

Ein webbasiertes Geoinformationssystem (GIS) schafft Perspektiven

-FLOrlp -

Flächeninformationen
Online
Rheinland-Pfalz



Gerhard Geißner

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau

www.mwvlw.rlp.de

gerhard.geissner@mwvlw.rlp.de

KTBL – Workshop am 31.Mai und 01.Juni 2005
Geodateninfrastrukturen und Geodienste

Geodateninfrastrukturen und Geodienste Perspektiven für die Landwirtschaft

- 🌐 Welchen status quo haben wir inzwischen erreicht?
- 🌐 Welche Anforderungen hat die Landwirtschaft an diese Infrastrukturen und Dienste?
- 🌐 Wie wird die zukünftige Entwicklung aussehen?

FLOrlp: Perspektiven für Landwirte, Dienstleister und Verwaltung

Themen:

1. FLOrlp

- Ziele und Funktionen von FLOrlp
- Mehrwert in der Anbauplanung und im Antragsverfahren
- Zukunftsweisende Technologie

2. Perspektiven

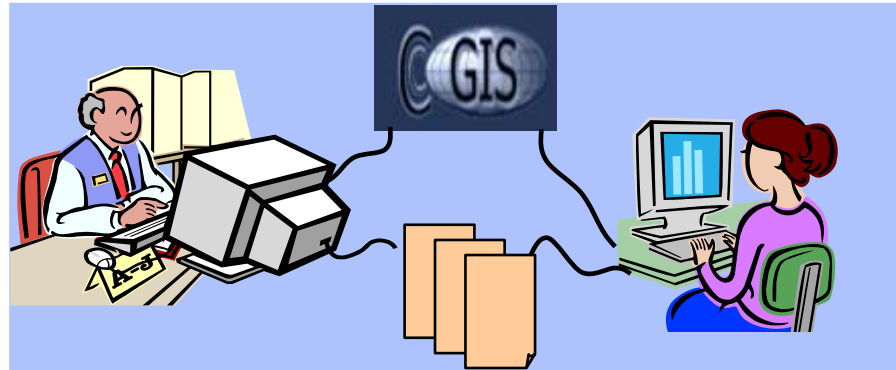
- Interaktive Antragstellung
- Kommunikationsplattform
- Erweiterung der Datenbasis



3. Ausblick

Seite 3

1. FLOrlp: fachlicher Hintergrund



Ca. **20 000 Landwirte in Rheinland-Pfalz** stellen einmal jährlich einen Antrag auf flächenbezogene Beihilfe.

Antragstellung bisher

- erfolgt derzeit auf Papierformularen
- erfordert die Angabe von Größe und Flurstücksnummern der bewirtschafteten Flächen
- Antragsjahr 2004: der Landwirt erhält erstmals Ausdrücke von Luftbildern mit markierten bewirtschafteten Flächen und Katastergrenzen

2005: Internet-basierter Zugriff auf elektronische Geodaten mit dem eGovernment-Verfahren FLOrlp

Seite 4

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau



1. FLOrlp: FLächeninformationen Online



Ziel: Unterstützung von Landwirt, Dienstleister und Verwaltung durch ein Internet-basiertes Geo-Informationssystem

aktuelle Ausbaustufe: Seit 04. April 2005 Online-Zugriff auf Geodaten und flächenspezifische Sachdaten

geplante Ausbaustufen:

- Interaktive Antragstellung
- Kommunikationsplattform / Dienste
- Erweiterung der Datenbasis

Rechtsgrundlage

EU-Vorgabe 1593/2000 (im Rahmen von „InVeKoS“): *Schaffung eines computergestützten geographischen Flächeninformationssystems auf der Grundlage von digitalen Katasterkarten ... vorzugsweise unter Einbindung von Luft- und Satellitenbilddaten zur Identifizierung landwirtschaftlicher Parzellen bis 2005*

Seite 5

1. FLOrlp: Funktionen



- **Anzeige** landwirtschaftlicher Flächen in Form von Karten und Luftbildern
- **Zoomen und Layersteuerung**
- **Strecken- und Flächenmessung**
- **Abfrage** von Katasterdaten und unternehmensspezifischen Sachdaten
- **Suche** nach Orten, Flurstücken und bewirtschafteten Flächen
- **Druckaufbereitung** der Karten
- **Download** der Schlaggeometrien im **GML-Format**



Seite 6

1. FLOrIp: Anzeige bewirtschafteter Flächen und Flurstücke

The screenshot shows the FLOrIp web application interface. The main map displays aerial imagery of agricultural fields with overlaid parcel boundaries and identification numbers. A red box highlights a specific parcel with the number 0029. The interface includes a navigation menu on the left, a data panel on the right, and a status bar at the bottom.

Flächendaten aus der Karte

Schlagdaten

Schlag	Fl. [m ²]	Nutzung	Ben.	and. Verf.
0010	12500	155	N	[-]
0034	6600	451	N	[-]

Flurstücke

Kennzeichen	(graphische Größe [m ²])	FLST-Größe [m ²]
1415-8-10/3	(19102)	19149

Keine Informationen zu eigenen Messungen vorhanden.

Seite 7

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau



1. FLOrIp: Suche nach bewirtschafteten Flächen (Schläge)

The screenshot shows the FLOrIp web application interface. The main map displays a satellite view of agricultural fields with several fields highlighted in red and green. A search bar on the left contains the number '0006'. On the right, a table titled 'Schlagdaten' displays search results for the entered number.

Schlag Fl. [m ²]	Nutzung	Ben.	and. Verf.
1415-7-10/0 (6486)		9453	
1415-7-9/0 (7133)		7094	

Below the table, it states: 'Keine Informationen zu eigenen Messungen vorhanden.'

Schlag

1. FLOrIp: Export der Schlagdaten in GML-Format

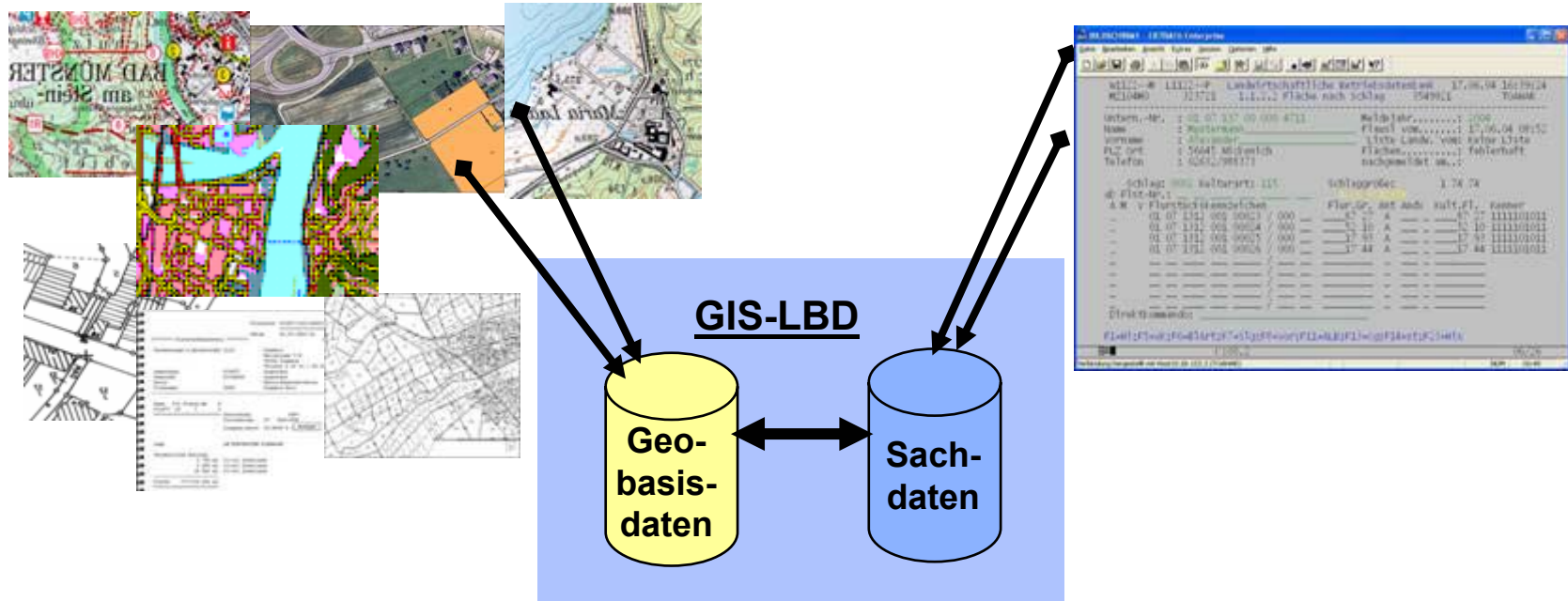
The screenshot displays a web browser window with the address `http://www.rlp.de/mapbender_1503/schlagauswahl.xml`. The page content is XML data in GML format, starting with `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>`. The root element is `<ex:District smlns:ex="http://www.opengis.net/examples" smlns="http://www.opengis.net/gml" smlns:gml="http://www.opengis.net/gml" smlns:exlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/examples exampleParcels.xsd">`. The XML describes a parcel with a description: "Example of two adjacent parcels and a building on a parcel sharing their boundary". The geometry is defined by a `<boundedBy>` element containing an `<Envelope srsName="somelistofcrs.xml#1234">` and a `<featureMember>` element. The feature member is a `<ex:Parcel gml:id="p20-5">` with a `<surfaceProperty>` element. The surface property is a `<Polygon srsName="somelistofcrs.xml#1234">` with an `<exterior>` element. The exterior is a `<Ring>` containing three `<curveMember>` elements, each with a `<LineString gml:id="c10"/>`, `<LineString gml:id="c4"/>`, and `<LineString gml:id="c5"/>` respectively. The coordinates for these line strings are represented by `<coordinates>...</coordinates>`. To the right of the XML is a map showing a geographical area with a yellow highlighted region labeled "Lms Dausenau". The browser's taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications, including "Posteingang", "Microsoft P...", "Microsoft W...", "Vorbereitung_d...", and "FLOrIp-Verwakt...". The system clock shows "12:08".

Seite 9

1. FLOrlp: Geodateninfrastruktur des Ministeriums

Geobasisdaten

Antragsdaten der Landwirte



**Verknüpfung der Geobasisdaten und der Antragsdaten
und Bereitstellung von Diensten**

Seite 10

1. FLOrIp: Mehrwert für Antragstellung und Anbauplanung

Präzise Information

- über Lage und Ausdehnung der bewirtschafteten Flächen (einschließlich Historie)



Reduktion des Sanktionsrisikos

Mehrwert des elektronischen Mediums

- gezielte Suche nach Flächen
- Möglichkeit der Online-Messung
- Auswahl des Kartenausschnitts, des Maßstabs, der Objekte, der Sachdaten



Höhere Aufgabenorientierung

Praktische Vorteile

- Daten sind permanent online verfügbar
- Information ist gebührenfrei (Hürden zur Nutzung der Katasterinformation fallen weg)
- Behördenübergreifendes Informationsangebot (Kreisverwaltung, Katasteramt)



Antragstellung wird wirtschaftlicher und effizienter

Seite 11

1. FLOrlp: Landwirt und Verwaltung werden zu gleichberechtigten Partnern

Stets gleiche Informationsbasis

- Basisdaten und Antragsdaten

Gleich mächtige Instrumente

- für Landwirt und Verwaltung (GIS)

Gespeicherte Antragsdaten

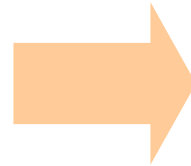
- sind für den Landwirt einsehbar



Größere Transparenz

Höhere Antragsqualität

- durch detaillierte, präzise, vollständige und aktuelle Geoinformationen



Weniger Kontroll-, Korrektur- und Dokumentationsaufwand für Verwaltung und Landwirt

Seite 12

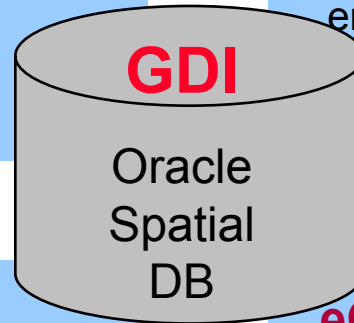
FLOrlp: Zukunftsweisende Technologie

OpenSource Basistechnologie

- University of Minnesota (UMN) Map Server
- GIS Client Mapbender

Zugriff über Browser

- keine proprietäre Software erforderlich



Offene Standards

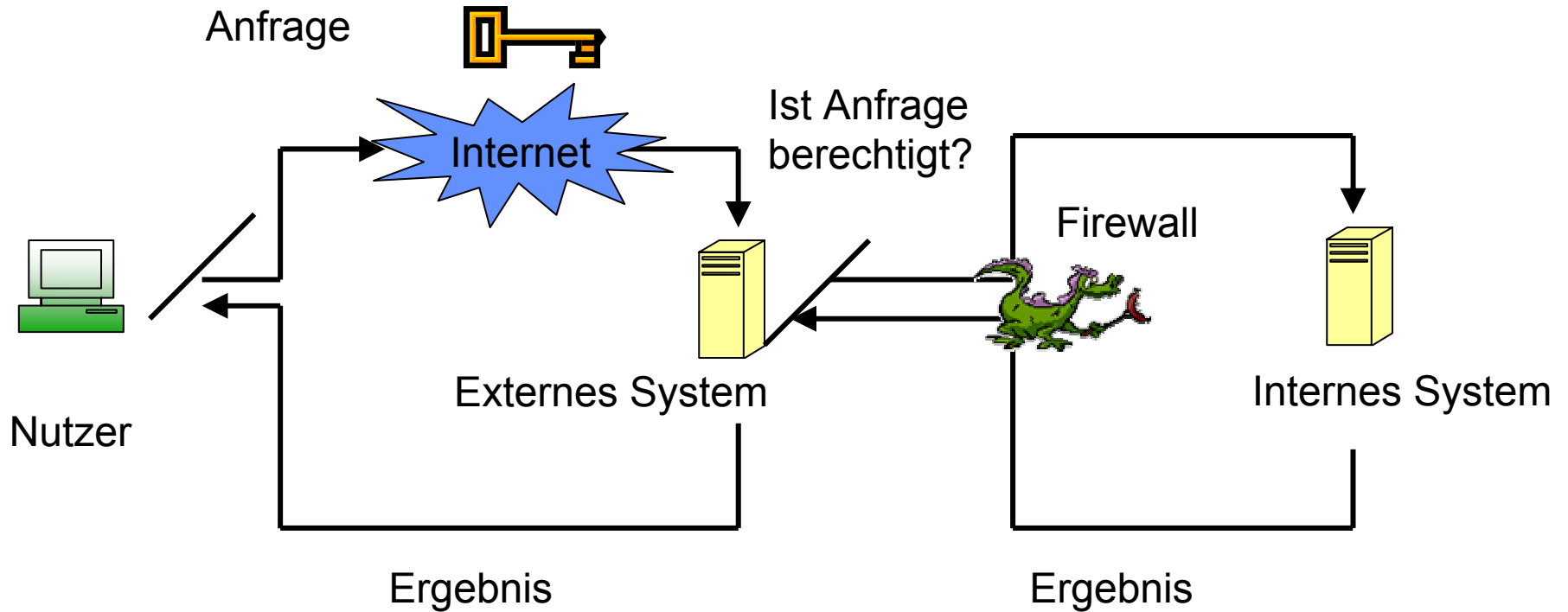
- WMS - Web Map Service
- WFS - Web Feature Service
- GML - Geography Markup Language

eGovernment-Plattform des Landes Rheinland-Pfalz





- rlpService24
- Formularserver

Seite 13

1. FLOrlp: Dienste basierter Datenzugriff



1. FLOrIp: 50 Tage online (seit 04.04.2005)

	Anwendersitzungen:	19.000	
	Kartenanfragen:	500.000	
	Anfragen zu Flächen:	100.000	
	Aktive Benutzer:	3.353	= 16,96 % Antragsteller
	mit einer Fläche:	219.566 ha	= <u>33,21 %</u> der Antragsfläche

Seite 15

2. Perspektiven: Interaktive Antragstellung (1/2)

Beschreibung der Flächen und des Antrages: Methoden

- **GIS-Funktionen** ⇒ Festlegung einer Fläche in Lage und Ausdehnung
- **Charakteristik** ⇒ Flächen- und Bewirtschaftungsattribute
- **Antrag**
 - ⇒ Flächenauswahl und Kennzeichnung
 - ⇒ Antragsformular bearbeiten und abgeben

Nächster Schritt: Fachkonzept des Fraunhofer IESE

Seite 16

2. Perspektiven: Interaktive Antragstellung (2/2)

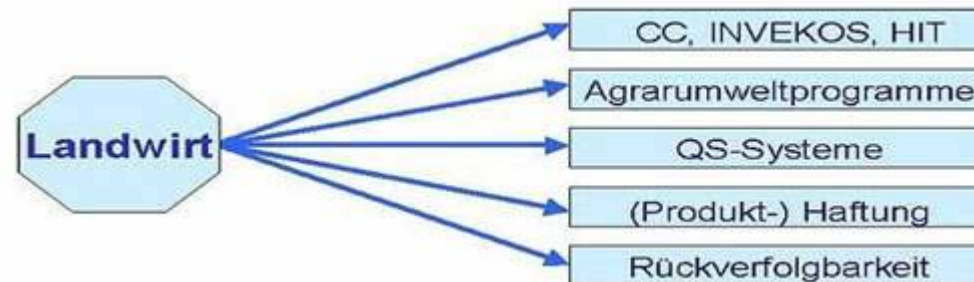
Beschreibung der Flächen und des Antrages: Perspektiven

- **GIS-Funktionen** ⇒ rationale Beschreibung der Geometrie
- **Charakteristik** ⇒ rationale Beschreibung der Flächendaten
- **Antrag** ⇒ eGovernment vereinfacht das Antragsverfahren

2. Perspektiven: Kommunikationsplattform (1/2)

Zugriff, Export und Import von Daten: Dienste und Standards

- 1. Karten ⇒ Dienste
- 2. Geometriedaten ⇒ Geography Markup Language
- + Antragsdaten ⇒ eXtensible Markup Language
- = Fachdaten ⇒ agroXML- Services



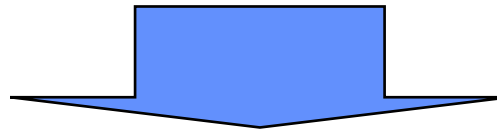
Nächster Schritt: Machbarkeitsstudie einer Expertengruppe des MWVLW, KTBL, FH-Bingen und des Fraunhofer IESE

Seite 18

2. Perspektiven: Kommunikationsplattform (2/2)

Export und Import von Daten: Perspektiven

- **Geometriedaten** ⇒ Fläche einmal beschreiben
- **Antragsdaten** ⇒ Antrag einmal ausfüllen
- **Fachdaten** ⇒ Anbau / Bewirtschaftung einmal erfassen

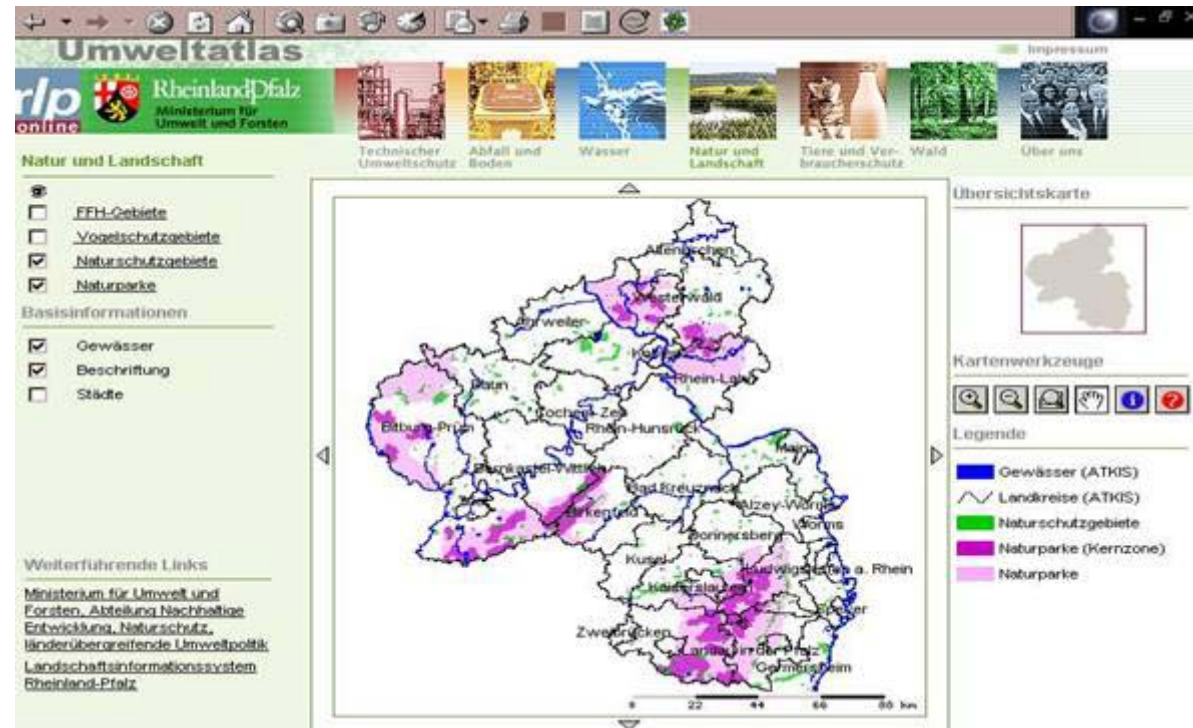


**Dokumentation an allen Stellen der Prozesskette wiederverwenden
= Einmaldokumentation**

2. Perspektiven: Erweiterung der Datenbasis

Permanente Erweiterung um Daten mit Raumbezug:

- FFH-Gebiet
- Vogelschutz
- Naturschutz
- Naturpark
- Ausgleichsfläche
- Steillagen
- Benachteiligte Gebiete
- ...



Seite 20

3. Ausblick: Ausbaustufen FLOrlp

**Permanente Aufgabe:
Raumbezogene Fachdaten**

1. Ausbaustufe: Informationssystem

⇒ Online ab 04.04.2005

2. Ausbaustufe: Interaktive Antragstellung

⇒ Fachkonzept

3. Ausbaustufe: Kommunikationsplattform – Ausbau von Diensten

⇒ Machbarkeitsstudie

Bedarfsgerechtes eGovernment

- erfordert das Engagement aller Interessensträger, um
- notwendige Entscheidungen und Maßnahmen in Politik und Verwaltung zu bewirken

Seite 21

Ein webbasiertes GeoInformationssystem (GIS) schafft Perspektiven

Vielen Dank
für Ihr Interesse!

Fragen ?



Seite 22