



**h\_da**

HOCHSCHULE DARMSTADT  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**d.3 – DMS in TYP03**

h\_da

## Inhalt

1. h\_da :: Kurzvorstellung
2. d.3 – DMS an der h\_da
3. Anforderungen d.3 in TYPO3
4. Umsetzung
5. Ausblick
6. Zusammenarbeit
7. Fragen

h\_da

# 1. h\_da :: Kurzvorstellung

## Kurzprofil der h\_da

Die Hochschule Darmstadt (h\_da) ist eine der größten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften bundesweit.

Studium und Forschung in

- Ingenieurwissenschaften
- Naturwissenschaften und Mathematik
- Informationswissenschaft und Informatik
- Wirtschaft, Gesellschaft und Sozialer Arbeit
- Architektur, Medien und Design

- 12 Fachbereiche
- Über 70 Studienangebote
- Mehr als 600 Beschäftigte
- > 17.000 Studierende
- ca. 2.000 Absolventen pro Jahr (SS/WS)

## Kurzprofil der h\_da

### ITDuA :: TYPO3 Team

- Betreuung zentrale TYPO3 Instanz h\_da
- Betreuung diverser Fachbereiche, Institute, Forschungsprojekte
- Besetzung: 3 Personen (75%/65%/45%)

### ITDuA :: d.3 DMS h\_da

- Betreuung DMS Server von den Kollegen ZSD/  
Dokumentenmanagement
- Konzeption/ Betreuung/ Weiterentwicklung (konzeptionell) durch  
1 Vollzeitstelle seit 2018

h\_da

## 2. d.3 – DMS an der h\_da

## d.3 – DMS an der h\_da

- Ursprünglich gemeinsame Ausschreibung mit der HS Wiesbaden im Verbund
- 2015 Einführung/ Grundkonzeption / Entwicklung Berechtigungskonzepte
- Betreuung bis 2018 durch zwei 50% Stellen (QM und ITDuA)
- Ab 2018 – Verlagerung in eine 100% Stelle bei ITDuA
- d.3 im Einsatz
  - Betrieb im Bereich Student Service Center
  - Pilotprojekt Senatsdokumente im Intranet
  - Entwicklung Vertragsmanagement (ITDuA)

## d.3 – DMS an der h\_da

### Zentrale Administration

- d.3 Admin

### Datenpflege

- d.3 smart explorer (Client)
- d.3 WebClient
- d.capture dialog/ d.capture batch
- d.cold
- d.ecs forms/flow

### Ausgabe / Ansicht

- d.3 WebClient
- d.3 smart explorer
- Intranet => Senatsdokumente

### Berechtigungskonzept

- basierend auf LDAP – Gruppen
- basierend auf Akten bzw. Dokumenten

h\_da

## 3. d.3 Senatsdokumente

# Allgemeine Anforderungen

- Zentrale Pflege und Administration (Zugriffsberechtigungen) im d.3
- Ausgabe im Intranet der h\_da
  - Integration via <iframe> nicht gewünscht
  - Keine dauerhafte Datenspeicherung im CMS der Webseite

## Anforderungen d.3 Suche Intranet

- Volltextsuche in Kombination mit einer Attributsuche (Stand 2016)
- Volltextsuche oder Attributsuche = ein Suchvorgang (Stand 2018)
- Ausgabe des Suchergebnisses als Liste
- Abbildung der Dokumente (PDF)
- Zugriffsberechtigungen erkennen (Hochschulöffentlich <> nicht Hochschulöffentliche Dokumente) (2018)

h\_da

## 4. Umsetzung

Prof. Dr. Vorname  
Nachname  
Hochschulkommunikation  
Hochschule Darmstadt

## Integration d3 im Intranet

„Anforderung: Keine  
Datenspeicherung in der  
Datenbank des CMS  
(TYPO3)“

## 4. SOAP Schnittstelle

d.3

- WebServiceUser mit Lese- und Schreibrechten

TYPO3 hdad3

- CodiaService (SOAP Client) zum Suchen und Lesen der Daten
- d.3 Werte wie Dokumenttyp, Dokumentkollektion etc. werden über Konstanten im Setup von hdad3 gesetzt

## Integration d.3 im Intranet

„Anforderung: Volltextsuche  
& Filtern der  
Suchergebnisse  
(Attributsuche)“

## 4. Suche in d.3 Dokumente

### Volltextsuche

- Funktion PerformFulltextsearch (\$ddc, \$string)
- Übergabewert \$string
- Dokumenttyp aus Plug-In \$ddc

### Attributsuche (Filter)

- Attribute werden bei der Suche aufgebaut: Dokumenttyp, Fachbereich, Stichwort
- Rückgabe: Dokumente aus der Volltextsuche, die den Attributen entsprechen
- Funktion GetDocumentList

### Rendering Front-End

- Funktion GetDocumentInfo

## Integration d.3 im Intranet

„Anforderung: Volltextsuche  
& Attributsuche (Filter) in  
einem Suchvorgang.“

## 4. Suche in d.3

### Volltextsuche

- Funktion PerformFulltextsearchEX (\$ddc, \$string, \$attributes)
- Übergabewert \$string
- Dokumenttyp aus Plug-In \$ddc

### Attribute werden bei der Suche aufgebaut

- Funktion GetCollection: Dokumenttyp, Fachbereich, Stichwort
- Funktion GetResultList: Sitzungsnummer
- Übergabe der Attribute an PerformFulltextsearchEX \$attributes

### Suchergebnis

- Rückgabewert: Dokument ID

# Suchmaske im Intranet

## *Der Senat der Hochschule Darmstadt*

Suche

Suchbegriff

Suchfilter setzen

Dokumenttyp

Fachbereich

Stichwort

Sitzungsnummer

von Datum

bis Datum

# Plug-In im Back-End

Seiteninhalt "hdad3 suche" auf Seite "Senat" bearbeiten

Allgemein **Plug-In** Erscheinungsbild Sprache Zugriff Kategorien Hinweise Grid Elements

**Ausgewähltes Plug-In**

 h\_da - D.3 DMS Anbindung ▼

---

**Erweiterungsoptionen**

**Ansicht**

Dokumentsuche ▼

Dokumentsuche

Download

**Rekursiv:**

0 Ebenen (nur die ausgewählte Seite) ▼

# Plug-In im Back-End

**Erweiterungsoptionen**

**Ansicht**

Dokumentsuche ▾

---

**PDF Ansicht**

Q Datensätze suchen

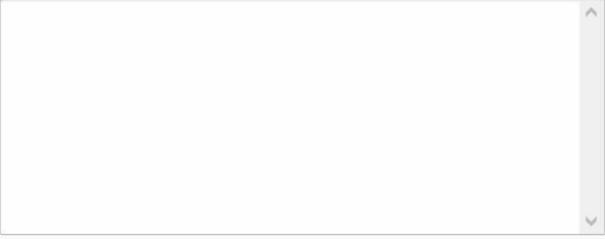
PDF Dokument  

 Seite

---

**Dokumentart**

**Ausgewählte Objekte** **Verfügbare Objekte**

DSENA

# Ausgabe Suchergebnis

## Rendering Front-End

- Ausgabe aller Dokumentinformationen anhand der Dokument ID aus dem Suchergebnis
- Funktion `GetDocumentInfo($docID)`/ Funktion `GetResultList($docID)`

# Ergebnisliste im Intranet

1 2 nächste

Ergebnis: 29

Senatsnummer	Sitzungsdatum	Dokument Informationen
103	07.05.2013	103_Senat_20130507_Einladung.PDF <b>Gremium:</b> Senat <b>Dokumenttyp:</b> Einladung <b>Hochschulöffentlich:</b> Ja <a href="#">Download</a>   89 KB
103	07.05.2013	103_Senat_20130507_Protokoll.PDF <b>Gremium:</b> Senat <b>Dokumenttyp:</b> Protokoll <b>Hochschulöffentlich:</b> Ja <a href="#">Download</a>   3 MB
103	07.05.2013	BBMZ Architektur / Innenarchitektur <b>Gremium:</b> Senat

# Ausgabe PDF

## Rendering Front-End

- Downloadlink enthält Ausgabeseite + DocID
- showAction() auslesen der DocID und Übergabe an Funktion
  - getDocumentInfo
  - ReadDocument
- Rendering PDF Dokument im Front-End

# Dokumentausgabe im Intranet

1/2

Verteiler

per E-Mail/Hauspost

Senat - Mitglieder und Stellvertreter  
 Hochschulleitung  
 Hochschulrat  
 Dekanin/Dekane der Fachbereiche  
 Abteilungs- und Referatsleiter/innen  
 Leiter/Leiterinnen der zentralen Einrichtungen  
 Vors. Personalrat – Frauenbeauftragte  
 Vertrauensperson der Schwerbehinderten - AstA-Vorsitzender

**Senatsvorstand**

**Prof. Dr. Manfred Loch**  
 Vorsitzender

Haardtring 100  
 D-64295 Darmstadt  
 Tel. +49.6151.16-8301

**Geschäftsstelle der Gremien**

Tel +49 6151,16-8001  
 Fax +49.6151.16-8949  
[Gremien@h-da.de](mailto:Gremien@h-da.de)

Az.: ML/RB  
 Datum: 29. April 2013



...

**EINLADUNG**

zur **103. Sitzung des Senats der Hochschule Darmstadt**  
 am **Dienstag, den 7. Mai 2013**  
 ab **14:30 Uhr bis 18:00 Uhr**  
 im **Senatssaal 14.01, Gebäude C 10, Hochhaus**

Tagesordnung

Begrüßung durch den Vorsitzenden des Senatsvorstandes Herrn Prof. Dr. Loch.

...

**TOP 1 Regularien**

- 1.1 Festlegen der Beschlussfähigkeit für diese Sitzung
- 1.2 Festlegen der Tagesordnung für diese Sitzung
- 1.3 Protokoll der Sitzung am 09.04.13 (102. Senatssitzung)

# Plug-In im Back-End

Allgemein **Plug-In** Erscheinungsbild Sprache Zugriff Kategorien Hinweise Grid Elements

**Ausgewähltes Plug-In**

 h\_da - D.3 DMS Anbindung ▼

**Erweiterungsoptionen**

**Ansicht**

Download ▼

Dokumentsuche

Download

**Rekursiv:**

0 Ebenen (nur die ausgewählte Seite) ▼

## Integration d.3 im Intranet

„Anforderung:  
Unterscheidung der  
Sichtbarkeit von  
Dokumenten im Ergebnis:  
Hochschulöffentlich und  
Nicht-hochschulöffentlich“

## 4. Sichtbarkeit der d.3 Dokumente

### d.3 Dokumente im Intranet

- Login erforderlich
- FE-User = h\_da Benutzerkennung
- Erweiterter Abruf der h\_da Benutzerdaten für das h\_da Personen-Plug-In: Rollen aus dem LDAP

### Plug-In BE

- Abruf aller verfügbaren Rollen aus dem LDAP
- Ausgabe der Rollen im Flex-Form
- Auswahl der erlaubten Rollen
  - Hier gesetzt: Senatsmitglied (stimmberechtigt) = Nicht-Hochschulöffentlich

# Plug-In im Back-End

Ausgewählte Objekte	Verfügbare Objekte
Senat (Mitglied stimmberechtigt)	Schwerbehindertenvertretung (Stellvertreter(in))
	Schwerbehindertenvertretung (Vertrauensperson)
	Senat (Beauftragte(r))
	Senat (Mitglied Nachrücker(in))
	Senat (Mitglied Stellvertreter(in))
	Senat (Mitglied des Vorstands)
	Senat (Mitglied mit beratender Stimme)
	Senat (Vol. Senat (Mitglied des Vorstands))
	Senatsausschuss Evaluation (Mitglied Stellvertreter(in))
	Senatsausschuss Evaluation (Mitglied mit beratender Stimme)
	Senatsausschuss Evaluation (Mitglied stimmberechtigt)

## 4. Sichtbarkeit der d.3 Dokumente

### Dokument Controller

- Auslesen der Rollen des eingeloggten FE-User
- Überprüfung der Rolle mit den Einstellungen aus dem Plug-In => Übereinstimmung
- Übergabe Wert DSENA\_Hochschuloeffentlich an Funktion PerformFulltextsearchEx in \$attributes

### Ausgabe FE

- Anzeige DSENA\_Hochschuloeffentlich = Ja
- Anzeige DSENA\_Hochschuloeffentlich = \*

## Integration d.3 im Intranet

„Die größte Problematik lag  
in der Performance –  
Rendering der Ausgabe im  
Front-End.“

## 4. Performance

Rendering der Suchmaske (Attribute) und das Rendering der Suchergebnisse erzeugt Antwortzeiten zwischen  $> 45$  Sekunden  $< 180$  Sekunden

### Warum?

- PerformFullTextSearchEX liefert als Ergebnis nur die Dokument ID zurück
- Die vollständigen Dokumentwerte und Attribute für die Filtersuche und das Ergebnis werden via Funktion GetNthIndexValues ( $< 120$  Sek.) aufgebaut:
  - Je größer der Dokumentenstamm, desto länger dauert der Indexaufbau
  - Die Attribute werden mittels Suchstring gegen den Index geprüft; dabei wird der Gesamtindex genutzt
  - GetNthIndexValues liefert einen String  $\Rightarrow$  split in Array-Werte für die Ausgabe

## 4. Lösung 1

- GetResultList ersetzt GetNthIndexValues für die Attributsuche
- Attributwerte werden in Cache Files (.txt) abgelegt
- Attributwerte werden aus den Cache Files gelesen und in der Suchmaske ausgegeben

### Verbesserung

- Das Rendering der Suchmaske entspricht gewöhnlichen Ladezeiten
- Darstellung der Suchergebnisse weiterhin nicht performant

## 4. Lösung 2

- Dokumentindex wird vollständig als Cache File (.txt) gespeichert
- Ergebnis aus Volltextsuche und Attributsuche => Dokument IDs
- Dokument IDs werden gegen Cache File geprüft
- Rendering des Abgleichs im FE

### Verbesserung

- Rendering des Suchergebnisses erfolgt in angemessener Zeit

## Integration d.3 im Intranet

„Lokaler Speicher –  
Aktualität der Daten? “

## 4. Aktualität der Cache Files

- Scheduler Task überprüft Gültigkeit und Existenz der Cache Files
- Scheduler Task `additional_scheduler` löscht zu definiertem Zeitpunkt X den System Cache

## 5. Ausblick

Evaluierung in den Fachbereichen

Darstellung von Gremiidokumenten (FBR, Studienausschuss)

Pilotprojekt mit 2 Fachbereiche angestrebt



h\_da

## 6. Zusammenarbeit

Matthias Krappitz (aemka)

codia (Entwicklungspartner d.3)

Ivonne Nordhausen, TYPO3 WebTeam (h\_da)

Ingo Thellmann, Dokumentenmanagement (h\_da)

h\_da

Fragen?