



# hbz-Verbund Datenbank

"Revolutioniert **MARC 21** die Katalogisierung im deutschsprachigen Raum?"

## MARC 21

Stephani Scholz (hbz)

# Inhalte

- Hintergründe, Motivation
  - Grundlagen Datenformate
  - Projekt Umstieg auf MARC 21
- Auswirkungen MARC 21-Umstieg
  - aus Bibliotheksgesichtspunkten (Geschäftsgänge)
  - aus Sicht des Datenaustauschs, der Fremddaten / Internationalität
  - aus Katalogisierungssicht und Endnutzersicht
- Umstiegsszenarien der ALEPH-Verbünde
  - AG MARC 21 der Aleph-Verbünde
  - Positionen, Entscheidungen
  - Perspektive

# Fakten, Stimmen, Thesen

*Umstieg [Duden]  
"das Überwechseln zu etw. anderem, Neuem"  
im übertr. Sinn: "Richtungsänderung oder politischer Kurswechsel"*

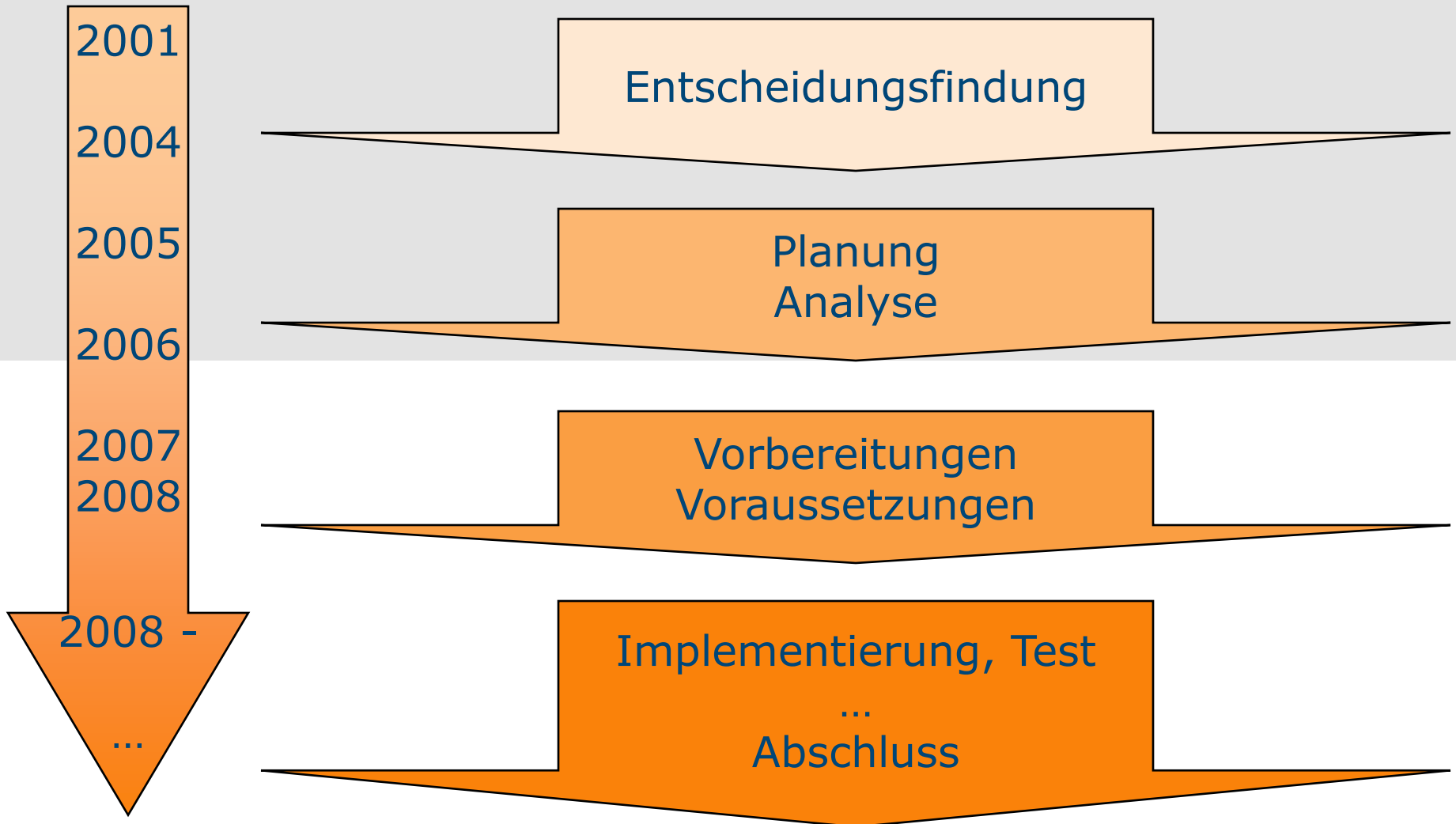
*„MAB2 ist besser (komfortabler/moderner) als MARC 21“*

*„MAB2 ist eine singuläre Insellösung im dt.spr. Bereich“*

*„MARC 21 ist international am weitesten verbreitet“*

*„Never change a running system“*

# Projekt „Umstieg“ MARC 21



# Was heißt „Umstieg / Formatwechsel auf MARC 21“ für die Verbünde?

## → Umstieg im engeren Sinne

- Formatwechsel auf ein neues Austauschformat
  - entsprechend der Entscheidung des Standardisierungsausschusses am 15.12.2004

## → Umstieg im weiteren Sinne

- Formatwechsel auch im Erfassungs- und Internformat
- ... *bestimmt jedes Bibliothekssystem „für sich“*

*Umstieg auf MARC 21 kann  
a) Umstieg auf Austauschformat und / oder  
b) Umstieg im Erfassungs- und Internformat bedeuten*

# Austauschformat - Internformat

## Austauschformat

- **normierter Austausch** aller Informationen eines Datensatzes in maschinenlesbarer Form (an Datenbezieher bzw. von - Datenlieferanten)
- Ziel: verlustfreier Datenaustausch von e. System zu einem anderen

## Erfassungsformat

- für die Erfassung / Katalogisierung in der Anwendung des Bibliothekssystems (z.B. PC-Client)
- Aspekte: u.a. Verständlichkeit, Benutzerfreundlichkeit, Ökonomie

## Internformat

- für die interne Speicherung im Bibliothekssystem
- Aspekte: u.a. schneller Durchsatz beim Schreiben/Lesen durch Programme

## Präsentationsformat

- für die Präsentation (OPAC) der bibliografischen Daten (verbale Beschreibung der Daten, Trefferlisten, Vollanzeige)

# Auswirkungen des Formatwechsels auf die verschiedenen Formate eines ILS

## → Erfassungsformat / Katalogisierungsformat

- bei Beibehaltung des bisherigen Internformats: geringfügige Auswirkungen bei Formatwechsel
- bei Änderung des Internformats: umfassendere Änderungen des Erfassungsformats, Schulungsbedarf notwendig

## → Internformat je nach Internformat sind:

- komplexere Export- und Internroutinen zur Konvertierung der bibliografischen Daten von Intern- zu Austauschformat und umgekehrt notwendig

## → Präsentationsformat

- keine Auswirkungen des Formatwechsels

# Entstehung von MARC 21 und MAB2

## → MARC 21

- MARC II: entstanden in den 60ern an der LoC als maschinenlesbares Format f. bibliografische Daten; in den 80ern umbenannt in USMARC
- 1999 MARC 21: als "harmonisierte" Version von USMARC und CAN/MARC

## → MAB2

- MAB: 1973 Einführung als bibliografisches Austauschformat in Deutschland und Österreich
- Überarbeitung 1995 zu MAB2
- Entwicklung von MAB2 ist "**eingefroren**"

*-> Beide Formate existieren schon lange  
-> Beide Formate wurden / MARC 21 wird laufend  
auf neue Bedürfnisse angepasst*



# „Datenmodell“ global, MARC 21

## → Formate / Entitäten

- Titeldaten, Normdaten, Lokaldaten (Bestandsdaten), Klassifikationsdaten, Community Informationen

## → Beziehungen

- durch die in MARC 21 angenommenen Erweiterungen der EG Datenformate ist in MARC 21 nun auch die Möglichkeit vorhanden, Hierarchien in Titeldaten durch verknüpfte Datensätze abzubilden

*MARC 21, Update Nr. 8: Erweiterungen der EG Datenformate (insbesondere Hierarchien) in MARC 21 berücksichtigt*

# Datenstruktur MARC 21

- Strukturierung stark orientiert am Katalogkartenformat der LoC
- Einteilung in Segmente / Gruppen
  - innerhalb Einteilung nach Bedeutung des Feldinhaltes
- Indikatoren: zwei Indikatoren
- Konzept von Unterfeldern
- Wiederholungen von Feldern: beliebig
- Lokale Felder: sehr flexibel (fast alle 9er-Felder)

*Datenstrukturen MAB2 / MARC 21 "ähnlich"*

# Datenaustausch und technische Aspekte

- MAB2 und MARC 21 = bibliothekarische Austauschformate
  - Übernahme von Fremddaten aus Verbänden, Bibliotheken, DNB und ZDB
- Erweiterung des Datenaustauschs über nationale Grenzen hinweg
- Gute Routinen für Import und Export notwendig
  - directory, codierte Felder
  - Unterschiede bei Behandlung von mehrb. Werken
  - evtl. Datenverluste bei Konvertierungen

Routinen für Import und Export immer notwendig!

# Fremddatennutzung / Internationalität

- wesentliches Ziel des Formatumstiegs:
  - Erhöhung des Anteils der Fremddatenübernahme bei fremdsprachigen Titelaufnahmen
  - sehr viele Daten in MARC 21 vorhanden
    - (wichtig auch: e-books, Nationallizenzen, Datenlieferungen an Portale (MODS), DFG-Viewer, ...)
  - Ggf. qualitative Verbesserung durch einfacheres Mapping von MARC 21-Daten
    - Worldcat, LoC, ...

ggf. qualitative Verbesserungen

# Geschäftsgänge Katalogisierung

- im angloamerikanischen Raum ist MARC 21 nicht nur Austauschformat sondern auch **Katalogisierungsformat**
- MARC 21 ist allerdings nur zu "sehen", wenn es weitgehend 1:1 als Erfassungsformat verwendet wird

Keine wesentlichen Veränderungen für die Katalogisierer

# Katalog und Endnutzer

- Format "versteckt"
- Präsentationsformat aufgrund separater Endnutzerumgebung
  - für die Präsentation (OPAC) der bibliografischen Daten (verbale Beschreibung der Daten, Trefferlisten, Vollanzeige)
  - Metadaten müssen "gut" strukturiert abgelegt sein bzw. zur Verfügung gestellt werden

Für die Endnutzerumgebung und die Endnutzer selbst spielt das Format keine Rolle

# Bibliothekssysteme

- Systemhersteller
  - Konzentration auf "einen" Standard
- Kunden
  - größere Systemauswahl (z. B. "VuFind", "Koha"...)
- Tools
  - "MARCTOOLS" für die Verarbeitung von MARC 21-Daten (s. Webseiten der LoC)

Konzentration auf einen Standard, größere Systemauswahl,  
Angebot an MARCTOOLS

# Ausprägungen von MARC 21

- Ein MARC-Standard, unterschiedliche "Interpretationen" von MARC 21:
  - MARC 21 der LoC
    - Ausprägung im amerikanischen Bibliothekswesen stark verbreitet;
    - mehrbändige Werke u.a. "505-Lösung" (= in 1 Datens.)
  - IDS MARC 21
    - MARC 21-Ausprägung des Informationsverbunds Deutschschweiz (IDS)
    - Eigene Ausprägung von MARC 21 (USMARC -> KIDS (Katalogisierungsregeln des IDS))
  - MARC 21-Ausprägung in Deutschland und Österreich,
    - Grundlagen der EG Datenformate
      - Konkordanz MAB2-MARC 21 -> MARC 21-Update Nr. 8
      - Insbesondere Abbildung der Hierarchien in Titeldatensätzen durch verknüpfte Datensätze



# Zusammenfassung -1-

- Revolutioniert MARC 21 die Katalogisierung im deutschsprachigen Raum?
  - Formate spielen für die Geschäftsgänge und die Endnutzer keine wesentliche Rolle
  - Formate sind für die technische Realisierung Daten zu speichern und zu präsentieren
  - Ggf. qualitative Verbesserung durch einfacheres Mapping von MARC 21-Daten
    - Worldcat, LoC...

Eher: MARC 21 wurde durch die Erweiterungen der EG Datenformate (Verknüpfungen der Hierarchien) verbessert!

# Zusammenfassung -2-

- Welche Auswirkungen hat MARC 21 auf die Bibliotheken im deutschsprachigen Raum?
  - Veränderungen finden an anderer Stelle statt
    - Datenausch
    - Systemhersteller
    - Synergieeffekte
  - Bibliotheken als Kunden
    - größere Systemauswahl
    - auch Open Source-Systeme, z. B. "VuFind" und "Koha"
  - MARC 21 -Community
    - "u.a. MARCTOOLS" für die Verarbeitung von MARC 21-Daten (s. Webseiten der LoC)

größere Systemvielfalt

# Zusammenfassung -3-

- Welchen Einfluss hat das neue Regelwerk "RDA" auf MARC 21?
  - Erweiterung von MARC 21 für die erste Phase ("initial implementation") der Katalogisierung nach den RDA: relativ gering
    - das Regelwerk beeinflusst das Format
    - RDA hat z.T. "Datenformat"-Charakter
  - Durch RDA und FRBR wird MARC 21 "getuned" werden, wenn nicht ein "neues" Format entstehen wird?

MARC 21 wird „getuned“ werden

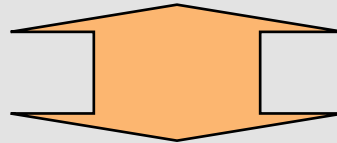
# Das ideale Format? "UF.01"

- Ist MARC 21 das Format der Zukunft oder der "Weg" zu einem neuen, anderen Format, bzw.
- Was ist das Format der Zukunft?
  - Datenmodell und -strukturen
  - gemäß RDA und FRBR
    - "FRBRization"= Vernetzung der verschiedenen Entitäten ("work", "expression", "manifestation", "item")
  - klare Trennung oder Identität?
    - Internformat
    - Erfassungsformat
    - Austauschformat
  - XML-basierte Metadatenformate:
    - MARCXML, MODS, ONIX, Dublin Core, METS (für digitale Objekte), ...
  - Protokolle
    - OAI-PMH, SRU / SRW
  - Konsistente / persistente Identifier für die Verknüpfung von Daten

Diskussion und Auflösung zu "UF.01" am hbz-Stand!

# Umstiegsszenarien aus Sicht der Aleph-Verbünde

*Das "externe" Datenformat wird durch nationale und internationale normierende Einrichtungen festgelegt*



*Wahl des "internen" Datenformats ist eine Designentscheidung des Systemherstellers in Absprache mit den Kunden*

- ➔ Aleph 500 - MARC-basiertes Bibliothekssystem
  - ➔ MARC-Version/en
  - ➔ MAB2-Version

# AG MARC 21 der Aleph-Verbünde

- Kooperation seit Ende des Jahres 2007:  
BVB, hbz, KOBV, OBVSG
- Ziele:
  - Entwicklung koordinierter Umstiegsszenarien für die deutschsprachigen Aleph-Verbünde
  - Erstellung gemeinsamer Spezifikationen und Aufträge an Ex Libris für den "Umstieg auf MARC 21"

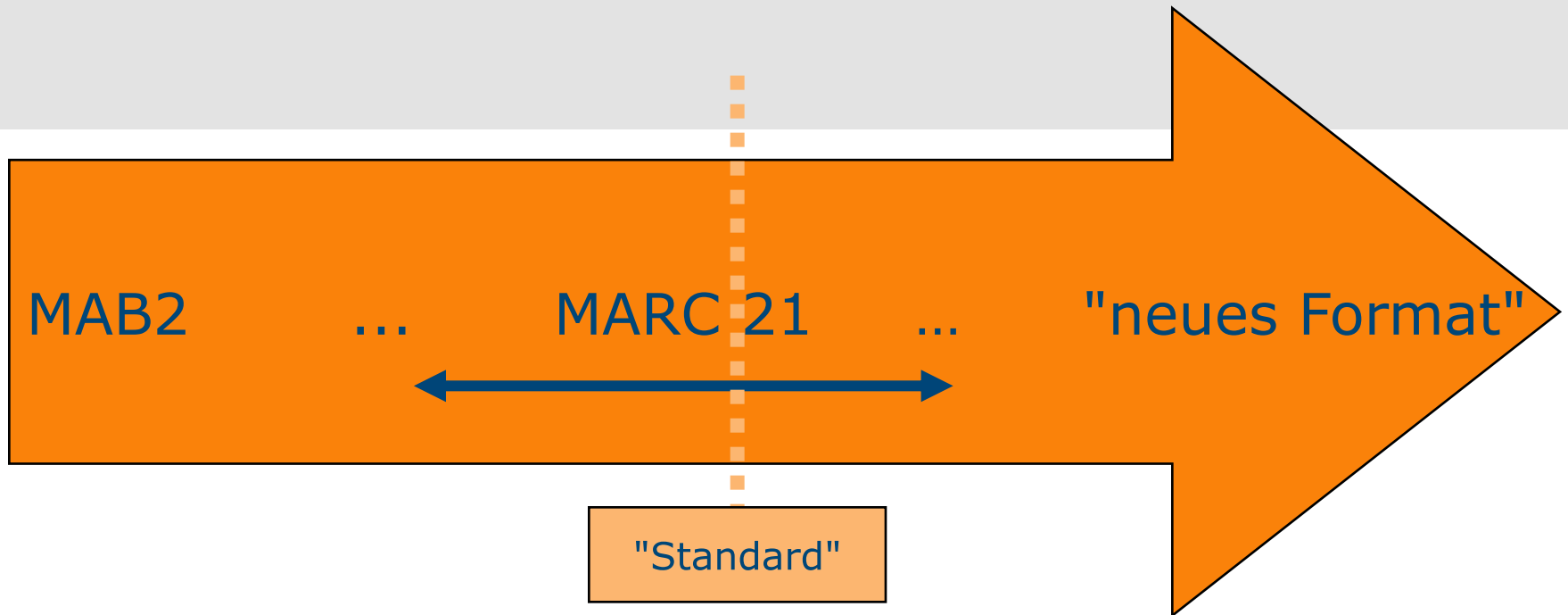
*Umstieg Austauschformat und auch auf das Internformat ?*

# Voraussetzungen

- Aufrechterhaltung der jetzigen Verbundmodelle und der funktionalen Unterstützung der vorhandenen Infrastruktur
  - Datenflüsse zwischen den beteiligten Systemen
- Optimale Unterstützung der Ergonomie bzw. Effektivität der Katalogisierungsprozesse
- Funktionale Unterstützung aller MARC 21-Felder
  - gemäß den MARC 21-Anwendungen im deutschsprachigen Raum

# "Umstieg auf MARC 21" in Aleph 500?

Bandbreite an Möglichkeiten/Modellen für das Erfassungs- und Internformat in den Aleph-Verbänden





# Positionen / Entscheidungen

- ... keine gemeinsame Entscheidung für Internformat
  - BVB: Entscheidung für MARC 21 als Internformat
  - KOBV: noch in der Entscheidungsphase
  - OBVSG: Entscheidung für MAB2 als Internformat
  - hbz: Entscheidung für MAB2 als Internformat
  
- MARC 21 als Austauschformat ist garantiert!

Das hbz wird in den nächsten Jahren an dem aktuellen Internformat festhalten.  
Das Austauschformat zwischen den Verbänden und der DNB wird ab Mitte des Jahres 2010 auf MARC 21 umgestellt

# Argumente hbz u.a.

- Minimierung aller Aufwände und Kosten zum jetzigen Zeitpunkt
  - für alle Lokalsysteme des hbz-Verbunds
- für das hbz
- Berücksichtigung der gewachsenen Infrastruktur
- Marktbeobachtung/Beteiligung an Entwicklungen
  - RDA, FRBR
  - neue Generation von Bibliothekssystemen (z. B. URM-Konzept von Ex Libris)
  - Migration aus jetzigem Internformat ohne Probleme möglich

Das hbz beabsichtigt, sich auf einen großen, jedoch späteren Umstieg (Produktwechsel, Format) zu konzentrieren (Kosten, Ressourcen, Aufwände)

# URM-Konzept von Ex Libris

- Unified Resource Management (URM)
  - Rahmen/Konzept für ein zukünftiges Bibliothekssystem
  - einheitliche workflows für alle Arten von Medien
  - berücksichtigend den gesamten Datenfluss vom Lieferanten bis zum Endnutzer
- ein "Systemelement" von URM:  
Metadaten-Management-System/e (MMS)
- hbz / ALEPH-Verbünde: Mitglied in URM focus groups

Metadaten-Management-System: Unterstützung verschiedener Formate in einem neuen Format?

# Und nochmals abschliessend...

→ Revolutioniert MARC 21 die Katalogisierung im deutschsprachigen Raum?

→ **Nein!**

Formate sind "nur" der Container, in denen die nach einem Regelwerk angesetzten Metadaten untergebracht werden

→ Das neue Regelwerk RDA hat mehr Auswirkungen als der Formatumstieg!

# Literatur

- Porth, Robert:  
"Betrachtung des Formatumstiegs von MAB2 zu MARC 21 –  
Potentielle Mehrwerte bei der Internationalisierung eines  
bibliographischen Formats"  
<http://edoc.hu-berlin.de/series/berliner-handreichungen/2009-247/PDF/247.pdf>
  
- Eversberg, Bernhard:  
"Was sind und was sollen Bibliothekarische Datenformate?"  
(1999). – Onlinepublikation: [http://www.d-nb.de/standardisierung/pdf/p\\_sta\\_20041215\\_v.pdf](http://www.d-nb.de/standardisierung/pdf/p_sta_20041215_v.pdf)



# hbz

*Wissen. Information. Innovation.*

Vielen Dank an alle Kolleginnen und Kollegen in den verschiedenen Arbeits- und Expertengruppen, insbesondere:

Herrn Heuvelmann (DNB), Frau Meßmer (BSB), Frau Katz (BSZ), Frau Rusch (KOBV), Herrn Labner (OBVSG), Frau Unkhoff-Giske (UB Trier) Herrn Eversberg (UB Braunschweig) und Herrn Hupfer (hbz).

## Vielen Dank!

Stephani Scholz (hbz)  
scholz@hbz-nrw.de