



Installation von Zope, Plone, eXam auf Suse 10.0

Ein Projekt von:

Bryjak, Dimitri

(dimitribryjak@gmx.de)

Grütter, Marcel

(bazookamania@gmx.net)

Sorge, Jan Frederik

(info@frehde.de)

Inhaltsverzeichnis

1. Überblick	3
1.1. Einleitung	3
1.2. Was ist ein Web Application Server?	3
1.3. Was unterscheidet einen Web Application Server von einem Content Management System?	4
2. Anmeldung	5
3. Herunterladen der Pakete	5
4. Entpacken der Pakete	6
5. Installation von Python und Python XML	7
5.1. Installation von Python 2.3.5	7
5.2. Installation von Python XML 2.3.4	7
6. Optional aber Empfehlenswert: Installation von Python Imaging Library 1.1.5	8
7. Installation von Zope 2.8.5	8
8. Installation von Plone 2.1.2	8
9. Starten von Zope um die Installation zu testen	9
9.1. Start	9
9.2. Beenden	9
10. Installation von Exam 1.2.7	9
11. Quickstart	10
12. Einloggen	10
13. Übersicht über Zope	12
14. Aktualisierung des Root Ordners in Zope	12
15. Anlegen einer Plone Instanz	13
16. Übersicht von Plone	15
17. Installation von eXam	16
18. Quellen:	17

Überblick

1.1. Einleitung

Adressatenkreis:

Entwickler und Administratoren von Webanwendungen mit Grundlagenkenntnissen von Linux, die Webapplikationen verwalten.

Schulungsziel:

Durch die Schulungsunterlagen wissen Sie, welche Standards ZOPE unterstützt und können den Content Management Server nutzen, um dynamische Webinhalte zu produzieren und bereitzustellen.

Folgendes "HOWTO" soll zeigen, wie man möglichst einfach einen ZOPE Server mit auf Suse 10.0 mit LDAP-Funktionalitäten aufsetzt.

Dauer der Schulung : 1 Tag, 1. Tag 10:00-17:00h

Teilnehmerzahl : max. X Personen

Teilnahmegebühren : XXXX,XX Euro p. P. zzgl. MwSt., inkl. Schulungsunterlagen

Veranstaltungsort : XXXX

Material: Beamer, Laptop

Schulungsinhalte

Bei der Erstellung und Verwaltung von mehreren Websites auf einem Server sind oft fortgeschrittene Programmierkenntnisse erforderlich, um mit der Komplexität der Anwendungen (filigrane Zugriffsrechte, Domains und Subdomains, Wiederverwertung von Modulen, etc.) zurechtzukommen. Zope 2 leistet hier erhebliche Abhilfe, indem es dem Programmierer einen großen Teil der traditionellen Webentwicklungsarbeit abnimmt. Dabei werden die verschiedenen Programmieraspekte auf dem höchsten technischen Niveau gehandhabt, wie z.B. die Einhaltung von Normen, die Kompatibilität mit Standards, die Trennung von Design und Logik und vor allem die Datensicherheit und die Zuverlässigkeit der Anwendungen. Nach dem Kurs können Sie Ihre eigenen Websites logisch und graphisch gestalten. Sie können Ihre entwickelten Websites unabhängig voneinander getrennten Benutzergruppen zur Verfügung stellen und sie parallel über Browser bequem verwalten und pflegen.

1.2. Was ist ein Web Application Server?

Ein Web Application Server ist eine Software, die Anwendungsprogrammen eine Ablaufumgebung zur Verfügung stellt. In dieser Ablaufumgebung werden den Programmen Dienste wie Transaktionen, Datenbanken oder Verzeichnisdienste über definierte Schnittstellen zur Verfügung gestellt.

1.3. Was unterscheidet einen Web Application Server von einem Content Management System?

Ein Content Management System ist ein Anwendungsprogramm, durch das man in der Lage ist den Inhalt von Text- und Multimediadateien zu bearbeiten. Es ermöglicht den gemeinsamen Zugriff von mehreren Personen auf den Inhalt, wobei auch eine Rechteverwaltung mit integriert ist.

Installation von Zope; Übersicht über die Standard-Konfiguration einer Zope-Instanz:

2. Anmeldung

Nachmachen:

Die Teilnehmer melden sich am System mit dem Benutzernamen und Passwort an.

Benutzername: superuser

Passwort: 1234

3. Herunterladen der Pakete

Nachmachen:

Der Teilnehmer lädt das RPM-Paket **Plone-2.1.3-SUSE_10.0_bundle.tar.bz2** von der Seite <http://www.remset.net/Members/Markus/download/plone-suse10> herunter.

Hinweis:

Plone gehört nicht mit zur Standardinstallation von Suse Linux 10.0. Dies gilt leider auch für die Programme Python(2.3.5), Python Imaging Library(1.1.5) und Zope(.2.8.7) die für die Benutzung von Plone notwendig sind.

Das RPM-Paket: Plone-2.1.3-SUSE_10.0_bundle.tar.bz2 beinhaltet alle fehlenden Pakete damit Sie die Software nicht selbst kompilieren müssen.

Die Benutzung dieser RPM – Pakete geschieht auf eigene Gefahr, es wird keine Gewährleistung für etwaige Schäden übernommen. Bitte erstellen Sie ein Backup bevor sie die Pakete verwenden.

Aus Kompatibilitätsgründen wird für Zope 2.x Python 2.3.5 benötigt.

Während der Installation der RPM – Pakete kann es zu seltsamen Fehlermeldungen wie: „plone-2.1.3-1.i586.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID 13506f4b“ kommen.

Dies bedeutet, dass der RPM - Befehl die digitale Paketsignatur nicht überprüfen konnte. Um den Test aber durchführen zu können, kopieren Sie den GPG – Signing Schlüssel den Sie auf der Homepage <http://www.remset.net/Members/Markus> finden können in die RPM Datenbank.

4. Entpacken der Pakete

Nachmachen:

Der Teilnehmer öffnet die Konsole und entpackt das Archiv. Dies geschieht mittels:

```
osiris:~ # tar xvjf Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle.tar.bz2
```

Dadurch sollte ein kompletter Verzeichnisbaum mit Dateien und Unterverzeichnissen entstanden sein.

In der Konsole sollte der folgende Code eingeblendet werden.

```
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-devel-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-xml-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-doc-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/warning.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/toc-blank.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/note.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/toc-plus.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/important.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/tip.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/home.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/toc-minus.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/prev.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/up.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/next.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/stylesheet-images/caution.gif  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/x80.html  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/index.html  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/x24.html  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/x127.html  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/x132.html  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/docbook.css  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/README/x50.html  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-tk-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/zope-2.8.5-4.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-curses-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-demo-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-doc-pdf-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/plone-2.1.2-2.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-gdbm-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/zope-debuginfo-2.8.5-4.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-mpz-2.3.5-10.i586.rpm  
Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/python23-idle-2.3.5-10.i586.rpm
```

5. Installation von Python und Python XML

Nachmachen:

Der Teilnehmer kann wechseln in das Verzeichnis und kann dort mit der Installation und dem beginnen.

Hinweis:

Nähere Informationen zur Installation finden sich auch im Verzeichnis README/ und dort in der Datei index.html.

Nachmachen:

Der Wechsel in das Verzeichnis sieht wie folgt aus:

```
osiris:~ # cd Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle/
```

5.1. Installation von Python 2.3.5

Nachmachen:

Dann kann der Teilnehmer das entpackte RMP-Paket mittels

```
osiris:~/Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle # rpm -Uvh python23-2.3.5-10.i586.rpm
```

einspielen.

Hinweis:

Sollten hierbei Abhängigkeiten nicht erfüllt sein, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und die Installation von rpm verweigert. Die geforderten Pakete müssen dann gesondert heruntergeladen und eingespielt werden.

Das Installieren kann je nach Rechner einige Minuten dauern. Wichtig sind die Meldungen nach Beenden der Installation. Diese sollte in etwa so aussehen:

```
warning: python23-2.3.5-10.i586.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID 13506f4b
Preparing...      ##### [100%]
 1:python23      ##### [100%]
```

5.2. Installation von Python XML 2.3.4

Nachmachen:

Der Teilnehmer spielt das entpackte RMP-Paket mittels

```
osiris:~/Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle # rpm -Uvh python23-xml-2.3.5-10.i586.rpm
```

ein.

Hinweis:

Sollten hierbei Abhängigkeiten nicht erfüllt sein, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und die Installation von rpm verweigert. Die geforderten Pakete müssen dann gesondert heruntergeladen und eingespielt werden.

Das Installieren kann je nach Rechner einige Minuten dauern. Wichtig sind die Meldungen nach Beenden der Installation. Diese sollte in etwa so aussehen:

```
warning: python23-xml-2.3.5-10.i586.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID 13506f4b
Preparing...      ##### [100%]
 1:python23-xml  ##### [100%]
```

6. Optional aber Empfehlenswert: Installation von Python Imaging Library 1.1.5

Nachmachen:

Der Teilnehmer spielt das entpackte RPM-Paket mittels

```
osiris:~/Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle # rpm -Uvh python23-imaging-1.1.5-2.i586.rpm
```

ein.

Hinweis:

Sollten hierbei Abhängigkeiten nicht erfüllt sein, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und die Installation von rpm verweigert. Die geforderten Pakete müssen dann gesondert heruntergeladen und eingespielt werden.

Das Installieren kann je nach Rechner einige Minuten dauern. Wichtig sind die Meldungen nach Beenden der Installation. Diese sollte in etwa so aussehen:

```
warning: python23- imaging-1.1.5-2.i586.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID 13506f4b
Preparing...          ##### [100%]
 1:python23-imaging    ##### [100%]
```

7. Installation von Zope 2.8.5

Nachmachen:

Der Teilnehmer startet die Installation mittels:

```
osiris:~/Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle # rpm -Uvh zope-2.8.5-4.i586.rpm
```

Hinweis:

Sollten hierbei Abhängigkeiten nicht erfüllt sein, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und die Installation von rpm verweigert. Die geforderten Pakete müssen dann gesondert heruntergeladen und eingespielt werden.

Das Installieren kann je nach Rechner einige Minuten dauern. Wichtig sind die Meldungen nach Beenden der Installation. Diese sollte in etwa so aussehen:

```
warning: zope-2.8.5-4.i586.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID 13506f4b
Preparing...          ##### [100%]
 1:zope                ##### [100%]
Updating etc/sysconfig/zope...
    Default zope instance not found, creating
    Instance home not absolute, placing under /var/opt/zope.
```

Hinweis:

Es wurden auch gleich die Scripte zum Starten und Anhalten von Zope mit erzeugt.

8. Installation von Plone 2.1.2

Nachmachen:

Der Teilnehmer startet die Installation mittels:

```
osiris:~/Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle # rpm -Uvh plone-2.1.2-2.i586.rpm
```

Hinweis:

Installation von Zope, Plone, eXam auf Suse 10.0

Sollten hierbei Abhängigkeiten nicht erfüllt sein, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben und die Installation von rpm verweigert. Die geforderten Pakete müssen dann gesondert heruntergeladen und eingespielt werden.

Das Installieren kann je nach Rechner einige Minuten dauern. Wichtig sind die Meldungen nach Beenden der Installation. Diese sollte in etwa so aussehen:

```
warning: plone-2.1.2-2.i586.rpm: V3 DSA signature: NOKEY, key ID 13506f4b
Preparing...      ##### [100%]
 1:plone          ##### [100%]
```

9. Starten von Zope um die Installation zu testen

9.1. Start

Nachmachen:

Zum Starten von Zope führt der Teilnehmer in der Konsole den folgenden **start-Skript** aus:

```
osiris:~/Plone-2.1.2-SUSE_10.0_bundle # rczope start
Starting zope, instances: default      done
```

Hinweis:

Zope fängt an zu starten und gibt Protokoll-Informationen auf der Konsole aus. Der Teilnehmer sollte nun Informationen darüber sehen, ob zope gestartet wird. Der Teilnehmer kann sich jetzt in Zope mit einem Web-Browser anmelden.

Zope bringt seinen eigenen Web-Server mit. Wenn der Administrator Zope startet, startet auch der Web-Server. Wenn der Administrator möchte, kann er Zope an seinen vorhandenen Web-Server, wie etwa Apache, anbinden. Dies übersteigt jedoch den Rahmen dieses Trainerleitfadens.

Das *start*-Skript kann auch bearbeitet werden, um Zope mit vielen verschiedenen Optionen zu starten. Die Anpassung des Zope-Systemstarts wird in diesem Trainerleitfaden nicht beschrieben.

9.2. Beenden

Nachmachen

Das Anhalten erfolgt analog dazu:

```
osiris:/var/opt/zope # rczope stop
Shutting down zope, instances: default      done
```

Hinweis:

Zope wird beendet und gibt Protokoll-Informationen auf der Konsole aus. Der Teilnehmer sollte nun Informationen darüber sehen, ob zope beendet worden ist.

10. Installation von Exam 1.2.7

Nachmachen:

Der Teilnehmer lädt das Archiv **exam-1-2-78.tgz** von der Seite <http://exam2go.net/download/exam-1-2-78.tgz/download> herunter.

Installation von Zope, Plone, eXam auf Suse 10.0

Der Teilnehmer entpackt das Archiv mittel:

```
osiris:~ # tar -xzf eXam-1.2.78.tgz
```

Anschließend wird das erstellte Verzeichnis in das Produktverzeichnis von Zope mittels

```
osiris:~ # cp -R EduploneExam/ /var/opt/zope/default/Products
```

kopiert.

11. Quickstart

Nachmachen:

Der Teilnehmer öffnet in einem Web Browser die zope Homepage und gibt die URL:

<http://localhost:8080/> ein. Wenn eine Seite namens **zope quick start** geladen wird, dann funktioniert der Server.

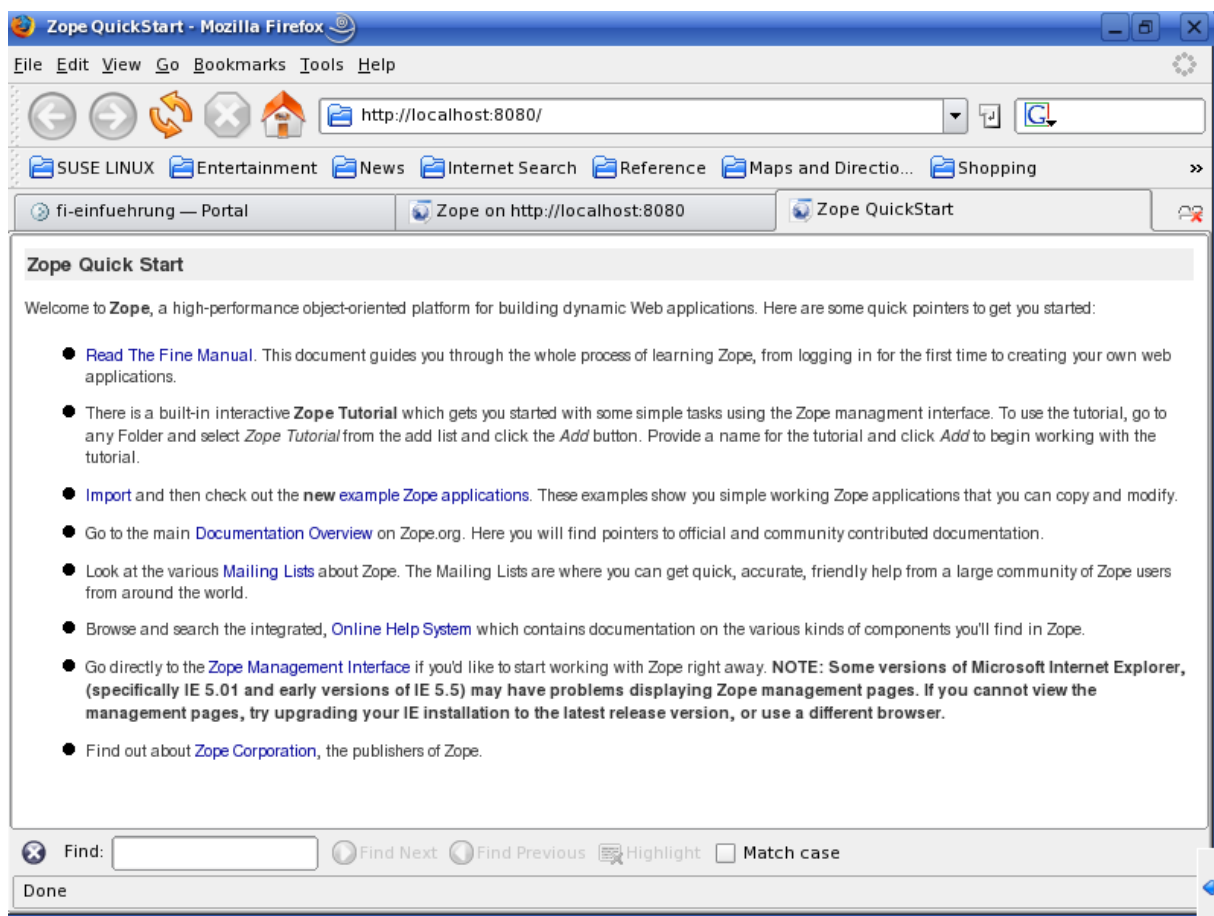


Abbildung 1. Zope Quick Start

Hinweis:

Der Zope Server muss hierfür gestartet werden.

12. Einloggen

Nachmachen:

Um sich in der Management-Oberfläche anzumelden, gibt der Teilnehmer im Web-Browser die Management-URL von Zope <http://localhost:8080/manage> ein. Der Teilnehmer meldet sich mit dem Usernamen **superuser** und dem Passwort **123** an.

Installation von Zope, Plone, eXam auf Suse 10.0

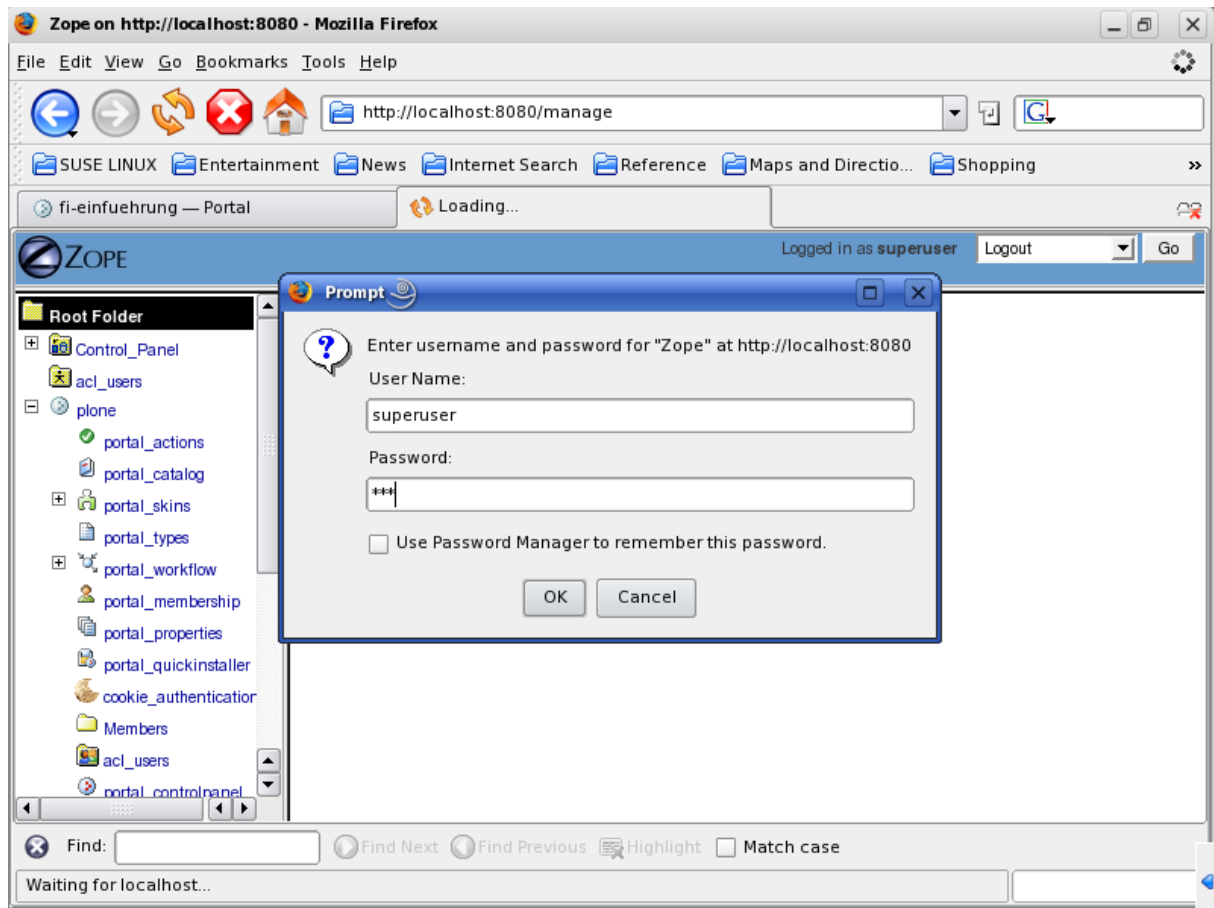


Abbildung 2. Logging

Hinweis:

Um sich in Zope anzumelden muss ein Web-Browser installiert sein. Zopes Benutzerschnittstelle ist komplett in HTML geschrieben. Jeder aktuelle Browser wie zum Beispiel Mozilla, Konqueror und Netscape Navigator kann verwendet werden.

13. Übersicht über Zope

Hinweis:

Im Web Browser sollte der Teilnehmer folgende eine Web-Seite des Zope-Management-Interfaces erhalten, wie die Abbildung 3 zeigt.

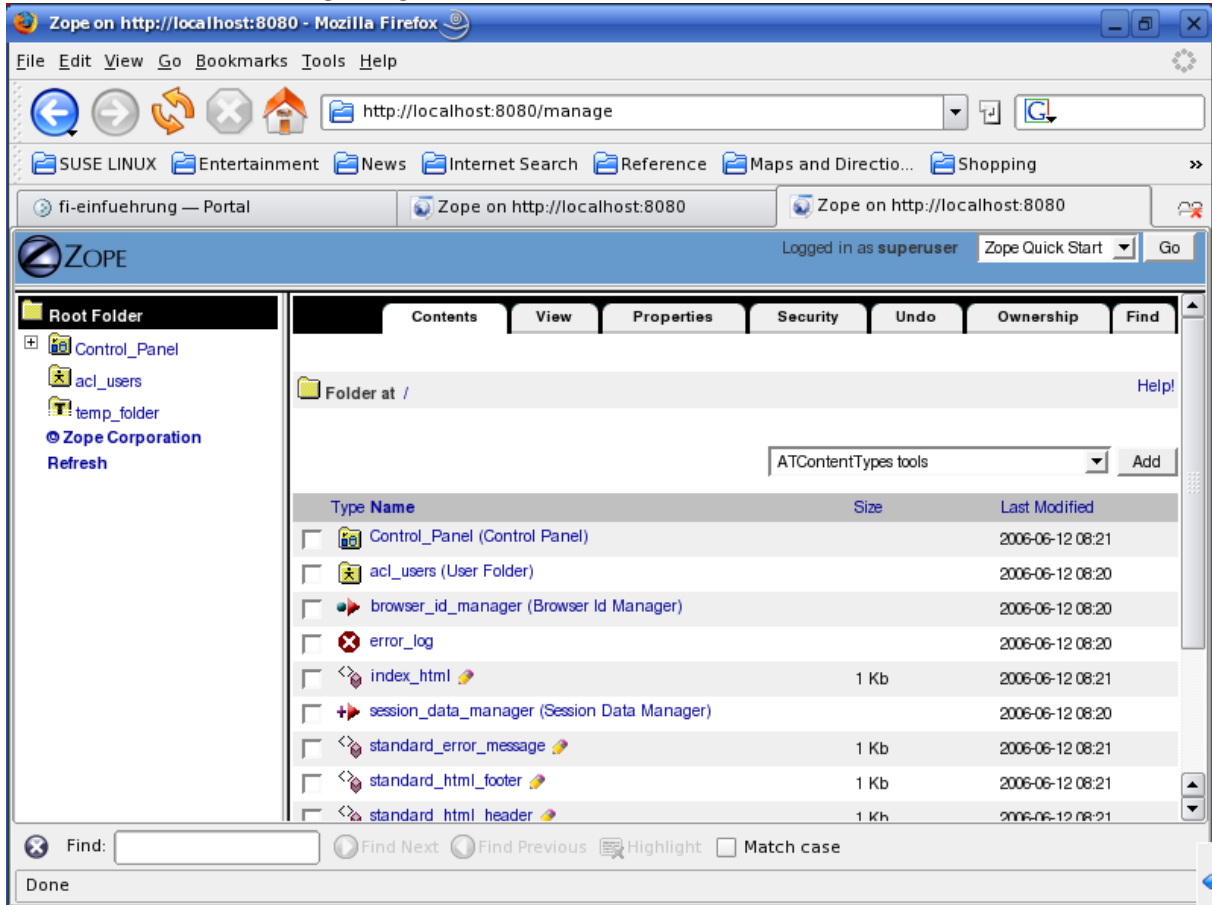


Abbildung 3. Das Zope-Management-Interface.

14. Aktualisierung des Root Ordners in Zope

Nachmachen:

Wenn der Teilnehmer auf die Schaltfläche **Refresh** klickt, werden alle Instanzen im Root-Folder aktualisiert.

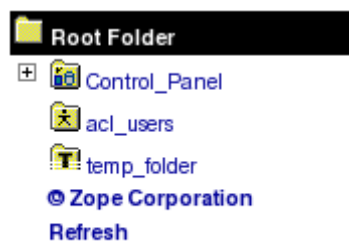


Abbildung 4. Refresh

15. Anlegen einer Plone Instanz

Hinweis:

Im Hauptfenster hat der Teilnehmer die Möglichkeit neue Instanzen anzulegen/ändern/löschen.

Nachmachen:

Der Teilnehmer wählt eine **Plone-Site** aus der Liste im Registerfeld **Contents** aus.

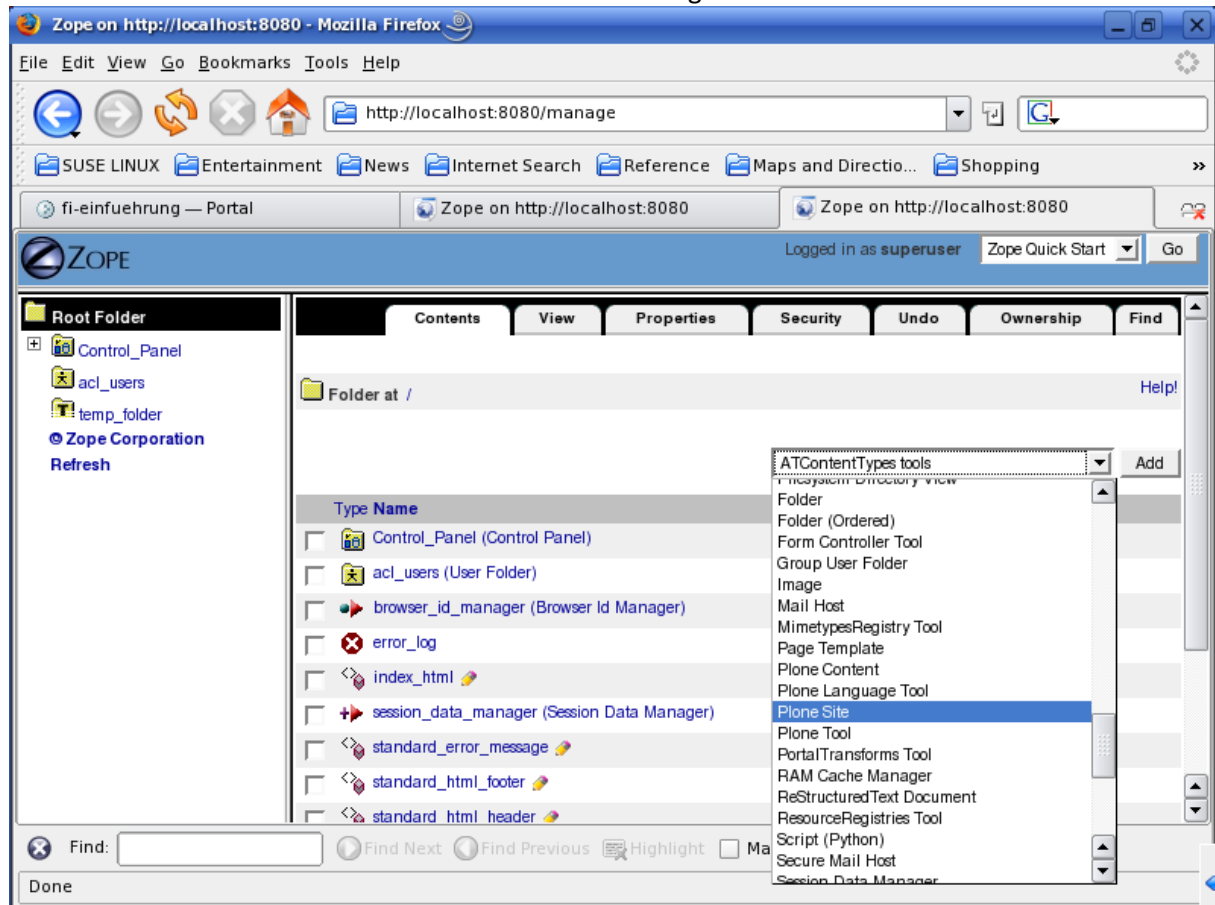


Abbildung 5. Das Zope-Management-Interface-Contents

Der Teilnehmer vergibt die ID (welche nicht numerisch sein muss) der **Plone Site**. Anschließend betätigt er den **add plone site** Knopf um ihre Plone-Site anzulegen.

Installation von Zope, Plone, eXam auf Suse 10.0

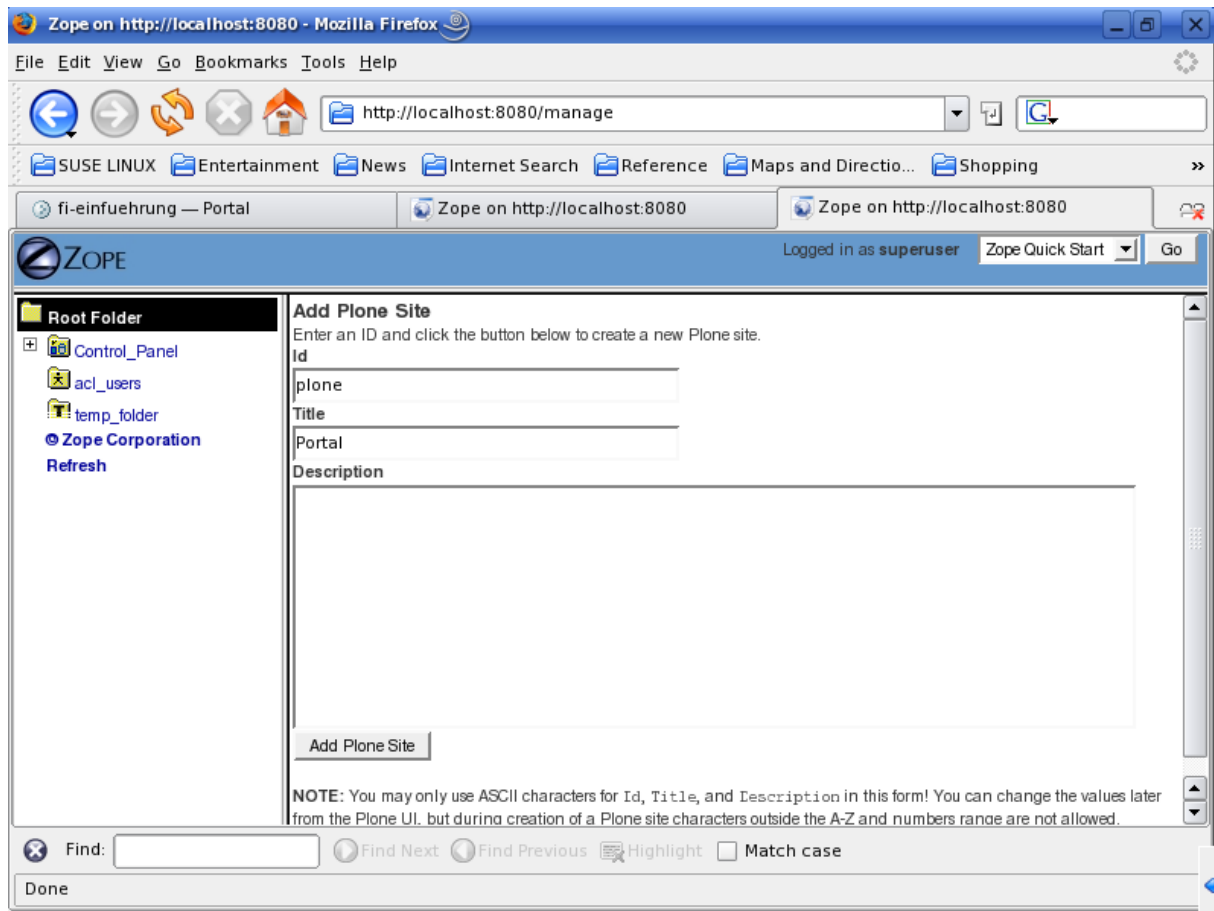


Abbildung 6. Erstellen einer Instanz

Hinweis:

Der Teilnehmer kann jetzt über die URL <http://localhost:8080/> + die vergebene ID in einem Web Browser zu der neu angelegten Plone-Site zu gelangen.

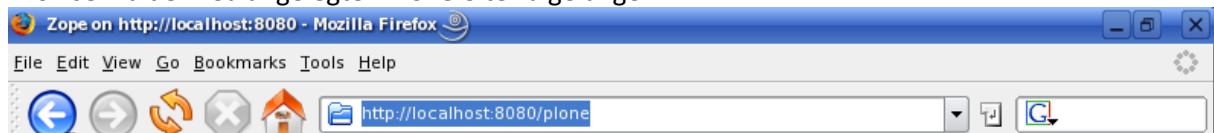


Abbildung 7. Plone-Site

16. Übersicht von Plone

Hinweis:

Im Web Browser sollte der Teilnehmer folgende Web-Seite der Plone-Instanz erhalten.

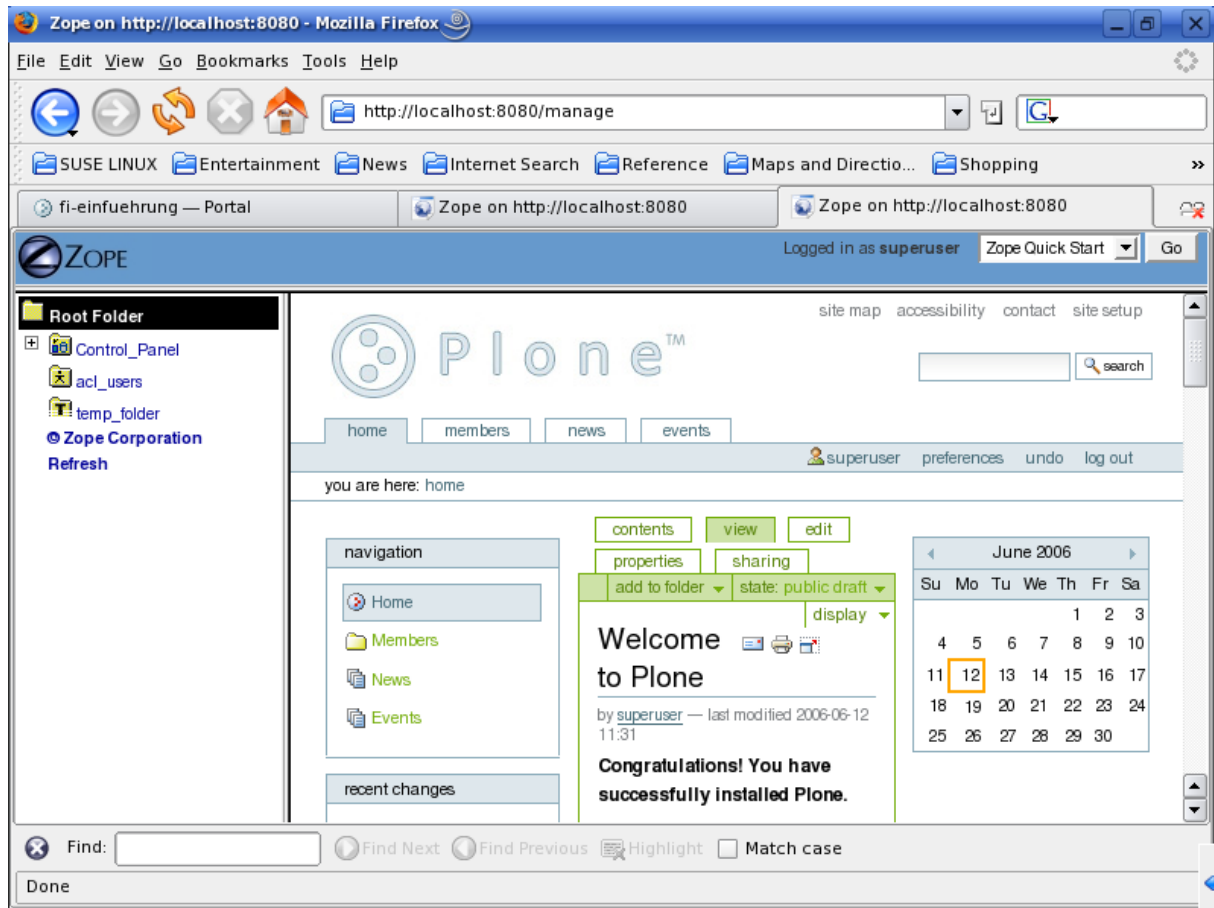


Abbildung 8. Plone-Site

17. Installation von eXam

Nachmachen:

Der Teilnehmer wählt im **root ordner** die plone site aus. In dem dann erscheinenden Menü wählt er den portal_quickinstaller aus. Anschließend selektiert er das zu installierende Produkt **EduploneExam** und führt die Installation durch Drücken des **Install** Buttons aus.

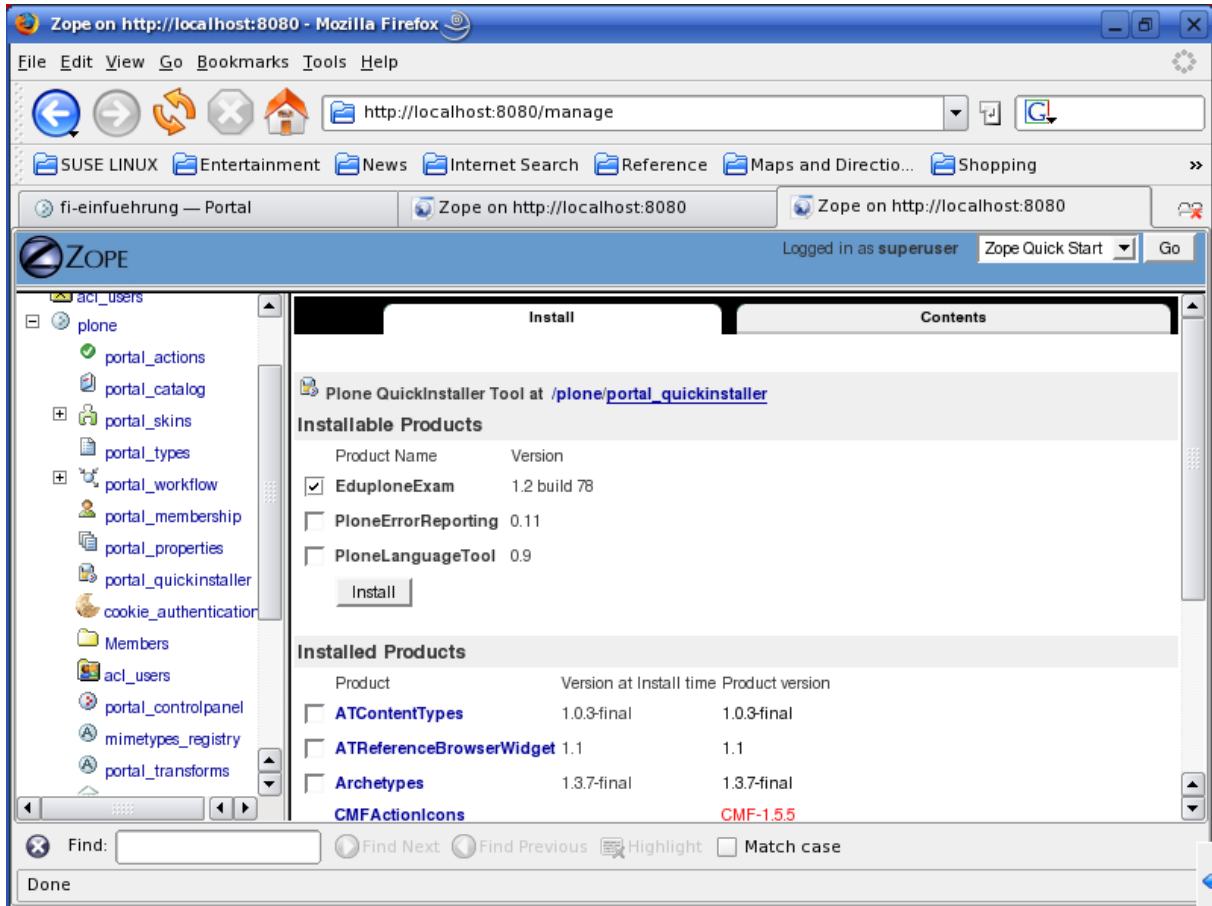


Abbildung 9. Products

Hinweis:

Wenn die Installation erfolgreich verlief, finden die Teilnehmer **EduploneExam** in der Liste der installierten Produkte.

Installation von Zope, Plone, eXam auf Suse 10.0

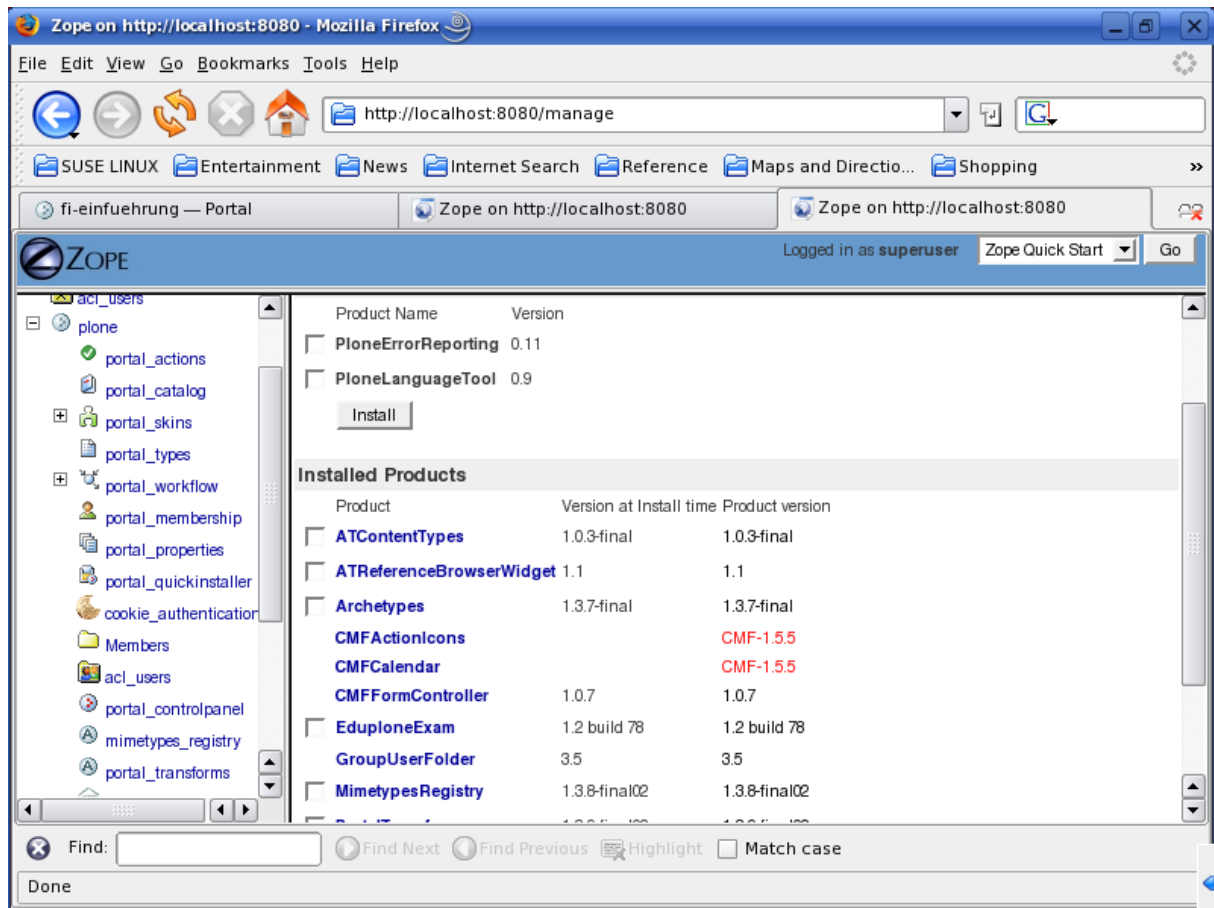


Abbildung 10. Install Exam

18. Quellen:

http://de.wikipedia.org/wiki/Content_Management_System Stand 19.06.2006

http://de.wikipedia.org/wiki/Web_Application_Server Stand 19.06.2006

Bücher:

www.mitp.de/imperia/md/content/vmi/1336/2.pdf?PHPSESSID=259609dc36dc518f4c42c5 –

<http://www.dzug.org/Members/vbachs/zbook/zopebuch>

19. Anhang

Installation von Zope, Plone, eXam auf OSS