim Osthof"	6515	r. 34 41 850 h. 54 79 360				
Fundjahr	Auffindung	Fundart	Funde	Kultur	Bemerkung	E-Nr.
1986	Grabung	Siedlung	Scherben, Bronze, im Detail siehe Fundliste	RKZ		E 86/56
1997	Grabung	Siedlung	Keramik, Tier- knochen	Vg		E 97/40
1998	Bauarbeiten	Siedlung	Keramik	Vg		E 98/32



# DIE PGIS-DATENBANK

PGIS 1.3 - [Denkmaldatenbank]

Datei Bearbeiten Einfügen Datengätze Fenster ?

**PGIS 1.3**  
Landesamt für Denkmal  
Archäologische Denkmal  
Amt Speyer

**FUNDSTELLEN**

OBJEKTE

AKTIONEN

INFORMATION

LISTEN

VARIA

BEENDEN

**PGIS 1.3** DENKMAL-DATENBANK

**Ungstein Fundstelle 3**  
Gem. Bad Dürkheim, Kr. Bad Dürkheim

Fundstelle	Lage	Bemerkungen / Sonstiges
Land Rheinland-Pfalz, ehem. Reg. Bez. Rheinhessen-Pfalz Gemeinde Bad Dürkheim, Verbandsgemeinde , Bad Dürkheim <b>Gemarkung Ungstein</b> <b>Fundstelle 3</b>		

**OBJEKTE:** [Neues Objekt](#)

Wehranlagen/Befestigungen allg. / Mittelalter allg.
Wehranlagen/Befestigungen allg. / Römische Kaiserzeit (Burgus)

**KOORDINATEN:**

3440660
5482820
Bemerkung:

**AKTIONEN:** [Neue Aktion](#)

Jahr:	Aktion:	E-Nr.:
1979	Grabung	E1979/0034
1980	Grabung	E1980/0100
1983	Lesefunde	E1983/0120

**ALLGEMEIN:**

Gefährdung:
<input type="text" value="mittel"/>
Rechtsstatus:
<input type="text" value="Nicht aufgenommen"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Schutzwürdig
<input checked="" type="checkbox"/> FNP
<input type="checkbox"/> Sonst. Veröffentlichung



# DIE PGIS-DATENBANK

PGIS 3.1  
Anwendung Suche/Sortierung Export Wechseln zu... Info  
Archäologie Speyer

Objekte  
Fundstellen Objekte Aktionen Kataloge

Objektart  
Objektart

PGIS - Fundstelle  
Neu Geodaten  
Gemeinde Ungstein, Kreis Bad Dürkheim, Rheinland-Pfalz  
Fundstelle: Ungstein 3 / Burgus Ungstein

Objekte / Aktionen an dieser Stelle Status, Ansprechpartner, Nutzung Karte Adresse, Flurbezeichnungen Bemerkung/ Beschreibung  
Literatur/ weitere Angaben

Objektart

Ungstein 3 / Burgus Ungstein

Aktion (3)  
1979 Rettungsgrabung (E1  
1980 Grabung (E1980/010  
1983 Leseefunde (E1983/0

Objekt (3)  
Siedlung / Produktion/ Mitt  
Burgus/ Späte römische Kē  
Brunnen/ Späte römische I

Fundstellenbezeichnung: Burgus Ungstein

Objekte an dieser Fundstelle:

Objektart	Datierung
Siedlung / Produktion	Mittelalter
Brunnen	Späte römische Kaiserzeit
Burgus	Späte römische Kaiserzeit

Aktionen an dieser Fundstelle:

Jahr	Aktionstyp	Aktenzeichen
1979	Rettungsgrabung	E1979/0034
1980	Grabung	E1980/0100
1983	Leseefunde	E1983/0120

Neu  
weitere Fundstelle anlegen  
neue Aktion an dieser Fundstelle  
neues Objekt an dieser Fundstelle  
Geodaten  
Bearbeiten  
Auf die Karte (h4g)

Löschen Abbrechen OK

13837 Zeilen in der Auswahl



# DIE PGIS-DATENBANK

PGIS 3.1  
Anwendung Suche/Sortierung Export Wechseln zu... Info

Archäologie Speyer

Objekte  
Fundstellen Objekte Aktionen Kataloge

Objektart

Objektart

Einzelfund  
Einzelfund  
Einzelfund  
Kloster  
Einzelfund  
Körpergräber  
Siedlung / Produkt  
Wüstung  
Einzelfund  
Burg  
Burg  
Einzelfund  
Einzelfund  
Einzelfund  
Wasserleitung  
Einzelfund  
Bergbau / Metallurg  
Bergbau / Metallurg  
Hohlweg  
Steinbruch  
Einzelfund  
Gräber  
Siedlungsfunde  
Einzelfund  
Archäologisches Ob  
Archäologisches Ob  
Einzelfund  
Gräber  
Archäologisches Ob  
Hügelgrab/Hügelgr

PGIS - Fundstelle

Neu Geodaten

Gemeinde Ungstein, Kreis Bad Dürkheim, Rheinland-Pfalz  
Fundstelle: Ungstein 3 / Burgus Ungstein

Objekte / Aktionen an dieser Stelle    Status, Ansprechpartner, Nutzung    Karte    Adresse, Flurbezeichnungen    Bemerkung/ Beschreibung

Literatur/ weitere Angaben

- Ungstein 3 / Burgus Ungstein
  - Aktion (3)
    - 1979 Rettungsgrabung (E1
    - 1980 Grabung (E1980/010
    - 1983 Lesefunde (E1983/0'
  - Objekt (3)
    - Siedlung / Produktion/ Mitt
    - Burgus/ Späte römische Kz
    - Brunnen/ Späte römische I

Neu  
weitere Fundstelle anlegen  
neue Aktion an dieser Fundstelle  
neues Objekt an dieser Fundstelle

Geodaten  
Bearbeiten  
Auf die Karte (14g)

Löschen    Abbrechen    OK

13837 Zeilen in der Auswahl



# DIE PGIS-DATENBANK

The screenshot displays the PGIS 3.1 software interface. The main window is titled 'PGIS - Ablage für digitale Dokumente' and shows a detailed view of the 'Kapelle Iben' site. The interface is divided into several panels:

- Left Panel (Hierarchical Tree):** A tree structure showing the classification of archaeological objects. The 'Objektart' (Object Type) is currently set to 'Einzelfund' (Single Find). The tree includes categories like 'Paläolithikum', 'Mesolithikum', and 'Neolithikum', with sub-categories for different periods and types of finds.
- Top Panel (Navigation):** Includes a search bar and navigation options like 'Anwendung', 'Suche/Sortierung', 'Export', 'Wechseln zu...', and 'Info'. The current view is 'Archäologie Speyer'.
- Right Panel (Object Details):** Displays the details for the selected object, 'Kapelle Iben'. It shows a list of digital documents (PDFs) and other files associated with the site. The list includes documents such as 'HHStAW\_121 Urk Schmidt 1769 Jan 14.tif', 'LHAko\_0001\_000C...', 'LHAko\_0033\_0000\_0...', 'StAWü\_1258\_Mzr Urkunden 2489 Au...', 'HHStAW\_ABT\_121...', 'LHA Koblenz\_Sachakte 1940.pdf', 'Iben\_Bericht KE Coerper.doc', 'Iben\_Quellennachwei...', 'Bulle\_Omne Datum Optimum\_lat.pdf', 'De Laude Novae Militiae\_lat\_dt.pdf', 'Ordensregel-Hat\_orig.pdf', 'Templerregel-frz.pdf', and 'LHA\_Koblenz\_Sachakte 1940\_Transkription Brie...'. The 'Info' tab is active, showing the document ID 'LHAko\_0001\_000002\_BI548.1' and the date '18.09.2012 09:31:57'. A thumbnail image of an open manuscript is visible at the bottom right.



# DIE PGIS-DATENBANK

PGIS 3.1

Anwendung Neu Suche Export Sortierung Funktionen Wechseln zu... Info

Inventar Archäologie

Liste exportieren  
Liste ohne Kopf/Fuß exportieren

Inventar

Inventar Sammelmappen

<= Menü ausblenden <=

VorschauBild	Fundort	FM-Nr.	Straße/Gewann	Inv.-Nr.	Objekt	Typ	Material	Beschreibung/	Befundzugehöri	Bearbe
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1, 10. 1.1	Gefäßkeramik	-unbestimmt -	Keramik > Gefä...	Scherben zweie...	10. 1.1	Mikler, Hu
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1, 10. 1.2	Gefäßkeramik	-unbestimmt -	Keramik > Gefä...	Vier RS belgisc...	10. 1.2	Mikler, Hu
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1, 10. 1.3	Gefäßkeramik	-unbestimmt -	Keramik > Gefä...	Drei Scherben, ...	10. 1.3	Mikler, Hu
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1, 10. 2	Gefäßkeramik	-unbestimmt -	Keramik > Gefä...	Sechs Scherbe...	10. 2	Mikler, Hu
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1, 10. 3.1	Gefäßkeramik	-unbestimmt -	Keramik > Gefä...	Zehn Scherben ...	10. 3.1	Mikler, Hu

Objektbezeichnung

Standort Kulturstufe Material

- unbestimmt -
- AMT
  - Dienstzimmer / Fundauslagen
  - Fundeingang
    - Depoträume (JG)
    - Garagen
    - Hof
    - Waschraum (JG)
  - Regallagerung
    - 2.OG
    - 3.OG
  - Restaurierung (1.OG)
    - Depoträume
    - Fundauslage / Waschraum
    - Photoraum
    - Werkstatt
- ENTLEIHE
- Grabung Bühnentheater
- Magazin Weisenau
  - Atelierraum
    - Hochregal
    - Palettenlagerung
  - Dachboden
  - Hölzer- und Erdenraum
    - Palettenlagerung
    - Regallagerung
  - Regallager
    - Raum 1 (Oberes Depot)



# DIE PGIS-DATENBANK

PGIS 3.1

Anwendung Neu Suche Export Sortierung Funktionen Wechseln zu... Info

Inventar Archäologie

Liste exportieren  
Liste ohne Kopf/Fuß exportieren

Inventar

Inventar Sammelmappen

<= Menü ausblenden <=

Vorschaubild	Fundort	FM-Nr.	Straße/Gewann	Inv.-Nr.	Objekt	Typ	Material	Beschreibung/	Befundzugehöri	Bearbe
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1. 10. 1.1	Gefäßkeramik	-unbestimmt -	Keramik > Gefä...	Scherben zweie...	10. 1.1	Mikler, Hul
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1. 10.						
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1. 10.						
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1. 10.						
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Str...	00-032; 1. 10.						

Objektbezeichnung

Standort Kulturstufe Material

- unbestimmt -
- AMT
  - Dienstzimmer / Fundauslagen
  - Fundeingang
    - Depoträume (JG)
    - Garagen
    - Hof
    - Waschraum (JG)
  - Regallagerung
    - 2.OG
    - 3.OG
  - Restaurierung (1.OG)
    - Depoträume
    - Fundauslage / Waschraum
    - Photoraum
    - Werkstatt
- ENTLEIHE
  - Grabung Bühnentheater
  - Magazin Weisenau
    - Atellerraum
      - Hochregal
      - Palettenlagerung
    - Dachboden
    - Hölzer- und Erdenraum
      - Palettenlagerung
      - Regallagerung
    - Regallager
      - Raum 1 (Oberes Depot)



# DIE PGIS-DATENBANK

tmpReport.xls [Kompatibilitätsmodus] - Microsoft Excel

Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Team

Arial 10 Zeilenumbruch Standard

Einfügen Zwischenablage Schriftart Ausrichtung Zahl Bedingte Formatierung Als Tabelle formatieren Zellen

A1	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau	Vorschau
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
Vorschau	Fundort	FM-Nr.	Straße/Gewann	Inv.-Nr.	Objekt	Typ	Material (Klassifikation)	Beschreibung/Menge/Maße	Befundzugehörigkeit/Nr	Bearbeiter	
1	2	3	n	1, 10.	(Klassifikation)	(Klassifikation)					
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 1.1	Gefäßkeramik	- unbestimmt -	Keramik > Gefäßkeramik > Drehscheibenware > Terra Nigra/Belgische W.	Scherben zweier belgischer Töpfe / Urnen, z.T. geklebt; einer davon mit Schachbrettmuster.	10. 1.1	Mikler	
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 1.2	Gefäßkeramik	- unbestimmt -	Keramik > Gefäßkeramik > Drehscheibenware > Terra Nigra/Belgische W.	Vier RS belgischer Ware, darunter ein TS-Imitat Drag. 24.	10. 1.2	Mikler	
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 1.3	Gefäßkeramik	- unbestimmt -	Keramik > Gefäßkeramik > Drehscheibenware > Terra Nigra/Belgische W.	Drei Scherben, darunter zwei geklebte BS belgischer Ware.	10. 1.3	Mikler	
	Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 2	Gefäßkeramik	- unbestimmt -	Keramik > Gefäßkeramik > Drehscheibenware > Überzugsware	Sechs Scherben eines braun-rot bemalten Tellers, nicht vollständig.	10. 2	Mikler	
	Bad	00-032	Wolfsheimer	00-032; 1, 10.	Gefäßkeramik	- unbestimmt -	Keramik > Gefäßkeramik >	Zehn Scherben mind. eines	10. 3.1	Mikler	



# DIE PGIS-DATENBANK

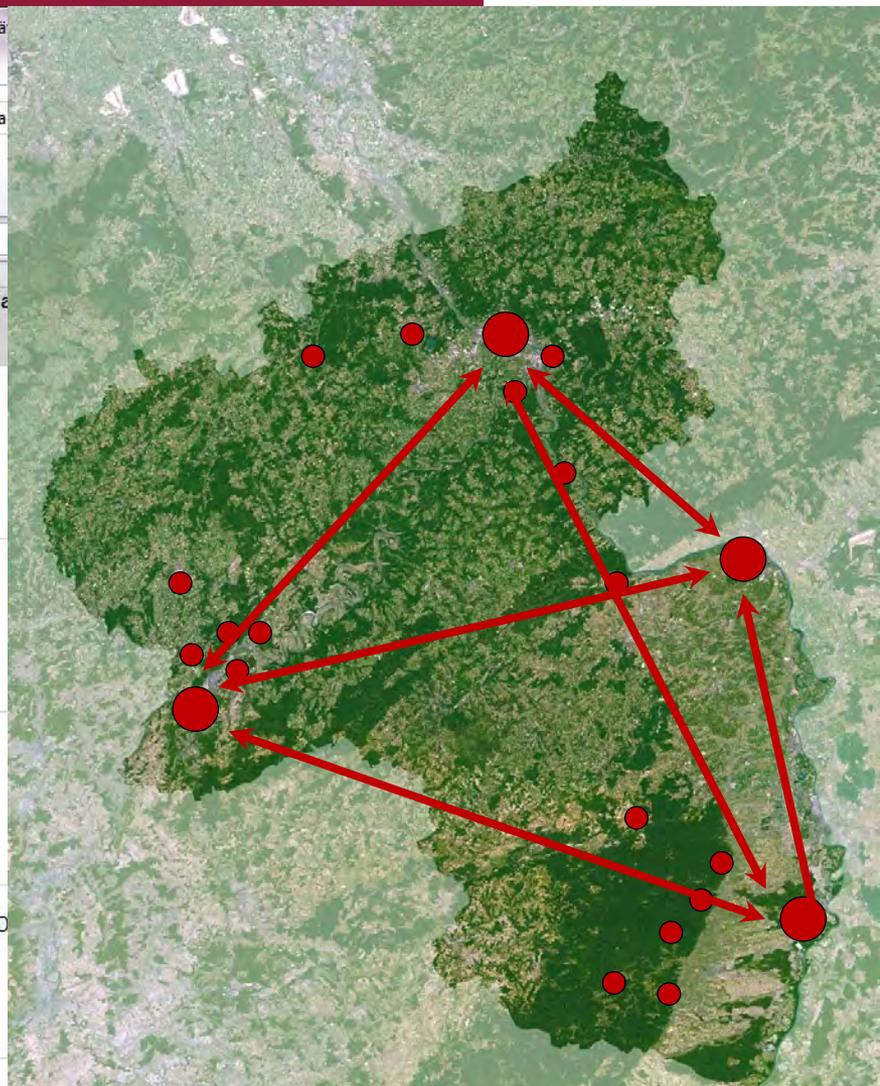
tmpReport.xls [Kompatibilität]

Datei Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht Team

Arial 10 Zeilenumbruch

Einfügen Zwischenablage Schriftart Ausrichtung

A1	Vorschau						
A	B	C	D	E	F	G	
Vorschau	Fundort	FM-Nr.	Straße/Gewann	Inv.-Nr.	Objekt (Klassifikation)	Typ (Klassifikation)	
1		Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 1.1	Gefäßkeramik	- unbestimmt -
2		Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 1.2	Gefäßkeramik	- unbestimmt -
3		Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 1.3	Gefäßkeramik	- unbestimmt -
4		Bad Kreuznach	00-032	Wolfsheimer Straße 1 / Badenheimer Straße	00-032; 1, 10. 2	Gefäßkeramik	- unbestimmt -
5		Bad	00-032	Wolfsheimer	00-032; 1, 10.	Gefäßkeramik	- unbestimmt -





# DIE PGIS-DATENBANK

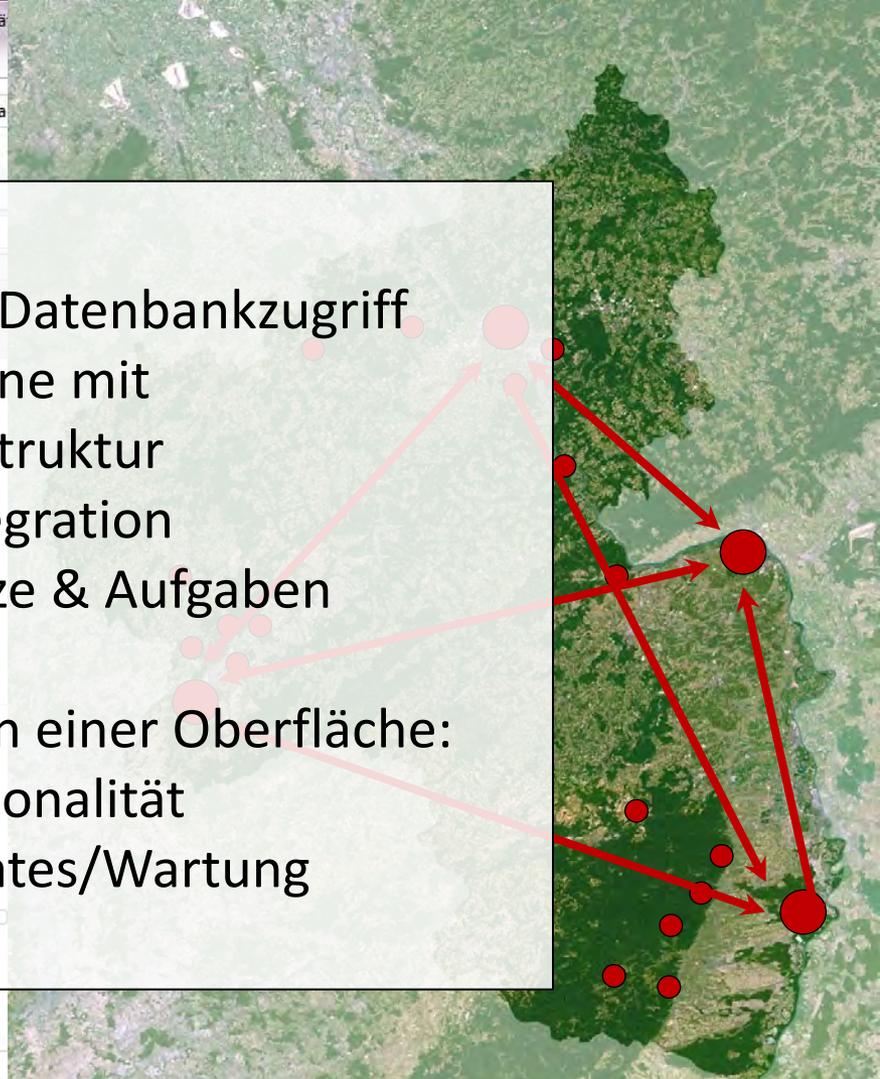
	A	B	FM-Nr.
1	Vorschau	Fundort	
2		Bad Kreuznach	00-032
3		Bad Kreuznach	00-032
4		Bad Kreuznach	00-032
5		Bad Kreuznach	00-032

## PGIS auf MS SQL:

- Standortübergreifender Datenbankzugriff
- In einer Windows-Domäne mit entsprechender Rechtestruktur
- Prämisse: MS Office-Integration
- Wechselnde Arbeitsplätze & Aufgaben

## Zahlreiche Anwendungen in einer Oberfläche:

- Immer „ähnliche“ Funktionalität
- Einmal Installation/Updates/Wartung





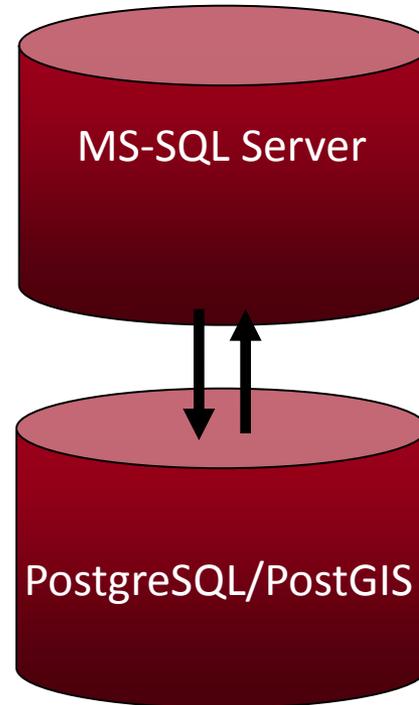
# GDKE RHEINLAND-PFALZ

Foto: Presseamt Bundesstadt Bonn

1. Die GDKE Rheinland-Pfalz
2. Der Einsatz von Geodaten in der GDKE
3. Die PGIS-Datenbank
- 4. Die GIS-Anbindung**
5. Herausforderungen beim Datentransfer

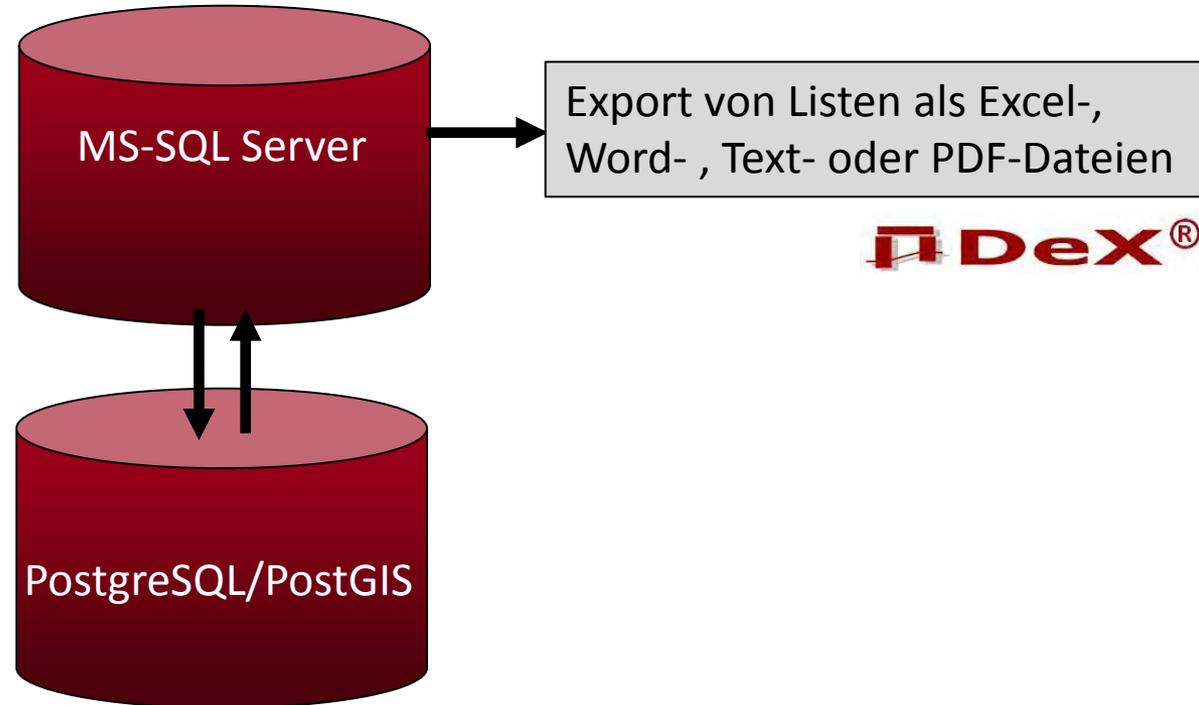


# PGIS ARCHITEKTUR



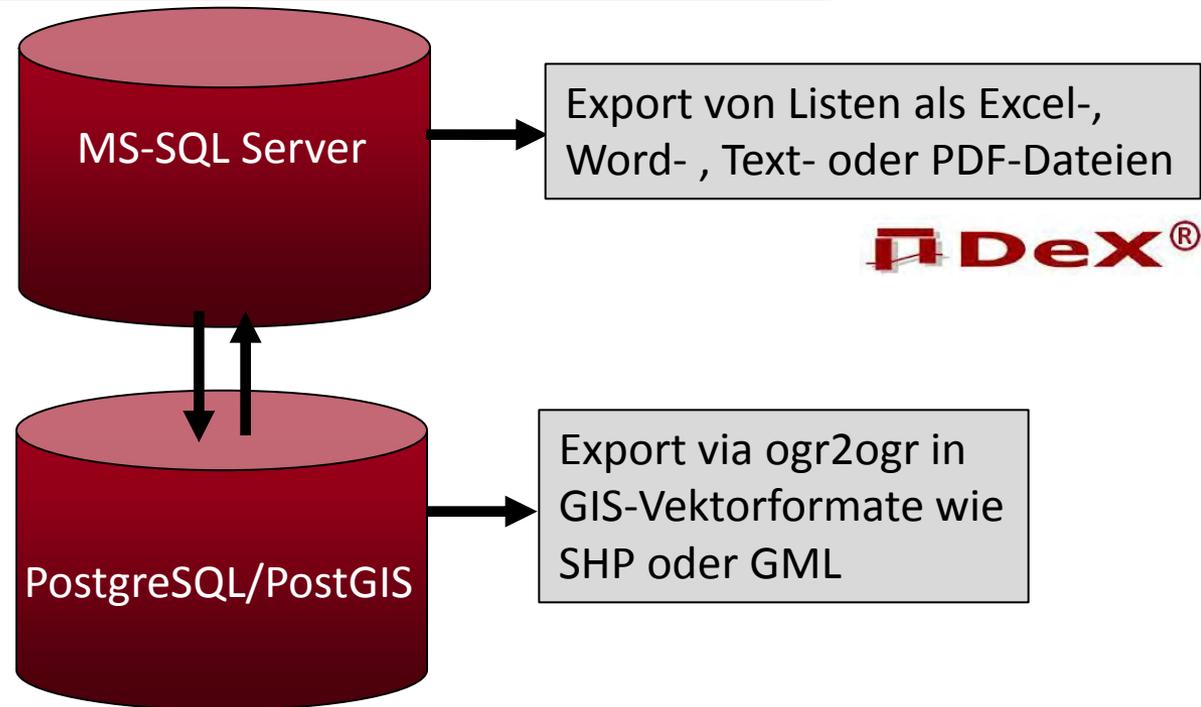


# PGIS ARCHITEKTUR



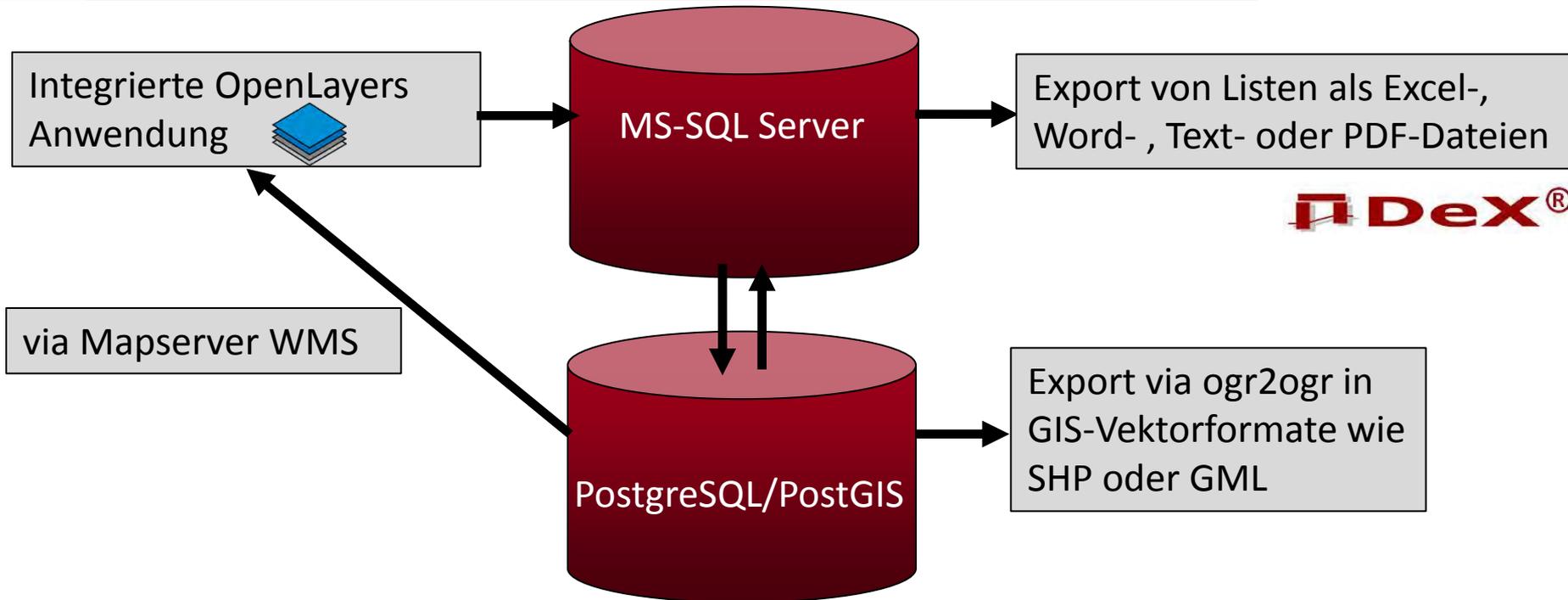


# PGIS ARCHITEKTUR



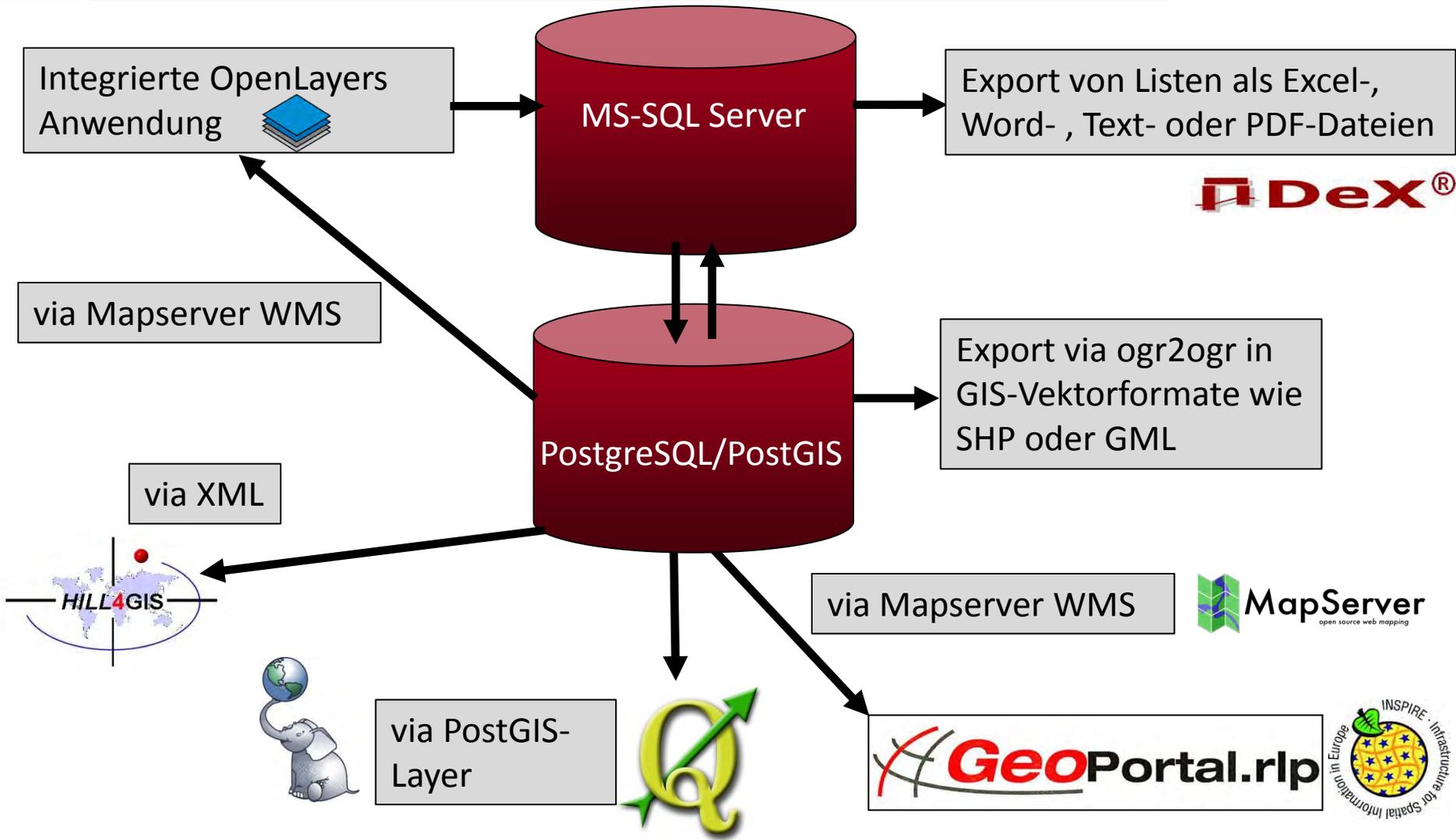


# PGIS ARCHITEKTUR



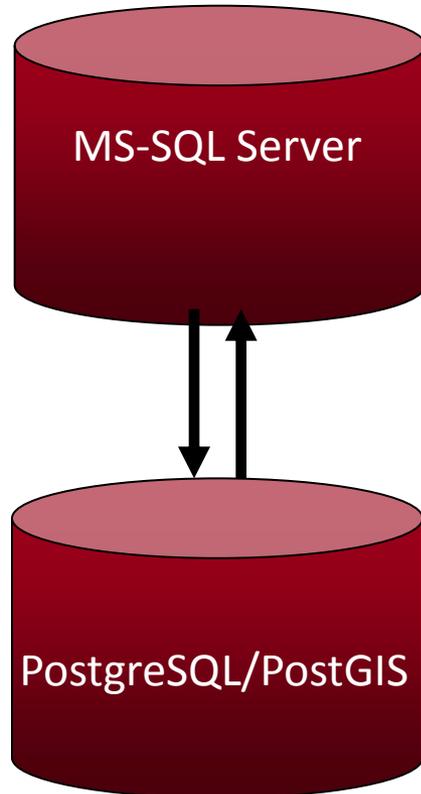


# PGIS ARCHITEKTUR

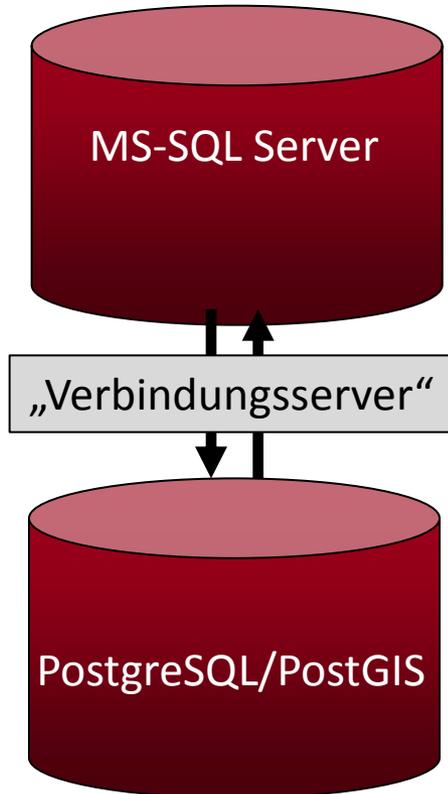




# PGIS ARCHITEKTUR



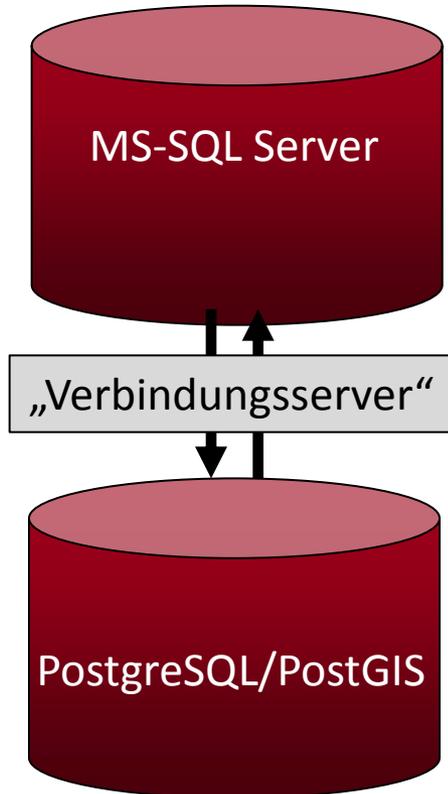
# PGIS ARCHITEKTUR



```
/*  
1. ODBC-Treiber für PostgreSQL installieren  
2. ODBC-Datenquelle einrichten (heißt in diesem Fall  
PostgreSQL30)  
3. Unter Serverobjekte\Verbindungsserver\Anbieter auf  
Eigenschaften von MSDASQL Häkchen bei InProcess  
entfernen!!!  
4. folgendes Skript ausführen:  
*/  
EXEC sp_AddLinkedServer  
@server = '172.16.2.10',  
@srvproduct = 'Microsoft OLE DB Provider for ODBC Driver',  
@provider = 'MSDASQL',  
@datasrc = 'PostgreSQL30', -- ODBC datasource  
@location = 'localhost',  
@catalog = 'gdke_geodaten_intern'  
GO
```



# PGIS ARCHITEKTUR



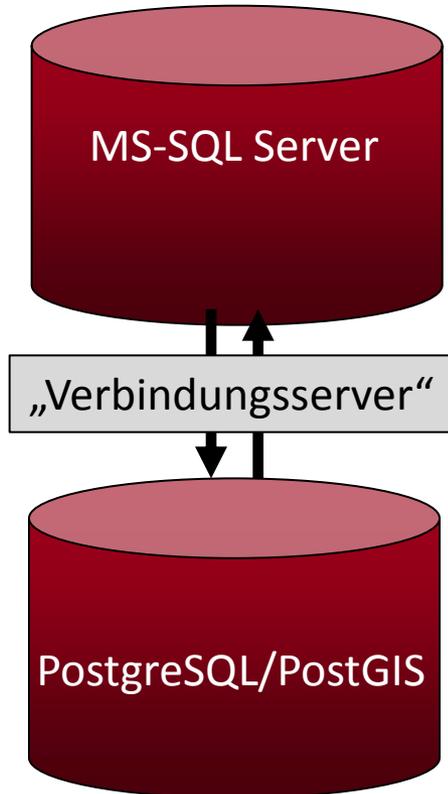
Zugriff vom MS SQL auf den PostgreSQL:

```
SELECT * FROM OPENQUERY([PGIS_auf_Postgres], 'SELECT  
beschriftung, geometrytype, the_geom_text, idfkgenauigkeit,  
aktivstatus FROM pgis_geodaten.qrygeom_utm WHERE idrow =  
7567 AND idprojekt = 38 AND aktivstatus=1;')
```

```
SELECT * FROM OPENQUERY([PGIS_auf_Postgres], 'Select  
pgis_geodaten.test_geom_isvalid('MULTIPOLYGON(((2617907.4  
47801 5504205.746717, 2617937.447674 5504195.746603,  
2617907.447801 5504205.746717))))');')
```

```
INSERT OPENQUERY ([PGIS_auf_Postgres], 'SELECT  
the_geom_wkt, datumaenderung, aktivstatus, version FROM  
pgis_geodaten.tblgeom') VALUES ('MULTIPOLYGON((  
(2617907.447801 5504205.746717, 2617937.447674  
5504195.746603, 2617907.447801 5504205.746717))))',  
GETDATE(),1,1);')
```

# PGIS ARCHITEKTUR



Zugriff aus der .NET Umgebung (Client):

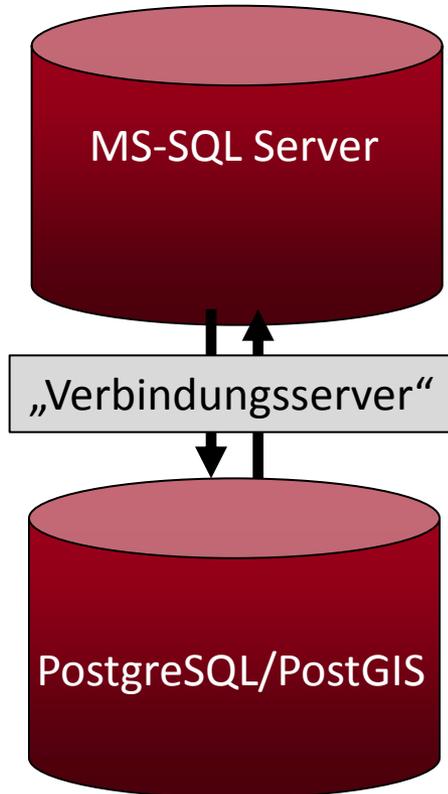
```
Dim iWert As Integer = 5 ' => Soll in das Feld  
aktivstatus geschrieben werden  
consys.Open() ' Verbindung öffnen
```

```
Dim cmdUpdate As New SqlCommand("UPDATE OPENQUERY  
([PGIS_auf_Postgres], 'SELECT aktivstatus,  
bearbeiteraenderung, datumaenderung FROM  
pgis_geodaten.tblgeom WHERE idrow = 2345 AND  
idprojekt = 38') SET aktivstatus = '" &  
CStr(iWert) & "', BearbeiterAenderung = 1  
DatumAenderung = '" & Now() & "'");", consys)
```

```
cmdUpdate.ExecuteNonQuery() ' Das UPDATE schreiben  
consys.Close() ' Verbindung beenden
```



# INTEGRIERTES OPENLAYERS-FENSTER

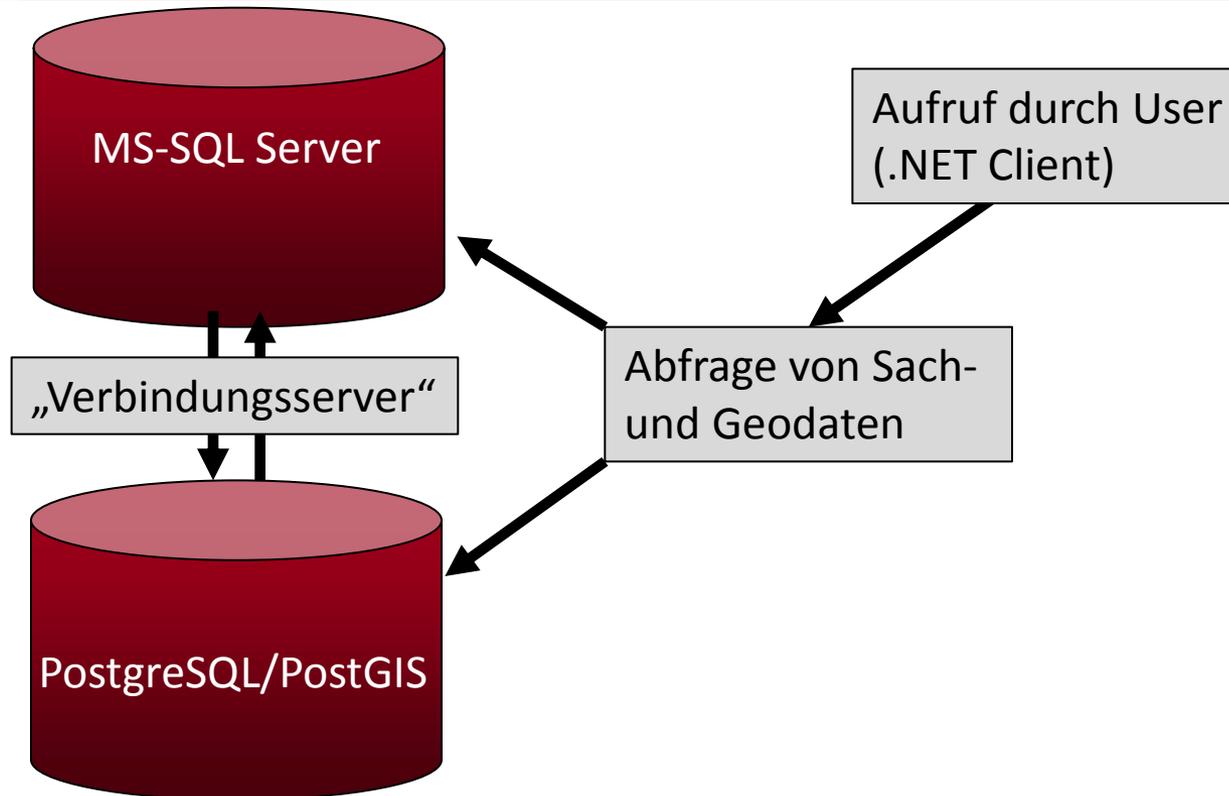


Aufruf durch User  
(.NET Client)



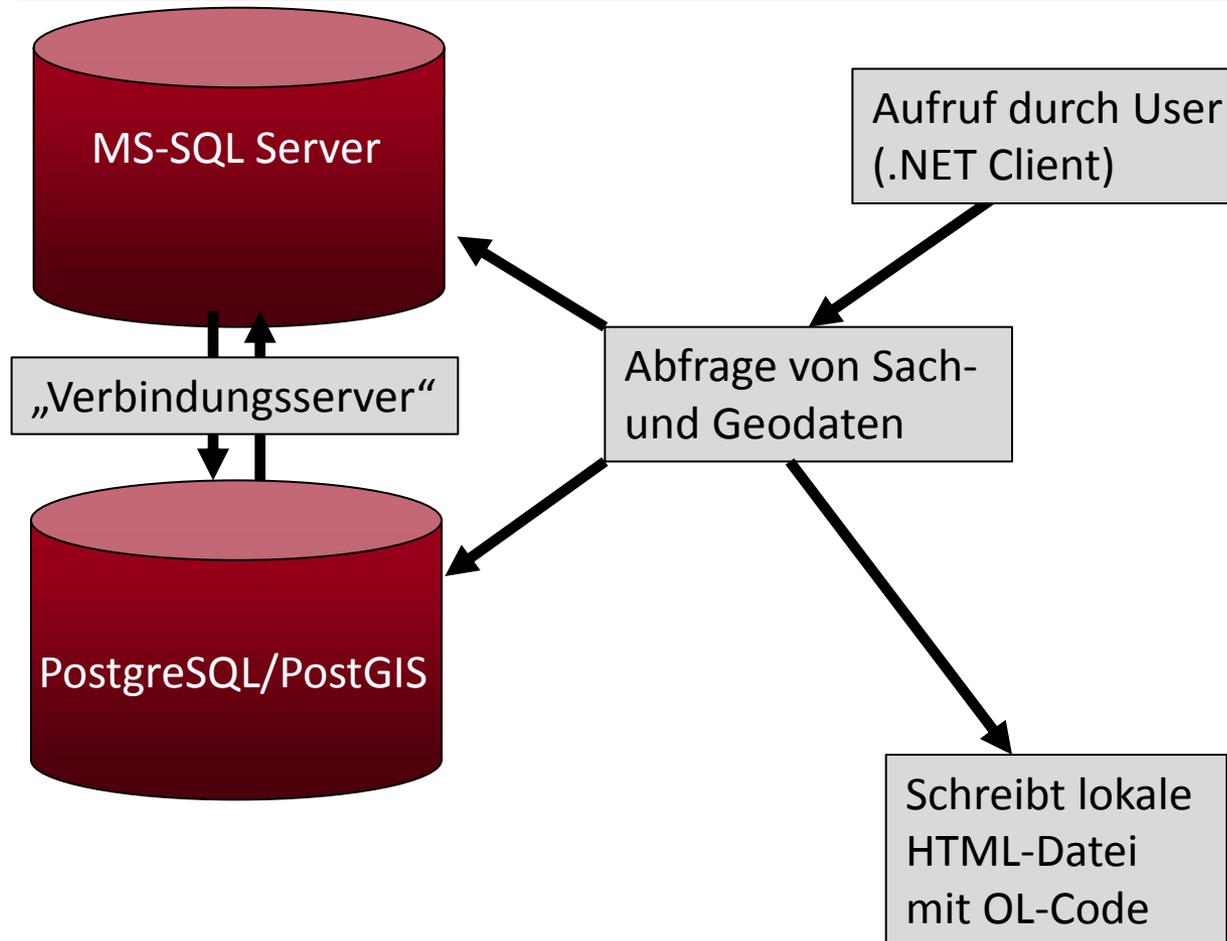


# INTEGRIERTES OPENLAYERS-FENSTER



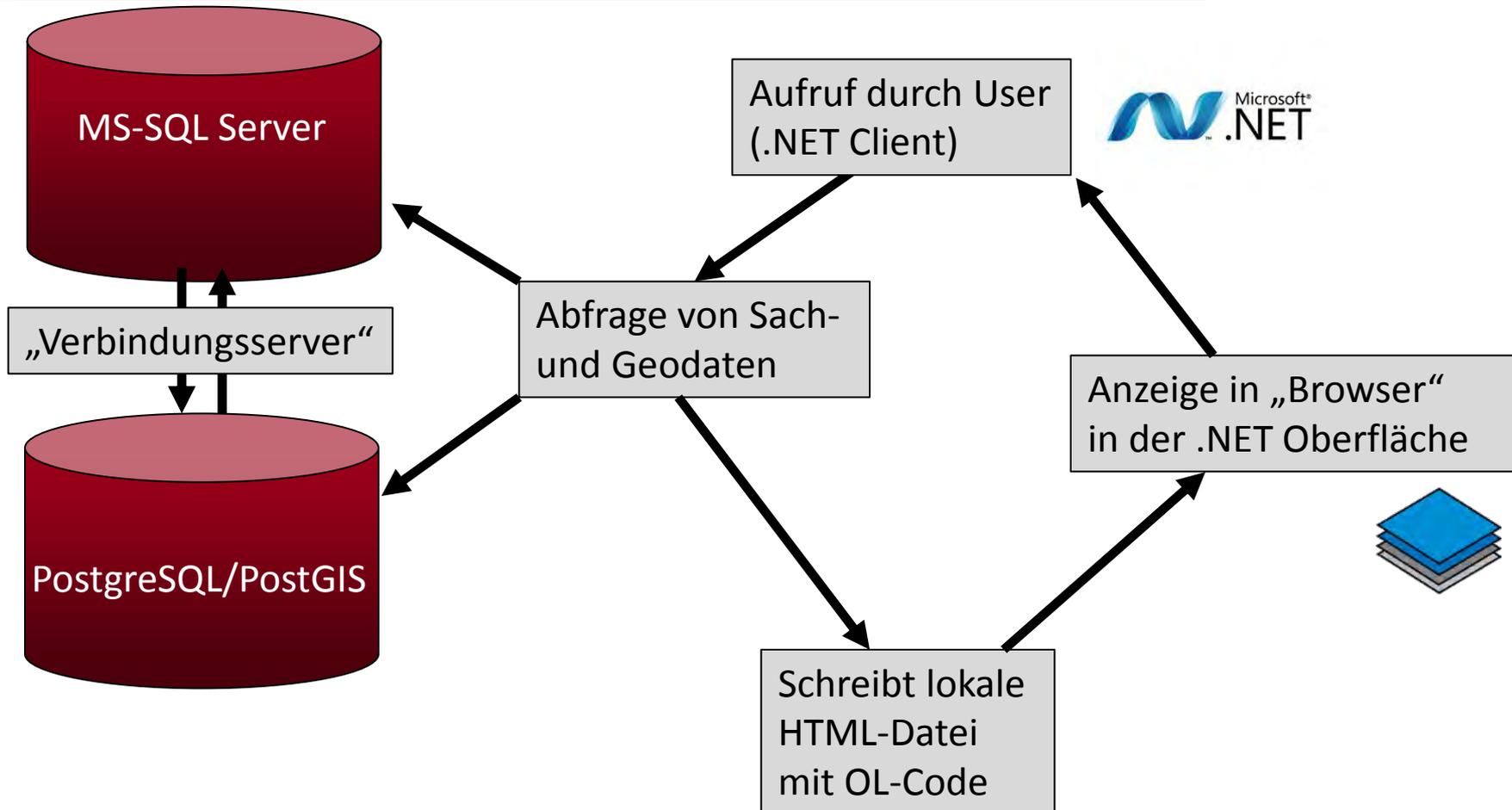


# INTEGRIERTES OPENLAYERS-FENSTER





# INTEGRIERTES OPENLAYERS-FENSTER



# INTEGRIERTES OPENLAYERS-FENSTER



PGIS - Fundstelle

Neu Geodaten

Gemeinde Ungstein, Kreis Bad Dürkheim, Rheinland-Pfalz  
Fundstelle: Ungstein 3 / Burgus Ungstein

Objekte / Aktionen an dieser Stelle    Status, Ansprechpartner, Nutzung    Karte    Adresse, Flurbezeichnungen    Bemerkung/ Beschreibung  
Literatur/ weitere Angaben

Ungstein 3 / Burgus Ungstein

- Aktion (3)
  - 1979 Rettungsgrabung (E1979/0034)
  - 1980 Grabung (E1980/0100)
  - 1983 Lesefunde (E1983/0120)
- Objekt (3)
  - Siedlung / Produktion/ Mitt
  - Burgus/ Späte römische Kz
  - Brunnen/ Späte römische t

Objekte / Aktionen an dieser Stelle

Fundstellenbezeichnung:

Objekte an dieser Fundstelle:

Objektart	Datierung
Siedlung / Produktion	Mittelalter
Brunnen	Späte römische Kaiserzeit
Burgus	Späte römische Kaiserzeit

Aktionen an dieser Fundstelle:

Jahr	Aktionstyp	Aktenzeichen
1979	Rettungsgrabung	E1979/0034
1980	Grabung	E1980/0100
1983	Lesefunde	E1983/0120

Neu

- weitere Fundstelle anlegen
- neue Aktion an dieser Fundstelle
- neues Objekt an dieser Fundstelle

Geodaten

- Bearbeiten
- Auf die Karte (n4g)

Löschen    Abbrechen    OK

# INTEGRIERTES OPENLAYERS-FENSTER



Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

PGIS - Fundstelle

Neu Geodaten

Gemeinde Ungstein, Kreis Bad Dürkheim, Rheinland-Pfalz  
Fundstelle: Ungstein 3 / Burgus Ungstein

Objekte / Aktionen an dieser Stelle    Status, Ansprechpartner, Nutzung    Karte    Adresse, Flurbezeichnungen    Bemerkung/ Beschreibung  
Literatur/ weitere Angaben

- Ungstein 3 / Burgus Ungstein
  - Aktion (3)
    - 1979 Rettungsgrabung (E1)
    - 1980 Grabung (E1980/010)
    - 1983 Lesefunde (E1983/0)
  - Objekt (3)
    - Siedlung / Produktion/ Mitt
    - Burgus/ Späte römische Kz
    - Brunnen/ Späte römische t

440749, 97247, 5481173, 88347

Neu

- weitere Fundstelle anlegen
- neue Aktion an dieser Fundstelle
- neues Objekt an dieser Fundstelle

Geodaten

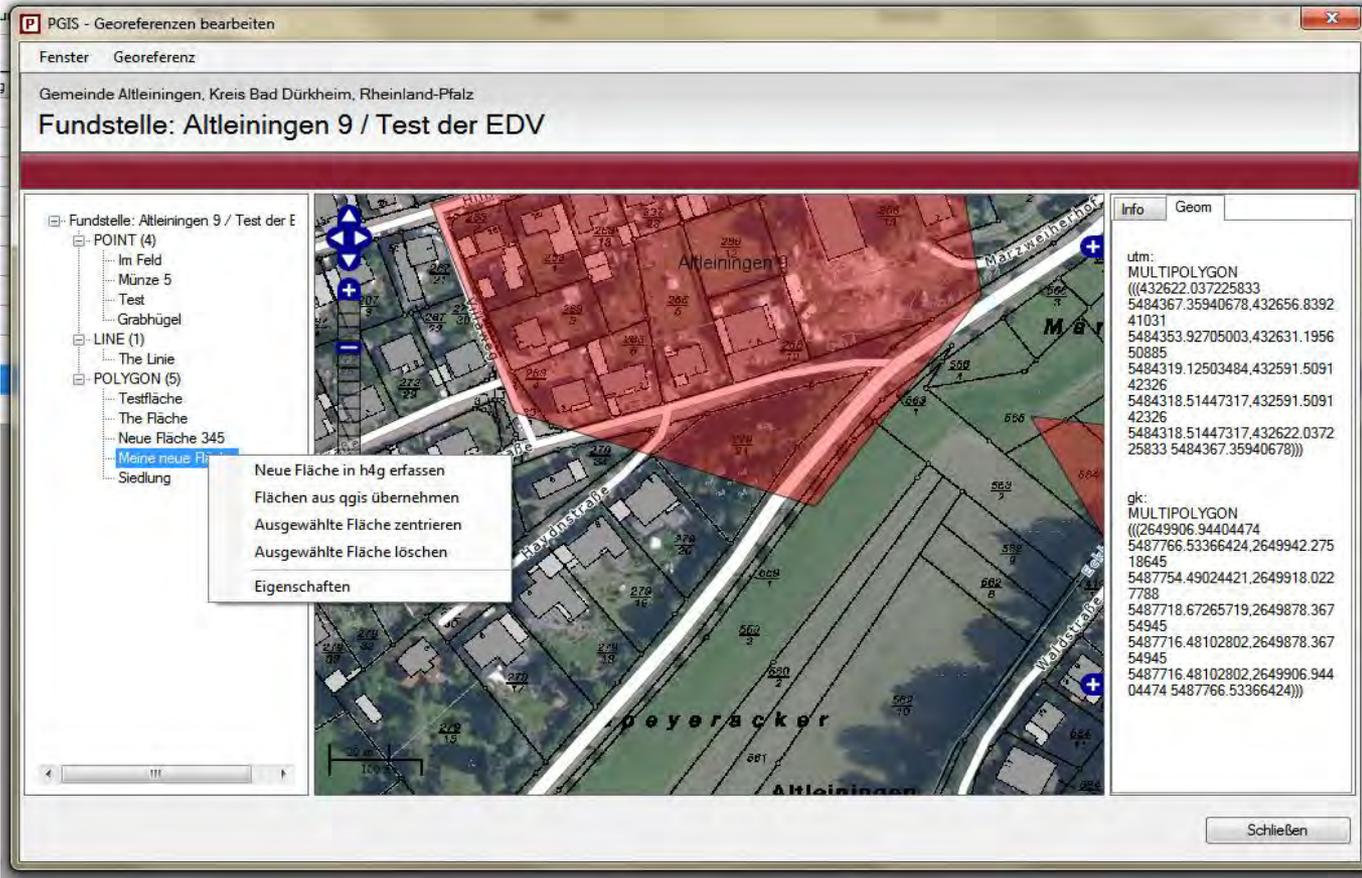
- Bearbeiten
- Auf die Karte (h4g)

Löschen    Abbrechen    OK



# INTEGRIERTES OPENLAYERS-FENSTER

Möglichkeit Geoobjekte zu bearbeiten und aus Erfassung im Desktop-GIS übernehmen

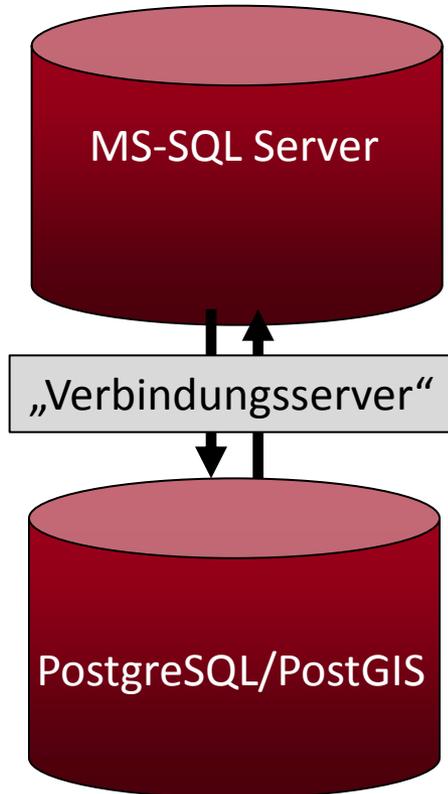


# GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ



Rheinland-Pfalz

GENERALLIREKTION  
KULTURELLES ERBE



Aufruf durch User  
(.NET Client)

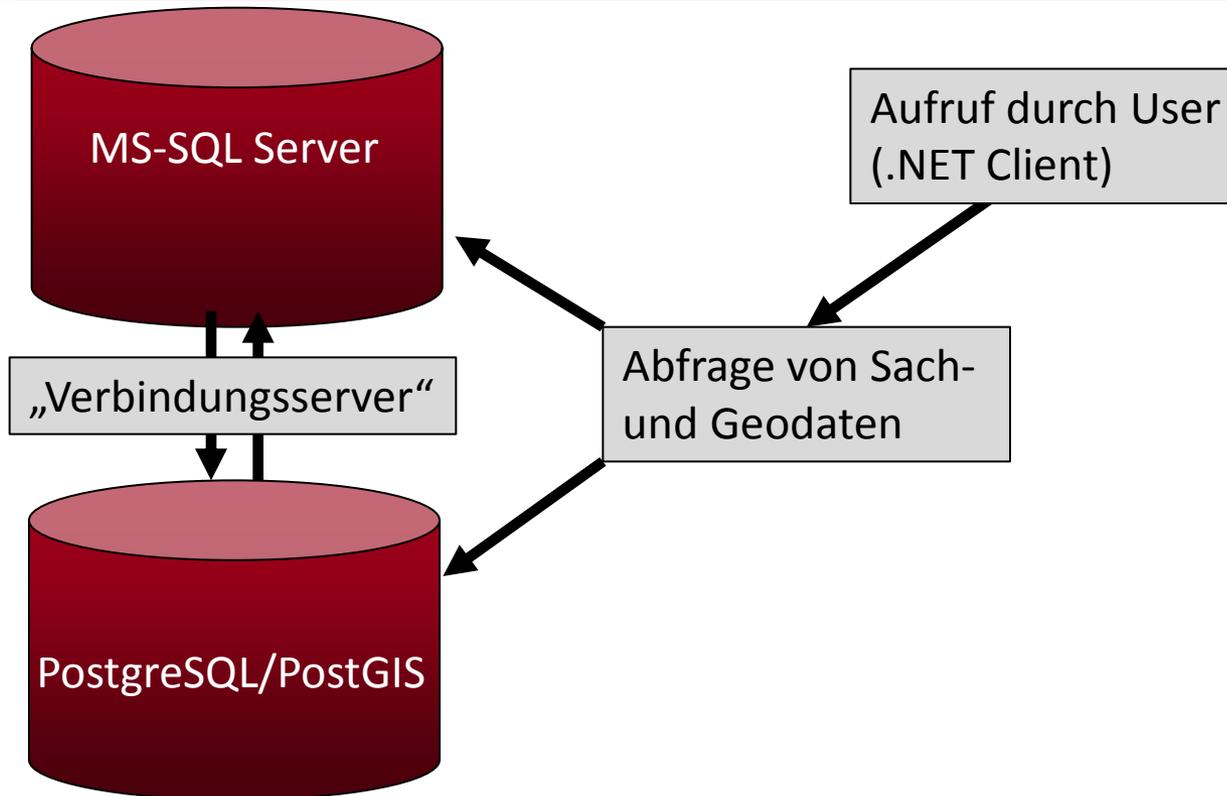


# GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ



Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

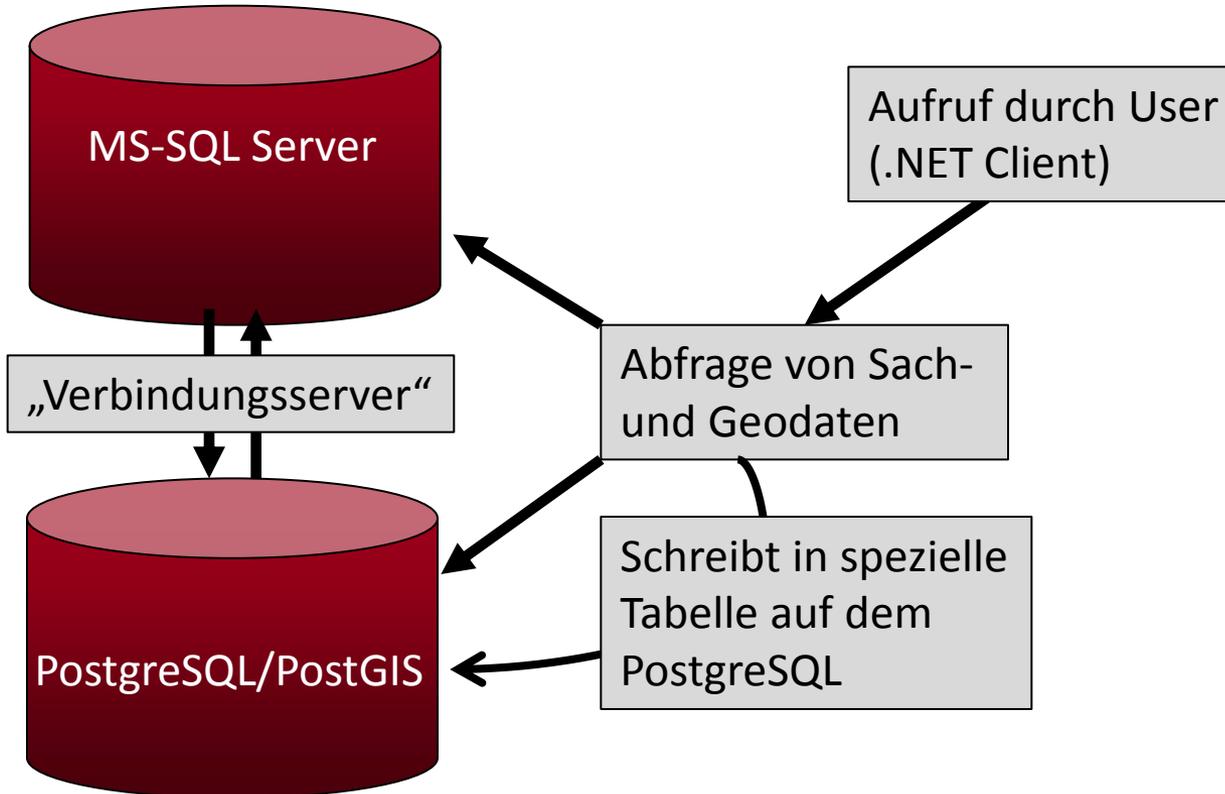


# GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ



Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

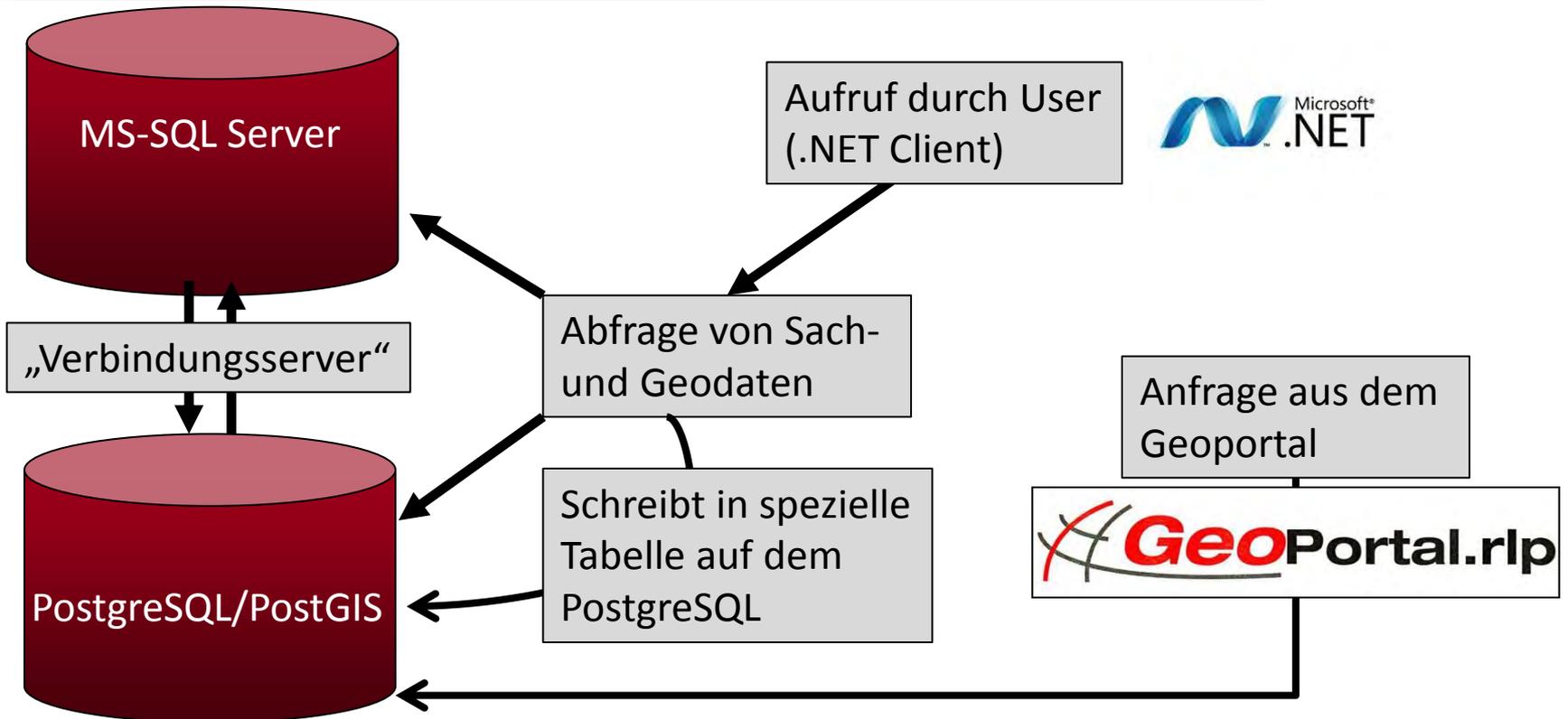


# GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ



Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE



# GEOPORTAL RHEINLAND-PFALZ



Rheinland-Pfalz

GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE



Schrift: groß | klein

**Mein GeoPortal.rlp**  
Sie sind als **admin\_gdke** angemeldet.

Profil bearbeiten  
Abos anzeigen  
Abmelden

**AKTUELLES**

**INFORMATIONEN**

**KARTENVIEWER**

Geoportal-RLP

**VIDEO - ANLEITUNGEN**

**HILFE**

**KONTAKT**

**WIKI**

Startseite  
Impressum  
Rechtshinweis  
Sitemap  
Glossar

english

GeoPortal.rlp > Kartenviewer

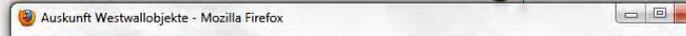
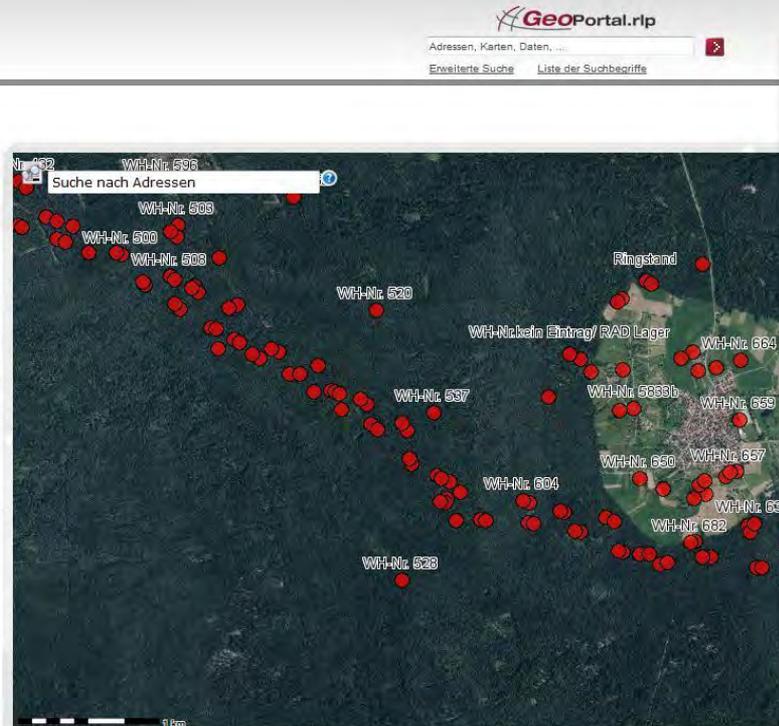
1 : 21288

Gauß-Krüger 2 (DHDN)

Kartenebenen

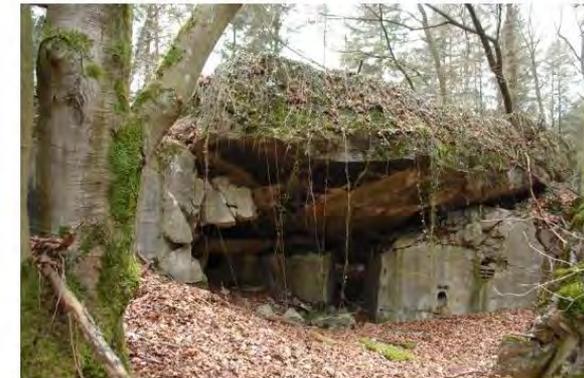
- Westwallobjekte
- Liegenschaftskarte RP B
- Karte RP
- Relief RP
- Luftbild RP Basisdienst
- Luftbild RP Metadaten
- Luftbild RP

Such- und Downloadmodule  
GeoRSS Feeds



## WH-Nr. 703 Germersheim, Wörth am Rhein

Lage: Hexenschlag



### Objekt:

<b>Bauart:</b>	Westwall-Regelbauwerk	<b>Bauprogramm:</b>	Neubauprogramm
<b>Takt. Aufg.:</b>	MG-Scharstanände	<b>Zusatz:</b>	Bunker mit angeh. Kampfraum
<b>Bezeichnung:</b>	R 103d: MG-Scharstanstand mit Sehrohr ohne Flankierungsanlage	<b>Bauvolumen:</b>	480 m <sup>3</sup>
<b>Koordinaten- genauigkeit:</b>	5-20m Abw. (z.B. Hand-GPS, aus DCK5)	<b>Erbauer:</b>	Wehrmacht

### Erhaltung:

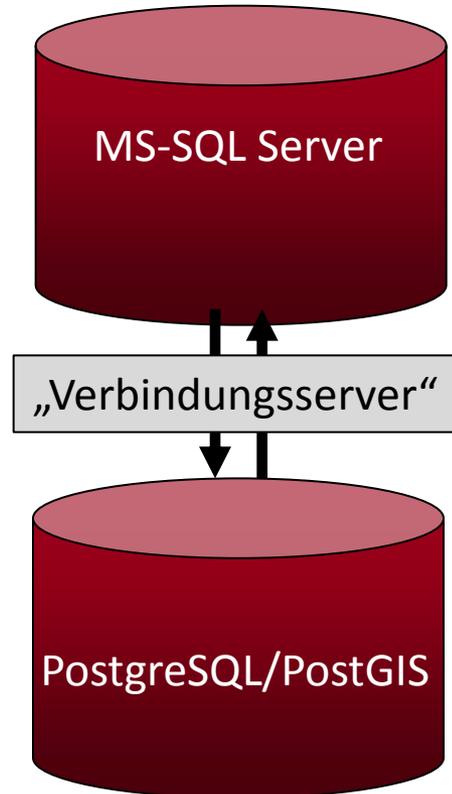
<b>Erhaltungszustand:</b>	Ruine / gesprengt und offen zugänglich
<b>Baulicher Zustand:</b>	Bauwerk auseinander gesprengt, Ruine mit neuerer Einzäunung umgeben, nicht betretbar

### Nummern:

<b>WH Nr.:</b>	703	<b>Demil:</b>	
<b>BVANR:</b>	140	<b>Nr OFD:</b>	



# QUANTUM-GIS

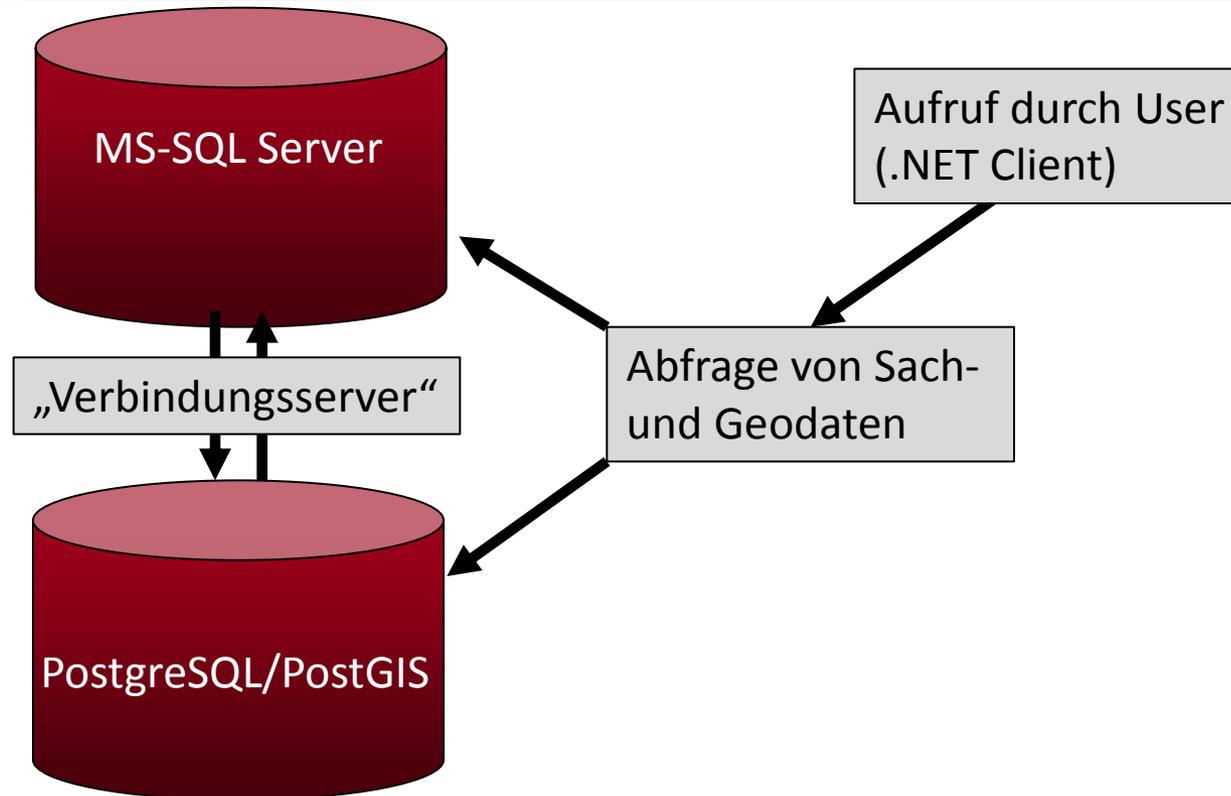


Aufruf durch User  
(.NET Client)



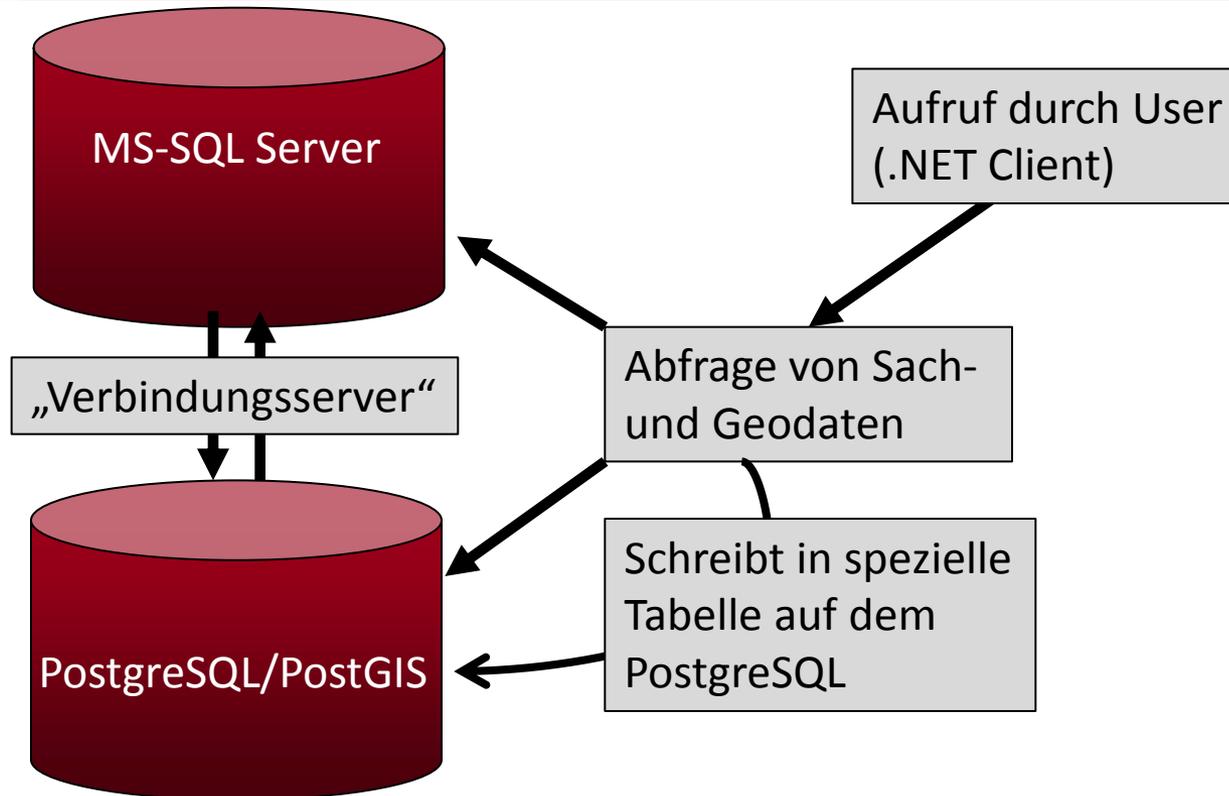


# QUANTUM-GIS



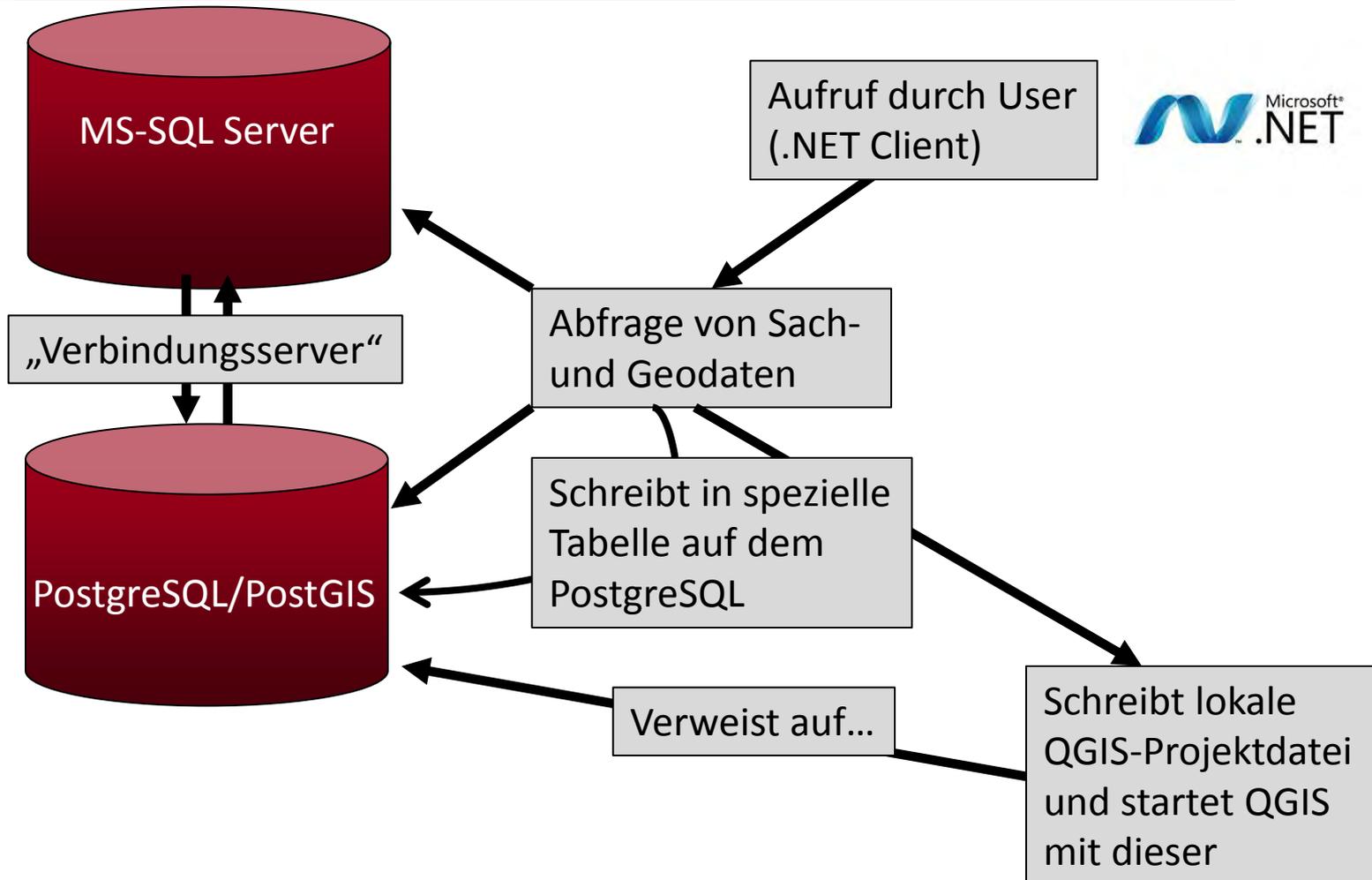


# QUANTUM-GIS



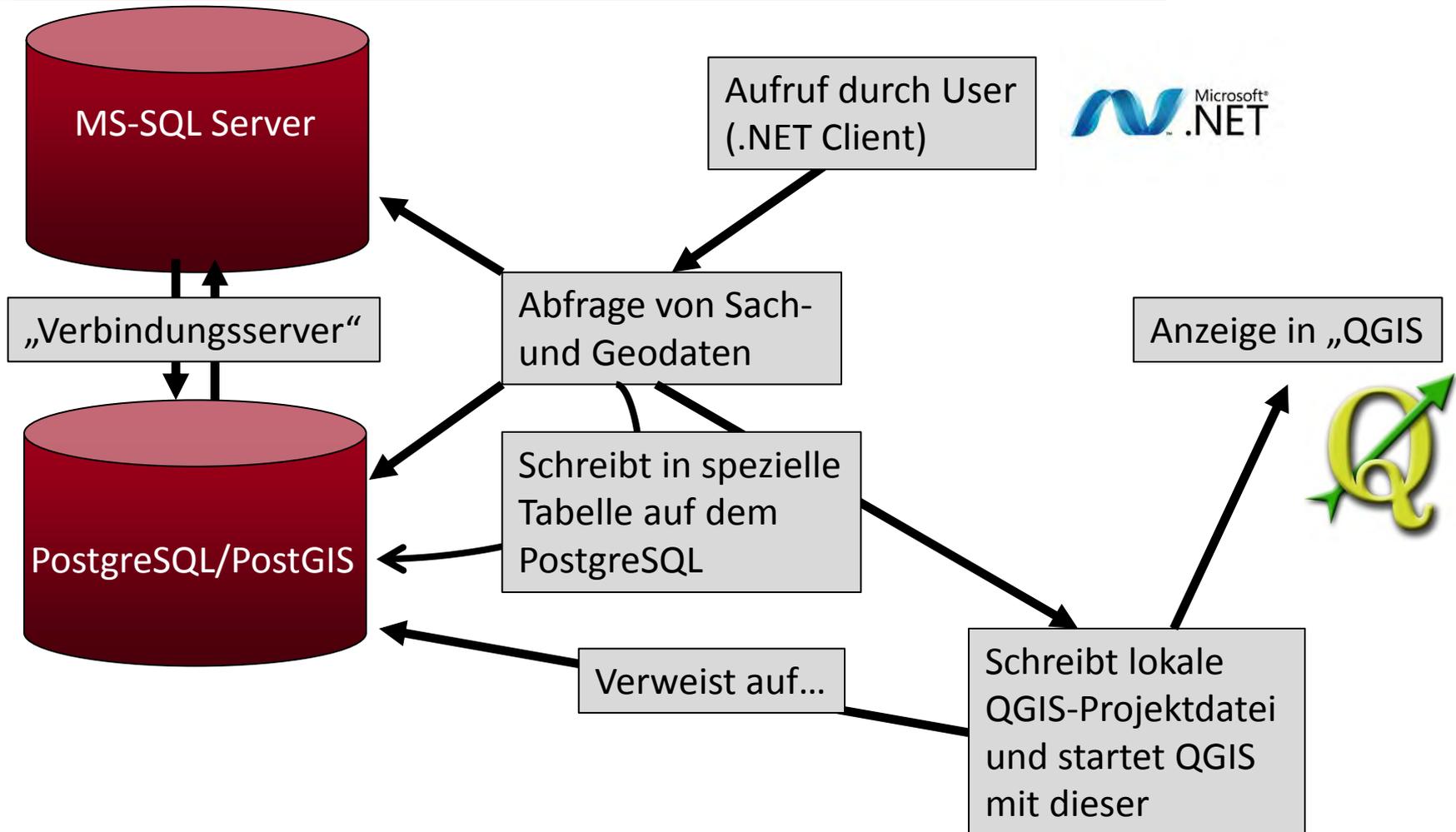


# QUANTUM-GIS



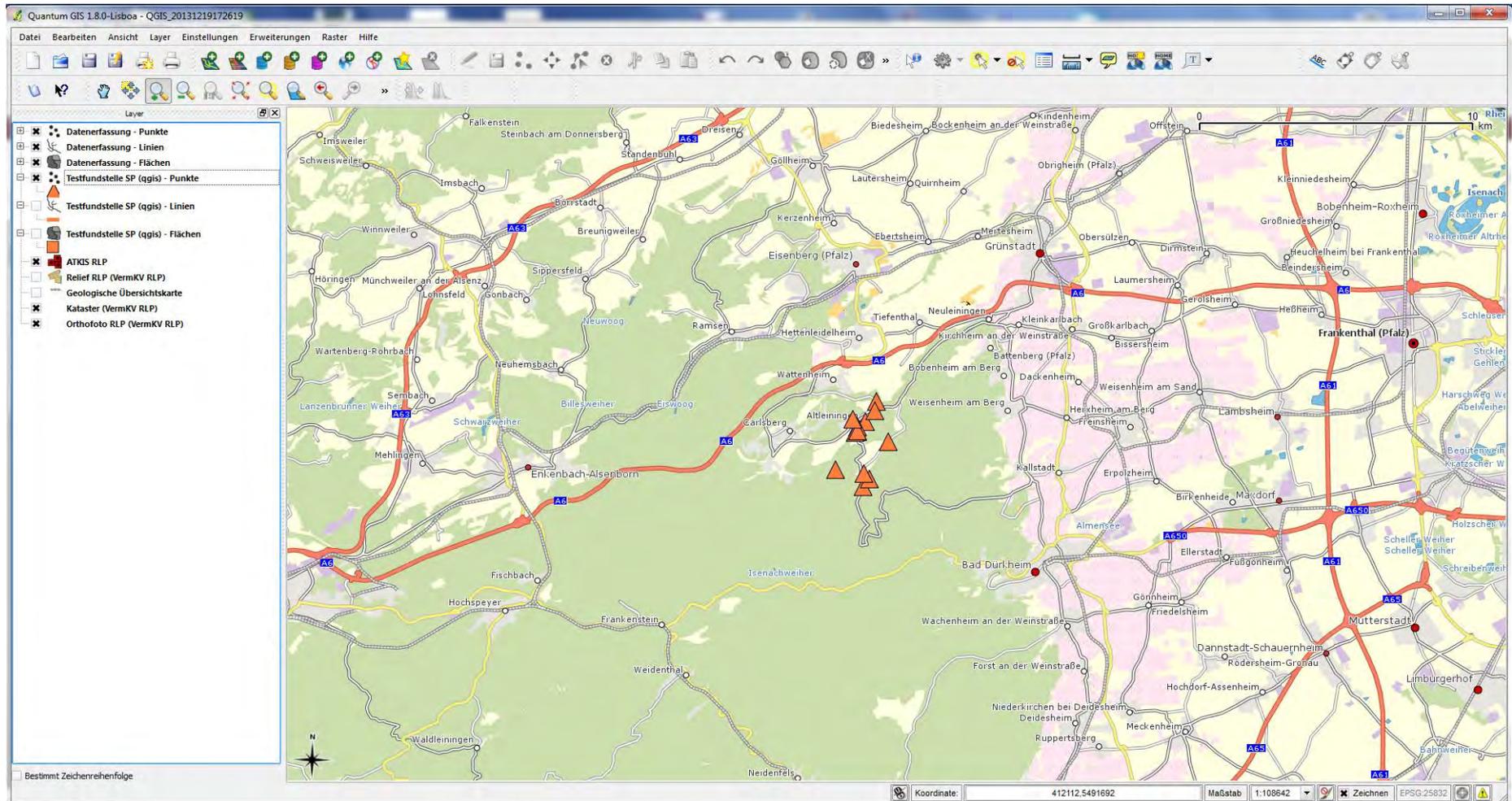


# QUANTUM-GIS





# QUANTUM-GIS





# GDKE RHEINLAND-PFALZ

Foto: Presseamt Bundesstadt Bonn

1. Die GDKE Rheinland-Pfalz
2. Der Einsatz von Geodaten in der GDKE
3. Die PGIS-Datenbank
4. Die GIS-Anbindung
5. **Herausforderungen beim Datentransfer**



# PROBLEM 1: UNTERSTRICHE...

„Unsere“ Standardfelder auf dem MS SQL:

```
SELECT [Id_Row],[Id_Projekt],[Id_FKProjekt] [...],[Aktiv_Status],[Version]
```

```
FROM [PGIS_System].[dbo].[tblGISProfile]
```

```
GO      ...man beachte die vielen Unterstriche!
```



# PROBLEM 1: UNTERSTRICHE...

„Unsere“ Standardfelder auf dem MS SQL:

```
SELECT [Id_Row],[Id_Projekt],[Id_FKProjekt] [...],[Aktiv_Status],[Version]  
FROM [PGIS_System].[dbo].[tblGISProfile]  
GO
```

...man beachte die vielen Unterstriche!



Verwendung der gleichen Feldnamen auf dem PostgreSQL:

⇒ **Kein Problem ;-)**



# PROBLEM 1: UNTERSTRICHE...

„Unsere“ Standardfelder auf dem MS SQL:

```
SELECT [Id_Row],[Id_Projekt],[Id_FKProjekt] [...],[Aktiv_Status],[Version]  
FROM [PGIS_System].[dbo].[tblGISProfile]  
GO
```

**...man beachte die vielen Unterstriche!**



Verwendung der gleichen Feldnamen auf dem PostgreSQL:

⇒ **Kein Problem ;-)**



Zugriff via Mapserver auf eine solche Tabelle:



Dort werden Unterstriche als  
Spaltentrennzeichen  
verwendet.

**Folge: Datensalat!**



# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM

**Umstellung von GK auf UTM** in der Landesvermessung abgeschlossen:  
⇒ Folge: Geobasisdaten in UTM





# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM

**Umstellung von GK auf UTM** in der Landesvermessung nahezu abgeschlossen:  
⇒ Folge: Geodaten überwiegend in UTM

**Im Tagesgeschäft** überwiegt Gauss-Krüger:  
⇒ Die Kollegen „denken“ in GK  
⇒ Papierakten enthalten GK Angaben





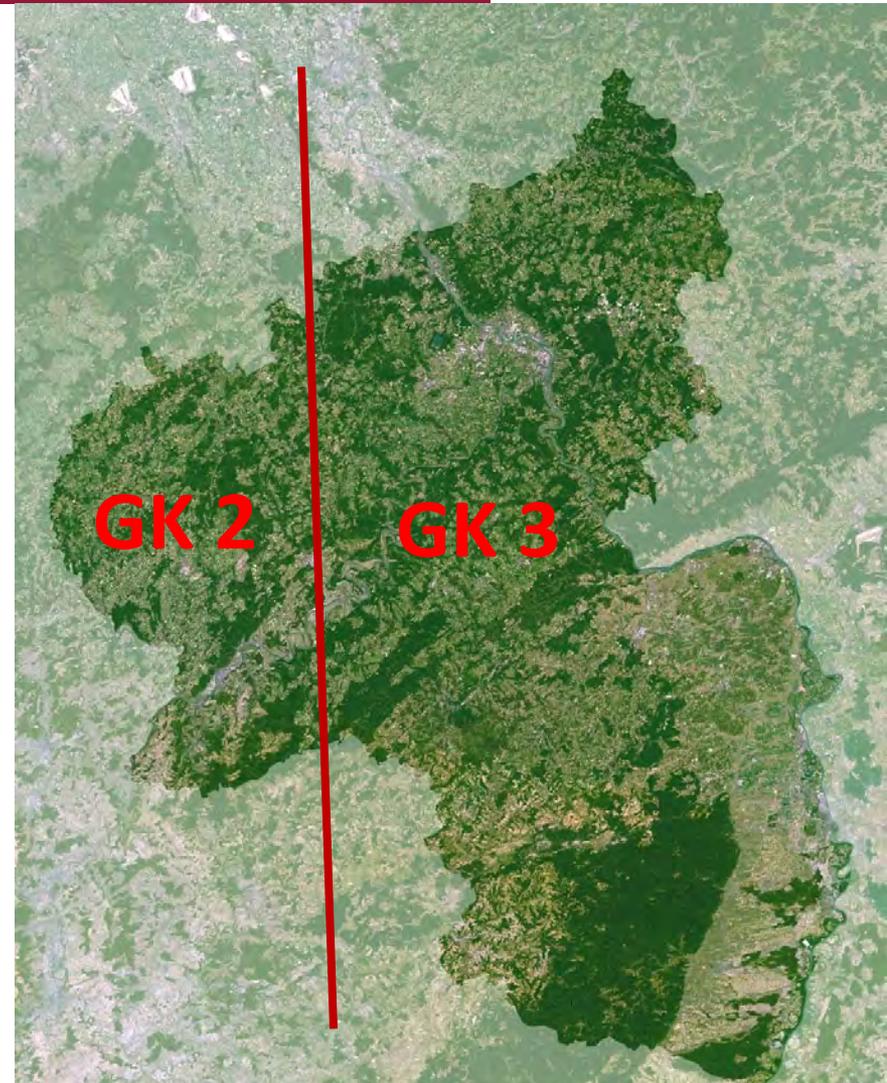
# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM

**Umstellung von GK auf UTM** in der Landesvermessung nahezu abgeschlossen:  
⇒ Folge: Geodaten überwiegend in UTM

**Im Tagesgeschäft** überwiegt Gauss-Krüger:  
⇒ Die Kollegen „denken“ in GK  
⇒ Papierakten enthalten GK Angaben

## **Zusätzliche Problematik:**

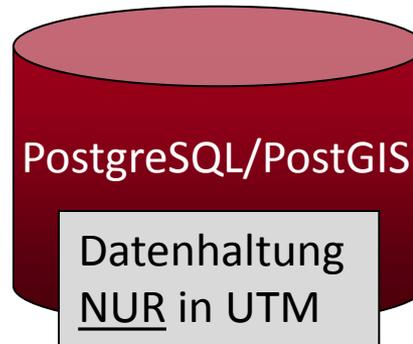
⇒ Rheinland-Pfalz liegt in zwei GK-Streifen





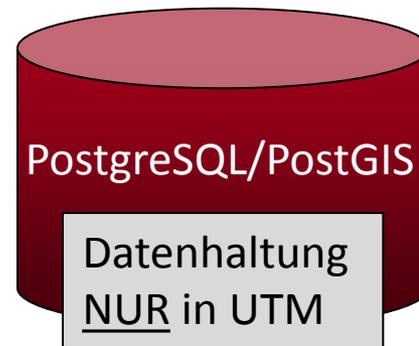
# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM

---





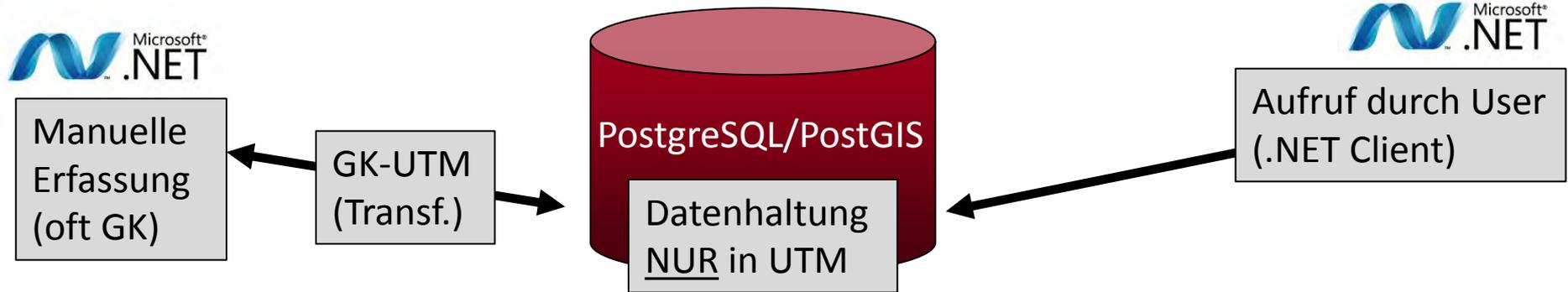
# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM



Aufruf durch User  
(.NET Client)

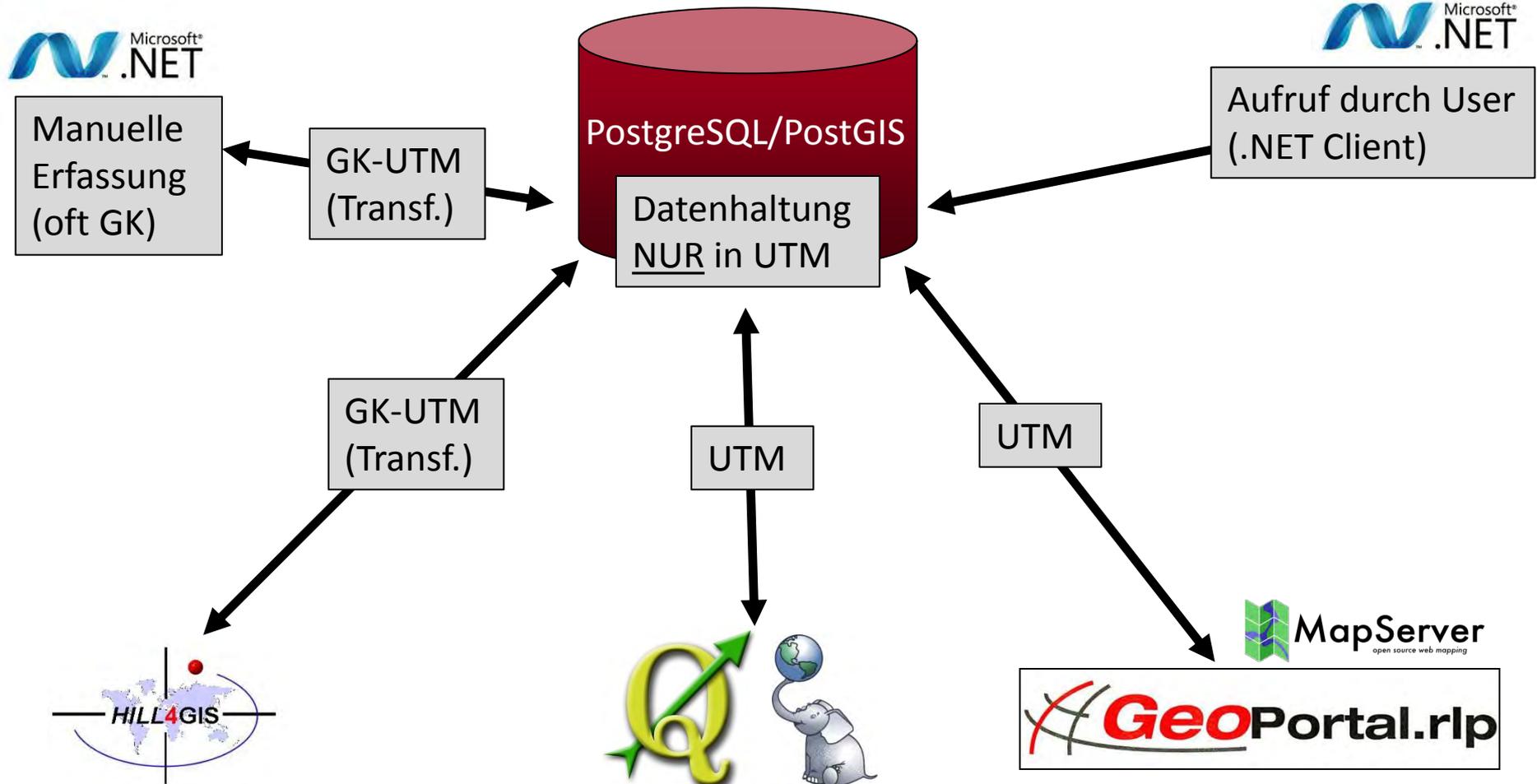


# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM





# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM





# PROBLEM 2: GAUSS-KRÜGER VS. UTM

```
' sX = Koordinate  
' sY = Koodrinat  
' Id_Bezug = Id des Fachdatensatzes  
' sEPSG_Code = EPSG-Code von sX & sY (also GK2 oder GK 3)
```



```
Dim Id_Session As String = System.Guid.NewGuid.ToString()
```

```
' Insert
```

```
Dim sInsert As String = "INSERT OPENQUERY [PGIS_auf_Postgres], 'SELECT  
the_geom_wkt, idsession, idbezug FROM pgis_geodaten.tblgeom') VALUES  
( 'POINT(" & sX & " " & sY & " )', '" & Id_Session & "' , " & Id_Bezug &  
" );,,
```

```
' Update
```

```
Dim sUpdate As String = "UPDATE OPENQUERY([PGIS_auf_Postgres], 'SELECT  
the_geom_point, st_transform(st_geomfromtext(the_geom_wkt, " & sEPSG_Code  
& " ),25832) AS koord FROM pgis_geodaten.tblgeom WHERE idsession = '" &  
Id_Session & "''') SET the_geom_point = koord ;"
```



# PROBLEM 3: ZU LANGE BINÄRDATEN...

```
' sX = Koordinate  
' sY = Koodrinat  
' Id_Bezug = Id des Fachdatensatzes  
' sEPSG_Code = EPSG-Code von sX & sY (also GK2 oder GK 3)
```



```
Dim Id_Session As String = System.Guid.NewGuid.ToString()
```

```
' Insert
```

```
Dim sInsert As String = "INSERT OPENQUERY [PGIS_auf_Postgres], 'SELECT  
the_geom_wkt, idsession, idbezug FROM pgis_geodaten.tblgeom') VALUES  
( 'POINT(" & sX & " " & sY & " )', '" & Id_Session & "' , " & Id_Bezug &  
" );"
```

```
' Update
```

```
Dim sUpdate As String = "UPDATE OPENQUERY([PGIS_auf_Postgres], 'SELECT  
the_geom_point, st_transform(st_geomfromtext(the_geom_wkt, " & sEPSG_Code  
& " ),25832) AS koord FROM pgis_geodaten.tblgeom WHERE idsession = '" &  
Id_Session & "''') SET the_geom_point = koord ;"
```



Rheinland-Pfalz

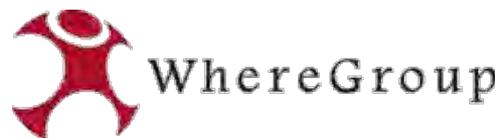
GENERALDIREKTION  
KULTURELLES ERBE

# WIR DANKEN...

---

Unseren Kollegen...

Unseren Partnern...



...und Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

[edv@gdke.rlp.de](mailto:edv@gdke.rlp.de)

[www.gdke.rlp.de](http://www.gdke.rlp.de)

