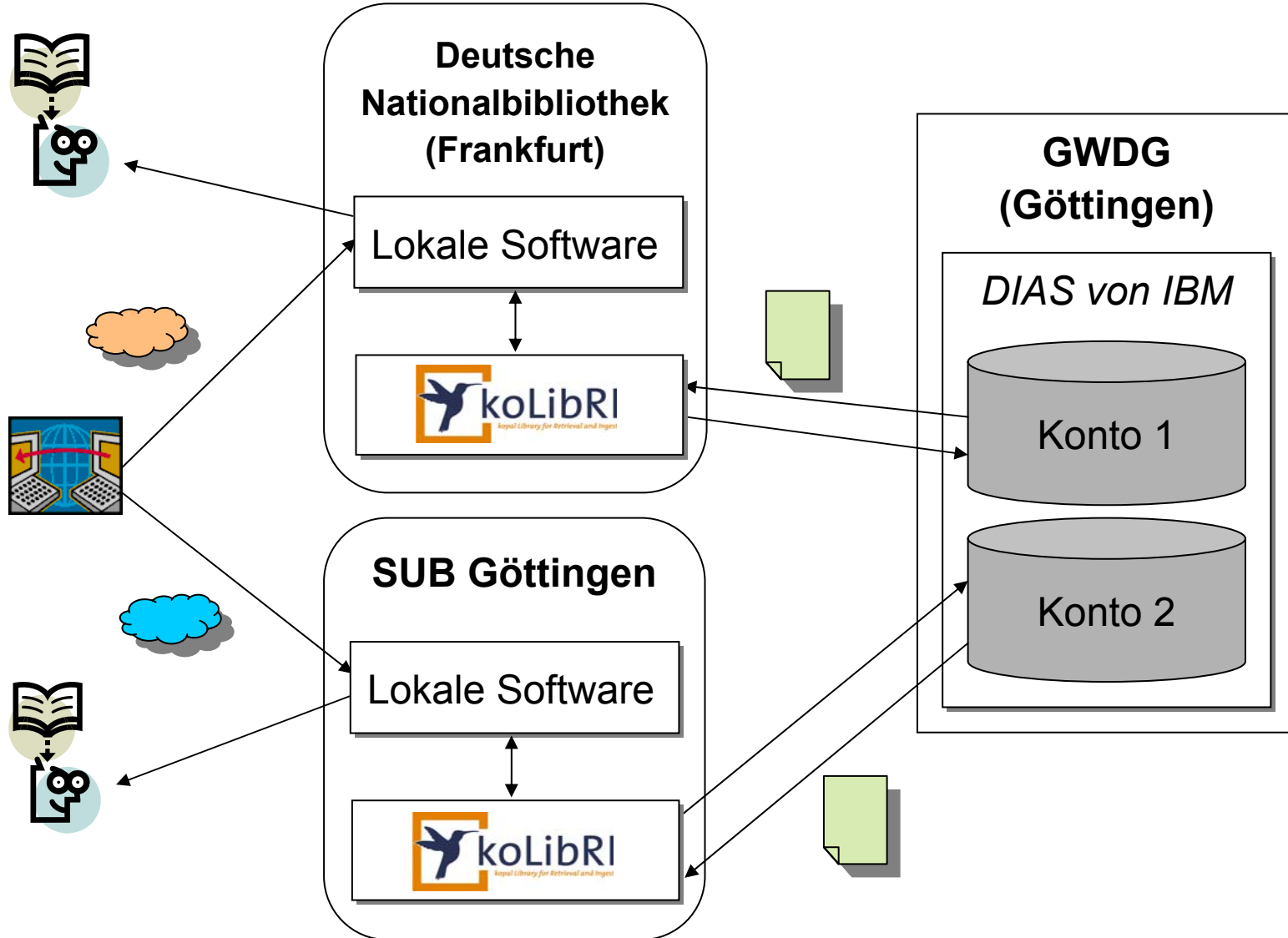




Technik der kopal-Lösung

Tobias Steinke, Deutsche Nationalbibliothek
kopal goes live, 18. Juni 2007

- Gemeinsam von mehreren Partnern nutzbares stabiles und skalierbares Kernsystem
- Flexibel anpassbare Softwareeinbindung in lokale IT-Infrastruktur der Partner
- Offen definierte Schnittstellen
- Nachnutzung vorhandener Standards
- Bitstream Preservation durch erfahrenen Dienstleister
- Basisunterstützung für Langzeitarchivierungsstrategien: Objektversionierung, LZA-Metadaten, Migration Manager



- An OAIS-Referenzmodell orientiertes Kernsystem
- Ursprünglich IBM-Entwicklung für Niederländische Nationalbibliothek als E-Depot
- Standardsoftware (DB2, Content Manager, Web Sphere, TSM) und Individualsoftware (Java)
- Erweiterungen durch IBM im Projekt kopal
 - Mandantenfähigkeit
 - Unterstützung des Universellen Objektformats
 - Abfrageschnittstelle mit Query-Language für Data Management
 - (Fern-)Administrative Funktionen

- kopal Library for Retrieval and Ingest
 - Open Source Java-Softwarebibliothek von SUB Göttingen und Deutscher Nationalbibliothek
 - Flexible und generische Anpassung der Ein- und Anbindung von DIAS bei den Partnern
- Aufgaben
 - Einheitliche Schnittstellen für verschiedene Systeme
 - Modulare Workflowsteuerung für unterschiedliche Lieferobjekte
 - Extraktion vorhandener Metadaten
 - Generierung technischer Metadaten mit JHOVE
 - Erzeugung der kompletten METS-Datei und des Archivpakets im Universellen Objektformat
 - Gekapselte Kommunikation mit DIAS für das Einspielen der Objekte, den Zugriff und administrative Funktionen
 - Migration Manager: Verwaltung und Durchführung von Formatmigrationen (Dateikonvertierungen)

- Offen definierte Struktur für den Austausch von Objekten
- Schnittstelle von koLibRI zu DIAS als SIP und DIP nach OAIS-Modell
- Eine gepackte Datei pro logischem Objekt mit allen zugehörigen Inhaltsdateien und einer METS-Datei
- METS-UOF-Profil
 - Auflistung aller Dateien
 - Langzeitarchivierungsmetadaten (LMER)
 - Technische Metadaten (JHOVE-Ausgabe)
 - Optional: Dublin Core und weitere Metadaten

- Kernsystem mit Daten bei erfahrenem Dienstleister: GWDG
- Tivoli Storage Manager: Änderung des Speichermediums unabhängig vom Data Management möglich
- Parallele Speicherung an mehreren Standorten
- Backup- und Refresh-Policies
- Checksummen als Teil der Daten und Checksummetestfunktion in Administration von DIAS