

---

# Internet GIS und seine Folgen

Erfolg durch Partnerschaft

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen

Referent

**Karl - Heinz Gerl**

**ENSECO GmbH  
Competence Center GIS**

**R/D/E GmbH & Co KG  
Vertriebsmanager  
GeoService-Portal**

**Telefon 0049 (17 9) / 68 17 270**

**karl-heinz.gerl@enseco.de  
www.enseco.de**

**karl-heinz.gerl@rde.dienstleistungen.de  
www.rde-dienstleistungen.de**

**www.geoservice-portal.de**

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### RDE Regionale Dienstleistung Energie

---

Gesellschafter der RDE sind regionale Versorgungsunternehmen, wie die E.ON Bayern AG, kommunale Werke, und private Energieversorger.



#### **Aufgabe:**

- Kompetenznetzwerk
- Kostenreduzierung durch gemeinsame Nutzung von Logistik und Ressourcen

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### Vortragsübersicht

---

- Was hat sich durch Internet Gis verändert?
- Veränderung der Anforderungen an GIS
- Auswirkungen auf Daten-Modellierung und Design
- Die Zukunft von GIS im Internet

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### Was hat sich durch Internet Gis verändert?

---

#### Was hat sich in den letzten 8 Jahren durch Internet verändert?

- Kommunikation
- Vertrieb/Einkauf
- Spieltrieb
- Unternehmensstrukturen
- Vernetzung
- Nutzung von Geodaten

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### Was hat sich durch Internet Gis verändert?

---

#### Die gesamte Gis Welt

- Realisierung der Gis Pyramide
- Vereinfachte Bedienung von GIS
- Mehr Anwendungsbereiche
- Umsetzung von Normen (ISO, OGC)
- Kostenreduzierung für die Nutzung von GIS
- Entstehung eines Service-Marktes (Anbieter und Nutzer)
- Die Nutzung von Geodaten

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### Was hat sich durch Internet Gis verändert?

---

#### Die Nutzung v orhandener Geodaten

- ist nicht mehr das Privileg v on Experten
- verstärkt sich zunehmend
- erschließt sich neue Anwendungsbereiche
- erhöht den Druck zur Öffnung v orhandener Geodaten
- wird durch Gis-Internet Standards einfacher

#### Die Grundformel aller Gis Projekte

„80% aller Daten haben einen Raumbezug“  
wird langsam Realität

## InternetGIS und seine Folgen



### Veränderung der Anforderungen an GIS

---

- Bedienung der Anwendungen
- Einhaltung von Normen
- Qualität und Quantität der GeoBasisdaten
- Öffnen der vorhandenen Geodatenbestände zu vernünftigen Konditionen
- Automatische Homogenisierung unterschiedlicher Datenbestände
- .....

**Diese uralten Themen sind immer noch aktuell!!**

## InternetGIS und seine Folgen



### Veränderung der Anforderungen an GIS

---

- Vernetzung von Geodaten
- Abstimmung der Geodatenbestände
- Integration von Internet und mobilen Clients
- On- und Offline Erfassung und Integration

**Vom Internet-Auskunftsplatz zum integrativen Bestandteil eines Internet basierenden Geoservices**

**Nutzung der Topologie in der Datenstruktur**

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### Auswirkungen auf Daten-Modellierung und Design

---

#### **Bisher**

- Trennung von Geodaten und Sachdaten
- Wenige Gis Nutzer
- Speicherung der Topologie in den Sachdaten

#### **Heute**

- Alle Arbeitsplätze können Geodaten nutzen
- Speicherung von Geodaten und Sachdaten in einer integrierten Datenbank
- Nutzung der Topologie auch ohne GIS

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen

### Auswirkungen auf Daten-Modellierung und Design



#### Beispiel Anschlussdatei

- Felder: Eigentümer, Adresse, Flurstück, Anschlussleitung, usw

#### Bisher Modellierung mit GIS

- Setzen eines Anschlusssymbols
- Verknüpfung mit den vorhandenen Daten (Zuordnungsfehler)

#### Besser

- Setzen eines Anschlusssymbols
- Reduzierung der vorhandenen Daten um die topologisch vorhandenen Geodaten
- Verknüpfung mit den restlichen Daten

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen

### Auswirkungen auf Daten-Modellierung und Design



#### Beispiel Erfassung von Schäden

- Daten zum Schaden
- Lage des Schadens (Adresse, Betriebsmittel)

#### Bisher Modellierung mit GIS

- Setzen eines Schadenssymbols
- Erfassung der Daten (Typ, Art, Datum, usw)
- Erfassung des Betriebsmittels oder/und der Adresse (Zuordnungsfehler)

#### Besser

- Setzen eines Schadenssymbols
- Erfassung der Daten (Typ, Art, Datum, usw)
- Die Zuordnung zur Lage ergibt sich automatisch aus der Topologie der Geodaten

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### Auswirkungen auf Daten-Modellierung und Design

---

#### Beispiel Leitungen

- Daten zur Leitung
- Lage der Leitung (Strasse, WSG, Druckzone)

#### Bisher Modellierung mit GIS

- Setzen einer Leitungsgraphik
- Erfassung der Leitungsdaten (Typ, Art, Datum, usw)
- Erfassung der Lageinformationen (Zuordnungsfehler)

#### Besser

- Setzen einer Leitungsgraphik
- Erfassung der Leitungsdaten (Typ, Art, Datum, usw)
- Die Zuordnung zu den Lageinformationen ergibt sich automatisch aus der Topologie der Geodaten

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## InternetGIS und seine Folgen



### Auswirkungen auf Daten-Modellierung und Design

---

#### Die Nutzung der Topologie der Geodaten

- Weniger Erfassungsaufwand
- Höhere Datenqualität
  
- Einfach nutzbare topologische Funktionen
- Nutzung „fremder“ Geodaten

Seminar GIS im Internet/Intranet v. 7.- 9. 09. 2005 – UniBwMünchen Karl-Heinz Gerl

## **InternetGIS und seine Folgen**

### **Die Zukunft von GIS im Internet**

---



#### **Internet GIS wird die GIS Welt weiter verändern**

- Die Anwendung der Grundformel „80% aller Daten haben einen Raumbezug“ wird Auswirkungen auf Modellierung und Design haben**
- Die kostengünstige Vernetzung der verfügbaren Geodaten ist entscheidend für die Entwicklung**
- Das Arbeiten an unseren offenen Themen wie Homogenisierung, usw**
- On- und Offline Veränderung von Geodaten**
- Integration mobiler Clients**

**Internet GIS wird sich vom Auskunftspunkt und Ergänzung für bestehende GIS zur integrativen Komponente eines Internet basierenden GIS Gesamtsystems entwickeln**