

Jessica Hubrich

## Lizenz- und Paketverwaltung in der Zeitschriftendatenbank (ZDB)

### Ein neues Softwaremodul im CBS (Central Bibliographic System)

Wissenschaftler und Forscher sind für ihre alltägliche Arbeit auf Fachzeitschriften angewiesen. Bibliotheken stellen sicher, dass Interessierte zeitnah Zugang zu Fachzeitschriften oder zu den darin enthaltenen Artikeln bekommen. Voraussetzung dafür ist, dass die Bibliotheken sie entweder direkt vor Ort vorhalten oder sie per Fernleihe organisieren. Angesichts stagnierender respektive sinkender Bibliotheksetats einerseits und stetiger Preissteigerungen im Bereich der Zeitschriften andererseits spielen Lizenzmodelle für die Erwerbung eine große Rolle. Aber auch für die Fernleihe sind sie bedeutsam, da sie häufig mit bestimmten Ausleihbedingungen gekoppelt sind. So dürfen Artikel mancher elektronischer Informationsressourcen, für die eine Bibliothek eine Lizenz erworben hat, ausschließlich innerhalb des deutschen Sprachraums ausgedruckt in Form von Papierkopien in die Fernleihe gegeben werden. Andere sind ganz von der Fernleihe ausgeschlossen. Derartige Informationen sind für das Dienstleistungsangebot der ZDB unentbehrlich, da dieses nicht nur darauf abzielt, nationale Bestandsnachweise zu fortlaufenden Sammelwerken aller Art zu bieten, sondern auch möglichst umfassend die im Zusammenhang mit diesen Medien stehenden Geschäftsprozesse zu unterstützen.

Die ZDB wird betrieben und weiterentwickelt von der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (SBB) und der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) als gleichberechtigte Partner. Vorgehalten wird sie in der DNB in der von OCLC entwickelten zentralen Bibliotheksanwendung CBS. Das ihr zugrunde liegende Datenmodell erlaubt schon seit geraumer Zeit die adäquate Abbildung lizenzrelevanter Informationen. Deren Verwaltung war bislang jedoch aufwendig, weil es

keine adäquate technische Unterstützung gab. Dies hat sich mit der neuen CBS-Version geändert, für die OCLC nach Vorgaben der DNB und der SBB ein neues Softwaremodul entwickelt hat, das automatisch Lokaldatensätze an mehreren Titeldatensätzen generieren kann.

Den Rahmen zum Einsatz der neuen Funktionalität gibt das ZDB-Datenmodell für lizenzrelevante Daten vor. Das neue Softwaremodul und die damit verbundenen automatischen Prozesse werden unter Rückgriff auf ein einschlägiges Beispiel skizziert.

Entwicklung eines neuen Softwaremoduls

### Lizenzbezogene Daten in der ZDB

In der ZDB sind lizenzrelevante Informationen in Norm-, Titel- und Lokaldatensätzen enthalten. Die bibliografische Beschreibung von Zeitschriften erfolgt in Titeldatensätzen. Allgemeine Informationen zu Lizenzpaketen finden sich in Norm- und Titeldatensätzen, allgemeingültige Angaben zu Lizenznehmern – das sind einzelne Bibliotheken und Konsortien – ausschließlich in Normdatensätzen. Von der Deutschen ISIL-Agentur und Sigelstelle<sup>1)</sup> wird für jedes Lizenzpaket und jeden Lizenznehmer ein Sigel vergeben, durch das die repräsentierten Entitäten eindeutig referenzierbar werden. Dies ist eine notwendige Grundvoraussetzung für die Lizenz- und Paketverwaltung in der ZDB.<sup>2)</sup> Sigel von Lizenzpaketen werden als Produktsigel bezeichnet, Sigel von Lizenznehmern als Bibliothekssigel. Welche Bibliotheken bzw. Konsortien welche Pakete lizenziert haben (und ggf. auch unter welchen Konditionen), wird durch bibliotheksbezogene Lokaldatensätze zum Ausdruck gebracht, die an den Titeldatensätzen der entsprechenden Lizenzpakete angehängt werden und u. a. eine Expansion zum Bibliotheksnormdatensatz enthalten. Welche Bibliotheken welche Zeitschriften besitzen, wird hingegen in Lokaldatensätzen festgehalten, die an

Unterscheidung zwischen Produktsigel und Bibliothekssigel

Bedeutung von Lizenzmodellen für Erwerbung und Fernleihe

Verbindung zwischen Lizenzpaket und Zeitschriftentitel über Produktsigel

Zeitschriftentiteldatensätzen angehängt werden. An Zeitschriftentiteldatensätzen werden zudem paketbezogene Lokaldatensätze angehängt, die zum Ausdruck bringen, dass eine Zeitschrift in einem spezifischen Lizenzpaket enthalten ist. Die Verbindung zwischen Lizenzpaket und Zeitschriftentitel wird über das Produktsigel hergestellt.

Im Rahmen der Entwicklung des Softwaremoduls zur Unterstützung der Paket- und Lizenzverwaltung in der ZDB wurde von SBB, DNB und OCLC eine spezifische (englischsprachige) Terminologie erarbeitet, durch die sich bestimmte Sachverhalte griffiger beschreiben lassen als mit der herkömmlichen. Die in der Tabelle aufgeführten Abkürzungen für die englischen Benennungen werden im Folgenden zur Beschreibung der Funktionalität des neuen Softwaremoduls genutzt.

Abk.	Englische Benennung	Deutsche Benennung und Beschreibung
PM	Package Main (PM)	Datensatz, der allgemeine paketbezogene Angaben enthält. In dem ZDB-Datenmodell werden zur Darstellung paketbezogener Daten zwei unterschiedliche Datensatztypen genutzt (PMAs und PMBs).
PMA	Package Main Authority (PMA)	Paketbezogener Normdatensatz Enthält allgemeine Angaben zum Lizenzpaket.
PMB	Package Main Bibliographic (PMB)	Paketbezogener Titeldatensatz Enthält weitere Angaben zum Lizenzpaket. Bibliotheksbezogene Lokaldatensätze (LPCs) können angehängt werden.
LPC	Library Package Copy (LPC)	Bibliotheksbezogener Lokaldatensatz an paketbezogenem Titeldatensatz Enthält bibliotheksspezifische Angaben und macht explizit, dass eine Bibliothek ein spezifisches Lizenzpaket erworben hat
RM	Resource Main (RM)	Zeitschriftenbezogener Titeldatensatz Enthält bibliografische Angaben zu einer Zeitschrift. Bibliotheks- und paketbezogene Lokalsätze (MRCs und LRCs) können angehängt werden.
MRC	Manager Resource Copy (MRC)	Paketbezogener Lokaldatensatz an zeitschriftenbezogenem Titeldatensatz Enthält lizenzbezogene Angaben und macht explizit, dass Zeitschrift in einem spezifischen Lizenzpaket enthalten ist.
LRC	Library Resource Copy (LRC)	Bibliotheksbezogener Lokaldatensatz an zeitschriftenbezogenem Titeldatensatz Enthält bibliotheksbezogene Angaben und macht explizit, dass Zeitschrift in einer spezifischen Bibliothek vorhanden ist bzw. – im Fall elektronischer Ressourcen – dass eine spezifische Bibliothek Zugriffsrechte für eine Zeitschrift besitzt.

Tab. 1: Begrifflichkeiten im Rahmen der Lizenz- und Paketverwaltung in der ZDB

Abb. 1 skizziert das ZDB-Datenmodell zur Repräsentation lizenzrelevanter Informationen. Neben den englischen Benennungen sind zur Orientierung die entsprechenden deutschen Bezeichnungen mitaufgeführt. Horizontale Linien kennzeichnen Verbindungen zwischen Norm- und Titeldatensätzen, die über Sigel hergestellt werden. Vertikale Linien verweisen auf Verbindungen zwischen

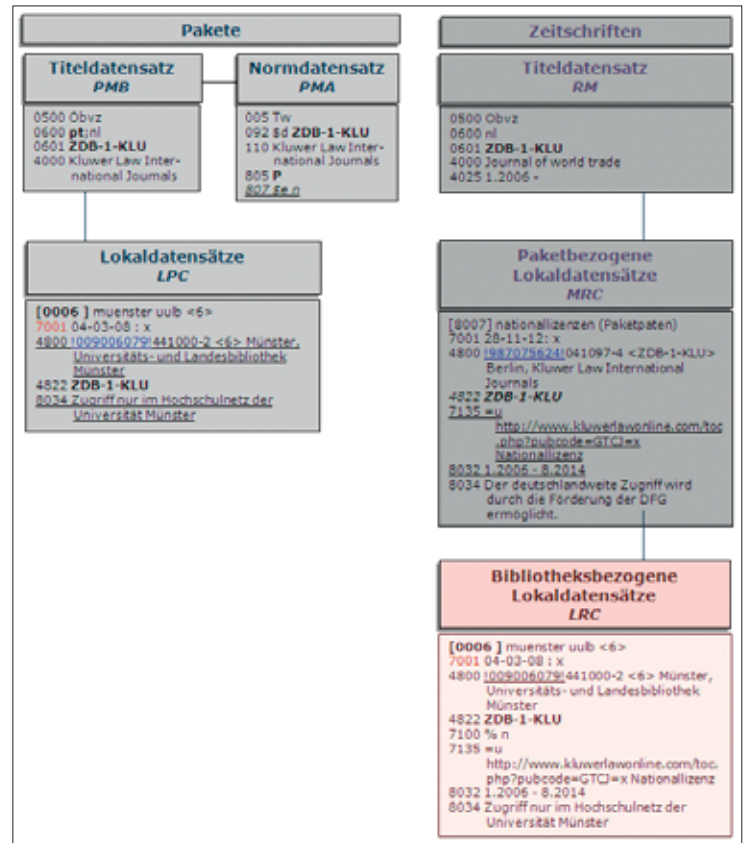


Abb. 1: ZDB-Modell zur Repräsentation lizenzrelevanter Daten

Titeldatensätzen und angehängten Lokaldatensätzen. Für jeden Datensatz ist ein repräsentatives Katalogisierungsbeispiel gegeben. Rot markiert sind Datensätze, die durch die neue CBS-Erweiterung automatisch erzeugt werden können.

## Technische Unterstützung der Lizenzverwaltung in der ZDB

Das neue Softwaremodul, das in der ZDB für die Lizenz- und Paketverwaltung zum Einsatz kommt, besteht aus einem neuen Onlineserver und fünf Batchprogrammen. Der Onlineserver ermöglicht es, die CBS-Protokolldatei auszuwerten und bei vorliegenden Einträgen für relevante Datensätze vordefinierte Batchprozesse zu starten. Für die Lizenz- und Paketverwaltung wurde das Modul so konfiguriert, dass neue bibliotheksbezogene Lokaldatensätze (LRCs) automatisch erzeugt oder vorhandene LRCs automatisch geändert werden, sobald über die WinIBW, dem CBS-Katalogisie-

Automatische Erstellung, Aktualisierung und Löschung von Datensätzen

rungsclient, entsprechende lizenzrelevante Informationen eingegeben oder geändert werden. Die Verarbeitung der Datensätze erfolgt in Sekundenschnelle, sodass aktuelle Daten unmittelbar zur Verfügung stehen.

Damit es nicht zu umfangreichen unbeabsichtigten Massenänderungen kommt, wurden für die Lizenz- und Paketverwaltung in der ZDB diverse Sicherheitsbeschränkungen eingebaut: Die Freischaltung eines Lizenzpakets erfordert, dass im entsprechenden Normdatensatz (PMA) das Pica-Feld 805\$a mit dem Code »P« belegt ist. Zudem garantiert der Code »pt« im Pica-Feld 0600 des Titeldatensatzes (PMB), dass der Inhalt des Pakets vollständig beschrieben ist. Aktiviert wird das Softwaremodul nur, wenn paketbezogene Lokaldatensätze (MRCs), Lokaldatensätze (LPCs) oder Titeldatensätze/Normdatensätze von einer hierzu berechtigten Person neu erzeugt oder geändert werden. Nutzungsberechtigungen sind an sogenannte Internal Library Numbers (ILNs) gekoppelt. MRCs dürfen und können nur von Paketpaten, das sind Personen, die für die Pflege von Lizenzpaketen in der ZDBs zuständig sind, erstellt und geändert werden. PMBs und

PMA's dürfen und können nur von Mitarbeitern der Sigelstelle erstellt und geändert werden, LPCs nur von den Bibliotheken, die sich für den neuen Dienst haben registrieren lassen.<sup>3)</sup>

Das Softwaremodul erzeugt automatisch und unmittelbar LRCs neu bzw. aktualisiert vorhandene LRCs, wenn

- PMBs/PMA's erstmals für den Dienst freigeschaltet bzw. geändert werden,
- MRCs neu erstellt bzw. geändert werden,
- LPCs neu erstellt bzw. geändert werden.

Sollen MRCs oder LPCs gelöscht werden, werden diese mit einem Löschkennzeichen versehen, aus dem ihr Moribund-Status hervorgeht. Das System sorgt dafür, dass alle betroffenen LRCs auch ein Löschkennzeichen erhalten. Wird ein Lizenzpaket nicht mehr angeboten, wird der entsprechende PMA inaktiv gesetzt. In diesem Fall versieht das System nicht nur die entsprechenden LRCs mit Löschkennzeichen, sondern auch die entsprechenden MRCs und LPCs, damit diese später bei der physikalischen Löschung mitberücksichtigt werden. Die allgemeinen paketbezogenen Informationen bleiben im CBS erhalten, haben aber dann

Einbau von Sicherheitsbeschränkungen

The advertisement for FAUST 7 features a header with four navigation buttons: FAUST 7, FAUST EntryMuseum, FAUST EntryArchiv, and FAUST iServer. Below the header, the text 'Datenbank- und Retrievalsystem' is displayed. The central graphic is a word cloud with 'FAUST 7' as the largest element. Other prominent words include 'Archiv', 'Bibliothek', 'Museum', 'Bilder', 'Bücher', 'Datenbank', 'Videos', 'Musik', 'Zugangsrechte', 'Chroniksuche', 'Reportfunktionen', 'Online Recherche', 'Internet', 'Vorlagendatenbanken', 'EAD', 'Flexibel', 'Integrierte', 'OCR', 'Expertenrecherche', 'Bildarchiv', 'Import/Export', 'Erfassungshilfen', 'Filme', and 'Bilder'. At the bottom left, there is a QR code and the text 'Alle Infos: www.land-software.de'. At the bottom right is the logo for LAND Software Entwicklung. The footer contains contact information: 'Postfach 1126 • 90519 Oberasbach • Tel. 09 11-69 69 11 • info@land-software.de'.

keine Funktion mehr. Datensätze mit Löschkennzeichen werden zu einem späteren Zeitpunkt in einer Offline-Routine physikalisch gelöscht.<sup>4)</sup>

Die Datensatzerstellung und -änderung wird durch verschiedene Match- und Mergeprozesse ermöglicht, die einer vordefinierten Reihenfolge folgen. Für die Matchprozesse wird das Produkksigel genutzt, das dementsprechend in allen prozessrelevanten Datensätzen enthalten sein muss. In Mergetabellen ist festgelegt, welche in einem Datensatz hinterlegten Informationen in einem Mergeprozess hinzugefügt oder überschrieben werden sollen. Match- und Mergeprozesse sollen nachfolgend am Beispiel der Lizenzierung illustriert werden.

Match- und Mergeprozesse

### Anwendungsbeispiel »Lizenzierung«

Im Rahmen der Lizenz- und Paketverwaltung bedeutet Lizenzierung eines Zeitschriftenpakets die Erstellung eines LPCs. Angenommen, die Universitäts- und Landesbibliothek Münster (ULB Münster) hätte sich für den neuen Dienst registrieren lassen und hätte das in Abb. 1 aufgeführte Zeitschriftenpaket mit dem Titel »Kluwer Law International Journals« und dem Produktsigel ZDB-1-KLU erworben. Dieses Lizenzpaket wird durch zwei PM-Datensätze – einen PMA-Normdatensatz und einen PMB-Titeldatensatz – beschrieben, die beide durch das Produktsigel ZDB-1-KLU gekennzeichnet sind. An den PMB-Titeldatensatz würde eine hierfür berechnete Person für die ULB Münster einen LPC-Lokaldatensatz anhängen. Diese Aktion dient nun als Trigger für die Aktivierung des Softwaremoduls, das in Folge drei wesentliche Prozesse ausführt, die in der Erzeugung von entsprechenden LRCs münden: Zunächst wird mittels Produktsigel der zugehörige PMA ermittelt. In dem genannten Beispielfall wäre dies der PMA mit dem Produktsigel ZDB-1-KLU. Damit in diesem enthaltene für die LRCs relevante Informationen wie beispielsweise der Fernleihindikator später in Mergeprozessen berücksichtigt werden können, werden die PMA-Normdatenfelder in Titeldatenfelder konvertiert. Abb. 2 ist hierfür beispielhaft.

Maschinelles Verfahren bei Paketlizenzierung

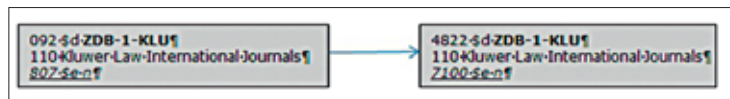


Abb. 2: Konversion der PMA-Felder

Nachdem die PMA-Felder konvertiert wurden, werden alle MRCs mit dem entsprechenden Produktsigel ermittelt, also im gegebenen Beispiel alle MRCs mit dem Produktsigel ZDB-1-KLU. Der konvertierte PMA-Datensatz wird mit den MRCs gemergt wie in Abb. 3 exemplarisch dargestellt.

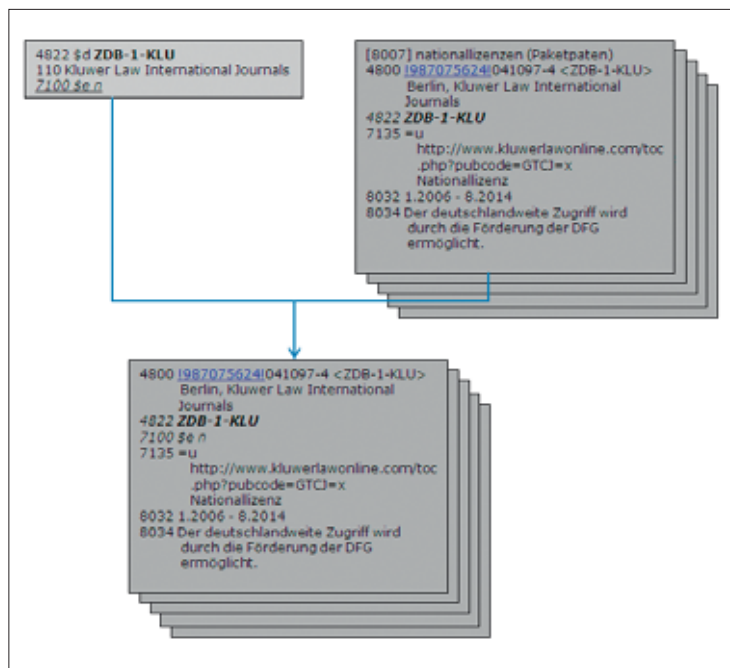


Abb. 3: Erster Match- und Mergeprozess

Anschließend wird mittels Produktsigel der neu erstellte LPC ermittelt und dessen Felder mit den zuvor erzeugten Datensätzen gemergt. In Abb. 4 ist der vom System erzeugte Beispiel-LRC rot markiert. Deutlich zu erkennen ist, dass hier nicht Daten zusammengeführt, sondern auch Inhalte überschrieben werden. So sind in Feld 8034 des abgebildeten LRC die im ursprünglichen LPC und nicht die im ursprünglichen MRC enthaltenen Informationen aufgeführt, da für LRCs lokale Informationen von größerer Bedeutung sind als allgemeine.



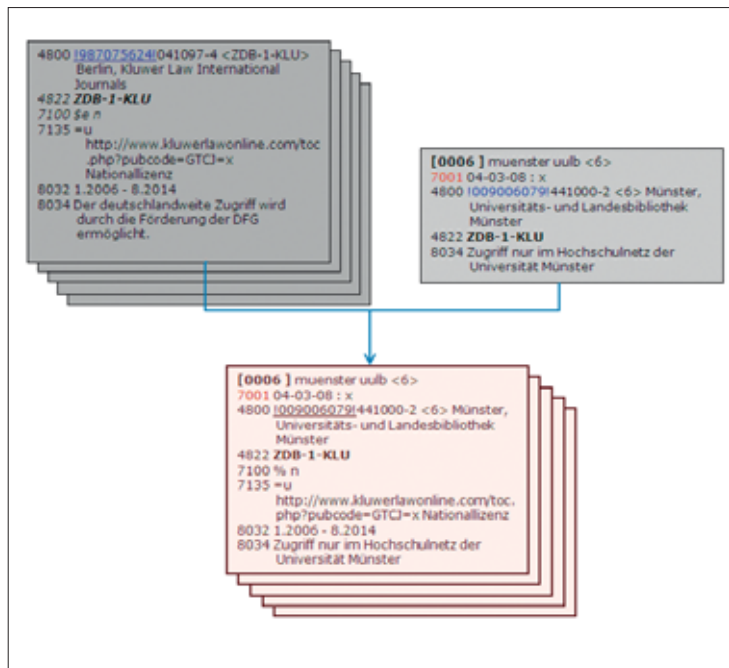


Abb. 4: Zweiter Match- und Mergesprozess

## Ausblick

Mit der neuen CBS-Funktionalität wird die Lizenz- und Paketverwaltung in der ZDB erstmals technisch unterstützt. Die Pflege und Aktualisierung lizenzbezogener Daten wird so erheblich erleichtert. Der Weg zu einer umfassenden Wissensbasis, die aktuelle Informationen zu Zeitschriftenpaketen von überregionaler Bedeutung ebenso vorzuhalten vermag wie lokale Lizenz- und Bestandsinformationen, ist geebnet. Ein nächster Schritt wird es sein, den Nachweis von Paketinformationen in der ZDB durch Fremddatenanreicherung signifikant zu verbessern. Entsprechende Informationen sollen von geeigneten Aggregatoren, wie zum Beispiel der von OCLC angebotenen WorldCat Knowledge Base (WCKB), automatisch übernommen werden. Das neue Softwaremodul im CBS kann indes unabhängig von der Paket- und Lizenzverwaltung von allen CBS-Kunden auch für andere durch spezielle Trigger zu aktivierende Prozessabläufe genutzt werden.

## Anmerkungen

- 1 Vgl. <<http://sigel.staatsbibliothek-berlin.de/>>
- 2 S. a. Junger, Ulrike: Zeitschriftenaggregatoren und Katalogisierung fortlaufender Sammelwerke: Lösungen für die Zeitschriftendatenbank. In: Weltkongress Bibliothek und Information / 74. IFLA Generalkonferenz und Ratsversammlung 10. - 14. August 2008, Québec, Canada. Online verfügbar unter: <<http://archive.ifla.org/IV/ifla74/papers/151-Junger-trans-de.pdf>>.  
Zu ISIL und Sigel allg. s. a. Heise, Andreas M.: ISIL – Ein internationales Kennzeichen für Archive, Bibliotheken und Museen. In: Bibliotheksdienst 46. Jg. (2012), H. 11. S. 912 - 916. Online verfügbar unter: <[http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd\\_neu/heftinhalte2012/Bibliotheken041112\\_BD.pdf](http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2012/Bibliotheken041112_BD.pdf)>.
- 3 Die Teilnahme an der Lizenz- und Paketverwaltung der ZDB ist kostenfrei. Die Registrierung für Bibliotheken, die ihre Bestände direkt in der ZDB pflegen, ist möglich unter der E-Mail: [hotline@sbb.spk-berlin.de](mailto:hotline@sbb.spk-berlin.de)
- 4 S. a. ZRT-Infos: Löschen. Stand 04/2010. <[http://www.zeitschriftendatenbank.de/fileadmin/user\\_upload/ZDB/pdf/arbeitshilfen/loeschen2.pdf](http://www.zeitschriftendatenbank.de/fileadmin/user_upload/ZDB/pdf/arbeitshilfen/loeschen2.pdf)>