



# Praktische Erfahrungen aus der Umsetzung der E-Governmentkonzeption der Landeshauptstadt Erfurt

**Dr.-Ing. Frank Roth**

**Fischmarkt 1, 99084 Erfurt,**

**Tel.: (0361) 6 55 11 90**

**Fax: (0361) 6 55 11 99**

**e-Mail: [Frank.Roth@erfurt.de](mailto:Frank.Roth@erfurt.de)**





# Gliederung

- 1 Einleitung**
- 2 Infrastruktur**
- 3 Anwendung(en)**
- 4 Erfahrungen**
- 5 Ausblick**



# Einleitung



Die Konzeption setzt den strategischen Rahmen für online Anwendung auf Basis der E-Government-Infrastruktur

Die **Schwerpunkte** lassen sich wie folgt beschreiben:

- Den strategischen Ansatz einer Architektur mit wiederverwendbaren Bausteinen umsetzen  
-> *E-Government-Architektur*
- Den technischen Ansatz zur Trennung von Layout und Logik an einem konkreten Beispiel umsetzen  
-> *Assistenten und Webservices*
- Aus dem Betrieb Hinweise zu Stärken und Schwachstellen ableiten  
-> *Pilotierung*
- Dieses Wissen konkret zur Weiterentwicklung der Strategie, Architektur und Anwendungen anwenden  
-> *Melderegisterauskunft*

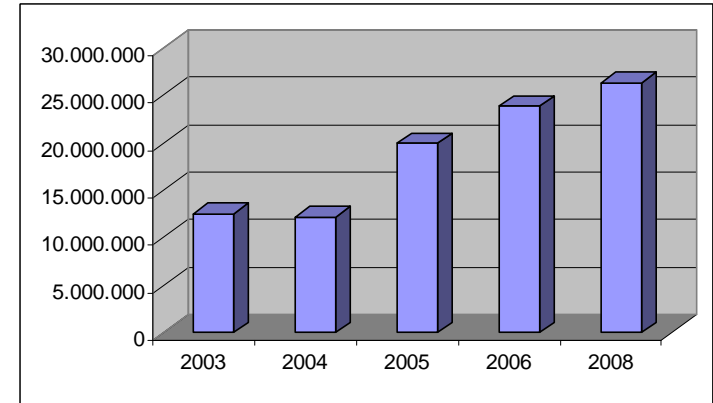


# Einleitung



## Fallzahlen zur Nutzung des Internetangebotes [www.erfurt.de](http://www.erfurt.de)

- Anzahl der täglichen "online-Besucher,, beträgt 12.000.
- Seitenaufrufe liegt im gesamten Jahr inzwischen ca. 26,2 Millionen.



2008:

Ø Besuche pro Besucher	2,05
Ø Besuchsdauer	09:06





# Einleitung

E-Government hat das **Ziel**, die Bürgerinnen und Unternehmen elektronisch (24 Stunden/Tag, 365 Tage/Jahr) mit öffentlichen Dienstleistungen zu versorgen.

## Infrastruktur Verfahren / Projekte:

1. Neue Verfahren sind Web-basiert
2. Kein Verfahren ohne Daten(banken)

## Status in Erfurt

~15 von 192  
~75% DB-basiert

## Neue Verfahren stellen höhere Ansprüche an die Infrastruktur:

	SOLL	IST
1. Verfügbarkeit im Internet:	24*7*52	10*5*52
2. Performance => Netzpower	✓	ATM, LWL
3. Nutzerlast => mehr Serverleistung		





Folgende Architekturen standen zur Verfügung:

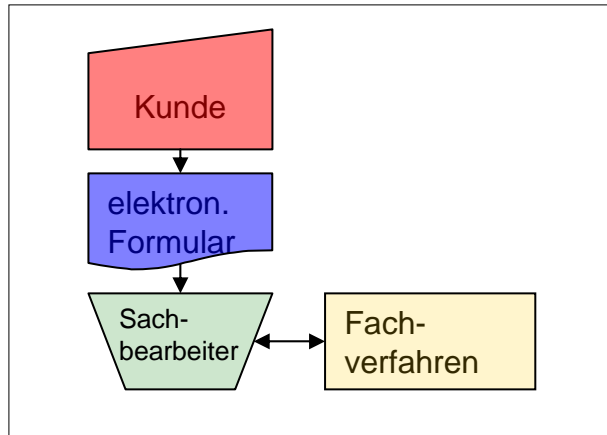
- Elektronische Formulare
- Direkter Verfahrenszugriff
- Portallösung
- Client-zentrierte Middleware
- Server-zentrierte Middleware





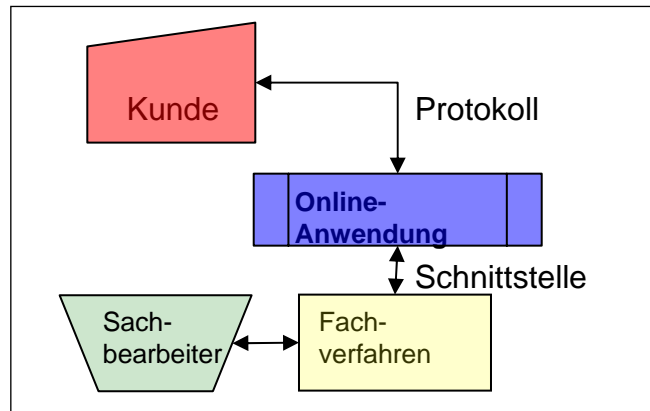
# Infrastruktur

## Elektronisches Formular



- offline Ausfüllen von online Formularen
- Informationsfluss nicht medienbruchfrei
- implementiert die einfachste Variante eines technischen Zugangs zu den Verfahren

## Direkter Verfahrenszugriff



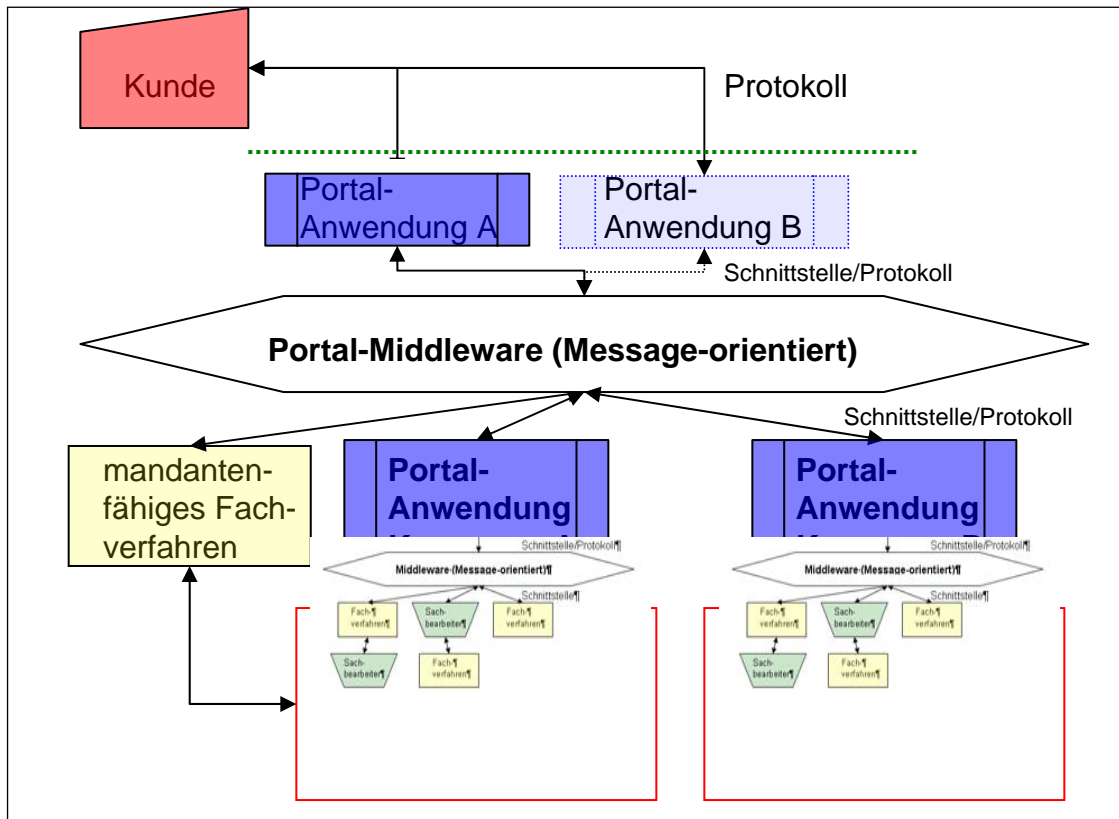
- direkten Anbindung des Anwenders an das jeweilige Fachverfahren
- Informationsfluss weitgehend medienbruchfrei
- Fehlen einer zentrale Administrationskomponente
- Einbindung in die bestehende Webpräsenz ist aufwendig





# Infrastruktur

## Portallösung



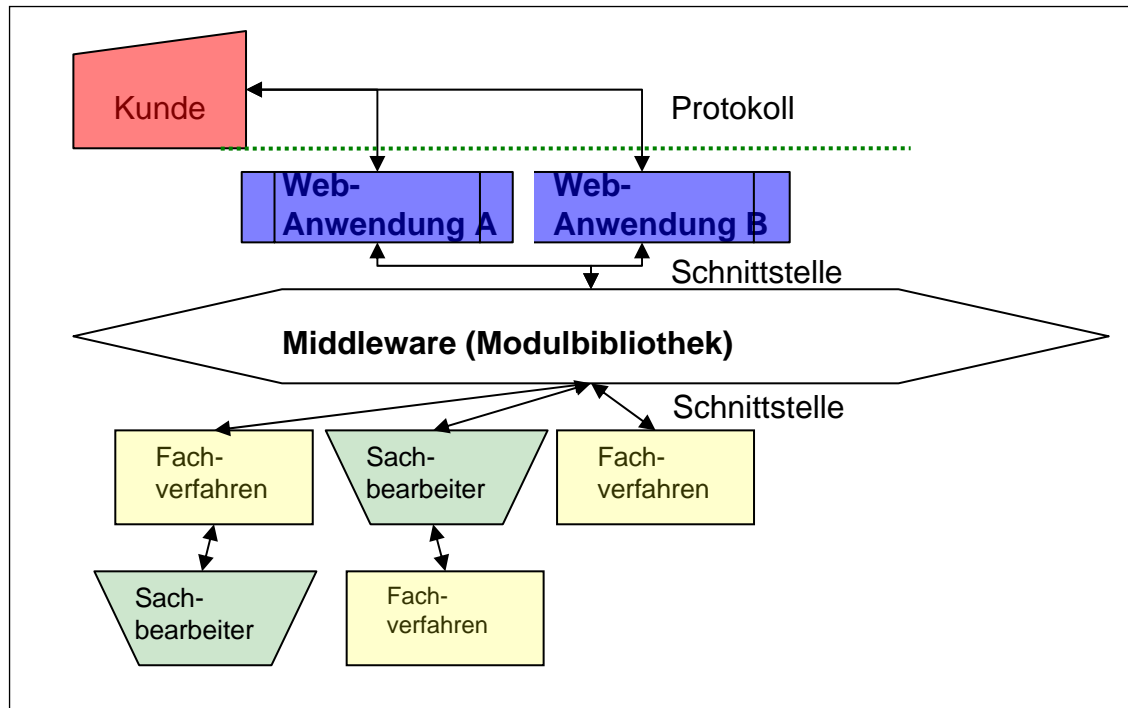
- Querschnittsansatz
- mehrfach indirekten Anbindung des Anwenders
- Schnittstellen zu den Fachverfahren werden durch die Middleware des Portals oder durch die spezifischen Portal-Anwendungen der Kommune bereitgestellt
- Voraussetzung kann die Installation von Software auf dem Client sein
- Direkte Anbindung an mandantenfähige Fachverfahren oder Hosting der Fachverfahren im Portalsystem oder Duplizierung der Datenbestände zwischen Portalsystem und Fachverfahren





# Infrastruktur

## Server-zentrierte Middleware



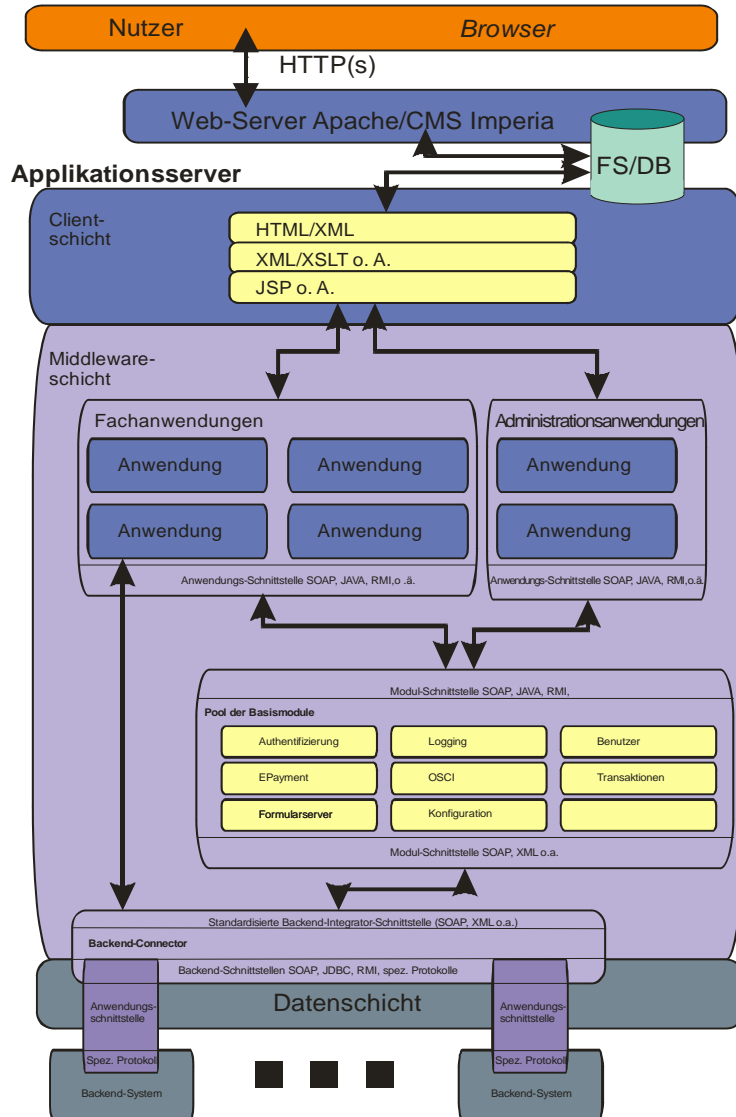
- indirekten Anbindung des Anwenders
- Web-Anwendung basiert auf zentralen Funktionen einer Middleware, die auch die Schnittstellen zu den Fachverfahren bereitstellt
- modularen Aufbau Querschnittsfunktionen (Authentifizierung, Payment u.a.)
- Baukastenprinzip
- flexible Realisierung der Web-Anwendungen auf der Basis der Modulbibliothek
- Standardbrowser als Frontend
- Zentrale Administrationskomponenten





# Infrastruktur

Systemarchitektur



- Gliederung in einzelne Schichten und Module
- **Systemanwendungen:** Benutzerverwaltung, Monitoring, Rechtemanagement, Formularmanagement, Virtuelle Poststelle
- **Fachanwendungen:** Wunschkennzeichen, Registerauskünfte, Anmeldungen
- **Module:** Authentifizierung, Verschlüsselung, ePayment, Protokollierung, Backend-Adapter, Transaktionen, Konfiguration
- Schnittstellen sind standardisiert und gleichartig aufgebaut.
- Middleware-Komponenten kommunizieren über Methodenaufrufe oder per Web-Service-Aufruf miteinander.
- Anbindung der Fachverfahren per XML





# Anwendungen

## E-Government-Anwendung *online-Melderegisterauskunft*

E-Government-Lösungen in Erfurt sollten sich fokussieren auf:

1. Optimierung der internen Prozessabläufe
2. Fallzahlen (G2B, G2G) und
3. den direkten Bürgerkontakt (G2C).

**Fazit:** Melderegisterauskünfte zuerst für „Großabnehmer“, dann für den Bürger.

Fallzahlen: Auskünfte aus Melderegister (Stand 2003)

insgesamt	143.000 pro Jahr
dav. mündlich	55.000 pro Jahr (durch Polizei, Staatsanwaltschaft, Gerichte)
dav. schriftlich	88.000 pro Jahr
dar. von Behörden	44.000 pro Jahr
von Großkunden	28.000 pro Jahr (Handelsketten, Wohnungsbauges. etc.)
von Rechtsanwälten	13.000 pro Jahr
von privaten Bürgern	3.000 pro Jahr





# Anwendungen

## Finanzieller Nutzen

### Erlösrechnungen für konventionelle / online-Auskünfte

#### Melderegisterauskünfte pro Jahr

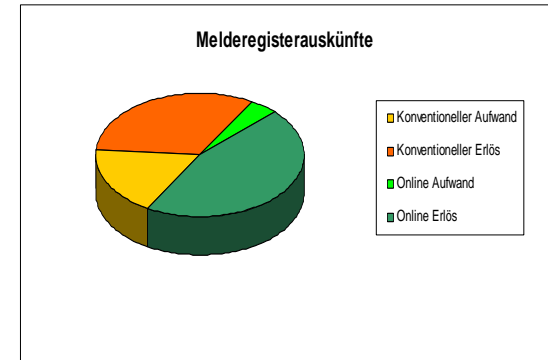
	Aufwände		
schriftliche Auskünfte	88000	Zeitaufwand	2 min/Auskunft
davon gebührenpflichtig	44000	Personalkosten	27 €/h
Gebühr	5 €		
online Anteil	75 %		

	konventionell	online
Umsatz	220.000 €	220.000 €
Aufwand	79.200 €	19.800 €
Erlös	140.800 €	200.200 €

#### Gewerberegisterauskünfte pro Jahr

	Aufwände		
Auskünfte	4400	Zeitaufwand	10 min/Auskunft
davon gebührenpflichtig	1760	Personalkosten	27 €/h
Gebühr	15 €		
Online Anteil	75 %		

	konventionell	online
Umsatz	26.400 €	26.400 €
Aufwand	19.800 €	4.950 €
Erlös	6.600 €	21.450 €





# Anwendungen

## Wunschkennzeichen

	Browser-Anlage	Einreichen	PDF-Download	Stammseite	Speichern	Assistent	PDF
wunschkennzeichen	-	-	-	-	-	3044	217

Online-Dienste Erfurt.de rund um die Uhr

### Wunschkennzeichen

**Willkommen**

Die Auswahl von Wunschkennzeichen oder Serienkennzeichen und die Reservierung können Sie hier über das Internet vornehmen.

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Online-Reservierung: [?](#)

Es entstehen folgende Kosten:

<b>Reservierung eines Kennzeichens</b>	<b>2,60 €</b>
<b>+ggf. Wunschkennzeichenzuteilung</b>	<b>10,20 €</b>

Der Gesamtbetrag ist bei Zulassung des Fahrzeuges in der Zulassungsbehörde zu entrichten.

Die Reservierungsfrist beträgt 30 Tage.

Ich habe mich über die Kostenpflichtigkeit informiert, akzeptiere diese Gebühren und bitte um die Reservierung eines Wunschkennzeichens.  
 Es besteht kein Rechtsanspruch auf die Zuteilung eines Kennzeichens.

© 2009, Landeshauptstadt Erfurt

[Datenschutz](#)  
[Impressum](#)

**Pflichtfelder**  
 Die mit einem Stern (\*) gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**> Hinweise und Kosten**  
 Angaben zum Kennzeichen  
 Auswahl eines Kennzeichens  
 Reservierung





# Anwendungen

## Wunschkennzeichen

Online-Dienste.Erfurt.de rund um die Uhr

### Wunschkennzeichen

#### Kennzeichenwunsch

Zur Suche eines Kennzeichens geben Sie bitte die gewünschte Buchstaben- und die Ziffernkombination ein. Sie können auch Fragezeichen (?) und einen Stern (\*) angeben. Jedes Fragezeichen steht für ein Zeichen oder eine Ziffer, der Stern für mehrere Zeichen.

Kennzeichen: \*

Wunschkennzeichen  Serienkennzeichen

Sonderwünsche:

Buchstaben:

Ziffern:

Fahrzeugtyp:  PKW / LKW  Motorrad  
Die Kennzeichenreservierung mit einer Zahl ist nur für Motorräder möglich.

Copyright © 2008 Stadtverwaltung Erfurt

**Pflichtfelder**  
Die mit einem Stern (\*) gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Sie befinden sich hier:**  
Hinweise und Kosten  
> **Angaben zum Kennzeichen**  
Auswahl eines Kennzeichen  
Reservierung

Landeshauptstadt Erfurt  
Bürgeramt  
Kfz-Angelegenheiten



Stadtverwaltung Erfurt, Amt 22, 99111 Erfurt

Anschrift: Friedrich-Ernsts-Straße 27a  
99086 Erfurt

Frau  
vv MUSTERMANN  
ss 12a  
99999 00

Auskunft erteilt: Information  
Tel.: 0361 655-4501  
Fax.: 0361 655-4509  
E-Mail: buergeramt@erfurt.de  
Mein Zeichen: online  
Datum: 20.03.2009

Ihr Schreiben vom:

Ihr Zeichen:

Transaktionsnummer 20090320000005615126

Antrag auf Reservierung eines Kennzeichens

Sehr geehrte(r) Frau vv MUSTERMANN

für Sie wurde das Kennzeichen

**EF - TT980**

reserviert. Fahrzeugtyp: PKW\_LKW

Die Reservierung gilt bis zum 19.04.2009

Ein Rechtsanspruch auf die tatsächliche Zuteilung besteht nicht.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Bürgeramt





# Anwendungen

## Anmeldung VHS



anmeldung_malschule	-	-	-	-	-	-	9
anmeldung_vhs	-	97	-	-	-	448	127
anmeldung_schuelerakademie	-	-	-	-	-	-	1
vhs/anmeldung_vhs	-	2	-	-	-	11	2
<i>Summe:</i>	-	<i>99</i>	-	-	-	<i>459</i>	<i>139</i>

Online-Dienste [Erfurt.de](http://Erfurt.de) rund um die Uhr

### Anmeldeformulare der VHS-Erfurt

#### Willkommen

Sehr geehrte Erfurterinnen und Erfurter,

die Volkshochschule Erfurt wird 90! Ein Jubiläum, das es zu feiern gilt und auch ein Grund dafür, dass sich das Programmheft 2009 so umfangreich und abwechslungsreich präsentiert. Wir bieten allen Interessierten ab dem vollendeten 16. Lebensjahr die Kurse der Volkshochschule an. Für jüngere Interessierte bieten die Schülerakademie und die Erfurter Malschule vielfältige Angebote. Die Anmeldungen zu den Kursen werden nur schriftlich, per Fax oder per E-Mail gegenüber den hauptamtlichen Beschäftigten der VHS akzeptiert.

Dieser Assistent unterstützt Sie beim schrittweisen Ausfüllen eines Anmeldeformulars und übermittelt anschließend Ihre verbindliche Reservierung an die VHS. Für welches Schulangebot möchten Sie sich anmelden?

- Volkshochschule
- Schülerakademie
- Erfurter Malschule

Abbrechen
Weiter
Zurück

[Datenschutz](#)  
[Impressum](#)

**Pflichtfelder**  
Die mit einem Stern (\*) gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Sie befinden sich hier:**

- > **Auswahl der Einrichtung**
- Angaben zum Teilnehmer
- Angaben zum Kurs
- Abschluss

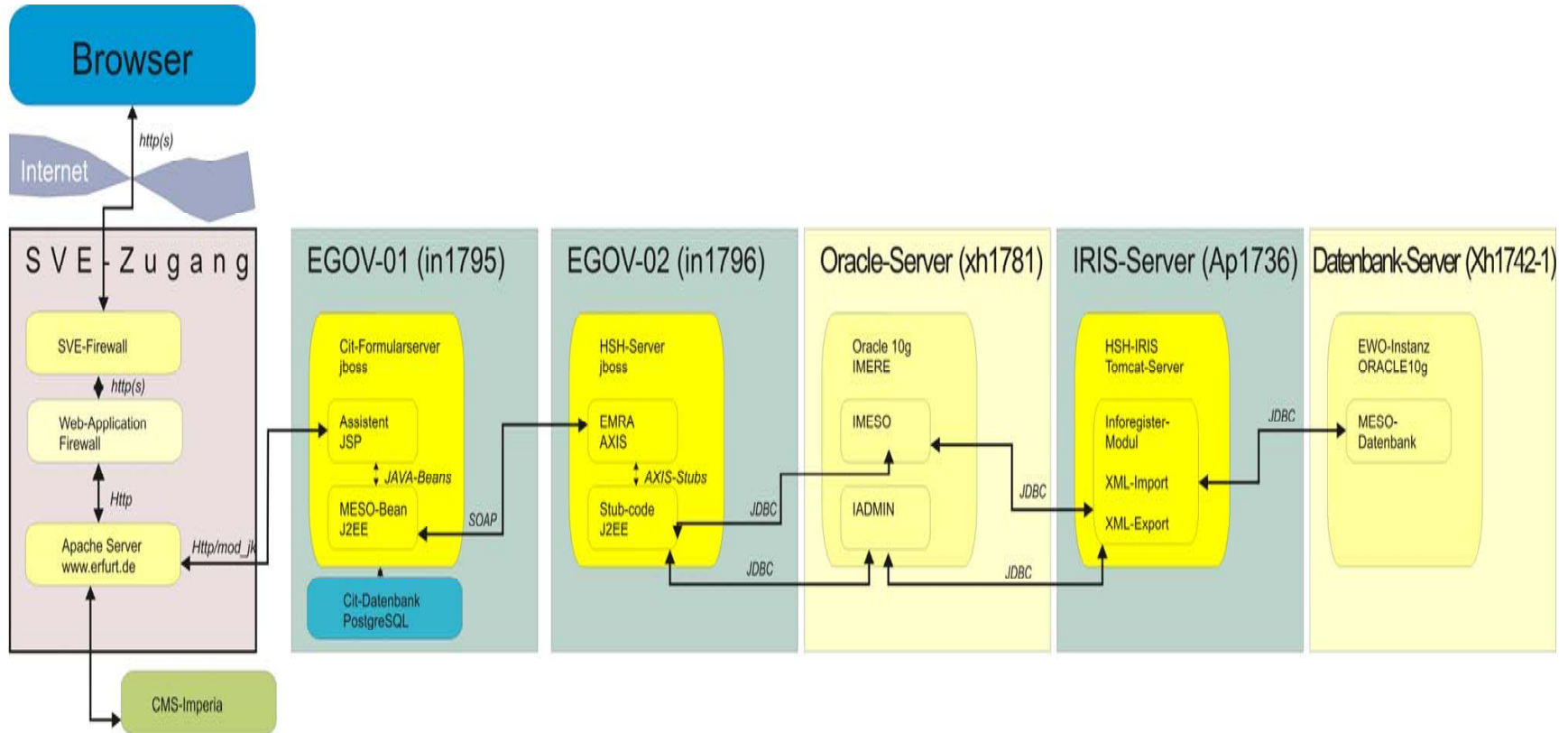
© Landeshauptstadt Erfurt





# Anwendungen

## Melderegisterauskunft





# Anwendungen

## Melderegisterauskunft (i. V.)

Online-Dienste.Erfurt.de rund um die Uhr

### Einfache Melderegisterauskunft

**Angaben zur gesuchten Person**

Bitte geben Sie hier die vorhandenen Informationen zur gesuchten Person ein.

Sie müssen mindestens Name, Vorname und zwei weitere der Suchkriterien angeben.

Gemeinde des Wohnortes: **Landeshauptstadt Erfurt** ?

Familienname(n): \*  ?

Vorname(n): \*  ?

*Mindestens zwei der folgenden Angaben:*

Geburtsdatum:  ?

frühere Name(n):  ?

Wohnanschrift der gesuchten Person:

Postleitzahl:  ?

Wohnort:  ?

Strasse:  ?

Hausnummer:  ?

[Datenschutz](#)  
[Impressum](#)

**Pflichtfelder**  
Die mit einem Stern (\*) gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Sie befinden sich hier:**  
Neue Anfrage  
Angaben zum Antragsteller  
> **Angaben zur gesuchten Person**  
Prüfung der Anfrage  
Bezahlung  
Auskunft

© 2007, Landeshauptstadt Erfurt

Landeshauptstadt Erfurt  
Bürgeramt  
Einwohner- und Meldeaufgaben



Stadtverwaltung Erfurt, Amt 32-02, 99111 Erfurt

Herr  
k, kk  
kkkk kk  
k kkk

Anschrift: Löberstrasse 35  
99096 Erfurt

Auskunft erteilt:  
Tel.: 0361 655 3801  
Fax.: 0361 655 3889  
E-Mail: Meldeauskunft@Erfurt.de  
Mein Zeichen:  
Datum: 01.06.2008

Ihr Schreiben vom: 01.06.2008

Ihr Zeichen:

Transaktionsnummer: 20080701000006316976

#### Negativauskunft

Sehr geehrte(r) Herr kk k

in Beantwortung Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass





# Anwendungen

## Urkundenbestellung

	Browser-Anlage	Einreichen	PDF-Download	Stammseite	Assistent	PDF
<b>buergeramt</b>						
urkundenbestellung	-	395	40	1951	1969	155
Gewerberegisterauskunft	5	22	-	69	58	-
<i>Summe:</i>	<i>5</i>	<i>417</i>	<i>40</i>	<i>2020</i>	<i>2027</i>	<i>155</i>
<b>Gesamtsumme:</b>	<b>5</b>	<b>417</b>	<b>40</b>	<b>2020</b>	<b>2027</b>	<b>155</b>

Online-Dienste.Erfurt.de rund um die Uhr

### Urkundenbestellung

#### Auswahl

Ich bitte um die Ausstellung der nachfolgend angekreuzten standesamtlichen Urkunden:

- Geburtsnachweise**  
 (begl. Ausdruck Geburtseintrag, Geburtsurkunden, mehrsprachiger Auszug aus dem Geburtseintrag, Auskunft über die Geburtszeit, begl. Ausdruck von dem als Heiratsregister fortgeführten Familienbuch der Eltern)
- Heiratsnachweise**  
 (begl. Ausdruck Heiratseintrag, Eheurkunde, mehrsprachiger Auszug aus dem Heiratseintrag, begl. Ausdruck von dem als Heiratsregister fortgeführten Familienbuch)
- Nachweise zu begründeten Lebenspartnerschaften**  
 (begl. Ausdruck Lebenspartnerschaftseintrag, Lebenspartnerschaftsurkunde)
- Sterbefallnachweise**  
 (begl. Ausdruck Sterbeeintrag, Sterbeurkunde, mehrsprachiger Auszug aus dem Sterbeeintrag und beglaubigte Ablichtungen des Sterbeeintrages)

[Datenschutz](#)  
[Impressum](#)

**Pflichtfelder**  
 Die mit einem Stern (\*) gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

**Sie befinden sich hier:**  
 » **Auswahl des Urkundentypes**  
 Angaben zum Antragsteller  
 Angaben zur Urkunde  
 Abschluss

Abbrechen Weiter Zurück

© 2006-2009, Landeshauptstadt Erfurt





# Anwendungen

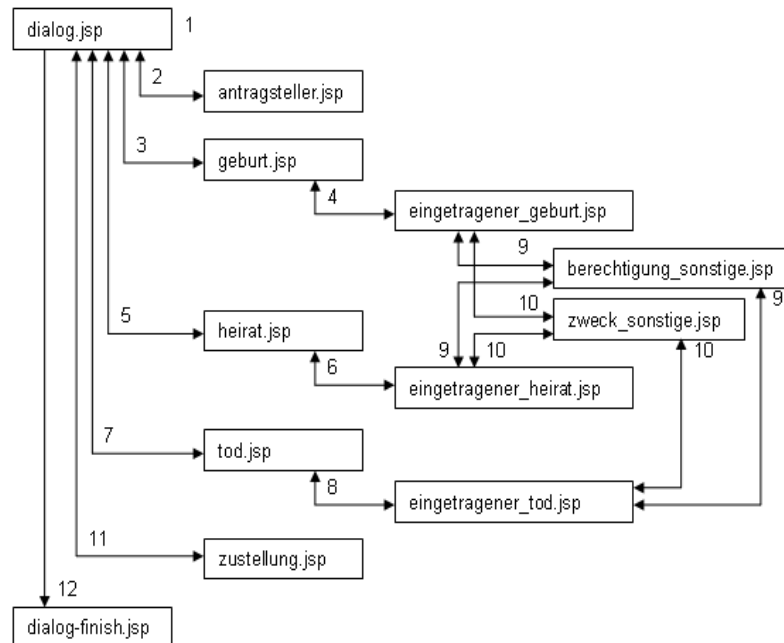
## Urkundenbestellung

Dokumentation Formularassistent Urkundenbestellung.doc

Anmerkungen sind in eckiger Klammer und kursiv

### Urkundenbestellung

Formularablauf:



#### Logik:

1. Der Formularassistent Urkundenbestellung startet mit der Seite dialog.jsp
2. Die Seite antragsteller.jsp wird immer angesteuert.
3. Die Seite geburt.jsp wird nur dann angezeigt, wenn in der Seite dialog.jsp die entsprechende Checkbox angeklickt wurde

Dokumentation Formularassistent Urkundenbestellung.doc

#### Anmerkungen:

1. Auf der Seite dialog.jsp muss mindestens eine der drei Checkboxes ausgewählt werden, um den Dialog fortzusetzen.
2. Auf den Seiten geburt.jsp; heirat.jsp und tod.jsp muss mindestens ein Urkundentyp ausgewählt werden.

#### Allgemeine Angaben im Formularserver:

Formularname / Aliasname:	Urkundenbestellung
Formularbeschreibung:	Bestellung von Geburts-, Heirats- und Sterbeurkunden
Schemata:	----
Vorbelegungen:	----
Kunde:	Erfurt
Elektronisches Einreichen:	E-Mail
Empfänger:	Urkundenstelle.Standesamt@erfurt.de
Absender:	online-dienste@erfurt.de
Bestätigungs-E-Mail:	ja online-dienste@erfurt.de
XML-Datensatz:	ja
2D-Barcode:	ja
Anlagen zulassen:	ja Anlagen per Browserupload beliebige Anlagen nein; Pflichtanlagen nein
Anlagen Hinweistext:	Sie können Ihrem Antrag die notwendigen Unterlagen beifügen
PDF-Optionen:	Alle Felder versiegeln automatische Seitennummerierung
Online-Ausfüllen:	HTML-Formularstammseite XML-Formularstammseite Download-Link für vorbefülltes PDF anzeigen
Benutzeranmeldung:	cit Assistants Dialog verwenden
Payment:	keine Anmeldung keine Bezahlung erforderlich





## (aktuelle) Erfahrungen

1. Einbindung potenzieller Anwender bereits in der Konzeptionsphase
2. Einbindung interner Verfahrensbeteiligter möglichst als Auftraggeber
3. Massives internes und externes Marketing zu jeder Anwendung
4. Priorisierung nach Fallzahlen
5. Nachweis der Tragfähigkeit des Architekturansatzes durch Pilotprojekt
6. Vorhalten technischer Möglichkeiten zur Adaption geänderter (rechtlicher +/- technischer) Rahmenbedingungen
7. Verwendung und ggf. Etablierung von Standards (X\*)
8. Differenzieren zwischen zwei Anwendungstypen:
  1. **Intelligente Formulare** auf Basis Formularserver und Bridges (Beans) zu den Login- und Payment-Modulen
  2. **Web-Anwendungen** auf Basis Formularserver, Bridges und Backend-Adapter zu den Fachverfahren.





# Ausblick

1. Implementierung weiterer Anwendungen
  - Einfache Melderegisterauskunft
  - Sammelauskünfte aus dem Melderegister (Großkunden)
  - Wahlscheinanträge/Briefwahl
2. Implementierung weiterer Assistenten
3. Ausbau der Infrastrukturkomponenten
  - Online Bezahlungsfunktion
  - Login mit Signatur(karten)
  - Integration der Fachverfahren per Webservice und Java-Bean's
  - **Intranetanwendungen**
4. Ausbau der Schnittstellen in Fachverfahren  
Fokussierung auf Webservice Schnittstellen für E-Government-Anwendungen





## Schlussfolgerungen / Vision

### "E-Government liegt im Trend und wird genutzt".

Dies dokumentiert das Statistische Bundesamt und unter lokalen Bedingungen bestätigt dies die Wohnungs- und Haushaltserhebung

Mit Blick auf die beschlossene und per **Ende 2009** in Europa, Bund, Ländern und Kommunen umzusetzende **EU-Dienstleistungsrichtlinie** ist der Prozess der Etablierung von E-Government-Verfahren in den gewerblichen, ordnungs- und melderechtlichen Bereichen weiter zu beschleunigen.





***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit***

**Stadtverwaltung Erfurt  
Dr. Frank Roth**

**Fischmarkt 1, 99084 Erfurt,  
Tel.: (0361) 6 55 11 90  
Fax: (0361) 6 55 11 99**

**<http://www.erfurt.de>**

