



Aufbau einer Geodateninfrastruktur in Kooperation mit dem Land Vorarlberg und den Gemeinden

DI Helmut Muxel

Mag. Klaus Fussenegger

- ▶ **GIS-Rahmenbedingungen und Ausgangslage (Gemeinden, Land, Energieversorger)**
- ▶ **Vorarlberger Datenaustauschabkommen**
- ▶ **Migration Netzinformationssystem bei VKW und Partnerunternehmen im Strombereich**
- ▶ **Aufbau einer gemeinsamen Geodateninfrastruktur**
- ▶ **Zusammenfassung/Ausblick**

- ▶ **Erste GIS-Installationen ab 1987 (VKW, Land)**
- ▶ **GEM-GIS-Projekt der Gemeindeinformatik ab 1992 mündet in der breiten Etablierung von GemGIS in den Gemeinden ab 1995**
- ▶ **Desktop-GIS heute als Stand der Technik etabliert und anerkannt (Gemeinden, Land, Energieversorger)**
- ▶ **Phase der Datenersterfassung fortgeschritten (hohe Kosten)**
- ▶ **Paradigmenwechsel: vom Expertensystem zum „Volks-GIS“
Vervielfachung des Nutzens**
- ▶ **Technik wird interoperabel
(z.B. Verbindung SICAD IMS mit ArcIMS, etc.)**
- ▶ **bisher: teilweise Kooperationen in der Datenbeschaffung, nicht in der Datenhaltung**
- ▶ **Daten hochgradig redundant, daher unterschiedlich aktuell, selten topaktuell**

Systemlandschaft in Vorarlberg

- ▶ **Land:**
ArcGIS, ArcIMS, ArcSDE
- ▶ **Gemeinden:**
ArcGIS (GemGIS Easy, GeoOffice Analyst, WebOffice, WebCity, ArcView, WebGIS)
- ▶ **Energieversorger:**
SICAD u. SICAD IMS (VKW, EWF, MBS), GeoMedia (VEG), ArcGIS (Stw. Feldkirch, Illwerke)

Ausgangslage

GIS Verbreitung bei Gemeinden

November 2005



- ▶ **GIS-Datenaustauschübereinkommen Land Vorarlberg – Gemeindeverband - Energieversorger seit 2002**
- ▶ **Basisdatenbestände: FWP, GFZ, Orthofotos, Laserscannerdaten, Naturbestand, Adressen, Straßenachsen, etc.**
- ▶ **Abfrageserver für elektronische Datenübermittlung (Download = Vervielfältigung)**
- ▶ **Wertschöpfung/Anwendungen stark gesteigert**
- ▶ **Ruf nach Kooperation in der Datenhaltung – gemeinsam nutzbare Geodateninfrastruktur**

Migration Netzinformationssystem bei VKW und Partnerunternehmen



- ▶ **SICAD bei VKW im Einsatz seit 1987**
- ▶ **E-Werke Frastanz und Montafonerbahn AG**
- ▶ **SICAD läuft mittelfristig aus – daher Migration auf neues NIS in Vorbereitung**
- ▶ **zukünftige Basistechnologie ArcGIS (Softwarehomogenisierung im Konzern)**
- ▶ **Pilotprojekt Geodatenserver als Vorläuferprojekt zur Migration (Aufbau von KnowHow mit ArcSDE, ArcIMS)**

- ▶ **1. Anlauf für „Landesgeodatenserver“ nach Abschluss des Übereinkommens 2002**
- ▶ **Zieldefinition 2002:**
 - ▶▶ **weitere Vertiefung der Kooperation – Bündelung des KnowHows**
 - ▶▶ **Standardisierung forcieren**
 - ▶▶ **Abbau von Redundanzen**
 - ▶▶ **zukunftsweisende Technologie allen zugänglich machen**
 - ▶▶ **Bereitstellung aller Daten des Übereinkommens + DKM aus einem Topf**
 - ▶▶ **Partner: Teilnehmer am Datenaustauschübereinkommen**
- ▶ **Zuviele offene Fragen – Unterbrechung der Aktivitäten**

- ▶ **2004 neuerlicher Anlauf**
- ▶ **geänderte Rahmenbedingungen:**
 - ▶ **WebGIS-Lösungen und Webdienste im Vormarsch**
 - ▶ **Breitband-Internet ist Standard**
 - ▶ **kommunale GIS werden Web-fähig**
- ▶ **GemGIS-Usergruppe seit 2004:**
 - ▶ **Geodatenserver thematisiert**
 - ▶ **Arbeitsgruppe gebildet**

WebOffice und WebCity

Verbreitung bei Gemeinden

November 2005



Arbeitsgruppe Geodatenserver

- ▶ Land (Koordination)
- ▶ Gemeindeinformatik
- ▶ Stadt Bregenz
- ▶ Stadt Dornbirn
- ▶ Gemeinde Göfis
- ▶ Stand Montafon
- ▶ VKW

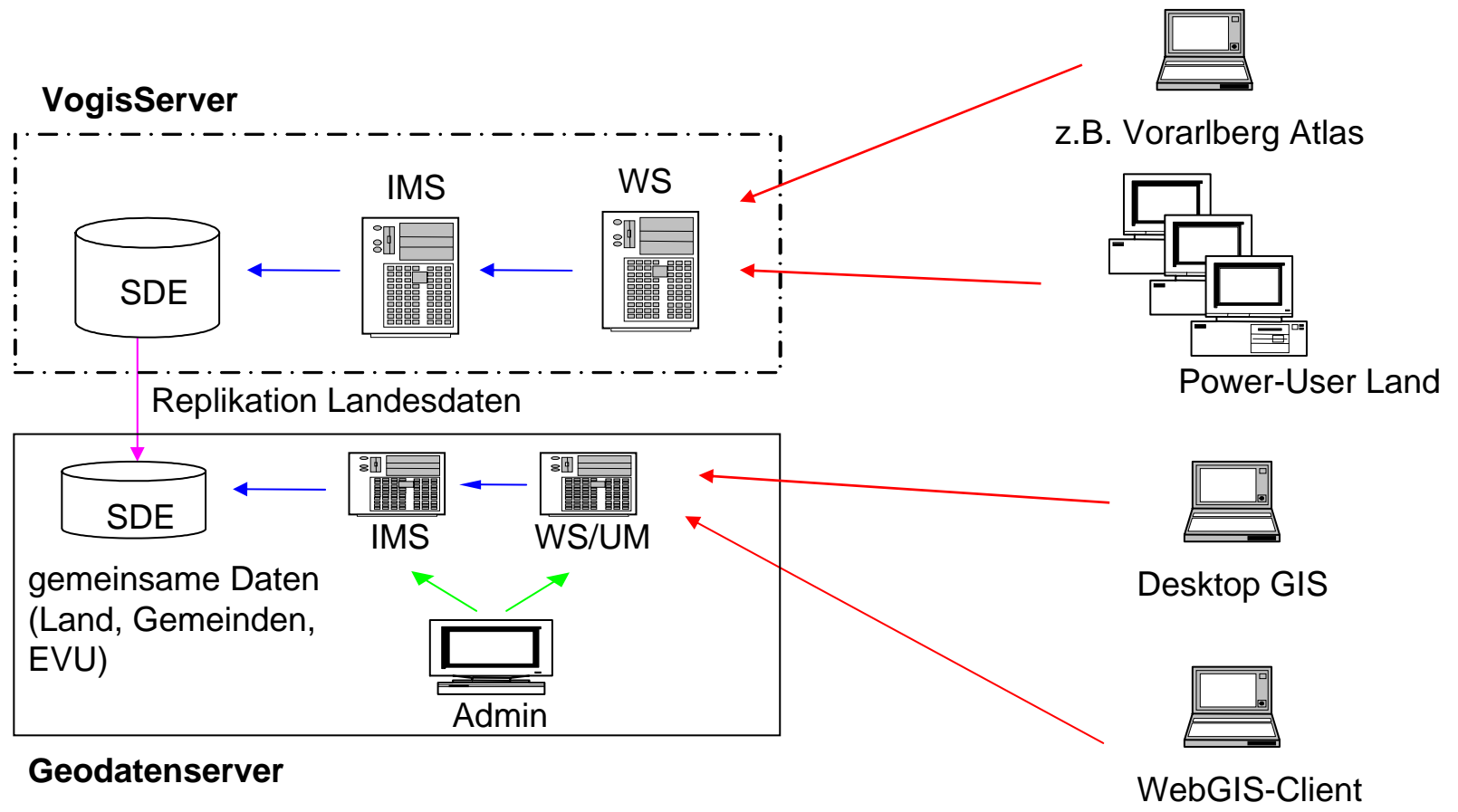
Zieldefinitionen (Stufe 1)

- ▶ **Daten des Datenaustauschübereinkommens den Partnern bereitstellen**
 - ▶ **Online-Einbindung in WebGIS und Desktop-GIS**
 - ▶ **Datendownload über Extraktionsclient (für ESRI-Clients)**
- ▶ **Berechtigungsmanager: räumliche, inhaltliche und funktionale Berechtigungssteuerung**
- ▶ **Hohe Priorität für ESRI-Clients (siehe GIS-Landschaft Vorarlberg) und WMS-Services**
- ▶ **Anforderungsprofil für WebGIS-Client erstellen**
- ▶ **Evaluierung WebGIS-Client**

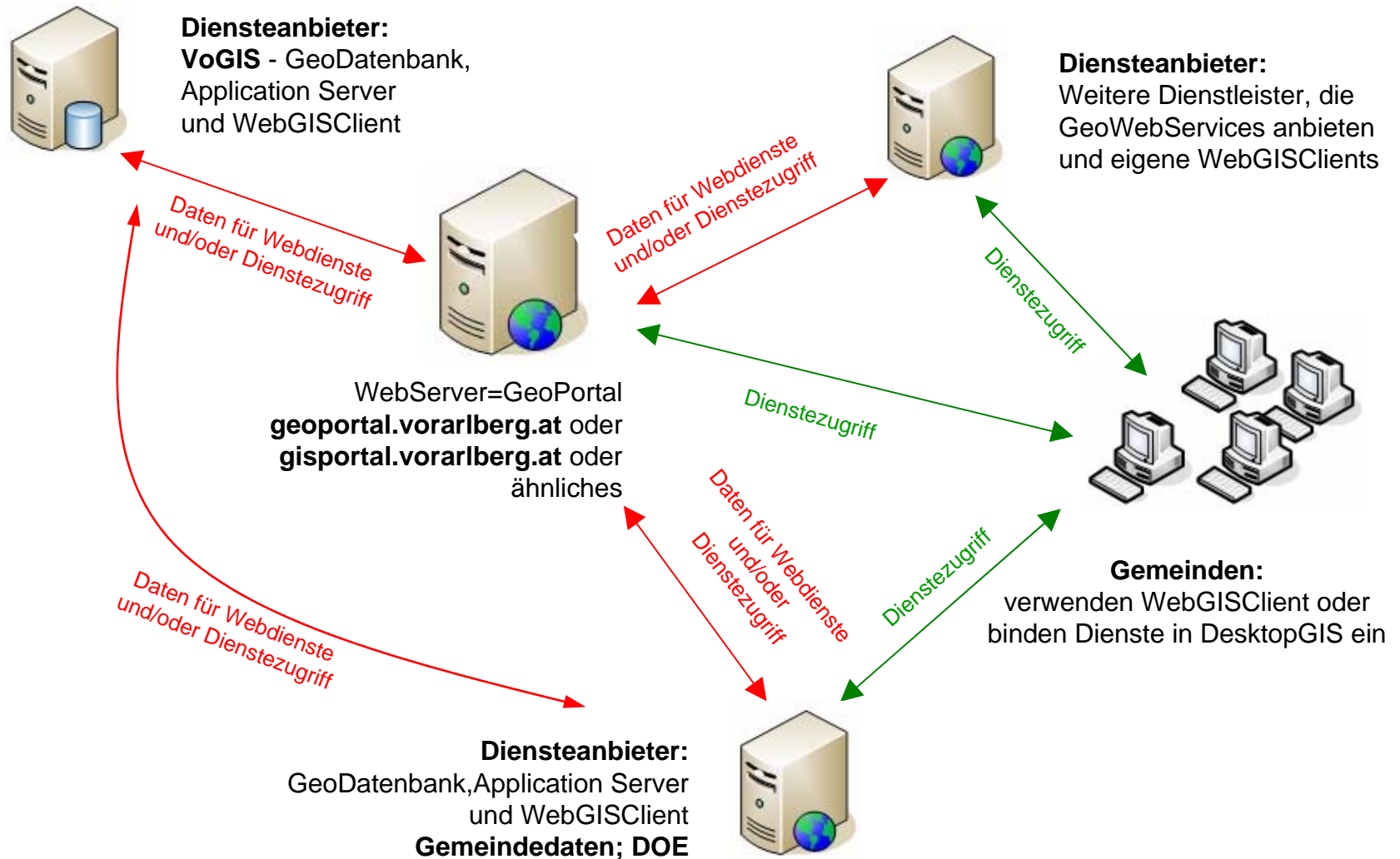
Zieldefinitionen (Stufe 2)

- ▶ **Online Editiermöglichkeiten für ausgewählte Themen (zB. Adressen, Straßenachsen, Objektfortführungsjournal, ...)**
- ▶ **Entscheidung über den Grad der Öffnung gegenüber Teilnehmern außerhalb der Datenpartnerschaft (z.B. Bundesdienststellen, Öffentlichkeit, ...)**
- ▶ **Aufbau weiterer einheitlich strukturierter Datenbestände je nach Bedarfsentwicklung**

Systemarchitektur (ursprünglich)



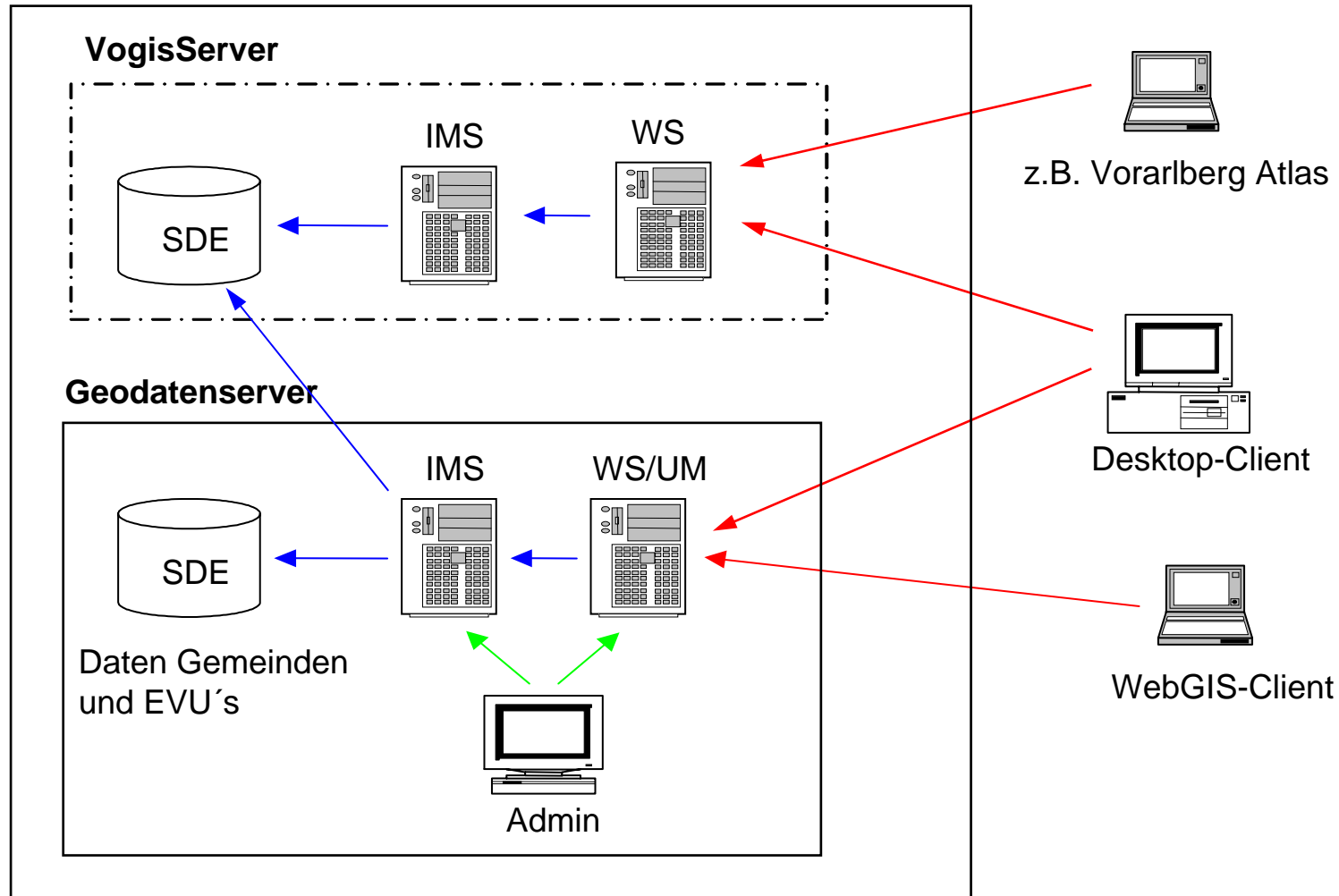
Systemarchitektur (Vorschlag Land)



Projektstand

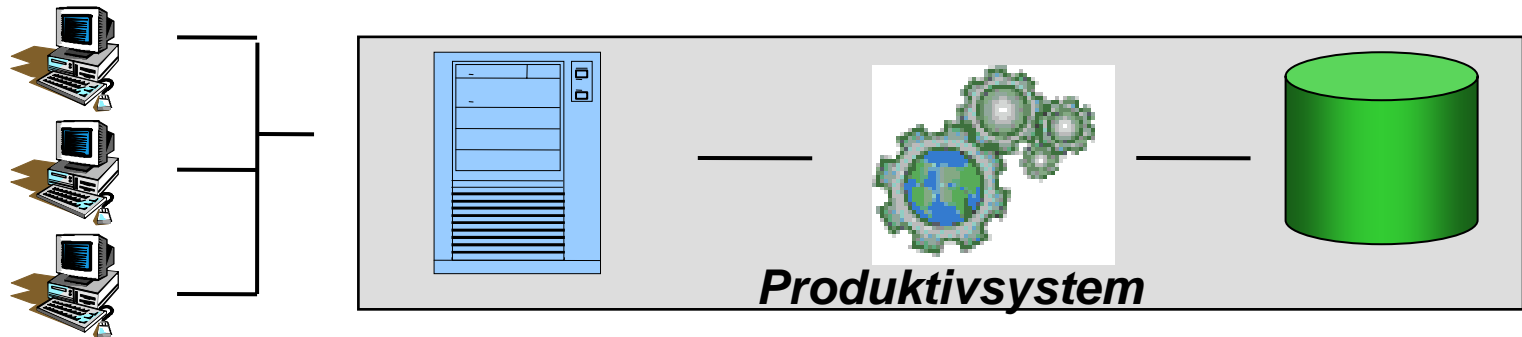
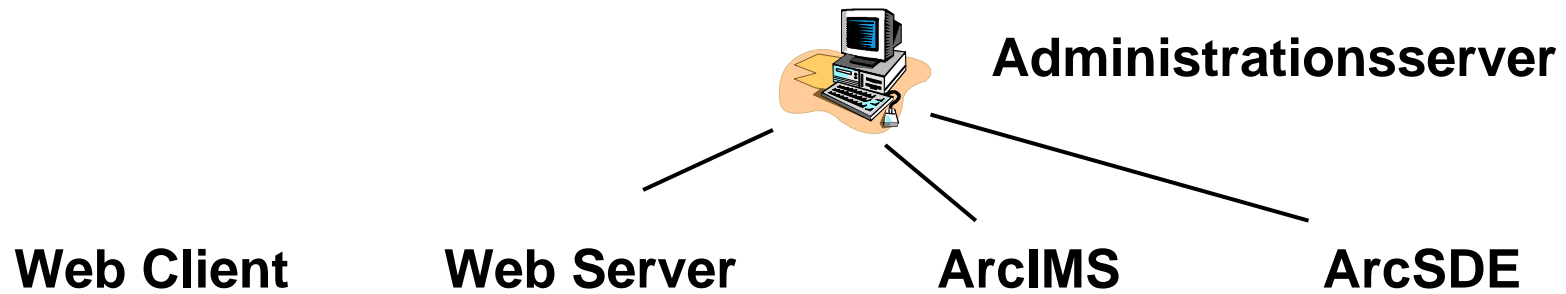
- ▶ **Grobkonzept und Machbarkeitsstudie abgeschlossen**
- ▶ **WebGIS-Clients evaluiert**
 - ▶▶ **4 Anfragen – 3 Antworten (Synergis, Plan.T, CCGIS)**
 - ▶▶ **mehrheitlich für WebOffice von Synergis ausgesprochen (wegen Funktionalität, Kosten, Verfügbarkeit)**
- ▶ **Pilotprojekt bei VKW realisiert (ArcSDE, ArcIMS, WebOffice, Extraktionsmanager)**

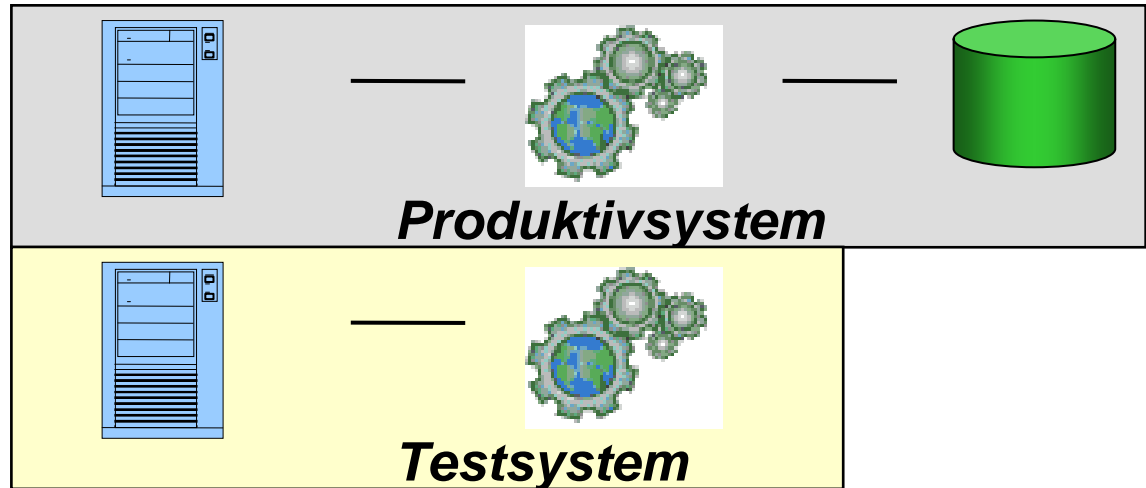
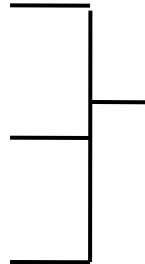
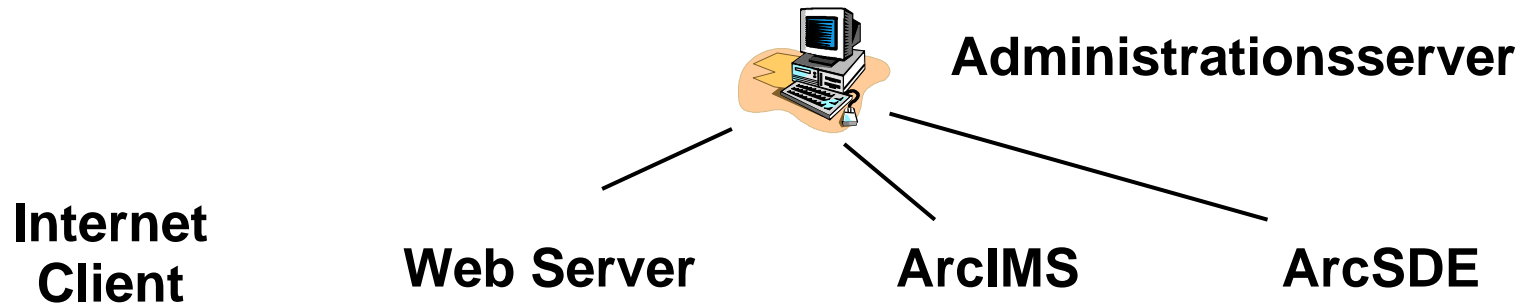
Systemarchitektur Pilotprojekt

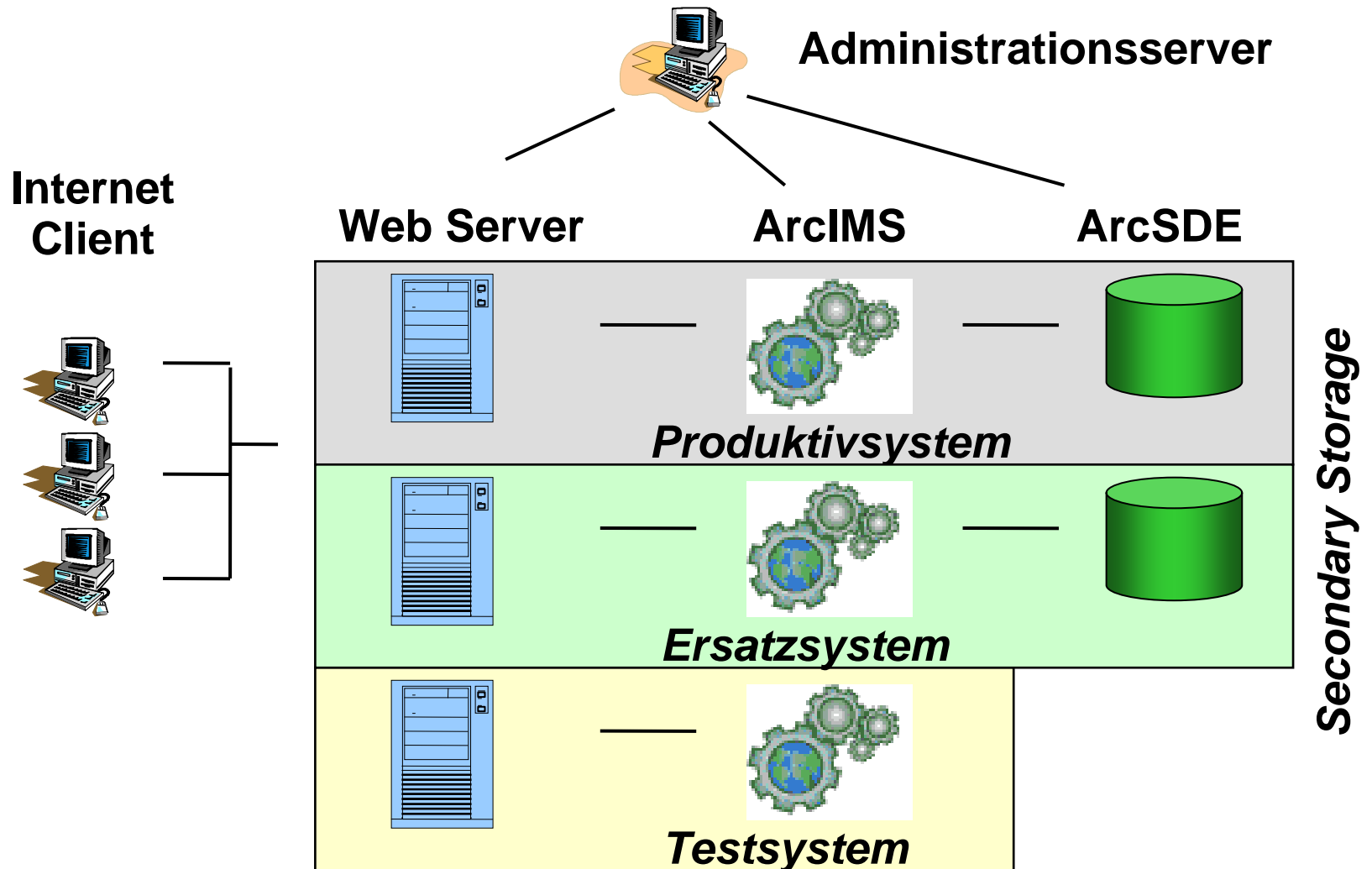


Offene Fragen

- ▶ **Technische Ausstattung**
- ▶ **Wer betreibt welche Komponenten der Vorarlberger Geodateninfrastruktur?**
- ▶ **detaillierte Kostenermittlung für Anschaffung und Betrieb**
- ▶ **Wer trägt welche Kosten?**
- ▶ **Einpflegen der Daten**
- ▶ **Redundanzen/Ausfallssicherheit**







**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

