

# Datenbank 12c im produktiven Einsatz

Upgrade 10g auf 12c



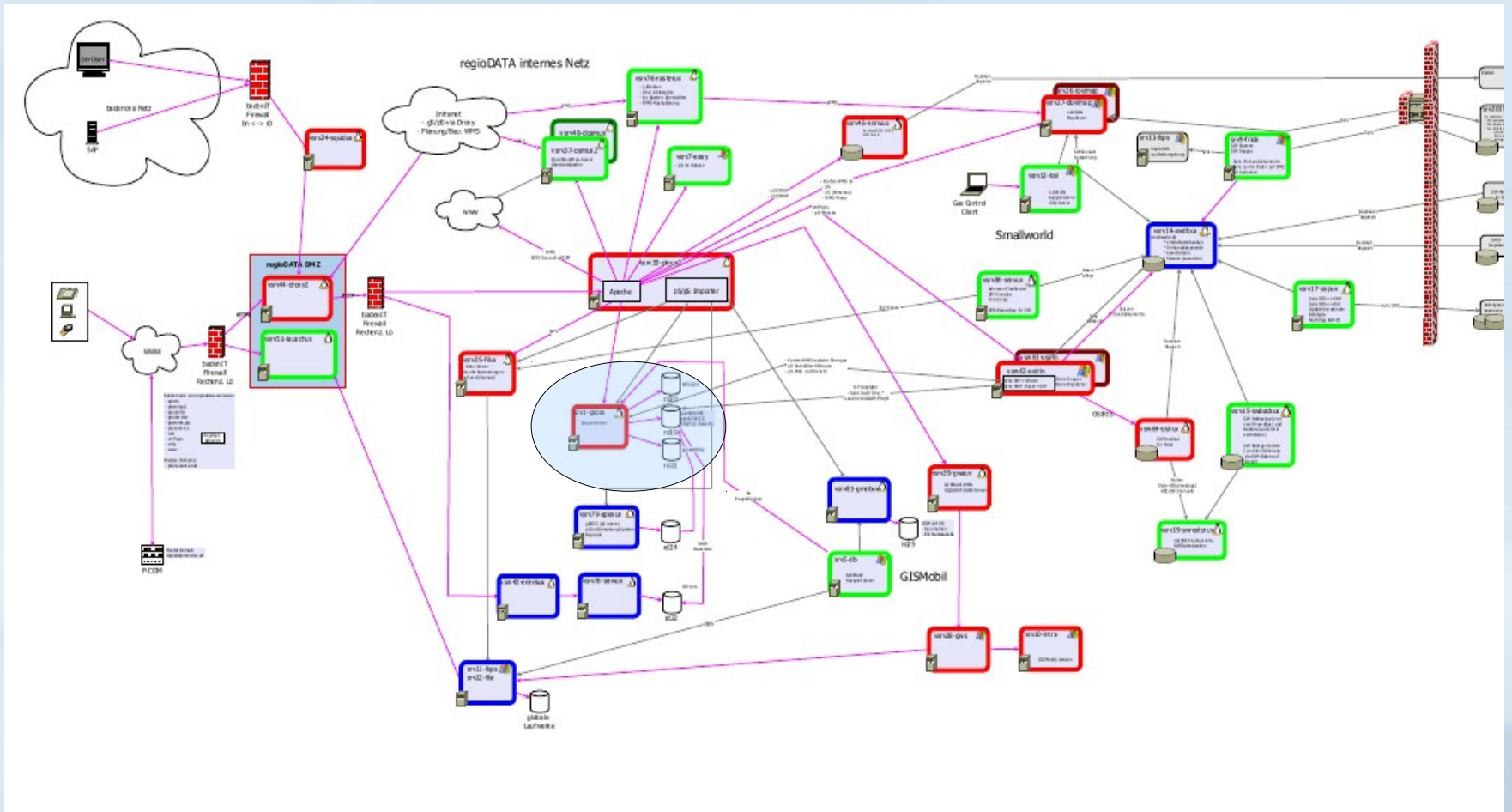
- 80 Mitarbeiter (Hauptgesellschafter bnNETZE)
- Dienstleistungen rund um GIS (geografische Datenverarbeitung)
- B2B Kunden
  - Energieversorger und Kommunen
- geoSERVICE
  - WEB-GIS System als Kundenfrontend
  - Eigenentwicklung basierend auf PHP; diversen Kartenkomponenten und als DB Oracle
  - 1000 User
- planSERVICE
  - WEB Planauskunft für Baufirmen (und Andere)

The screenshot displays the geoSERVICE web application interface. At the top left, the 'geoSERVICE' logo is visible. Below it, a toolbar contains various navigation and tool icons. The main map area shows a detailed technical drawing of a street layout, including property boundaries, utility lines (gas, water, sewer), and street names like 'Haupt-Parkstraße' and 'Tafelberg'. A search panel on the right side contains fields for 'Adresse', 'Flurstück', 'Gemeinde', 'Gemarkung', and 'Str. Hausnr. Zusatz', along with a 'Suche' button. Below the search panel is a dropdown menu labeled 'Wählen Sie hier...' and a button that says 'Bitte wählen Sie eine Anwendung'. On the left side, there is a 'Basiskarte' section with a 'Verfügbare' list of layers, including 'Meine Skizzen', 'Sinkkästen', 'Kreuzungsverträge', 'Wasserrechte', 'Verkehr & Gewässer', 'AAW-Baustelle', 'Planauskünfte', 'bn Netzakquise MAR', 'bn Netzakquise KUN', 'bn Netzakquise V2', 'Dokumente', 'Projektinfo', 'Kanal', 'Strom', 'Fernwärme', 'Wasser', 'Erdgas Bemaß./Str.', 'Erdgas Gesamt', 'Erdgas Hochdruck', 'Erdgas Mitteldruck', 'Erdgas Niederdruck', 'Erdgas Anschluss', 'Erdgas KKS', 'Erdgas Zusatz', 'Grundkarte', and 'Grundkarte ALKIS'. The bottom status bar shows 'haerdle Online: 55/140 Maßstab: 1: 572' and coordinates 'x:3.414.179,3 y:5.321.430,9'.

# geoSERVICE Umgebung

- Server für Datenbank
  - ↳ HP Proliant DL380 64 GB RAM
- Alle anderen Maschinen virtuell mit XENServer
- OS Oracle Enterprise Linux 6.5 Kernel 3.8.x
- Oracle Standard Edition
- Sicherung mit RMAN und Datapump

# geoSERVICE Umgebung



# Motivation für Upgrade

- Hardware ablösen
- OS upgrade von OEL 5.x auf 6.x
- Neue 12c Features
  - Oracle Spatial Funktionen unter 12c
  - (Umstellung von Prozess auf Multithread-System)
    - `threaded_execution`                      `boolean`    `TRUE`
- Daten Konsolidierung

- OS Installation
- Vorbereitung für die Oracle Installation
  - `yum install oracle-rdbms-server-12cR1-preinstall -y`
- Installation der DB
- Deinstallation Oracle Spatial (um Lizenzverletzung zu vermeiden)
  - `@$ORACLE_HOME/md/admin/mddins.sql`
- Datenmigration aus 10g nach 12c mit klassischem exp/imp (Zeichensatz beachten!)
  - Mehrere Testmigrationen und Applikationstests
- Postprozesse: Wiederherstellung der Spatial Indexe
  - Größere TBS für die Erstellung der Spatial Indexe

- Umzug im Prinzip schmerzfrei ... aber
- aktuell ora-0600 jede Nacht beim Statistik Job
  - Incident-File pro Nacht 8-17 GB
- Oracle Support verwies auf das 12.1.0.2 Patch
- Leider kein echtes Patch
  - Kein Patch mit O-Patch – sondern upgrade!
  - Nur für Enterprise DBs
- Nach einem Testupgrade war die Standard eine Enterprise – Fehler wurde beseitigt !!
- Wir warten auf das Patch für die Standard Edition



# Fazit

- Oracle 12c ist produktiv einsetzbar
- 12.1.0.2 Patch für Standard Edition dringend erwünscht!
- Kritisch: Patchmechanismus (opatch oder upgrade)