



Dokumentenserver

Internetanwendungen für die Wissenschaft



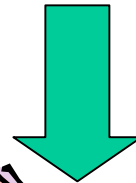
Gliederung des Vortrags

- Elektronisches Publizieren
- Metadaten - Dublin Core
- Anforderungen an einen Dokumentenserver
- Realisierung an der Universität Dortmund
- Open Archive Initiative

Elektronisches Publizieren (1)

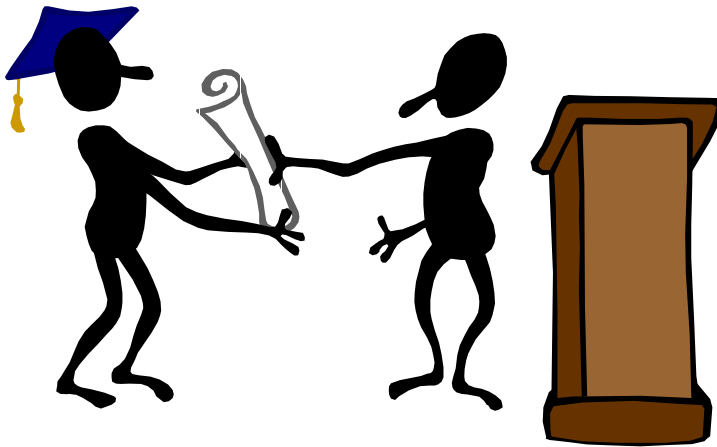


Diplom oder Promotion





Elektronisches Publizieren (2)



Publizieren ?

Gratulation !

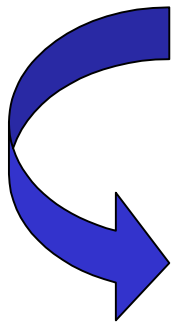




Elektronisches Publizieren (3)

Publikationsmöglichkeiten:

- 100 Exemplare im Selbstverlag
- Mikrofiche
- Verlagspublikation
- Veröffentlichung in einer Zeitschrift
- elektronische Veröffentlichung



bietet folgende Vorteile



Vorteile einer elektronischen Veröffentlichung

- einfache Verbreitung und Zugriffsmöglichkeit
- schnelle und langfristige Verfügbarkeit
- kostengünstige Publikation, insbesondere im Bereich von Dissertationen
- gute inhaltliche Erschließung
- weltweiter Nachweis



Elektronisches Publizieren (5)

Um eine optimale Verwendung der erstellten Dokumente zu erreichen, muss der Autor auf folgende Punkte achten:

- konsequente Verwendung von Formatvorlagen
 - Instructions to authors
 - Dissertationsformatvorlage

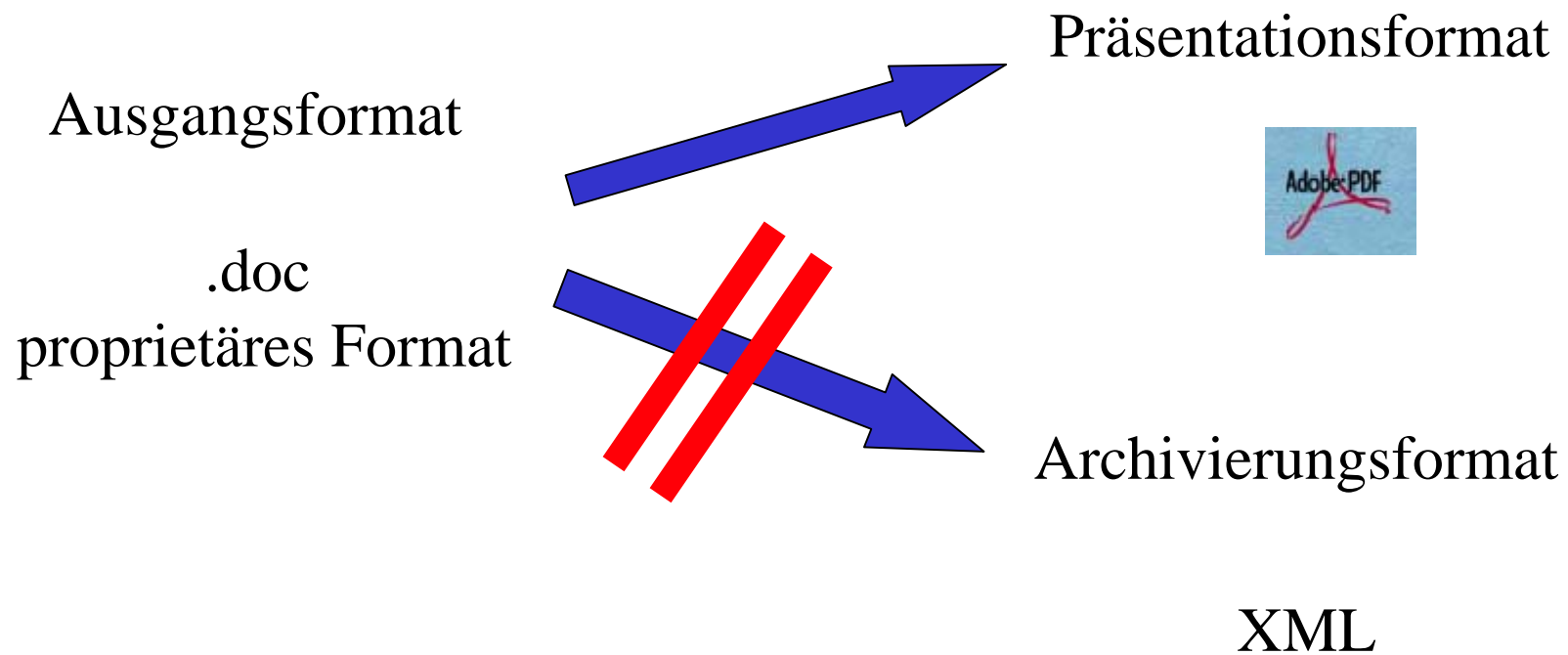
Dies wird auch bei Zeitschriftenaufsätzen und Verlagspublikationen erwartet.



Trennung von Inhalt und Format



Elektronisches Publizieren (6)





Elektronisches Publizieren (7)

Was ist überhaupt XML ?

XML ist keine Dokumenttypdefinition, wie beispielsweise HTML. Das heißt, mit XML-Elementen wird kein Dokument ausgezeichnet und ist dann für eine Darstellung im Internet aufbereitet, sondern XML ist vielmehr eine Ober- bzw. eine Meta-Grammatik, mit deren Hilfe individuelle Dokumenttypdefinitionen - also die jeweiligen Regeln für einzelne, konkrete Grammatiken - definiert werden können (und müssen). Mit anderen Worten stellt XML eine übergreifende standardisierte Sprache für die Darstellung von Dokumenten im Web dar.

Erst wenn eine individuelle und anwendungsspezifische Grammatik formuliert worden ist, diese Grammatikdefinition wird im XML-Umfeld DTD ("document type definition") genannt, können Dokumente mit dieser DTD ausgezeichnet werden.

Das Rechenzentrum der Humboldt-Universität zu Berlin hat im Rahmen des Projektes "Dissertationen Online" auf der Basis von SGML/XML eine DTD gezielt für die Archivierung von Doktorarbeiten erarbeitet. Diese DTD hat den Namen DiML ("Dissertation Markup Language").

(Quelle: DissOnline CD)



Elektronisches Publizieren (7)

Probleme bei der Erstellung und Verwendung von XML

- Web-Browser können bisher XML nicht vollständig darstellen
- kommerziellen SGML-Werkzeuge sind sehr teuer
- Konvertierung nach SGML/XML ist sehr zeitaufwendig
- Textverarbeitungssystem, welches externe DTDs benutzen kann, ist mir nicht bekannt.
- Konvertierung LaTeX zu XML ist auch problematisch



Elektronisches Publizieren (8)

Verwendung der Formatvorlage:

Dissertation.dot

Zu finden unter:

<http://dohost.rz.hu-berlin.de/epdis/vorlage.html>



Elektronisches Publizieren (9)

Angebot des Rechenzentrums bzw. der Bibliothek

Schulung für Autoren

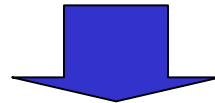
- wissenschaftliches Schreiben
- Textverarbeitungssysteme
- spezielle Formatvorlagen

Zeitpunkt: vor dem Beginn des Schreibens



Elektronisches Publizieren (9)

- Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien
- Neue Formen der wissenschaftlichen Publikation
 - Integration von Multimediaelementen
 - Simulationen



Entwicklung einer Kultur
des elektronischen Publizierens



Fragen?



Gliederung des Vortrags

- Elektronisches Publizieren
- **Metadaten - Dublin Core**
- Anforderungen an einen Dokumentenserver
- Realisierung an der Universität Dortmund
- Open Archive Initiative



Metadaten (1)

Definition von Metadaten:

- strukturierte Daten über Daten ([Dublin Core Metadata Initiative](#))
- Metadaten sind deskriptive Informationen über ein Objekt bzw. über eine Ressource unabhängig von ihrer physischen Gegebenheit.

Während Metadaten relativ neu sind, ist das Konzept dahinter alt. Denn bei jeder Art von Katalogisierung werden Metadaten über eine Ressource strukturiert zusammengefasst.

Der alte Zettelkatalog der Bibliothek enthielt solche Informationen.



Metadaten Dublin Core (2)

Für verschiedene Dokumenttypen ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an den Umfang der Metadaten.

Ein internationaler Standard ist Dublin Core.

Dublin Core umfasst 15 Elemente.

Die 15 Elemente des Dublin Core Metadaten Sets lassen sich in drei Kategorien einteilen. Sie geben Informationen über den Inhalt, Urheberschaft und über formale Kriterien.

Weitergehende Informationen lassen sich unter finden:

<http://dublincore.org>



Metadaten Dublin Core (3)

Inhalt	Geistiges Eigentum	Formale Kriterien
1. Title	2. Creator	7. Date
3. Subject	5. Publisher	8. Type
4. Description	6. Contributor	9. Format
11. Source	15. Rights	10. Identifier
12. Language		
13. Relation		
14. Coverage		



Metadaten Dublin Core (4)

Syntax der Dublin Core Metadaten in HTML

Die Struktur orientiert sich an HTML 4.0

Elementbezeichnung: META NAME="DC.*Elementname*"

Spezifizierung durch Subelemente:

META NAME="DC.*Elementname.Subelement*"

Spezifizierung durch Qualifier: SCHEME="Qualifier"

Elementattribut: CONTENT="Wert des Elements"



Metadaten Dublin Core (5)

Strukturübersicht:

```
<META NAME="DC.Elementname.Subelement" SCHEME="Qualifier"  
CONTENT="Wert  
des Elements">
```

Beispiele:

- <META NAME="DC.*Creator.PersonalName*" CONTENT="*Arnaud Le
Hors*">
- <META NAME="DC.*Date*" SCHEME="ISO8601" CONTENT="*1997-
04-01*">



Metadaten Dublin Core (6)

Woran erkennt man, dass ein Dokument mit Metadaten versehen ist?

Header der HTML - Datei
in der Quellcodeanzeige

Das folgende Beispiel enthält die Angaben der Internetseite zu dieser Veranstaltung.



Metadaten Dublin Core (7)

<HT ML >

<HE AD>

<MET A name=Title content="Internetanwendungen für die
Wissens chaft" >

<MET A http-equiv=Content-Type content="text/html;
charset=macintosh" >

<TIT LE>Internetanwendungen für die
Wissens chaft</TIT LE >

</HE AD>



Metadaten Dublin Core (8)

```
<!-- DC.MetadataDiss_OnlineVersion 1.2 -->  
<META NAME="DC.Type" CONTENT="Text.PhDThesis" >  
<META NAME="DC.Creator.PersonalName" CONTENT="Bergh, Johan van den" >  
<META NAME="DC.Creator.PersonalName.DateOfBirth" CONTENT="1973-04-22" >  
<META NAME="DC.Creator.PersonalName.PlaceOfBirth" CONTENT="Maaseik (B)" >  
<META NAME="DC.Title" LANG="GER" CONTENT="Vor-Ort-Charakterisierung von aquatischen ..." >  
<META NAME="DC.Language" SCHEME="ISO639-2" CONTENT="GER" >  
<META NAME="DC.Format" CONTENT="application/pdf" >  
<META NAME="DC.Date.Accepted" CONTENT="2001-01-08" >  
<META NAME="DC.Contributor.Advisor" CONTENT="Klockow, D." >  
<META NAME="DC.Contributor.Referee" CONTENT="Klockow, D." >  
<META NAME="DC.Contributor.Referee" CONTENT="Mitchell, T. N." >  
<META NAME="DC.Subject" SCHEME="DNBSachgruppe" CONTENT="30 Chemie" >  
<META NAME="DC.Identifier" SCHEME="URL" CONTENT="http://eldorado.uni-dortmund.de:8080/0x81d98002_0x0001e6e9" >
```

Online: [0x81d98002_0x0001e6e9](http://eldorado.uni-dortmund.de:8080/0x81d98002_0x0001e6e9)

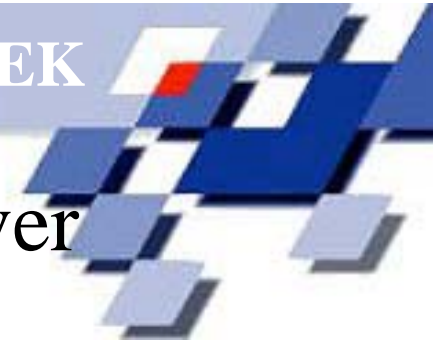


Fragen?



Gliederung des Vortrags

- Elektronisches Publizieren
- Metadaten - Dublin Core
- **Anforderungen an einen Dokumentenserver**
- Realisierung an der Universität Dortmund
- Open Archive Initiative



Anforderungen an einen Dokumentenserver

Technische Anforderungen:

- Webanbindung
- Vergabe unterschiedlicher Rechte für Dokumente
(weltweit; innerhalb der Universität; gruppenbezogene Rechte; ...)
- SSL - Anbindung
- Persistent Identifier (DOI; URN)
- Nutzung für verschiedene Zwecke
 - Dissertation
 - Präsentation der Publikationen der Universität
 - Erstellung einer Jahresbibliographie
- Unabhängige Archivierung



Dokumentenserver Anforderungen (2)

Weitere Anforderungen sind:

- dauerhafter Betrieb
- geregelte Zuständigkeiten
- nachvollziehbare Geschäftsgänge
- Sicherstellung der Integrität der Dokumente
- Sicherstellung der Authentizität der Dokumente

Realisierung an der Universität Dortmund

Eldorado (= Elektronisches Dokumenten-, Retrieval- und Archivierungssystem der Universität Dortmund)

Eingesetzte Software: [Hyperwave Information Server](#)

Einstiegsseite: <http://eldorado.uni-dortmund.de>

Zur Zeit beteiligte Personen:

Frau Puppe: Bearbeitung

Frau Jürgen: Wartung und Programmierung

Herr Klotz-Berendes: Weiterentwicklung

Rechenzentrum: Hardware, Betriebssystem und Archivierung



Welche Arten von Dokumenten befinden sich in dem Server?

- alle Arten von Hochschulschriften, wie z.B. Dissertationen, Diplomarbeiten, Reports und Vorlesungsskripte
- Neben den Dortmunder Publikationen können über diesen Server auch andere Dokumente der Wissenschaft zur Verfügung gestellt werden, sofern der Bibliothek die Rechte dafür eingeräumt wurden.
- UB interne Dokumente, wie z. B. Handbuch der Bibliotheksverwaltung



Abgabe

Was kann eingereicht werden?

Alle für die wissenschaftliche Öffentlichkeit vorgesehenen Publikationen können in Eldorado veröffentlicht werden. Hierzu zählen insbesondere Dissertationen, Diplomarbeiten, Studienarbeiten, Technische Reports, Vorlesungsskripte usw. Den Autoren entstehen keine Kosten durch die elektronische Veröffentlichung.

Wer kann einreichen?

Prinzipiell kann jeder sein Werk einreichen.

In welcher **Form** können elektronische Publikationen eingereicht werden?

Es werden die gängigen Formate (PDF, Postscript, WinWord, LaTeX) angenommen.



Web-Formular für Dissertationen

Anmeldung mit autor/autor

Neues Dokument erfassen - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Location: http://eldorado.uni-dortmund.de:8090/rootcollection/internal?action=newdiss_ls.action

ELDORADO webOPAC Eingabemaske ISIS MetaGer Klug-Suchen AltaVista Excite HotBot KVK Biblio-Tools Stand des OPACs

Zurück zur Einstiegsseite

Dissertation veröffentlichen

Bitte füllen Sie die Felder sorgfältig aus. Die mit "*" gekennzeichneten Felder müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden.

Fachbereich: * 10 Fakultät Bauwesen

Lehrstuhl: * Lehrstuhl Technische Gebäudeausrüstung

Hauptsachtitel: * Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Angaben zum Dokument

Zusatz zum Sachtitel:

Sprache: * Deutsch

Übersetzter Titel:

Zusatz zum Titel (übersetzt):

Sprache der Übersetzung: * Englisch

Schlagnworte: Tageslicht; Beleuchtungsregelung; Energieverbrauch; Berechnungsverfahren; Optimierung; Kunstlicht Bitte mit ; trennen.

Schlagnworte (übersetzt): Daylight; Lighting control; Energy consumption; Calculation method; Optimization; Artificial lighting Bitte mit ; trennen.

Tag der mündlichen Prüfung: * Tag: 16 Monat: 01 Jahr: 2001

Betreuer (Doktorvater): * Schramek

Document Done

Start Explorer - U:\EXCHANG... Neues Dokument er... Pegasus Mail Forschung (Habilitatione... Microsoft Word - Zusam... 15:26



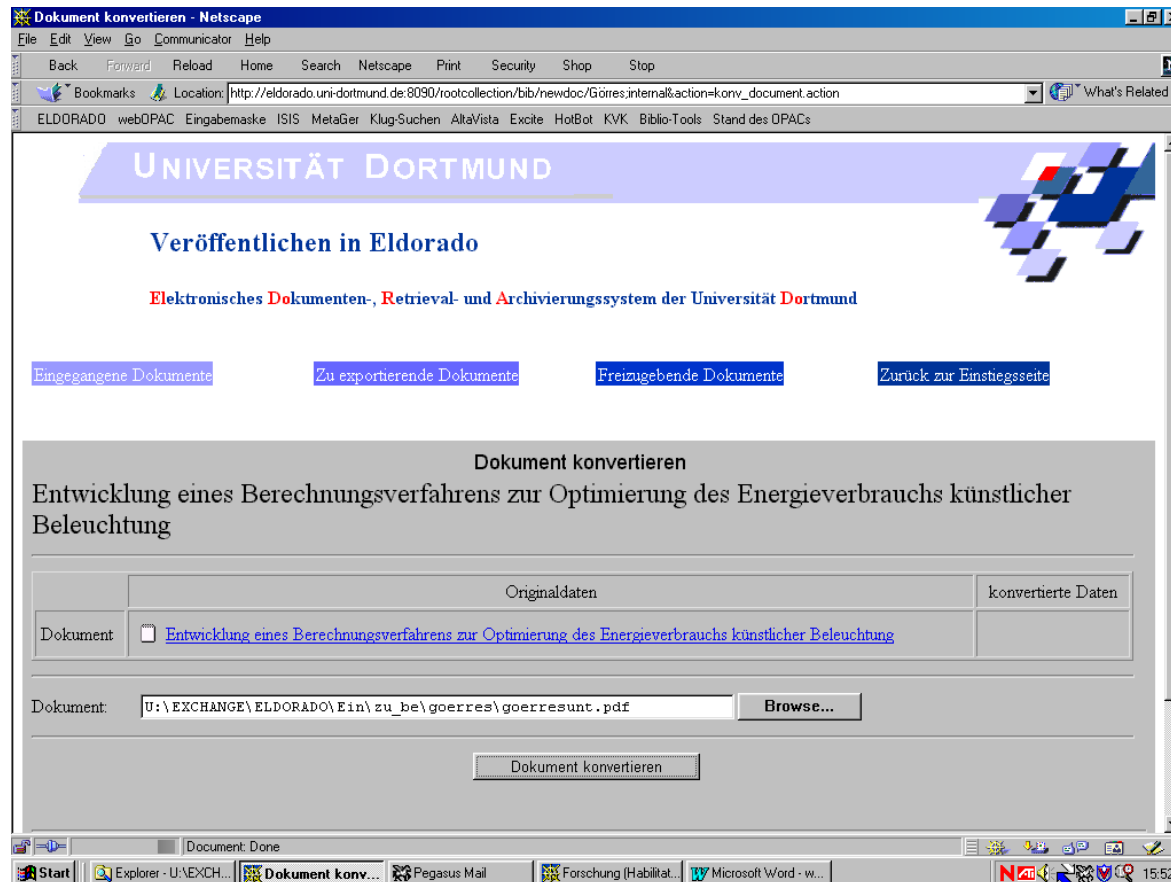
1. Arbeitsschritte in der Bibliothek

- Benachrichtigung der Mitarbeiter (automatisch)
- automatische Erzeugung einer Email mit den eingegebenen Metadaten und dem Text der Einverständniserklärung an den Autor
- Editieren der Metadaten
- Konvertieren der Dokumente nach PDF und Postscript
- Einfügen der PDF und Postscript Dateien in die Collection

1. Arbeitsschritt in der Bibliothek

The screenshot shows a Netscape browser window titled "Dokumentenverwaltung - Funktionsauswahl Konvertierung - Netscape". The address bar contains the URL "http://eldorado.uni-dortmund.de:8090/rootcollection/bib/newdoc/Görres". The main content area displays the "UNIVERSITÄT DORTMUND" logo and the heading "Veröffentlichen in Eldorado". Below this, it identifies the system as an "Elektronisches Dokumenten-, Retrieval- und Archivierungssystem der Universität Dortmund". A row of buttons includes "Attribute bearbeiten", "Eingegangene Dokumente", "Zu exportierende Dokumente", "Freizugebende Dokumente", and "Zurück zur Einstiegsseite". Further down, there are buttons for "Dokument konvertieren" and "Dokument löschen". The main document title is "Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung". The author is listed as "Görres, Markus" with contact information. The assignment is "Fakultät Bauwesen, Lehrstuhl: Lehrstuhl Technische Gebäudeausrüstung". At the bottom, there are buttons for "Am System anmelden", "System verlassen", "Was ist Eldorado?", "FAQ", "Viewer und Plugins", "Ansprechpartner", and "Kontakt". The task name is also repeated as a link: "Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung". The taskbar at the bottom shows several open applications including Explorer, Pegasus Mail, and Microsoft Word.

Einspielung der konvertierten Dateien





Ergebnisse der ersten Arbeitsschritte Weiterleitung des Dokuments zur sachlichen Erschließung an den Fachreferenten

Dokumentenverwaltung - Funktionsauswahl Konvertierung - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Bookmarks Location: http://eldorado.uni-dortmund.de:8090/rootcollection/bib/newdoc/Görres

ELDORADO webOPAC Eingabemaske ISIS MetaGer Klug-Suchen AltaVista Excite HotBot KVK Biblio-Tools Stand des OPACs

UNIVERSITÄT DORTMUND

Veröffentlichen in Eldorado

Elektronisches Dokumenten-, Retrieval- und Archivierungssystem der Universität Dortmund

Attribute bearbeiten Eingegangene Dokumente Zu exportierende Dokumente Freizugebende Dokumente Zurück zur Einstiegsseite

Dokument konvertieren
Dokument zur weiteren Bearbeitung freigeben
Dokument löschen

Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung

Autor: Görres, Markus
Kronprinzenstr. 107 44135 Dortmund
Email: goerres@tga.bauwesen.uni-dortmund.de
Zuordnung: Fakultät Bauwesen, Lehrstuhl: Lehrstuhl Technische Gebäudeausrüstung

Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung
 Dokument: Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung

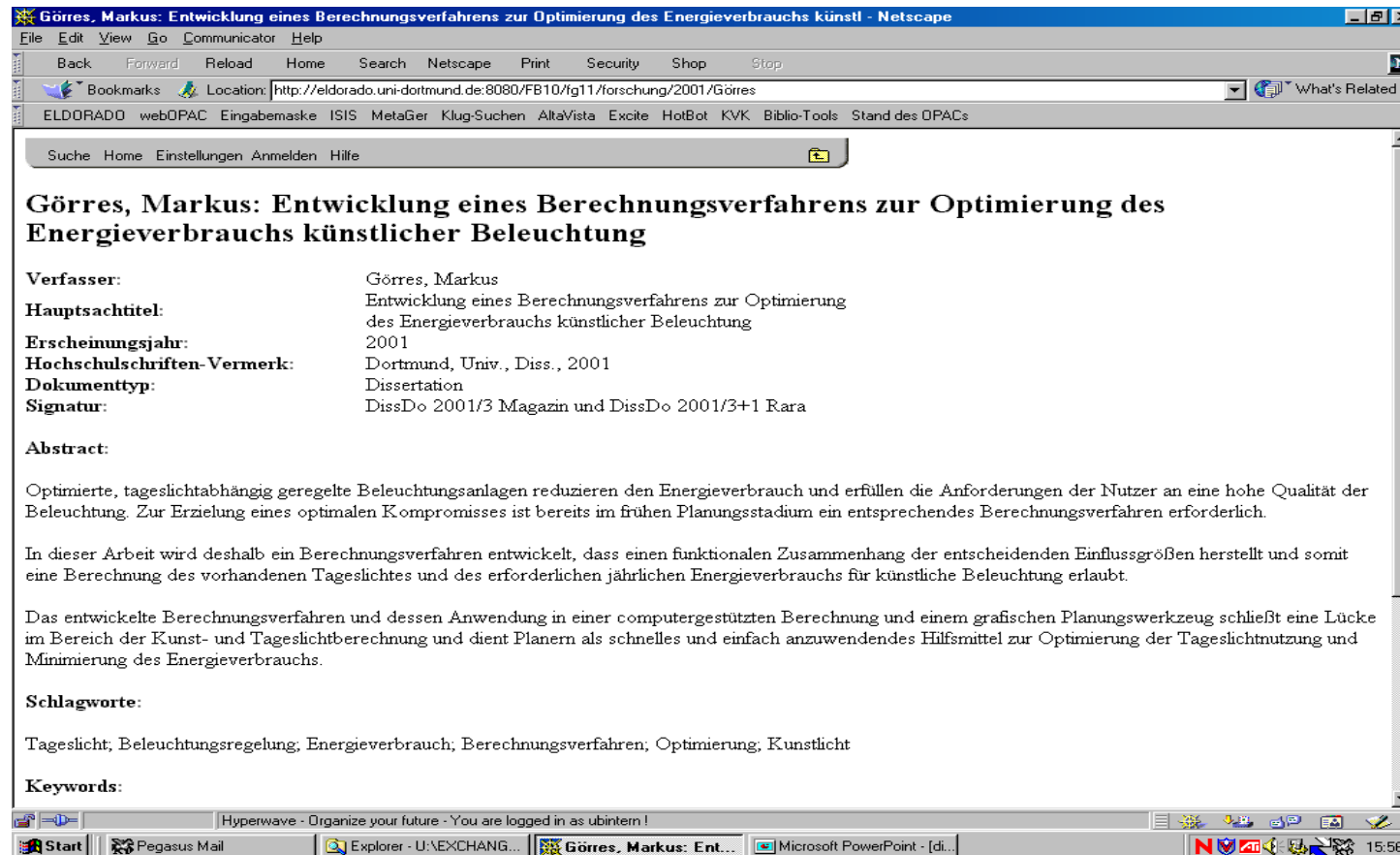
Document Done

Start Explorer - U:\EXCH... Dokumentenver... Pegasus Mail Forschung (Habilitat... Microsoft Word - w... 18.01.2002 15:53

Weiterleitung des Dokumentes an den Konvertierer Erfassung für Collect-DB, Einspielung der elektronischen Dissertation ins Archiv



Kontrollansicht für den Autor



Görres, Markus: Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstl - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Bookmarks Location: <http://eldorado.uni-dortmund.de:8080/FB10/fg11/forschung/2001/Görres> What's Related

ELDORADO webOPAC Eingabemaske ISIS MetaGer Klug-Suchen AltaVista Excite HotBot KVK Biblio-Tools Stand des OPACs

Suche Home Einstellungen Anmelden Hilfe

Görres, Markus: Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung

Verfasser: Görres, Markus

Hauptsachtitel: Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung

Erscheinungsjahr: 2001

Hochschulschriften-Vermerk: Dortmund, Univ., Diss., 2001

Dokumenttyp: Dissertation

Signatur: DissDo 2001/3 Magazin und DissDo 2001/3+1 Rara

Abstract:

Optimierte, tageslichtabhängig geregelte Beleuchtungsanlagen reduzieren den Energieverbrauch und erfüllen die Anforderungen der Nutzer an eine hohe Qualität der Beleuchtung. Zur Erzielung eines optimalen Kompromisses ist bereits im frühen Planungsstadium ein entsprechendes Berechnungsverfahren erforderlich.

In dieser Arbeit wird deshalb ein Berechnungsverfahren entwickelt, das einen funktionalen Zusammenhang der entscheidenden Einflussgrößen herstellt und somit eine Berechnung des vorhandenen Tageslichtes und des erforderlichen jährlichen Energieverbrauchs für künstliche Beleuchtung erlaubt.

Das entwickelte Berechnungsverfahren und dessen Anwendung in einer computergestützten Berechnung und einem grafischen Planungswerkzeug schließt eine Lücke im Bereich der Kunst- und Tageslichtberechnung und dient Planern als schnelles und einfach anzuwendendes Hilfsmittel zur Optimierung der Tageslichtnutzung und Minimierung des Energieverbrauchs.

Schlagerworte:

Tageslicht; Beleuchtungsregelung; Energieverbrauch; Berechnungsverfahren; Optimierung; Kunstlicht

Keywords:

Hyperwave - Organize your future - You are logged in as ubintern!

Start Pegasus Mail Explorer - U:\EXCHANG... Görres, Markus: Ent... Microsoft PowerPoint - [di... 15:56



Abschluss des Geschäftsgangs

- automatische Email an die Deutsche Bibliothek
- Nach Zustimmung des Doktoranden/der Doktorandin Freischaltung des Dokuments für alle



Titelaufnahme für die Verbundkatalogisierung

The screenshot shows a Netscape browser window with a 'Save As...' dialog box open. The dialog box is titled 'Save As...' and shows the file 'Göres.mrc' being saved to the 'Template' folder. The file type is set to 'All Files (*.*)'. The browser window displays a list of files for upload to a library system. The list includes:

File Name	Size	Format	Status
Göres, Markus: Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung (Text in PDF, 5 MB)	5 MB	konv1	(new)
Göres, Markus: Entwicklung eines Berechnungsverfahrens zur Optimierung des Energieverbrauchs künstlicher Beleuchtung (gezipptes PS, 6 MB)	6 MB	konv1	(new)
Alephdaten	759 bytes	konv1	(new) Hidden
Alephdaten (Druckversion)	619 bytes	konv1	(new) Hidden
Alephdaten (Verlagsdiss.)	642 bytes	konv1	(new) Hidden
Metadaten (HTML)	2 kB	konv1	(new) Hidden

The browser window also shows a status bar at the bottom with the text 'Benutzer: puppe • Besitzer: konv1 • Zuletzt geändert am: 07.02.2001 14:37:19'.



Publikationsformen Dortmunder Dissertationen

Jahr	elektro- nisch	gedruckt	Ver- lag	Mikro- fiche	Zeit- schrift	Summe
1998	0	44	128	41	9	222
1999	13	25	152	16	18	224
2000	80	27	116	8	9	240
2001	75	12	130	1	7	225

Stand 15.01.02



Dokumentenserver

Mögliche Sicherung der Dokumente vor Manipulationen

- durch eine digitale Signatur nach Signaturgesetz
- mit Zeitstempel

Die Universitätsbibliothek verfügt über diese Möglichkeit, aber sie ist für Dokumente auf Webservern, die weltweit genutzt werden sollen, nicht sinnvoll, weil die signierten Dokumente nur mit Hilfe eines Viewers lesbar sind. Dieser Viewer und die ausgestellten Zertifikate sind aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen nur von .de Domains ladbar.

Die digitale Signatur kann benutzt werden, um den sicheren Nachweis zu erbringen, dass diese Forschungsergebnisse zu einem bestimmten Zeitpunkt vorlagen.

Nutzung für Archivierung denkbar.



Digitale Signatur

Sicherung der publizierten Dokumente durch:

- selbsterzeugte digitale Signatur im Acrobatprogramm

Beispiel: [Hausarbeit](#)

Mit der Version 5.0 ist es nun auch möglich den öffentlichen Schlüssel zu exportieren, so dass eine Verifizierung der digitalen Signatur vorgenommen werden kann.



Open Archive Initiative (1)

Im Herbst des vergangenen Jahres haben die bedeutenden internationalen wissenschaftlichen digitalen Archive die Open Archive Initiative (OAI) gegründet, die es sich zum Ziel gesetzt hat, den freien Zugriff auf verteilte Archive für wissenschaftliche Informationen zu gewährleisten und gemeinsame Standards für den Aufbau und die Interoperabilität von lokalen Archiven aufzustellen.



Open Archive Initiative (2)

Im Rahmen von OAI unterscheidet man zwischen

Datenprovidern, d. h. den Dokumentenservern

Und den

Serviceprovidern, welche die Suchfunktionalität aufbauen.

Eldorado ist ein bei OAI registrierter Datenprovider.



Open Archive Initiative (3)

Aufgabe der Datenprovider:

- Implementierung des Protokolls
(Einrichten einer bestimmten Schnittstelle)
- Definition einer inhaltlichen Struktur (Setbenennung)
- Registrierung bei OAI

Zur Zeit sind weltweit rund 50 Archive mit über 1 Million Dokumenten bei OAI registriert.



Open Archive Initiative (4)

Wodurch unterscheidet sich ein OAI Datenprovider von einem normalen Dokumentenserver?

- definierte Schnittstelle
- Mindestsatz an Metadaten
- Metadaten dürfen benutzt werden
- Persistent identifier

Anbindung von Datenbanken möglich, die nicht von Suchmaschinen erfasst werden oder erfasst werden dürfen.



Open Archive Initiative (5)

Ausführliche Informationen:

<http://www.openarchives.org>

Kurzinfo:

Richard Sietmann: Napster für die Wissenschaft - Ein neues Protokoll für die virtuelle Fachbibliothek

In: c't 6/2001, S. 78f

<http://www.heise.de/ct/01/06/078/>

