


# Individuelle praktische Arbeit

```
38 class EMGResponsibilityArtikel(BaseContent):
39     security = ClassSecurityInfo()
40     portal_type = meta_type = 'EMGResponsibilityArticle'
41     archetype_name = 'responsibility' #this name appears in the 'add' box
42     allowed_content_types = []
43
44     __implements__ = getattr(BaseContent, '__implements__', ())
45
46     ##code-section class-header #fill in your manual code here
47     ##/code-section class-header
48
49     schema=BaseSchema + Schema(
50         StringField("title",
51             required=1,
52             searchable=1,
53             widget=StringWidget(label="System/ Appl./ Thema"),
54         ),
55
56         StringField('id',
57             widget=StringWidget(label='Id',
58                 visible=({'view':'hidden','edit':'hidden'}),
59
60
61
62
63         ReferenceField('Server',
64             index='KeywordIndex:schema',
65             relationship='rel_server',
66             addable=1,
67             allowed_types=('EMGResponsibilityServer',),
68             multiValued=1,
69             searchable=1,
70             widget=ReferenceWidget(label='Server',
71                 visible=({'view':'hidden','edit':'hidden'}), )
72
73     ),
```

**Projektdokumentation**

 <b>espace</b> media	<b>Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group Projektjournal</b>
<b>Projektname</b> <b>Bearbeitungsdatum:</b> <b>Version</b> <b>Dokument</b> <b>Autor</b>	: Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Groupe : 06.04.2006 : 0.9 : Projektdokumentation.doc : Leimgruber Mathias

## Änderungskontrolle

Ein Punkt wird erst aufgelistet, wenn dieser vollständig in der Dokumentation enthalten ist. Deshalb wird der Arbeitsplan nicht 100% mit der Änderungskontrolle übereinstimmen.

Person:

ml = Mathias Leimgruber

Datum	Version	Änderungen	Person
20.03.2006	0.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumenteröffnung.</li> <li>• Struktur erstellt.</li> <li>• Management Summary erstellt.</li> <li>• Projektantrag erstellt</li> <li>• Projektauftrag integriert.</li> </ul>	ml
21.03.2006	0.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektumriss erstellt.</li> </ul>	ml
24.03.2006	0.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept erstellt.</li> </ul>	ml
27.03.2006	0.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation und Konfiguration von Zope.</li> <li>• Installation von Plone.</li> </ul>	ml
28.03.2006	0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht-Standard Produkte installiert.</li> </ul>	ml
31.03.2006	0.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkte von Mathias Leimgruber anpassen.</li> </ul>	ml
03.04.2006	0.6		ml
04.04.2006	0.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten Import.</li> <li>• Tests.</li> </ul>	ml
05.04.2006	0.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Leistungen integriert.</li> <li>• Performance-Messungen durchgeführt.</li> </ul>	ml
06.04.2006	0.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachlaufphase integriert.</li> <li>• Anhang vervollständigt.</li> <li>• Projektjournal hinzugefügt.</li> <li>• Arbeitsjournal abgeschlossen.</li> </ul>	ml

## Allgemeines zum Dokument

<b>Dokumentname</b>	Projektdokumentation.doc
<b>Dokumenttyp</b>	Microsoft Word Dokument, Office 2003 SP2
<b>Speicherort (UNC-Pfad)</b>	\\S1050\Homes\$\Mathias.Leimgruber\IPA\docs
<b>Windows Pfad</b>	H:\IPA\docs
<b>Domain</b>	EMGNET
<b>Version</b>	Damit man auf jede Dokument-Version zurückgreifen kann, wird an jedem Projekttag mittags und abends, der aktuelle Stand des Dokumentes in ein Backup-Verzeichnis (\\S1050\Homes\$\Mathias.Leimgruber\IPA\docs\backup) kopiert.
<b>Backup</b>	Da sich das Dokument auf dem Filer befindet, wird es zusätzlich nach dem Backupkonzept der Espace Media Groupe gesichert.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Management Summary</b>	<b>8</b>
1.1 Beteiligte Personen	8
1.1.1 Autor	8
1.1.2 Leserschaft	8
<b>2 Projektantrag</b>	<b>9</b>
2.1 Organigramm	10
2.2 Ziele	10
2.3 Mittel	11
2.4 Terminvorstellungen	11
<b>3 Projektumriss</b>	<b>12</b>
3.1 Aufbau der Arbeit	12
3.2 Ist-Zustand	12
3.2.1 Hard- und Software	12
3.2.2 Zusätzlich installierte Produkte	12
3.2.3 Installierte Produkte von Mathias Leimgruber	13
3.2.4 Beschreibung der Konfiguration	13
3.2.5 Mengengerüst	13
3.3 Deklaration der Vorkenntnisse	14
3.4 Deklaration der Firmenstandards	14
3.5 Pflichtenheft	14
3.5.1 Ziele	14
3.5.2 Anforderungen aus der Themeneingabe	15
3.5.3 Anforderungen an die Dokumentation	15
3.6 Arbeitsplan	16
3.7 Zeitplan	17
<b>4 Konzept</b>	<b>18</b>
4.1 Systemarchitektur	18
4.1.1 Physikalische Hardware	18
4.1.2 Virtuelle Umgebung	18
4.1.3 Bereits installierte Software	18
4.2 Zu installierende Software	18
4.2.1 Plone	18
4.2.2 Zope	19
4.2.3 Python	19
4.3 Installations-Konzept	20
4.3.1 Architektur der Testumgebung	20
4.3.2 Installations-Ablauf	20
4.3.3 Ordnerstruktur	21
4.4 Anpassung der Produkte von Mathias Leimgruber	21
4.5 Daten Import	22
4.6 Performance Messungen	22
4.6.1 Variante A, Firefox-Extension „Fasterfox“	22
4.6.2 Variante B, Opera-Browser	23
4.6.3 Variantenentscheid	23
4.7 Eingesetzte Software für Realisierung	24
4.7.1 WinSCP	24
4.7.2 Putty	24
4.7.3 VI	24
4.7.4 PrimalScript	24
4.7.5 Mozilla Firefox	24
<b>5 Realisierung</b>	<b>25</b>
5.1 Legende	25

5.2 Vorbereitungen.....	25
5.3 Kompilation und Installation von Python.....	25
5.4 Kompilation/Installation und Konfiguration von Zope.....	26
5.4.1 Einleitung.....	26
5.4.2 Kompilation und Installation.....	26
5.4.3 Konfiguration von Zope.....	29
5.4.4 FAZIT.....	32
5.5 Installation von Plone .....	32
5.5.1 Einleitung .....	32
5.5.2 Installation.....	32
5.5.3 Kontrolle .....	33
5.5.4 FAZIT.....	34
5.6 Installation Nicht-Standard Plone Produkte.....	35
5.6.1 FCKeditor 2.2.....	35
5.6.2 Egenix-mxodbc-zopeda 1.0.9 .....	36
5.6.3 PlonePoPoll 2.4 .....	38
5.6.4 Plone Desktop (desktop-server 2.0-2125) .....	38
5.6.5 FAZIT.....	40
5.7 Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber.....	40
5.7.1 PhotoGallery 0.3.....	40
5.7.1.1 Ausgangslage.....	40
5.7.1.2 Installation.....	42
5.7.1.3 Funktionstest .....	42
5.7.1.4 Anpassungen .....	42
5.7.1.5 FAZIT.....	43
5.7.2 EMGresponsibilityList 0.1.....	44
5.7.2.1 Ausgangslage.....	44
5.7.2.2 Installation.....	44
5.7.2.3 Funktionstest .....	44
5.7.2.4 Anpassungen.....	45
5.7.2.5 Abbruch .....	47
5.7.3 Ticketpool (alte Version) benötigt mysql.....	47
5.7.3.1 Installation.....	48
5.7.3.2 Anpassungen.....	49
5.7.3.3 FAZIT.....	50
5.7.4 Telefonbuch 3.1 benötig mysql .....	50
5.7.4.1 Installation.....	51
5.7.4.2 Anpassungen.....	51
5.7.4.3 FAZIT.....	51
5.7.5 Nachschlagewerk benötig mysql.....	51
5.7.5.1 Installation.....	51
5.7.5.2 Anpassungen.....	51
5.7.5.3 FAZIT.....	51
5.8 Daten Import .....	51
5.8.1 Einleitung.....	51
5.8.2 Vorbereitungen.....	51
5.8.3 Daten Import .....	52
<b>6 Systemtests.....</b>	<b>57</b>
6.1 Ausgangslage.....	57
6.2 Testszenarien.....	57
6.2.1 Tests nach Projektauftrag und Prüfungsbogen.....	57
6.2.2 Nicht zur IPA gehörende Tests.....	58
<b>7 Zusätzliche Leistungen.....</b>	<b>60</b>
7.1 Einleitung.....	60
7.2 Zusätzliche Tests.....	60

7.3 Zusätzliche Anpassungen nach Daten Import.....	60
7.3.1 Fehlerbehebungen nach zusätzlichen Tests.....	60
7.3.1.1 Objekte bearbeiten.....	60
7.3.1.2 Tabs ausblenden .....	61
<b>8 Performance-Messungen.....</b>	<b>62</b>
8.1 Einleitung .....	62
8.2 Messungen.....	62
8.3 Grafik .....	63
8.4 FAZIT.....	63
<b>9 Nachlaufphase .....</b>	<b>64</b>
9.1 Während der IPA nicht erreicht.....	64
9.1.1 EMGResponsibilityList.....	64
9.2 Nicht Teil der IPA.....	64
9.2.1 Layout.....	64
9.2.2 Berechtigungen .....	64
9.2.3 Default-Encoding.....	64
9.2.4 Weitere Konfigurationen.....	64
<b>10 Anhang.....</b>	<b>65</b>
10.1 Linux-Befehle.....	65
10.2 Glossar.....	67
10.3 Quellen.....	68
10.3.1 WWW-Links.....	68
10.3.2 Literatur.....	68
10.4 Abbildungsverzeichnis.....	69
<b>11 Projektjournal.....</b>	<b>70</b>
<b>12 Persönliches Schlusswort. ....</b>	<b>72</b>
<b>13 Arbeitsjournal.....</b>	<b>73</b>
13.1 Montag, 20. März 2006.....	73
13.2 Dienstag, 21. März 2006.....	74
13.3 Freitag, 24. März 2006.....	75
13.4 Montag, 27. März 2006.....	76
13.5 Dienstag, 28. März 2006.....	77
13.6 Freitag, 31. März 2006.....	78
13.7 Montag, 3. April 2006.....	79
13.8 Dienstag, 4. April 2006.....	80
13.9 Mittwoch, 5. April 2006.....	81
13.10 Donnerstag, 6. April 2006.....	82

## 1 Management Summary

Die individuelle praktische Arbeit (IPA) dient dazu, eine Upgrade der bestehenden Intranet Plattform, welche auf Zope und Plone basiert, auf die neueste Version zu testen. Allfällige Komplikationen sind zu dokumentieren und wenn möglich zu lösen.

Es werden auch die Produkte von Mathias Leimgruber, welche für Plone 2.0.5 entwickelt wurden, auf den neusten Stand gebracht, damit sie auf der neusten Plattform laufen.

Ein Performancetest soll die Unterschiede zwischen der bestehenden und der neuesten Version aufzeigen, dabei laufen beide Versionen auf dem gleichen Server mit dem gleichen Datenbestand.

### 1.1 Beteiligte Personen

#### 1.1.1 Autor

Name : Leimgruber Mathias  
E-Mail : mathias.leimgruber@espacemedia.ch  
Telefon : 031 330 3594  
Firma : Berner Zeitung AG  
Abteilung : Informatik  
Funktion : Lehrling  
Adresse : Dammweg 9, 3001 Bern

#### 1.1.2 Leserschaft

##### Lehrmeister und Fachvorgesetzter

Name : Müller Urs  
E-Mail : urs.mueller@espacemedia.ch  
Telefon : 031 330 3392  
Firma : Berner Zeitung AG  
Abteilung : Informatik  
Funktion : Leiter Betrieb und Bereitstellung  
Adresse : Dammweg 9, 3001 Bern

##### Hauptexperte

Name : Anderegg Thomas  
E-Mail : thomas.anderegg@gibb.ch  
Telefon : 031 335 9313  
Firma : Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern  
Adresse : Lorrainestrasse 5b, 3000 Bern

##### 2. Experte


Name : Burkhalter Simon  
E-Mail : simon.burkhalter@webstyle.ch  
Telefon : 034-423 00 00  
Firma : webstyle gmbh  
Adresse : Lyssachstrasse 27, 3400 Burgdorf



## 2 Projektantrag

Erstellt am 20. März 2006 von Mathias Leimgruber

Beteiligte	Verant- wortlich	Mitbe- teillgt	Mitinte- ressierte	Name	Telefon
Projektleiter Vorgesetzter	X X	X X		Leimgruber Mathias Urs Müller	031 330 3594 031 330 3392
<b>Projektart:</b>		<b>Nutzung:</b>		<b>Projektgrösse:</b>	
Neulösung <input type="checkbox"/> Upgrade <input type="checkbox"/>		Wiederholt <input type="checkbox"/> Einmalig <input type="checkbox"/>		Gross <input type="checkbox"/> Mittel <input type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/>	
<b>Terminvorstellung:</b>					
Für die IPA sind 80 Arbeitsunden eingeplant. Vom 20. März 2006 bis am 06. April 2006. Die genauen Daten werden später aufgeführt.					
<b>Aufgabenbeschreibung:</b>					
Installation von Plone 2.1.x auf einer virtuellen Testumgebung (VMHost), parallel zur bereits installierten Version 2.0.5. Dabei wird die gleiche Linux-Version wie auf dem Produktiv-System eingesetzt. Dabei sollen die Produkte, welche Mathias Leimgruber entwickelt hat, auf die neue Version, sprich 2.1.x, angepasst werden. Um Performance-Messungen durchführen zu können, werden die aktuellen Daten ebenfalls in die neue Plattform importiert. So werden beide Versionen gleichzeitig auf dem gleichen virtuellen Host laufen und beide Versionen haben den gleichen Datenbestand. Zusätzlich können mit Plone 2.1.x nicht standardmässige Plone Produkte von externen Firmen deinstalliert werden. Da die neue Plone Version die gewünschten Funktionen, welche die bestehende Version nur mit den Zusatzprodukten hatte, auch bereitstellt.					
<b>Begründung für Upgrade:</b>					
Für den Upgrade auf Plone 2.1.x müssen Produkte angepasst werden, die von Mathias Leimgruber entwickelt worden sind. Die Performance der aktuellen Plone Installation ist nicht immer optimal. Die Vorschaltung eines Apache Server ist bei einem Intranet Server aus Aktualitäts-Gründen nicht angezeigt. Wir möchten deshalb von den Performance Verbesserungen, die für die Plone Version 2.1.x erwartet werden können, profitieren.					
<b>Folgen des Upgrades:</b>					
Dank des Tests wird eine Upgrade des Live-Systems zu einem späteren Zeitpunkt ohne Probleme durchzuführen sein.					
<b>Erbrachte Vorleistungen:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Virtuelle Linux Umgebung wurde vom Fachbreich UNIX, genauer von Pauli Horst, bereitgestellt.</li> <li>Mathias Leimgruber hat die bestehende Intranet-Plattform (Plone 2.0.5) inklusive Daten auf der Testumgebung installiert.</li> </ul>					

 <b>espacemedia</b>	<b>Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group</b> <b>Projektjournal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Testplattform wurde ohne den FTWFolder von der Firma 4teamwork realisiert.</li> </ul>	
<b>Konsequenzen bei Nichtrealisierung</b>	
Weiterbetrieb einer veralteten Intranet-Plattform, welche von der Performance her nicht zufrieden stellend ist. Und es werden nicht standardmässige Produkte weiterhin eingesetzt, welche für eine Weiterentwicklung Kosten generieren.	
<b>Erfolgs-/Nutzenserwartung:</b>	
Siehe „Folgen des Upgrades“	
<b>Mitarbeit/Unterstützung</b>	
Für Linux Probleme steht Horst Pauli zu Verfügung. Im „worst-case“ Szenario, das heisst wenn die IPA in Gefahr ist, kann Hilfe bei der Firma 4teamwork angefordert werden. 4teamwork wurde im Vorfeld der Arbeit informiert und kann bei Komplikationen sofort helfen.	

## 2.1 Organigramm



**Abbildung 1** Projektorganigramm

Auftraggeber  
 Urs Müller, Leiter Betrieb und Bereitstellung in der Espace Media Groupe.

## 2.2 Ziele

Upgrade der bestehenden Intranet-Plattform auf die neuste Version, dazu gehören folgende Schritte:

- Installation und Konfiguration von Zope, gemäss den Anforderungen von Plone 2.1.x

- Installation von Plone 2.1.x auf der Testumgebung parallel zu Plone 2.0.5
- Die Produkte von Mathias Leimgruber anpassen und installieren.
- Konfiguration und Anpassungen von Plone an die Espace Media Groupe.
- Import und Test der aktuellen Daten aus der Produktionsplattform.

Tests:

- DB connect auf MySQL und eine Abfrage.
- Umfrage erstellen und 5 Votes.
- Informatikweisungen EMG in FCKeditor öffnen und 10 beliebige Funktionen testen.
- Performance-Messungen von Plone 2.1.x und Plone 2.0.5 auf der Testumgebung.

Tests:

- Startseite
- Telefonbuch
- Telefonbuch Suche nach „Müller“
- Eventübersicht Ticketpool
- Aufruf von FCKeditor (leere Seite).

Erwartete Dokumente:

- Projektdokumentation.doc

## 2.3 Mittel

Die Installation befindet sich auf einem virtuellen Host, welcher sich auf einem IBM X445 Server befindet. Weitere Informationen finden sich im Konzept.

## 2.4 Terminvorstellungen

An folgenden Tagen wird am Projekt gearbeitet.

- 20.03.2006
- 21.03.2006
- 24.03.2006
- 27.03.2006
- 28.03.2006
- 31.03.2006
- 03.04.2006
- 04.04.2006
- 05.04.2006
- 06.04.2006

Dazwischen liegen Wochenende und auch jeweils zwei Schultage (BMS, Gewerbeschule), an welchen Mathias Leimgruber nicht anwesend ist.

Projektpräsentation findet am **Donnerstag dem 13. April 2006 um 09.00 Uhr** statt.

### 3 Projektumriss

#### 3.1 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau dieser IPA richtet sich zum grössten Teil nach der 4. Auflage des Buches „Informatik-Projektentwicklung“ von Carl August Zehnder. Genauere Angaben zum Buch finden sich im Anhang unter Quellen. Zusätzlich werden noch die geforderten Punkte von pkorg in die Dokumentation einbezogen.

#### 3.2 Ist-Zustand

##### 3.2.1 Hard- und Software

Die aktuelle produktive Konfiguration des Intranet-Servers sieht folgendermassen aus:

##### Hardware

<b>Beschreibung</b>	Dell PowerEdge 1850
<b>Prozessor</b>	3.0 Ghz Xeon
<b>RAM</b>	2 GB
<b>Netzwerk</b>	2 mal 1GB Ethernet
<b>HD</b>	30 GB

##### Software

<b>OS</b>	Redhat Enterprise 3
<b>Webserver</b>	Zope 2.7.5
<b>CMS (Content Management System)</b>	Plone 2.0.5
<b>Python (Programmiersprache)</b>	Python 2.3.5

Python wird für die Installation und den Betrieb von Zope benötigt, da der Webserver selbst auf Python basiert!

##### 3.2.2 Zusätzlich installierte Produkte

Folgende Produkte wurden zusätzlich installiert und gehören nicht zum Zope oder Plone Standard-Produkt-Katalog:

- DavPack (1.1.8)
- EnfoldTools (2.0)
- PloneLockManager (0.4.1)
- ShellExServer (2.0)
- CMFPropertySets (1.0.0)
- PropertySets (1.0.0)
- PluginIndexes
- mxODBCZopeDA (1.0.8)
- PlonePopoll (2.3)
- FCKeditor (2.0.2)

### 3.2.3 Installierte Produkte von Mathias Leimgruber

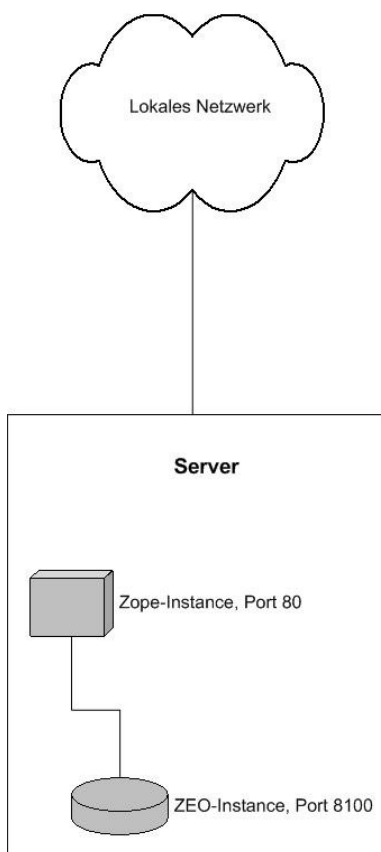
Folgende Produkte wurden von Mathias Leimgruber entwickelt und installiert:

- EMGTicketpool (0.1)
- EMGTicketpoolOrder (0.1)
- EMGResponsibilityList (0.1)
- PhotoGallery (0.3)
- Ticketpool(alte Version) benötigt mysql
- Telefonbuch (3.1) benötigt mysql
- Nachschlagewerk (0.1) benötigt mysql 2h

### 3.2.4 Beschreibung der Konfiguration

Auf dem Server läuft eine Zope-Instanz, welche auf den HTTP-Port 80 (Standard Web-Port) hört und eine ZEO-Instanz, welche auf den HTTP-Port 8100 hört.

Normalerweise besitzt jede Zope-Instanz ihre eigene Datenbank, die so genannte ZODB. Mit einer ZEO-Instanz lässt sich die Last jedoch auf verschiedene Server verteilen, so dass eine oder mehrere Zope-Instanzen auf die gleiche ZODB der ZEO-Instanz zugreifen können. In der Espace Media Groupe greift momentan nur ein Zope-Instanz auf die ZEO-Instanz zu, da die Rechenleistung des Servers momentan ausreichend ist und dieser im Schnitt nur etwa zu 25%-30% ausgelastet ist. Auf der folgenden Abbildung wird das Erwähnte noch bildlich dargestellt.



**Abbildung 2** Intranet Systemarchitektur

### 3.2.5 Mengengerüst

Die ZODB ist momentan ca. 800 MB gross, sie beinhaltet vor allem Office-Dokumente und HTML-Seiten. Die Grösse der ZODB stellt seit der Zope-Version 2.6 kein Problem

mehr dar. Damals, war die Limite bei zwei GB, mit der momentan installierten Zope-Version 2.7.5 ist die maximale Grösse unlimitiert und hat physikalische Grenzen. Zur Häufigkeit der Datenbewegungen kann man leider nichts Genaueres sagen, weil momentan kein Analyse Tool, wie AWstats oder Webalyzer, auf dem Server installiert ist.

### 3.3 Deklaration der Vorkenntnisse

Mathias Leimgruber hat bereits zwei Jahre intensiv mit Zope und Plone gearbeitet und das Intranet wie es heute vorliegt entwickelt und realisiert. Dazu wurden einige auf Python basierte Produkte für Plone entwickelt.

Auflistung der Vorkenntnisse:

- Konfiguration und Manipulation von Plone 1.x – Plone 2.0.x
- Konfiguration von Zope 2.6.x -2.7.5
- Programmierung mit Python
- HTML 1.1
- CSS 1 und 2
- Zope Page Template (ZPT).
- Umgang mit Kundenbedürfnissen.
- Kundengespräche und Bedürfnisaufnahme.
- First- und Secondlevel Support (Citrix Metaframe, Printing, AD).

### 3.4 Deklaration der Firmenstandards

- Die virtuelle Redhat 3 Umgebung wurde mit Kickstart aufgesetzt, gemäss EMG Konzept.
- NFS Anbindungen auf Filer (virtueller Diskspace) gemäss EMG Konzept.
- Legato Backup, gemäss Backup-Konzept.
- Configuration und Installation von Zope/Plone, gemäss EMG.
- Benutzernamekonzept (Bsp. Mathias.leimgruber).

### 3.5 Pflichtenheft

#### 3.5.1 Ziele

Test-Upgrade der bestehenden Intranet-Plattform auf die neuste Version, dazu gehören folgende Schritte

- Installation und Konfiguration von Zope, gemäss den Anforderungen von Plone 2.1.x
- Installation von Plone 2.1.x auf der Testumgebung parallel zu Plone 2.0.5
- Die Produkte von Mathias Leimgruber anpassen und installieren.
- Konfiguration und Anpassungen von Plone an die Espace Media Groupe.
- Import und Test der aktuellen Daten aus der Produktionsplattform.
- Performance-Messungen von Plone 2.1.x und Plone 2.0.5 auf der Testumgebung.

Erwartete Dokumente:

- Projektdokumentation.doc

### 3.5.2 Anforderungen aus der Themeneingabe

Die folgenden Punkte sind selbst erstellte Anforderungen aus der Themeneingaben:

- Kompilation und Installation von Zope und Python.
- Installation Plone
- Anpassen Produkte von Mathias Leimgruber und weitere.
- Installation Produkte und weitere Konfigurationen.
- Import und Test der aktuellen Daten ab Produktionsplattform.
- Messung Performance von Plone 2.1.2 auf der Testplattform.
- Test von diversen Plone Produkte.
- Projektjournal.

### 3.5.3 Anforderungen an die Dokumentation

- Die Dokumentation muss soweit detailliert sein, damit alle Entscheidungen, Erkenntnisse und Resultat ersichtlich sind.
- Die Dokumentation muss den allgemeinen Vorgaben von PKORG entsprechen
- Die Dokumentation umfasst ca. 30-60 Seiten.
- Die Schriftgrösse ist im Minimum 11
- Die Seiten müssen fortlaufend nummeriert sein.
- Die Dokumente werden auf DIN A4 gedruckt.
- Die Dokumentation wird in gebundener Form abgegeben.
- Arbeitsjournal darf max. 3-5 Seiten umfassen.

#### Änderungen von Experte gutgeheissen

Beim ersten und zweiten Gespräch mit dem Hauptexperten wurden folgende Änderungen an die „Anforderungen an die Dokumentation“ gutgeheissen:













































































- Das Arbeitsjournal darf ca. 10 Seiten umfassen.
- Die Dokumentation kann, falls dies relevante Informationen sind, den Umfang von max. 60 Seiten übertreffen.

### 3.6 Arbeitsplan

<b>Tätigkeiten</b>	<b>Aktivitäten</b>	<b>Aufwandschätzung (Personenstunden)</b>
Projekt start	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokument eröffnen.</li> <li>• Arbeitsplan erstellen.</li> <li>• Dokumentstruktur erstellen.</li> <li>• Projektantrag erstellen.</li> <li>• Projektauftrag erstellen/integrieren.</li> <li>• Projekt-Organigramm erstellen</li> </ul>	4
Projektumriss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IST-Zustand erstellen.</li> <li>• Mengengerüst erstellen.</li> <li>• Pflichtenheft erstellen.</li> <li>• Arbeitsplan / Zeitplan integrieren</li> </ul>	8
Konzept	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hard- und Softwarespezifikationen.</li> <li>• Geplantes Vorgehen</li> <li>• Technologie Diagramm</li> <li>• Variantenentscheid Performancetest</li> </ul>	8
Realisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation von Zope 2.8.5</li> <li>• Installation von Plone 2.1.2</li> <li>• Anpassen und Installation der Produkte von Mathias Leimgruber</li> <li>• Weitere Konfigurationen</li> <li>• Import und Test der aktuellen Daten.</li> </ul>	36
Tests	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software Tests</li> </ul>	8
Performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance-Messungen auf der Testplattform zwischen Plone 2.0.5 und Plone 2.1.2.</li> </ul>	4
Projekt abschliessen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokument abschliessen.</li> <li>• Präsentation erstellen.</li> <li>• Drucken und binden</li> </ul>	8
Reserver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bufferzone bei allfälligen Komplikationen.</li> </ul>	4
<b>Total</b>		<b>80</b>



### 3.7 Zeitplan

Soll-Zeit : 		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ist-Zeit : 		20.03.06 Mo.	Di. 21.03.06	Fr. 24.03.06	27.03.06 Mo.	Di. 28.03.06	Fr. 31.03.06	03.04.06 Mo.	Di. 04.04.06	Mi. 05.04.06	06.04.06 Do.
Tätigkeit	Dauer										
Projektstart	4h										
	4h										
Projektumriss	8h										
	8h										
Konzept	8h										
	8h										
Realisation	36h										
Installation Zope	4h										
	6h										
Installation Plone	4h										
	2h										
Installation weitere Prod.	4h										
	8h										
Anpassen Produkte ML.	16h										
	14										
Daten Import	8h										
	10h										
Total	40h										
Software Tests	8h										
	4h										
Performance Tests	4h										
	4h										
Projekt abschliessen	8h										
	8h										
Reserve	4h										
	-										
Dokumentation	laufend										
											

## 4 Konzept

### 4.1 Systemarchitektur

#### 4.1.1 Physikalische Hardware

<b>Beschreibung</b>	IBM X445 Server
<b>Prozessor</b>	4 mal 2.8 GHz Xeon
<b>OS</b>	ESX Server
<b>RAM</b>	18 GB
<b>Netzwerk</b>	8 mal 1 GB Ethernet
<b>HD (Lokal)</b>	26 GB, Raid 1
<b>Main Storage (Filer)</b>	2 Port Fiber-Channel auf Filer

#### 4.1.2 Virtuelle Umgebung

<b>Beschreibung</b>	Virtual Host
<b>Prozessor</b>	Max. 1 Prozessor
<b>OS</b>	Redhat Enterprise 3
<b>RAM</b>	512 MB
<b>Netzwerk</b>	2 virtuelle Netzwerkkarten
<b>HD</b>	20 GB

#### 4.1.3 Bereits installierte Software

Wie im Projektumriss bereits erwähnt, wurde vorgängig eine Kopie des Produktiv-Systems auf dem Testserver eingerichtet. Dass heisst folgende Software wurde bereits installiert:

- Zope 2.7.5
- Python 2.3.5
- Plone 2.0.5
- Weitere zusätzliche Produkte (auch nachzulesen im Projektumriss)

Es wird nicht genauer auf die Konfiguration des Systems eingegangen, da dies nicht Bestandteil dieser IPA ist.

### 4.2 Zu installierende Software

Es wird hier keinen Produkte-Variantenentscheid geben, da schon im Voraus klar war mit welchem Produkt man arbeiten wird. Nur die jeweiligen Produkt-Versionen wurden noch nicht spezifiziert. Dies wird nun in diesem Teil des Konzeptes geschehen.

#### 4.2.1 Plone

Die aktuelle stabile Version Plone, stand 21.03.2006, ist Plone 2.1.2. Als Release-Datum wird der 20.01.2006 angegeben. Es steht auch noch eine neuere Version (2.5) zur Verfügung, jedoch befindet sich diese noch im Entwicklungsstatus und ist nicht als stabil freigegeben.

**Entscheid**

Für die Realisierung wird die Plone Version **2.1.2** verwendet.

Weitere Informationen zu Plone und zu diesem Plone-Release:

- [www.plone.org](http://www.plone.org)
- <http://plone.org/products/plone/releases/2.1.2>
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Plone>.

**4.2.2 Zope**

Die Plone Version 2.1.2 setzt laut [www.plone.org](http://www.plone.org) als Minimal Anforderung Zope 2.7.8 oder Zope 2.8.6 voraus.

Die aktuellste Zope Version 2.9.1 ist mit Plone 2.1.2 leider nicht kompatibel.

**Entscheid**

Es wird die neuste mögliche Zope Version eingesetzt, sprich Zope 2.8.6.

Weitere Informationen zu Zope:

- [www.zope.org](http://www.zope.org)
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Zope\\_%28Webanwendungsserver%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Zope_%28Webanwendungsserver%29)

Auch sehr interessant ist die deutsche Zope User Group:

- [www.dzug.org](http://www.dzug.org)

**4.2.3 Python**

Zope 2.8.6 wiederum setzte voraus, dass Python 2.3.5 auf dem System installiert ist.

**Entscheid**

Da diese Version bereits auf dem System installiert ist, muss eine Neuinstallation von Python nicht in Betracht gezogen werden. es wird mit der bestehenden Version gearbeitet.

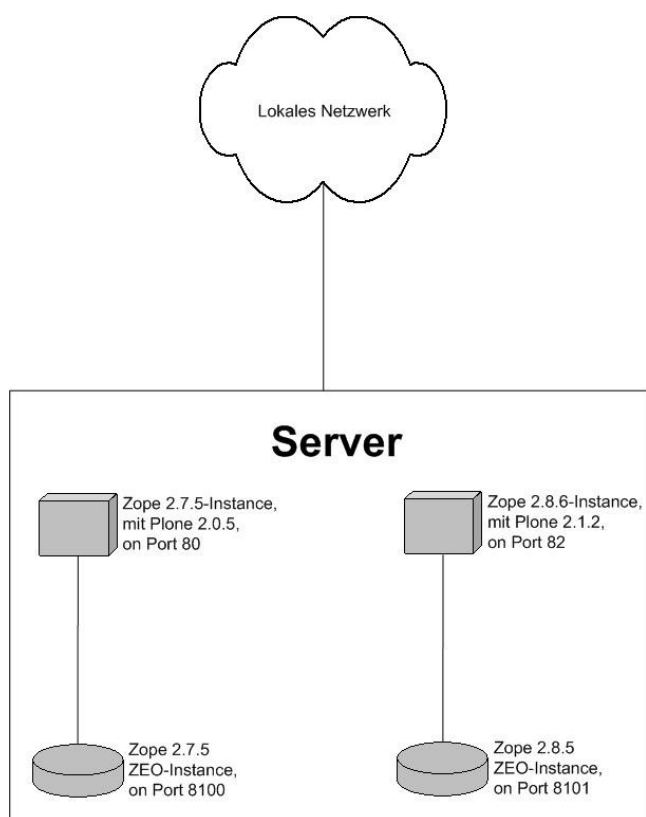
Weitere Informationen zu Python:

- [www.python.org](http://www.python.org)
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Python\\_%28Programmiersprache%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Python_%28Programmiersprache%29)

## 4.3 Installations-Konzept

### 4.3.1 Architektur der Testumgebung

Das Installations-Konzept sieht, wie in der Aufgabestellung schon beschrieben, vor, dass die neue Zope und Plone Version parallel zur aktuellen Version auf der Testumgebung installiert wird. Folgende Grafik soll dies verdeutlichen.



**Abbildung 3** Architektur der Testumgebung

Bereits vorgängig wurde Zope 2.7.5 installiert und eine normale Zope-Instanz und eine ZEO-Instanz generiert. Das selbe geschieht mit Zope 2.8.6.

Die einzelnen Instanzen müssen natürlich auf verschiedenen HTTP-Ports laufen, ansonsten würden diese beim Starten kollidieren. Das Installations-Konzept sieht vor, dass die normale Zope 2.8.6 Instanz auf dem Port 82 läuft und die Zope 2.8.6 ZEO-Instanz auf dem Port 8101.

Die bereits vorinstallierte Zope Version 2.7.5, auf welcher das bestehende Intranet läuft, hört auf den Port 80 und dessen ZEO-Instanz auf den Port 8100.

Die gewählten Ports könnte man auch beliebig ändern. Man muss höchstens darauf achten, dass keine Default-Ports, wie 22 (SSH), 389 (LDAP), 443 (HTTPS), usw. belegt werden.

### 4.3.2 Installations-Ablauf

Es ist folgender Installations-Ablauf vorgesehen:

1. Kompilation von Zope 2.8.6.
2. Installation von Zope 2.8.6.
3. Installation von Plone 2.1.2.

4. Installation von weiteren Nicht-Standard Produkten.
5. Installation von Produkten Mathias Leimgruber.

Ursprünglich wäre noch die Installation einer neuen Python Version vorgesehen gewesen, dies ist jedoch mit der eingesetzten Zope Version nun nicht notwendig. Siehe Kapitel „Zu installierende Software“.

Hilfsmittel:

- EMG Installations-Konzept für Zope und Plone.
- [www.plone.org](http://www.plone.org)
- [www.zope.org](http://www.zope.org)

### 4.3.3 Ordnerstruktur

Auf dem Server muss sich eine gut überschaubare und logische Ordnerstruktur befinden. Auf der folgenden Auflistung finden sich nur die für das Projekt relevanten Ordner:

/data		
/kits		Source Files
/python		enthält Python Version(en)
/python235		Installationspfad Python 2.3.5
/zope		enthält Zope Versionen
/zope275		Installationspfad bestehende Zope Version.
/bin		Standard Zope Ordner
/doc		Standard Zope Ordner
/import		Standard Zope Ordner
/lib		Standard Zope Ordner
/skel		Standard Zope Ordner
/intranet		Zope-Intsanz „Intranet“
/zeo		Zope-ZEO-Instanze
/zope286		Installationspfad neue Zope Version.
/bin		Standard Zope Ordner
/doc		Standard Zope Ordner
/import		Standard Zope Ordner
/lib		Standard Zope Ordner
/skel		Standard Zope Ordner
/intranet		Zope-Intsanz „Intranet“
/zeo		Zope-ZEO-Instanze

## 4.4 Anpassung der Produkte von Mathias Leimgruber

Die Produkte von Mathias Leimgruber werden einzeln auf der neuen Plattform installiert. Mittels Debug-Informationen (Zope wird im Debug-Mod betrieben) und googlen der Fehlermeldung, wird das Produkt falls notwendig auf die neue Version angepasst. Die Änderungen werden dokumentiert. Zum Schluss wird getestet ob das Produkt alle Funktionalitäten bietet.

Weitere Hilfsmittel.

- Das Buch „Learning Python“ von Mark Lutz und David Ascher.
- Archetypes Dokumentation  
[http://plone.org/products/archetypes/documentation/old/ArchetypesDeveloperGuide/index\\_html](http://plone.org/products/archetypes/documentation/old/ArchetypesDeveloperGuide/index_html) und  
<http://plone.org/products/archetypes/documentation/manual/quickref/field-reference>
- [www.plone.org](http://www.plone.org)

## 4.5 Daten Import

Der Daten Import ist in folgende Schritte unterteilt:

1. bestehende Intranet-Plattform exportieren
2. Daten in neue Plattform importieren.
3. Migration durchführen
4. Tests

Hilfsmittel:

- [www.plone.org](http://www.plone.org)

## 4.6 Performance Messungen

Die Performance Messung sollte ursprünglich mit dem Opera-Browser ausgeführt werden. Jedoch stiess Mathias Leimgruber per Zufall auf ein Firefox Extension (Erweiterung), welches diese Funktion auch zur Verfügung stellt. Aufgrund dessen wurde ein Variantenentscheid fällig.

### 4.6.1 Variante A, Firefox-Extension „Fasterfox“

#### Beschreibung

der Browser Mozilla Firefox ist spätestens seit der Version 1.0 einer der beliebtesten Browser im Internet. Möglich war dies nicht zuletzt auch wegen der vielen Extension (Erweiterungen), mit welchen man den Firefox verbessern und an die eigenen Bedürfnisse anpassen kann.

Fasterfox ist auch ein Extension für den Firefox-Browser, mit dem man die Performance von Seiten messen kann oder die Performance vom Firefox selbst verbessern kann. Die zweite Option würde für die Messung ausgeschaltet.

#### Vorteile

- Browser ist bereits in Espace Media Groupe integriert, das heisst Firefox wurde konfiguriert / paketierte und kann per Softwareverteilung installiert werden.
- Einfach zu bedienen.
- Extension Fasterfox wird weiterentwickelt und eine aktuelle Version steht zum Download bereit.
- Performance Messung mit Fasterfox gestaltet sich sehr einfach, die Ladezeit wird im Statusbalken des Browser in Millisekunden angezeigt.

#### Nachteile

- Extension Fasterfox gehört nicht zum EMG Standard.

#### Versionen

Firefox	:	1.5.1
Fasterfox	:	1.0.3 (Firefox 1.5.x kompatibel)

#### 4.6.2 Variante B, Opera-Browser

##### Beschreibung

Opera ist ein weiterer Browser, welcher jedoch nicht so eine grosse Fan-Gemeinde hat wie zum Beispiel der Firefox-Browser. Der Opera kommt sehr gross daher und hat sehr viele zusätzliche Funktionen bereits eingebaut.

##### Vorteile

- Performance Messung bereits integriert.

##### Nachteile

- Unübersichtlicher Browser, sehr viele Knöpfe, Balken und Symbolleisten.
- Zeitmessung kann nicht richtig konfiguriert werden. Ladezeit wird nur kurz angezeigt.
- Keine EMG Standard Software.

##### Version

8.52

#### 4.6.3 Variantenentscheid

Auf Grund der Vor- und Nachteile der beiden Produkte, welche eindeutig sind, wurde der Firefox-Browser für die Performance Messung ausgewählt.

Vor allem der Punkt, dass der Browser zur Standard Software in der EMG gehört wurde sehr stark gewichtet. Das Installieren des Extension stellt kein Problem dar, da Mathias Leimgruber die erforderlichen Rechte für diesen Vorgang besitzt.

Als grosser Nachteil für den Opera-Browser stellte sich heraus, dass sich die Ladezeit nur kurz anzeigen lässt, und es so nicht möglich ist ein Resultat ab zu lesen. Leider konnte keine nützliche Konfigurations-Änderung in nützlicher Frist gefunden werden.

## 4.7 Eingesetzte Software für Realisierung

Für die Realisierung wird folgende Software eingesetzt:

### 4.7.1 WinSCP

#### **Beschreibung**

WinSCP ist ein grafischer Open Source SFTP Client für Windows, der SSH benutzt. Dies ermöglicht den Datenaustausch zwischen Arbeitsstation und virtueller Linux-Umgebung.

#### **Version**

3.8.0

### 4.7.2 Putty

#### **Beschreibung**

PuTTY ist eine freie Implementierung von Telnet und SSH für Windows, die auch einen xterm Emulator enthält.

Dies ermöglicht den root-Shell-Zugriff auf die virtuelle Linux-Umgebung.

#### **Version**

0.58

### 4.7.3 VI

#### **Beschreibung**

VI ist ein auf Kommandozeilen basierter Open Source File-Editor.

Wird dazu benötigt, um Scripts auf dem Linux-System anzupassen.

#### **Version**

6.3.46

### 4.7.4 PrimalScript

#### **Beschreibung**

PrimalScript ist ein kostenpflichtiger, Windows-seitiger Editor für viele Programmiersprachen (unter anderem auch für Python) von SAPIEN Technologies.

Wird dazu benötigt um Scripts anzupassen.

#### **Version**

3.1

### 4.7.5 Mozilla Firefox

#### **Beschreibung**

Beschreibung geläufiger Internet-Browser.

#### **Version**

1.5.1



## 5 Realisierung

### 5.1 Legende

Shell Ein- und Ausgaben aus dem Putty werden wie folgt dargestellt.

Beispiel:

```
[root@s1088 /]# cd /data/zope/
```

Code-Ausschnitte oder Fehlermeldungen werden wie folgt dargestellt.

Beispiel:

Dateiname, Zeile 325:

```
For obj in context.objects:
    title = obj.title()
return titel
```

Der veränderte Teil wird rot eingefärbt.

### 5.2 Vorbereitungen

Bevor mit der Kompilation und Installation begonnen werden kann, muss die entsprechende Software gedownloadet und auf den virtuellen Test-Server kopiert werden.

Folgende Pakete müssen gedownloadet werden:

Paket- Dateiname	Quelle
Zope-2.8.6-final.tgz	<a href="http://www.zope.org">www.zope.org</a>
Plone-2.1.2.tar.gz	<a href="http://www.plone.org">www.plone.org</a>
egenix-mxodbc-zopeda-1.0.9.win32-py2.3_ucs4.zip	<a href="http://www.egenix.com">www.egenix.com</a> licenses.zip muss gekauft werden.
licenses.zip	S:\08_Projekte\03_Intranet
PlonePopoll-2.4.tar.gz	<a href="http://www.contentmanagementsoftware.info">http://www.contentmanagementsoftware.info</a>
FCKeditor.Plone_2.2.tar.gz	<a href="http://www.fckeditor.net">http://www.fckeditor.net</a>
desktop-server-2.0-2125.tar.gz	Gekauft bei <a href="http://www.4teamwork.ch">www.4teamwork.ch</a>
Produkte von Mathias Leimgruber	S:\08_Projekte\03_Intranet\

Die Dateien werden mit WinSCP in das Verzeichnis „/data/kits“ auf den virtuellen Server kopiert.

### 5.3 Kompilation und Installation von Python

Wie Sie im Konzept nachlesen können, wird nach dem Entscheid über die Zope und Plone Version keine neue Python Version benötigt, die bestehende Version 2.3.5 ist für die gewählte Zope Version optimal.

## 5.4 Kompilation/Installation und Konfiguration von Zope

### 5.4.1 Einleitung

Die folgenden Schritte stammen aus dem EMG Installations- und Konfigurationskonzept für das Intranet. Diese Schritte werden abgeglichen mit dem „INSTALL.TXT“ und dem „zope.conf“ von Zope 2.8.6. Somit können Änderungen an der Installationsweise erkannt und angepasst werden. Schritte, welche nicht nach dem EMG-Konzept sind, werden so bemerkt und in der Dokumentation vermerkt.

Ein Beschrieb aller genutzten Linux-Befehle inklusive deren Attribute sind im Anhang unter „Linux-Befehle“ zu finden.

### 5.4.2 Kompilation und Installation

#### Schritt 1:

Mit Putty An Testumgebung mit root Benutzer einloggen.

#### Schritt 2

Verzeichnis wechseln nach „/data/kits“.

```
[root@s1088 /]# cd /data/kits/
```

#### Schritt 3

Entpacken von Zope.

```
[root@s1088 zope]# tar zxvf Zope-2.8.6-final.tgz
```

#### Schritt 4

Die Daten werden in den Ordner „Zope-2.8.6-final“ entpackt, Verzeichnis in diesen Ordner wechseln.

```
[root@s1088 zope]# cd Zope-2.8.6-final
```

Im Ordner „Zope-2.8.6-final“ befinden sich nun folgende Dateien.

```
[root@s1088 Zope-2.8.6-final]# ls -lh
-rwxrwxr-x 1 500 500 7.0K Mar 15 17:28 configure
drwxrwxr-x 4 500 500 4.0K Mar 15 17:28 doc
drwxrwxr-x 2 500 500 4.0K Mar 15 17:28 Extensions
drwxrwxr-x 2 500 500 4.0K Mar 15 17:28 import
drwxrwxr-x 3 500 500 4.0K Mar 15 17:30 inst
drwxrwxr-x 4 500 500 4.0K Mar 15 17:28 lib
-rw-rw-r-- 1 500 500 586 Mar 15 17:28 log.ini
-rw-rw-r-- 1 500 500 1.4K Mar 15 17:28 README.txt
-rw-rw-r-- 1 500 500 21K Mar 15 17:28 setup.py
drwxrwxr-x 10 500 500 4.0K Mar 15 17:28 skel
-rw-rw-r-- 1 500 500 32K Mar 15 17:28 test.py
drwxrwxr-x 3 500 500 4.0K Mar 15 17:28 utilities
```

**Schritt 5**

In ksh (Korn Shell) wechseln. In ksh kann man ein Variable definieren in unserem Fall den Pfad zum richtigen Python-Interpreter.

```
[root@s1088 Zope-2.8.6-final]# ksh  
#
```

**Schritt 6**

In ksh den Pfad zum richtigen Python-Interpreter definieren.

```
# PATH=/data/python/python235/bin:$PATH  
# export PATH
```

Falls man nun den Befehl „python“ benutzte, wird automatisch der Python-Interpreter von der Version 2.3.5 genutzt.

**Schritt 7**

In ksh bleiben und Konfigurationsscript mit Präfix aufrufen.

```
# ./configure --prefix=/data/zope/zope286
```

Der Pfad ist gemäss Konzept definiert.  
Es erscheint folgende Ausgabe auf dem Bildschirm.

```
Configuring Zope installation  
Testing for an acceptable Python interpreter...  
Python version 2.3.5 found at /data/python/python235/bin/python  
The optimum Python version (2.3.5) was found at /data/python/python235/bin/python.  
- Zope top-level binary directory will be /data/zope/zope286.  
- Makefile written.  
Next, run make.
```

**Schritt 8**

„make“ Datei ausführen.

```
# make
```

Wenn „make“ ohne Probleme durchgelaufen ist, erscheint folgende Ausgabe auf dem Bildschirm

```
Zope built. Next, do 'make install' (or 'make instance'  
to run a Zope instance directly from the build directory).
```

**Schritt 9**

„make install“ ausführen, somit werden die Dateien in das angegebene Verzeichnis geschrieben.

```
# make install
```

„make instance“ wird nicht ausgeführt, da wir Zope nicht direkt ausführen wollen.

Nun erscheint folgende Bildschirmausgabe.

```
Zope binaries installed successfully.  
Now run '/data/zope/zope286/bin/mkzopeinstance.py'
```

Dies heisst die Zope-Binaries wurden erfolgreich installiert.

### Schritt 10

Nun kann die Zope-Instanz generiert werden.

```
/data/zope/zope286/bin/mkzopeinstance.py
```

Pfad nach Konzept angeben.

Please choose a directory in which you'd like to install  
Zope "instance home" files such as database files, configuration  
files, etc.

Directory: /data/zope/zope286/intranet

Initial-Benutzer angeben.

Please choose a username and password for the initial user.  
These will be the credentials you use to initially manage  
your new Zope instance.

Username: admin

Passwort definieren und wiederholen.

Die Zope-Instanz ist nun generiert.

### Schritt 11

ZEO-Instance generieren.

```
# /data/zope/zope286/bin/mkzeoinstance.py /data/zope/zope286/zeo
```

Pfad gemäss Konzept.

Mit Ctrl + D aus ksh (Korn Shell) beenden, nun wird für Python-Scripts wieder der  
Standard-System-Python Interpreter verwendet.

### Schritt 12

Besitzer für Zope-Instanz und ZEO-Instanz auf Benutzer „zope“ wechseln.

Zuerst in Verzeichnis zope286 wechseln.

```
[root@s1088 zope286]# cd /data/zope/zope286/
```

Besitzer wechseln.

```
[root@s1088 zope286]# chown -R zope.root intranet/ zeo/
```

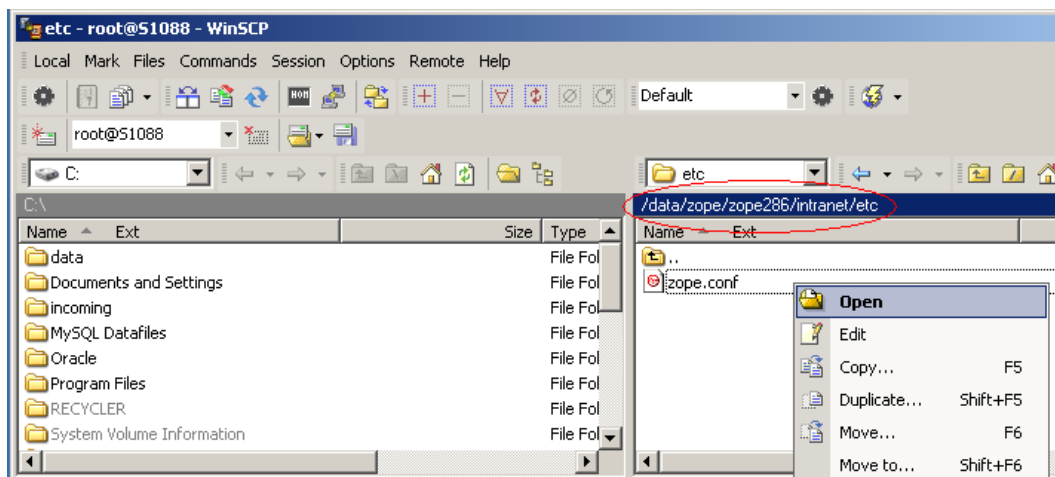
### 5.4.3 Konfiguration von Zope

Die Konfigurationen können wahlweise mittels Putty und VI, oder mit WinSCP und einen lokalen Editor, in diesem Fall PrimeIScript, vorgenommen werden.

#### Schritt 1

Mit WinSCP an Server anmelden und in Verzeichnis

„/data/zope/zope286/intranet/etc“ wechseln und die Datei „zope.conf“ öffnen.



**Abbildung 4** WinSCP Fenster

#### Schritt 2

Laut EMG Konfigurationskonzept muss der Debug-Mode zum Betrieb ausgeschaltet werden. In diesem Fall jedoch nicht, da Debug-Informationen zu einem späteren Zeitpunkt für das Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber benötigt werden. Ausserdem werden die Debug-Informationen beim ersten Start von Zope auch angesehen, um zu gewährleisten, dass Zope korrekt funktioniert.

zope.conf, Zeile 136:

```
# Default: off
#
# Example:
#
#     debug-mode on
debug-mode on
```

#### Schritt 3

Der Zope-service wird unter dem Benutzer „zope“ gestartet.

zope.conf, Zeile 152:

```
# Default: unset
#
# Example:
#
#     effective-user chrism
effective-user zope
```

#### Schritt 4

Damit das Datums-Format wird auf international gesetzt.

Zope.conf, Zeile 207:

```
# Default: us
#
# Example:
#
#   datetime-format international
datetime-format international
```

### Schritt 5

Anpassen des Input/Output encoding auf den europäischen Standard.

zope.conf, Zeile 320:

```
# Default: unset (uses system default)
#
# Example:
#
#   rest-input-encoding iso-8859-15
rest-input-encoding iso-8859-15
```

zope.conf, Zeile 334:

```
# Default: unset (uses system default)
#
# Example:
#
#   rest-output-encoding iso-8859-15
rest-output-encoding iso-8859-15
```

### Schritt 5

Port nach Konzept anpassen.

```
<http-server>
# valid keys are "address" and "force-connection-close"
address 82
# force-connection-close on
</http-server>
```

### Schritt 6

Auskommentieren der ZODB von der Instanz, damit diese nicht mehr verwendet wird.

zope.conf, Zeile 941:

```
#<zodb_db main>
#   # Main FileStorage database
#   <filestorage>
#     path $INSTANCE/var/Data.fs
#   </filestorage>
#   mount-point /
#</zodb_db>
```

### Schritt 7

Entkommentieren oder erstellen des Abschnittes mit der ZEO-Konfiguration.  
Somit wird diese Instanz als auf die ZEO-Instanz zugreifen.

zope.conf, Zeile 962:

```
# Other storage examples
#
```

```
# ZEO client storage:
#
<zodb_db main>
mount-point /
# ZODB cache, in number of objects
cache-size 5000
<zeoclient>
server localhost:8101
storage 1
name zeostorage
var $INSTANCE/var
# ZEO client cache, in bytes
cache-size 20MB
# Uncomment to have a persistent disk cache
#client zeol
</zeoclient>
</zodb_db>
```

### Schritt 8

Um die ZEO-Instanz zu konfigurieren muss das Verzeichnis nach „/data/zope/zope286/zeo/etc“ gewechselt werden. Dort wird die Datei „zeo.conf“ bearbeitet. Es muss nur der Port laut Konzept angepasst werden.

zeo.conf, Zeile 6:

```
<zeo>
address 8101
read-only false
invalidation-queue-size 100
# pid-filename $INSTANCE/var/ZEO.pid
# monitor-address PORT
# transaction-timeout SECONDS
</zeo>
```

### Schritt 9

Nun wird die Umgebung gestartet,

**WICHTIG**, es muss zuerst die ZEO-Instanz gestartet werden, da die normale Instanz danach auf die ZEO-Instanz zugreift.

ZEO-Instanz mit Konsole (Putty) starten.

```
[root@s1088 /]# /data/zope/zope286/zeo/bin/zeoctl start
```

Es folgt folgende Ausgabe auf dem Bildschirm.

```
. . daemon process started, pid=3829
[root@s1088 /]#
```

Danach kann die normale Instanz gestartet werden.

```
[root@s1088 /]# /data/zope/zope286/intranet/bin/runzope
```

Es erscheint folgende Ausgabe auf dem Bildschirm.

```
2006-03-27 08:03:15 INFO ZServer HTTP server started at Mon Mar 27 08:03:15 2006
  Hostname: 0.0.0.0
  Port: 82
```

```
2006-03-27 08:03:15 INFO Zope Set effective user to "zope"
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) ClientStorage (pid=3871) created
RW/normal for storage: '1'
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.cache created temporary cache file '<fdopen>'
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) Testing connection
<ManagedClientConnection ('127.0.0.1', 8101)>
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.zrpc.Connection(C) (localhost:8101) received handshake 'Z303'
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) Server authentication protocol None
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) Connected to storage: ('s1088.emgnet.ch',
8101)
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) Verifying cache
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) Waiting for cache verification to finish
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) Waiting for cache verification to finish
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) endVerify finishing
2006-03-27 08:03:18 INFO ZEO.ClientStorage (3871) endVerify finished
2006-03-27 08:03:22 INFO Zope Ready to handle requests
```

„Zope Ready to handle requests“ bedeutet, dass der Zope Server ohne Fehler aufgestartet ist und dass er nun mit einem Browser erreichbar ist.

#### 5.4.4 FAZIT

An der Kompilation und Installation hat sich nichts geändert, Zope konnte nach dem EMG-Konzept kompiliert und installiert werden.

Es traten auch keine Fehler auf.

Auch die Konfiguration konnte ohne Probleme durchgeführt werden, einzige Abweichung vom EMG-Konfigurationskonzept ist, dass Zope im Debug-mode gestartet wird.

### 5.5 Installation von Plone

#### 5.5.1 Einleitung

Plone wird durch kopieren in ein bestimmtes Verzeichnis der Zope-Instanz und nach einem Neustart der Zope-Instanz installiert. Danach werden wiederum Debug-informationen angezeigt. So können Fehler bemerkt und behoben werden.

#### 5.5.2 Installation

##### Schritt 1

Falls man noch eingeloggt ist und der Zope-Server noch läuft, muss dieser jetzt beendet werden.

Durch das drücken von **CTRL + D** wird der Prozess beendet und folgende Ausgabe erscheint auf dem Bildschirm.

```
2006-03-27 08:14:33 INFO Z2 Caught signal SIGINT
2006-03-27 08:14:33 INFO Z2 Shutting down
[root@s1088 /]#
```

##### Schritt 2

In das „/data/kits“ Verzeichnis wechseln.

```
[root@s1088 plone]# cd /data/kits
```

##### Schritt 3

Entpacken von Plone

```
[root@s1088 plone]# tar zxvf Plone-2.1.2.tar.gz
```



**Schritt 4**

In Verzeichnis „Plone-2.1.2“ wechseln

```
[root@s1088 plone]# cd Plone-2.1.2
```

und die enthaltenen Ordner, sprich Produkte in „Products“ Verzeichnis von der Zope-Instanz kopieren.

```
[root@s1088 Plone-2.1.2]# cp -R * /data/zope/zope286/intranet/Products/
```

**Schritt 5**

In das Verzeichnis “/data/zope/zope286/intranet/“ wechseln, damit man den Besitzer der gerade kopierten Ordner ändern kann.

```
[root@s1088 intranet]# cd /data/zope/zope286/intranet/
```

Besitzer von “Products” Verzeichnis wechseln.

```
[root@s1088 intranet]# chown -R zope.root Products/
```

Ansonsten wird Zope nicht starten können. Da er unbedingt Zugriff auf die Verzeichnis im „Products“ Ordner benötigt.

**Schritt 6**

Die Zope-Instanz wieder starten und Debug-Informationen ausgeben.

```
[root@s1088 /]# /data/zope/zope286/intranet/bin/runzope
```

Es erscheint folgende Bildschirmausgabe.

```
Past debug informations.....
```

Plone wurde erfolgreich installiert.

**5.5.3 Kontrolle**

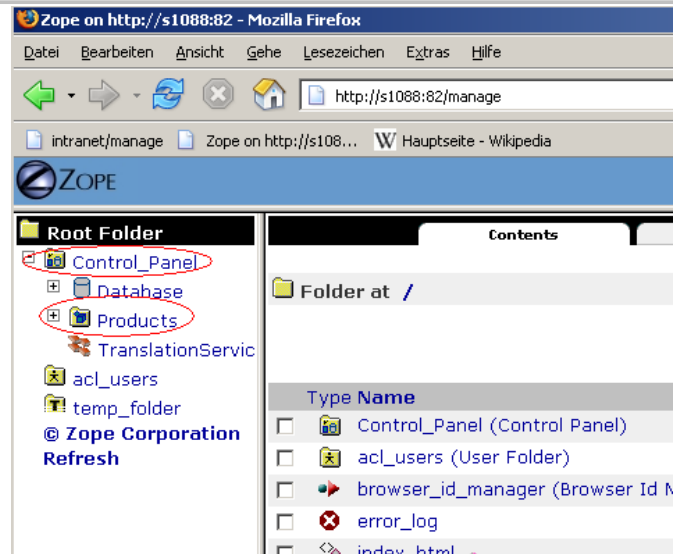
Um sicher zu gehen, dass Plone 100% Korrekt installiert wurde, geht man in das ZMI (Zope Management Interface gehen).

**Schritt 1**

In einem Browser (bevorzugt Firefox oder min. IE 6) die URL <http://S1088.emgnet.ch:82/manage> eingeben.

**Schritt 2**

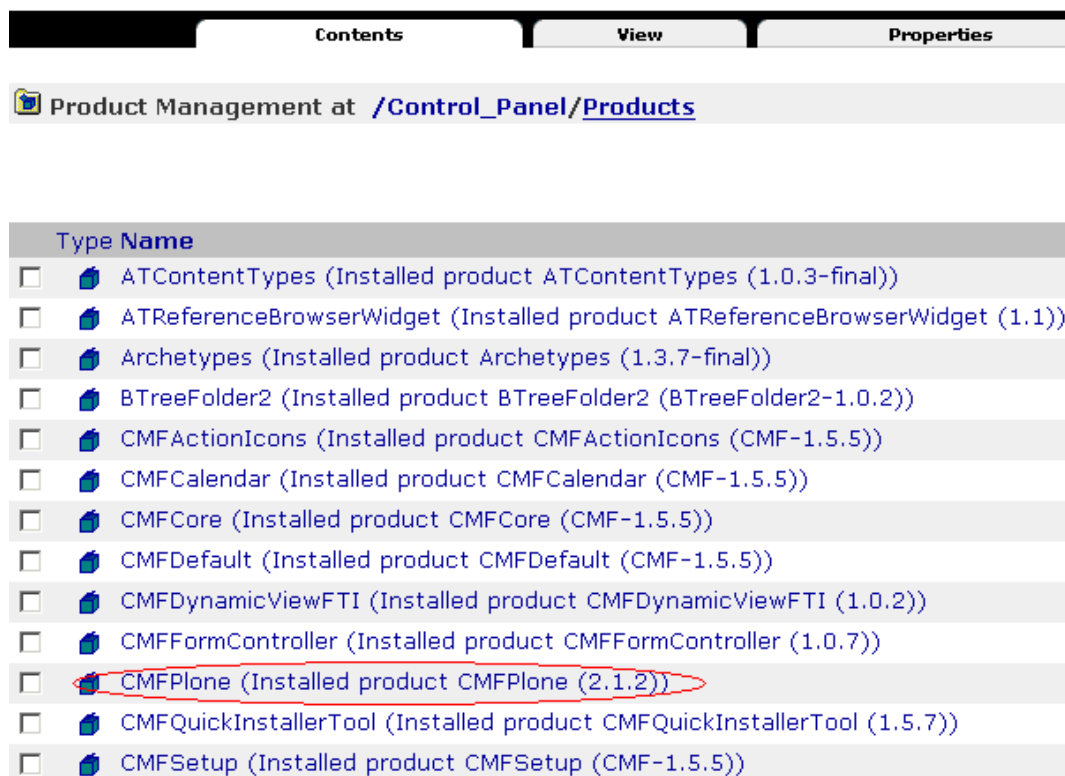
Mit Benutzernamen (admin) und Passwort einloggen, danach erscheint folgende Ansicht, bei welcher man zuerst auf „Control Panel“ und dann auf „Products“ klickt.





**Abbildung 5** Zope Management Interface (ZMI)

### Schritt 3

Die folgende List zeigt einen Ausschnitt von allen installierten Produkten auf diesem Zope Server. Hervorgehoben Plone 2.1.2.



### Abbildung 6 Produkte Liste

Es müssen alle Produkte das folgende Symbol  als „Type“ haben. Falls Fehler auftreten erscheint folgendes Symbol .

### 5.5.4 FAZIT

Plone konnte ohne Probleme installiert werden, es wurden beim starten zwar einige Warnungen ausgegeben, diese spielen aber laut [www.plone.org](http://www.plone.org) für den normalen Betrieb von Zope und Plone keine Rolle. Es wären zusätzliche Produkte, welche man installieren müsste, um noch weitere Funktionen einzubinden. Diese werden aber für die EMG-Installation nicht benötigt.

## 5.6 Installation Nicht-Standard Plone Produkte

Um die Produkte richtig in Plone zu installieren, wird eine Test-Plone Portal erstellt, bei welchem die Produkte installiert werden.

Dazu wählt in der oberen rechten Ecke aus der Listbox „Plone Site“ aus.

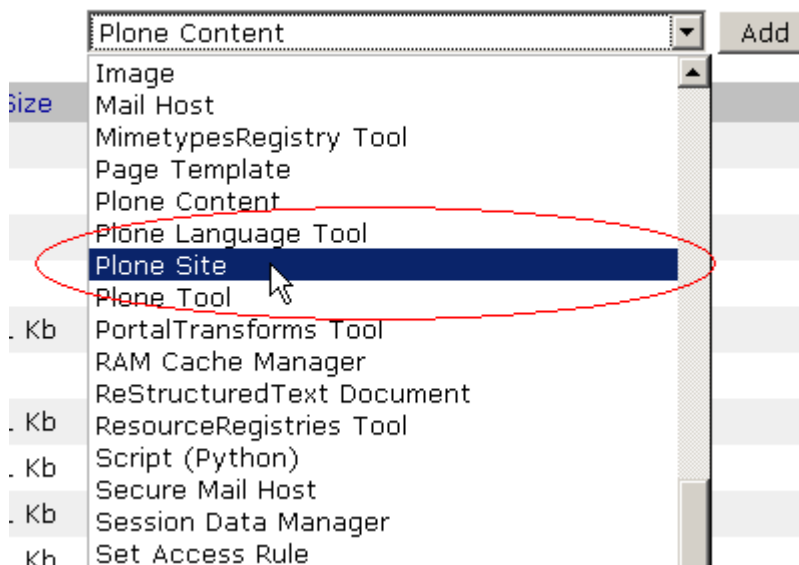


Abbildung 7 Plone Seite erstellen

Der kann man irgendeine einfache ID geben, in diesem Fall „test“.

### 5.6.1 FCKeditor 2.2

FCKeditor ist ein WYSIWYG (What You See Is What You Get) Editor unter anderem auch für Plone. Mit diesem Editor lassen sich ohne HTML-Kenntnisse, dank der Word-Werkzeugliste, komplizierte HTML-Dokumente erstellen.

#### Schritt 1

Login mit Putty an Server mit root-Recht und dann in das Verzeichnis „/data/kits“ wechseln.

```
[root@s1088 /]# cd /data/kits/
```

#### Schritt 2

Enpacken des Pakets "FCKeditor.Plone\_2.2.tar.gz".

```
[root@s1088 products]# tar zxvf FCKeditor.Plone_2.2.tar.gz
```

#### Schritt 3

Den Ornder "FCKeditor" in das Verzeichnis "/data/zope/zope286/intranet/Products" kopieren und den Besitzer nach „zope“ wechseln.

```
[root@s1088 products]# cp -R FCKeditor /data/zope/zope286/intranet/Products/
[root@s1088 products]# chown -R zope.root /data/zope/zope286/intranet/Products/
```

#### Schritt 4

Zope starten. Falls Zope noch läuft zuerst mit CTRL + D beenden.

```
[root@s1088 /]# /data/zope/zope286/intranet/bin/runzope
```

#### Schritt 5

Mit einem Browser auf das das ZMI <http://s1088.emgnet.ch:82/manage> zugreifen, „portal\_quickinstaller“ öffnen und den FCKeditor installieren.

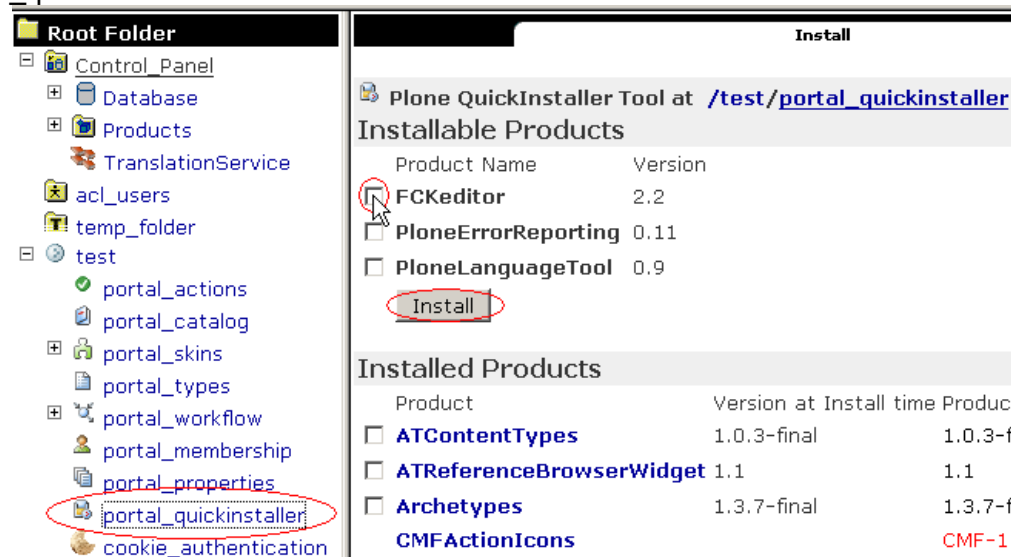


Abbildung 8 portal\_quckinstaller

Der FCKeditor steht nun diesem Plone Portal zur Verfügung.

### 5.6.2 Egenix-mxodbc-zopeda 1.0.9

mxodbc-zopeda ist ein Produkt für Zope welches über ODBC praktisch alle Arten von Datenbanken (MySQL, SQL, PostgreSQL) ansteuern kann. Voraussetzung ist, dass die richtigen Libraries auf dem System installiert sind. Auf der Testumgebung finden sich die nötigen Libraries bereits, da sie vorgängig installiert wurden (siehe Projektantrag).

Schritt 1 und Schritt 4 können analog zum Punkt 6.6.1 ausgeführt werden.

#### Schritt 2

Entpacken des Pakets „egenix-mxodbc-zopeda-1.0.9.linux-i686-py2.3\_ucs4.zip“

```
[root@s1088 products]# unzip egenix-mxodbc-zopeda-1.0.9.linux-i686-py2.3_ucs4.zip
```

#### Schritt 3

Den Inhalt von Ordner „lib“ kopieren.

```
[root@s1088 kits]# cp -R lib/python/mx /data/zope/zope286/intranet/lib/python
[root@s1088 kits]# cp -R lib/python/Products/mxODBCZopeDA
```

Und die Lizenz installieren.

```
[root@s1088 products]# unzip licenses.zip
[root@s1088 products]# cp 3773-7165-4903-9446-2446-6600/*
/data/zope/zope286/intranet/lib/python/mx/ODBC/
```

**Problem**

Nach Schritt vier, das heisst nach dem Neustart von Zope, erschien folgende Fehlermeldung.

```
*** Problem importing the eGenix mx Extensions:
```

```
Please make sure that you have downloaded and installed  
the right eGenix mxODBC Zope DA version for your version  
of Zope. Zope uses the Python interpreter to run products  
and binaries for different versions of the interpreter are  
mutually incompatible.
```

```
Your Zope installation is using: Python 2.3.5 UCS2
```

Die Ursache des Problems ist eine falsche Paketversion („egenix-mxodbc-zopeda-1.0.9.linux-i686-py2.3\_ucs4.zip“) die gedownloadet wurde.

UCS2 bzw. USC4 sind verschiedene Unicode Transformations-Formate. Der Unterschied besteht darin, dass man bei USC2 16bit Zeichen zur Verfügung hat und bei USC4 32bit. (Quelle [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)) Python 2.3.5 auf dem System wurde mit USC2 kompiliert, daher kollidierte die Installation des Pakets.

Die Lösung ist daher auch sehr nahe liegend.

1. von [www.egenix.com](http://www.egenix.com) das richtige Paket (egenix-mxodbc-zopeda-1.0.9.linux-i686-py2.3\_ucs2.zip) downloaden.
2. Bereits kopierte falsche Versionen wieder löschen.
3. Paket mit WinSCP in Ordner /data/kits auf Server laden
4. Schritt eins bis vier vom Punkt 6.6.2 noch einmal wiederholen.

Nun hat es geklappt nach Schritt vier, dem Neustart, erschien folgende Bildschirmausgabe.

```
eGenix mxODBC Zope DA: trying unixODBC interface... loaded  
eGenix mxODBC Zope DA: using mx.ODBC.unixODBC 2.1.0 package as default interface  
eGenix mxODBC Zope DA: license: 1 Zope Instance License for Mueller Urs  
<ubm@datacomm.ch> [2948795#1]
```

Das Produkt wurde erfolgreich installiert.

**Schritt 5**

Mit einem Browser auf das ZMI <http://s1088.emgnet.ch:82/manage> zugreifen.

Unter „/control\_panel/products“ ist das Produkt „mxODBCZopeDA“ nun vorhanden und daher auch installiert.

„mxODBCZopeDA“ kann nicht mittels „portal\_quickinstaller“ in die Test-Plone Seite integriert werden, kann aber von Plone auch genutzt werden.

### 5.6.3 PlonePoPoll 2.4

PlonePoPoll ist ein simples Plone Produkt mit dem man Umfragen erstellen kann. Danach können User abstimmen und das Resultat wird grafisch dargestellt.  
Im README.TXT des Produktes wurde für den späteren Daten Import wichtige Informationen gefunden.

#### Migration

##### Problem

With the 2.1 version, results will not be displayable until you have done the migration

Migrate from 2.0x to 2.1 :

Replace the old version.

Restart the server.

Create in your plone site folder (from zmi) an external method

Module : PlonePopoll.doMigration

Method : doMigration

Save and test

Diese Schritte müssen nach dem Daten Import ausgeführt werden, ansonsten funktionieren bereits bestehende Umfragen nicht richtig.

Dieses Produkt kann analog zur Anleitung in 6.6.1 installiert werden. Nur die Paketversion hat sich natürlich von „FCKeditor.Plone\_2.2.tar.gz“ nach „PlonePopoll-2.4.tar.gz“ geändert.

### 5.6.4 Plone Desktop (desktop-server 2.0-2125)

Der Plone Desktop ist ein Paket, welches ursprünglich aus zwei Teilen bestand. Der eine Teil ist die Server-Installation, der andere Teile eine Client-Installation. Der zweite Teil wird hier nicht behandelt, da es nicht Bestandteil der IPA ist Client-Seitige Installationen vorzunehmen.

Der Plone Desktop ermöglicht das einfache Bearbeiten von Office Dokumenten oder Bilder, da die Dateien über den Filesystem-Explorer erreichbar sind. Ohne den Plone Desktop muss man die Dateien (Bsp. Word-Dokument) zuerst downloaden, anpassen und dann wieder uploaden.

Auch hier sind die Schritte 1, 2 und 4 analog zu Anleitung in 6.6.1 auszuführen. Mit dem Unterschied, dass ich der Paketname von „FCKeditor.Plone\_2.2.tar.gz“ nach „desktop-server-2.0-2125.tar.gz“ ändert. Der Rest der Installation richtet sich nach der Installations- und Konfigurationsanleitung von Enfold Systems auf <http://www.enfoldsystems.com/Products/Desktop/Documentation/Server/Install>.

### Schritt 3

Nach dem Entpacken erscheinen insgesamt sechs Ordner:

- CMFPropertySets
- DavPack
- EnfoldTools
- PloneLockManager
- PropertySets
- ShellExServer

Diese Produkte zusammen ergeben den so genannten „Plone Desktop“ Server Teil. Diese Ordner müssen in das „Products“ Verzeichnis der Zope-Instanz kopiert werden.

```
[root@s1088 plone_desktop]# cp -R CMFPropertySets DavPack EnfoldTools PloneLockManager  
PropertySets ShellExServer /data/zope/zope286/intranet/Products/
```

Besitzer auf „zope“ wechseln.

```
[root@s1088 kits]# cd /data/zope/zope286/intranet/Products/  
[root@s1088 Products]# chown -R zope.root CMFPropertySets DavPack EnfoldTools  
PloneLockManager PropertySets ShellExServer
```

### Schritt 5

Da der „Plone Desktop“ über WebDAV läuft, muss dieser Dienst zuerst im „zope.conf“ freigeschaltet werden.

„zope.conf“, Zeile 902.

```
<webdav-source-server>  
  # valid keys are "address" and "force-connection-close"  
  address 1981  
  force-connection-close off  
</webdav-source-server>
```

Danach muss Schritt 4, das heisst der Neustart, wiederholt werden.

### Schritt 6

Laut der Installations-Dokumentation von Enfold Systems würden die alten Produkt-Versionen vom Plone Desktop Server Teil, durchaus mit Plone 2.1.2 laufen, jedoch empfiehlt sich hier aus Stabilitätsgründen ein Update der einzelnen Produkte.

Der nächste Schritt, genauer Schritt 7 war nicht vorgesehen, daher ist die Installation des Plone „Desktop Server“-Teils etwas aufwändiger.

### Schritt 7

Downloaden der neuen Produkt Versionen unter <http://www.enfoldsystems.com/Products/Open>, welche der Plone Desktop Server Teil benötigt.

- CMFPropertySets
- DavPack
- EnfoldTools
- PloneLockManager
- PropertySets
- ShellExServer
- 

Diese Pakete wiederum mit WinSCP auf den Server transferieren.

### Schritt 8

Nun muss Schritt 1 bis 4 noch einmal mit den neuen Produkten wiederholt werden

### 5.6.5 FAZIT

Die Installation der Nicht-Standard Produkte war etwa doppelt so aufwändig wie geplant, dies ist vor allem auf die rasante Entwicklung der Produkte und auf die fehlerhafte Aufwandsschätzung zurückzuführen, andererseits aber auch etwas auf die wohl ungenügende Vorbereitung.

## 5.7 Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber

Es gibt zwei Arten von Produkten, die eine Art kann wie im Kapitel vorher in das „Products“ Verzeichnis kopiert werden und nach einem Neustart von Zope ist das Produkt installiert. Die andere Art muss in das „Import“ Verzeichnis kopiert werden, von dort aus kann das Produkt über das ZMI in das Plone Portal importiert werden. Der Unterschied liegt darin, dass das Produkt nicht in der Produktliste von Zope oder Plone erscheint, es kann/muss nicht weiterinstalliert werden. Es ist ein Dumb-File aus der ZODB.

Die Produkte werden nach dem Vorgehen, welches im Konzept beschrieben ist, angepasst.

### 5.7.1 PhotoGallery 0.3

#### 5.7.1.1 Ausgangslage

PhotoGallery ist ein simples Produkt welches Fotos auf zwei Arten anzeigen kann. Dieses Produkt wurde mit Archetypes entwickelt. Archetypes ist ein Tool, mit dem man neue Inhaltstypen in Plone nach einem Schema erstellen kann.

Basis Funktionen:

- Produkt Installation in Zope.
- Produkt Installation in Plone.
- Neue Photogallery erstellen.
- Neues Foto in Photogallery erstellen.

Slideshow-Ansicht:

Die SlideShow stellt folgende Funktionen bereit:

- Weiter
- Zurück
- Sprung
- Fortlaufende Nummer, zeigt an bei welchem Bild man sich gerade befindet.
- Ansicht nach Abbildung 9.

#### TEST Gallery

Beschreibung

ViewMode: SlideShow

zurück weiter  
 Zu Bild Nr.  springen  
 Bild 1 von 1



**Abbildung 9** Gallery SlideShow





Thumbnail Ansicht:

Die Thumbnail-Ansicht stellt folgende Funktionen bereit:

- Zeigt die Bilder in einer verkleinerten Form an.
- Der Titel des Bildes wird mit angezeigt.
- Beim Klick auf das Bild wird dies vergrößert angezeigt
- Beim klicken auf das vergrößerte Bild kehrt man wieder zur Gallery zurück.
- Ansicht nach Abbildung 10.

## TEST Gallery

Beschreibung

ViewMode: Thumbnails



**Abbildung 10** Gallery Thubnail

### 5.7.1.2 Installation

Wird gleich installiert wie das Produkt im Kapitel 6.6.1.

### 5.7.1.3 Funktionstest

Folgende Funktionen, vom Kapitel 6.7.1.1 haben nicht funktioniert:

- Ansicht nach Abbildung 9.  
Zusätzlich wurde noch eine Liste mit dem Ordnerinhalt unter dem Bild angezeigt.



**Abbildung 11** Fehlerhafte Liste

- Ansicht nach Abbildung 10.  
Ansicht funktioniert nicht:

```
URL:
file:PhotoGallery/skins/PhotoGallery/photogallery_view.pt
Line 35, Column 7
Expression: <PythonExpr img.id()+'/photo_view'>
TypeError: 'str' object is not callable
```

### 5.7.1.4 Anpassungen

- Ansicht nach Abbildung 10:  
Folgende kleine Änderung musste vorgenommen werden.

Vorher:  
Photogallery\_view.pt, Zeile 35.

```
<a tal:attributes="href python: img.id()+ '/photo_view'"><img
style="width:100px;" tal:attributes="src img/id"></a>
```

Nachher:

Photogallery\_view.pt, Zeile 35.

```
<a tal:attributes="href python:
img.id+' /photo_view'"><img style="width:100px;"
tal:attributes="src img/id"></a>
```

- Ansicht nach Abbildung 9:  
In der neuen Archetypes Version wurde die Standard Ansicht von Inhaltstypen automatisch mit diversen Macros erweitert, welche bei der alten Version noch nicht vorhanden waren. Deshalb wurde automatisch das Macro „folderlisting“ angezeigt. Durch die Erweiterung des Scripts mit dem neuen Code wird das Macro mit einem neuen, leeren Macro „folderlisting“ überschrieben. Die Änderung basiert auf dem folgenden Artikel (<http://plone.org/documentation/how-to/how-to-customise-view-or-edit-on-archetypes-content-items>), welcher auf [www.plone.org](http://www.plone.org) zu finden ist.

Die folgenden Zeilen müssen zu unterst am Script angefügt werden, damit die Liste nicht mehr angezeigt wird.  
Photogallery\_view.pt, Zeile 48.

```
<metal:folderlisting define-macro="folderlisting">
  <!-- do not show anything -->
</metal:folderlisting>
```

#### 5.7.1.5 FAZIT

Es mussten zwar nur geringe Anpassungen vorgenommen werden. Zeitintensiv ist jedoch die Ursache des Problems zu erkennen und danach die richtigen Anpassungen zu machen.

## 5.7.2 EMGresponsibilityList 0.1

### 5.7.2.1 Ausgangslage

Das Produkt „EMGresponsibilityList“ basiert ebenfalls auf Archetypes und stellt die Verantwortlichkeiten zu bestimmten Projekten oder Bereichen dar, zusätzlich werden noch weitere Informationen angezeigt.

Basis-Funktionen:

- Produkt Installation in Zope.
- Produkt Installation in Plone.
- Verantwortlichkeits-Liste erstellen.
- Verantwortlichkeiten erstellen.
- Server-Objekt erstellen.
- Personen-Objekt erstellen.
- Entwicklungs-Verantwortlichen-Objekt erstellen.
- Druck-Ansicht öffnen.
- Sortierung nach dem Feld „System/Appl./Theam“.

### Verantwortlichkeitsliste



TEST Liste

Druck-Version

Aktion	System/Appl./Thema	System Manager	1. level Support	Appl. Betreiber	Appl. Betreiber STV 1	Appl. Verantwortlicher	Entw. Verantwortlicher
	ACT!	Beat Misteli	Helpdesk	Beat Misteli	Andreas Kammer	Michael Schüpbach	
	AD DMZ	Andreas Kammer	Helpdesk	Andreas Kammer	Roger Oppliger	Beat Misteli	
	AD emgnet	Roger Oppliger	Helpdesk	Roger Oppliger	Beat Misteli	Beat Misteli	
	ADFS2 Windows Client	Roger Oppliger	Helpdesk	Roger Oppliger	Andreas Kammer	Simon Maurer	
	ADSL		Helpdesk	Christoph Maggi	Stefan Gsteiger	Lars Kauz	

**Abbildung 12 EMGResponsibilityList**

### 5.7.2.2 Installation

Wird gleich installiert wie das Produkte im Kapitel 6.6.1.

### 5.7.2.3 Funktionstest

Folgende Funktionen aus dem Kapitel 6.7.2.1 haben nicht funktioniert:

- Produkt Installation in Zope:  
Bereits die Installation des Produktes ist fehlgeschlagen, nach dem Neustart von Zope erschien folgende Fehlermeldung auf dem Bildschirm.

```
2006-03-31 07:14:58 ERROR Zope Couldn't install EMGResponsibilityList
Traceback (most recent call last):
  raise ReferenceException("Unqualified relationship or \"
Products.Archetypes.exceptions.ReferenceException: Unqualified relationship or
unsupported relationship var type in field 'Server'. The relationship qualifer must be a non
empty string.
```

- Verantwortlichkeits-Liste erstellen:  
Beim erstellen der Verantwortlichkeits-Liste gab Plone einen weiteren Fehler

zurück.

expected string or buffer

#### 5.7.2.4 Anpassungen

- Produkt Installation in Zope:  
In der Archetype Dokumentation konnte kein direkter Hinweis gefunden werden, warum das Produkt beim installieren diesen Fehlerproduzierte.  
Deshalb wurde Fehlermeldung in Google eingegeben, um dort zu versuchen eine Lösung für das Problem zu finden.  
Es wurde folgender Link gefunden, welcher auf ein Archetype E-mail Archiv zeigt [http://sourceforge.net/mailarchive/forum.php?thread\\_id=6014081&forum\\_id=39535](http://sourceforge.net/mailarchive/forum.php?thread_id=6014081&forum_id=39535)  
Durch diesen Link wurde herausgefunden, dass die Archetype Version (1.3.7) bei einem „ReferenceField“, welches in diesem Produkt mehrfach eingesetzt wird, ein Attribut mehr voraussetzt. Und zwar muss das Attribut „relationship“ vorhanden sein. Mit diesem Attribut wird der Relation ein eindeutiger Name zugeordnet.

Folgende Anpassungen mussten im Schema an jedem „RefernceField“ vorgenommen werden.

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 63.

```
ReferenceField('Server',
              index='KeywordIndex:schema',
              relationship='rel_server',
              destination=".",
              addable=1,
              allowed_types=('EMGResponsibilityServer',),
              multiValued=1,
              searchable=1,
              widget=ReferenceWidget(label='Server',
                                     visible={'view':'hidden','edit':'hidden'}),
              )
```

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 76.

```
ReferenceField('SystemManager',
              index='KeywordIndex:schema',
              allowed_types=['EMGResponsibilityPerson'],
              relationship='rel_SystemManager',
              searchable=1,
              widget=ReferenceWidget(label='System
Manager',format='select',checkbox_bound='1')
              )
```

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 85.

```
ReferenceField('FirstLevelSupport',
              index='KeywordIndex:schema',
              allowed_types=['EMGResponsibilityPerson'],
              relationship='rel_FirstLevelSupport',
              searchable=1,
              widget=ReferenceWidget(label='1. level
Support',format='select',)
              )
```

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 94.

```
ReferenceField('ApplOperator',
               index='KeywordIndex:schema',
               allowed_types=['EMGResponsibilityPerson'],
               relationship='rel_ApplOperator',
               searchable=1,
               widget=ReferenceWidget(label='Appl.
Betreiber',format='select')
               ,
               ) ,
```

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 103.

```
ReferenceField('ApplOperatorSTV1',
               index='KeywordIndex:schema',
               allowed_types=['EMGResponsibilityPerson'],
               relationship='rel_ApplOperatorSTV1',
               searchable=1,
               widget=ReferenceWidget(label='Appl. Betreiber STV
1',format='select')
               ,
               ) ,
```

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 112.

```
ReferenceField('ApplOperatorSTV2',
               index='KeywordIndex:schema',
               allowed_types=['EMGResponsibilityPerson'],
               relationship='rel_ApplOperatorSTV2',
               searchable=1,
               widget=ReferenceWidget(label='Appl. Betreiber STV
2',format='select',
               visible={'view':'hidden','edit':'hidden'},)
               ,
               ) ,
```

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 112.

```
ReferenceField('ApplResp',
               index='KeywordIndex:schema',
               allowed_types=['EMGResponsibilityPerson'],
               relationship='rel_ApplResp',
               searchable=1,
               widget=ReferenceWidget(label='Appl.
Verantwortlicher',format='select')
               ,
               ) ,
```

EMGResponsibilityArtikel.py, Zeile 112.

```
ReferenceField('DevelopmentResp',
               index='KeywordIndex:schema',
               allowed_types=['EMGResponsibilityDevResp'],
               relationship='rel_DevelopmentResp',
```

```
searchable=1,
    widget=ReferenceWidget(label='Entwicklungsverantwortlicher',format='select')
),
```

Dank diesen Änderungen konnte Zope nun Fehlerfrei aufstarten.

- Verantwortlichkeits-Liste erstellen:  
Auch dieser Fehler konnte durch die Suche mit Google gelöst werden. Und zwar wurde folgende Seite damit gefunden. <http://dev.plone.org/plone/ticket/5218>, dort wird der selbe Fehler beschrieben.  
In der neuen Archetype Version ist der Feldname „Description“ bereits im BaseFolderSchema (Default Schema) integriert, daher ist es nicht erlaubt, im selbst erstellten Schema ein Feld so zu benennen.  
EMGResponsibilityList.py, Zeile 48.

```
schema=BaseFolderSchema + Schema((
    TextField('ListDescription',
        widget=VisualWidget(
        ),
    ),
),
```

Natürlich musste auch bei diesem Produkt, gleich wie im Kapitel 6.7.1.4 die Ansicht angepasst werden. Das Makro „folderlisting“ wird mit einem Leeren Makro „Folderlisting“ überschrieben.  
emgresponsibilitylist\_view.pt, Zeile 112.

```
<metal:folderlisting define-macro="folderlisting">
  <!-- do not show anything -->
</metal:folderlisting>
```

### 5.7.2.5 Abbruch

Leider konnte auch nach den oben genannten Anpassungen das Produkt nicht zum Laufen gebracht werden. Beim Erstellen einer neuen Verantwortlichkeit erscheint folgender Fehler.

```
ReferenceException: Invalid target UID
```

Nach einer langen Suchaktion mit Google und dem Durchkämmen von Foren und Mail-Archiven, wurde die Suche gestoppt. Die möglichen Lösungen zeigen zwar alle in etwa die gleiche Richtung, dass es ist ein weiteres Problem mit dem „RefernceField“ ist, aber da leider keine Lösung in nützlicher Frist zu erwarten ist, wird dieses Produkt während der IPA nicht fertig gestellt. Dieser Entscheid wurde auch auf der Grundlage gefällt, dass die Nicht-Anpassung von diesem Produkt die IPA nicht gefährdet (Leitfrage 493 kann die Gütestufe 3 nicht erreicht werden.) und das Produkt weder in Performance-Tests noch in weitere Schritte der IPA involviert ist. Zudem ist das Produkt für die EMG mehr ein „nice-to-have“ und nicht produktions-kritisch.

### 5.7.3 Ticketpool (alte Version) benötigt mysql

Das Produkt „Ticketpool“ stellt dem Mitarbeiter ein bestimmtes Kontingent an Gratis-Tickets zur Verfügung, welche bestellt werden können.

Dieses Produkt ist, wie im Einleitungstext schon gesagt, kein richtiges Produkt, sondern ein Export aus der ZODB vom Intranet. Diese Art von Produkt lässt sich relativ einfach und ohne Komplikationen installieren, da es keine komplizierten und Versionen abhängige Struktur aufweist. Es werden einzig einige visuelle Anpassungen (mit CSS) nötig sein. MySQL wurde inkl. Datenbanken schon im Voraus installiert.

Es ist auch kein Funktionstest erforderlich, da sich die Funktionen und Methoden, welches dieses Produkt braucht nicht verändert haben.

### 5.7.3.1 Installation

#### Schritt 1

Die Dump-Datei „ticketpool.zexp“ muss in das „Import“ Verzeichnis der Zope-Instanz kopiert werden.

```
[root@s1088 /]# cd /data/kits/
[root@s1088 kits]# cp ticketpool.zexp /data/zope/zope286/intranet/import/
```

#### Schritt 2

Den Besitzer der Datei „ticketpool.zexp“ nach „zope“ wechseln.

```
[root@s1088 import]# chown zope.root /data/zope/zope286/intranet/import/ticketpool.zexp
```

#### Schritt 3

Mit einem Browser in das ZMI (<http://s1088.emgnet.ch/manage>) wechseln und mit „admin“ Account anmelden.

#### Schritt 4

In die Test-Plone-Umgebung wechseln und zu unterst auf der Seite den Button „Import/Export“ drücken.

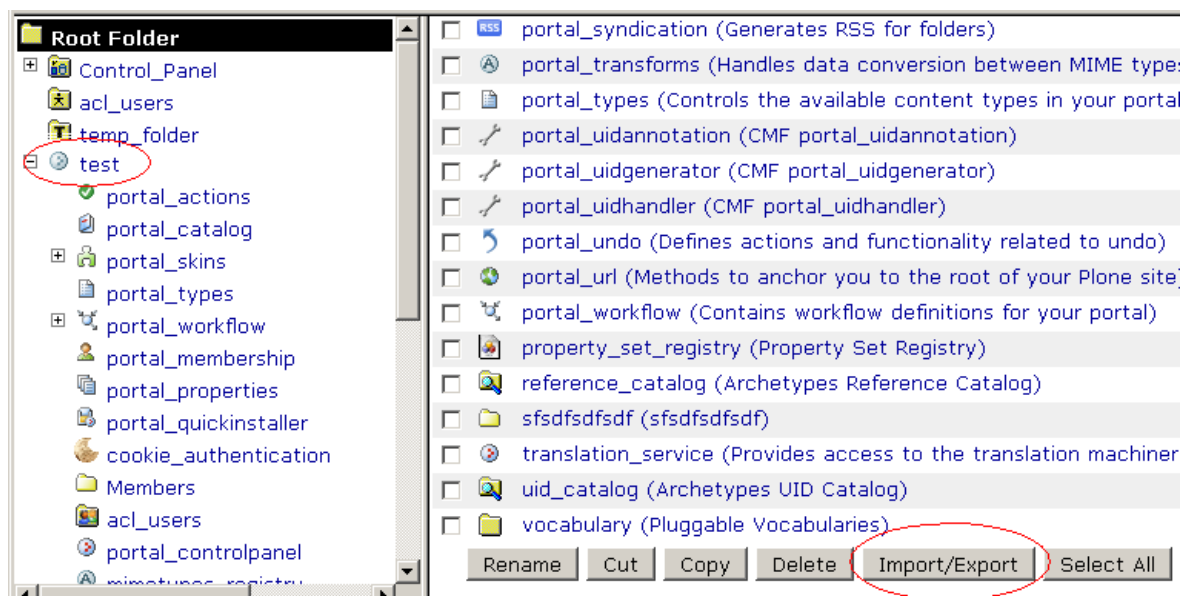


Abbildung 12 ZMI Import/Export

#### Schritt 5

Im Import-Bereich der angezeigten Seite kann nun, die vorgängig kopierte Datei „ticketpool.zexp“ ausgewählt werden und durch einen Knopfdruck auf „Import“ importiert werde.



You may import Zope objects which have been previously exported to your Zope installation on the server. You should create the "import" c not yet exist.

Note that by default, you will become the owner of the objects that retain their existing ownership information, select "retain existing owr



**Abbildung 13** Import zexp-File

### 5.7.3.2 Anpassungen

Durch den Export und Import von diesem Produkt gehen die Style-Informationen verloren, weil sich diese nicht im gleichen Ordner befinden. Deshalb müssen diese wieder hinzugefügt werden.

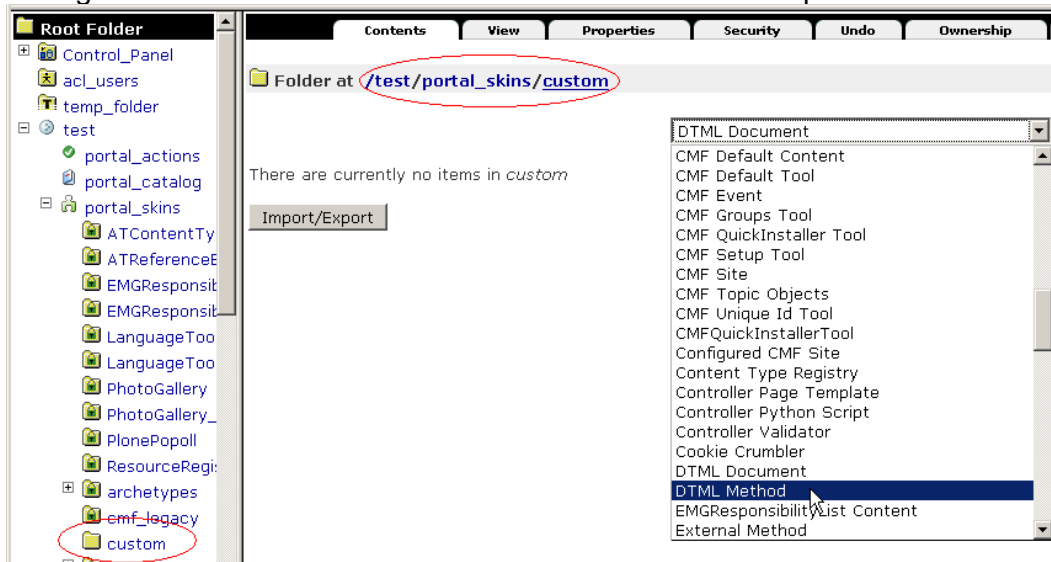
#### Schritt 1

Mit einem Browser in das ZMI (<http://s1088.emgnet.ch/manage>) wechseln und mit „admin“ Account anmelden.

#### Schritt 2

In die Test-Plone-Umgebung wechseln und dort in folgendes Verzeichnis gehen. „/test/portal\_skins/custom“.

Hier muss eine neue DTML-Methode „ticketpool.css“ erstellt werden, welche die CSS-Anweisungen enthalten wird. Warum einen DTML-Methode wird später noch erläutert.



**Abbildung 14** Ticketpool CSS erstellen

#### Schritt 3

Folgende CSS- Anweisungen müssen in diese DTML-Methode hinzugefügt werden.

```
/* <dtml-with base_properties> (do not remove this :) */
/* <dtml-call "REQUEST.set('portal_url', portal_url())"> (not this
either :) */

.ticketpooltable{
    border-collapse: collapse;
```

```

empty-cells: show;
border: 1px solid &dtml-globalBorderColor;;
width: 100%;
}
.ticketpooltable td {
border: 1px solid &dtml-globalBorderColor;;
}

.ticketpooltable th, .nswtable th{
background-color: &dtml-globalBackgroundColor;;
text-align: left;
border: 1px solid &dtml-globalBorderColor;;
}
.ticketpoolcase{
border: 1px solid &dtml-globalBorderColor;;
padding: 0.5em;
margin: 0.5em;
}

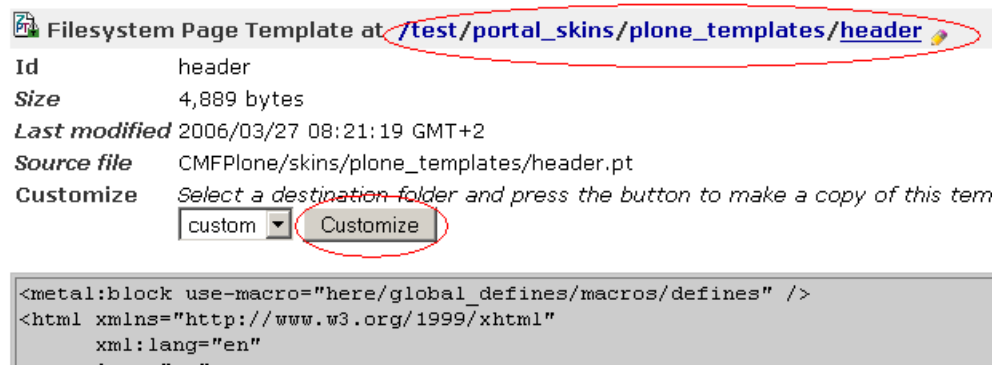
/* </dtml-with> */

```

Es wird eine DTML-Methode verwendet, damit man die Plone-Standard Farben benutzen kann, welche global in den Variablen „globalBackgroundColor“ und „globalBorderColor“ gespeichert sind.

#### Schritt 4

Nun muss dieses CSS noch als externes CSS in den Header des Portals eingefügt werden. Dazu muss das ZPT „header“ im Verzeichnis „/test/portal\_skins/portal\_templates/“ angepasst (customized) werden.



**Abbildung 15** Customize header

Nun muss das erstellte CSS „ticketpool.css“ als externes CSS eingefügt werden. Header, Zeile 101.

```

<metal:block metal:define-slot="css_slot" tal:replace="nothing">
  <!-- Inserts CSS specified from a page. -->
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="ticketpool.css">
</metal:block>

```

#### 5.7.3.3 FAZIT

Das Produkt konnte ohne Probleme und ohne zusätzlichen Aufwand installiert werden.

#### 5.7.4 Telefonbuch 3.1 benötigt mysql

Das Produkt „Telefonbuch“ benötigt keine weitere Beschreibung.

Es ist wie auch das Produkt „Ticketpool“ kein richtiges Produkt, aus den gleichen Gründen wie im Kapitel 6.7.3 beschrieben sind.

#### 5.7.4.1 Installation

Die Installation kann analog zum Kapitel 6.7.3.1 durchgeführt werden.

#### 5.7.4.2 Anpassungen

Es sind keine Anpassungen nötig. Das Produkt weist visuell und funktionell keine Fehler auf.

#### 5.7.4.3 FAZIT

### 5.7.5 Nachschlagewerk benötig mysql

Das Produkt „Nachschlagewerk“ wird vom Korrektorat der EMG benötigt, dort werden Fremdwörter und fachspezifische Wörter mit deren Beschreibung oder Bedeutung abgespeichert.

Es ist wie auch das Produkt „Ticketpool“ kein richtiges Produkt, aus den gleichen Gründen wie im Kapitel 6.7.3 beschrieben sind.

#### 5.7.5.1 Installation

Die Installation kann analog zum Kapitel 6.7.3.1 durchgeführt werden.

#### 5.7.5.2 Anpassungen

Dieses Produkt benutzt die CSS-Anweisungen vom Ticketpool. Daher sind keine weiteren Anpassungen nötig.

#### 5.7.5.3 FAZIT

Das Produkt konnte ohne Probleme und ohne zusätzlichen Aufwand installiert werden.

## 5.8 Daten Import

### 5.8.1 Einleitung

Das Intranet Portal wurde schon einmal von Plone 2.0 auf Plone 2.0.5 geupdatet, jedoch kann diese Dokumentation nicht als Referenz bei diesem Upgrade benutzt werden, da der Versionen Unterschied damals ziemlich klein war und es sich nur um ein Update handelte und nicht um einen Upgrade. Deshalb wurde auf [www.plone.org](http://www.plone.org) nach einer geeigneten Dokumentation gesucht und unter <http://plone.org/documentation/migration/2.1/> gefunden. Der Upgrade wird nach dieser Anleitung/Dokumentation erfolgen.

### 5.8.2 Vorbereitungen

Nach dem Studium des Dokumentes wurde klar ersichtlich, dass ein Upgrade von Zope 2.7.5 auf Zope 2.8.6 und Plone 2.0.5 auf 2.1.2 gleichzeitig nicht unterstützt wird.

Die Änderungen an Zope und auch an Plone sind zu gross.

Es wird vorgeschlagen, dass man zuerst den Plone Upgrade auf einer unterstützten Zope 2.7.x Version durchführen soll.

#### Schritt 1

Eine neue Zope Version, genauer Zope 2.7.6, wird analog zum Kapitel 6.4.2 und 6.4.3 installiert und konfiguriert. Zope 2.7.6 wird von Plone 2.1.2 unterstützt und ist laut <http://www.zope.org/Products/Zope/2.7.6/CHANGES.txt> nur ein BUG-Fix Release.

Da Zope 2.7.6 auch Python 2.3.5 benötigt, muss keine neue Python Version installiert werden.

Einzig der Port, auf welchem die ZEO-Instanz und die Zope-Instanz laufen sind anders.

Und zwar läuft die ZEO-Instanz auf dem Port 9000 und die Zope-Instanz auf dem Port 90.

Für das Produkt „Plone Desktop“, muss ausserdem noch der WebDav Server gestartet werden, welcher auf dem Port 1982 läuft.

## Schritt 2

Plone 2.1.2 wird analog zu Kapitel 6.5 auf Zope 2.7.6 installiert

## Schritt 3

All Produkte von Kapitel 6.6 und 6.7 werden ebenfalls installiert, so ist gewährleistet, dass nach dem Plone Upgrade alle Produkte funktionieren.

### 5.8.3 Daten Import

Nun kann mit dem Daten Import begonnen werden.

#### Schritt 1

Als „zope“ oder „root“ Benutzer an produktivem System anmelden.

#### Schritt 2

Mit dem Script „repozo.py“, welches mit jeder Zope-Version mitinstalliert wird, kann man ein ZODB während dem Betrieb kopieren oder backupen und restoren. In diesem Fall wird ein Kopie im „/tmp“ Verzeichnis auf dem Server erstellt.

Zuerst muss das repozo.py in das „lib“ Verzeichnis der Zope-Instanz kopiert werden.

```
[root@s1088 python]# cp /data/zope/zope275/bin/repozo.py /data/zope/zope275/lib/python/  
[root@s1088 python]# cd /data/zope/zope275/lib/python/
```

Danach wird „repozo.py“ mit dem richtigen Python Interpreter aufgerufen.

```
[root@s1088 python]# ../../bin/python ./repozo.py -BvQ -r /tmp -f ../../zeo/var/Data.fs
```

„repozo.py“ gibt folgende Ausgaben an den Bildschirm

```
looking for files between last full backup and 2006-04-03-07-56-31...  
no files found  
doing a full backup  
writing full backup: 888209748 bytes to /tmp/2006-04-03-07-56-34.fs
```

weitere Informationen über „repozo.py“ findet man im Glossar und unter <http://www.zope.org/Wikis/ZODB/FileStorageBackup>

#### Schritt 3

Die Datei kann nun mittels WinSCP oder über das „Pub“, ein öffentlicher Share auf dem Filer, transferiert werden. Am besten wiederum in das „/tmp“ Verzeichnis des Test-Servers. Die Pub-Shares sind standardmässig auf den Server eingerichtet.

#### Schritt 4

Die erstellte Kopie kann nun in das „var“ Verzeichnis der ZEO-Instanz von Zope 2.7.6 kopiert werden.

```
[root@s1088 tmp]# cp 2006-04-03-07-56-34.fs /data/zope/zope276/zeo/var/
```

### Schritt 5

Die bestehende ZODB muss gelöscht werden, damit die Kopie ihren Platz einnehmen kann. Falls diese Zope-Instanz noch läuft, muss diese zuerst beendet werden.

```
[root@s1088 var]# cd /data/zope/zope276/zeo/var/
[root@s1088 var]# ../bin/zeoctl stop
[root@s1088 var]# rm -f Data.fs
```

Kopie umbenennen nach "Data.fs"

```
[root@s1088 var]# mv 2006-04-03-07-56-34.fs Data.fs
```

### Schritt 6

Falls die Datei „Data.fs“ noch nicht dem Benutzer „zope“ gehört, muss dies geändert werden.

```
[root@s1088 var]# chown -R zope.root Data.fs
```


Danach kann der Server wieder gestartet werden.

```
[root@s1088 /]# /data/zope/zope276/zeo/bin/zeoctl start
```

### Schritt 7

Mit einem Browser in das ZMI (<http://s1088.emgnet.ch:90/manage>) wechseln mit „admin“ Account anmelden.

### Schritt 8

In der Intranet Plone Site das Verzeichnis „portal\_migration“ suchen, davor befindet sich folgendes Symbol . Das Symbol bedeutet, dass sich die installierte Plone Version auf dem Dateisystem von der Version in der ZODB unterscheidet. In den „portal\_migration“ wechseln und auf den Tab „Migrate“ klicken.

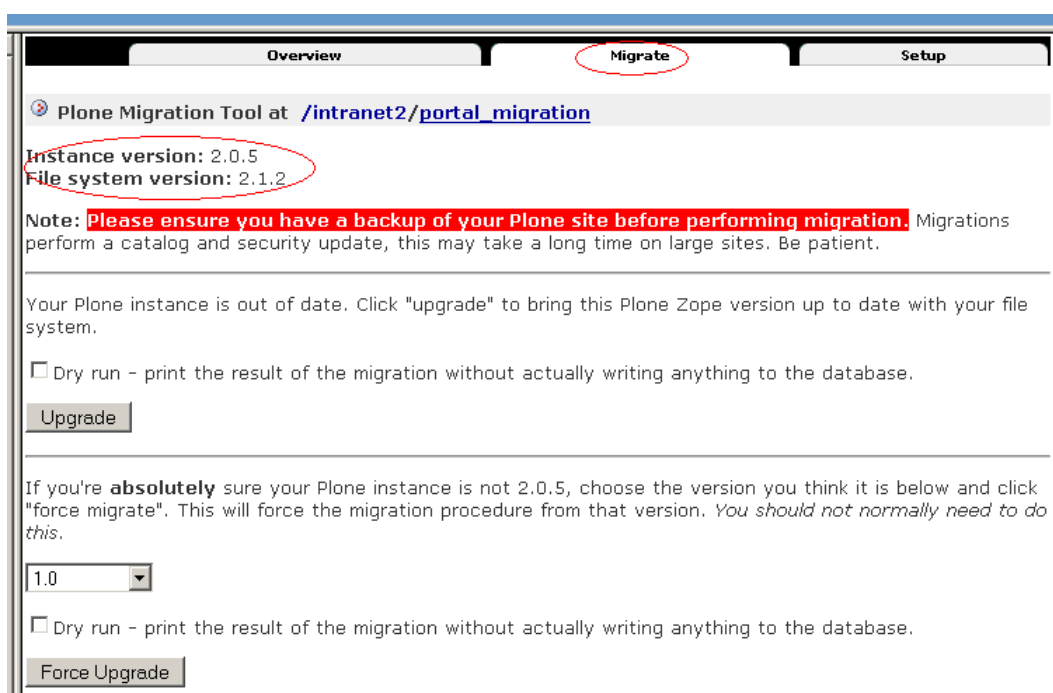


Abbildung 16 Plone Migration

Plone erkennt automatisch, welche Version auf dem Dateisystem (Plone 2.1.2) befindet und welche momentan in der ZODB (2.0.5) vorhanden ist.

### Schritt 9

Zuerst das Häkchen bei „Dry run“ setzen, dies simuliert die Migration nur, und dann auf „Upgrade“ klicken.

Folgende Ausgabe erscheint.

```

☐ Dry run selected.
☐ Starting the migration from version: 2.0.5
☐ Attempting to upgrade from: 2.0.5
.....
weitere Informationen
.....
☐ Upgrade to: 2.1.2-rc2, completed
☐ Attempting to upgrade from: 2.1.2-rc2
☐ Upgrade to: 2.1.2, completed
☐ Attempting to upgrade from: 2.1.2
☐ Migration completed at version 2.1.2
☐ End of upgrade path, migration has finished
☐ Your ZODB and Filesystem Plone instances are now up-to-date.
☐ Dry run selected, transaction aborted

```

### Schritt 10

Nun kann der richtige Upgrade durchgeführt werden, indem man auf „Upgrade“ klickt ohne „Dry run“ zu selektieren.

Es erscheint die gleiche Bildschirmausgabe wie beim „Dry run“.

### Probleme

Es gab bei der Migration einige Probleme mit dem Produkt „Photogalerie“ und zwar weil es kein Migration-Script für dieses Produkt gibt. Es konnte daher nicht neu indexiert werden.

```

ERROR(200) ZCatalog Recataloging object at /intranet2/folder.2006-03-
13.3203536182/photogallery.2006-03-13.3354286269 failed

```

Dies hindert Plone jedoch nicht normal weiterzulaufen. Auch das Produkt funktioniert tadellos.

### Schritt 11

Durch den Import wurden Anpassungen an Scripts, welche für die EMG an Plone 2.0.5 gemacht wurden, auch migriert. Diese führen bei der neuen Version 2.1.2, jedoch zu Fehler, da sich zum Teil der Inhalt oder die Id der Scripts geändert. Darum müssen diese nun gelöscht werden.

Im ZMI in den Ordner „/intranet/portal\_skins/custom“ wechseln und dort folgende angepassten Standard-Dateien von Plone löschen.

- colophone
- createUser
- folder\_listing
- footer
- global\_personalbar
- link\_view
- mail\_passwort\_template
- main\_template

- photogaller\_view
- plone.css
- ploneColumns.css

Die restlichen Dateien müssen nicht gelöscht werden, da sie nicht zu den Plone Standard-Dateien gehören und von der EMG vorausgesetzt werden.

### Schritt 12

Die Daten wurden nun erfolgreich auf Plone 2.1.2 migriert.

Nun folgt der Upgrade von Zope 2.7.6 auf Zope 2.8.6.

Dazu muss der ZEO-Instanz 2.7.6 und auch die ZEO-Instanz 2.8.6 heruntergefahren werden.

```
[root@s1088 /]# /data/zope/zope276/zeo/bin/zeoctl Stopp  
[root@s1088 /]# /data/zope/zope286/zeo/bin/zeoctl stop
```

### Schritt 13

Die ZODB muss nun von der ZEO-Instanz 2.7.6 zu der ZEO-Instanz 2.8.6 kopiert werden.

```
[root@s1088 /]# cp /data/zope/zope276/zeo/var/Data.fs /data/zope/zope286/zeo/var/  
cp: overwrite `/data/zope/zope286/zeo/var/Data.fs'? y
```

Eine allfällige Meldung, welche vor dem Überschreiben warnt, mit "y" quittieren.

### Schritt 14

Die ZEO-Instanz und die normale Zope-Instanz der Version 2.8.6 kann nun wieder gestartet werden.

```
[root@s1088 /]# /data/zope/zope286/zeo/bin/zeoctl start  
... daemon process started, pid=10593  
[root@s1088 /]#  
[root@s1088 /]# /data/zope/zope286/intranet/bin/runzope
```

### Problem

Zope 2.8.6 startet ohne Probleme auf, jedoch kann die Startseite des Intranets nicht angezeigt werden.

Folgender Fehler erscheint.

```
AttributeError: _length (Also, the following error occurred while attempting to render the standard  
error message, please see the event log for full details: _length)
```

In der Dokumentation zu Plone Migration (<http://plone.org/documentation/migration/2.1/>), sind einige mögliche Fehlfunktionen von Zope und Plone aufgelistet, welche nach der Migration auftreten können. Dieser Attributerror ist darin auch beschrieben.

Das Problem lässt sich mit dem Aufruf des folgenden Scripts im Browser lösen.

```
s1088.emgnet.ch:82/intranet2/portal_catalog/manage_convertIndexes  
  
s1088.emgnet.ch:82/intranet2/reference_catalog/manage_convertIndex  
es  
  
s1088.emgnet.ch:82/intranet2/uid_catalog/manage_convertIndexes
```

Was dieser Fehler genau bedeutet und was die Lösung genau bewirkt, kann unter folgendem Link nachgelesen werden.

<http://plone.org/documentation/error/zope-upgrade-attributeerror-length>  
dd.03.yyyy





## 6 Systemtests

### 6.1 Ausgangslage

Die folgenden Tests werden erst durchgeführt, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Zope 2.8.6 installiert.
- Plone 2.1.2 inklusive Daten laufen auf Zope 2.8.6
- Alle Nicht-Standard Produkte sind installiert und laufen.

Die angepassten Produkte von Mathias Leimgruber werden hier nicht getestet, da diese bereits beim Anpassen auf ihre Funktionalität geprüft worden sind.

Es hat sich während der Migration herausgestellt, dass die Testpunkte, welche im Projektauftrag und im Prüfungsbogen definiert sind, das einwandfreie Betreiben des Intranets auf den neuen Versionen, nicht gewährleistet. Deshalb wurden einige zusätzliche Testpunkte hinzugefügt, welche nicht Teil der IPA sind.


Falls Tests fehlschlagen, ist es nicht Teil dieser IPA, diese zu beheben. Fehlgeschlagene Tests werden dokumentiert und im Kapitel 10 (Nachlaufphase) aufgelistet.

### 6.2 Testszenarien

#### 6.2.1 Tests nach Projektauftrag und Prüfungsbogen.

Die folgenden Tests beziehen sich auf Plone 2.1.2 und die importierten und migrierten Daten. Für einen groben Überblick ist die Spalte „OK“, falls der Test erfolgreich war grün eingefärbt und falls der Test fehlschlägt rot eingefärbt.


Testbeschreibung	Erwartetes Resultat	Resultat	OK
DB connect mit egenixODBC auf DB „phonebook“	Verbindung erfolgreich	Wie erwartet.	
Abfrage „SELECT * FROM tblfirma“ ausführen.	Gibt Resultat zurück	Wie erwartet	
Umfrage „PlonePoPoll“ in Plone erstellen.	Umfrage wird erstellt.	Wie erwartet	
Fünf Mal abstimmen (voten).	Fünf Stimmen werden gespeichert und richtig angezeigt.	Wie erwartet	
Informatik Weisungen im FCKeditor laden und 10 Funktionen testen	Informatik Weisungen werden im FCKeditor geladen.	Wie erwartet	
• Text Fett.	Text wird fett dargestellt.	Wie erwartet	
• Überschrift einfügen.	Text wird als Überschrift formatiert.	Wie erwartet	
• Link einfügen.	Ein funktionierender Link wird eingefügt.	Wie erwartet	
• Bild einfügen.	Bild wird eingefügt und angezeigt.	Wie erwartet	

 <b>espacemedia</b>	<b>Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group</b> <b>Projektjournal</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabelle einfügen.</li> </ul>	Tabelle kann hinzugefügt werden und wird angezeigt.	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Text zentrieren</li> </ul>	Text wird zentriert angezeigt.	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste erstellen</li> </ul>	Eine Liste wird erstellt	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzählung erstellen.</li> </ul>	Es wird eine fortlaufende Aufzählung angezeigt.	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textfarbe in blau ändern.</li> </ul>	Der text erscheint blau.	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quellcode anzeigen.</li> </ul>	Der HTML-Quellcode der Seite wird angezeigt.	Wie erwartet	
10 Benutzer auf Produktiver Umgebung auswählen, diese müssen auch auf der Testumgebung vorhanden sein.	10 Benutzer sind auf Testumgebung vorhanden		
10 Dokumente auf Produktiver Umgebung auswählen, diese müssen auch auf der Testumgebung vorhanden sein.	10 Dokumente sind auf Testumgebung vorhanden		

### 6.2.2 Nicht zur IPA gehörende Tests

Die folgenden erweiterten Tests gehören nicht zu IPA und werden aus Gründen der Funktionalität des Portals durchgeführt.

Testbeschreibung	Erwartetes Resultat	Resultat	OK
3 Benutzer auswählen und die Berechtigungen vergleichen:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathias Leimgruber</li> </ul>	Alle Berechtigungen übernommen	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melanie Lehmann</li> </ul>	Alle Berechtigungen übernommen	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martin Wachter</li> </ul>	Alle Berechtigungen übernommen	Wie erwartet	
Benutzer mit Rolle „OrdnerAdministrator“ erstellen und folgende Funktionen testen:	Benutzer kann erstellt werden und der Benutzer der Rolle zugeordnet werden.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekte „Seite“ hinzufügen. Der Objekttyp „Seite“, ist eine normale HTML-Seite.</li> </ul>	Neues Objekt „Seite“ wird hinzugefügt.	Objekt kann nicht hinzugefügt werden, die erforderlichen Berechtigungen fehlen.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekte „Seite“ kopieren und einfügen.</li> </ul>	Objekt „Seite“ wird kopiert und eingefügt.	Objekt wird nicht kopiert, es	

<div>  <div> Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group  Projektjournal </div> </div>			
		erscheint kein Fehler.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Status von „Seite“ ändern</li> </ul>	Status von „Seite“ wird geändert.	Wie erwartet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Objekte „Seite“ löschen.</li> </ul>	Objekt „Seite“ wird gelöscht	Wie erwartet	
Mutations Formular im Telefonbuch ausfüllen und abschicken.	Mutationsformular kann ausgefüllt und verschickt werden.	Produkt „Formulator“ fehlt.	
3 Objekte erstellen, mit dem Inhalt „IPA123456“ und mit Volltextsuche, danach suchen.	Das Suchresultat beinhaltet die 3 Objekte, welche das Wort „IPA123456“ enthalten.	Wie erwartet	
Lese Berechtigung eines Anonyme Users vergleichen.	Berechtigungen sind auf beiden Portalen gleich	Wie erwartet	
Beliebiges Worddokument aus der Informatik mit „Plone Desktop„ bearbeiten.	Objekt kann geöffnet und bearbeitet werden. Objekt kann nicht gleichzeitig in Plone bearbeitet werde.	Wie erwartet	
Objekte bearbeiten	Alle Objekte können bearbeitet werden.	Die Objekttypen „Ordner“ und „Datei“ können nicht bearbeitet werden. Es erscheint ein UnicodeDecode error.	

## 7 Zusätzliche Leistungen

### 7.1 Einleitung

In diesem Kapitel werden zusätzliche Leistungen dokumentiert. Die zusätzlichen Leistungen können bereits in die Dokumentation integriert sein, deshalb wird hier noch einmal darauf hingewiesen.

### 7.2 Zusätzliche Tests

Die Tests im Kapitel 7.2.2 sind nicht Teil der IPA und wurden zusätzlich durchgeführt. Ohne diese Tests hätte man wichtige Erkenntnisse vielleicht erst später oder sogar erst zu spät erkannt.

### 7.3 Zusätzliche Anpassungen nach Daten Import

In diesem Kapitel finden sich einige Anpassungen an Plone 2.1.2, welche nach dem Daten Import und Migration vorgenommen wurden, die Änderungen basieren meist auf aufgetauchte Fehler im Testprotokoll.

#### 7.3.1 Fehlerbehebungen nach zusätzlichen Tests

Nach dem zusätzlichen Test kamen einige grundlegende Fehler zum Vorschein.

##### 7.3.1.1 Objekte bearbeiten

Das Bearbeiten bei den Objekttypen „Ordner“ und „Datei“ hat nicht funktioniert. Es erschien folgender Fehler.

UnicodeDecodeError: 'utf8' codec can't decode bytes in position 8-11: invalid data

Dieser Fehler war ein grössere Knacknuss und es brachte einiges an zusätzlichem Aufwand mit sich. Der Fehler konnte nicht mit Google ausfindig gemacht werden, sondern konnte erst beim durchsuchen der aktuellen Plone 2.1.2 Bug-List gefunden werden. <http://dev.plone.org/plone/ticket/5344>. Es handelt sich dabei um das Problem, dass Plone 2.1.2 nur „utf-8,“ encoding unterstützt. Bei der Migration der Daten von Plone 2.0.5 ist jedoch als Default-Encoding der europäische Standard definiert, „iso-8859-15“. Dieser kann wie folgt geändert werden.

#### Schritt 1

In das Zope ZMI (<http://s1088.emgnet.ch:80/manage>) wechseln und mit „admin“ Account anmelden. Danach müssen die „Properties“ des Intranet-Portals angepasst werden. Dies geschieht unter „/intranet/portal\_properties/site\_properties“.

<input type="checkbox"/> default_language	de_DE	string
<input type="checkbox"/> default_charset	utf-8	string
<input type="checkbox"/> use_folder_tabs	EMGResponsibilityList EMGTicketPoolEvent	lines

Abbildung 17 Default Encoding

#### Schritt 2

Danach muss der Katalog geupdated werden dies geschieht wiederum im ZMI unter „/intranet/portal\_catalog/Advanced“. Hier muss der Button „update Catalog“ gedrückt werden. Dieser Prozess kann bis zu 5 Minuten dauern.

#### 7.3.1.2 Tabs ausblenden

In Plone 2.1.2 wird für jeden Ordner in der Navigation auch automatisch ein Tab erstellt. Diese Funktion ist für das Intranet der EMG jedoch nicht nötig und wird auch hinsichtlich der bevorstehenden Performance-Messungen ausgeschaltet.

Die Behebung dieses Problems findet sich ebenfalls In der Dokumentation zu Plone Migration (<http://plone.org/documentation/migration/2.1/>).

## 8 Performance-Messungen

### 8.1 Einleitung

Die Performance-Messungen werden nach dem Variantenentscheid im Konzept nun mit dem Firefox und Firefox Extension „Fasterfox“ durchgeführt.

Die Seiten werden je fünf Mal geladen und daraus der Schnitt in eine Tabelle abgefüllt. So erhält man ein klar ersichtliches Resultat. Die Seiten werden fünf Mal geladen, weil sonst die neuen Caching-Funktionen von der neuen Plone Version gar nicht zu tragen kommt.

Die Seiten, welche gemessen werden, sind im Projektauftrag definiert.

Die Messungen finden alle auf der im Konzept beschriebenen Umgebung statt. Die Zeit wird in Sekunden mit drei Stellen nach dem Komma (Millisekunden) angeben.

### 8.2 Messungen

Seite	Plone 2.0.5	Plone 2.1.2
Startseite	<a href="http://1088.emgnet.ch/intranet">http://1088.emgnet.ch/intranet</a> 2.480 1.845 1.970 1.923 1.896 <b>2.023 (+0.708)</b>	<a href="http://1088.emgnet.ch:82/intranet2">http://1088.emgnet.ch:82/intranet2</a> 1.267 1.642 1.262 1.125 1.282 <b>1.315 (-0.708)</b>
Telefonbuch	<a href="http://1088.emgnet.ch/intranet/appl/telefonbuch_espace31">http://1088.emgnet.ch/intranet/appl/telefonbuch_espace31</a> 1.579 1.320 1.188 1.204 1.219 <b>1.302 (+0.357)</b>	<a href="http://1088.emgnet.ch:82/intranet/appl/telefonbuch_espace31">http://1088.emgnet.ch:82/intranet/appl/telefonbuch_espace31</a> 1.100 0.891 0.923 0.954 0.860 <b>0.945 (-0.357)</b>
Telefonbuch Suche „Müller“	<a href="http://1088.emgnet.ch/intranet/appl/telefonbuch_espace31">http://1088.emgnet.ch/intranet/appl/telefonbuch_espace31</a> 1.798 1.610 1.641 1.767 1.751 <b>1.713 (+0.384)</b>	<a href="http://1088.emgnet.ch:82/intranet/appl/telefonbuch_espace31">http://1088.emgnet.ch:82/intranet/appl/telefonbuch_espace31</a> 1.454 1.438 1.251 1.282 1.220 <b>1.329 (-0.384)</b>
Ticketpool Übersicht	<a href="http://s1088.emgnet.ch/intranet/appl/ticketpool/uebersicht/index">http://s1088.emgnet.ch/intranet/appl/ticketpool/uebersicht/index</a> 1.595 1.235 1.282 1.172 1.204 <b>1.298 (+0.099)</b>	<a href="http://s1088.emgnet.ch:82/intranet/appl/ticketpool/uebersicht/index">http://s1088.emgnet.ch:82/intranet/appl/ticketpool/uebersicht/index</a> 1.188 1.126 1.414 0.985 1.282 <b>1.199 (-0.099)</b>
FCKeditor laden (leere Seite)	2.137 1.470	2.955 2.756

 <b>espacemedia</b>	<b>Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group Projektjournal</b>	
	1.310 1.752 <u>1.521</u> <b>1.637 (-1.06)</b>	2.635 2.763 <u>2.376</u> <b>2.697 (+1.06)</b>

### 8.3 Grafik

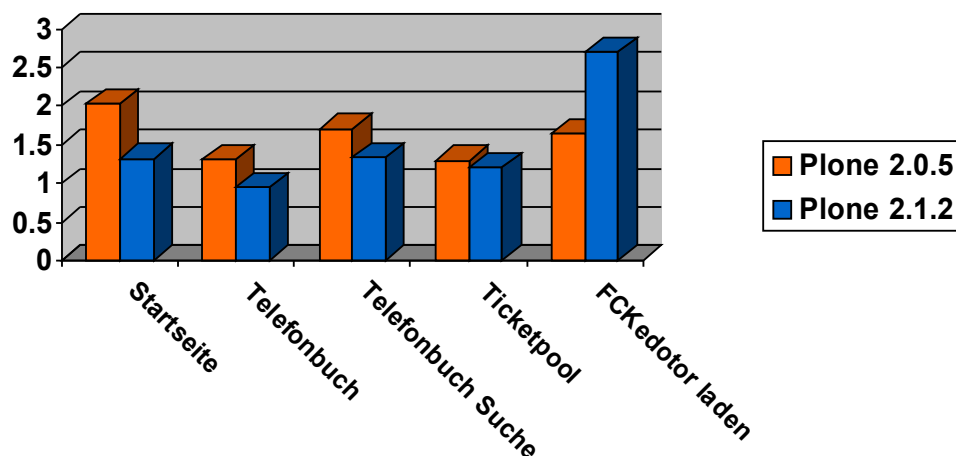


Abbildung 18 Performance Grafik

### 8.4 FAZIT

Im Grossen und Ganzen ist eine Performanceverbesserung ersichtlich, ausser beim Laden des Produktes „FCKeditor“ konnte überall eine schnellere Ladezeit erzielt werden. Das heisst auch, dass dieser Upgrade im Fall der Performanceverbesserung seinen Zweck erfüllt hat. Um eine genauere Aussage zu machen wäre jedoch ein Performance-Test erforderlich, der den täglichen Gebrauch des Intranets simulieren kann.

Weitere wichtige Erkenntnis ist, dass Plone 2.0.5 ohne das Produkt „FTWFolder“ noch etwas schneller läuft als Plone 2.1.2 mit dem Standard Plone Ordner. Diese Tests sind nicht dokumentiert, da dies nicht Teil der IPA ist.

Daraus lässt sich schliessen, dass der „FTWFolder“, dort wo er im Einsatz ist, das Intranet ca. um eine Sekunde abbremst.

Der Performance-Verlust beim Produkt „FCKeditor“ ist nicht ganz nachvollziehbar, daher wurde das offizielle Forum auf Sourforge durchsucht ([http://sourceforge.net/forum/?group\\_id=75348](http://sourceforge.net/forum/?group_id=75348)). Es konnten jedoch keine Hinweise gefunden werden. Selbst einen neuen Eintrag zu machen wäre sinnlos, da man wohl zu lange auf eine Antwort warten müsste.

## 9 Nachlaufphase

In der Nachlaufphase werden die Punkte definiert, welche noch offen sind, um ein Upgrade inklusive aller Anpassungen durchzuführen. Das Intranet ist danach so weit bereit, damit es produktiv genutzt werden kann. Hier werden auch Punkte aufgeführt, welche nicht Teil der IPA sind, oder Punkte, die sich während der Arbeit ergeben haben.

### 9.1 Während der IPA nicht erreicht

Folgende Punkte hätten während der IPA realisiert werden sollen. Dies geschah aus Zeitgründen jedoch nicht.

#### 9.1.1 EMGResponsibilityList

Bei diesem Produkt konnte ein Script nicht angepasst werden, da man das Produkt in der EMG benutzen möchte, wird dieses nach der IPA mit externer Hilfe an Plone 2.1.2 angepasst.

### 9.2 Nicht Teil der IPA

Folgende Punkte waren nicht Teil der IPA, müssen jedoch realisiert werden, damit das Intranet produktiv genutzt werden kann.

#### 9.2.1 Layout

Das Layout muss an die EMG Bedürfnisse angepasst werden.

#### 9.2.2 Berechtigungen

Die Berechtigungen für die Rollen „OrdnerAdministartor“ und „OrdnerSuperuser“ müssen angepasst werden, da neue Inhaltstypen vorhanden sind. Momentan können diese mit diesen Rollen keine Inhalte generieren.

#### 9.2.3 Default-Encoding

Das Default-Enocding sollte wieder auf den europäischen Standard angepasst werden, da es sonst Probleme beim Anzeigen von Umlauten gibt.

#### 9.2.4 Weitere Konfigurationen


„FCKeditor“ muss die Lade Zeit genauer angeschaut werden.



## 10 Anhang

### 10.1 Linux-Befehle

Begriff	Beschreibung
cd „Pfad“	<b>Change Directory</b> , wechselt das Verzeichnis in den Angegebenen Pfad  Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3
tar zxvf „Datei“	Entpackt und dekomprimiert archivierte und komprimierte Dateien. z = dekomprimiert. x = entpackt. v = gibt einen detaillierten Ausgabe an den Bildschirm. f = Datei  Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3
ls -lh „Pfad“	List directory, Listet den Inhalt eines Verzeichnisses auf. l = Liste (tabellarisch) h = human read.  Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3
chown -R user.gruppe „Ordner/Datei“	Wechselt den Besitzer von einem Ordner oder einer Datei. R = rekursiv  Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3
cp -R source destination	<b>C</b> opy, kopiert Dateien und Ordner. -R = rekursiv  Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3
unzip	Entpackt ZIP-Dateien.  Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3
./repozo.py -BvQ -r Pfad -f Data.fs	mit dem "repozo.py" kann man eine ZODB backupen und restoren. B = backup v = zeigt Details an Q = vergleicht md5 Wert r = backup Pfad f = Pfad zum Data.fs  weitere Informationen: <a href="http://www.zope.org/Wikis/ZODB/FileStorageBackup">http://www.zope.org/Wikis/ZODB/FileStorageBackup</a>
rm -f Datei	<b>ReM</b> ove, löscht Dateien f = Dateiname -r = Rekursiv


 <b>espacemedia</b>	<b>Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group Projektjournal</b>
	Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3
mv	<b>M</b> ove, verschiebt Dateien, kann auch zum Umbenennen benutzt werden.  Weitere Informationen: Manual Seite von Linux Redhat 3

Die Manual Seite auf Linux Redhat 3 erhält man folgendermassen Einsicht.

```
[root@s1088 /]# man „Befehl“
```

## 10.2 Glossar

Begriff	Beschreibung
Python	<p>Python ist eine objektorientierte Programmiersprache. Sie wurde Anfang der 1990er Jahre von Guido van Rossum am Centrum voor Wiskunde en Informatica in Amsterdam entwickelt. Python kann heute auf fast allen Betriebssystemen installiert werden, sei das auf Windows, Linux/Unix oder OSX.</p> <p>Weitere Informationen:  <a href="http://www.python.org">http://www.python.org</a> (Englisch)  <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Python_%28Programmiersprache%29">http://de.wikipedia.org/wiki/Python_%28Programmiersprache%29</a></p>
Zope	<p>Zope ist ein Open-Source Webserver, welcher auf Python basiert und für das Entwickeln und Betreiben von „Content Management Systems“ optimiert worden ist.</p> <p>Weitere Informationen:  <a href="http://www.zope.org">http://www.zope.org</a> (Englisch)  <a href="http://www.dzug.org">http://www.dzug.org</a>  <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Zope_%28Webanwendungsserver%29">http://de.wikipedia.org/wiki/Zope_%28Webanwendungsserver%29</a></p>
Plone	<p>Ist eine Content Management System (CMS), das auf Zope aufsetzt und eine schnell wachsende und immer grösser werdende Fan-Gemeinde hat.</p> <p>Weitere Informationen:  <a href="http://www.plone.org">http://www.plone.org</a> (Englisch)  <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Plone">http://de.wikipedia.org/wiki/Plone</a></p>
Zope-Instance	<p>Nach der Installation des Zope Webserver besteht die Möglichkeit, davon mehrere Instanzen zu generieren. So das mehrere Webserver auf einem physikalischen Webserver laufen können, natürlich jeweils auf einem anderen HTTP-Port.</p>
ZEO-Instance	<p><b>Zope Enterprise Objects.</b> Zope ist zu softwareseitigem Multithreading fähig. Die Lastverteilung einer Zope-Instanz auf mehrere Prozessoren wird aber durch eine globale Sperre des Python-Interpreters verhindert. Mit Hilfe von ZEO ist es möglich, dass mehrere Server auf dieselbe Datenbasis zugreifen.</p>
Produkte oder Products	<p>Sind in Python geschriebene Erweiterungen für Zope, diese Erweiterungen werden in ein bestimmtes Verzeichnis im Zope-Server kopiert, und durch einen Neu-Start des Zope-Servers installiert.</p>
ZODB	<p><b>Zope Object Database.</b> In der ZODB werden dynamisch veränderliche Inhalte abgelegt. Die ZODB enthält alle vorhandenen Objekte in einem hierarchischen Baum und bildet die Grundlage der Akquisition.</p> <p>Weitere Informationen:  <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Zope_%28Webanwendungsserver%29">http://de.wikipedia.org/wiki/Zope_%28Webanwendungsserver%29</a></p>
ZPT	<p><b>Zope Page Template.</b> ZPT ist eine Entwicklungssprache in Zope, welche zur Darstellung genutzt wird.</p>
EMG	<b>Espace Media Groupe</b>
IPA	<b>Individuelle praktische Arbeit</b>
ZMI	<p><b>Zope Management Interface,</b> einer webbasierte Benutzeroberfläche zum Verwalten der Datenobjekte in der ZODB.</p>
WYSIWYG	<p><b>What You See Is What You Get,</b> auf Deutsch “was du siehst, ist was du bekommst.”</p>
CMS	<p><b>Content-Management-System,</b> Ein CMS ist ein Anwendungsprogramm,</p>

 <b>espacemedia</b>	<b>Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group Projektjournal</b>
	<p>das eine gemeinschaftliche Erstellung und Bearbeitung von Text- und Multimedia-Dokumenten (<i>Content</i>) ermöglicht und organisiert.</p> <p>Weitere Informationen:  <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Content_Management_System">http://de.wikipedia.org/wiki/Content_Management_System</a> </p>
Archetypes	<p>Archetypes vereinfacht, das Erstellen von neuen Inhaltstypen in Plone. Nach dem man ein Schema erstellt hat, wird dazu automatisch eine Ansicht und eine Edit-Formular generiert. Archetypes übernimmt noch viele andere Funktionen.</p> <p>Weitere Informationen:  <a href="http://plone.org/products/archetypes/">http://plone.org/products/archetypes/</a> (Englisch)         </p>
Inhaltstypen	<p>Es gibt in einem CMS verschiedene Inhaltstypen, wie zum Beispiel „Ordner“, „Datei“, „Dokument“, usw. diese vereinfachen das Erstellen von Strukturen und HTML-Seiten.</p>
CSS	<p><b>Cascading Style Sheets</b>, CSS wird fast ausschließlich zusammen mit HTML und XML eingesetzt. CSS soll dabei festlegen, wie ein besonders ausgezeichneter Inhalt dargestellt werden soll.</p>
Update	<p>Dabei handelt es sich um eine Aktualisierung, zum Beispiel Sicherheitsupdates</p>
Upgrade	<p>Dabei handelt es sich um eine Verbesserung. Zum Beispiel werden danach neue Funktionen bereitgestellt.</p>

## 10.3 Quellen

### 10.3.1 WWW-Links

Beschreibung	URL
Informationen über Plone 2.1.2	<a href="http://plone.org/products/plone/releases/2.1.2">http://plone.org/products/plone/releases/2.1.2</a>
Archetypes Development Dokumentation	<a href="http://plone.org/products/archetypes/documentation/old/ArchetypesDeveloperGuide">http://plone.org/products/archetypes/documentation/old/ArchetypesDeveloperGuide</a>
Migrations Dokumentation Plone 2.1.2	<a href="http://plone.org/documentation/migration/2.1/">http://plone.org/documentation/migration/2.1/</a>
Suchmaschine Google	<a href="http://www.google.ch">http://www.google.ch</a>

### 10.3.2 Literatur

#### Informatik- Projektentwicklung

Autor : Carl August Zehnder  
 Verlag : vdf Hochschulverlag AG  
 an der ETH Zürich  
 ISBN : 3728128694  
 Auflage : 4



**Abbildung 19**  
 Informatik  
 Projektentwicklung

## 10.4 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Projektorganigramm.....	10
Abbildung 2 Intranet Systemarchitektur.....	13
Abbildung 3 Architektur der Testumgebung .....	20
Abbildung 4 WinSCP Fenster.....	29
Abbildung 5 Zope Management Interface (ZMI).....	34
Abbildung 6 Produkte Liste.....	34
Abbildung 7 Plone Seite erstellen.....	35
Abbildung 8 portal_quckinstaller.....	36
Abbildung 9 Gallery SlideShow.....	40
Abbildung 10 Gallery Thubnail.....	42
Abbildung 11 Fehlerhafte Liste.....	42
Abbildung 12 ZMI Import/Export.....	48
Abbildung 13 Import zexp-File.....	49
Abbildung 14 Ticketpool CSS erstellen.....	49
Abbildung 15 Customize header.....	50
Abbildung 16 Plone Migration.....	53
Abbildung 17 Default Encoding.....	60
Abbildung 18 Performance Grafik.....	63
Abbildung	19
Informatik	
Projektentwicklung.....	68

## 11 Projektjournal

Im Projektjournal werden wichtige Informationen und Entscheidungen chronologisch gesammelt, welche während der Arbeit eine Rolle spielen.

### 1. Projekttag: Montag, 20. März 2006

Arbeits- und Zeitplan wurde erstellt. Das Projekt ist nun gegliedert und kann einem sauberen Zeitplan folgen.

### 2. Projekttag: Dienstag, 21. März 2006

Nach 1. Gespräch mit Hauptexperte und Lehrmeister wurde der Termin für die IPA-Präsentation festgelegt.

#### Entscheid:

- Präsentation findet am Donnerstag dem 13. April 2006 um 09.00 Uhr statt.

Es wurde festgelegt mit welchen Software- und Produktversionen während der IPA gearbeitet wird.

#### Entscheid:

- Zope 2.8.6
- Plone 2.1.2
- Python 2.3.5

### 3. Projekttag: Freitag, 24 März 2006

Variantenentscheid betreffend Performance-Messungen.

#### Entscheid:


- Firefox mit Extension Fasterfox.

### 6. Projekttag: 31. März 2006

Das Produkt „EMGResponsibilityList“ konnte nicht vollständig angepasst werden. Es fand eine Sitzung über das weitere Vorgehen mit dem Lehrmeister statt.

#### Sitzungsprotokoll

- Allfällige folgen bei Nicht-Realisierung
  - Leitfrage 493 im Kriterienkatalog kann nicht zu 100% erfüllt werden.
  - IPA ist nicht gefährdet.
  - Geringer Verlust für Intranet, da nicht oft im Einsatz.
- Mögliche Lösungen
  - Einen weiteren halben Tag investieren.
  - Produkt mit Hilfe von 4teamwork während IPA fertig stellen.
  - Produkt nach IPA fertig stellen.
- **Entscheid**
  - Produkt wird erst nach der IPA mit externer Hilfe fertig angepasst.
- Weitere Schritte
  - Hauptexperte informieren.

 <b>espacemedia</b>	<b>Test Upgrade Intranet Portal der Espace Media Group</b> <b>Projektjournal</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentieren, warum Produkt nicht in nützlicher Frist angepasst werden kann.</li> <li>- Normale an IPA weiter arbeiten.</li> </ul>
<b>7. Projekttag: 3. April 2006</b>	
<p>Der Upgrade von Zope und Plone konnte wegen einem zu grossen Risiko, eines Fehlschlages, nicht gleichzeitig durchgeführt werden.</p> <p><b>Entscheid</b>  Vorgehen nach Migrations Dokumentation von <a href="http://www.plone.org">www.plone.org</a>, das heisst es wird noch eine weiter Zope (2.7.6) Version installiert.</p>	
<b>8. Projekttag: 4. April 2006</b>	
<p>Daten Import und Migration sind erfolgreich verlaufen.  Hiermit ist diese Projekt von der Realisierung her erfolgreich verlaufen.</p>	
<b>10. Projekttag: 06. April 2006</b>	
<p>Projekt wurde abgeschlossen und abgegeben.</p>	

## 12 Persönliches Schlusswort.

Die IPA war sehr lehrreich, da ich noch nie ein Projekt mit einer so detaillierten Dokumentation realisiert habe. Den Aufwand habe ich in der IPA Aufgabenstellung ein wenig unterschätzt, ich werde beim nächsten Projekt für die einzelnen Punkte etwas mehr Zeit einplanen müssen und den Zeitplan in zwei Stunden Abschnitte, anstatt in vier Stunden Abschnitte, unterteilen. Ich habe auch viel über die neue Plone Version erfahren. Es gab sehr grosse Veränderungen, daher wird die Zeit nach der IPA intensiv für den Upgrade der produktiven Plattform genutzt.

Die IPA stellt sehr hohe Anforderungen an den Lehrenden, er wird einer Situation ausgesetzt die er noch nicht oft oder gar nie erlebt hat. Ich habe diese Arbeit sehr ernst genommen um das best Mögliche Resultat zu erhalten. Ich glaube das ist mir mit dieser IPA auch sehr gut gelungen. Nach 10 Tagen vollem Einsatz bin ich nun aber froh dass es vorbei ist und ich nun wieder dem normalen „meistens“ weniger stressigen Arbeitstag nachgehen kann.

Das Know-how, welches ich in den vergangen zwei Jahren über Zope und Plone gesammelt habe, hat mir bei diesem Projekt vor allem beim Fehler verstehen und Fehler suchen weitergeholfen. Die neuen Lerninhalte, Migration der Daten, waren sehr interessant und spannend. Da ich vorher noch nie alleine einen solchen Upgrade geplant habe und auch durchgeführt habe.



## 13 Arbeitsjournal

### 13.1 Montag, 20. März 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einen detaillierten Arbeits- und Zeitplan erstellen.</li> <li>• Projektantrag und Projektauftrag erstellen.</li> <li>• Projekt-Organigramm mit Visio erstellen.</li> <li>• 1. Teil Projektumriss erstellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist-Zustand (inkl. Diagramm).</li> <li>- Pflichtenheft.</li> </ul> </li> </ul>	
Tagesablauf	
07.30	: Projekthastart
07.30 – 09.00	: Dokument eröffnet (Titelblatt und Struktur) / Projektantrag und Projektauftrag in Zehnder studiert.
09.00 – 10.30	: Projektantrag und Projektorganigramm erstellt.
10.30 – 11.75	: Projektauftrag erstellt.
13.00 – 14.00	: Projektumriss in Zehnder studieren.
14.00 – 17.00	: Projektumriss (IST-Zustand) fertiggestellt, inkl. Visio-Zeichnung.
Laufend	: Glossar erweitert.
<b>Tages Total 8h 15min, Projekt Total 8h 15min</b>	
Abgleich der Ziele	
<p>Es wurden alle Tagesziele erreicht.</p> <p>Ich konnte sogar schon mit dem Glossar beginnen.</p>	
Reflexion	
<p>Der Start verlief im Grossen und Ganzen sehr gut, ich hatte einige kleine Probleme mit dem Inhalt des Projektumrisses und des Projektauftrages und Microsoft Word spielte beim Erstellen des Zeitplanes etwas verrückt, aber diese Problem konnte ich ohne grossen Zeitverlust lösen.</p> <p>Die Arbeits- und Zeitplanung hat zwar einiges an Zeit beansprucht, konnte aber zufriedenstellend fertig gestellt werden.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragen vorbereiten für ersten Besuch des Hauptexperten und des 2. Experten.</li> <li>• Projektumriss fertig stellen.</li> <li>• Mit Konzept beginnen.</li> </ul>	

## 13.2 Dienstag, 21. März 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Besuch von Hauptexperte und 2. Experte. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Präsentationstermin festlegen</li> <li>- Offene Fragen klären</li> </ul> </li> <li>Projektumriss fertig stellen.</li> <li>1 Teil Konzept erstellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installations-Ablauf.</li> <li>- Hard- und Software-Spezifikationen.</li> </ul> </li> </ul>	
Tagesablauf	
07.15 – 08.30 :	Konzept in Zehnder studieren.
08.30 – 09.45 :	Besuch des Hauptexperten und 2. Experten, Gespräch in Büro von Urs Müller.
09.45 – 11.30 :	Projektumriss fertig gestellt.
13.00 – 17.00	1. Teil Konzept erstellt.
<b>Tages Total 8h 15min, Projekt Total 16h 30min</b>	
Abgleich der Ziele	
Die Ziele wurden fast alle erreicht. Einzig im Projektumriss konnte ein Punkt noch nicht fertig gestellt werden (siehe Reflexion). Die Dokumentation wurde ein erstes Mal von Mathias Leimgruber überarbeitet (Design- und Schreibfehler).	
Reflexion	
Der Besuch des Experten war interessant und es konnten einige offene Fragen von meiner Seite beantwortet werden. Der 2. Experte war verhindert und konnte nicht an der Sitzung teilnehmen. Der Präsentationstermin wurde auf den Donnerstag 13. April 2006 um 09.00 Uhr angesetzt. Der Punkt „Deklaration der Firmenstandards“ im Projektumriss konnte noch nicht in die Dokumentation integriert werden, da ich noch Informationen vom Lehrmeister brauche, welcher heute bis 17.00 abwesend ist. Das Erstellen des Konzepts gestaltete sich schwieriger als angenommen, da ich nur einen kleinen Teil aus „Zehnder“ verwenden kann. Betreffend das Konzept ist noch zu erwähnen, dass die Software-Versionen nun festgesetzt sind. Dabei hat sich herausgestellt, dass keine neue Python-Version installiert werden muss. Die folgen auf die IPA müssen noch mit dem Lehrmeister und evtl. mit dem Experten abgeklärt werden. Ich bin heute gut vorangekommen, auch wenn es etwas zäher war als gestern. Leider wurde nicht 100% aller Ziele erreicht, aber das ist verkraftbar, da der nachzuholende Teil nur sehr klein ist.	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sitzungszimmer reservieren und Beamer organisieren.</li> <li>Projektumriss fertig stellen.</li> <li>Keine Neuinstallation von Python nötig, Folgen auf IPA muss mit Lehrmeister und evtl. Experte abgeklärt werden.</li> <li>Konzept fertig stellen.</li> </ul>	

### 13.3 Freitag, 24. März 2006

#### Tagesziele

- Punkt „Deklaration der Firmenstandards“ im Projektumriss fertig stellen.
- Konzept fertig stellen.
  - Installations-Konzept. (inkl. Visio Zeichnung)
  - Variantenentscheid Performance Messung.
- Beginn der Realisierung.
  - Studium von INSTALL.TXT.
  - Kompilation/Installation und Konfiguration von Zope.

#### Tagesablauf

07.30 – 08.30 : Projektumriss fertig gestellt.  
09.00 – 11.75 : Konzept fertig gestellt.  
12.50 – 13.15 : Studieren des INSTALL.TXT  
13.15 – 17.15 : Mit Realisierung begonnen. Kompilation und Installation von Zope fertig gestellt.

**Tages Total 8h 30min, Projekt Total 25h**

#### Abgleich der Ziele

Ziele wurden nicht alle erreicht die Zeit reichte nicht aus um die Konfigurationen von Zope durchzuführen.

#### Reflexion

Nach einem kurzen Gespräch mit dem Lehrmeister konnte der noch fehlende Punkt im Projektumriss ohne Probleme realisiert werden.

Das Konzept konnte trotz einer fehlenden Stunde rechtzeitig fertig gestellt werden. Die Dokumentation der Zope Installation nimmt jedoch mehr Zeit in Anspruch als geplant. Zum Glück musste Python nicht mehr installiert und dokumentiert werden, sonst hätte es einen kleinen zeitlichen Engpass geben können. Die Konfiguration wird nun am Montag vorgenommen.

Der Tag war vor allem am Nachmittag gegen Abend etwas hektisch, da mir schon um halb vier klar war, dass die Zeit nicht ausreichen würde um alle Ziele zu erreichen. Ich wollte aber unbedingt mit der Kompilation und Installation von Zope fertig werden, damit ich nicht etwas Angefangenes mit ins Wochenende nehmen musste.

#### Nächste Schritte

- Konfiguration von der normalen Zope-Instance und ZEO-Instance.
- Test-Lauf.
- Plone installieren.
- Beginne mit dem Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber.

## 13.4 Montag, 27. März 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguration der normalen Zope-Instanz und der ZEO-Instanz.</li> <li>• Plone Installation</li> <li>• Zusätzlichen Nicht-Standard Produkte installieren.</li> </ul>	
Tagesablauf	
07.30 – 08.30 :	Standard-Konfiguration von „zope.conf“, Zope-Instanz studiert.
09.00 – 10.30 :	Zope wurde konfiguriert.
10.30 – 11.30 :	Installation von Plone
13.00 – 17.25 :	Installation Nicht-Standard Plone Produkte.
<b>Tages Total 7h 55min, Projekt Total 32h 55min</b>	
Abgleich der Ziele	
Auch heute konnte ich nicht alle Tagesziele erfüllen, die Installation der Nicht-Standard Produkte nimmt sicher doppelt so viel Zeit in Anspruch als geplant (Grund, siehe Reflexion).	
Reflexion	
<p>Da es keine für die EMG relevanten Änderungen in der „zope.conf“ Datei zwischen der Zope Version 2.7.5 und 2.8.6 gibt, konnte die Konfiguration mit dem Konfigurationskonzept der EMG ohne grossen Zeitaufwand realisiert werden. Auch die Plone Installation ging schnell von statten, da es keine Änderungen zur alten Version gab, ich bin nun wieder im Zeitplan. Einzig bei der Dokumentation der Plone Installation ist noch eine Frage offen und zwar wie die Bildschirmausgabe in die Dokumentation integriert werden soll.</p> <p>Ich habe eine falsche „mxODBCzopeDA“ Paket Version gedownloaded, daher wurde das Paket beim ersten Versuch nicht installiert. Das Problem bzw. die Ursache für das Problem wurde schnell erkannt, jedoch musste ich das Problem zuerst verstehen, was mir mit Hilfe von wikipedia.org gelang, danach suchte ich mit Google nach „egenix + USC2“ und im Suchresultat war der erste Link ein Volltreffer. Ich begann die Installation des Produktes von neuem und es funktionierte bestens.</p> <p>Mit diesem Tag bin ich nicht ganz zufrieden, weil ich von Anfang an die richtige Paket Version hätte downloaden können. So bin ich nur wieder 4 Stunden hinter dem Zeitplan. Bei den nächsten Produkten, sprich PlonePoPoll und Plone Desktop wird die README.TXT Datei genauer unter die Lupe genommen.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht-Standard Produkte installieren.</li> <li>• Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber beginnen.</li> </ul>	

## 13.5 Dienstag, 28. März 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzlichen Nicht-Standard Produkte installieren.</li> <li>• Archetypes Dokumentation studieren.</li> <li>• Produkte von Mathias Leimgruber anpassen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Photgallery anpassen.</li> </ul> </li> </ul>	
Tagesablauf	
08.00 – 11.50 :	Zusätzliche Nicht-Standard Produkt installieren.
12.50 – 14.50 :	Archtypes Dokumentation studiert.
14.50 – 17.00 :	Anpassen des Produkts „Photogallery“ von Mathias Leimgruber.
<b>Tages Total 8h, Projekt Total 40h 55min</b>	
Abgleich der Ziele	
Heute wurden alle Tagesziele erreicht.	
Reflexion	
<p>Die Nicht-Standard Produkte konnten alle installiert werden. Nach den gestrigen Problemen mit dem mxODBCzopeDA wurde daraus eine Lehre gezogen. Bei den folgenden Produkten wurde zuerst genau das README-File studiert und auch die Projekt-Seite konsolidiert. So konnte man die möglichen Probleme bei den folgenden Produkten (PlonePoPoll und Plone Desktop) schon im Voraus erkennen und umgehen. Beim anpassen meiner Produkte bin ich ähnlich vorgegangen. Ich habe zuerst die neue Archetypes Dokumentation studiert und mit der alten verglichen. So konnte ich die Codeanpassungen beim ersten Produkt (Photogallery) ohne grosse Umwege realisieren. Leider hatte ich etwas Probleme mit der Dokumentation, es gestaltet sich schwierig, die gemachten Änderungen so auf das Blatt zu bringen, damit man diese offensichtlich erkennen kann.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die restlichen Produkte von Mathias Leimgruber anpassen.</li> </ul>	

## 13.6 Freitag, 31. März 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Produkte von Mathias Leimgruber müssen auf Plone 2.1.2 laufen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- EMGresponsibilityList</li> <li>- Ticketpool</li> <li>- Telefonbuch</li> <li>- Nachschlagewerk</li> </ul> </li> </ul>	
Tagesablauf	
07.50 – 11.50 :	Produkte von Mathias Leimgruber anpassen.
12.50 – 17.00 :	Produkte von Mathias Leimgruber anpassen.
17.00 – 17.30 :	Entscheid wie weiter mit nicht komplett angepasstem Produkt „EMGResponsibilityList“.
<b>Tages Total 8h 30min, Projekt Total 49h 25min</b>	
Abgleich der Ziele	
Es konnte leider nicht alle Ziele erreicht werden. Beim Produkt „EMGResponsibilityList“, konnte ein Script nicht in nützlicher Frist richtig angepasst werden.	
Reflexion	
<p>Dies war ein ziemlich stressiger Tag, da das Anpassen der Produkte sehr viel Konzentration und Zeit in Anspruch nahm. Leider konnte das Produkt „EMGResponsibilityList“ nicht komplett angepasst werden. Es bestünde zwar noch die Möglichkeit einen weiteren halben Tag zu investieren, jedoch ist auch mit Hilfe von 4teamwork nicht mit einer Lösung innerhalb von dieser Zeit zu rechnen. Wenn die Anpassungen längern dauern würde, könnte man den Zeitplan nicht mehr einhalten. Nach einer Besprechung mit dem Lehrmeister und dem Hauptexperten habe ich entschlossen, dass das man den Punkt „Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber“ so abschliessen. Das heisst, dass 4 von 5 Produkten angepasst worden sind und eins noch Fehler aufweist. Den Stand, an dem ich nicht mehr weiter gekommen bin habe ich detailliert Dokumentiert.</p> <p>Dank dieser Entscheidung kann ich den Zeitplan nun wieder einhalten.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten Import.</li> <li>• Test des Imports.</li> </ul>	

## 13.7 Montag, 3. April 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten Import.</li> </ul>	
Tagesablauf	
08.00 – 10.00 :	kleine Anpassungen des Kapitels "Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber".
10.00 – 10.30 :	Dokumentation zum Upgrade von Plone suchen und einlesen.
10.30 – 12.00 :	weitere Zope Version inkl. aller Produkte als Vorbereitung für den Upgrade installieren.
12.75 – 13.30 :	Plone 2.1.2. auf Zope 2.7.6 installieren
13.30 – 17.30 :	Daten Import.
<b>Tages Total 8h 45min, Projekt Total 58h 10min</b>	
Abgleich der Ziele	
Es konnten alle Daten importiert und migriert werden, jedoch noch mit einigen Fehlern. Das Upgrade von Zope 2.7.6 auf Zope 2.8.6 fehlt auch noch.	
Reflexion	
<p>Beim Durchlesen, kamen noch einige Unklarheiten im Kapitel „Anpassen der Produkte von Mathias Leimgruber“ auf. Diese konnten korrigiert werden. Beim Durchlesen der Dokumentation zur Migration von Plone 2.0.5 zu Plone 2.1.2 kam heraus, dass noch eine weitere Zope Version installiert werden muss, weil die Versionen Sprünge von Zope und Plone zu gross waren um das Ganze auf einmal zu migrieren. Die hat den Zeitplan wieder um einen paar Stunden nach hinten geworfen. Bin aber zuversichtlich, dass ich diese paar Stunden wieder aufholen kann. Nach der Migration gab es beim durchklicken einige kleine visuelle Fehler, welche aber mit der Migration Dokumentation von <a href="http://www.plone.org">www.plone.org</a> lösbar sind. Es stellte sich heraus, dass die Ursache für andere kleine Fehler, Scripts sind, welche ich in Plone 2.0.5 angepasst habe, diese funktionieren in Plone 2.1.2 nicht mehr. Deshalb werden sie gelöscht. Leider konnte der Upgrade von Zope noch nicht durchgeführt werden. Dieser Upgrade sollte aber nicht gross Ressourcen beanspruchen.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleine Probleme nach Daten Migration auf Plone 2.1.2.</li> <li>Zope Upgraden</li> <li>Tests</li> </ul>	

## 13.8 Dienstag, 4. April 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kleine Probleme nach Daten Migration auf Plone 2.1.2 lösen.</li> <li>• Upgrade von Zope 2.7.6 auf 2.8.6</li> <li>• Tests               <ul style="list-style-type: none"> <li>- weitere Testszenarien erstellen</li> <li>- Tests durchführen.</li> </ul> </li> </ul>	
Tagesablauf	
07.30 – 09.00 : Probleme nach Plone Upgrade gelöst. 09.00 – 10.00 : Zweites Gespräch mit Hauptexperten. 10.00 – 11.30 : Zope Upgrade von 2.7.6 auf 2.8.6. 12.45 – 16.30 : Tests. (weitere Testszenarien erstellt und alle Tests ausgeführt.) 16.30 – 17.30 : bearbeiten von Folder und File funktioniert nicht, mögliche Lösungen gesucht. <b>Tages Total 8h 45min, Projekt Total 66h 55min</b>	
Abgleich der Ziele	
Es konnten alle Tagesziele erreicht werden. Plus noch Tests und Anpassungen, welche nicht Teil der IPA sind.	
Reflexion	
Die kleinen Probleme nach der Daten Migration auf Plone 2.1.2 konnten schnell und einfach gelöst werden. Danach kam der Hauptexperte zum zweiten Besuch, wiederum ohne den 2. Experten. Das Gespräch viel etwas kürzer aus, da es von meiner Seite keine Fragen gab. Die Migration der Daten von Zope 2.7.6 auf Zope 2.8.6 verlief zwar nicht ganz Fehlerfrei, aber die Fehler welche aufgekommen sind, konnten mit der Migrations-Dokumentation von <a href="http://www.plone.org">www.plone.org</a> gelöst werden. Ich habe noch einige zusätzliche Testkriterien hinzugefügt, um die Tests etwas aussagekräftiger zu machen. Die Tests verliefen gar nicht schlecht aber ich kann daraus schliessen, dass noch einiges an Arbeit nach der IPA auf mich zukommt. Beim testen gab einen Fehler, der mir etwas Kopfzerbrechen bereitet, das Bearbeiten von Ordner und Dateien (Word, PDF, Excel) funktioniert nicht. Diesen Fehler habe ich noch heute Abend gelöst, auch dies war nicht Teil der IPA.	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance-Messungen</li> <li>• Mit Dokument-Abschluss beginnen.</li> </ul>	



## 13.9 Mittwoch, 5. April 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neues Kapitel mit Zusatzleistungen erstellen</li> <li>• Performance-Messungen.</li> <li>• Mit dem Abschluss der Dokumentation beginnen.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quellen vervollständigen</li> <li>- Glossar vervollständigen</li> <li>- Abbildungsverzeichnis erstellen.</li> </ul> </li> </ul>	
Tagesablauf	
07.30 – 10.00 :	Zusätzliche Arbeiten.
10.00 – 11.45 :	Performance-Messungen durchführen.
13.00 – 17.00 :	Mit Abschluss des Dokumentes begonnen.
<b>Tages Total 8h 15min, Projekt Total 75h 10min</b>	
Abgleich der Ziele	
Es wurden alle Tagesziele erreicht.	
Reflexion	
<p>Ich habe noch ein Kapitel mit zusätzlichen Leistungen erstellt, damit diese Leistungen nicht als Teil der IPA untergehen. Die Performance-Messung brachte ein interessantes Ergebnis, es sieht so aus als ob das Produkt „FTWFolder“ bisher das ganze Portal etwas eingebremst hat. Auch optisch (man hat das Gefühl) ist die Version 2.1.2 schneller, als die bisherige. Somit konnte ich heute nach Zeitplan alle Arbeiten am System beenden, nun geht es daran die Dokumentation zu vervollständigen. Zuerst hab ich noch ein neues Bild auf der Startseite eingefügt, zu meiner Verwunderung war danach das Worddokument anstatt 1.5 MB nun 30MB (kein Kommentar).</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation definitiv fertig stellen.</li> </ul>	

## 13.10 Donnerstag, 6. April 2006

Tagesziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik zur Performance-Messung einfügen.</li> <li>• Projektjournal erstellen.</li> <li>• Schlusswort.</li> <li>• Dokumentation fertig stellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glossar fertig stellen</li> <li>- Linux-Befehle vervollständigen.</li> </ul> </li> </ul>	
Tagesablauf	
07.30 – 11.00 :	Dokumentation fertig gestellt inkl. Schlusswort.
11.00 – 12.00 :	Layout und Gliederung angepasst.
13.00 – 16.00 :	Schreibfehler korrigiert.
16.00 :	Abgabe IPA
<b>Tages Total 7h 30min, Projekt Total 82h 40min</b>	
Abgleich der Ziele	
Es wurden alle Tagesziele erreicht.	
Reflexion	
<p>Der letzte Tag hatte ich mir ziemlich stressig vorgestellt, jedoch verlief alles perfekt. Sogar das Problem mit der Grösse des Worddokumentes bekam ich in den Griff. Ich habe noch eine zusätzliche Grafik erstellt und in die Performance-Messung integriert. Die Grafik habe ich im Excel mit Hilfe unserer Sekretärin erstellt, sie verdeutlicht noch einmal die Performanceunterschiede visuell.</p>	
Nächste Schritte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> </ul>	