

kopal: Ein Service für die Langzeitarchivierung digitaler Informationen

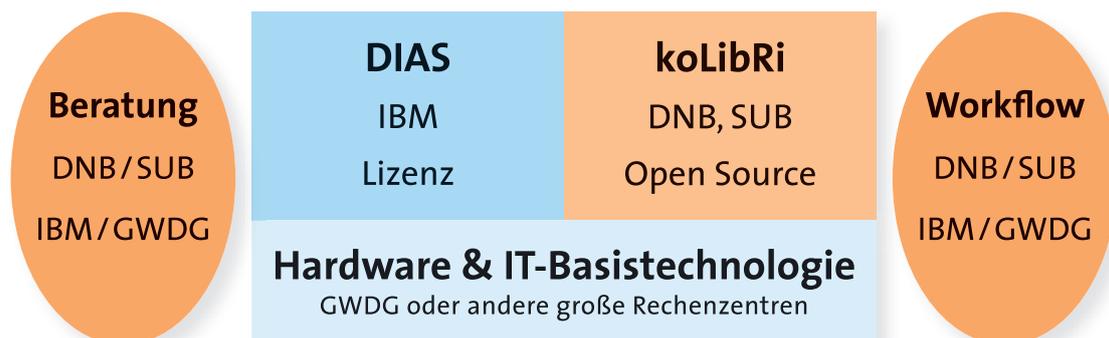
Was ist kopal?

kopal betreibt kooperativ ein Archivsystem für die sichere Langzeitverfügbarkeit digitaler Daten. Dabei ist zu gewährleisten, dass diese nicht nur erhalten, sondern dauerhaft interpretierbar und damit nutzbar bleiben. Der Service richtet sich besonders an Institutionen, die für die Langzeitarchivierung von digitalen Materialien verantwortlich sind, wie Bibliotheken, Archive und Museen sowie Universitäten und Forschungseinrichtungen.

kopal ist relevant für digitale Sammlungen aller Art wie Digitalisate, wissenschaftliche Publikationen und Lehrmaterialien, aber auch für Inhalte, die über Nationallizenzen erworben und nun für einen langfristigen Zugriff archiviert werden sollen.

Servicekomponenten von kopal

kopal bietet ein flexibel konfigurierbares und anpassbares System an. Die Komponenten von **kopal** können je nach Kundenanforderung vereinbart und ausgestaltet werden. Die Modalitäten hängen außerdem vom gewünschten Nutzungsmodell (s.u.) ab.



DIAS (Digital Information Archiving System) bildet den Kern des kopal-Archivsystems und wurde von IBM für kopal zu einem mandantenfähigen System mit der Möglichkeit des Fernzugriffs weiterentwickelt. Es basiert auf IBM-Standardsoftwarekomponenten sowie ergänzenden, für kopal entwickelten OAIS (Open Archival Information System)-konformen Modulen.

Über die Software selbst hinaus werden hierbei folgende Servicekomponenten angeboten:

- Beratung bzgl. Einsatz und Software-Lizenzen
- Beratung bzgl. Speicherverwaltung
- Installation und Betrieb des Systems.

koLibRI (kopal Library for Retrieval and Ingest) ist eine Open-Source-Softwarebibliothek, die das Erstellen, Einspielen und Abfragen von Archivpaketen, also den gespeicherten Objekten und dazugehörigen Metainformationen, sowie künftig Maßnahmen der Langzeiterhaltung wie Datenformatmigrationen unterstützt. Die für jede Institution spezifischen Arbeitsabläufe für Datenimport und Datenexport werden mittels der Module von koLibRI modelliert und konfiguriert.

koLibRI-Servicekomponenten sind

- Beratung bzgl. des Einsatzes von koLibRI
- Modellierung von Workflows
- Anpassungsentwicklung bei besonderen Kundenanforderungen
- Installation und Support des Betriebs.

Nutzungsmodelle

kopal bietet prinzipiell drei unterschiedliche Nutzungsmodelle an:

- „kopal-Teilnehmer“: Eine Institution lässt ihre Daten „kommissarisch“ durch einen kopal-Mandanten archivieren.
- „kopal-Mandant“: Eine Institution verwaltet selbstständig einen eigenen Bereich (Schließfach) des kopal-Archivsystems, der Serverbetrieb selbst bleibt ausgelagert.
- „kopal-Eigenbetrieb“: Eine Institution betreibt unter Rückgriff auf Erfahrungen des kopal-Projekts ein eigenes vollständiges Archivsystem.

Kostenfaktoren bei einer Nutzung

Abhängig vom individuellen Servicekonzept, sind folgende Kostenfaktoren zu berücksichtigen:

- Erstberatung (kostenlos)
- Projektplanung und Consulting
- Hardware: Speichersysteme und infrastrukturelle Betreuung
- Lizenz für DIAS-Software inkl. integrierter Komponenten
- Weitere Aufwendungen: z.B. Anpassungsentwicklung der Open-Source-Software koLibRI, konkreter Daten-ingest durch DNB/SUB
- Dauerbetrieb.

Die individuellen Kosten sind dabei abhängig von

- der Zahl und Komplexität der Workflows bei einer Kundeninstitution
- der Menge, Heterogenität und Komplexität der zu archivierenden Objekte und ihrer Metadaten
- den gewünschten Zugriffsmöglichkeiten und Schnittstellen.

Exemplarische Kostenkalkulation

Bei den verschiedenen Nutzungsmodellen von kopal fällt folgender Aufwand an:

- „kopal-Teilnehmer“: Die Institution betreibt koLibRI selbst und kauft weitere Servicekomponenten bei den kopal-Partnern ein. Für die Einrichtung von Workflows ist in einem einfachen Fall mit einem Aufwand von etwa 10 Personentagen zu rechnen. Die Kosten der kommissarischen Archivierung hängen zudem von der Masse des Archivmaterials ab.
- „kopal-Mandant“: Alle DIAS-Servicekomponenten werden vereinbart. Bezüglich koLibRI ist eine Auswahl zu treffen, welche Komponenten teilweise selbst übernommen oder eingekauft werden. Der Umfang der DIAS-Beratungsleistungen kann den Wünschen des Kunden entsprechend sehr unterschiedlich ausfallen. Hier reicht das Spektrum von einem zweistündigen technischen Vortrag bis hin zu einem mehrtägigen Workshop mit einer Feinanalyse der kundeninternen Prozesse. Dementsprechend gestalten sich die Beratungskosten. Für einen zweitägigen Workshops mit der Zielsetzung „Vorstellung der DIAS Software und Diskussion technischer Fragen“ werden sich Kosten von ca. 5.000 € ergeben. Für Lizenzierung des DIAS fallen je nach Größe des Kunden Kosten von ca. 96.000 bis 385.000 € an. Für eine Mitnutzung des bestehenden Systems als kopal-Mandant ist mit jährlichen Kosten von 50.000 bis 200.000 € zu rechnen, abhängig vom Beratungs- und Nutzungsumfang (Datenvolumina, Zugriffsanforderungen etc.).
- „kopal-Eigenbetrieb“: Das kopal-Archivsystem wird unter Zukauf von Beratung und ggf. Entwicklung eigenständig betrieben. Hier ist von einem Erstaufwand für Hard- und Software eines Systems mittlerer Größe von ca. 750.000 € auszugehen. Hiervon entfallen 40% auf Softwarelizenzen und 60% auf Systembereitstellung und -betrieb.

Sind Portico und LOCKSS Alternativen zu kopal?

Portico beschränkt sich explizit auf die Archivierung wissenschaftlicher Zeitschriften. Verlagen und Bibliotheken wird eine langfristige Verfügbarkeit und Nutzbarkeit der Inhalte gewährleistet, wobei Layout und Zusatzfunktionalitäten der eingelieferten Materialien außer Acht gelassen werden. Der Zugriff auf die archivierten Materialien erfolgt nur unter bestimmten Ausfallszenarien, nicht jedoch im Normalbetrieb.

LOCKSS (Lots Of Copies Keep Stuff Save) konzentriert sich auf eine sichere und redundante Speicherung von digitalen Materialien aller Art. Die Daten werden an mehreren Standorten für den Zugriff bereitgehalten. Langzeitarchivierungsmaßnahmen sind derzeit kein integraler Bestandteil von LOCKSS.