

# Internetauftritte von Justizbehörden und eGovernment mit Open Source

*Thomas Reulbach\**

*D-94315 Straubing, Eichendorffstraße 54  
thomas@reulbach.com*

**Schlagworte:** Internet, Open Source, Zope, Applikationsserver, Content Management, Electronic Publishing, XML, Workflow, Python

**Abstract:** Der Einsatz des freien Web- und Applikationsservers Zope bietet für die öffentliche Verwaltung weitreichende Möglichkeiten. Neben der erleichterten Pflege der Außendarstellung durch Content Management können durch Einsatz freier Publishing- und Workflowtechnologien erhebliche Verbesserungen interner Abläufe erzielt werden.

## 1. Open Source

Internet und eGovernment sind zumindest verbal längst Themen in der öffentlichen Verwaltung. Praktische Umsetzungen leiden allerdings nicht selten daran, dass kostenintensive proprietäre Software kommerzieller Anbieter zum Zuge kommt und so langjährige Abhängigkeiten begründet werden, die sich durch den Einsatz freier Software bei mindestens ebenbürtiger Qualität oftmals vermeiden ließen. Über die Gründe für diese Zurückhaltung soll hier nicht spekuliert werden, stattdessen sollen an einem Anwendungsbeispiel die bestehenden Perspektiven aufgezeigt werden.

## 2. Zope

Mit dem freien Webapplikationsserver Zope<sup>1</sup> existiert ein hochwertiges Framework, das der öffentlichen Verwaltung ausgezeichnete Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Zope ist ein auf der objektorien-

---

\* Für weitergehende Informationen und zur Mithilfe bei der Organisation eines Erfahrungsaustausches zwischen juristischen und nichtjuristischen Anwendern und Interessierten in- und außerhalb der öffentlichen Verwaltung steht der Verfasser gern unter [thomas@reulbach.com](mailto:thomas@reulbach.com) zur Verfügung. Die genannten Links geben einen subjektiv ausgewählten Ausschnitt aus dem reichhaltigen Angebot wieder.

<sup>1</sup> Z Object Publishing Environment, Dokumentation und Download unter <http://www.zope.org>.

tierten Programmiersprache Python<sup>2</sup> beruhender Applikationsserver, der über Schnittstellen zu allen gängigen Protokollen verfügt. Neben einem klaren rollenbasierten Zugriffskonzept und der integrierten transaktionalen Datenbank gibt es leistungsfähige freie Workflowkomponenten und frei zugängliche Adapter zur Anbindung externer Webserver (Apache etc.) und Datenbanken (MySQL, PostgreSQL, Oracle, SAPDB etc.). Die Entwicklung maßgeschneiderter Applikationen ist nach Bewältigung des ersten Einstiegs mit hohem Tempo möglich. Die Lizenz der Software<sup>3</sup> ist BSD<sup>4</sup>-artig gestaltet, was der Verwaltung und den von ihr ggf. konsultierten Dienstleistern völlig freie Hand bei der Erstellung eines maßgeschneiderten Produkts bietet. Zope und Python zeichnen sich auch durch eine besonders aktive Community von engagierten Entwicklern und Nutzern aus.<sup>5</sup> Für besonders hohe Anforderungen an Verfügbarkeit und Skalierbarkeit bietet Zope zudem praxiserprobte freie Module für Clusteranwendungen.<sup>6</sup>

### 3. Webapplikationen mit Zope

Im Bereich Internetanwendungen setzen im deutschsprachigen Raum etwa die Portale <http://www.oesterreich.at> und <http://www.auswaertigesamt.de> auf Zope. Im Bereich der Justizbehörden steht seit dem 28.03.2003 als noch junges Projekt <http://www.justizvollzug-bayern.de> der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Das rollenbasierte Zugriffskonzept erlaubt in allen Fällen eine verteilte webbasierte Pflege durch die einzelnen Redakteure, die außer einem Webbrowser keinerlei zusätzliche Software voraussetzt. Die Einarbeitungszeit für pflegende Text- und Bildredakteure ist bei entsprechender Gestaltung der Wartungsoberfläche minimal. Die nach Belieben vordefinierte einheitliche Gestaltung der Website („Corporate Design & Identity“) kann nicht versehentlich zerstört werden, die Rechteverteilung ist in feiner Granulierung möglich. Durch freie Workflowkomponenten ist ein mehrstufiger Publishingprozess möglich (Freigabe für den Review und Berechtigung zur endgültigen Freigabe für die Veröffentlichung auf der Site mit der entsprechenden Benutzerrolle). Die Wartungsoberfläche kann aufgrund der voll-

---

<sup>2</sup> <http://www.python.org>.

<sup>3</sup> Zope Public License (ZPL).

<sup>4</sup> Eine BSD-Lizenz (Berkeley Software Distribution License) trifft keine Einschränkungen für Gebrauch und Weiterverbreitung von Source Code und Programmen. Lediglich Copyright-Hinweis, BSD-Lizenzbedingungen selbst und ein Garantierausschluss sind dem Werk beizulegen.

<sup>5</sup> Neben <http://www.zope.org> z.B. <http://www.dzug.org>, <http://www.zope-europe.org> oder <http://www.europython.org>.

<sup>6</sup> Sog. Zope Enterprise Objects (ZEO).

ständigen Quelltextoffenheit nach Belieben an die Bedürfnisse angepasst und verfeinert werden.

## 4. Vorteile und Entwicklungsperspektiven

Aus diesen technischen Features ergeben sich für den praktischen Einsatz handfeste Vorteile. Das zur Verfügung stehende Budget kann unmittelbar in die Lösung investiert werden, für die Systemplattform fallen keine Lizenzkosten an. Die Einführung ist ohne immenses Beschaffungsbudget möglich, Erweiterungen können mit kostenfreien Modulen schrittweise integriert werden. Der Zugriff auf den Quellcode sichert die Unabhängigkeit der Verwaltung und die Möglichkeit zur Qualifizierung eigenen Personals.

Die Einarbeitung ist auch Mitarbeitern in öffentlichen Verwaltungen und Justizbehörden möglich, die nicht speziell im IT-Bereich ausgebildet sind. Besondere Möglichkeiten ergeben sich dabei für eine Public-Private-Partnership. Spezielle Erweiterungswünsche können je nach Potential der Behörde eigenständig entwickelt oder extern vergeben werden. Der Behörde steht es aufgrund der Lizenz von Zope frei, ob sie eigene Erweiterungen öffentlich zugänglich macht oder nicht. Auch eine Weitergabe ist frei möglich.

Nicht zu unterschätzen ist auch die Förderung des kreativen Potentials der beteiligten Redakteure. Durch den einfachen Publishingprozess und den transparent gestalteten schnellen Workflow bis zur öffentlichen Freigabe ist der Erfolg der eigenen Arbeit unmittelbar sichtbar.

Die Erstellung einzelner Erweiterungsmodule für das offene System Zope und deren Austausch zwischen verschiedenen Behörden bietet die Möglichkeit, eine freie CMS7-Basiskomponente für die öffentliche Verwaltung zu schaffen, die diesen Namen wirklich verdient. Auf geschlossenem Sourcecode beruhende Plattformen können diesen Anforderungen schwerlich genügen.

Der Modulaustausch ist dabei auch über Sprachgrenzen hinweg möglich. Lokalisierung und Internationalisierung ist bereits in zahlreichen Komponenten realisiert und die dafür eingesetzte Technik ist frei zugänglich.

Einzelne europäische Einrichtungen wie die European Environment Agency (EEA) nutzen bereits die Möglichkeit, auf Zope basierende „Baukästen“ mit komplett vordefinierten Portalkomponenten für einzelne nationale Behörden weiterzugeben.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Content-Management-System.

<sup>8</sup> Z.B. <http://natport.eionet.eu.int>.

Zope gewinnt auch im deutschsprachigen Raum zunehmend die nötige Aufmerksamkeit, um auf breiterer Front im Bereich der öffentlichen Verwaltung Einzug zu halten. Neuere innovative Erweiterungen zu Zope wie das sog. Content Management Framework (CMF) der Zope Corporation und das darauf beruhende Plone<sup>9</sup> sowie das eigenständige XML-orientierte Silva<sup>10</sup> stehen für die dynamisch fortschreitende Entwicklung des Gesamtsystems. Sowohl im Bereich Workflow<sup>11</sup> als auch im Bereich Education<sup>12</sup> gibt es bereits speziell ausgerichtete Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

---

<sup>9</sup> <http://www.plone.org>.

<sup>10</sup> <http://www.infrae.com>.

<sup>11</sup> Z.B. <http://www.aswad-project.org>.

<sup>12</sup> Z.B. <http://www.eduzope.org>.