

---

# Intranet mit Drupal

Birgit Grossmann, Bremen

b.grossmann@gmx.de

b\_grossmann (twitter) - itsnotme (drupal.org) - itsnotmyoffice (irc)



## Ausgangspunkt 11/2008

### Organisatorisch

- Mehrere Firmenteile, mehr oder weniger vernetzt
- Unterschiedliche Philosophien
- Kommunikation sehr viel in Englisch, bes. Entwicklerdoku
- Insgesamt hohe Rechneraffinität, aber nicht notwendigerweise Internet-Affinität
- Bisher kein Forum für gemeinsamen Austausch bzw. gemeinsame Informationen (alles per Email oder Filesystem)

### Systemtechnisch

- Heterogene, unabhängige, nicht kompatible Altsysteme (fast alles open source)



- Niemand wirklich verantwortlich, unklares User/Rechte-Management
- Zwischen sehr eingeschränkt (wenige Editoren) und frei (jeder kann alles editieren)
- Zwischen statischer Information, Kooperation und Kommunikation



---

## Projektziele

- Intranet-Landschaft intern vereinheitlichen, Altsysteme ablösen
- Kommunikation zwischen den Firmenteilen verbessern
- Gemeinsame Arbeitsbereiche schaffen
- User/Rechte-Verwaltung vereinheitlichen
- Statische Informationen und dynamische Bereiche anbieten



## Alle Arten von Inhalten

- Information (Pages)
- Kooperation (Wikipages)
- Kommunikation (Forum)
- Persönliche Kommunikation (Blog)
- Andere/neue Inhalte (z.B. Doodle)

## Klare(re) Verantwortlichkeiten

- Admins pro Bereich
- Übergeordneter technischer Support

## Unterschiedliche Berechtigungen

- Read/write für alle ODER
- Eingeschränkte Benutzerrechte ODER
- Nur Admins



## Keine Projektziele – Ersatz von:

- SVN
- Bugzilla
- Fileserver
- IRC, Skype, Chats
- E-mails, Mail-Verteiler
- Outlook Calendars

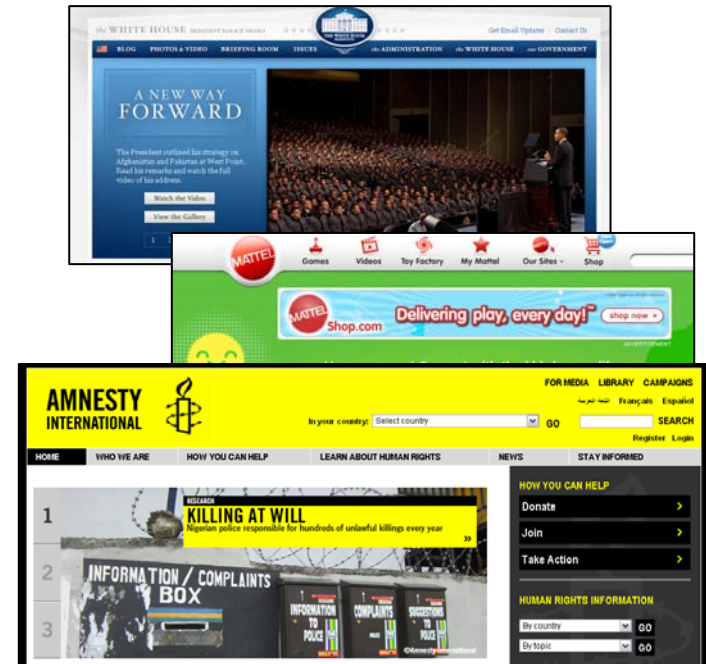


## Drupal Pluspunkte (fürs Management)

- Aktive und stabile Community
- Mature, in großen Projekten eingesetzt
- 3-5 Jahre garantierte Unterstützung für D6
- Fokus auf community building
- Etwas Know-How vorhanden

## Probleme (unter der Haube)

- Steile Lernkurve, eigene Programmierung notwendig
- Core/Module-Modell– Qual der Wahl
- Eher für Entwickler als Designer (weniger freie Themes etc.)
- Hoher Server/Datenbank-Load (kaum Caching)



## Warum nicht: anderes Wiki, TWiki, Typo3, Joomla, Plone, Alfresco...?

- Systembeschränkungen, z.B. schwaches User/Rechte-Management, Community Features, Tagging, automatisches Content Handling, ungewöhnliche Anforderungen
- Community-Einschränkungen, z.B. klein, im Umbruch, Add-ons gegen Geld
- Größere Systeme kosten auch durchaus



## Warum nicht: Ruby on Rails, etwas Java-basiertes...?

- Würde Vollzeit-Entwickler benötigen (nicht vorhanden, nicht bewilligt).

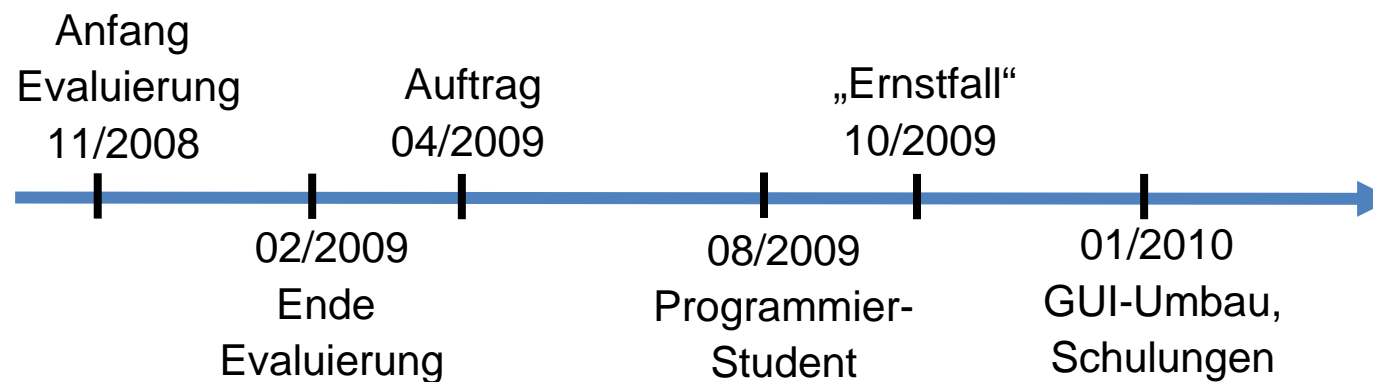


## Warum nicht: Kaufsystem?

- Firma will unabhängig bleiben, nichts zukünftig einkaufen müssen
- Projekt startete mitten in Wirtschaftskrise, daher wurde auch kein Drupal-Dienstleister beauftragt



## Zeitachse



### Verzögerungen:

- Problem der internen Anbindung / Unterbringung VM
- Programmierressource zu spät
- Problem des Bilder-Uploads je Gruppe





---

## Team

- Birgit: Fast alles außer Hardcore-Programmierung/Linux
  - **Zeiteinsatz: ca. 25 Stunden/Woche** (4-Tage-Stelle)
- Kollege: Diskussionspartner (Features, GUI-Design, Usability); Co-Admin für User/Groups; Schulungen
  - **Zeiteinsatz: ca. 5 Stunden/Woche**
- Student: PHP, Modul-Entwicklung, alles rund um Linux/Apache/Postfix/SVN
  - **Zeiteinsatz: ca. 2x4 Stunden/Woche** im Semester, plus einige Wochen in den Semesterferien
  
- Haupt-Stakeholder: zwei Mitglieder des gehobenen Managements



---

## Intranet - Vorteile

- Keine anonymen Benutzer
- Kein Spam-Problem
- Keine IP-Speicherproblematik/Datenschutzfragen (bzw. wie interne IT)
- Niedriges Sicherheitsrisiko
- Definierte Benutzergruppe (allerdings hier: heterogene IT-Landschaft)
- User haben kurze Wege zum Support

## Nachteile

- Keine Möglichkeit, externe Services zu nutzen (Acquia Solr)
- Keine Möglichkeit, andere auf die Seiten schauen zu lassen
- Spezialanforderungen werden gerne eingetütet



---

## Eckdaten des Intranets

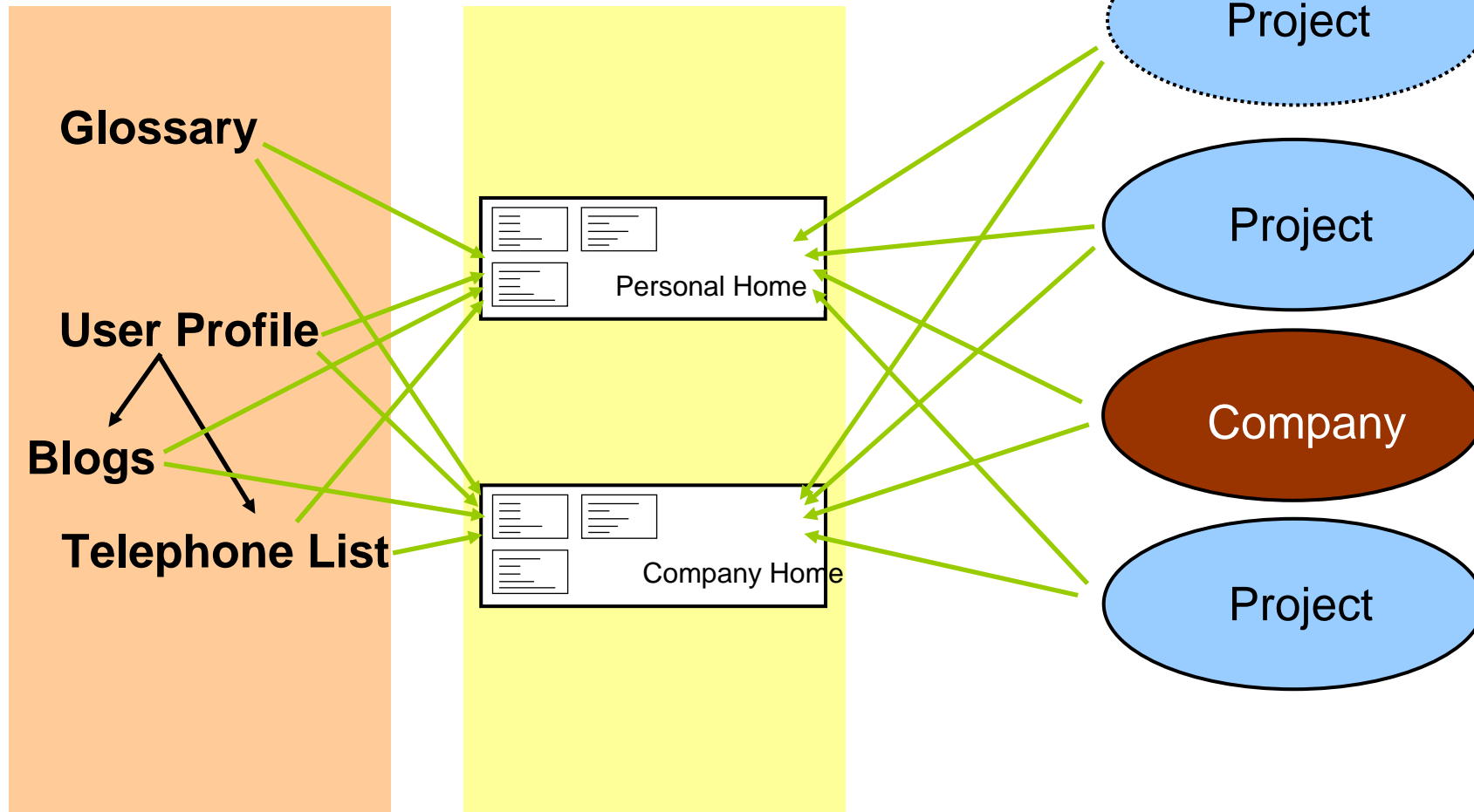
- 250 User, davon ca. 10 „Experten“ und 40 Aktive
- Aktuell 2000 Nodes, davon 350 Glossar-Einträge
- 40 Project Groups, 5 Fun Groups
- Ca. 130 angeschaltete Modul(teile)
- 3 Standard + 7 spezielle User Roles (davon 3 og\_user\_roles)
- Auf fünf Browsern getestet (IE, Firefox, Opera, Chrome/Safari)
- Oberfläche in Englisch, Inhalte in Englisch und Deutsch
- Ubuntu-VM mit XAMPP-Paket
- Redmine für Bugs und Features



Inhalte außerhalb von Gruppen

Panel-Seiten mit Views

Inhalte in Gruppen



---

## Makes the world go round

- OG und diverse Zusatzmodule (og\_user\_roles)
- Views und Views Bulk Action
- CCK und diverse Zusatzmodule (wie Pollfield)
- Panels und CTools
- Rules
- Node Form Columns (Optimieren der Node Edit Form)
- Administration Menu
- Devel / Theme Developer



---

## Andere wichtige Module

- LDAP/ActiveDirectory-Anbindung (ging super)
- Token
- Node Import für Import aus Excel-Files (ABER: Problem mit Search-Index!)
- Insert Node, Insert View, Insert Block
- Better Formats
- Diff
- Backup and Migrate
- Automatic Nodetitles
- Comment Subjects
- Node Type (erlaubt Änderung des Node Types, hier Page-Wikipage)
- Override Node Publishing Options



## Content types = Groups

- Enterprise Group
- Company Group
- Project Group
- Fun Group

## Content types außerhalb von Groups

- User Profile und User Profile Extended
- Blog
- Computer (e.g. für Testrechner)
- Glossary entry

## Content types in Groups

- Page
- Wikipage
- Forum
- News (= Group Blog)
- Voodle (Doodle + Poll)

**Testvoodle**  
Submitted by **kadmin** on Tue, 2010-02-23 16:34  
Das hier ist der Playgroundvoodle

Pick a date

	09/02/2010 12:33 -	18/02/2010 12:33 -
<b>Skinner</b>	●	—
<b>John</b>	—	●
<b>Wendell</b>	●	—
<b>Shirley</b>	●	—
<b>John</b>	—	●
You	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>






**Doodle Result**

09/02/2010 12:33	18/02/2010 12:33
3	3

Groups: **Playground**  
26 reads

**This is a first test poll with voodle**  
Submitted by **admin** on Thu, 2010-02-18 17:58  
Let's see whether it works.

Polls are cool

Yes		20% (2 votes)
No		0% (0 votes)
<i>Only on Friday nights</i>		40% (4 votes)
<i>Let me consult with my scrum master first</i>		10% (1 vote)
Is that a trick question?		30% (3 votes)

Groups: **Playground**  
24 reads



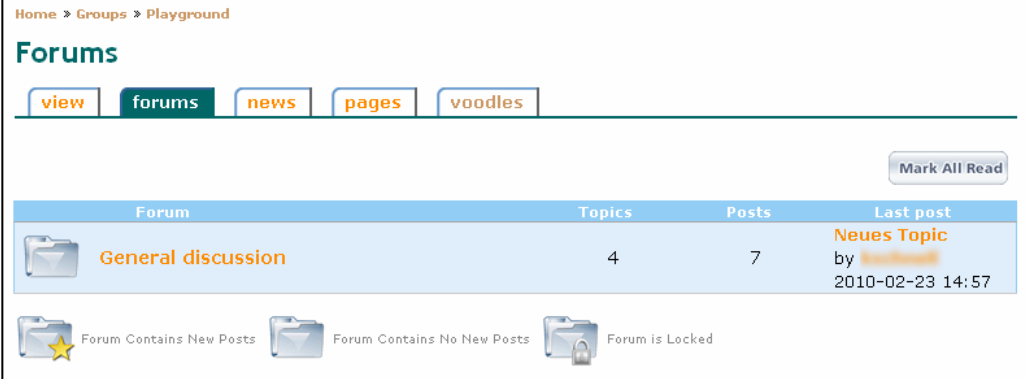
## Wichtige aber kritische Module

### ➤ Notifications & Messages

hat z.T. Bugs. Sehr umfangreich, schwer zu analysieren. Zusammenarbeit mit og\_notifications nicht immer klar.

### ➤ Advanced Forum / og\_forum

Unklares Zusammenspiel, problematisches Tab-Verhalten, keine Schaltung pro Gruppe (flach/gestaffelt); Hack notwendig für Group Tabs.








Home » Groups » Playground

### Forums

view forums news pages voodles

Mark All Read

Forum	Topics	Posts	Last post
 General discussion	4	7	<b>Neues Topic</b> by  2010-02-23 14:57

 Forum Contains New Posts    Forum Contains No New Posts    Forum is Locked

### ➤ Content Profile

Erlaubt leichtes Anlegen von verschiedenen User-Profilen, kombiniert diese aber nicht optimal. Usability eher mau. (Konsolidierungs-Thread, aber noch keine Lösung.)





---

## Comments

- Uploads für Comments war ein „must-have“
- Modul Comment Upload für Upload bei Kommentaren notwendig
- Nicht mit CCK Image Field kombinierbar -> unterschiedliche Ablageplätze
- Node Comment, Node Forum Comment ging nicht aus dem Stand, Know-How-Engpass

Wurde zum Dauerthema Image/File-Upload



---

## Image&File-Upload

- Zunächst CCK Imagefield, Filefield
- Problem bei neuen Nodes
- Probleme mit Token (per Group ging nicht gut)
- Nicht passend zu Comment Upload
- Images konnten nicht einfach positioniert werden
- Rechteproblematik mit og zusammen

Lösung: Tinymce / IMCE / eigene Erweiterungen (Modul-Paket)

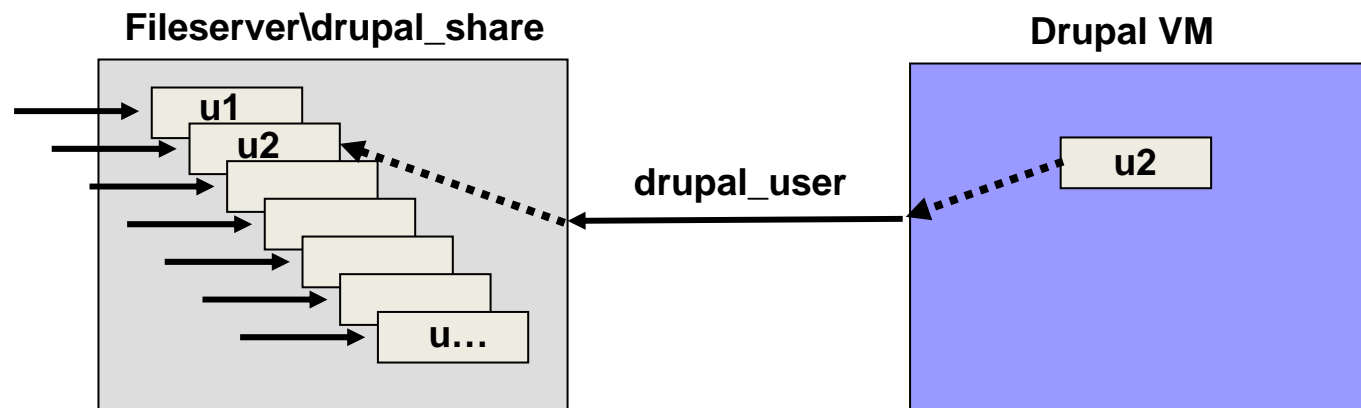
User macht über IMCE einen Upload in sein User-Verzeichnis, und erst wenn das Bild in einer Gruppe verlinkt wird (aka publiziert), wird es dort für andere User sichtbar und ebenfalls verlinkbar. (Alle Links verweisen auf das Originalbild.)



## Fileserver-Anbindung

- Use Case: Benutzer möchten größere Mengen an Inhalt gezielt mit anderen teilen.
- Berechtigungen von Windows-Fileserver (Rechte von der IT verwaltet) und Drupal (Rechte hängen an og) spielen nicht zusammen.
- Problem der Dateigrößen (allgemein und beim Upload)
- Bei Upload keine Verzeichnisanlage möglich
- Verlinkung auf Windows Shares nicht systemneutral

Lösung: Windows-Share je Nutzer – drupal\_user, der auf alle zugreifen kann



## Grenzen von Views

- Use Case: View über Blog-Einträge von Group Members
- Geht nicht mit Views 2!?
- Analyse mit MySQL-Query-Browser zeigte: geht tatsächlich nicht, da die für die Relationship notwendigen Tabellen nicht zeitgleich angeboten werden.

Lösung: views\_pre\_execute  
in einem eigenen Modul

```
<?php
// $Id: views_memberblogs.module ,v 0.1 2009/10/19 Exp $

function views_memberblogs_views_pre_execute(&$view) {
  //drupal_set_message('-->>>' . $view->name);
  if($view->name=="views_memberblogs") {
    $nid = $view->args[0];
    $view->build_info['query']="SELECT node.nid AS nid,
      node.title AS node_title,
      users.name as users_name,
      users.uid AS users_uid,
      node.created AS node_created,
      node_revisions.teaser AS node_revisions_teaser,
      node_revisions.format AS node_revisions_format
    FROM og_uid,users,node_revisions,node node
    WHERE node.status <> 0 and node.type = 'blog'
      AND og_uid.nid = '$nid'
      AND users.uid = og_uid.uid
      AND node.uid = og_uid.uid
      AND node.vid = node_revisions.vid
    ORDER BY node_created DESC

    ";
  }
}
```



---

## og\_user\_roles

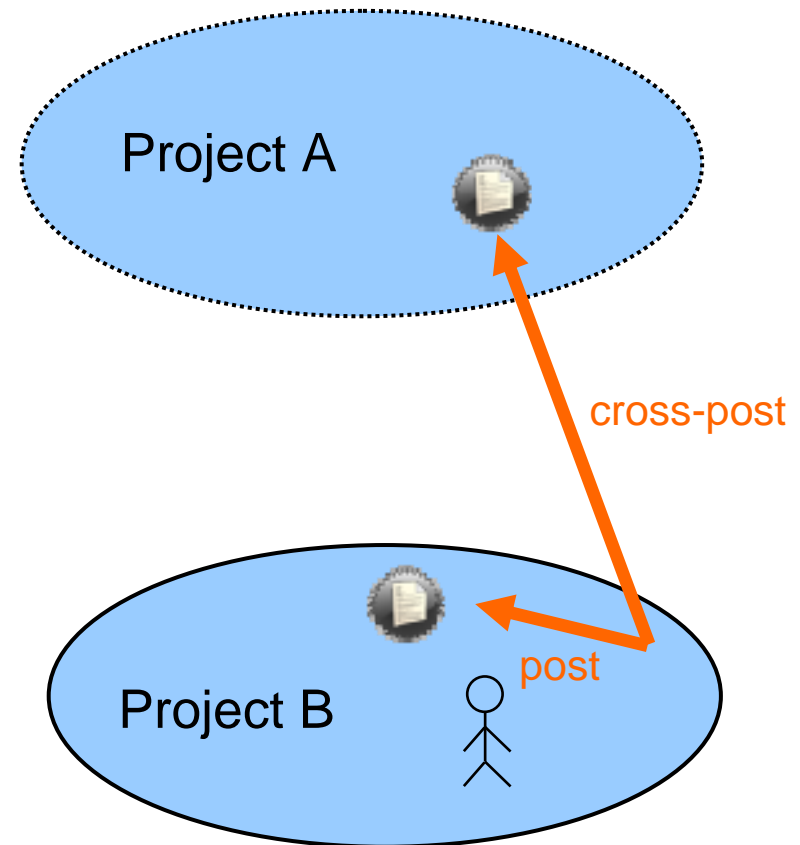
- Lange gezögert wg. diverser Forendiskussionen
- Dann doch implementiert in Version 4.0 -> sehr zufrieden!
- Erlaubt Erweitern des Group Admins (og) mit Rechten an Content
- Wichtig beim Spezifizieren: Tendenziell haben User sehr komplexe Vorstellungen von Rechtekontrolle; meistens nicht notwendig.
  
- Was geht nicht:
  - User können nicht NICHT lesen -> og: Wer in Gruppe ist, darf lesen.
  - Einzelne Contents für spezifische Teilnehmer editierbar machen -> alles Group-bezogen, keine sonstige Access-Granulierung



## Cross-Posting

- Bei Cross-Posting mit og hängt der Inhalt gleichermaßen in beiden Gruppen.
- Bearbeitungsrechte hängen an den Settings der einzelnen Group!
- Führt leicht zu Problemen, da unerwartet Leute den Content bearbeiten können.

Würde ich heute vermutlich anders lösen, nämlich über Publikationsworkflow, bei dem der Content von B nach A gepostet und z.B. gelockt wird. Führt allerdings zu doppelter Content-Haltung.



---

## Modul-Frust

- Modul WYSIWYG: Sehr viel schwieriger zu konfigurieren als TinyMce alleine. Immer wieder Frust.
- Modul Freelinking: Wurde implementiert, hat nie richtig funktioniert. Wurde durch ein eigenes Modul mit weniger Optionen abgelöst.
- Modul Checkout: Wurde implementiert, ist noch in Funktion. Locked den „Revisions“ Tab beim reinen Anschauen, erzeugt dadurch leicht unnötige Locks, die andere User aussperren. Wird noch ersetzt/korrigiert.
- Modul Linkchecker: Hat nicht richtig funktioniert; bisher keine gute Lösung.
- Core Modul Poll: Spielte nicht gut mit og zusammen, hinterläßt „Rückstände“ beim Abschalten. Inzwischen durch Pollfield ersetzt.



## Workarounds/Extensions

- „Content not available“ bei Group Content. Keine Umbiegen möglich, aber die watchdog-Table kann ausgewertet werden. Wurde mit eigenem Modul gelöst.
- „Zuletzt geändert von“ muss programmiertechnisch in node.tpl.php eingefügt werden, kann nicht in Views integriert werden.
- Search (statt Apply) und Reset Buttons für exposed Views: Wurde erst über template.php, dann über eigenes Modul gelöst.
- „Set to read“-Action war nicht verfügbar: Wurde über eigenes Modul für Action mit VBO zusammen implementiert.

### Unread posts

*Shows unread postings in your subscribed groups.*

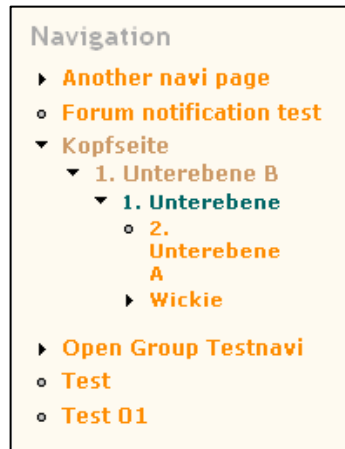
<input type="checkbox"/>	Title	Author	Type	Groups	Last activity	Comments
<input type="checkbox"/>	Team Meeting - April 1	★ <a href="#">unrecognized</a>	Page	<a href="#">unrecognized</a>	2010-02-26 09:51	
<input type="checkbox"/>	Business Chart - Team Meeting - April 1	★ <a href="#">unrecognized</a>	Page	<a href="#">unrecognized</a>	2010-02-26 09:50	





## Weitere hauseigene Spezialitäten

- Shortcuts für SVN- und Bugzilla-Anbindung dank Modul Custom Filters
- Visuelle Darstellung von externen Daten, z.B. Bugstatistiken aus Bugzilla
- Eigenes Module “og\_navigation” (nutzt Book-Mechanismus)
- Favorite Groups: Nutzt Modul Flag, um besondere Gruppen hervorzuheben
- „Reply auf Notifications geht zum Schreiber des Beitrags!



---

## Backup-Strategie

- Sicherungen auf verschiedenen Ebenen:
  - VM-Snapshots (3 x täglich, der Nightly wird für 12 Tage gehalten)
  - Automatische DB-Backups (Backup-Modul)
  - Manuelle DB-Backups (Backup-Modul)
  - SVN
  - Node Revisions
- Downtime in den letzten 8 Monaten – ein Nachmittag wg. Stromausfall, plus 2\*30 min wg. Updates.
- Stabilität und Verlässlichkeit sehr wichtig!



## Was bisher nicht wie gedacht/gewünscht umgesetzt wurde

- Externe Gruppen: aus Sicherheitsgründen ist keine Kombination internal/external im selben Projekt möglich - > Aufsetzen eines zweiten, externen Drupal-Extranets mit abgespeckten Möglichkeiten
- Import von Alt-Daten: Problem veralteter Inhalte, anderer Formatierungen -> bisher auf manuellen Umzug beschränkt
- Suche mit Tomcat/Lucene/Apache Solr – muss intern installiert werden
- Dauerbrenner „Struktur“ – Übersichtsseite mit thematischer Sortierung, aber nach welchen Kriterien?

**Knowledge Management ?**



---

## Psychologisches

- Vorhandene Systeme sind eingeschränkt, aber gewohnt; neues System soll alles können, was bisher ging, plus alle neuen Anforderungen
- User brauchen Grund, das neue System zu nutzen (da nicht von oben vorgeschrieben). Es gibt auch User, die sich überfordert fühlen
- Gefühlte oder echte Ausgrenzung von Firmenteilen – Vorsicht bei unangekündigtem Beta-Betrieb mit eingeschränktem Nutzerkreis!

## Lösung

- **Usability, usability, usability!**
- **Vorreiter-Gruppen**
- **Experten versorgen**
- **Generell ansprechbar sein und Rückmeldung geben**



---

## Schulungen

- Ursprünglich gedacht, das mit Help und Screencasts zu machen, aber reicht nicht
- Schulungen für bestimmte (User)Gruppen, z.B. Entwicklerteams, Personalabteilung, Firmenteile -> ermöglicht integrierte Diskussion über spezielle Wünsche und Anforderungen
- Präsentation 15-20 Minuten (Historie und Group Structure), dann am System durch alle Menüpunkte
- Hat viele User erst richtig zum Arbeiten im System gebracht



---

## DANKE an

- Vortragende und Diskussionspartner beim Kölner Drupalcamp und dem Drupal Media Camp Aarau
- DUG Hannover
- #drupal.de im irc
- Alle Modul-Entwicklern
- Meine Firma, die mich fürs Lernen bezahlt 😊
- Mein Partner (VM/PHP/SQL-Crack) für diverse Hilfestellungen

