



Entwicklung und Implementierung eines verbundübergreifenden Informationsdienstes für Bibliotheksdaten

Motivation

steigender Bedarf an aktuellen Daten im Bereich der verbundübergreifenden Dienste, insbesondere Online-Fernleihe

jeder Verbund, jede Bibliothek hält in der eigenen Institution Daten zur Beschreibung von Organisation und Leistung vor – leider auch mehrfach

diese Daten werden durch jeweils eigene Verfahren aktualisiert bzw. synchronisiert (oder auch nicht)

online verfügbar in der Regel nur innerhalb eines Verbundes und auch nur über nicht-standardisierte Verfahren

Folge: arbeitsintensive und damit aufwändige „Bewirtschaftung“
Dennoch bleibt der größte Teil dieser Daten für bibliotheks- oder verbundexterne Interessenten unsichtbar!



Lösungskonzept

verbundübergreifende Datenbasis (als primäre Datenquelle) für bibliotheksbezogene Daten

Datenbasis wird als **maschinell** abfragbarer Hintergrunddienst eingerichtet

über standardisierte Verfahren online abfragbar

BibDir zielt auf die Etablierung einer **Infrastruktur**,

die Bibliotheken und Bibliotheksverbänden eine stets aktuelle Datenbasis an bibliotheksbezogenen Daten zur Verfügung stellt

Definition: „infra-structure“ = „Unterbau“ ist eine Grundeinrichtung, welche das Funktionieren eines arbeitsteiligen Zusammenwirkens garantiert und für die Beteiligten den Charakter einer Vorleistung annimmt.

Neuer Informationssysteme werden in der Regel **mehrschichtig** aufgebaut:

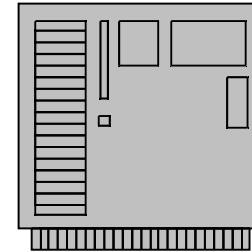
Präsentationsschicht

„sehen“



Applikationsschicht
(Anwendungslogik)

„berechnen“



Datenhaltung

„speichern“





Umsetzung

- BibDir wird als Verzeichnisdienst („Directory Service“) realisiert - effiziente Suche, leichte Wartbarkeit, hohe Verfügbarkeit (Ausfallsicherheit)
- BibDir wird über mehrere Server („Verbundring“) verteilt. Der Datenbestand wird durch ein automatisiertes Kopierverfahren („Replikation“) stets aktuell gehalten
- verteilte, lokal verantwortete Datenhaltung – jeder Verbund pflegt die eigenen Daten

enge Kooperation mit der Deutschen ISIL-Agentur und Sigelstelle an der Staatsbibliothek zu Berlin

Deutsche ISIL-Agentur und Sigelstelle an der Staatsbibliothek zu Berlin führt ein „Sigelverzeichnis“ .

Die BibDir-“Kerndaten“ werden vom Sigelverzeichnis nach BibDir übernommen und auch weiterhin von der Deutschen ISIL-Agentur und Sigelstelle redaktionell betreut.

Erweiterungen unter anderem:

Datenmodell Fernleihe

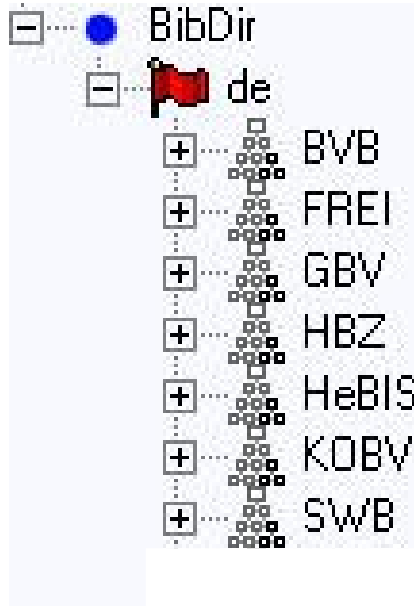
Datenmodell Geoinformationen

Datenmodell Ausleihe, Info, Verwaltung/Direktion (geplant)

derzeit rund 250 Datenfelder (Attribute) pro Bibliothekseintrag

Was ist ein Verzeichnisdienst?

„Verzeichnisbaum“



6 Verbände, 1 Pseudo-Verbund (FREI)

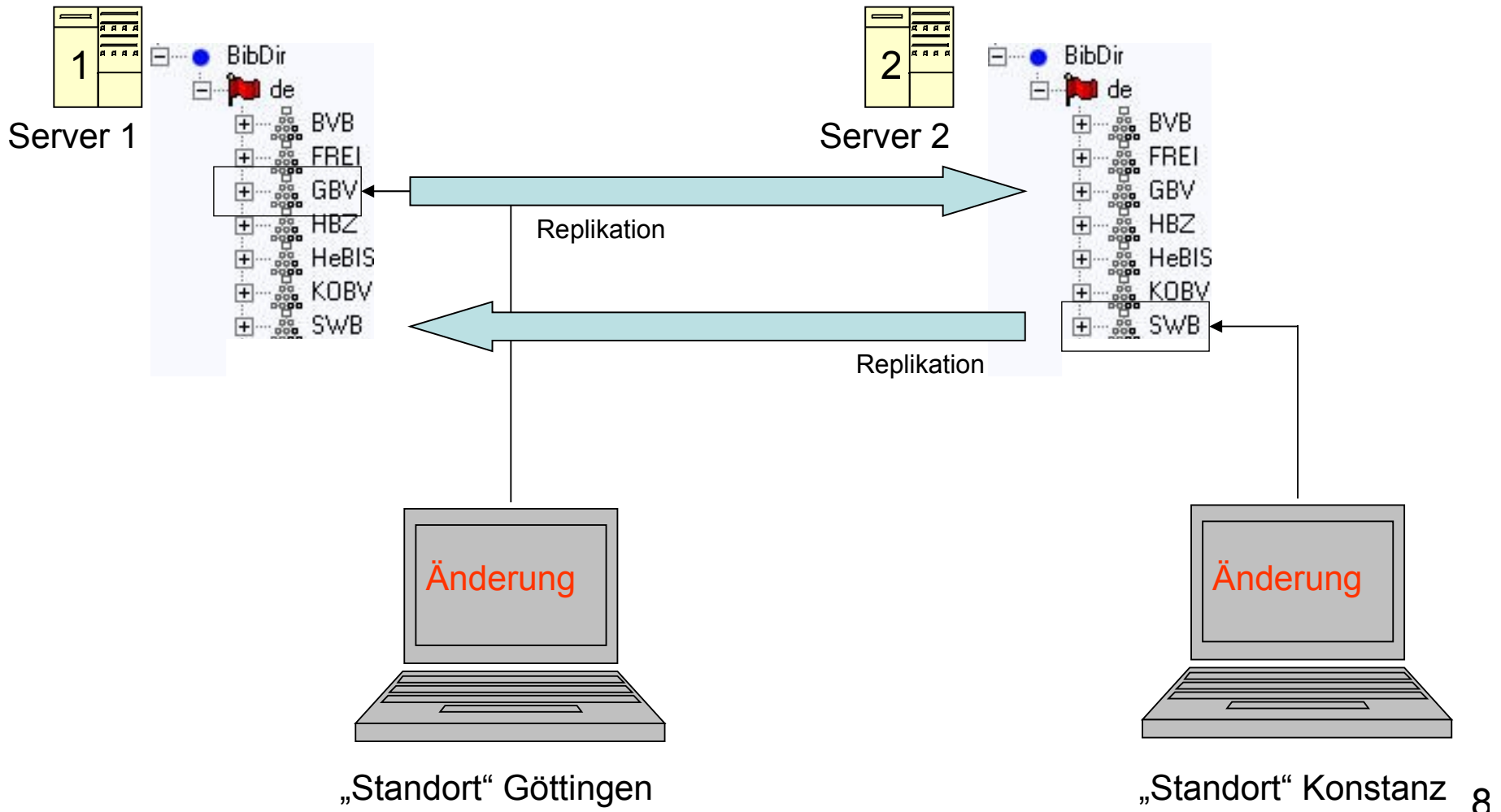
Bibliotheken (ca. 7.500)

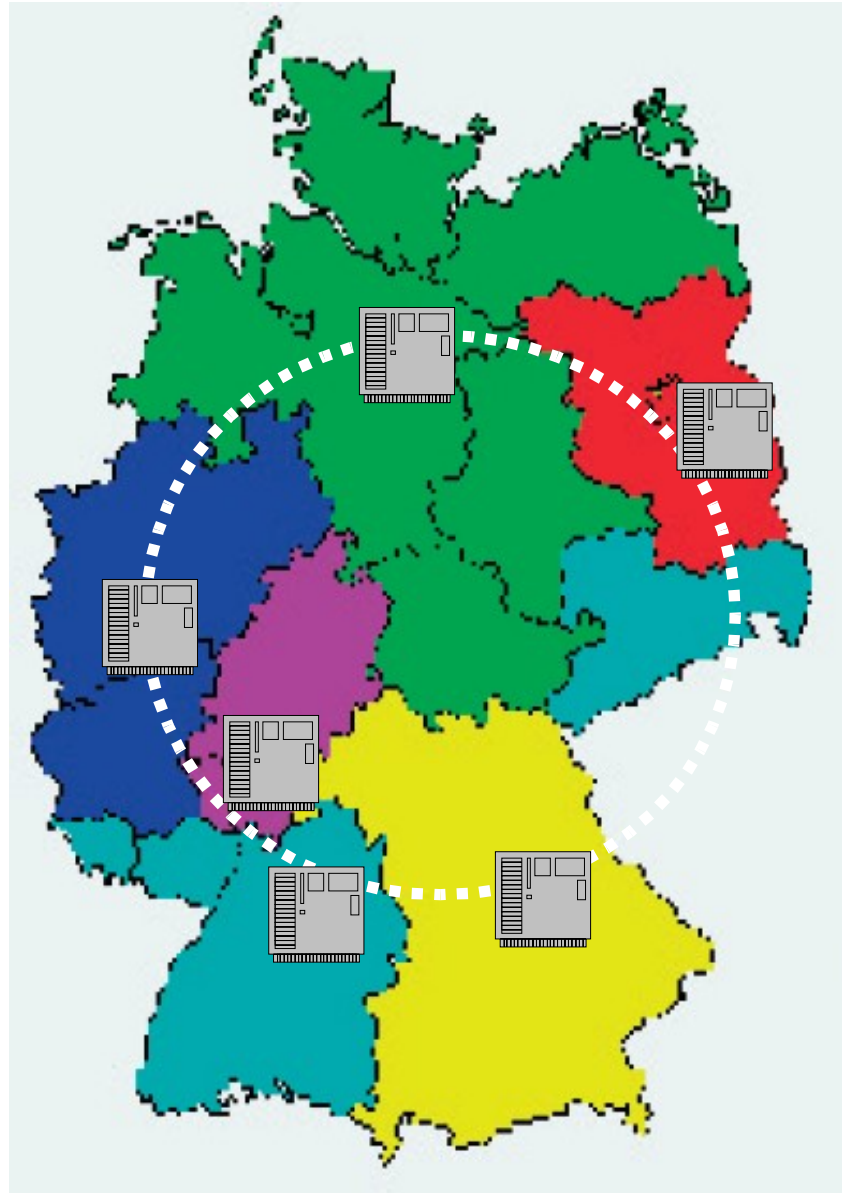
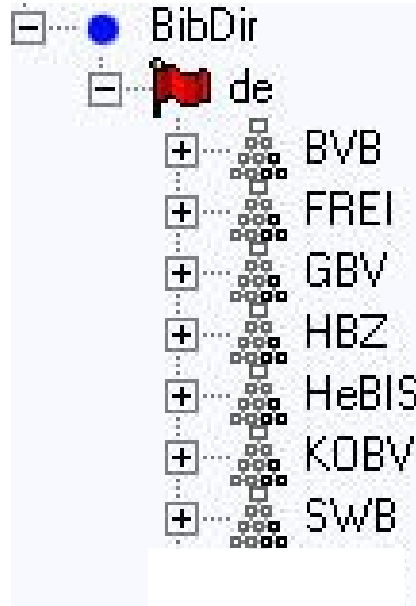


Derzeit 4 funktionale Gliederungen einer
Bibliothek geplant
(Fernleihe, Ausleihe, Info, Direktion)

Replikation = Kopie

Der gesamte Datenbestand wird „standortübergreifend“ stets aktuell gehalten.

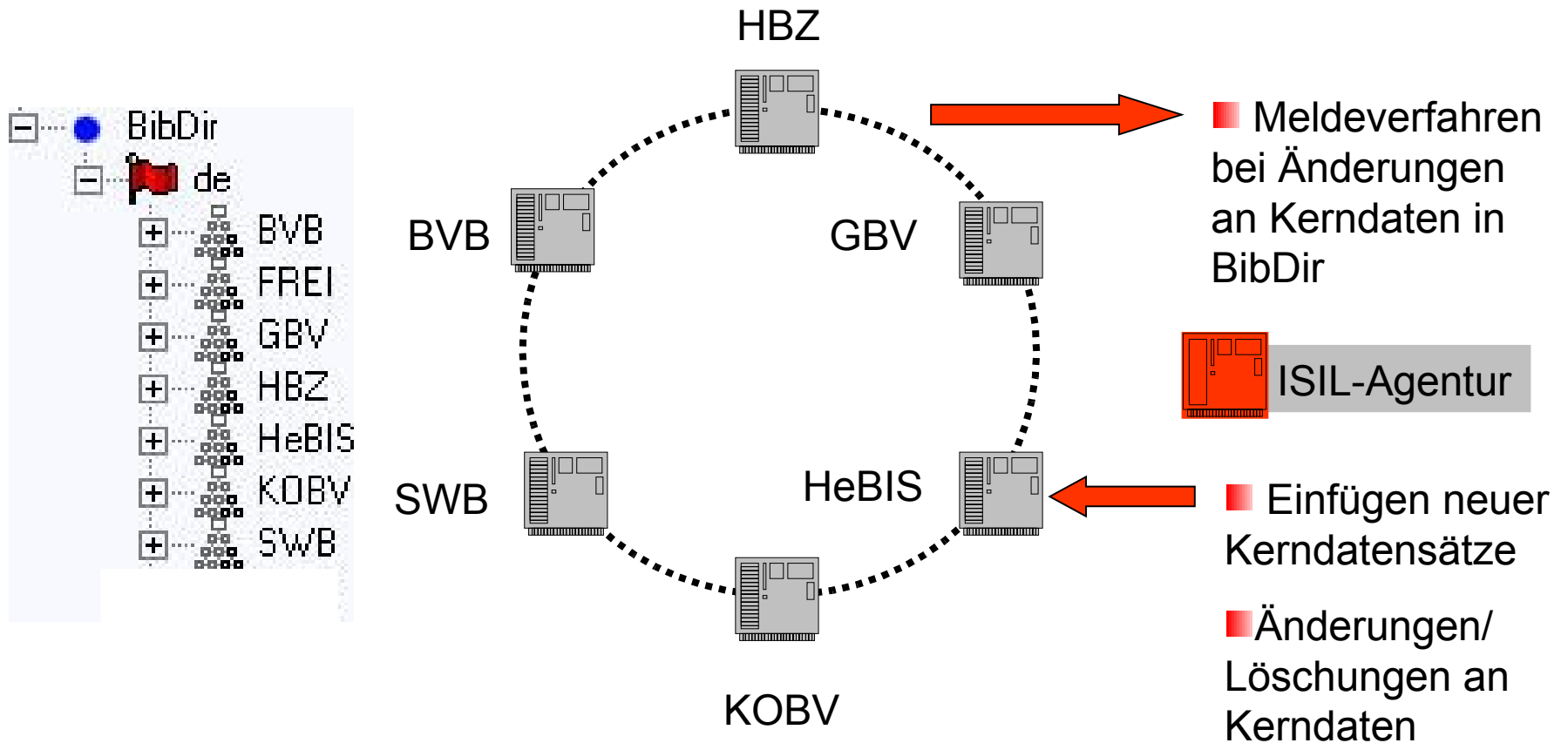




Jeder Verbund kann einen eigenen BibDir-Server betreiben, der die Daten **aller** Verbünde enthält.

Die eigenen Daten werden auf dem jeweils eigenen Verbundserver gepflegt.

Im Verbundring werden die Daten über Replikation aktuell gehalten.



Änderungen der ISIL-Agentur/Sigelstelle werden an alle BibDir-Server weitergeleitet
 Änderungen an BibDir-Kerndaten werden an ISIL-Agentur/Sigelstelle weitergeleitet

Anfragen an BibDir sind über gängige Protokolle möglich.

Als Rückgabe werden entweder vollständige Bibliotheksdatensätze oder bestimmte Teile geliefert.

Derzeit implementierte Schnittstellen:

Anfragen über LDAP-Protokoll

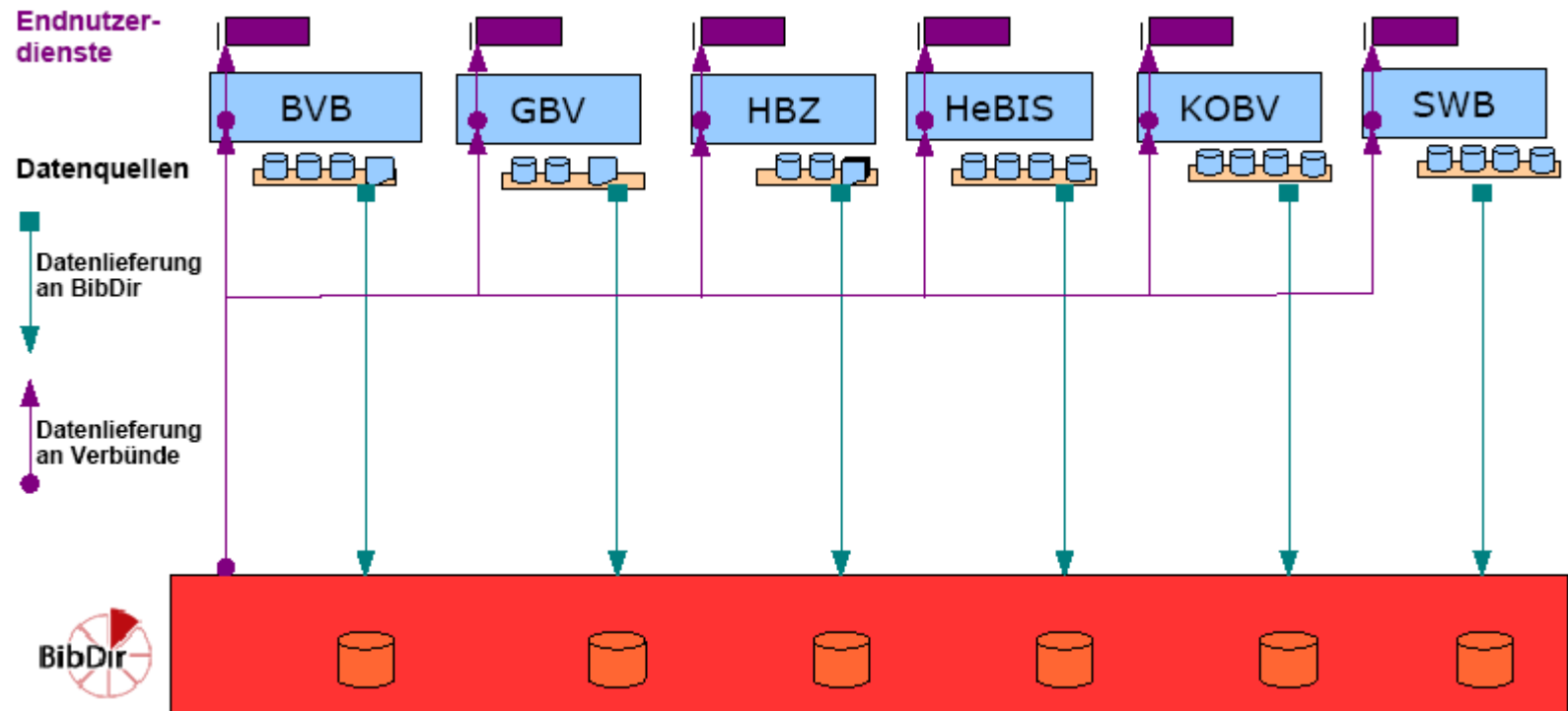
HTTP GET / POST (name-value, XML-Schema, DSML)

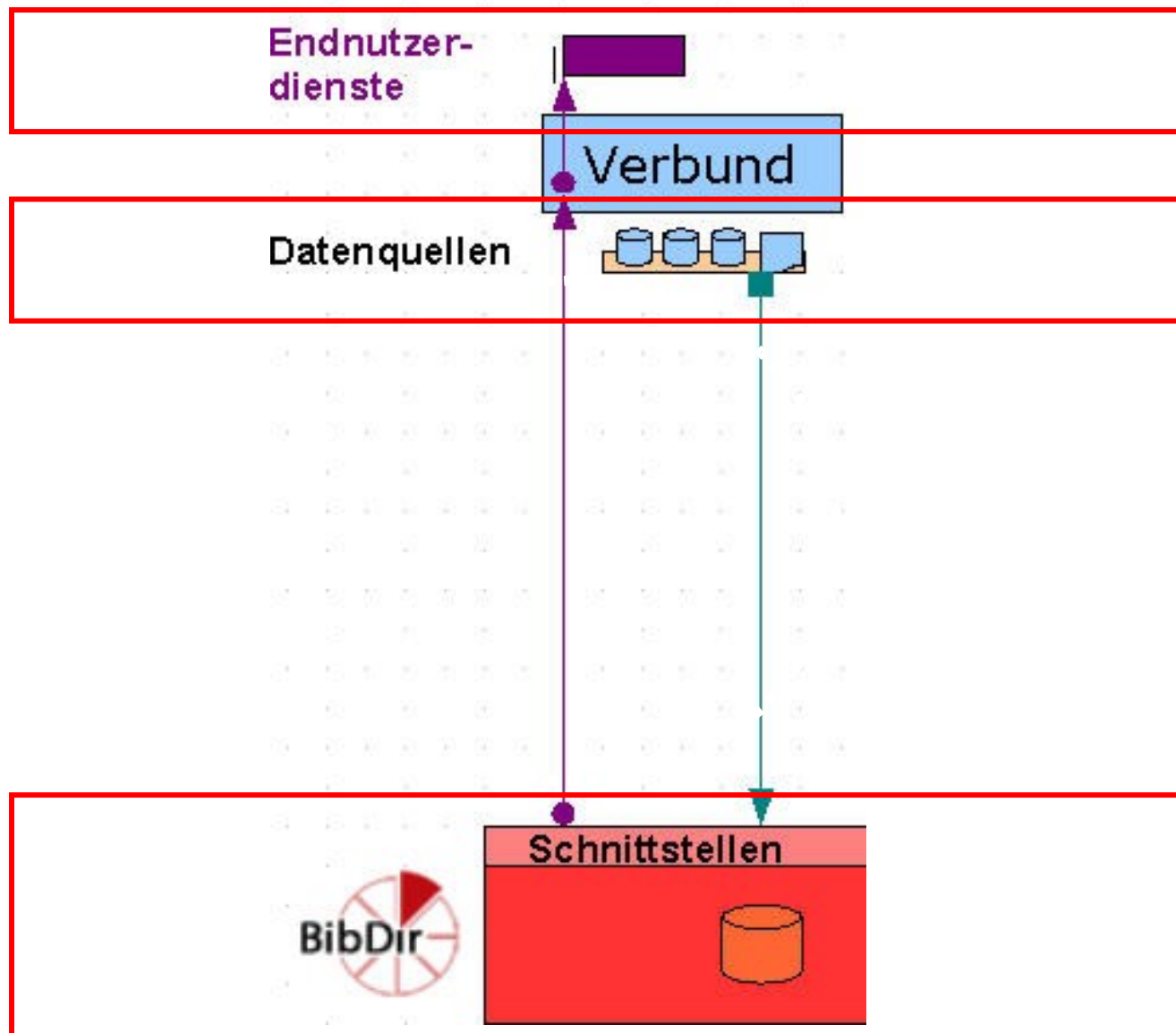
SLNP (Simple Library Network Protocol)

SOAP

Datenabfrage der Verbünde zur:

- ▶ Synchronisation der verbundeigenen Datenbestände (auch untereinander)
- ▶ Realisierung/Optimierung eigener Dienste
- ▶ Bereitstellung eigener Endnutzerdienste







Beteiligung SWB-Verbund

Bibliothekartag 2009

Erfurt, 03.06.2009

Volker Conradt



Arbeiten mit der Online-Fernleihe



BSZ-Fernleihe - Bibliothekskonto - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

[Infos](#) [Bestellen](#) [Gebende Fernleihen](#) [Nehmende Fernleihen](#) [Suche](#) [TANs](#) [Bibliotheksdaten](#) [Konfiguration](#) [Statistik](#)

Fernleihdaten der Bibliothek 25

URL des WebOpacs:

Parameterstring des WebOpacs:

URL des Back-Links für PFL-Nummer:

z.B.:

SVBld-Länge:

Abholorte:

z.B.: Ort 1:Ort 2:Ort 3

Bearbeiter:

z.B.: Bearbeiter1: Bearbeiter2: Bearbeiter3 (Die Länge jedes Elements darf max. 20 Zeichen haben!)

Leitweg:

25:Frei 122:25/122:Frei 129:Frei 26:Frei 50:90:31:93:100:21:24:289:16:16/77:180:352:291:291 M:178:753:840:He 76:Kon 4:159:747:Ofb 1:kh 1:988:Fh 1:1019:1147:991:991a:208:751:Ka 85:972:943:955:950:951:981:944:900:958:Mar 1:Mh 35:Fh 1

z.B.: 90:15:Mar 1:25:Zwi 1:14

Bitte Gross-/Kleinschreibung und Leerzeichen beachten!

Verbundübergreifende Fernleihe/Verbundleitweg:

Mögliche Verbünde: BVB, GBV, HBZ, HEBIS und KOBV

z.B.: BVB:HBZ:HEBIS:KOBV:GBV

Bestellungen annehmen:

Storno-Button generieren:

Datenänderungen erlauben:

Bearbeiter anzeigen:

[Konfiguration Bibliotheksadresse](#)

[Konfiguration roter Leihschein](#)

[Konfiguration des Endnutzerformulars](#)

Fernleihdaten der Bibliothek 100

URL des WebOpacs:

Parameterstring des WebOpacs:

URL des Back-Links für PFL-Nummer:

z.B.: [http://xy1.xy2.de/getpfl?pflnummer=\\$pfl](http://xy1.xy2.de/getpfl?pflnummer=$pfl)

SWBld-Länge:

Abholorte:

z.B.: Ort 1:Ort 2:Ort 3

Bearbeiter:

z.B.: Bearbeiter1: Bearbeiter2: Bearbeiter3 (Die Länge jedes Elementes ist 20 Zeichen)

Leitweg:

z.B.: 90:15:Mar 1:25:Zwi 1:14

Bitte Gross-/Kleinschreibung und Leerzeichen beachten!

Verbundübergreifende Fernleihe/Verbundleitweg:

Mögliche Verbünde: BVB, GBV, HBZ, HEBIS und KOBV

z.B.: BVB:HBZ:HEBIS:KOBV:GBV

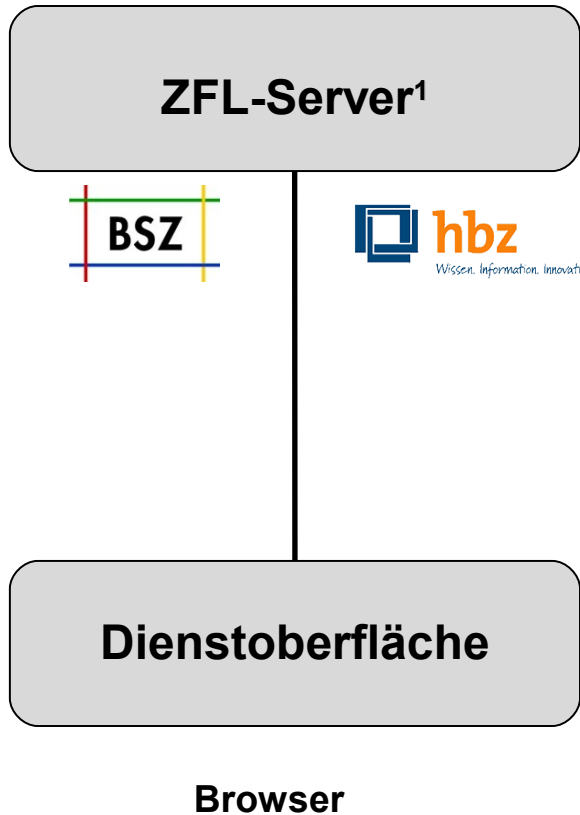
Bestellungen annehmen:

Storno-Button generieren:

Datenänderungen erlauben:

Bearbeiter anzeigen:

¹ZFL-Server: Zentraler Fernleihserver



Fernleihdaten der Bibliothek 100

URL des WebOpacs:

Parameterstring des WebOpacs:

URL des Back-Links für PFL-Nummer:

 z. B.: http://xy1.xy2.de/getpfl?pflnummer=\$pfl

SWBld-Länge:

Abholorte:

 z. B.: Ort 1:Ort 2:Ort 3

Bearbeiter:

 z. B.: Bearbeiter1: Bearbeiter2: Bearbeiter3 (Die Länge jedes Elements darf max. 20 Zeichen haben!)

Leitweg:

 z. B.: 90:15:Mar 1:25:Zwi 1:14
 Bitte Gross-/Kleinschreibung und Leerzeichen beachten!

Verbundübergreifende Fernleihe/Verbundleitweg:

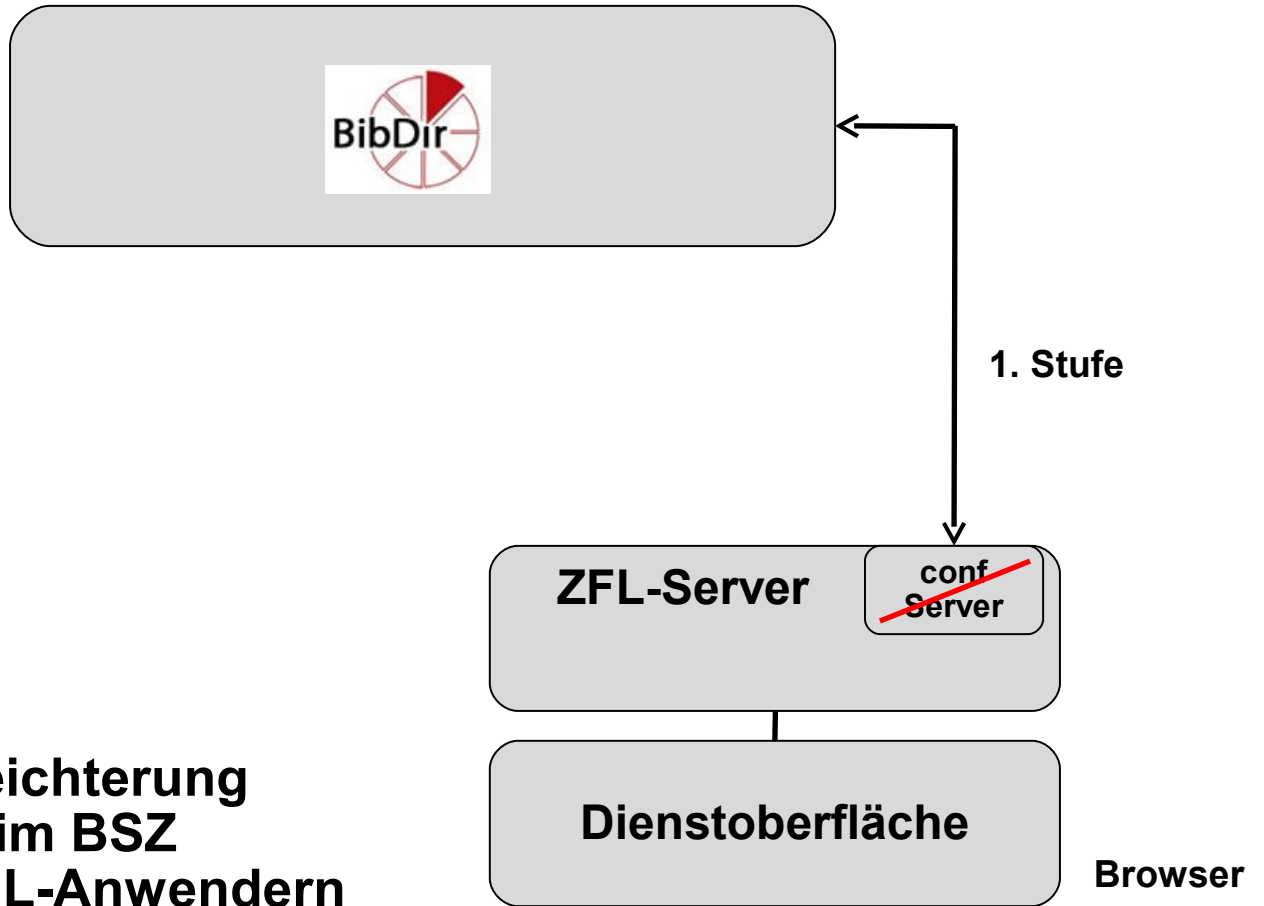
Mögliche Verbände: BVB, GBV, HBZ, HEBIS und KOBV
 z. B.: BVB:HBZ:HEBIS:KOBV:GBV

Bestellungen annehmen:

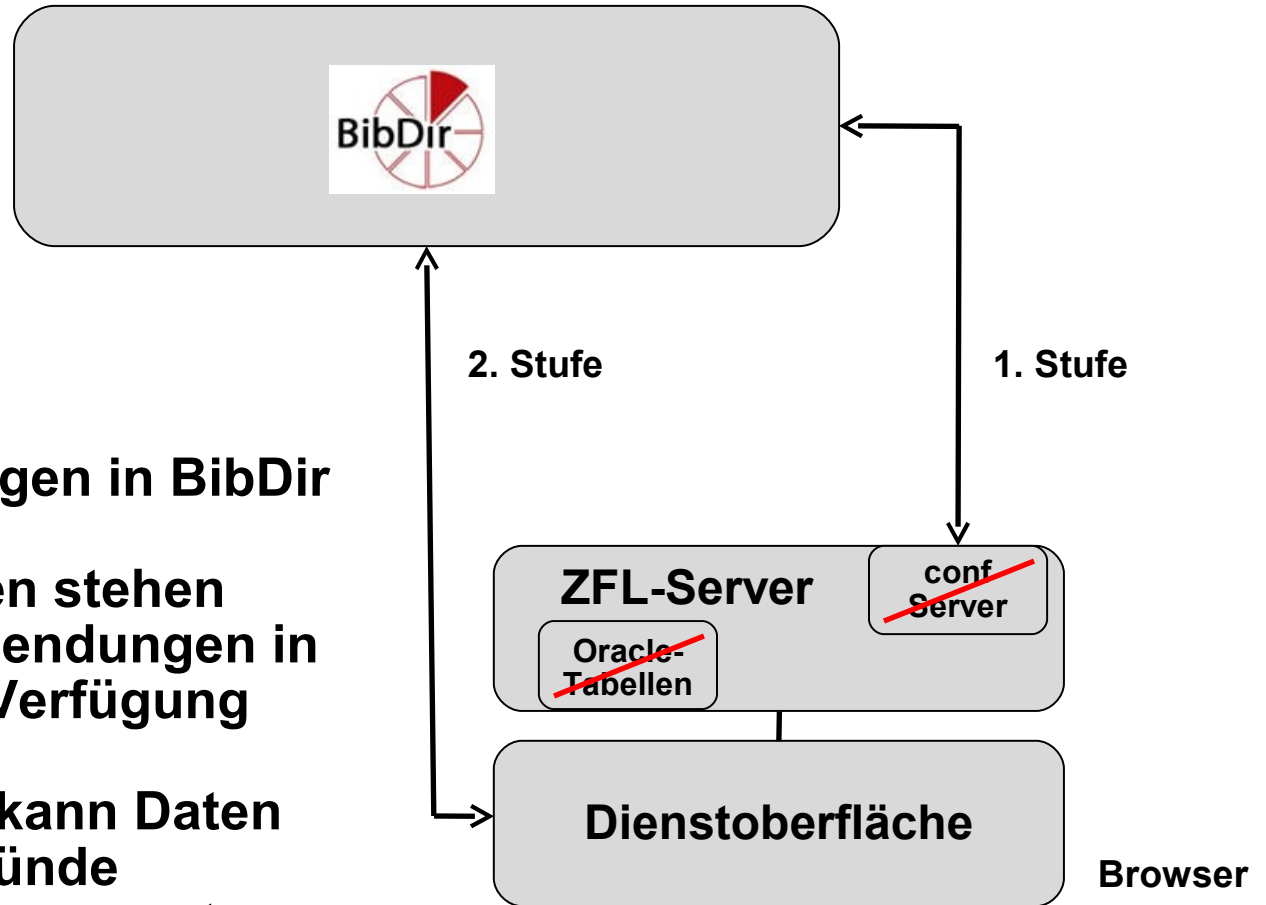
Storno-Button generieren:

Datenänderungen erlauben:

Bearbeiter anzeigen:



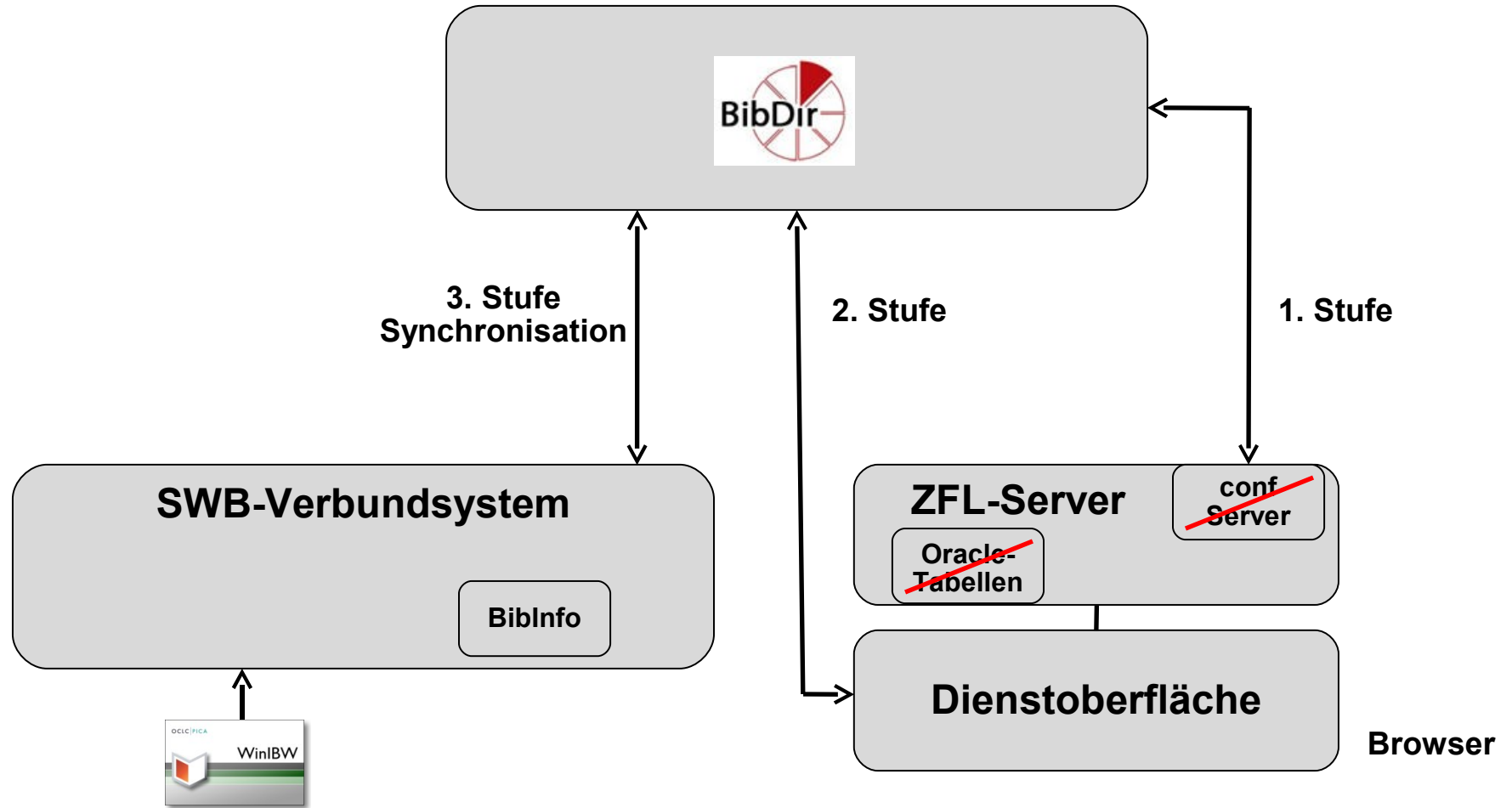
**Verbesserung / Erleichterung
der Administration im BSZ
und der anderen ZFL-Anwendern**



Bibliotheksdaten liegen in BibDir

→ **SWB-Fernleihdaten stehen allen Fernleihanwendungen in Deutschland zur Verfügung**

→ **Dienstoberfläche kann Daten der anderen Verbände bereitstellen bzw. auswerten**





STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN
PREUSSISCHER KULTURBESITZ

Dt. ISIL-Agentur

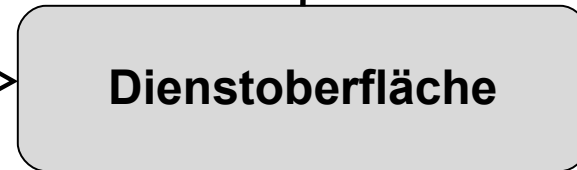
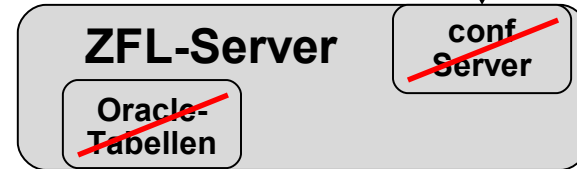
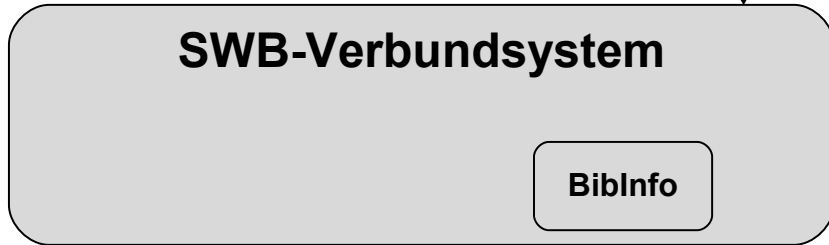
Synchronisation



3. Stufe
Synchronisation

2. Stufe

1. Stufe



Browser




Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg

BibDir Anwendungsbeispiel

Endnutzerdienst KOBV-Bibliothekenführer

Wo gibt es welche Bibliothek?



Suche nach einer bestimmten Bibliothek

Vählen Sie aus:

Geben **Name:** Universitätsbibliothek, FU Berlin
 Universitätsbibliothek, Freie Universität Berlin
 UB, Freie Universität Berlin

Sigel: 188

Adresse: Garystr. 39 , 14195 Berlin , Tel.: (030) 8 38-54273 (Informationszentrum) / Fax: (030) 8 38-53738 / E-Mail: auskunft@ub.fu-berlin.de /

Postadresse/Fach: PF 33 00 16 , 14191 Berlin

Adressen unter: <http://www.ub.fu-berlin.de/kontakt/>

Öffnungszeiten
 Informationszentrum Mo-Fr 10-19 Uhr
 Leihstelle Mo-Fr 10-18, Do 10-19 Uhr
 Offenes Magazin, Lehrbuchsammlung Mo-Fr 10-17.45, Do 10-18.45 Uhr
 Lesesaal Mo-Fr 9-20 Uhr
 Zeitschriftenfreihandmagazin und Zeitschriftenauslage Mo-Fr 9-20 Uhr
 Dokumentationszentrum UN-EU 9-20 Uhr

Blätter

Wählen **Beschreibung:** Die UB hat einen Bestand von über 2,5 Mio. Bänden aller Fachgebiete. Sie ist die zentrale Ausleihbibliothek der FU Berlin. In der Digitalen Bibliothek wird eine umfangreiche Sammlung von elektronischen Medien bereitgestellt. Die UB hat den Status einer United Nations Depository Library und eines Europäischen Dokumentationszentrums.

Geben **Nutzungsbedingungen** Die Universitätsbibliothek ist eine öffentliche Bibliothek. Die Benutzung der Bibliothek, die Ausleihe und Einsichtnahme von Medien ist kostenfrei. Die UB versorgt vor allem die FU-Studierenden und das wissenschaftliche Personal der Freien Universität Berlin, bietet jedoch auch den Studierenden anderer Hochschulen Berlins und Brandenburgs sowie Bürgern mit Wohnsitz in Berlin oder Brandenburg die Möglichkeit zur Ausleihe.

Beispiel **Nutzung s.a.** <http://www.ub.fu-berlin.de/bibliothek/benutzung/ordnung/>
Gebühren s.a. <http://www.ub.fu-berlin.de/bibliothek/benutzung/gebuehr/>
Haus-Zugang: <http://www.ub.fu-berlin.de/service/info-bereich/behinderte/>
Homepage: <http://www.ub.fu-berlin.de>
Katalog: <http://opac.fu-berlin.de>
Fernleihe aktiv: ja
Schlagworte (frei): Arbeiterbewegung Sozialismustorschung
Suche via KOBV: <http://digibib.kobv.de/>

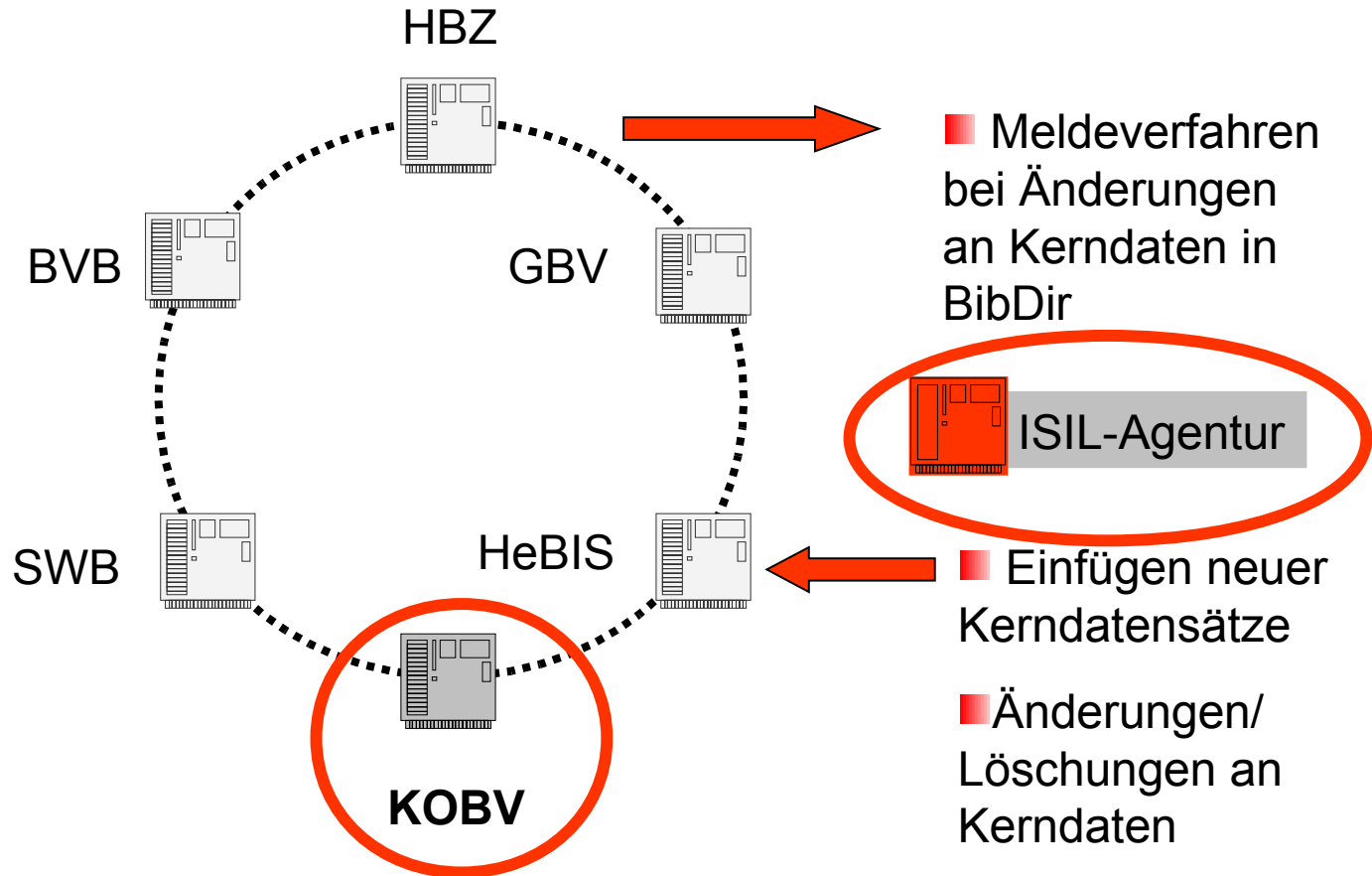
- ❖ **Bewährter Dienst zur Information über Bibliotheken und ihre Dienstleistungen in der Region**
- ❖ **Datenpflege erfolgt durch die Bibliotheken**
- ❖ **Änderungsmitteilungen an die Dt. ISIL-Agentur und Sigelstelle**
- ❖ **Technische Basis: Aleph Datenbank**

Änderungsmitteilungen Dt. ISIL-Agentur und Sigelstelle:

- Änderungen in der Datenbank des Bibliothekenführers werden automatisch per Mail an die Dt. ISIL-Agentur geschickt.**
- Änderungen die primär in der Dt. Sigelstelle durchgeführt werden, kommen nicht automatisch in die Aleph Datenbank**

Interface mit Location Based Services (Geoinformation):

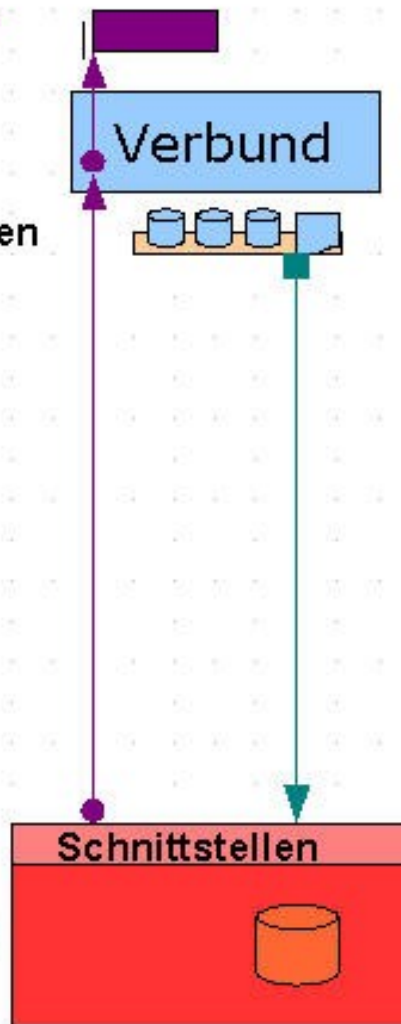
- Gewünscht war Nutzung von Open Street Map (Lizenzmodell)**
- Open Street Map erfordert GPS Koordinaten**
- Diese Daten sind in der Aleph Datenbank nicht vorhanden,**
- ... aber in BibDir**



Synchronisation mit ISIL-Agentur/Sigelstelle ist Bestandteil von BibDir !

Endnutzer-
dienste

Datenquellen



KOBV - Bibliothekenführer

Datenpflege in der Applikation

The screenshot shows the 'KOBV-Bibliothekenführer' application interface. The form is titled 'KOBV-Bibliothekenführer' and has tabs for 'Allgemeines', 'Adresse', and ' Öffnungszeiten, Schwerpunkte'. The 'Allgemeines' tab is active. The form contains the following fields:

- Identnummer (991): FUB00001
- ID-KOBV-Suchmaschine: FUB00001
- Bibliothekname: Universitätssbibliothek, FU Berlin
- 1. Namensvariante: Universitätsbibliothek, Freie Universität Berlin
- 2. Namensvariante: UB, Freie Universität Berlin
- Signet: 188
- Abkürzung Signet: -
- EIK der ZDB: 120009-8
- Homepage (URL): http://www.ub.fu-berlin.de
- OPAC (URL): http://opac.fu-berlin.de
- Infos zum OPAC: (Empty text area)
- Teil der KOBV-Suchmaschine: Ja Nein
- Region: Berlin Brandenburg
- E-Mail d. Katalogisierers: leitung@ub.fu-berlin.de

Buttons for 'Abbrechen' and 'Speichern' are located at the bottom right of the form.

**BibDir Datenmodell enthält
Felder für Geoinformation**

[| << | | > |](#) [| > | | >> |](#)

Freie Universität Berlin, Universitätsbibliothek
[Homepage](#) - [Katalog](#) - [KOBV-Portal](#) - [Nutzung](#) - [Gebühren](#)
[Adressen](#) - [Informationen für Behinderte](#)
 Garystr. 39, 14195 Berlin

VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg

von:				
nach:	Garystr. 39, 14195 Berlin			
Abfahren um:	13:50	Uhr	am:	29.05.09

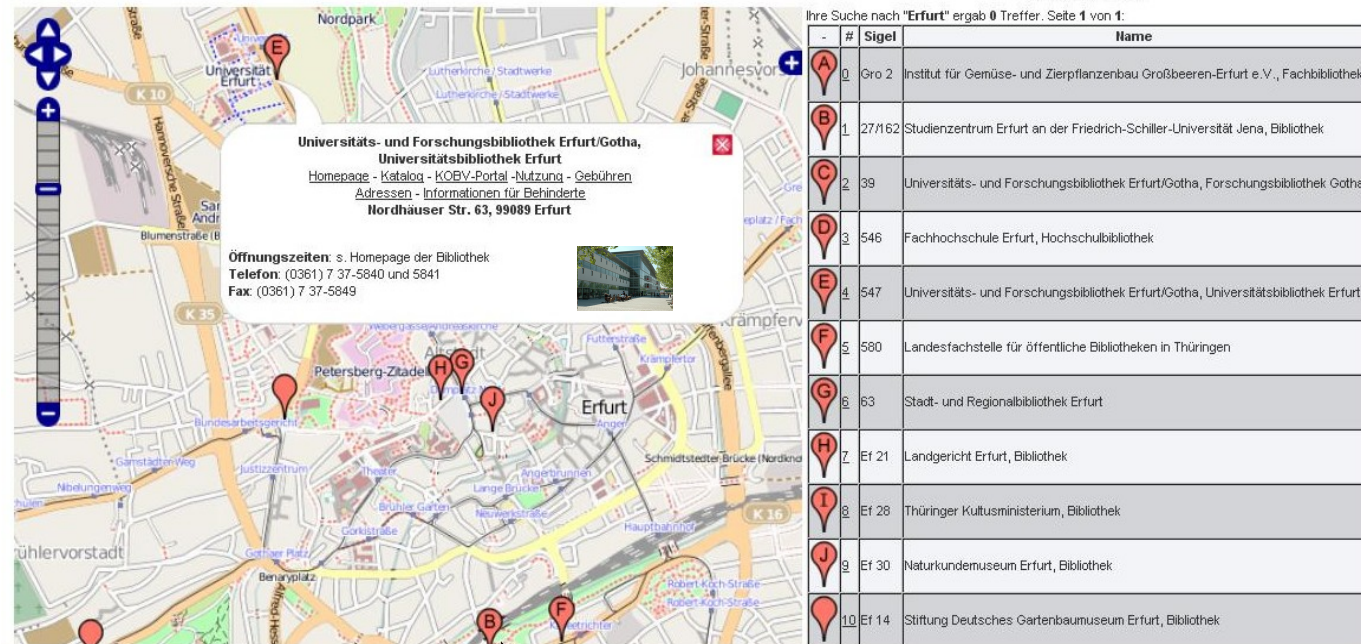
Ihre Suche nach "188" ergab 65 Treffer. Seite 1 von 7:

-	#	Sigel	Name
1	188	A	Freie Universität Berlin, Universitätsbibliothek
2	188/144	B	Freie Universität Berlin, Zentralinstitut John-F.-Kennedy-Institut für Nordamerikastudien, Bibliothek
3	188/211	C	Sozialwissenschaftliche Bibliothek
4	188/24	D	Freie Universität Berlin, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Bibliothek
5	188/25	E	Freie Universität Berlin, Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie, Bereichsbibliothek Pharmazie
6	188/423	F	Freie Universität Berlin, Sozialwissenschaftliche Bibliothek, Abt. Ethnologie, FB Politik- und Sozialwissenschaften
7	188/726	G	Freie Universität Berlin, Bereichsbibliothek Erziehungswissenschaft, Fachdidaktik und Psychologie, FB Erziehungswissenschaft und Psychologie
8	188/802	H	Freie Universität Berlin, Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften, Institut für Vorderasiatische Altertumskunde, Bibliothek
9	188/807	I	Freie Universität Berlin, Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften Friedrich-Meinecke-Institut, Bibliothek

••• Kartenmaterial: Open Street Map Projekt

••• APIs zur Anbindung von Diensten, z.B. Anfahrtsinformation

Implementierung auf Basis der BibDir Infrastruktur:



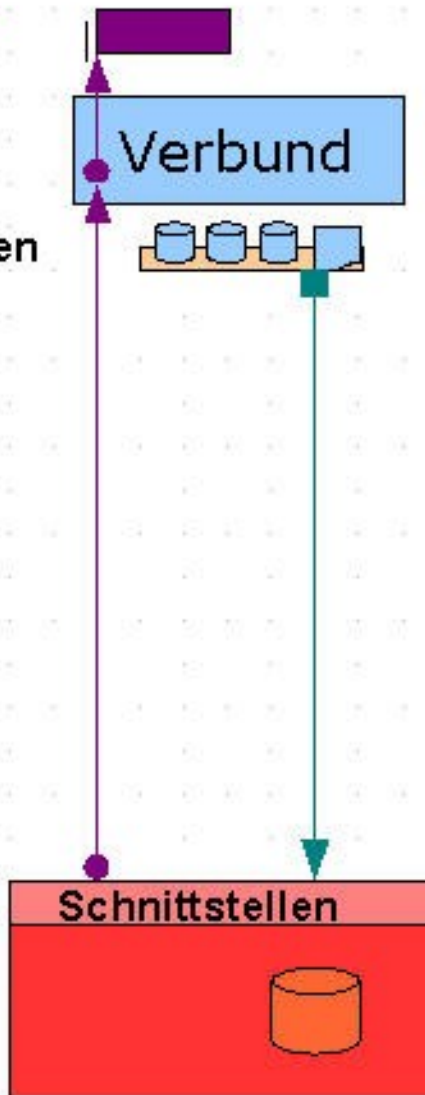
Ihre Suche nach "Erfurt" ergab 0 Treffer. Seite 1 von 1:

#	Sigel	Name
0	Gro 2	Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren-Erfurt e.V., Fachbibliothek
1	27/162	Studienzentrum Erfurt an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Bibliothek
2	39	Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha, Forschungsbibliothek Gotha
3	546	Fachhochschule Erfurt, Hochschulbibliothek
4	547	Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha, Universitätsbibliothek Erfurt
5	580	Landesfachstelle für öffentliche Bibliotheken in Thüringen
6	63	Stadt- und Regionalbibliothek Erfurt
7	Ef 21	Landgericht Erfurt, Bibliothek
8	Ef 28	Thüringer Kultusministerium, Bibliothek
9	Ef 30	Naturkundemuseum Erfurt, Bibliothek
10	Ef 14	Stiftung Deutsches Gartenbaumuseum Erfurt, Bibliothek

- Synchronisation mit Dt. ISIL-Agentur und Sigelstelle
- Interface mit Nutzung von Geoinformation
- Anwendung kann problemlos in anderen Regionen nachgenutzt werden

Endnutzer-
dienste

Datenquellen



BibDir erleichtert / verbessert Endnutzerdienste

BibDir macht die verbundinterne Datenhaltung effizienter

BibDir stellt standardisierte Schnittstellen für Abfragen zur Verfügung

BibDir ist eine Infrastruktur für Bibliotheksdaten auf der Ebene der Datenhaltung



Fragen, Anregungen, Kritik

BibDir.Info@hebis.uni-frankfurt.de

<http://bibdir.hebis.de>

**Präsentation zu BibDir am HeBIS-Stand (2 - 520) am
Donnerstag, den 4. Juni, 14:00 - 14:45 Uhr**