

# Integration von Sachdaten aus SAP in GeoMedia

Malte Preuß

[mpreuss@sitrion.com](mailto:mpreuss@sitrion.com)

**Microsoft**  
GOLD CERTIFIED  
Partner

**Sitrion**  
SYSTEMS



# Vorwort

- Grundlage dieses Vortrags ist meine Diplomarbeit
- „Integration von Sachdaten aus SAP in ein Geoinformationssystem mit Hilfe einer Serviceorientierten Architektur“
- Praktikumsbetrieb: Sitrion Systems GmbH



# Ziele der Diplomarbeit

- Prototyp / Schnittstelle
- Räumliche Daten aus GeoMedia
- Betriebswirtschaftliche Daten aus SAP
- Generische Implementierung war wünschenswert
- „Öffnung der Systeme“

# Die wesentlichen Komponenten

- SAP ERF 

- iQL Studio



- GeoMedia





# Integrationsart

- Verknüpfung über eine Middleware
- GeoMedia als Schnittstelle zum Anwender
- Es werden frei definierbare Datensätze zwischen GIS und SAP getauscht.

# SAP



- Datenlieferant
- Datenkonsument
- Integriertes Anwendungssystem
- Operative Planung
- Steuerung
- Kontrolle
- Schnittstellen

# iQL Studio



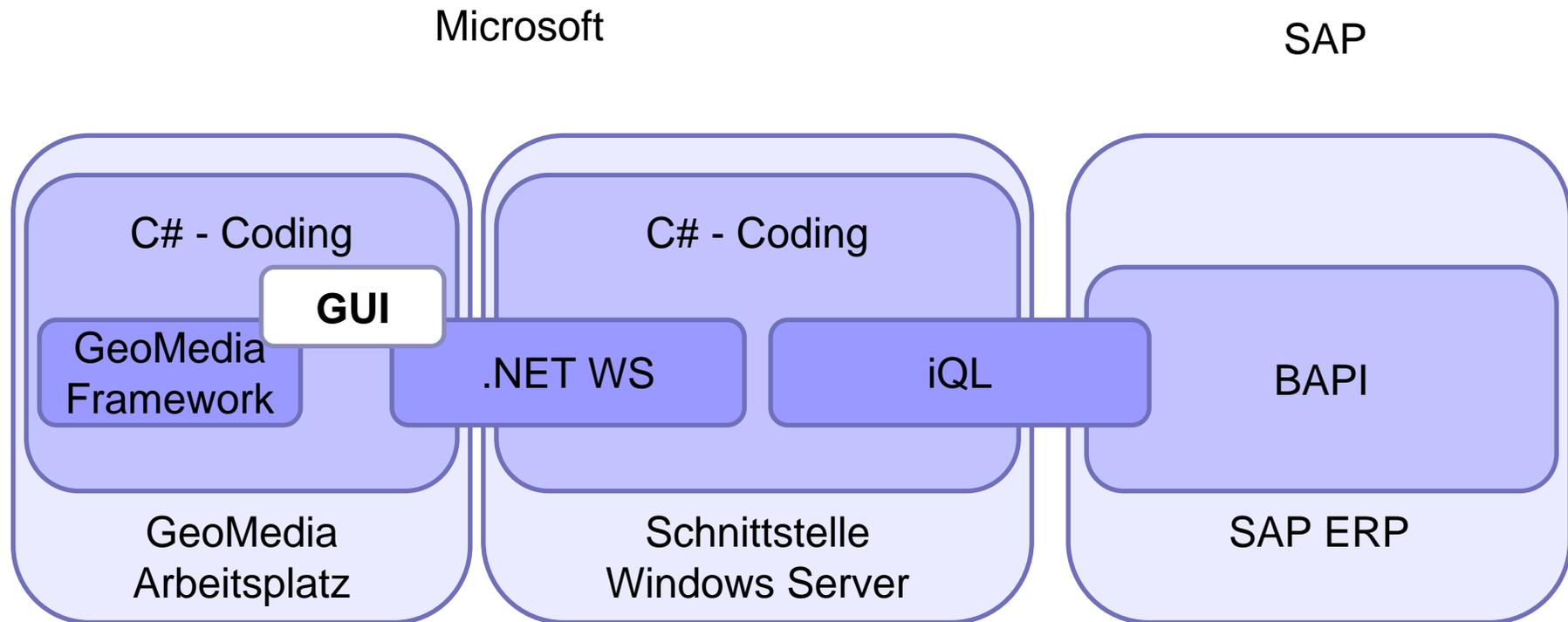
- Schnittstellen aus SAP in .NET
- Administrations und Monitoringwerkzeuge
- Integriert in Visual Studio 2005 / 2008
  - C# .NET

# GIS



- Bisher: Bündelung der Daten im GIS
- Trend: Als Teil eines Ganzen
- Erfassen
- Speichern
- Organisieren
- ...

# Zusammenspiel der Komponenten





# Schnittstelle GUI I

## ■ Technik der GUI

- Verwenden von beliebigen Webservices
- Durch die Technik der Reflektion können diese dynamisch eingebunden werden
- Parameter der WebServices werden mit den Daten der Layer verknüpft
- Implementierung: C#



# Schnittstelle GUI II

- Funktionen der GUI
  - Auslesen der Layer
  - Auslesen der WebServices
  - Graphisches Erstellen der Zuordnungen  
WebService ↔ Layer
  - Visualisierung der verknüpften Datensätze
  - Speichern der Daten in GeoMedia

**WebServices**

- [-] GmCmdClient.localhost.Service1
  - [-] getGDP\_IDSfromSAP
    - [-] In
      - ..... GDP\_ID : System.Int32
    - [-] Out
- [+] GmCmdClient.localhost.Service1

**Layer**

- [-] X\_11000\_VERTRAG2
  - ..... ID
  - ..... GDP\_ID
  - ..... ORG
  - ..... STO
  - ..... test\_nchar(10)
  - ..... test\_int
  - ..... DS\_CREATED
  - ..... DS\_CREATED\_BY
  - ..... Geometry
- [+] Ausgeblendete Layer
- [+] X\_11000\_EFL
- [+] X\_10000\_BLOCK

**Saved Mappings**

Gebäudeanschluß aus 192.145.32.11

GmCmdClient.localhost.Service1:getGDP\_IDSfromSAP

**Send**

GDP\_ID  
▶ X\_11000\_VERTRAG2:GD

**Receive**

Vertragstyp	Vertrsond	Standort	Area	GivenArea
Null)	(Null)	X_11000_VERTRAG2:STO	(Null)	X_11000_VERTRAG2:OR

27.11.2008

- Prozess only Selected
- Test



# Schnittstelle Server

- Technik des Schnittstellenservers
  - Verknüpfung zu SAP: iQL Studio
  - Verknüpfung zum GUI: Webservice
  - Verbinden WebMethoden mit den iQL-Methoden
- Implementierung: C#



# Schnittstelle SAP

- Technik der Schnittstelle in SAP
  - RFC
  - Entwickeln einer remotefähigen Methode
  - Nutzung vorhandener SAP-Bausteine möglich



# Zusammenfassung

Es kann Folgendes zusammengefasst werden:

- GIS – SAP Integration ist möglich
- Auch andere GIS, die .NET-Integration bieten, können verwendet werden