

ONLINE ONE-STOP GOVERNMENT - EINE INTEGRIERTE PLATTFORM

ERGEBNISSE DES EU-PROJEKTS EGOV

Franz Mühl¹, Bernhard Krabina²

Die Hauptziele des zweijährigen EU-Forschungsprojekts eGOV sind die Spezifizierung, die Entwicklung, der Einsatz und die Evaluierung einer integrierten Plattform zur Realisierung von Online One-Stop Government.

Im eGOV-Projekt wird ein ganzheitlicher Ansatz der Modellierung und des Re-Engineering von Behördenwegen verfolgt. Die Hauptkomponenten der eGOV-Plattform sind ein globales Portal als One-stop-Zugriffspunkt, ein nationales und viele lokale Service-Repositories sowie die Service-Entwicklungsumgebung, eine Sammlung von Tools zur einfachen Integration von Dienstleistungen und Informationen in bestehende Repositories. Die Governmental Markup Language (GovML) als XML-Derivat gewährleistet als offener Standard die Verbindung zwischen Portal und öffentlichen Repositories.

Die offene, erweiterbare und skalierbare eGOV-Plattform wird dem öffentlichen Sektor erlauben, ihre Kunden mit Informationen und Zugang zu öffentlichen Leistungen in Form von Lebens- und Geschäftssituationen zu versorgen, wodurch Effektivität, Effizienz und Qualität von öffentlichen Dienstleistungen gesteigert werden. Die eGOV-Plattform wird zuerst in Österreich, Griechenland und der Schweiz zum Einsatz kommen.

¹ Siemens AG Österreich, Wien, franz.muehl@siemens.at

² Bundesrechenzentrum GmbH, Wien, egov@brz.gv.at

1 Eine integrierte Plattform zur Realisierung von Online One-Stop Government

Dieser Artikel gibt einen kurzen Überblick über das Projekt „Eine integrierte Plattform zur Realisierung von Online One-Stop Government“. Dabei handelt es sich um ein zweijähriges, von der Europäischen Kommission im 5. Rahmenprogramm mitfinanziertes Projekt / IST-2000-28471 (EU-Leitaktion I.3.1: Smart Government 2005-2010). Die Kurzbezeichnung für das Projekt, wie sie auch in diesem Artikel verwendet wird lautet „eGOV“.

1.1 Das eGOV-Projekt

Hauptziele des eGOV-Projekts sind die Spezifizierung, die Entwicklung, der Einsatz und die Evaluierung einer integrierten Plattform zur Realisierung von Online One-Stop Government, welche offen, erweiterbar und skalierbar sein soll. Die eGOV-Plattform wird es dem öffentlichen Sektor erlauben – ähnlich dem Ansatz von help.gv.at – seine Kunden über die elektronischen Medien (Internet) mit Informationen und Zugang zu öffentlichen Leistungen zu versorgen, die auf Lebens- und Geschäftssituationen zugeschnitten sind. Damit werden Effektivität, Effizienz und Qualität von öffentlichen Dienstleistungen gesteigert. Die eGOV-Plattform wird in Österreich, Griechenland und der Schweiz in einen Probetrieb gehen und einer Evaluierung unterzogen.

Das Projekt wird durch ein Konsortium realisiert, das aus elf Partnern aus Österreich, Finnland, Deutschland, Griechenland und der Schweiz besteht. Die Länder reflektieren unterschiedliche Regierungsformen und öffentliche Stellen in Europa. Die Partner repräsentieren eine ausgewogene Mischung aus öffentlichen und privaten Forschungsstellen, lokalen und globalen öffentlichen Verwaltungseinheiten wie auch relevanten IT-Providern.

Tabelle 1: Die Partner des eGOV-Konsortiums

<i>Partner</i>	<i>Land</i>
<i>Siemens Österreich AG (Finanzieller Koordinator)</i>	<i>A</i>
<i>Archetypon S.A. (Wissenschaftlicher Koordinator)</i>	<i>GR</i>
<i>TietoEnator Corporation</i>	<i>FIN</i>
<i>IKV ++ GmbH Informations- und Kommunikationstechnologie</i>	<i>D</i>
<i>Institut für Angewandte Informatik an der Johannes Kepler Universität Linz</i>	<i>A</i>
<i>Nationales Forschungszentrum "Demokritos"</i>	<i>GR</i>
<i>Griechisches Innenministerium, Abteilung für Öffentliche Verwaltung</i>	<i>GR</i>
<i>Technologieprovider der Stadt Amaroussio</i>	<i>GR</i>
<i>Schweizer Hochschule für Öffentliche Verwaltung an der Universität Lausanne</i>	<i>CH</i>
<i>Österreichisches Bundesministerium für Öffentliche Leistung und Sport</i>	<i>A</i>
<i>Österreichische Bundesrechenzentrum GmbH</i>	<i>A</i>

Zusätzlich zu den genannten Partnern gibt es Interesse an einer Evaluierung der Ergebnisse und an einer Teilnahme an dem Projekt durch die Stadtverwaltung von Peking (China) und durch das französische Präsidialbüro.

1.2 Der Ansatz des eGOV-Projekts

Das Projekt eGOV verfolgt einen umfassenden, integrierten Ansatz für online one-stop Government. Dabei werden die Bedürfnisse aller Beteiligten wie BürgerInnen, öffentliche Stellen, Service-Anbieter oder Dienstbetreiber betrachtet, wobei der Schwerpunkt auf dem elektronischen Zugang liegt.

Für BürgerInnen ist von Interesse, den Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen über einen einheitlichen Punkt und mit kompatibler Oberfläche zu erhalten, selbst wenn diese Dienstleistungen von mehreren Behörden oder Dienststellen gemeinsam bereitgestellt werden. Das setzt z. B. voraus, dass alle öffentlichen Stellen miteinander vernetzt sind. Darüber hinaus soll der Zugang zu den Dienstleistungen online, d.h. über elektronische Medien (Internet, Handy) möglich sein. Zudem sollen die Abläufe für die Dienstleistungen so gestaltet sein, dass sie serviceorientiert auf Lebenssituation ("life events") zugeschnittenen sind und mit möglichst wenig Aufwand für BürgerInnen abgewickelt werden können, z. B. nur mit einmaliger persönlicher Anwesenheit der BürgerInnen auf dem Amt.

Für öffentliche Stellen ist von Interesse, die Abläufe der Dienstleistungen mit optimaler Unterstützung durch EDV-Verfahren (z. B. Workflow-System) abwickeln zu können. Das beinhaltet auch die leichte Einbindung von bestehenden „Back-Office“-Verfahren und -Systemen. Zudem sollen die Abläufe unabhängig von der Art des Zugangs sein, damit durch die neuen, elektronischen Zugangsmöglichkeiten nicht eine massive Zusatzbelastung für die öffentlichen Stellen entsteht. D. h. es muss dasselbe Verfahren benutzt werden, unabhängig davon, ob BürgerInnen einen elektronischen Amtsweg mit elektronischem Formular oder einen konventionellen Amtsweg mit Papierformular benutzt.

Für die Service-Anbieter soll es die Möglichkeit geben, Dienste aus vorgefertigten Komponenten zusammenzustellen bzw. bereits bestehende Komponenten zu verwenden.

Im Rahmen der Umsetzung des eGOV-Projekts wurde der gesamte Zyklus einer öffentlichen Dienstleistung betrachtet. Dieser Zyklus beinhaltet verschiedene Phasen. Ausgehend von einer Verordnung sind in den einzelnen Phasen folgende Punkte zu realisieren:

- Modellierung eines entsprechenden Ablaufs und der Dienste unter dem Gesichtspunkt „One-Stop“
- Implementierung des Dienstes auf Basis dieses Modells unter Nutzung bereits bestehender Komponenten. Diese Phase beinhaltet auch die Implementierung einer entsprechenden Oberfläche (Portal).
- Installation des implementierten Dienstes in einer verteilten, teilweise heterogenen Umgebung in verschiedenen Bundesländern, Bezirken, Gemeinden etc.; Einbringen und Pflege von Daten (Content) für den Dienst
- Betrieb des Dienstes in dieser verteilten Umgebung durch die öffentlichen Stellen
- Nutzung des Dienstes durch BürgerInnen oder Unternehmen

1.3 Technische Umsetzung

Im eGOV-Projekt wurden Komponenten implementiert bzw. evaluiert, die eine Realisierung in den einzelnen Phasen unterstützen. Die Implementierung im Rahmen des Projekts stellt

einen Prototyp dar, der als Basis für Tests durch die öffentlichen Partner dient. Die Tests werden im Rahmen des eGOV-Projekts durchgeführt. Sie sollen Aufschluss über Praxistauglichkeit, Stärken und Schwächen des Konzepts bzw. der Implementierung geben. Darüber hinaus soll dieser Prototyp als Basis für weitere Entwicklungen von kommerziellen eGOV-Produkten dienen.

Tabelle 2: Die eGOV-Komponenten zu den einzelnen Phasen des Zyklus einer öffentlichen Dienstleistung

<i>Phase</i>	<i>Komponenten</i>
<i>Modellierung der Abläufe</i>	<i>ADONIS Modellierungs-Tool ³ Unterstützt die Modellierung der Abläufe für ein Life-Event (wie z.B. Heirat)</i>
<i>Implementierung der Dienste</i>	<i>IONA XMLbus¹, Service Description Tool (SDT); Unterstützt die Implementierung von Diensten durch komponenten-orientierte Entwicklungsumgebung, Komponenten-Bibliothek und Beschreibung der Dienste. Die technische Realisierung basiert auf komponenten-orientierten WEB-Service-Techniken.</i>
<i>Installation und Pflege der Daten</i>	<i>Service Repository (SR); GovML Unterstützt die Speicherung von Diensten und Daten sowie den Zugriff darauf in verteilter Umgebung. GovML ist eine XML-Definition, die im Rahmen des eGOV-Projekts entwickelt wurde. GovML dient zur Beschreibung von Diensten und eGOV-Daten (Content) und garantiert die Austauschbarkeit der eGOV-Informationen zwischen verschiedenen Systemen. GovML wurde als XML-Standard eingereicht.</i>
<i>Betrieb des Dienstes</i>	<i>Service Runtime Environment (SRE); Service Tracking Tool (STT); Unterstützt die Ausführung der Dienste in verteilter Umgebung sowie die Abfrage des Status eines Dienstablaufs (Wie weit ist die Bearbeitung? Wann wurde was gemacht?)</i>
<i>Nutzung des Dienstes</i>	<i>eGOV-Portal Unterstützt Benutzer-Registrierung, Authentisierung, Autorisierung, Personalisierung, Mehrsprachigkeit, mobilen Zugang über Handy / PDA</i>

1.4 Architektur

Die Hauptkomponenten von eGOV sind:

- Ein globales Portal als One-stop-Zugriffspunkt für BürgerInnen, Firmen und öffentliche Stellen auf der Suche nach Dienstleistungen und Informationen des öffentlichen Bereichs.

³ OEM-Produkt

Strukturiert rund um relevante Lebens- und Geschäftssituationen stellt das Portal den Zugang zu den Informationen über verschiedene Endgeräte sicher.

- Ein nationales Service-Repository, welches alle Informationen und Daten mit nationalem Charakter enthält.
- Viele lokale Service-Repositories, die situationsbezogene Daten enthalten und von örtlichen und regionalen öffentlichen Stellen bereitgestellt werden.
- Die Service-Entwicklungsumgebung, eine Sammlung von Tools für öffentlich Bedienstete zur einfachen Integration von Dienstleistungen und Informationen in bestehende Repositories. Damit wird auch die Wartung und Administration des Inhaltes der Service-Repositories gewährleistet.

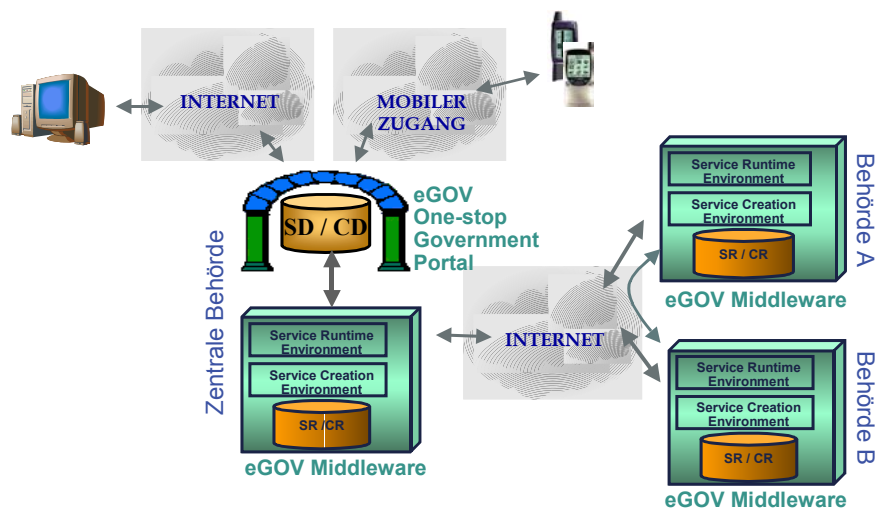


Abbildung 1: Die Grundlegende Architektur des eGOV-Systems

1.5 Zusammenspiel der Komponenten

Der Zugang zu einem Dienst erfolgt entweder direkt oder über eine Lebenssituation (life event).

Der Dienst (Service) besteht aus der Logik des Ablaufs und führt die Verarbeitung der Daten durch (Processing). Jeder Dienst hat einen entsprechenden Dateninhalt (Content) zugeordnet. Der Dateninhalt enthält die zum Dienst gehörenden Daten wie Portal-Texte oder Formularinhalte und zudem Metadaten, die eine flexible Auffindung der richtigen Inhalte in dem verteilten Datenbaum (Länder, Bezirke, Gemeinden) unterstützen. Diese Trennung erlaubt eine flexible und unabhängige Anpassung von Daten bzw. Layout und der Dienst-Logik und Verarbeitung.

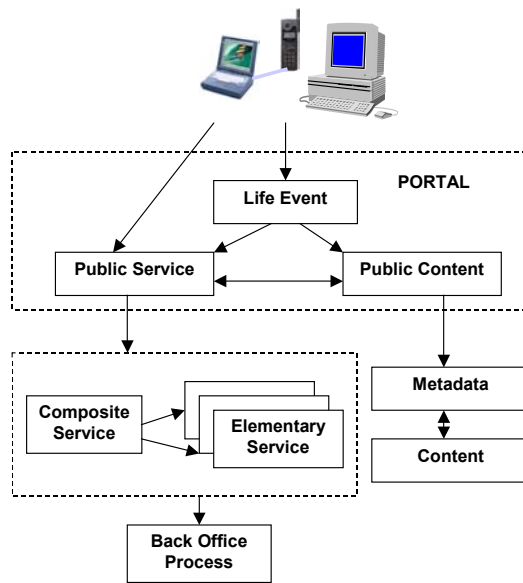


Abbildung 2: Das Zusammenspiel der technischen Komponenten

Der Dienst besteht seinerseits wieder aus Dienstbausteinen. Dabei unterscheiden wir zwischen sogenannten „Elementary Services“ als unterste Ebene und „Composite Services“, die wiederum aus "Elementary Services" zusammengesetzt sind.

1.6 Modellierung

In der Modellierungs-Phase des eGOV-Projekts wird die Zielsetzung verfolgt, Prozessmodelle inklusive einer Re-Engineering-Methodik zu entwickeln, die von Behörden verwendet werden können, um das Potenzial der eGOV-Plattform voll auszuschöpfen. Die Anpassung der Modelle an ihre Bedürfnisse ermöglicht es den Behörden, die Vorteile der eGOV-Plattform zu nutzen und eine kostengünstige Transformation ihrer Prozesse hin zu Online-Services zu vollziehen. Neun Behördenwege wurden für die Modellierung ausgewählt, sechs davon aus der österreichischen Verwaltung.

Tabelle 3: In Österreich realisierte Behördenwege

		<i>BürgerInnen</i>	<i>UnternehmerInnen</i>
<i>Routine-Prozess</i>		<i>Standesamtliche Heirat (Uni Linz)</i>	<i>Gewerbeanmeldung (BRZ)</i>
<i>Semi-strukturierter Prozess</i>	<i>individueller Fall</i>	<i>Antrag auf Arbeitsgenehmigung für AusländerInnen (BRZ)</i>	<i>Antrag auf Beschäftigung von AusländerInnen (BRZ)</i>
	<i>Entscheidungsfindungsprozess</i>	<i>Antrag auf Baugenehmigung (Uni Linz)</i>	<i>Antrag auf Betriebsanlagen-genehmigung (Uni Linz)</i>

Im eGOV-Projekt wird ein ganzheitlicher Ansatz der Modellierung und des Re-Engineering verfolgt. In einer Top-Down-Vorgehensweise werden drei Abstraktionsgrade unterschieden: Lebenssituationen von BürgerInnen und Geschäftssituationen von Unternehmen (1.

Abstraktionsgrad), Behördenwege im Kontext einer Lebenssituation einschließlich der Beziehung zu anderen/verwandten Behördenwegen (2. Abstraktionsgrad) sowie Prozesse und Subprozesse, die einen Behördenweg durch Aktivitäten, Rollen, Ressourcen, Entscheidungen, Verzweigungen, Input/Output/Throughput etc. beschreiben (3. Abstraktionsgrad).

Die bei der Prozessmodellierung angewandte Methode besteht im ersten Schritt aus der Analyse der Ist-Situation anhand von Interviews mit SachbearbeiterInnen und der Auswertung von Dokumenten (Antragsformulare, Schulungsunterlagen, Gesetzestexte, Internet-Texte). Im zweiten Schritt werden die Analyse-Ergebnisse in Form von (Ist-) Modellen und (Ist-)Szenarien dokumentiert. Schließlich werden die Ergebnisse ausführlich evaluiert, indem die Behörden mit den bisherigen Modellierungsergebnissen konfrontiert werden. Durch diese Interaktion werden die Modelle in einem iterativen Prozess weiter verfeinert. Sobald ausreichende Informationen über die Ist-Situation vorliegen, kann mit der Entwicklung der Online-Modelle und -Szenarien begonnen werden. Das Re-Engineering von Ist-Modellen und -Szenarien zu Soll-Modellen und -Szenarien dient der Transformation zum eGOV-Prozessmodell, also einem Prozessmodell, das elektronische Behördenwege beschreibt, die auf einer One-stop-Plattform angeboten werden können.

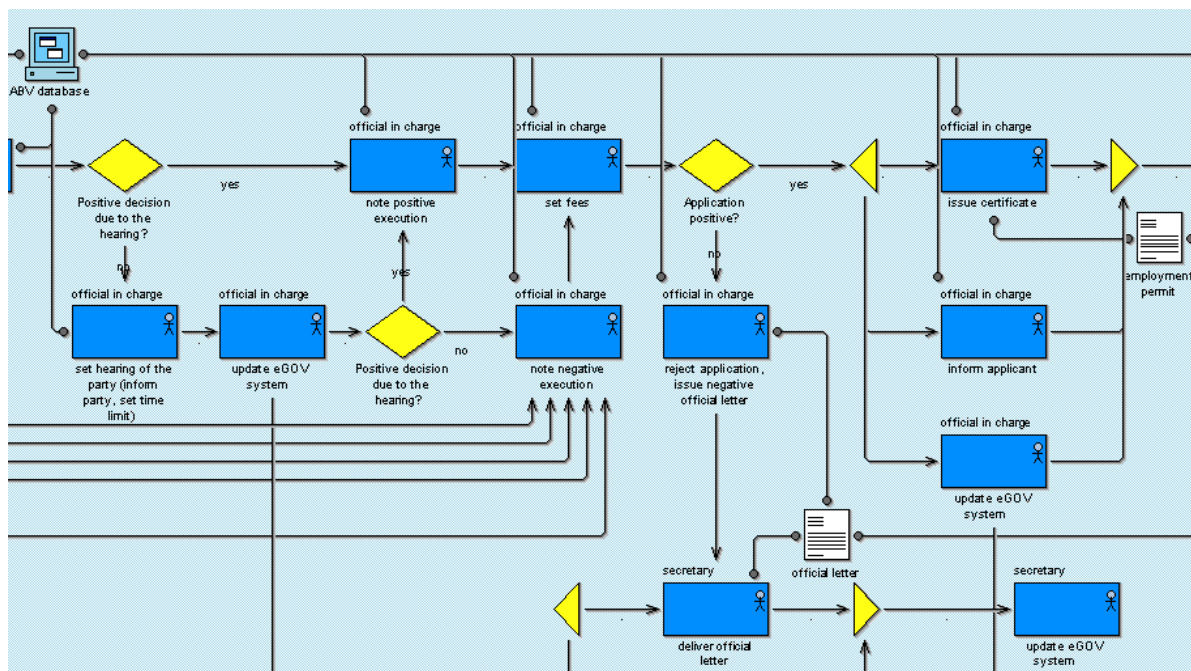


Abbildung 3: Beispiel eines eGOV-Prozessmodells (Ausschnitt)

Im letzten Schritt wird versucht, allgemeine Referenzmodelle zu entwickeln, die auf europäischer oder zumindest nationaler Ebene Anwendung finden sollen. Da der Back-Office-Bereich der Behörden sich kaum für eine Standardisierung eignet, liegt das Hauptaugenmerk auf der Vereinheitlichung der auf dem Portal stattfindenden Interaktion zwischen EndbenutzerInnen und Behörde.

Die folgenden Modellierungskomponenten sind für die Standardisierung zumindest auf nationaler Ebene geeignet:

- Benutzerauthentifizierung

- Vorabinformation über einen Behördenweg für die Benutzer
- Layout und Aufbau der Antragsformulare
- Ausfüllen des Antragsformulars, elektronische Unterschrift und Bereitstellen der benötigten Dokumente
- Abschicken des Antrages und der Dokumente
- Benachrichtigung des Benutzers über den Erhalt des Antrages inklusive der Angabe der zuständigen Behörde und einer Transaktions- bzw. Referenznummer
- Falls der Antrag unvollständig ist, die Informationen von der/dem SachbearbeiterIn über notwendige Nachreichung von Dokumenten bzw. Informationen
- Informationen über die Verfügbarkeit des Services und die Zustellung/Abholung der Ergebnisse (physisch oder elektronisch)
- Zustellung des online Service: den Bescheid/die Urkunde und die Zahlungsinformationen verfügbar machen
- Parteiengehör einräumen (falls der Antrag abgewiesen wird)
- Zahlungsmöglichkeit für Gebühren online (möglicherweise schon bei Antragserstellung)

Das allgemeine Referenzmodell "provide documents" (Dokumente bereitstellen, Abbildung 4) ist beispielsweise für alle Behördenwege gültig, bei denen Antragsformulare ausgefüllt und Dokumente zur Verfügung gestellt werden müssen.

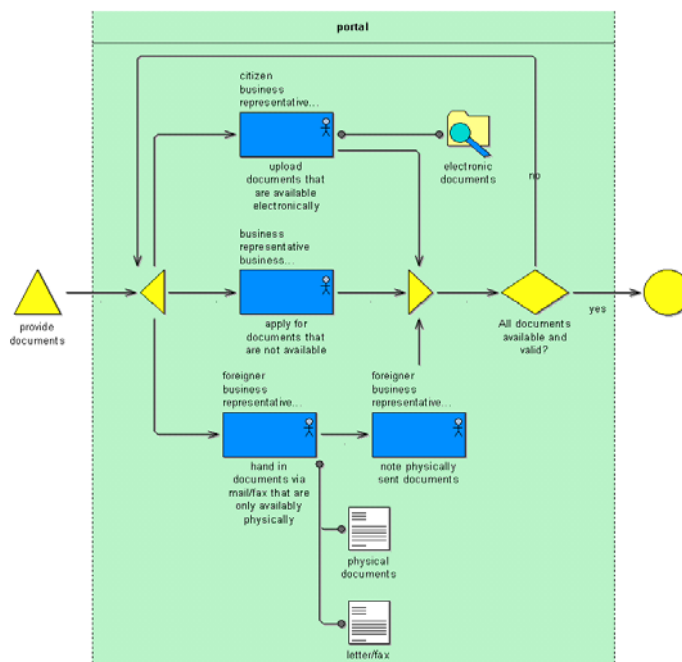


Abbildung 4: Allgemeines Referenzmodell für den Sub-Prozess "provide documents" (Dokumente bereitstellen)

1.7 Das eGOV-Portal

Das eGOV-Portal besteht aus einer Vielzahl von Services, die eine Zusammenführung und Integration von Content und Services von Behörden ermöglichen. Das Portal ist multichannel-fähig und unterstützt daher den Zugriff über verschiedene Endgeräte wie z. B. PC, Mobiltelefon oder PDA. Portalfunktionalität wird durch das Web-Services-Konzept bereitgestellt: die Services werden in WSDL (www.w3.org/TR/wsdl) beschrieben und in einem UDDI-Verzeichnis (www.uddi.org) gespeichert. Zusätzliche Metadaten (Beschreibungen der Services) werden in einem RDF-Metadaten-Verzeichnis gespeichert.

Die Hauptfunktionen des Portals beinhalten:

- Benutzerregistrierung
- Authentifizierung
- Benutzer-Profile
- Portalseite zeigen
- Lebenssituation zeigen
- Metadaten abfragen
- Eigentlichen Content liefern
- Service aufrufen
- Metadaten-Management
- Mehrsprachigkeit
- Unterstützung für mobile Endgeräte

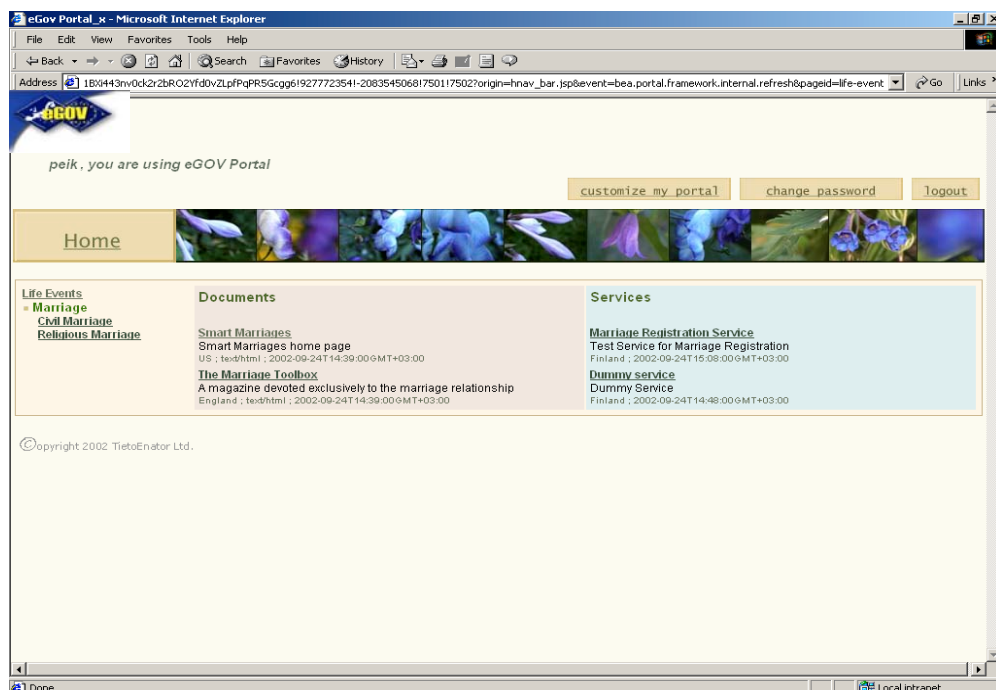




Abbildung 5: Das eGOV-Portal

2 Ausblick

Das integrierte eGOV-System soll zu einer Qualitätssteigerung öffentlicher Dienstleistungen und zu erhöhter Effizienz im öffentlichen Sektor führen. Die Fortschritte während des Projekts sollten das volle Potential möglicher online one-stop Government-Aktivitäten aufzeigen. Die technischen Ergebnisse sind als grundlegender Schritt zu einem einheitlichen, europaweiten Standard des Datenaustausches im öffentlichen Bereich zu sehen. Weiters soll diese offene Plattform privaten Benutzern und öffentliche Organisationen zu einer höheren Qualität öffentlicher Dienstleistungen verhelfen.

Durch die Trennung der Phasen Modellierung, Implementierung und Betrieb soll eine Verlagerung von Implementierung und Betrieb von einzelnen Diensten von öffentlichen Stellen weg zu „privaten“ Dienstbetreibern ermöglicht werden.

Tabelle 4: Die Eckdaten des eGOV-Projekts

			
		eGOV <i>Eine integrierte Plattform zur Realisierung von Online One-Stop Government</i>	
<i>Projektdaten</i>		<i>Weitere Informationen</i>	
<i>Vertragsnummer:</i>	<i>IST-2000-28471</i>	<i>www.egov-project.org bzw. www.egovproject.org</i>	
<i>Dauer:</i>	<i>Juni 2001 - Mai 2003</i>	<i>(Deutsch: http://falcon.ifs.uni-linz.ac.at:8080/eGOV)</i>	
<i>Budget:</i>	<i>4,8 Mio €, davon 2,5 Mio € aus EU Mitteln</i>	<i>Email: info@egov-project.org (Deutsch): egov@ifs.uni-linz.ac.at</i>	
<i>Wissenschaftliche Koordination</i>		<i>Finanzielle Koordination</i>	
<i>Dr. Efthimios Tambouris Archetypon S.A. Syggrou Ave. 236, 17672 Athen, Griechenland Tel: +30 10 9536410 Fax: +30 10 9536411 Email: tambouris@archetypon.gr</i>		<i>DI. Franz Mühl Siemens PSE CSS MPS SE Gudrunstrasse 11, A-1100 Wien, Österreich Tel: +43 51707 45715 Fax: +43 51707 55712 Email: franz.muehl@siemens.at</i>	