

*my*DMG-Lib – personalisierter Informationsraum einer digitalen Bibliothek

Rike Brecht, Bastian Büchl, Heidi Krömker

Institut für Medientechnik, Technische Universität Ilmenau

Zusammenfassung

Ein stetig wachsendes, heterogenes Informationsangebot führt immer mehr zu einer Informationsflut, die Nutzer bei der Suche nach Information überfordert. Der Nutzer hat den Wunsch nach Orientierung und Unterstützung bei der Navigation in Informationsräumen. Digitale Bibliotheken gewinnen in diesem Zusammenhang immer mehr an Bedeutung (Mabe 2002). Sie nehmen in der Vermittlung zwischen Informationsbedarf und Informationsangebot eine wesentliche Rolle ein. Maßnahmen zur Personalisierung von digitalen Bibliotheken können einen Mehrwert für Nutzer schaffen, indem sie die Effektivität und Effizienz der Bibliotheksnutzung erhöhen und dazu beitragen, dass die Bibliothek gerne genutzt wird. In diesem Beitrag wird das Konzept eines personalisierten Informationsraums innerhalb der digitalen Bibliothek für Mechanismen und Getriebe (DMG-Lib) vorgestellt. *my*DMG-Lib bietet dem Nutzer die Möglichkeiten, sich eine individuelle Informationssammlung anzulegen und zu verwalten. Damit kann sich der Nutzer mehr Orientierung in der DMG-Lib verschaffen.

1 DMG-Lib: vernetzter multimedialer Informationsraum

Die digitale Mechanismen- und Getriebebibliothek DMG-Lib ist eine international einmalige digitale Bibliothek mit dem Ziel, das umfangreiche Wissen über Mechanismen und Getriebe zu sammeln und einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Dazu werden eine Vielzahl verschiedenartiger Quellen der Mechanismen- und Getriebetechnik über das Internetportal der DMG-Lib zur Verfügung gestellt (www.dmg-lib.org), wie Fachbücher, Zeitschriftenartikel, Forschungsberichte, Getriebekataloge, Funktionsmodelle, interaktive Animationen, Filme, Fotos und Dias (Brix et al. 2005a; Brix et al. 2005b; Thomas et al. 2006).

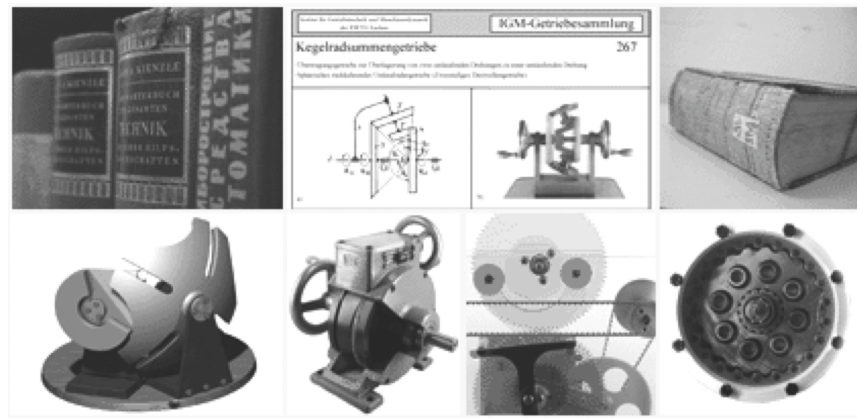


Abbildung 1: Quellen der digitalen Getriebe- und Mechanismenbibliothek DMG-Lib

Zu den typischen Nutzern der DMG-Lib zählen Getriebeexperten, Konstrukteure in der Industrie und an Hochschulen, Lehrende und Studierende im Bereich Getriebe- und Konstruktionstechnik und Historiker mit Interessen im Bereich Technikgeschichte.

2 Personalisierung

Ziel der Personalisierung von digitalen Informationsräumen ist die Anpassung des Informations- und Dienstleistungsangebot an die spezifischen Anforderungen eines Nutzers oder einer Gruppe. Für die Ausgestaltung einer personalisierten digitalen Bibliothek gibt es in Forschung und Praxis erste Ansätze. Niederée unterscheidet zwischen *direkter und indirekter Personalisierung*. Während durch Maßnahmen der indirekten Personalisierung das Informationsangebot aus dem Benutzerprofil und dem Nutzerverhalten berechnet und abgeleitet wird, kann der Nutzer mittels direkter Personalisierungsmaßnahmen das Informationsangebot explizit zusammenstellen (Niederée 2002). Instone beschreibt einen ähnlichen Ansatz der Personalisierung. Diese kann *manuell* durch den Nutzer oder *automatisch* durch das System erreicht werden (Instone 2000).

3 Konzept der myDMG-Lib

3.1 Ziel

Das Ziel der Entwicklung von myDMG-Lib lässt sich auf Basis der vorherigen Betrachtungen folgendermaßen zusammenfassen: in einer ersten Entwicklungsstufe sollen die Nutzer der DMG-Lib die Möglichkeit erhalten, einen personalisierten Informationsraum myDMG-Lib anzulegen und diesen direkt mit Informationsobjekten aus der DMG-Lib zu füllen. Die

in der DMG-Lib durch Suchen oder Browsen selektierten Informationsobjekte (Bücher, Getriebemodellen, Animationen und weiter Informationsressourcen sowie auch ganze Trefferlisten oder Suchanfragen) werden manuell und explizit im personalisierten Informationsraum myDMG-Lib langfristig gespeichert, verwaltet und organisiert.

3.2 Anforderungen und Aufgaben der Nutzer

In einer Fokusgruppe mit typischen Nutzern der DMG-Lib wurden konkrete Aufgaben zur Personalisierung der digitalen Bibliothek identifiziert und Anforderungen an den individuellen Informationsraum myDMG-Lib definiert. Aus den Ergebnissen lassen sich Kernaufgaben der Personalisierung ableiten: **Abonnieren, Dienst konfigurieren, Darstellung anpassen, Kooperieren, Empfehlen, Annotieren, Bewerten, Kommentieren, Information filtern, Speichern, Merken, Navigationsstruktur aufbauen, Einstiegspunkt einrichten, Ordnen und verwalten**

Abbildung 2 zeigt, wie die Kernaufgaben in einem ersten protoypischen Konzept von myDMG-Lib abgebildet werden.

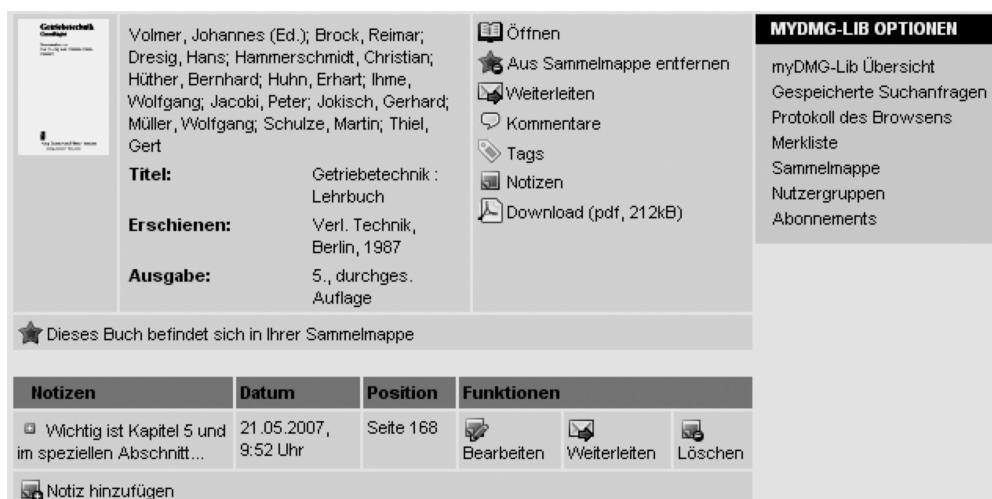


Abbildung 2: Sammelmappe in myDMG-Lib

Selektierte Informationsobjekte können langfristig in der Sammelmappe myDMG-Lib gespeichert oder kurzfristig in der Merkliste abgelegt werden. Über die Vergabe von Tags oder das Hinzufügen von Notizen können die Informationsobjekte annotiert werden. Suchanfrage lassen sich speichern und können auch von Nutzern abonniert werden (Beispiel: Email-Benachrichtigung, wenn sich aus der gespeicherten Suche nach dem Begriff „Koppelgetriebe“ neue Treffer ergeben). Nutzer können gespeicherte Informationsobjekte an andere Nutzer oder Nutzergruppen der DMG-Lib weiterleiten.

4 Ausblick

Das Konzept von *myDMG-Lib* wurde in Nutzerstudien entwickelt und prototypisch umgesetzt. In der nächsten Phase werden Usability Tests durchgeführt, um den Mehrwert des personalisierten Informationsraums *myDMG-Lib* nachzuweisen.

Anmerkung

Die Digitale Mechanismen- und Getriebebibliothek ist ein Gemeinschaftsprojekt der Technischen Universität Ilmenau, der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und der Technischen Universität Dresden.

Literaturverzeichnis

- Brix, T.; Brecht, R.; Döring, U.; Henkel, V.; Krömker, H. (2005a): Ergonomische Gestaltung digitaler Bibliotheken : Fallstudie: Digitale Mechanismen- und Getriebebibliothek DMG-Lib. In: Proceedings von Mechanical engineering from macro to nano: 50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium. Ilmenau: Verlag ISLE, S. 497-498
- Brix, T.; Döring, U.; Trott, S. (2005b): DMG-Lib ein moderner Wissensraum für die Getriebetechnik. In: Proceeding von Knowledge EXtended: die Kooperation von Wissenschaftlern, Bibliothekaren und IT-Spezialisten. Jülich : Forschungszentrum Jülich, S. 251-262
<http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=5015>
- Instone, K. (2000): Information Architecture and Personalization. Argus white paper.
http://argus-acia.com/white_papers/personalization.pdf
- Mabe, M. (2002): Digital Library Classification and Evaluation: A Publisher's View Of the Work of the DELOS Evaluation Forum. In: Borgman, C.; Sølvsberg, I.; Kovács, L.(Hrsg.): Proceedings of the Fourth DELOS Workshop Evaluation of Digital Libraries: Testbeds, Measurements, and Metrics, Budapest, Hungary, ERCIM. <http://www.sztaki.hu/conferences/deval/presentations.html>
- Niederée, C. (2002): Personalisierung, Kooperation und Evolution in digitalen Bibliotheken. Dissertation Technischen Universität Hamburg-Harburg.
<http://miami.uni-muenster.de/servlets/DocumentServlet?id=722>
- Thomas, H.; Markscheffel, B.; Brix, T. (2006): SIREN - a Topic Map based Semantic Information Retrieval Environment for Digital Libraries. Poster Präsentation auf dem "Second International Conferences on Topic Maps Research and Applications" 2006 (TMRA), October 11th-12th 2006, Leipzig, Germany. <http://www.informatik.uni-leipzig.de/~tmra/2006/ta.html#C8>