



Webbasierte Erfassung von Tierartenvorkommen



Agenda

1. Einleitung

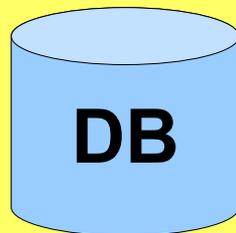
2. Webanwendung Artenkataster

3. Technischer Background

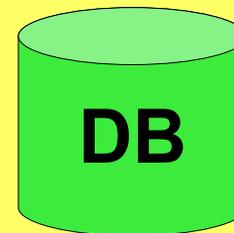
4. Nutzen und Ausblick

IT-Vorhaben „Artenkataster“

**Desktop-
anwendung**



**Web-
anwendung**



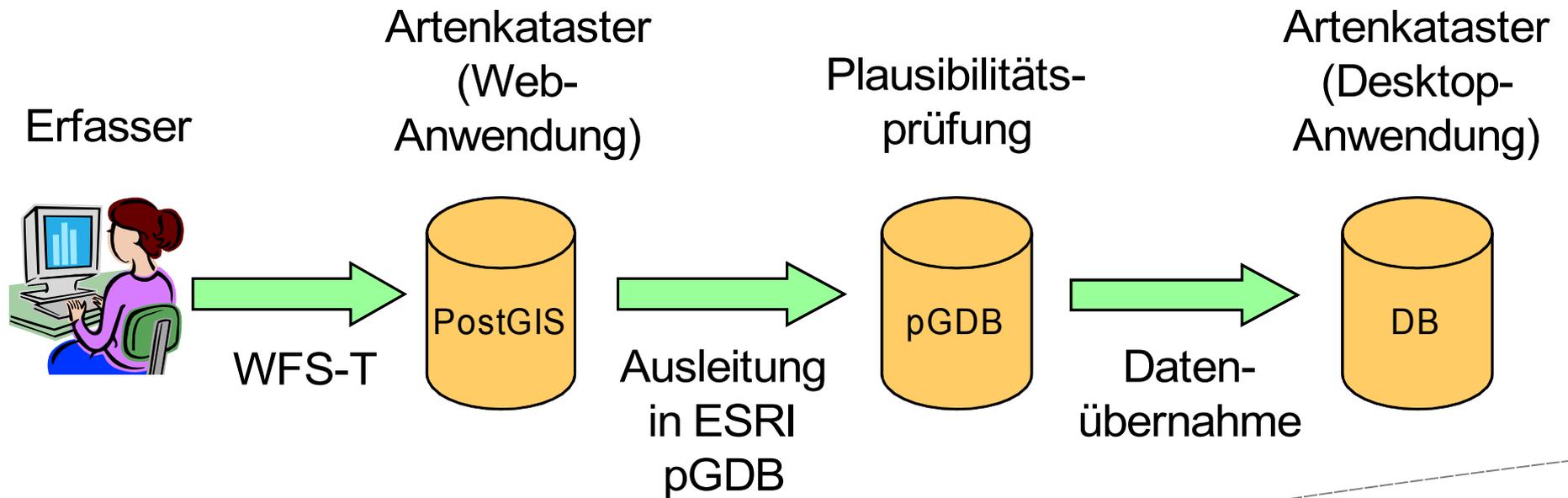
Hintergrund

- Auftraggeber: Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
- Umsetzung: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg
- seit Dezember 2009 im produktiven Einsatz
- Nutzer:
 - Amt für Natur- und Ressourcenschutz
 - ehrenamtliche und professionelle Kartierer
 - Naturschutzvereine

Ziele

- Browsergestützte Digitalisierung von Tierartenvorkommen über das Internet
- Abbildung eines umfangreichen Datenmodells
- Benutzerverwaltung
- Darstellungsfiler der erfassten Tierartenvorkommen
 - jeder Kartierer sieht nur „seine eigenen Daten“
 - Verbreitungskarten einzelner Tierarten
- Adresssuche
- PDF-Druck

Workflow



Agenda

1. Einleitung

2. Webanwendung Artenkataster

3. Technischer Background

4. Nutzen und Ausblick

Startseite

Artenkataster - Freie und Hansestadt Hamburg - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

Artenkataster - Freie und Hansestad...



Artenkataster

Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

Artenkataster

Um die Anwendung zu starten, loggen Sie sich bitte mit Ihren persönlichen Zugangsdaten ein:

Name:

Passwort:

Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt



Geoinformation Vermessung

Systemvoraussetzungen:

- Internet Explorer ab Version 7 oder Mozilla Firefox ab Version 3.x (Pop-ups, JavaScript und Cookies müssen zugelassen sein)
- Adobe Reader ab Version 8 (für PDF-Druck)

Eingebundene Daten

Artenkataster - presented by Mapbender - Mozilla Firefox

angemeldet als: Erfasser

Artenkataster

Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

mittel 1 : 218658



Hintergrundkarte
Luftbilder

Rechtswert: Hochwert:

Fachdaten
Legende

Amphibien

-  Alytes obstetricans
-  Bombina bombina
-  Bombina indet.
-  Bufo bufo
-  Bufo calamita
-  Bufo viridis

Adresssuche
Suche
Digitalisierung

Impressum | Copyright | Links

Adresssuche und Sachdatenabfrage

Artenkataster - presented by Mapbender - Mozilla Firefox

angemeldet als: Erfasser

Artenkataster

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Hamburg

mittel 1 : 5000



Hintergrundkarte
Luftbilder

Rechtswert: Hochwert:

Fachdaten
Legende
Adresssuche

Straße:

ABCDEF GHI
JKLMNO P
RSTUVW YZ

Hohe Weide
4 5 6 7 8
9 10 11 12 13
14 15 16 17 17a
17b 19 20 21 22
23 24 25 26 27
28 29 30 31 32
33 34 36 38 39
40 41 42 43 44
45 46 47 48 49
50 51 52 53 54
56 58 60 62 64
66 68 70 72 74
76 78 80 82 84

Information

Sachinformationen

libellen

gid	= 63
lat	= Aeshna mixta
dt	= Herbst-Mosaikjungfer
art_id	= AESHMIXT
Datentyp	= Gutachten
Projekt	= Altdateneingabe
Kartierer	= Erfasser
Ortsbezeichnung	= null
Witterung	= keine Angabe
Tag	= 6
Monat	= 6
Jahr	= 2009
Methode	= null
Anzahl	= null
Anzahl_geschätzt	= Einzeltier
Geschlecht	= keine Angabe
Status	= keine Angabe
Verhalten	= keine Angabe
bodenständig	= ja
Biotop	= keine Angabe
Wasservegetation	= keine Angabe
Bewertung_Wasservegetation	= keine Angabe
Ufervegetation	= keine Angabe
Bewertung_Ufervegetation	= keine Angabe
Wassertiefe_ca	= null
Gewässernutzung	= keine Angabe
Gefährdung	= keine Angabe
Bemerkungen	= null
ph_Wert	= null
NO2	= null
Fe2	= null
Fe3	= null
NH3	= null
Phosphat	= null
Änderungsdatum	= 2010-03-18 16:43:49.0
art_id_lat	= AESHMIXT
art_id_dt	= AESHMIXT

Suche

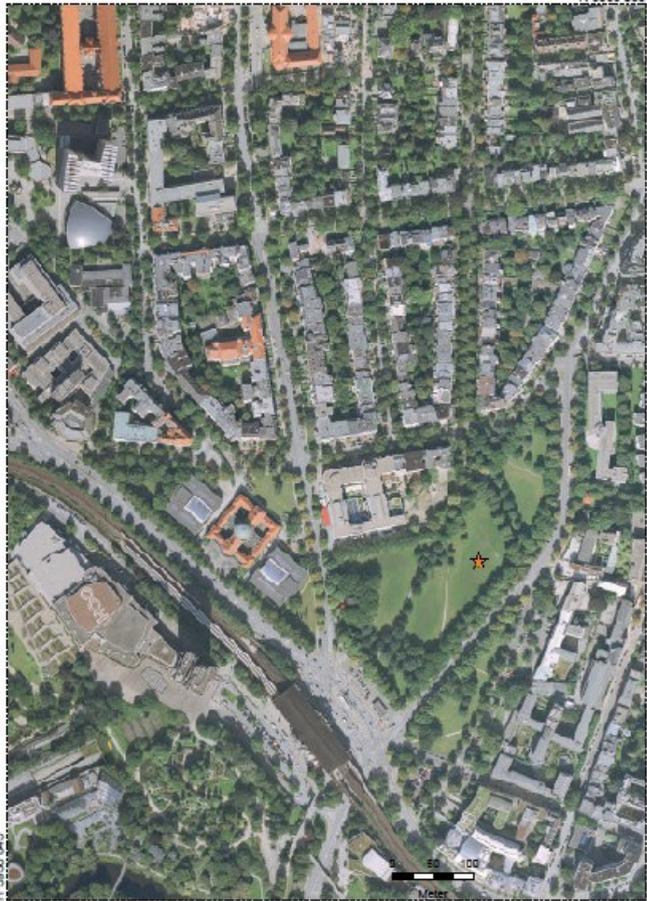
PDF-Druck

Artenkataster Druckauszug.pdf - Adobe Reader

Datei Bearbeiten Anzeige Dokument Werkzeuge Fenster Hilfe

1 / 1 58,9% 100% Suchen

<p>N</p> <p>Druckansicht</p> <p>Maßstab 1: 4994 Datum: 02.03.2010</p>	<p>Anmerkungen:</p> <p>Testdruck</p>
---	--------------------------------------



R 3566 055
H 5937 944

R 3565 270
H 5936 845

0 50 100
Meter

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Gestaltung: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung 2009

Darstellungsfiler „angemeldeter User“

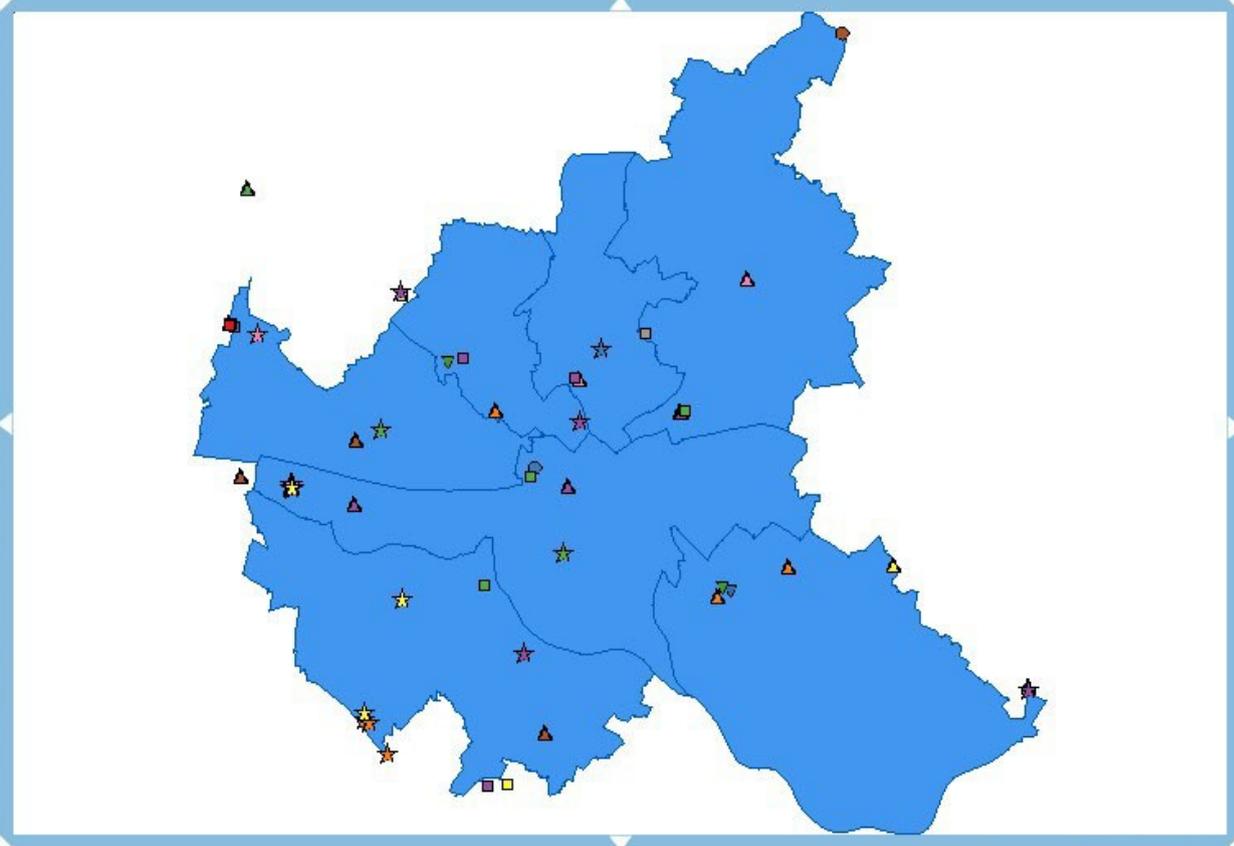
Artenkaster - presented by Mapbender - Mozilla Firefox

angemeldet als: buerger

Artenkaster

Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

mittel 1 : 216915



Hintergrundkarte: Bezirksübersicht

Rechtswert: Hochwert: ok

Fachdaten

- Themen
- Artenkaster
- Artengruppen

Legende
Adresssuche
Suche
Digitalisierung

Impressum | Copyright | Links

Darstellungsfiler „Tierart“

Artenkaster - presented by Mapbender - Mozilla Firefox

angemeldet als: Erfasser

Artenkaster

Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

mittel 1 : 218877

Suchergebnisse

Art lateinisch	Art deutsch
Aeshna mixta	Herbst-Mosaikjungfer
Aeshna mixta	Herbst-Mosaikjungfer

Hintergrundkarte

Bezirksübersicht

Rechtswert: Hochwert:

Fachdaten
Legende
Adresssuche
Suche

Suche nach Libellen

Suche nach Libellen

Art lateinisch	Aeshna mixta
Art deutsch	Herbst-Mosaikjungfer

Digitalisierung

Impressum | Copyright | Links

Datenerfassung

Artenkataloger - presented by Mapbender - Mozilla Firefox

Artenkataloger

mittel 1 : 1000

Hintergrundkarte
Luftbilder

Rechtswert: Hochwert:

Fachdaten
Legende
Adresssuche
Suche
Digitalisierung

Die Seite mit der Adresse <http://www.artenk...>

Aktion erfolgreich beendet.

OK

Punkte
Amphibien

In dieses Feld dürfen ausschließlich Zahlenwerte (keine Buchstaben, Leer- oder Sonderzeichen) eingegeben werden.
2 Vorkommastellen, 1 Nachkommastelle - Beispiel: 17,2

[close](#)

Basisdaten Biometrie abiotische Angaben

Körperlänge in cm

Schwanzlänge in cm

Gewicht in g

Datenselektion und -bearbeitung

Artenkataster - presented by Mapbender - Mozilla Firefox

angemeldet als: Erfasser

Artenkataster

Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

mittel 1 : 1000



Suchergebnisse

edit all	
Herbst-Mosaikjungfer Aeshna mixta	

Hintergrundkarte
Luftbilder

Rechtswert: Hochwert:

Fachdaten
Legende
Adressuche
Suche
Digitalisierung

Aeshna mixta Herbst-Mosaikjungfer (Punkt)

Impressum | Copyright | Links

Benutzerverwaltung

Artenkat_Benutzer - presented by Mapbender - Mozilla Firefox

Artenkataster - Benutzerverwaltung angemeldet als: adm

Benutzer anlegen und editieren

User:	<input type="text"/> NEW... ▾
Name:	<input type="text" value="Mustermann"/>
Password:	<input type="password" value="....."/>
Confirm password:	<input type="password" value="....."/>
Owner:	<input type="text" value="adm"/>
Description:	<input type="text" value="Max Mustermann"/>
Login_count:	<input type="text" value="0"/>
Email:	<input type="text"/>
Phone:	<input type="text"/>
Department:	<input type="text"/>

Agenda

1. Einleitung

2. Webanwendung Artenkataster

3. Technischer Background

4. Nutzen und Ausblick

Technischer Background

- Dienstebasierte Architektur
- OGC-Webdienste WMS, WFS-T
- dynamisch erzeugte sld-Dateien
- Automatisierte Datenbankeinträge über Trigger (z. B. Änderungsdatum, Zugriffsrechte, ...)
- Synchronisierung der deutschen und lateinischen Tierart-Bezeichnungen

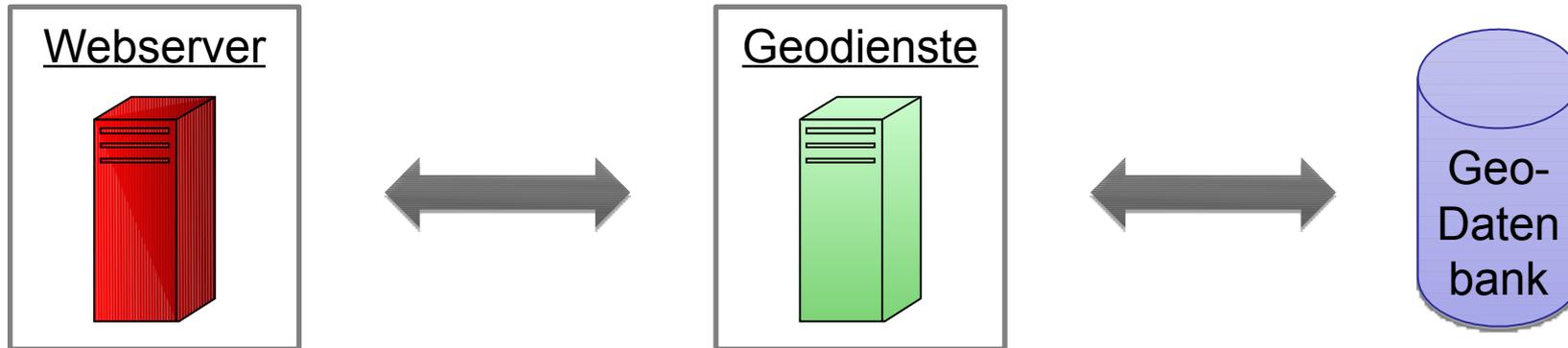
Internet-Zugang



aktueller Browser



Server-Software



Java



Apache Tomcat



deegree

ORACLE®



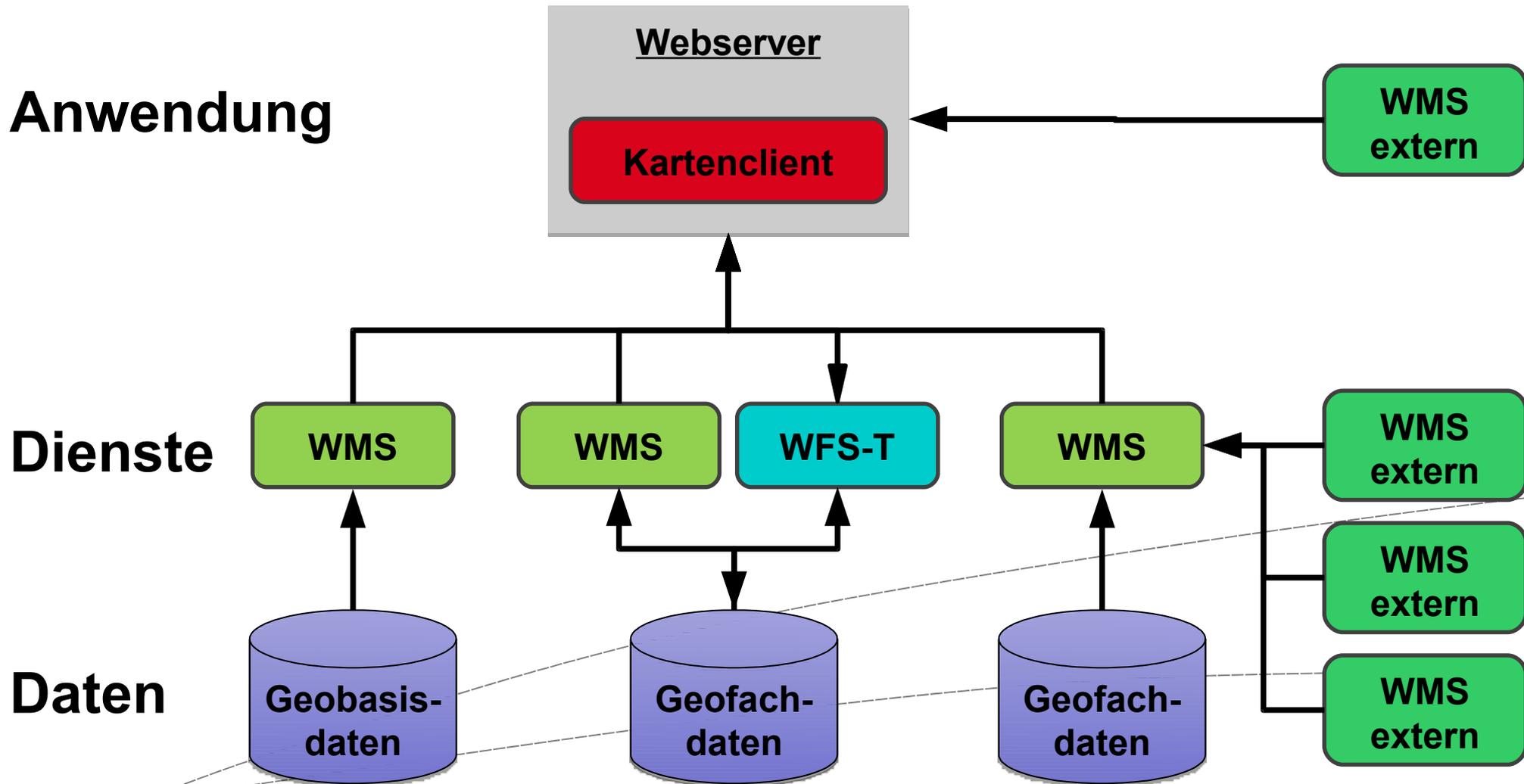
GeoServer



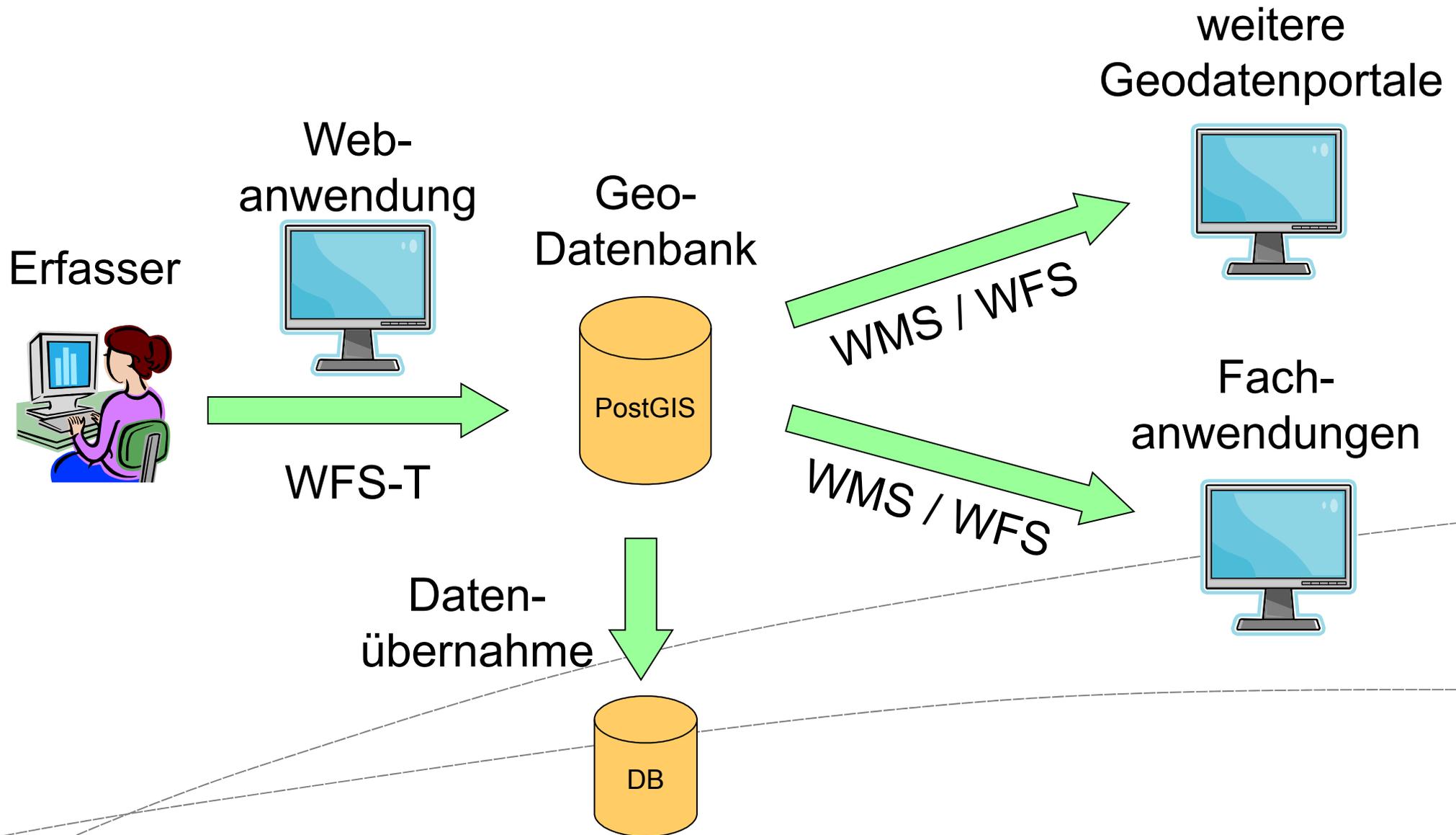
ArcIMS

Mapbender

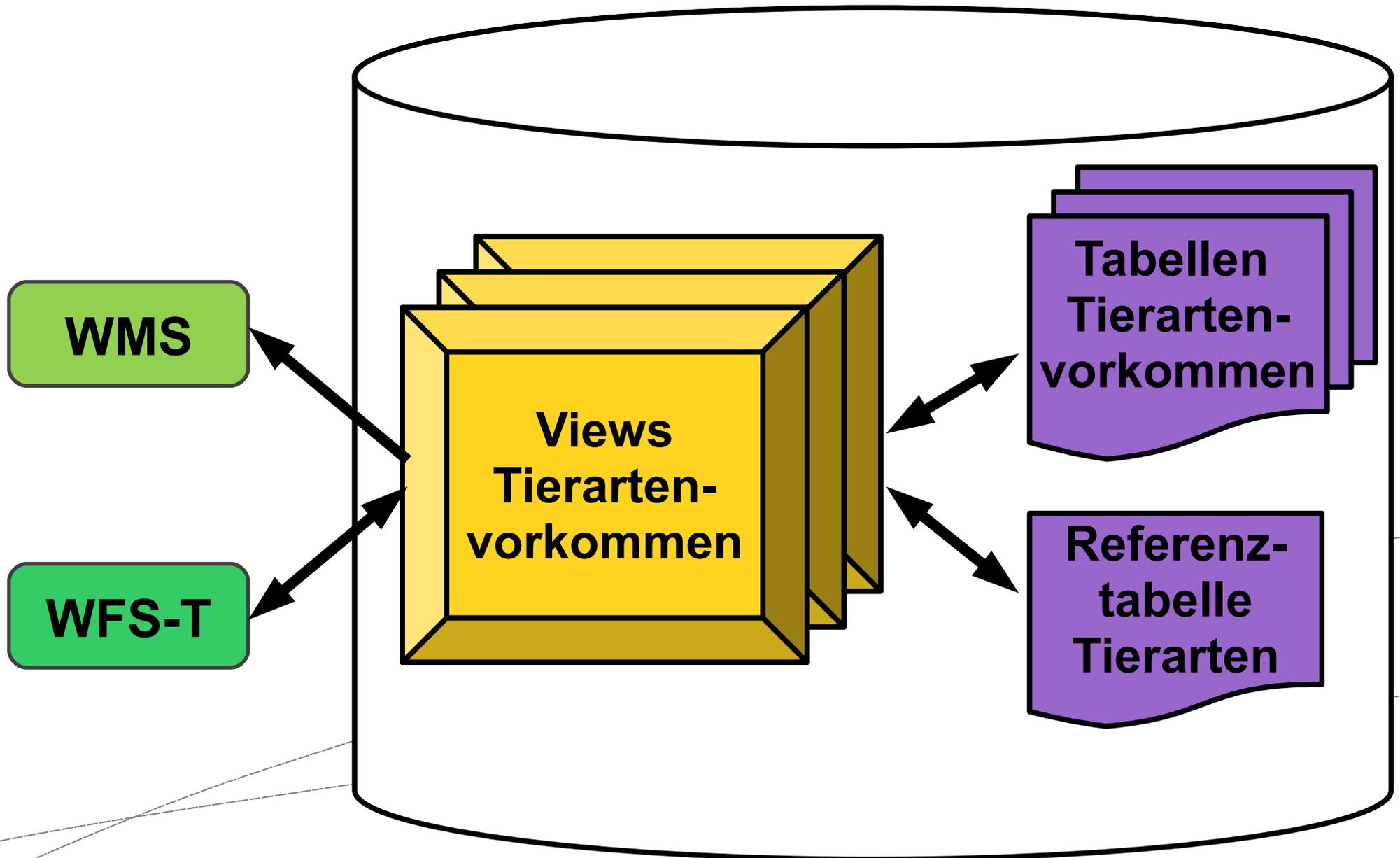
Dienstebasierte Architektur



Interoperabilität



Synchronisierung der dt. und lat. Bezeichnung



SLD-Filter

...

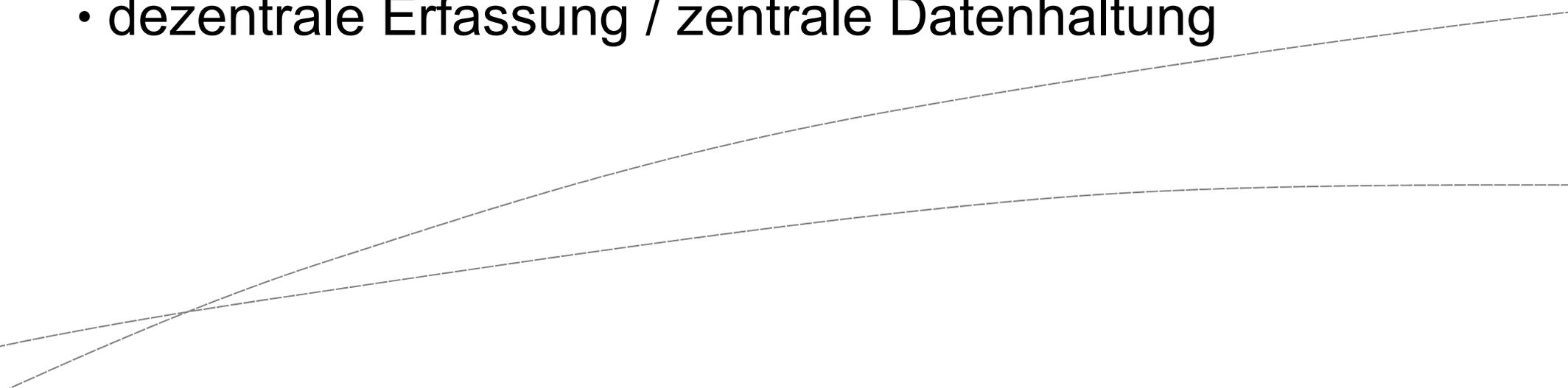
```
<sld:UserLayer>  
<sld:Name>fledermaeuse</sld:Name>  
<sld:LayerFeatureConstraints>  
  <sld:FeatureTypeConstraint>  
    <sld:FeatureTypeName>  
      app:fledermaeuse  
    </sld:FeatureTypeName>  
    <ogc:Filter>  
      <ogc:PropertyIsEqualTo>  
        <ogc:PropertyName>app:Kartierer</ogc:PropertyName>  
        <ogc:Literal>Erfasser</ogc:Literal>  
      </ogc:PropertyIsEqualTo>  
    </ogc:Filter>  
  </sld:FeatureTypeConstraint>  
</sld:LayerFeatureConstraints>
```

...

Agenda

- 1. Einleitung**
- 2. Webanwendung Artenkataster**
- 3. Technischer Background**
- 4. Nutzen und Ausblick**

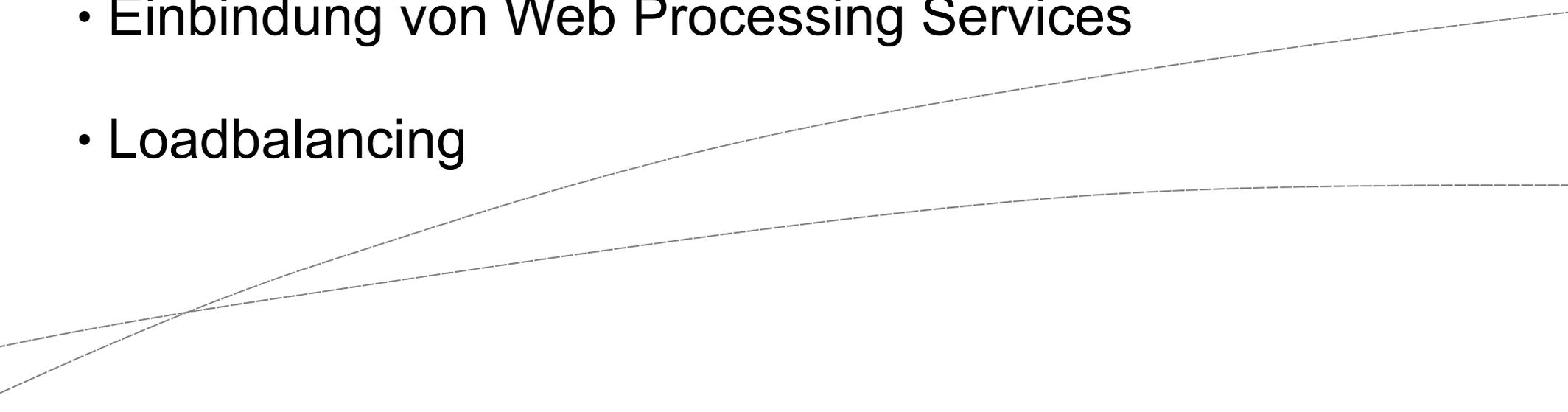
Nutzen

- Interoperabilität durch Nutzung von OGC-Standards
 - Integration in Geodateninfrastrukturen
 - vermehrte Nutzung verfügbarer Geodaten
 - dezentrale Erfassung / zentrale Datenhaltung
- 

Nutzen und Ausblick

- individuelle Lösung hinsichtlich
 - Performanz und Verfügbarkeit
 - Benutzeroberfläche
 - Funktionsumfang
- geringe technische Voraussetzungen auf Client-Seite (Netzanbindung und Browser)
- großer potentieller Anwenderkreis
 - Öffentlichkeit / Bürger
 - Verwaltungsmitarbeiter
 - NPOs (Naturschutzvereine)

Weiterentwicklung

- Erweiterung des Datenmodells
 - Digitalisierung per Koordinateneingabe
 - Portierung auf mobile Eingabegeräte
 - Einbindung von Web Processing Services
 - Loadbalancing
- 

Webbasierte Erfassung von Tierartenvorkommen

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung
Sachsenkamp 4
20097 Hamburg