



# Leitungsauskunft via Internetportal

GEOforum 2010

08.06.2010

Stadtwerke Leipzig

Alles ganz einfach.



# | Agenda

- 1 Einleitung
- 2 Die Anwendung Leitungsauskunft
  - Projekthistorie
  - Vorteile der Online - Leitungsauskunft
  - Workflow Online - Leitungsauskunft
- 3 Gemeinsame Internet-Leitungsauskunft für drei Leipziger Unternehmen
  - Vorteile/ Ziele
- 4 LIVE - Vorführung
- 5 Nutzentwicklung
- 6 Systemtechnische Umsetzung
  - Anpassungsbedarf
  - Systemarchitektur
- 7 Entwicklung/Ausblick



# 1 | Stadtwerke Leipzig kurz und bündig



## Technische Kennzahlen 2009

Bruttostromerzeugung (GWh):	1055
Nettowärmeerzeugung (GWh):	835
Versorgungsnetze (km):	
- Strom:	3.480
- Gas:	804
- Fernwärme:	306

## Geschäftskennzahlen 2009

Mitarbeiter:	1.064
Absatz (GWh):	
Strom:	1.847
Gas:	1.462
Fernwärme:	1.360
Energiegroßhandel:	35.082

## Finanzkennzahlen 2009

Umsatzerlöse (Mio. €):	2.812,4
Jahresergebnis v. St. (Mio. €):	60,3
Investitionen (Mio. €):	11,7
Bilanzsumme (Mio. €):	906,6

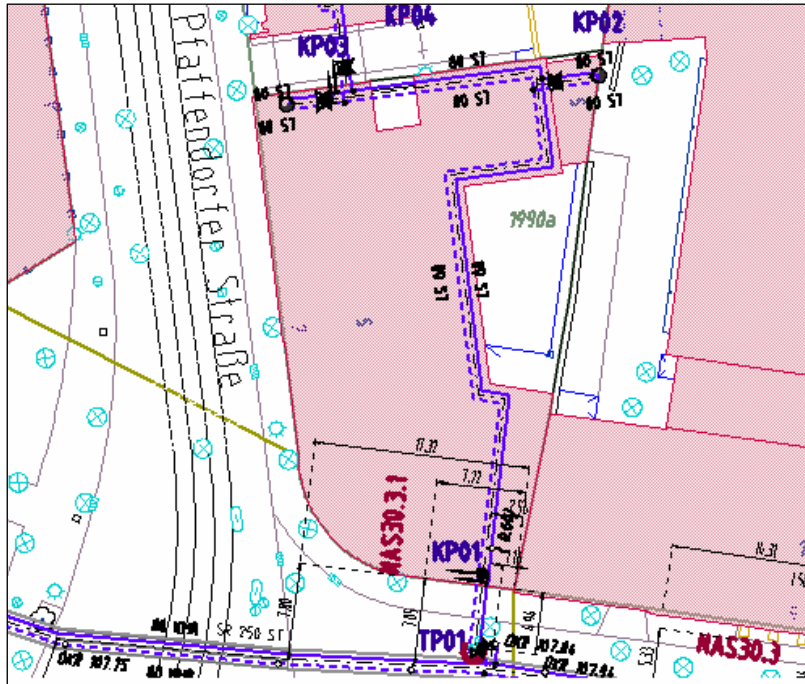


# | Agenda

- 1 Einleitung
- 2 Die Anwendung Leitungsauskunft
  - Projekthistorie
  - Vorteile der Online - Leitungsauskunft
  - Workflow Online - Leitungsauskunft
- 3 Gemeinsame Internet-Leitungsauskunft für drei Leipziger Unternehmen
- 4 LIVE - Vorführung
- 5 Nutzentwicklung
- 6 Systemtechnische Umsetzung
- 7 Entwicklung/Ausblick



## 2 | Leitungsauskunft - Die Herausforderung



Auszug Fernwärmenetz

- Energieversorger sind verpflichtet, Auskunft über die Lage ihrer Leitungen und Anlagen zu geben, um Schäden an Personen und Wirtschaftsgütern bei Tiefbauarbeiten zu vermeiden.
- Diese Pflichten und deren Erfüllung binden beachtliche Kapazitäten und verursachen Kosten die oftmals unterschätzt werden.

- Ziel: Effiziente rechtsichere Leitungsauskunft.



## 2 | Projekthistorie

1999-2003

### GIS gestützte Leitungsauskunft

1. Leitungsauskunft mit GIS-Daten ergänzt durch analoge Pläne
2. Archivierung der Anfragen in einer ORACLE-Datenbank
3. Leitungsauskunft ausschließlich aus GIS mit analogen Projektunterlagen in Fortführungsgebieten

2004-2007

### Internet-Leitungsauskunft der Stadtwerke Leipzig

- Nutzung der Smallworld Internet Technologie mit einem speziell angepassten Client
- Automatische Archivierung der Auskünfte in bestehender ORACLE Datenbank

2007-2010

### Internet-Leitungsauskunft der Stadtwerke Leipzig und der Kommunalen Wasserwerke Leipzig

- Nutzung **nur eines** Applikations-Servers zur Bereitstellung der Daten aus zwei Smallworld GIS, dem der SWL Leipzig mit HL komm-Daten und dem der KWL
- Archivierung der Auskünfte in einer gemeinsamen ORACLE Datenbank

ab 2010

### Internet-Leitungsauskunft der Stadtwerke Leipzig, der Kommunalen Wasserwerke Leipzig und der HL komm



## 2 | Vorteile der Internet-Leitungsauskunft

### Versorgungsunternehmen

- Minimierung der Zeit zur Erfassung aller Vorgangsdaten, damit effizientere Prozessabwicklung
- sichere Archivierung und damit gerichtsfeste Nachweisführung
- aktiver Beitrag zur Zufriedenheit von Kunden und Partnern
- Sicherung einer stabilen und langfristigen Kundenbindung

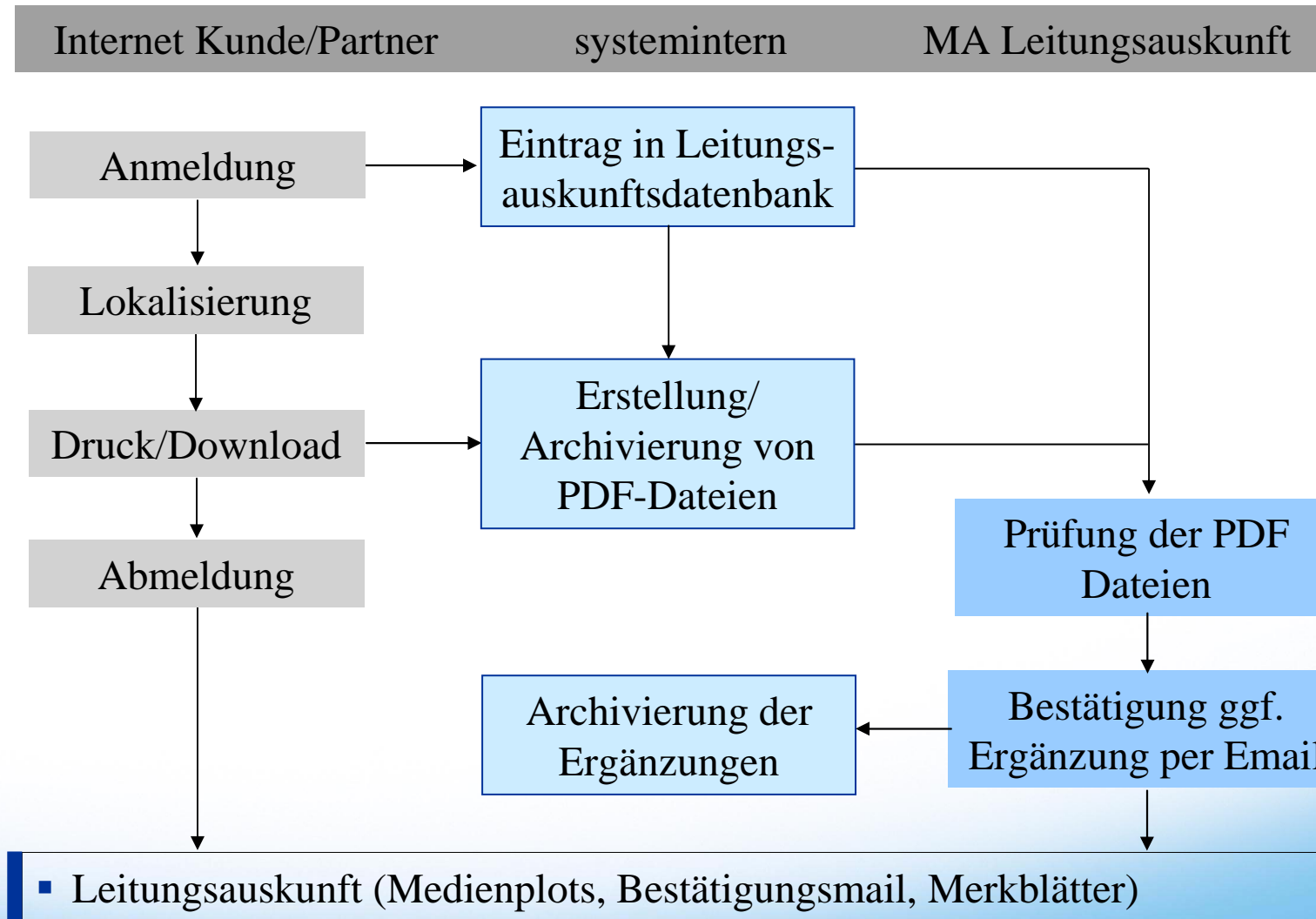
### Kunden und Partner

- Verkürzte Reaktionszeit auf Anfragen zu Leitungsauskünften und damit kürzere Lieferzeiten
- Zugriff auf Leitungsinformationen über die normale Geschäftszeit hinaus
- einfache Handhabung der Auskunftsermittlung
- keine zusätzlichen Kosten

- Beide Seiten haben wirtschaftliche Vorteile, da die Auskunftserteilung über die aktuelle Situation der unterirdischen Ver- und Entsorgung wesentlich beschleunigt und vereinfacht wird.



## 2 | Workflow Internet - Leitungsauskunft





# | Agenda

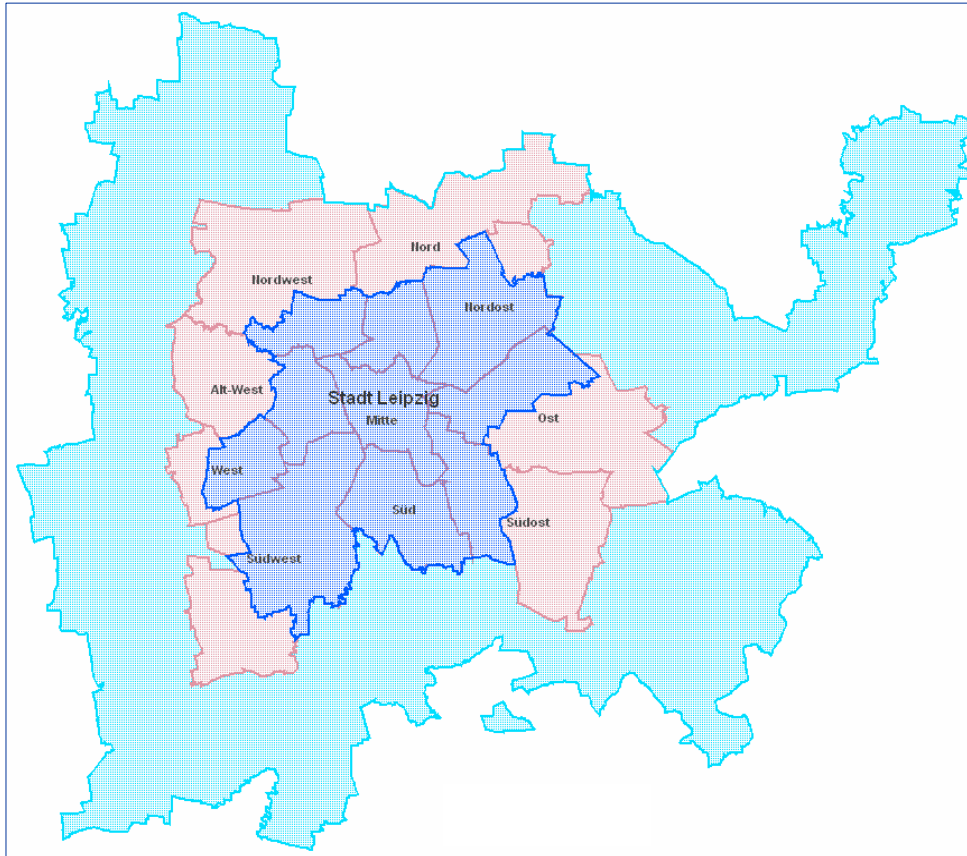
- 1 Einleitung
- 2 Die Anwendung Leitungsauskunft
- 3 Gemeinsame Internet-Leitungsauskunft für drei Leipziger Unternehmen


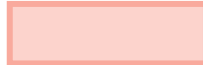

## Vorteile/ Ziele

- 4 LIVE - Vorführung
- 5 Nutzentwicklung
- 6 Systemtechnische Umsetzung
- 7 Entwicklung/Ausblick



## 4 | Gebietsübersicht



- Versorgungsgebiet Stadtwerke Leipzig  
ca. 148 km<sup>2</sup>  

- Stadt Leipzig entspricht HL komm Auskunftsgebiet  
ca. 298 km<sup>2</sup>  

- Ver- bzw. Entsorgungsgebiet KWL  
ca. 600 km<sup>2</sup>  


- Die Stadtwerke Leipzig übernehmen für das gesamte Stadtgebiet Leipzig die Leitungsauskunft für die HL komm.
- Das KWL Gebiet erstreckt sich teilweise weit ins Leipziger Umland.



## 4 | Vorteile/ Ziele der gemeinsamen Lösung

### Nutzen einer unternehmensübergreifenden Lösung

#### alle 3 Unternehmen

- spezifischer Aufwand geringer
  - Synergien nutzen
  - Erfahrungen austauschen
  - erhöhte Kundenzufriedenheit
- 1 Antrag => Auskunft über 6 Medien
- Imagegewinn

#### HL komm

- bestehende Erfahrungen nutzen
- Nutzung digitaler Daten als Grundlage der Leitungsauskunft (bisher Pläne vom Tiefbauamt)
- Zentrale digitale Archivierung der Leitungsauskünfte für Leipzig

- Die Unternehmen profitieren von der gemeinsamen Internet-Leitungsauskunft.
- Die Akzeptanz beim Kunden steigt, durch die effizientere Nutzung.



# | Agenda

- 1 Einleitung
- 2 Die Anwendung Leitungsauskunft
- 3 Gemeinsame Internet-Leitungsauskunft für drei Leipziger Unternehmen
- 4 LIVE - Vorführung
- 5 Nutzentwicklung
- 6 Systemtechnische Umsetzung
- 7 Entwicklung/Ausblick



## 4 | LIVE - Präsentation

<http://www.leitungsauskunft-leipzig.de/>



# | Agenda

- 1 Einleitung
- 2 Die Anwendung Leitungsauskunft
- 3 Gemeinsame Internet-Leitungsauskunft für drei Leipziger Unternehmen
- 4 LIVE - Vorführung
- 5 Nutzentwicklung
- 6 Systemtechnische Umsetzung
- 7 Entwicklung/Ausblick



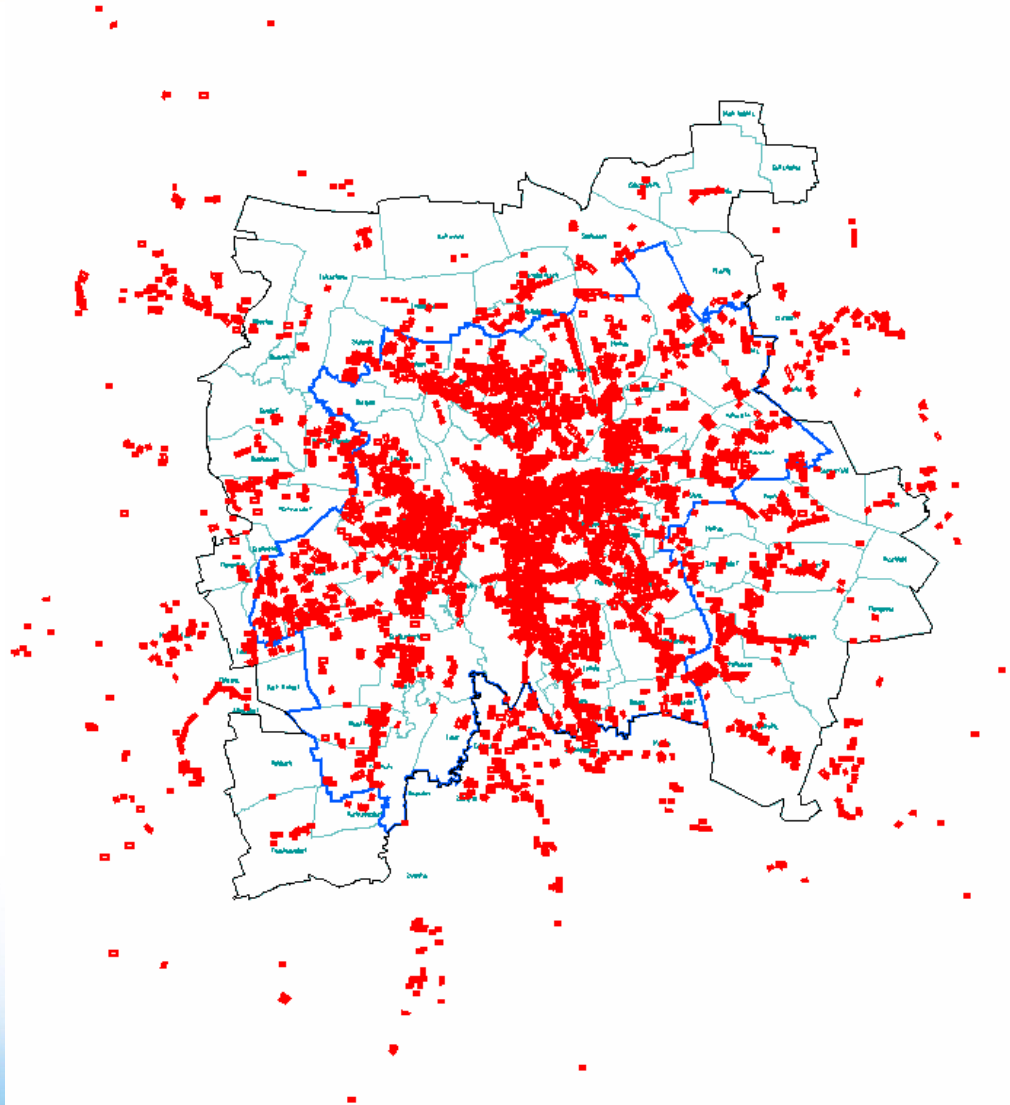
## 5 | Nutzerentwicklung

	SW Leipzig			Nutzer
	Anzahl Auskünfte		%	
	Post	WEB		
2005	3.231	560	18%	14
2006	3.096	1.109	36%	18
2007	2.461	1.649	40%	45
2008	1.809	3.377	65%	85
2009	1.715	3.657	68%	103
2010 (Januar-April)	686	1.644	71%	117

- Der Anteil der Internet-Leitungsauskünfte und Nutzer steigt stetig.
- Die gemeinsame Auskunft mit der KWL hat zu einem sprunghaften Anstieg geführt, dies ist jetzt bei der Erweiterung um die HL nicht zu erwarten.



# 5 | Nutzerentwicklung



- Internet-Leitungsauskünfte innerhalb eines Jahres (31.05.2009-31.05.2010)
- Ein Vorgang enthält zum Teil mehrere Druckrahmen



- 7455 Objekte die zu prüfen waren





# | Agenda

- 1 Einleitung
- 2 Die Anwendung Leitungsauskunft
- 3 Gemeinsame Internet-Leitungsauskunft für drei Leipziger Unternehmen
- 4 LIVE - Vorführung
- 5 Nutzentwicklung
- 6 Systemtechnische Umsetzung

Anpassungsbedarf

Systemarchitektur

- 7 Entwicklung/Ausblick



## 6 | Anpassungsbedarf

1

Gleiche Digitale Stadtgrundkarte (Dsgk), aber:

- unterschiedliche Gebietsgrößen → weiter Datenbestand „Topographie“
- unterschiedlicher Fortführungsstand
- Unterschiedliche Ausprägung für gleiche Objekte
- Einführung des Lokationsdatenbestandes über das gesamte Gebiet

2

ORACLE-Leitungsauskunftsdatenbank Erweiterung

- Einführung eines Berechtigungssystems, Filterung von Sichtbarkeiten
- weitere Medien
- Erweiterungen aus zusätzlichen Anforderungen

3

hoher Koordinationsbedarf zur Einführung

4

komplexe IT-Struktur

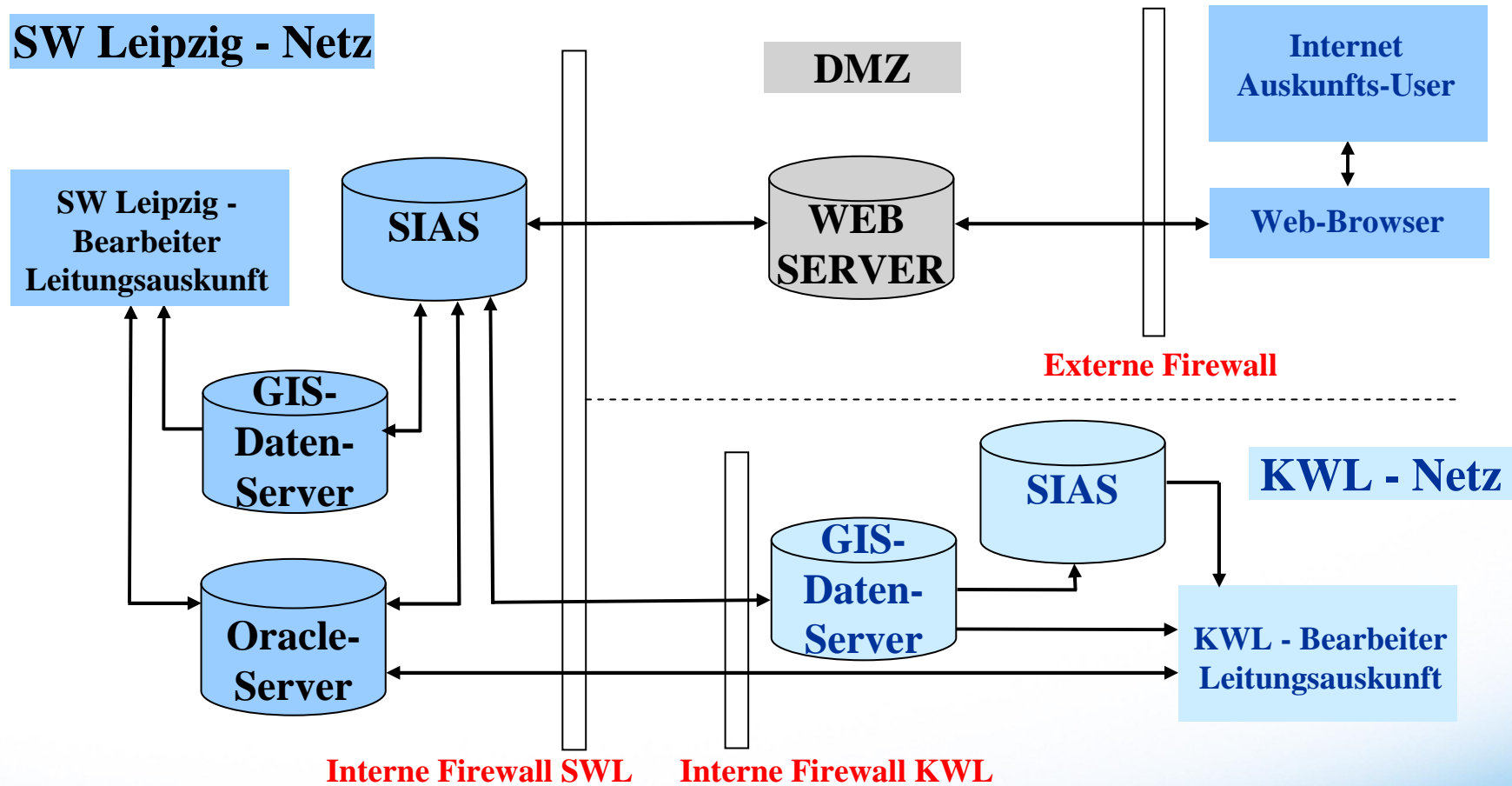
- mehrere Firewalls und Server mit unterschiedlichen Betreuern

- Durch die Nutzung verschiedener Unternehmen ergibt sich ein erhöhter Anpassungsbedarf.



# 6 | Systemarchitektur

## SW Leipzig - Netz



- Die Systemarchitektur ist sehr komplex. Es kommt auf das richtige Zusammenspiel **aller** Komponenten an.



# | Agenda

- 1 Einleitung
- 2 Die Anwendung Leitungsauskunft
- 3 Gemeinsame Internet-Leitungsauskunft für drei Leipziger Unternehmen
- 4 LIVE - Vorführung
- 5 Nutzentwicklung
- 6 Systemtechnische Umsetzung
- 7 Entwicklung/Ausblick



# 7 | Entwicklung /Ausblick

seit Ende 2007

2010

...2012 ?

- Projektmanagement mit der KWL und der Stadt Leipzig

effizientere Koordinierung von Planungs- und Bau-maßnahmen durch gegenseitige Sicht auf die Daten und Projektflächen

- Integration der Daten der HL komm
- Erweiterung des Netzgebietes der Stadtwerke Leipzig durch Konzessionsübernahmen (Komplexere Flächenabgrenzungen neue Lokationsdaten)

- Integration der Daten weiterer Partner mit anderer GIS Software

Möglichkeiten:

Tiefbauamt (Bereich Stadtbeleuchtung)

LVB

...

- Das System entwickelt sich seit Jahren stetig weiter, aber es gibt noch viele Möglichkeiten, um Synergien zu nutzen und Effektivität zu steigern.



# Vielen Dank

für Ihr Interesse

Teamleiterin GIS/ Vermessung, Frau Sandra Müller

Telefon 0341 121-3229, Fax 0341 121-3502

[sandra.mueller@swl.de](mailto:sandra.mueller@swl.de), [www.swl.de](http://www.swl.de)

Stadtwerke Leipzig

Alles ganz einfach.

