

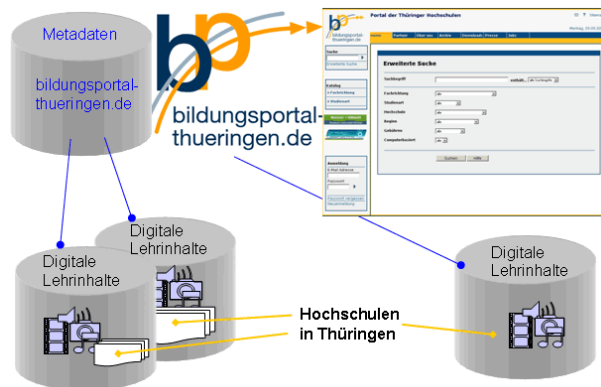
# Bildungsportal Thüringen

Gemeinschaftsstand "Forschung für die Zukunft"  
CeBIT Halle 11, Stand D27 und D31

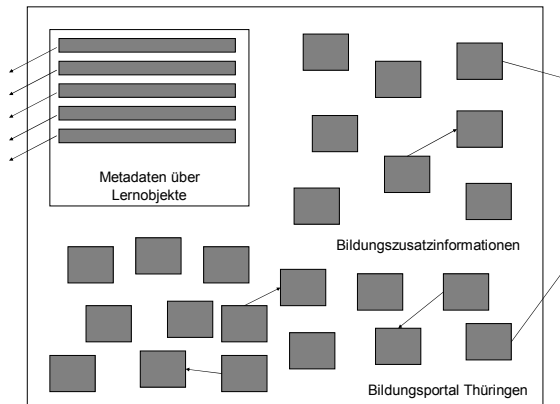


## Topic Maps für das Bildungsportal Thüringen: Vision oder Notwendigkeit

# Bildungsportal Thüringen



# Die Struktur des BPT (alt)



22.03.2004

S. 3 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Bildungszusatzinformationen

## Veranstaltungen (z.B. Messen, Roadshows, Ringvorlesungen, etc.)

*Mögliche charakterisierende Metadaten (Unterkategorien):*  
Zeit, Themen, Referenten, Kurzbeschreibung, Ausführlicher Text, URL, etc.

## Materialien und Downloads (z.B. Flyer, PDF-, PPT-Dateien, etc.)

*Mögliche charakterisierende Metadaten (Unterkategorien):*  
Name, Kurzbeschreibung, Bilder, Flyer, URL, etc.

## Hochschulen, Institutionen und Unternehmen

*Mögliche charakterisierende Metadaten (Unterkategorien):*  
Allgemeine Fakten, Namen, URL, etc.

## Who is Who (Team- und Weiterbildungsanbieter, Expertensystem, etc.)

*Mögliche charakterisierende Metadaten (Unterkategorien):*  
Name, Adresse, Homepage, etc.

## News (z.B. Zeitungsberichte, zukünftige Veranstaltungen, etc.)

*Mögliche charakterisierende Metadaten (Unterkategorien):*  
Einstelldatum, Beschreibung, URL, etc.

22.03.2004

S. 4 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# BZI in der Statistik

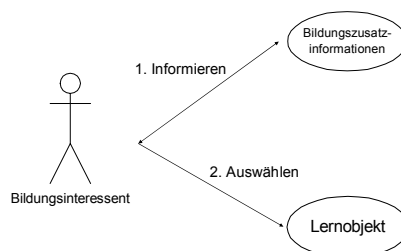
Zeitraum	Platzierung	Angebote BPT	Kategorie	Zugriffe
III. Quartal 2003	1	Who is Who	BZI	686
	2	Projektziele	BZI	529
	3	Übersicht LMS	BZI	475
	20	XML-Uni	LO	77
IV. Quartal 2003	1	Who is Who	BZI	975
	2	Fachrichtung	BZI	820
	3	Lernprogramm Fourier-Reihe	LO	547
01.-22.01.2004	1	Who is Who	BZI	341
	2	Fachrichtung	BZI	232
	3	Lernprogramm Fourier-Reihe	LO	154

22.03.2004

S. 5 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)

# Typisches Nutzerverhalten



22.03.2004

S. 6 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)

# Ziele

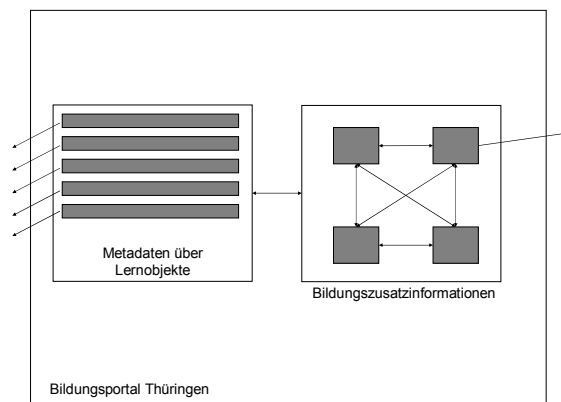
Die Bildungszusatzinformationen sollten:

- Effektiv gemanagt und archiviert und
- Semantisch miteinander vernetzt werden

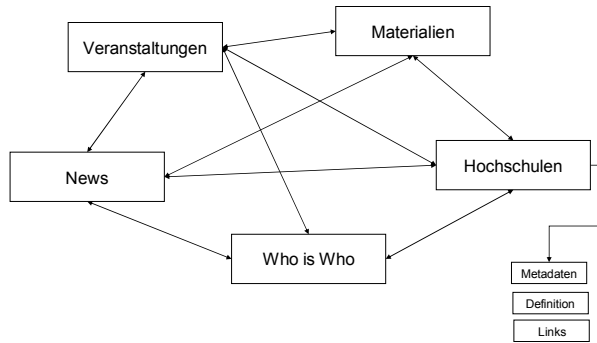
→ Leitidee hierfür ist der Gedanke des Semantic Web

- Zu jedem gefundenen Inhalt soll der weiterbildungsinteressierte Nutzer themenverwandte Inhalte angeboten bekommen
- Begleitet von einer intelligenten Suchfunktion und
- Einer grafisch visualisierten Navigation

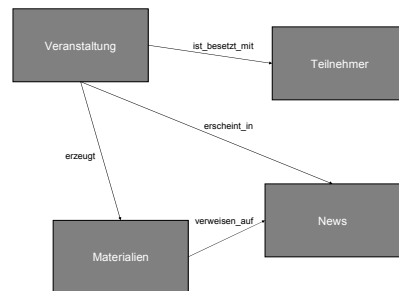
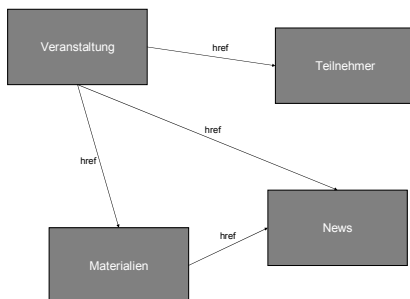
# Die neue Struktur des BPT (1)



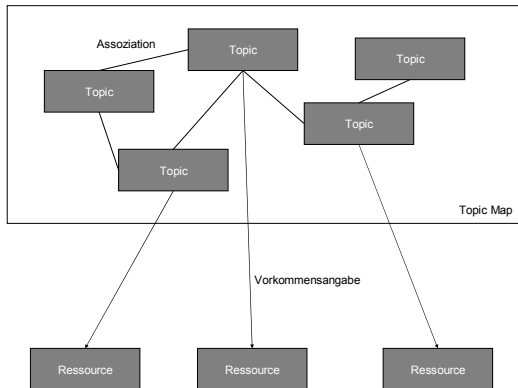
# Die neue Struktur des BPT (2)



# Das Web von heute und morgen



# Topic Maps



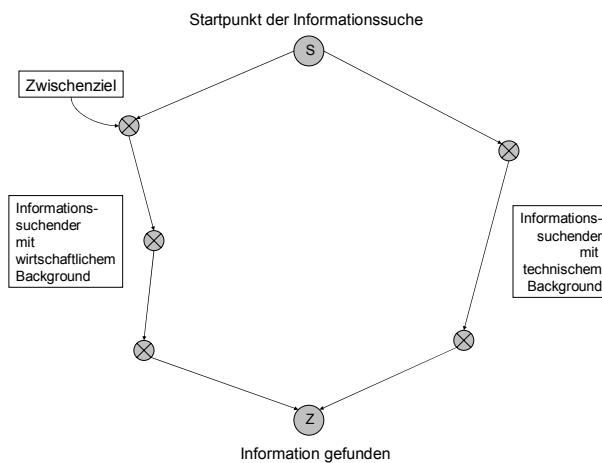
- Topics
- Assoziationen
- Occurrences
- Scope
- TMQL

22.03.2004

S. 11 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Informationssuche im Semantic Web

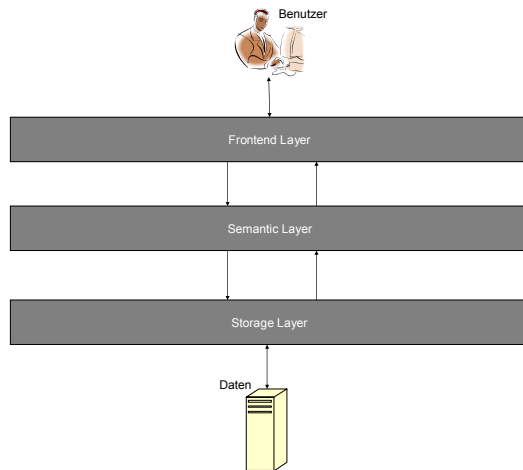


22.03.2004

S. 12 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Architekturansatz



22.03.2004

S. 13 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Anforderungskatalog (1)

<b>1 Themenverwandte Inhalte / Metainformationen</b>
Dem Nutzer wird die Möglichkeit geboten, zu jeder gefundenen Information, themenverwandte Inhalte weiterzuverfolgen und Metainformationen zu erhalten. Sein Weg durch eine Webseite soll sich nicht hierarchisch, sondern individuell entlang eines Themenpfades gestalten.
<b>2 Visualisation</b>
Die Navigation soll einerseits über Links geschehen und andererseits alternativ über eine grafische Visualisation des gesamten Themenbereiches, ähnlich eines Hyperbolic-Tree-Ansatzes <sup>[1]</sup> .
<b>3 Dynamischer Themenkatalog</b>
Es soll automatisch und dynamisch ein Themenkatalog generiert werden, der dem Benutzer Navigationsmöglichkeiten bietet und unter jeder Kategorie entsprechende Einträge zur Verfügung stellt.
<b>4 Intelligente Such- und Abfragefunktion</b>
Das neue System soll eine intelligente semantische Such- und Abfragefunktion der zur Verfügung gestellten Inhalte bieten.

22.03.2004

S. 14 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Anforderungskatalog (2)

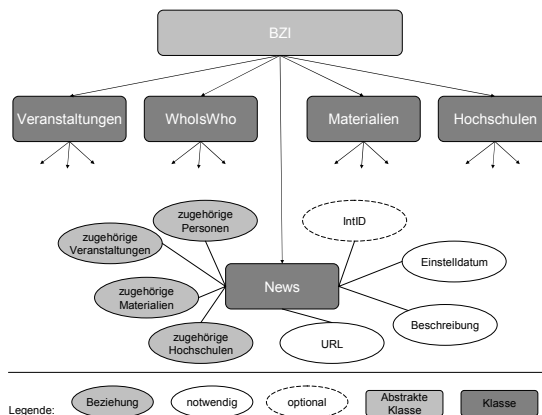
<b>5 Zusatzinformationen</b>
Gefundene Ergebnisse sollen dem Nutzer zusätzliche Informationen bieten, so z.B. über die semantische Nähe zum Suchbegriff und die Häufigkeit der Aufrufe in den letzten Tagen.
<b>6 Automatische Archivierung</b>
Alte Inhalte sollen automatisch archiviert werden. Das Archiv soll die gleiche Funktionalität wie die restliche Webseite besitzen.
<b>7 Benutzerrollen und Sichten</b>
Das System soll Benutzerrollen und verschiedenen Sichten auf die Daten unterstützen und in dieser Hinsicht möglichst flexibel erweiterbar sein.
<b>8 Schnittstellen</b>
Schnittstellen zu bisherigen Systemen sollen geboten werden, um eine nahtlose Integration zu ermöglichen.

22.03.2004

S. 15 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# BZI als Ontologie

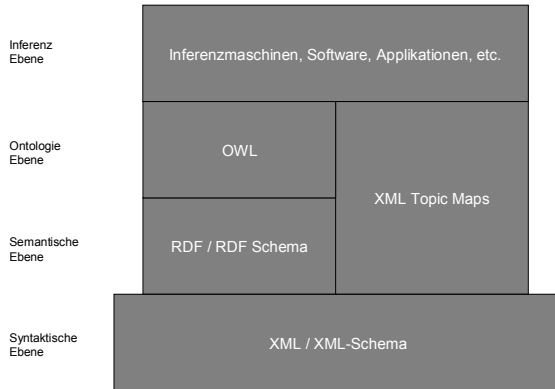


22.03.2004

S. 16 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# KM mit Topic Maps

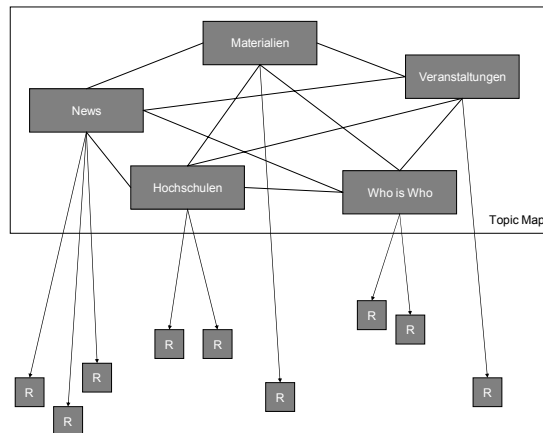


22.03.2004

S. 17 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)

# Topic Map BZI BPT (1)

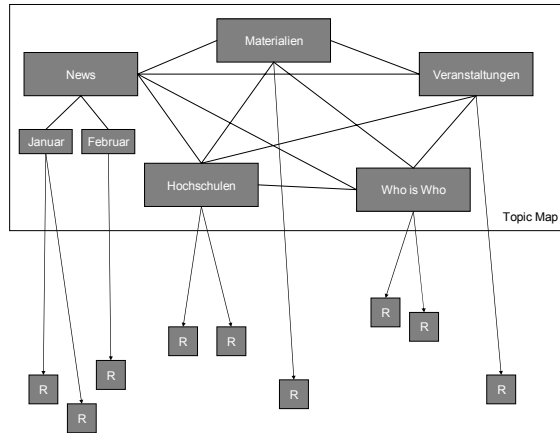


22.03.2004

S. 18 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)

# Topic Map BZI BPT (2)

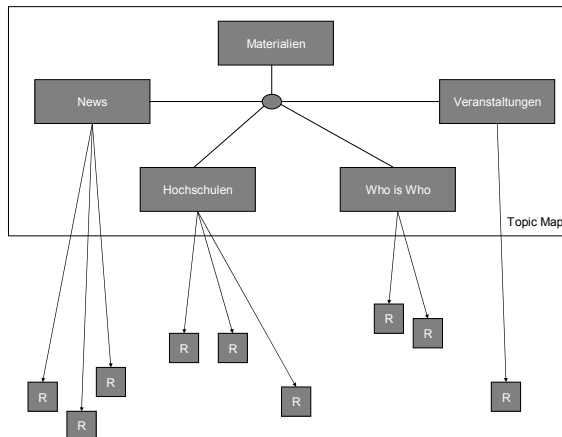


22.03.2004

S. 19 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Topic Map BZI BPT (3)

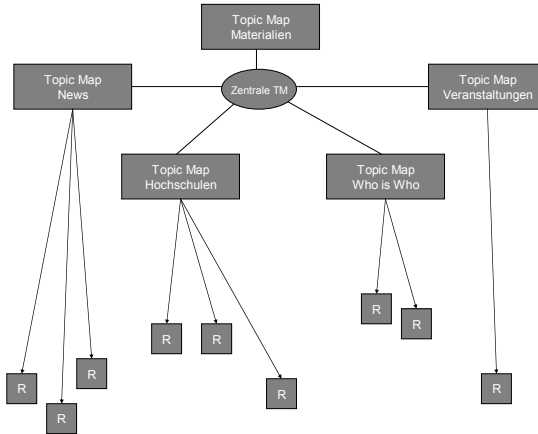


22.03.2004

S. 20 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Topic Map BZI BPT (4)

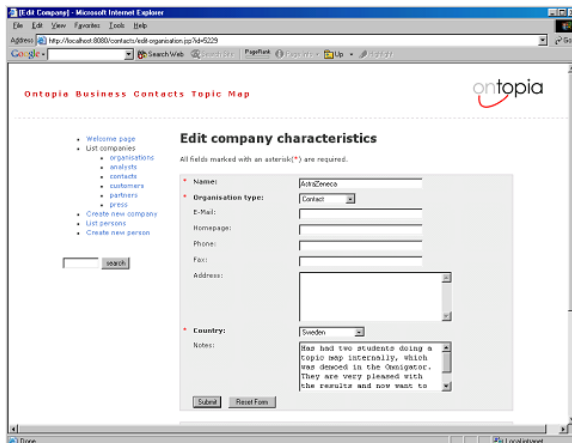


22.03.2004

S. 21 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Ontopia Knowledge Suite



22.03.2004

S. 22 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de



# Topic Maps helfen dem BPT

- Das Wissensmanagement wesentlich zu verbessern
- Einen schnelleren und qualitativ besseren Zugriff auf Informationen zu bieten
- Schnelleres Erstellen und Pflegen des Portals
- Enterprise Application Integration (EAI)<sup>[1]</sup> zu betreiben

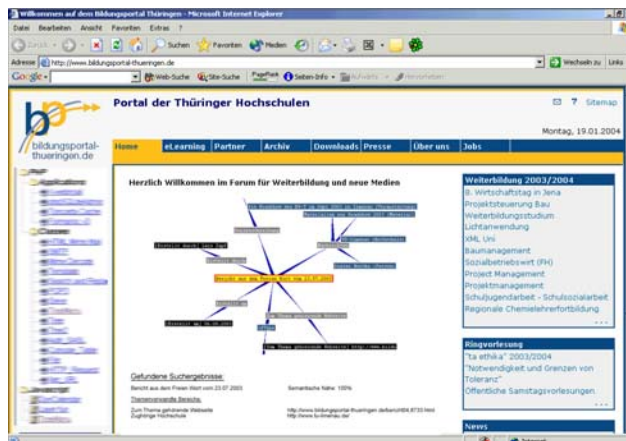
[1] EAI bezeichnet das Zusammenführen von Informationen aus verschiedenen Quellen, entweder durch das Zusammenführen verschiedener Produkte zu einer Produkt-Suite oder durch den zentralen Zugriff auf verschiedene Datenbestände, Datenformate oder Repositories.

22.03.2004

S. 25 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Semantic BPT (1)



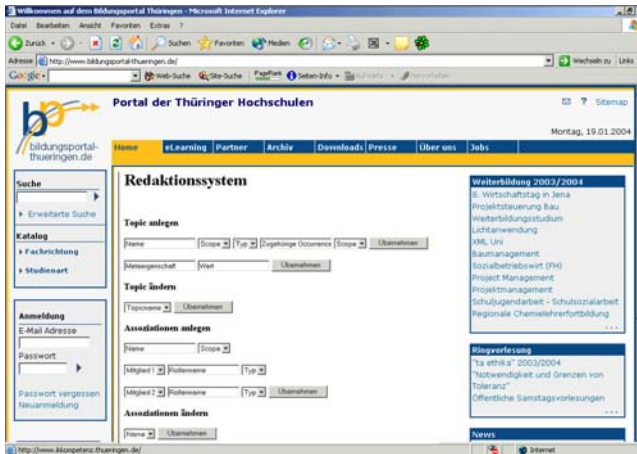
The screenshot shows a web browser window displaying the 'Portal der Thüringer Hochschulen'. The page features a navigation menu with links for Home, Learning, Partner, Archiv, Downloads, Presse, Über uns, and Jobs. The main content area is titled 'Herzlich Willkommen im Forum für Weiterbildung und neue Medien' and contains a complex semantic network diagram with nodes and connecting lines. To the right, there are several news items under the heading 'Weiterbildung 2003/2004', including 'Wirtschaftstag in Jena', 'Projektsteuerung Bau', 'Weiterbildungszentrum', 'Lichtanwendung', 'IMA, Uni', 'Baumanagement', 'Sozialbetrieb (FH)', 'Project Management', 'Projektmanagement', 'Ishubjugenarbeit - Schulsocialarbeit', and 'Regionale Chemielehrfortbildung'. Below this, there is a section for 'Bücherverlass' with the title 'Ta ethika' 2003/2004 and the subtitle 'Notwendigkeit und Grenzen von Toleranz', followed by 'Öffentliche Samstagvorlesungen'. The page also includes a search bar and a sidebar with a list of links.

22.03.2004

S. 26 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Semantic BPT (2)

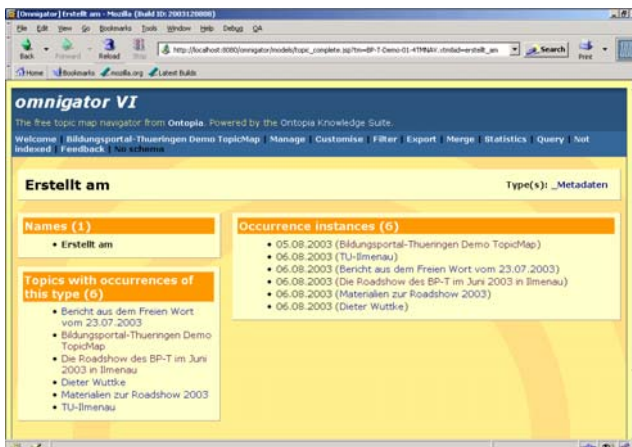


22.03.2004

S. 27 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Topic Map Browser (1)



22.03.2004

S. 28 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# Topic Map Browser (2)

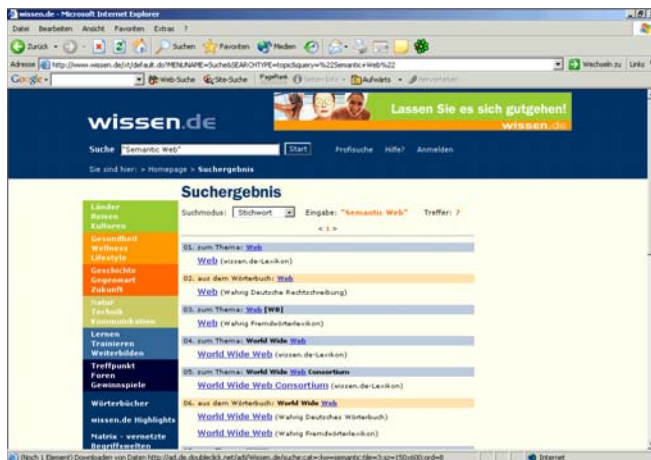


22.03.2004

S. 29 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

# TM auf Enterprise Level



22.03.2004

S. 30 >>34

www.bildungsportal-thueringen.de

## Ausblick für das BPT



- Topic Map Standard sollte Basis für zukünftige Erweiterungen sein
- Anforderung an den Semantic Layer werden erfüllt
- Gute Benchmarkergebnisse von RDF und XTM
- Toolauswahl ist abhängig vom Anwendungsbereich
- Spekulation über zukünftige Entwicklungen

22.03.2004

S. 31 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)

## Weitere Anwendungsmöglichkeiten



- Bildungsberatung, durch die der Bildungsinteressent in einer Mehrschrittfolge zu einem individuell passenden Weiterbildungsangebot geführt wird mit Hilfe von Topic Maps
- Metadaten über Lernobjekte durch Topic Maps verwalten
  - Besseren Suchfunktionen
  - Bessere Navigationsmöglichkeiten
  - Themenverwandte Lernangebote

22.03.2004

S. 32 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)

## Kernergebnis



- Vision eines integrierten Content-, Dokument- und Knowledge Management Systems für (Wissens-) Portale sowie
- Sicherung der Nachhaltigkeit

22.03.2004

S. 33 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)

## NOCH FRAGEN ???



Diese Präsentation finden sie unter:  
[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de) CeBIT 2004

Ihre Ansprechpartner:

Dipl.-Inf. Lars Zapf  
Telefon 0170 – 31 65 869, [info@larszapf.de](mailto:info@larszapf.de)

Dr.-Ing. Heinz-Dietrich Wuttke, Projektleiter  
Telefon 03677 - 69 28 20, [dieter.wuttke@theoinf.tu-ilmenau.de](mailto:dieter.wuttke@theoinf.tu-ilmenau.de)

22.03.2004

S. 34 >>34

[www.bildungsportal-thueringen.de](http://www.bildungsportal-thueringen.de)