

Kommunale Portale: E-Government auf städtischer Ebene

Diplomarbeit

im Fach Informationsnetze, Kommunikationstechnik und
Netzwerkmanagement
Studiengang Informationsmanagement
der
Fachhochschule Stuttgart –
Hochschule der Medien

Sigrid Zerr

Erstprüfer: Prof. Margarete Payer
Zweitprüfer: Prof. Dr. Rafael Capurro

Bearbeitungszeitraum: 15. Juli 2002 bis 15. Oktober 2002

Stuttgart, den 10. Oktober 2002

Kurzfassung

Gegenstand dieser Arbeit ist die Untersuchung von E-Government auf kommunalen Portalen. Dazu werden zuerst wichtige begriffliche Grundlagen gelegt. In diesem Zusammenhang wird dargestellt, wie E-Government Kommunen helfen kann, sich in bürgernahe und moderne Dienstleister zu entwickeln und welche Rolle Internetportale dabei spielen. Danach schließt sich eine vertiefende Betrachtung der Anwendungsmöglichkeiten von E-Government auf kommunalen Portalen an. Anhand von Praxisbeispielen und einer Studie wird aufgezeigt, welche elektronischen Verwaltungsdienstleistungen und Partizipationsmöglichkeiten bereits angeboten werden. Außerdem wird untersucht, welche Aspekte bei einer Umsetzung von E-Government beachtet werden sollten. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, in welchen Bereichen noch Handlungsbedarf herrscht und welche wesentlichen Faktoren den Erfolg eines kommunalen Portals beeinflussen können.

Schlagwörter: Electronic Government, Internetportal, Kommunalverwaltung, Internet

Abstract

The subject of this paper is the investigation into e-government on municipal portals. Initially, important terms are clarified for this purpose, indicating the extent to which e-government can be helpful to local authorities in developing into a modern service provider focussing on its citizens, and the relevant role that internet portals play. Following is an in-depth look at the application options of e-government on municipal portals. Based on example cases as well as a study, the e-services of public administration and the actual participation options that are already on offer are pointed out. Further is examined what aspects must be observed when implementing e-government. The results of this paper depict the areas which still call for action as well as key factors that influence the success of municipal portals.

Keywords: Electronic Government, Internet Portal, Municipality, Internet

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	2
Abstract	2
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	5
Vorwort	6
1 Hintergrund	8
1.1 E-Government.....	8
1.2 Initiativen in Deutschland.....	11
1.2.1 Bund.....	11
1.2.2 Länder.....	12
1.2.3 Kommunen.....	13
1.3 Virtuelle Verwaltung.....	13
1.4 Portale als Einstiegspunkte zum E-Government.....	15
1.5 Kommunale Portale als Schnittstelle zwischen Bürger und Verwaltung.....	18
2 Kommunale E-Government-Anwendungen	21
2.1 Information.....	21
2.1.1 Stadt- und Touristinformationssysteme.....	21
2.1.2 Bürgerinformationssysteme.....	22
2.1.3 Informationen zur Wirtschaftsförderung.....	25
2.2 Kommunikation.....	26
2.2.1 E-Mail.....	26
2.2.2 Chat-Rooms.....	27
2.2.3 Diskussionsforen/Bürgerforen.....	27
2.2.4 Bürgerbefragungen.....	28
2.3 Transaktion.....	29
2.3.1 Formularanwendungen mit Medienbrüchen.....	30
2.3.2 Online-Transaktionen.....	32
2.3.3 Vertrieb von Dienstleistungen.....	33
2.3.4 Elektronischer Zahlungsverkehr.....	33
2.4 Stand der Umsetzung in Deutschland.....	34
3 Aspekte der Umsetzung	37

3.1	Gestaltung des Angebots	37
3.2	Public-Private-Partnerships	39
3.3	Einsatz elektronischer Signaturen.....	42
3.4	Sichere Datenübertragung, IT-Sicherheit und Datenschutz	46
3.5	Erwartungen der Nutzer.....	47
3.6	Kooperation und gemeinsame Standards.....	49
3.7	Zugangswege	50
4	Schlussfolgerungen und Ausblick.....	53
	Literaturverzeichnis.....	56
	Erklärung.....	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: One-Stop-Government als Zugangspunkt zu mehreren Behörden und Stellen.....	14
Abbildung 2: Behördenportal HELP.....	17
Abbildung 3: Stadtinformationen auf Stuttgart.de.....	22
Abbildung 4: Bürgerinformationen auf Hamburg.de.....	24
Abbildung 5: Ausschreibungen auf Bremen.de.....	25
Abbildung 6: Bürgerforum auf Esslingen.de.....	28
Abbildung 7: Ergebnisse von Online-Meinungsumfragen auf Oberstenfeld.de.....	29
Abbildung 8: Formulare zum Download auf Stuttgart.de.....	30
Abbildung 9: Formularanwendung auf Karlsruhe.de.....	32
Abbildung 10: Prozentualer Anteil von Verwaltungsdienstleistungen auf der Veröffentlichungs-, Interaktions- und Transaktionsebene, Quelle: Accenture, Januar 2002.	35
Abbildung 11: Lebenslagen auf Stuttgart.de.....	37
Abbildung 12: Lebenslage „Umzug/Wohnungswechsel“ auf Stuttgart.de.....	38
Abbildung 13: Integration privater Dienstleistungen in Lebenslage „Umzug“.....	39
Abbildung 14: Signaturkarten der Länder Baden-Württemberg und Brandenburg.....	44
Abbildung 15: Alternative Zugangswege zu kommunalen Portalen.....	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zukunftserwartungen an E-Government, Quelle: Price Waterhouse Coopers, August 2000.	20
Tabelle 2: Ranking von 17 deutschen Städten nach der Service-Reife ihres Internetangebots, Quelle: Accenture, Januar 2002.....	35
Tabelle 3: Attraktivität ausgewählter E-Government-Dienstleistungen, Quelle: TNS EMNID EMind@emnid/Initiative D21, Juni 2002.....	48

Vorwort

Das Internet hat in den letzten Jahren kontinuierlich an Bedeutung gewonnen und wirkt sich bis in alle gesellschaftlichen Bereiche hinein aus. Nicht nur die Wirtschaft und der private Anwender, sondern auch die öffentliche Verwaltung hat die Zeichen der Zeit erkannt und versucht dieses Medium für sich zu nutzen.¹ Mit dem Leitbild „E-Government“ und den Möglichkeiten der Vernetzung bietet sich vor allem den Kommunen die Chance, sich von einer staatlichen Behörde zu einem modernen bürgerfreundlichen Dienstleister zu wandeln. Dies beinhaltet einerseits die Bereitstellung umfassender Dienstleistungen für Bürger und Unternehmen der Kommune und andererseits die Möglichkeit zur Teilhabe der Bürger an Meinungs- und Willensbildungsprozessen im Gemeinwesen. Deshalb werden von Kommunen verstärkt Internetportale auf- oder weiter ausgebaut, die den Nutzern Zugänge zu den Angeboten einer Kommune ermöglichen sollen.

Allerdings verfügen nur wenige dieser Kommunen über eine geeignete Strategie, wie E-Government auf kommunaler Ebene eingesetzt werden soll. Darüber hinaus zeigt sich spätestens bei der Umsetzung von E-Government, dass zahlreiche Hemmnisse eine erfolgreiche Realisierung behindern können. In dieser Arbeit soll deshalb ein Überblick über mögliche Einsatzgebiete von E-Government auf kommunalen Portalen gegeben werden. Gleichzeitig wird aufgezeigt, welche Aspekte bei einer Umsetzung beachtet werden sollten, damit ein möglichst großer Nutzen für alle beteiligten Akteure entsteht.

Das erste Kapitel zeigt, wie E-Government - und damit der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken - die Reformbemühungen der Verwaltung unterstützen und beschleunigen kann. Neben einer Begriffsbestimmung wird erläutert, bei welchen Vorhaben E-Government in den Verwaltungen zum Einsatz kommen soll. Es werden Initiativen von Bund, Ländern und Kommunen zur Förderung von E-Government dargestellt und zentrale Zielsetzungen dieser Projekte erläutert. Anschließend wird aufgezeigt, welche Eigenschaften virtuelle Verwaltungen besitzen und warum in diesem Zusammenhang von „One-Stop-Government“ gesprochen werden kann. In diesem Teil der Arbeit soll abschließend geklärt werden, welche Bedeutung Internetportale für virtuelle Verwaltungen - insbesondere auf kommunaler Ebene - haben.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit den Einsatzmöglichkeiten von E-Government. Es werden einzelne Anwendungen aus den Bereichen Information, Kommunikation und

¹ Um die Lesbarkeit dieser Arbeit zu verbessern, wird überwiegend die männliche Form (Bürger, Nutzer, Anwender etc.) eingesetzt. Selbstverständlich ist die weibliche Form (Bürgerin, Nutzerin, Anwenderin etc.) mitgemeint.

Transaktion diskutiert und ihr Nutzen für Verwaltung, Bürger oder Unternehmen anhand von Praxisbeispielen erläutert. Darüber hinaus wird aufgezeigt, inwieweit E-Government in deutschen Kommunen bisher umgesetzt wurde.

Im dritten Kapitel werden wichtige Aspekte der Umsetzung von E-Government auf kommunalen Portalen näher betrachtet. Es wird erläutert, wie das Angebot an Online-Dienstleistungen nach den Interessen der Nutzer gestaltet werden kann. Betrachtet wird in diesem Zusammenhang insbesondere die Gestaltung des Angebots nach Lebens- oder Problemlagen der Kunden und die Möglichkeit, verwaltungsferne Dienstleistungen mit einzubeziehen. Weiterhin werden die Bedingungen erläutert, unter denen ein Public-Private-Partnership beim Aufbau und Betrieb eines Portals in Betracht gezogen werden sollte. Es werden außerdem Zweck, rechtliche Rahmenbedingungen und Funktionsweise der elektronischen Signatur aufgezeigt und die Gründe erläutert, die einem breiten Einsatz der elektronischen Signatur bisher im Wege standen. Anschließend werden Fragen der sicheren Datenübertragung, der IT-Sicherheit und des Datenschutzes behandelt. Da der Erfolg eines Portals vor allem von der Zufriedenheit der Nutzer abhängt, beschäftigt sich diese Arbeit außerdem mit den Erwartungen der Nutzer. Es wird weiterhin erläutert, inwieweit Kooperationen und gemeinsame technische Standards zwischen Bund, Länder und Kommunen nötig sind, um E-Government erfolgreich umzusetzen. Abschließend wird dargestellt, welche Zugangswege zu kommunalen Portalen vorhanden sein sollten, damit alle Bürger auf die Online-Angebote der Verwaltung zugreifen können.

In einem letzten Schritt soll diskutiert werden, welche generellen Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der Arbeit für die erfolgreiche Umsetzung von E-Government gewonnen werden können.

1 Hintergrund

1.1 E-Government

Seit mehr als zwei Jahrzehnten streben Deutsche Behörden mit der gezielten Einführung der Informations- und Kommunikationstechniken eine Modernisierung und Reformierung der öffentlichen Verwaltung an. Dieser Verwaltungsumbau wird seit einigen Jahren als „Electronic Government“ bezeichnet.

E-Government steht für "Electronic Government", was übersetzt soviel wie "elektronische Regierung" bedeutet. Darunter versteht man allgemein die Nutzung des Internets und anderer elektronischer Medien zur Einbindung der Bürger und Unternehmen in das Verwaltungshandeln sowie zur internen Zusammenarbeit von Verwaltungen.² Das Ziel ist eine leistungsstarke, kostengünstige und transparente Verwaltung, die sich an den Bedürfnissen der Behördenkunden orientiert. Eine allgemein anerkannte Definition dieses Begriffs wurde jedoch noch nicht gefunden.

Das im September 2000 verfasste Memorandum der Gesellschaft für Informatik (GI) und des Verbandes deutscher Elektrotechniker versteht unter E-Government „...die Durchführung von Prozessen der öffentlichen Willensbildung, der Entscheidung und der Leistungserstellung in Politik, Staat und Verwaltung unter sehr intensiver Nutzung der Informationstechnik. Eingeschlossen sind in diese Definition selbstverständlich zahlreiche Hilfs- und Managementprozesse, sowie Prozesse der politischen und finanziellen Rechenschaftslegung“.³

Lucke und Reiner mann haben mit ihrer „Speyerer Definition von Electronic Government“ eine umfassende Begriffsbestimmung vorgeschlagen, wonach E-Government die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken ist.⁴ Dies umschließt sowohl Prozesse auf supranationaler, nationaler, regionaler und lokaler Ebene. Eingeschlossen ist der gesamte öffentliche Sektor, bestehend aus Legislative, Exekutive und Jurisdiktion und öffentliche Unternehmen.

Das Besondere an E-Government ist, dass diese Prozesse über elektronische Medien wie TCP/IP-Netzwerke (Internet, Intranet oder Extranet), aber auch über andere elektronische Datennetze (etwa über Online-Dienste, interaktive Fernsehdienste, Mehrwert-

² Vgl. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 2002

³ Memorandum GI und ITG 2000, S. 3

⁴ Hier und im folgenden vgl. von Lucke/Reiner mann 2000, S. 1ff.

dienste), Sprachtelekommunikationsdienste (Call-Center oder Interaktive Voice Response-Systeme (IVR)) oder elektronische Offlinelösungen (wie z.B. CD-ROM oder DVD) stattfinden. Momentan überwiegt noch die kombinierte Nutzung von World Wide Web (WWW), elektronischer Post (E-Mail), elektronischem Datenaustausch (EDI) und dem Zugriff auf Datenbanken. Bei Electronic Government findet gemäß Lucke und Reinermann ein Austausch statt:

- innerhalb des öffentlichen Sektors (Government-to-Government (G2G)),
- zwischen öffentlichem Sektor und Bevölkerung (Government-to-Citizen/Community/Consumer (G2C) oder Citizen/Community/Consumer-to-Government (C2G)),
- zwischen öffentlichem Sektor und Wirtschaft (Government-to-Business (G2B) oder Business-to-Government (B2G)),
- zwischen öffentlichem Sektor und Non-Profit und Non-Government Organisationen (Government-to-NPO/NGO (G2N) oder NPO/NGO-to-Government (N2G)).

Anwendungsfelder des E-Government sind laut Speyerer Definition Informationsdienste (E-Information) für Bürger, Wirtschaft, Verwaltung und Gremien, die um Kommunikationslösungen (E-Communication) mit Dialog- und Partizipationsmöglichkeiten ergänzt werden können. Darüber hinaus beinhaltet E-Government Formulare (E-Forms), wie z.B. Anträge oder Aufträge, die online abgerufen, und anschließend handschriftlich oder direkt am PC ausgefüllt und dann auf dem Postweg oder per Mausklick abgesandt werden können. Online-Transaktionsdienste (E-Transactions) ermöglichen eine elektronische Annahme und Bearbeitung dieser Formulare. Ein weiteres Anwendungsfeld sind elektronische Zahlungssysteme, wie etwa für die elektronische Bezahlung von Verwaltungsdienstleistungen oder die Auszahlung finanzieller Leistungen sowie elektronische Marktplätze wie etwa Auktions- oder Ausschreibungssysteme. Der Transaktionsbereich umfasst außerdem die elektronische Bereitstellung (E-Service) von Dienstleistungen, Bescheiden und Produkten der öffentlichen Hand. Vorgangsbearbeitende Geschäftsprozesse (E-Workflow), die verwaltungsintern und -übergreifend angelegt und miteinander verknüpft sein sollten, finden sich verteilt über alle Anwendungsgebiete. Ein weiterer Schwerpunkt von E-Government sind demokratische Prozesse (E-Democracy), die über alle Interaktionsstufen hinweg stattfinden können. Ein Mehrwert (E-Benefit) für Bürger, Wirtschaft und Verwaltung durch diese Anwendungen ist letztendlich entscheidend für den Erfolg von E-Government. Die genannten Anwendungen verteilen sich über verschiedene Interaktionsstufen (Information, Kommunikation und Transaktion).

Die angestrebte Verwaltungsmodernisierung hat vor allem die Integration der öffentlichen Verwaltung in die Informationsgesellschaft zum Ziel. Bisher ging es dabei primär

um die Umstellung der Verwaltung auf modernes Management und damit um die Optimierung der Verwaltungsabläufe sowie um deren Wirtschaftlichkeit und Effizienz. Mit der Umsetzung von E-Government steht nun die Dienstleistungsoptimierung für die „Kunden“ der Verwaltung im Mittelpunkt. Dies sind vor allem die Bürger und die Wirtschaft im Lande. E-Government ist damit ein wichtiges organisatorisches Hilfsmittel für die Umsetzung des New Public Management (NPM), dass eine konsequente Ausrichtung der öffentlichen Institutionen auf die Abnehmer ihrer Leistungen zum Ziel hat.⁵

Bürger assoziieren Verwaltungen oft mit Reformstau, Ineffizienz, hohen Kosten und unfreundlichem Personal. Sie ziehen Vergleiche zur Privatwirtschaft, die mit dem Einsatz von IuK-Technologien mehr Kundenfreundlichkeit und Serviceleistungen bieten, während in Verwaltungen oft noch veraltete Techniken und verkrustete Organisations- und Personalstrukturen vorherrschen. Um dem entgegenzuwirken, soll E-Government bei folgenden Vorhaben zum Einsatz kommen:⁶

- **Reform der Verwaltung:** Im Rahmen der seit langem angestrebten und geforderten Reformierung der Verwaltung und dem Einsatz neuer IuK-Technologien soll E-Government als neues Leitbild für eine erfolgreiche Modernisierungsstrategie dienen.
- **Neugestaltung der Beziehung zwischen Bürger und Verwaltung:** Die Beziehung zwischen Bürgern und Verwaltung soll verbessert werden. Den Bürgern soll mit ihren unterschiedlichen Anliegen und Wünschen unmittelbar geholfen werden, z.B. indem es zu einer besseren Verständigung und Informationsaustausch mit der Verwaltung kommt. Angesichts ständig wachsender Staatsaufgaben und –belastungen müssen zudem verstärkt Aufgaben an den Bürger übergeben werden. Mit dem Einsatz netzbasierter Technologien soll der Bürger ermutigt werden, mehr Eigeninitiative und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen. Gleichzeitig sollen basisdemokratische Beteiligungsangebote eine stärkere Bürgerbeteiligung bewirken (E-Democracy).
- **Verhältnis von Regierung und Verwaltung:** Mit E-Government soll zudem die Schnittstelle zwischen Verwaltung und Regierung optimiert werden. Mit einer internen und externen Vernetzung kann die Verwaltung das von der Regierung Gewünschte schneller und besser durchführen.
- **Beziehung zwischen Wirtschaft und Verwaltung:** Im Zuge des globalen Standortwettbewerbs der Kommunen soll eine Verbesserung der Beziehung zwischen Wirtschaft und Verwaltung erreicht werden. Mit zügigeren und transpa-

⁵ Vgl. Gisler/Spahni 2001, S. 37

⁶ Vgl. Kästner 2000, S. 7ff.

renteren Genehmigungsverfahren kann unternehmerisches Handeln in Kommunen unterstützt werden.

1.2 Initiativen in Deutschland

E-Government gewinnt in Deutschland zunehmend an Bedeutung. Bund, Länder und Kommunen haben in den vergangenen Jahren zahlreiche Initiativen und Modellprojekte gestartet, die im Hinblick auf die angestrebte Verwaltungsmodernisierung, die Technik generell, aber besonders wegen der zahlreichen Möglichkeiten, die das Internet bietet, ins Leben gerufen wurden.

Zentrale Zielsetzungen aller E-Government-Projekte sind:⁷

- Regierung und Verwaltung sollen wirtschaftlicher und wirksamer werden, indem elektronische Verfahren und Abläufe einfacher, schneller, überschaubarer, zielgenauer und leichter nachvollziehbar werden. Effiziente Bearbeitungsroutinen sollen zu Kosten- und Zeitersparnissen führen. Für Bürger heißt das: Behörden und Ämter sollen per Internet 24 Stunden am Tag und sieben Tage die Woche erreichbar sein. Wünsche oder Anträge sollen sofort, automatisch oder im Dialogverfahren, bearbeitet werden. Es soll ein Überblick über den Bearbeitungsstand bei aufwändigen Vorgängen gegeben werden und Ergebnisse über E-Mail mitgeteilt werden.
- Das Verhältnis zwischen Bürger und Staat soll bürgerfreundlicher, beteiligungsfreundlicher, partizipativer werden. Bürgerbeteiligung und demokratische Willensbildung im Verfassungsstaat können durch den Einsatz von E-Government gestärkt werden: Der Zugang zu Informationen (etwa über Parlamentsvorgänge oder über die Arbeit von Kommunalvertretungen), sorgen für mehr Transparenz und neue Möglichkeiten der Meinungsäußerung (Chatforen etc.). Kommunikation über E-Mail und Vorgangsbearbeitung online sollen außerdem nachhaltig das Verhältnis zwischen Bürger und Verwaltung verändern, da die neuen Medien vor allem „responsiv“, d.h. auf rasche Reaktion und Austausch hin angelegt sind.

Nachfolgend werden einige Beispiele für Initiativen erläutert, die aufzeigen, wie E-Government in Bund, Ländern und Kommunen gefördert wird.

1.2.1 Bund

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen einer umfassenden Verwaltungsmodernisierung mit der eGovernment-Initiative BundOnline 2005 verpflichtet, alle internetfähigen

⁷ Vgl. Fogt 2002, S. 6f.

Dienstleistungen der Bundesverwaltung bis zum Jahr 2005 online bereitzustellen, d.h. sämtliche Verwaltungsleistungen sollen zusätzlich zu den bisherigen Wegen auch über das Internet vollständig abgewickelt werden können. Dies betrifft Dienstleistungen für Bürger ebenso wie für die Wirtschaft und Behörden des Bundes, der Länder und der Kommunen. Ein konkreter Umsetzungsplan vom 14. November 2001 schlägt vor, welche Dienstleistungen des Bundes vorrangig und zu welchem Zeitpunkt online erbracht werden sollen, sowie welche technischen Standards dafür eingesetzt werden und welche organisatorischen Anforderungen zu erfüllen sind.⁸ Bereits umgesetzte Modellprojekte wie z.B. ELSTER⁹ für elektronische Steuererklärungen und Steuerbescheide oder Arbeitsamt Online¹⁰, das Serviceangebot im Internet zur Arbeitsvermittlung, dienen als Best-Practice-Beispiele und sollen erste Lösungen für die Umsetzung aufzeigen. Unter der Internet-Adresse „Bund.de“ soll ein Portal der Bundesverwaltung aufgebaut werden, das u.a. das Dienstleistungsangebot für die Bürger präsentieren soll. Nach einer Studie von Accenture können derzeit 8 Prozent der 383 internetfähigen Dienstleistungen vollständig und 55 Prozent teilweise online abgewickelt werden.¹¹ Die Initiative der Bundesregierung hat gemäß der Studie im wesentlichen dazu beigetragen, dass sich E-Government in Deutschland im internationalen Vergleich innerhalb eines Jahres von Rang 15 auf Rang 9 verbessert hat.

1.2.2 Länder

Auch auf Länderebene wurden mehrere Initiativen zur Förderung von E-Government ins Leben gerufen.

In Baden-Württemberg wurde beispielsweise 1998 das Aktionsprogramm E-Bürgerdienste gestartet.¹² Die elektronische Abwicklung ausgesuchter Verwaltungsverfahren, zum Teil mit elektronischer Signatur unter Verwendung der Baden-Württemberg-Card, wird in 15 Pilotprojekten erprobt, unter anderem auf den Gebieten Wohnungsanmeldung und -abmeldung, Autozulassung und Bauwesen. Zugang zu diesen Anwendungen soll das virtuelle Internet-Portal „e-Bürgerdienste Baden-Württemberg“ bieten. Das Portal soll landesweit und behördenübergreifend gestaltet werden. Rechtliche Grundlage und erster Erfolg der Initiative ist das im Juli 2000 in Kraft getretene e-Bürgerdienste-Gesetz. Damit werden die landesrechtlichen Möglichkeiten geschaffen, um bestimmte Verwaltungsverfahren von der Antragstellung bis zur Bescheinigung interaktiv über elektronische Medien abwickeln zu können.

⁸ Vgl. Bundesministerium des Innern, 2001

⁹ Vgl. Elster: <http://www.elster.de>

¹⁰ Vgl. ArbeitsamtOnline: <http://www.arbeitsamt.de>

¹¹ Vgl. Accenture 2002

¹² Hier und im folgenden vgl. <http://www.baden-wuerttemberg.de> und <http://www.dzbw.de> (Zugriff am 10.08.02)

Ein weiteres gutes Beispiel für die Förderung von E-Government bietet Hessen.¹³ Hessen-infoline-kommunal fördert die Kommunen mit der Einrichtung einer Informationsplattform, mit Workshops, Veranstaltungen, Wettbewerben, Modellprojekten und der Ausstattung hessischer Kommunen mit Signaturkarte und Lesegerät bei der Planung ihrer E-Government-Konzepte. Ziel der Aktivitäten ist es, Darstellungsweisen und Lösungsansätze aufzuzeigen und zu fördern, die darauf abzielen, das Standortmarketing der Kommunen über das Internet zu verbessern, die Transaktionen zwischen Bürgern, Unternehmen und Verwaltung zu erhöhen und lokale Unternehmen stärker in die kommunalen Internet-Auftritte einzubinden.

1.2.3 Kommunen

Auch auf kommunaler Ebene ist das Interesse für E-Government groß. Immer mehr Kommunen präsentieren sich im Internet. Der Schwerpunkt der öffentlichen Online-Dienstleistungen der Kommunen liegt bisher jedoch im Bereich der Information und Kommunikation, d.h. vor allem im Einsatz von Web-Seiten und E-Mail-Funktionen.¹⁴ Möglichkeiten zur Interaktion oder zur vollständigen Abwicklung von Verwaltungsvorgängen via Internet (Transaktionen) sind noch stark eingeschränkt.¹⁵ Das liegt zum Teil daran, dass für viele rechtsverbindliche Dienstleistungen und Transaktionen eine digitale Signatur erforderlich ist.

Mit der Initiative MEDIA@Komm¹⁶, dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderten Leitprojekt für Kommunen, soll der Aufbau von „virtuellen Rathäusern“ unter Verwendung der digitalen Signatur in Städten und Gemeinden forciert werden. 1998 wurde ein Städtewettbewerb ausgeschrieben, an dem sich 136 Kommunen mit ihren Konzepten beteiligten. Die im Wettbewerb ausgezeichneten Städte und Gemeinden (Bremen, Esslingen, Nürnberg) bilden ein Netzwerk und dienen mit der Umsetzung von virtuellen Rathäusern und Marktplätzen als Modell für die Nutzung der digitalen Signatur, deren Möglichkeiten und wirtschaftlichen Potenziale.

1.3 Virtuelle Verwaltung

Mit Einsatz des Internets ist es möglich, die historisch gewachsene Verwaltungsgliederung durch neue, auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Strukturen zu überlagern.¹⁷ Zeit und Raum können überbrückt, und Informationen und Arbeitsflüsse über organisatorische Grenzen hinweggeführt werden. Verwaltungsprozesse können aus Sicht des

¹³ Hier und im folgenden vgl. Bullerdiek et al. 2002, S. 74ff.

¹⁴ Vgl. Reinermann 2000, S. 415

¹⁵ Vgl. Accenture 2002

¹⁶ Vgl. MEDIA@komm: <http://www.mediakomm.net>

¹⁷ Hier und im folgenden vgl. Lenk/Klee-Kruse 2000, S. 18

Kunden, der aus einer bestimmten Problemlage heraus handelt, gestaltet werden. Behörden und Stellen erscheinen, ungeachtet ihrer räumlichen Standorte und ihrer Zuständigkeiten, als eine Einheit und stellen sich für den Kunden deshalb als Ganzes dar. Ein einziger Zugangspunkt eröffnet den Kontakt zu allen beteiligten Institutionen. Das bedeutet, dass jeder Kunde, der mit der öffentlichen Verwaltung zu tun hat, sein Anliegen an einer Stelle vorbringen kann, die dieses dann im besten Fall vollständig abwickelt (One-Stop-Government). Tritt die tatsächliche Aufbauorganisation nicht mehr in Erscheinung, kann auch von einer „virtuellen Verwaltung“ gesprochen werden, also einem Abbild der Verwaltung, das sich aus der Sicht einer Problemlage oder eines Aufgabenbündels formt.¹⁸

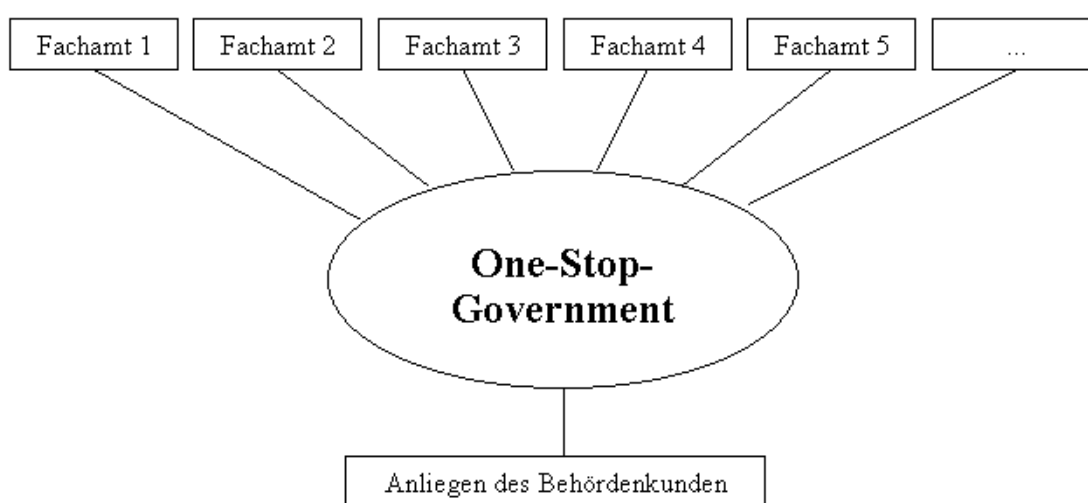


Abbildung 1: One-Stop-Government als Zugangspunkt zu mehreren Behörden und Stellen.

Technische Voraussetzungen für virtuelle Verwaltungen sind, dass alle für öffentliche Verwaltungen wesentlichen Datenbestände und Kommunikationsinhalte in digitaler bzw. multimedialer Form vorliegen.¹⁹ Auf Grundlage informationstechnischer Vernetzung steht ein virtueller Informationsraum aus unter Umständen weltweit verteilten Informationsquellen zur Verfügung. Über Querverweise (Hyperlinks) kann sich der Benutzer darin bewegen, Suchfunktionen ermöglichen eine Orientierung. Damit Geschäftsprozesse über geographische Grenzen hinweg stattfinden können, koordinieren Rechnernetze wie das Internet, Dokumentenmanagementsysteme und Groupware-systeme die Zusammenarbeit räumlich verteilter Sachbearbeiter. Spezialisten mit individuellen Kernkompetenzen, die an unterschiedlichen Stellen arbeiten, können so ein

¹⁸ Vgl. Daum 2002, S. 178f.

¹⁹ Hier und im folgenden vgl. Daum 2002, 178f.

Team bilden, um gemeinsam eine Angelegenheit zu bearbeiten. Über eindeutige Dienstleistungsschnittstellen beziehen sie Vorleistungen und geben Ergebnisse weiter. Der Kunde tritt mit der virtuellen Verwaltung in Kontakt, indem er Internetdienste wie E-Mail, File Transfer Protocoll (FTP), Telnet oder das World Wide Web (WWW), ggf. in Kombination mit der digitalen Signatur, nutzt. Angeforderte Leistungen können bestenfalls sofort elektronisch zur Verfügung gestellt werden, da eine Integration von Internet- und Back Office-Anwendungen eine Abwicklung des Vorgangs ohne Medienbrüche zulässt.

Für virtuelle Verwaltungen ist eine Strategie nötig, die sich am Bedarf der Bürger orientiert: Den Bürger interessiert vor allem die tägliche Dienstleistung, die ihm den Behördengang erspart. Notwendig sind sogenannte „Portale“, über die der einzelne Bürger, ohne Kenntnisse der Verwaltungsstrukturen, die gesuchte Dienstleistung finden und ggf. vollständig abwickeln kann.

1.4 Portale als Einstiegspunkte zum E-Government

Der Begriff „Portal“ kommt aus dem lateinischen und bedeutet Vorhalle oder Tor. Ein Internetportal (in der englischsprachigen Literatur oft Portal-Site, Doorway-Page, Gateway-Site oder Entry-Page genannt) wird allgemein als Einstiegsseite zum Internet definiert. Portale schaffen den Zugang zu thematisch integrierten Daten-, Wissens- und Interaktionsnetzwerken.²⁰ Sie stellen Plattformen dar, die ein umfassendes und übersichtlich strukturiertes Angebot an Inhalten des World Wide Web (WWW) redaktionell aufarbeiten und den Zugang zu elektronischen Angeboten vereinfachen. Außerdem bieten sich Portale für den Betreiber an, eigene Inhalte aufzubauen, zusätzliche Dienstleistungen anzubieten und virtuelle Gemeinschaften zu gründen.²¹ Dem Anwender bieten sie eine Orientierungshilfe, denn eine aussagekräftige Internetadresse ist das einzige, was der Nutzer im Gedächtnis behalten muss, um zu einer Fülle von Informationen und Anwendungen aus einem oder verschiedenen Themenkreisen zu gelangen.

Portale unterscheidet man in horizontale sowie vertikale Portale. Horizontale Portale stellen eine möglichst breite Informationspalette quer über alle Interessensgebiete, Branchen und geographische Regionen zur Verfügung und haben das Ziel, möglichst viele Besucher anzuziehen. Zu ihnen gehören Online-Dienste wie AOL und T-Online oder Anbieter von WWW-Katalogen bzw. Suchmaschinen wie Altavista, Lycos oder Web.de. Vertikale Portale präsentieren Informationen zu jeweils klar definierten Sachgebieten. Sie erreichen durch eine Konzentration auf einen engen Themenbereich eine

²⁰ Vgl. Kröger 2001, S. 199

²¹ Vgl. Reiner mann/von Lucke 2000, S. 8-10

große Informationstiefe und haben das Ziel, möglichst viele Besucher einer Benutzergruppe anzuziehen.

Dabei handelt es sich meist um regionale (Regional Portal), thematische (Theme Portal) oder nach Lebenslagen (Life-Event Portal) erschlossene Bereiche.²² So kann man sich z.B. über das Portal <http://www.sachsen.de> einen Überblick über das Wissen und alle Aktivitäten gewinnen, die das Bundesland Sachsen betreffen, bei <http://www.garten.de> alles zum Thema Gärtnern erfahren, oder sich bei <http://www.frauen.de> über Belange von Frauen informieren.

Die Internet-Technologie ermöglicht es, dass auf Portalen Informationen zugänglich werden (über Web-Seiten und Dokumente), kommuniziert werden kann (über E-Mail, Chat, Foren) und elektronische Transaktionen abgewickelt werden können (Bestell- und Bezahlungsfunktionen bei Kauf von Produkten oder Dienstleistungen oder rechtsgültige Anträge). Das Bereitstellen von Informationen kann hierbei auch zur Vorbereitung von Transaktionen dienen, da Interessenten nach ausführlicher Information evtl. eher bereit sind, mit einer Transaktion fortzufahren.²³

Portale der öffentlichen Verwaltung sollen als erste Anlaufstelle für gewünschte Informationen und Dienstleistungen dienen. Dazu werden Daten und Serviceangebote aus vielen heterogenen Quellen und Kanälen an einem Punkt gesammelt und inhaltlich wie optisch akzeptabel aufbereitet.²⁴ Fortschrittliche Portalkonzepte trennen die Angebote nicht streng nach zuständigen Behörden, sondern führen sie aus Perspektive der Nutzer behördenübergreifend zusammen. Mit solch einer Bündelung attraktiver Dienstleistungsangebote stehen Portale Bürgern wesentlich näher als die Erzeuger der Dienstleistung.²⁵ Dafür sind jedoch erhebliche Anstrengungen erforderlich, da es die Integration vieler Bereiche erfordert, die vorher mehr oder weniger isoliert nebeneinander standen.

Portale des öffentlichen Sektors kann man unterscheiden in:²⁶

- Portale um Gebietskörperschaften (Governmental Portal): In Deutschland handelt es sich hierbei um Portale von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden. Sie enthalten in der Regel Verweise auf elektronische Angebote der ihnen zugehörigen Ministerien, Behörden und sonstigen Einrichtungen sowie Verknüpfungen (Links) zu elektronischen Angeboten über- und untergeordneter Verwaltungsebenen. Da sie über einprägsame Adressen (URL) wie <http://www.landname.de> oder <http://www.stadname.de> zugänglich sind, haben sie hohe Zugriffszahlen.

²² Vgl. Reinermann/von Lucke 2000, S. 7f.

²³ Vgl. Reinermann/von Lucke 2000, S. 9

²⁴ Vgl. Reinermann/von Lucke 2000, S. 13

²⁵ Vgl. Daum 2002, S. 191

²⁶ Hier und im folgenden vgl. Reinermann/von Lucke 2000, S. 13-15 und Daum 2002, S. 191

Auf kommunaler Ebene werden Portale auch zum Aufbau regionaler Netze eingesetzt, die gleichzeitig auf elektronische Angebote anderer Bereiche, wie etwa Wirtschaft, Bildung und Kultur, aufmerksam machen.

- Portale um Ämter, Behörden und Ministerien (Departmental Portal): Dazu gehören Portale, die im Hinblick auf eine bestimmte Verwaltungseinheit gebildet wurden und die über eine eigene Domain und eigene elektronische Angebote verfügen. Für Behördenkunden besteht hier jedoch oft das Problem, dass sie nicht wissen, an welche Verwaltungseinheit sie sich für ihre jeweiligen Verwaltungsgeschäfte wenden müssen. Die Domains werden meist unter www.ministeriumname.de oder www.behoerdenname.de geführt.
- Portale um bestimmte Aufgaben und Lebensphasen (Life-Event Portal): Die Gestaltung des Angebots dieser Portale orientiert sich an den Problem- und Lebenslagen der Behördenkunden. Dazu werden elektronische Verwaltungsdienstleistungen von Kommunal-, Landes- und Bundesbehörden sowie sonstiger verbundener Einrichtungen integriert. Dies geschieht unabhängig von der Zuständigkeit der einzelnen Dienststellen zu den einzelnen Gebietskörperschaften. Die Portale leiten den Bürger zu eigenständigen Online-Angeboten weiter oder übernehmen die gesamte Transaktionsabwicklung selbst.

The screenshot shows the HELP portal interface. At the top left is the Austrian coat of arms with the slogan "Die Neue Verwaltung macht's einfach." The main header features a large '@' symbol and the text "Ihr Amtshelfer im Internet: www.help.gv.at". Below this, the page is divided into sections for "BÜRGER/INNEN" and "UNTERNEHMER/INNEN". The central content area is titled "Wegweiser durch österreichische Behörden, Ämter und Institutionen" and provides instructions on how to use the portal. It includes a search bar with a "Suche starten" button and a list of navigation links for various services. The footer contains a disclaimer and contact information.

Abbildung 2: Behördenportal HELP

Es gibt international Ansätze für die Entwicklung von Life-Event Portalen. Das fortschrittlichste Portal im deutschsprachigen Raum bietet die Bundesverwaltung in Öster-

reich mit dem Projekt HELP.²⁷ Das Behördenportal bietet Informationen über Amtswegen zu bestimmten Lebenssituationen, Hinweise zu zuständigen Behörden und die Abwicklung von einzelnen Anliegen. Mit der Realisierung von @mtsweb online, der dritten Ausbaustufe von HELP, soll eine kombinierte Abwicklung aller Amtswegen, die mit einer Lebenssituation zusammenhängen, in einem Vorgang möglich sein. Das deutsche Behördenportal Bund.de²⁸ steht noch am Anfang seiner Bemühungen. Bis 2005 ist geplant, Zuständigkeiten von Behörden erschließbar zu machen, ferner soll die Möglichkeit gegeben sein, Dienstleistungen, die sich aus der Nachfragesituation des Bürgers oder Unternehmers erschließen, direkt online abzuwickeln. Bisher ist die direkte Interaktion mit Behörden oder die Transaktion von Verwaltungsvorgängen noch nicht möglich.

Insgesamt gesehen zeichnen sich erfolgreiche Portale durch folgende Eigenschaften aus:²⁹

- Sie üben auf den Benutzer eine Anziehungskraft aus, die zu regelmäßigem Aufrufen des Portals führt. Wichtig sind Aspekte des Aufbaus, des Designs, sowie der einfachen Navigation.
- Sie fassen Informationen und Dienstleistungen im Sinne eines elektronischen One-Stop-Shops zusammen.
- Sie erfüllen die Erwartungen der Nutzer in Bezug auf elektronische Dienstleistungen, indem sie die komplette Abwicklung eines Anliegens inklusive Bezahlung und Lieferung der Dienstleistungen bei einem einzigen Portalbesuch gewährleisten.
- Sie verbinden ihre elektronischen Dienste mit den Datenbanken und Informationssystemen der Back Offices im Hintergrund.

1.5 Kommunale Portale als Schnittstelle zwischen Bürger und Verwaltung

Kommunen nehmen eine Vielzahl öffentlicher Aufgaben wahr, die direkt mit den Lebenslagen ihrer Bürger und Unternehmen zu tun haben. Dazu gehört vor allem die Erledigung von zahlreichen Verwaltungsangelegenheiten, die im Zuständigkeitsbereich der Kommunen liegen. Zusätzlich fallen Aufgaben an, die von den Landesverwaltungen an die Kommunen übertragen werden, da sie dort bürgernäher angeboten werden können.³⁰

²⁷ Vgl. Ihr Amtshelfer im Internet: <http://www.help.gv.at>

²⁸ Vgl. Bund.de: <http://www.bund.de>

²⁹ Vgl. Daum 2002, S. 190

³⁰ Vgl. Lenz 2001, S. 45

Die Rathäuser der Städte und Gemeinden sind deshalb erste Anlaufstellen, wenn Bürger z.B. einen neuen Personalausweis beantragen oder einen Bauantrag stellen wollen oder Unternehmen etwa ein Gewerbe anmelden wollen. Kommunen übernehmen jedoch auch Aufgaben im Freizeitbereich, z.B. indem sie städtische Schwimmbäder betreiben oder das kulturelle Leben in der Kommune fördern, beispielsweise als Veranstalter von Ausstellungen oder Konzerten. Im Bereich der politischen Beteiligung spielen Kommunen ebenfalls eine große Rolle: Auf kommunaler Ebene können sich Bürger z.B. in Bürgerinitiativen oder Stadtparlamenten engagieren. Außerdem versuchen die Kommunen die lokale Wirtschaftskraft zu stärken, z.B. indem Ansiedlungswerbung betrieben wird, Existenzgründer beraten werden oder der Fremdenverkehr gefördert wird.

Mit dieser Vielzahl von Aufgaben und der Nähe zum Bürger empfiehlt es sich deshalb, Portale im Bereich der Gebietskörperschaften auf Ebene der Kommunen unter www.kommunenname.de anzusiedeln. Diese Portale bieten den Bürgern einen assoziativen Einstiegs- und Sammelpunkt zu den Angeboten eines lokalen Netzwerkes.³¹ Die Kommunen haben schon Mitte der 90er-Jahre von ihren Domains Besitz genommen und begonnen, ihren eigenen Internetauftritt zu realisieren. Anfangs bestanden diese Internetauftritte jedoch hauptsächlich aus Informationen zum Standortmarketing oder zur Tourismusförderung. Inzwischen hat jede deutsche Stadt mit mehr als 50.000 Einwohnern ein eigenes Internet-Portal mit Angeboten, die sich vor allem auch an die Bürger als Zielgruppe wenden.

Ist die kommunale Verwaltung unabhängig vom konkreten Ort jederzeit über Internet-Portale zugänglich und wird nach und nach die gesamte Dienstleistungspalette ins Netz gestellt, kann auch von einem „virtuellen Rathaus“ gesprochen werden.³² Damit ist ein virtuelles Rathaus einerseits die Summe aller realen Einrichtungen, sowie alle im Informationsnetz zusammengeführten und über dieses Netz erreichbaren Einheiten einer Kommune.³³ Behördenkunden können sich hier nicht nur umfassend informieren und mit Ansprechpartnern in der Verwaltung kommunizieren, sondern auch Formulare, Anträge etc. über das Internet ausfüllen und einreichen.

Die Akzeptanz der Bürger für virtuelle Rathäuser ist groß: Nach einer Studie von E-Mind@emnid und der Initiative D21 wäre für rund 87 Prozent der befragten Bundesbürger ein virtuelles Rathaus, welches die Erledigung von Behördengängen von zu Hause aus oder am Arbeitsplatz gestattet, attraktiv.³⁴ Die wichtigsten Vorteile von Online-Dienstleistungen der Verwaltungen liegen nach Meinung der Bürger vor allem in der

³¹ Vgl. Kröger 2001, S. 216

³² Vgl. Jansen/Priddat 2001, S. 14

³³ Vgl. Reiner mann/von Lucke 2000, S. 152

³⁴ Hier und im folgenden vgl. TNS EMNID EMind@emnid/Initiative D21 2002, S. 60f.

Unabhängigkeit von den Öffnungszeiten der Ämter, in der Zeit- und Wegeersparnis und in der Bequemlichkeit.

Eine Umfrage von Price Waterhouse Coopers belegt jedoch, dass im Jahr 2000 erst 12 Prozent der befragten Stadtverwaltungen über eine ausformulierte E-Government-Strategie verfügten.³⁵

Die Zukunftserwartungen sind dennoch positiv: Für E-Government erhoffen sich die Städte mittelfristig vor allem eine Veränderungsdynamik durch E-Government innerhalb der Verwaltung: Eine qualitative Verbesserung von Verwaltungsleistungen (95 %) und eine Verbesserung von Arbeitsabläufen (86 %) stehen im Mittelpunkt der Zukunftserwartungen. Als positive Effekte von E-Government werden außerdem ein verbessertes Standortmarketing und eine Imageverbesserung für die Stadt, mehr Transparenz der Verwaltung, mehr Bürgernähe und Bürgerbeteiligung sowie neue Dienstleistungsangebote erwartet. Darüber hinaus werden zukünftig Einsparungseffekte mit E-Government erwartet. Neue Einnahmequellen durch den Einsatz von E-Government spielen gemäß der Umfrage eher eine untergeordnete Rolle.

Tabelle 1: Zukunftserwartungen an E-Government, Quelle: Price Waterhouse Coopers, August 2000.

Positive Effekte von E-Government in 5 Jahren	Befragte Städte (in Prozent)
Qualitative Verbesserung von Verwaltungsleistungen	95,0 %
Verbesserung von Arbeitsabläufen	86,0 %
Standortmarketing	83,0 %
Imageverbesserung	83,0 %
Erhöhte Transparenz aus Bürgersicht	80,0 %
Mehr Bürgernähe/Bürgerbeteiligung	73,0 %
Neue Dienstleistungsangebote	72,0 %
Kosteneinsparungen	65,0 %
Generierung neuer Einnahmen	28,0 %

³⁵ Hier und im folgenden vgl. Price Waterhouse Coopers 2000, S. 23

2 Kommunale E-Government-Anwendungen

Die Einsatzmöglichkeiten von E-Government auf kommunalen Portalen liegen in den grundlegenden Funktionen Information, Kommunikation und Transaktion. Der Unterschied der Anwendungsbereiche liegt im Interaktionsniveau: Bei den Informationsdiensten ist das Interaktionsniveau gering, da der Nutzer lediglich die passive Rolle des Informationsempfängers einnimmt. Im Bereich der Kommunikation stellen die Eingaben der Nutzer den wesentlichen Teil der Interaktion dar. Bei den Transaktionsdiensten ist das höchste Interaktionsniveau erreicht, da die Eingaben des Nutzers die Grundlage für weitere Prozesse sind.³⁶ Austauschbeziehungen finden auf kommunalen Portalen vor allem zwischen Verwaltung und Bürger (G2C) und zwischen Verwaltung und Wirtschaft (G2B) statt, da Bürger und Unternehmen als häufigste Adressaten kommunaler Leistungen in Betracht kommen. Es finden jedoch auch Kommunikationsprozesse zwischen Bürgern untereinander (C2C) statt.

2.1 Information

Informationen sind auf kommunalen Portalen heute am häufigsten anzutreffen. Es handelt sich dabei entweder um statische oder dynamische Informationen, die vom Benutzer abgerufen werden können. Im Sinne der Kundenorientierung sollte die Kommune ihr Informationsangebot an den konkreten Bedürfnissen der Bevölkerung ausrichten. Dazu können Stadt- und Touristinformationssysteme, Bürgerinformationssysteme und Informationen zur Wirtschaftsförderung eingesetzt werden.

2.1.1 Stadt- und Touristinformationssysteme

Stadtinformationssysteme präsentieren einerseits grundlegende Informationen über Geschichte, Ort, Lage, Größe und Infrastruktur. Andererseits werden aktuelle Informationen wie z.B. Veranstaltungskalender, Wetterbericht, Lokalnachrichten, Informationen zu Verkehrsbehinderungen etc. bereitgestellt. Life-Informationen bieten darüber hinaus Informationen über Web-TV aus Stadtteilen und Quartieren, etwa Übertragungen von Sportereignissen.³⁷ Damit können Benutzer orts- und zeitunabhängig an lokalen oder regionalen Ereignissen teilnehmen. Mit der Bereitstellung aktueller Informationen über die Auslastung öffentlicher Institutionen kann ihnen ein zusätzlicher Service geboten werden, da sie unnötige Wartezeiten oder Anfahrtswege vermeiden können.

³⁶ Vgl. Kästner 2000, S. 15

³⁷ Hier und im folgenden vgl. Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. und deutscher Städte- und Gemeindebund 1998, S. 48



Abbildung 3: Stadtinformationen auf Stuttgart.de

Zur Förderung des Fremdenverkehrs können für Touristen zusätzliche Informationen etwa über Sehenswürdigkeiten und Attraktionen, kulturelle Ereignisse, Übernachtungsmöglichkeiten und Anfahrtswege bereitgestellt werden. Viele Städte wie z.B. Mannheim bieten auf ihren Portalen außerdem virtuelle Stadtrundgänge an.³⁸ Touristische Informationen schaffen dem Besucher schon vor Reiseantritt anschauliche Informationen zu seinem Ziel, so dass er sich entsprechend auf seinen Aufenthalt vorbereiten kann.

2.1.2 Bürgerinformationssysteme

Bürgerinformationssysteme sollen den Informationsbedarf der Bürger befriedigen, der sich aus den verschiedenen Anliegen ergibt, mit denen sie an die Verwaltung herantreten.³⁹

Bürger wissen in den seltensten Fällen, welche Leistungen sie von der Verwaltung erwarten dürfen. Ein Beleg dafür ist z.B. die Nichtinanspruchnahme von Wohngeld. Möchte der Bürger also Verwaltungsleistungen in Anspruch nehmen (z.B. Beantragung von Wohngeld, Bauanträge) oder hoheitliche Eingriffe abwehren (etwa bei Zustellung eines Strafzettels), benötigt er **Informationen über Rechte und Pflichten**, die sich aus seinem Bürgerstatus ergeben. Für die Verwaltung entsteht hier ein Zielkonflikt: Einer-

³⁸ Vgl. <http://www.mannheim.de> (Zugriff am 10.08.02)

³⁹ Hier und im folgenden vgl. Falkenstein et al. 1997

seits besteht ein offensichtlicher Informationsbedarf bei den Bürgern, andererseits bedeuten informierte Bürger evtl. mehr Arbeit und einen erhöhten finanziellen Aufwand.

Mit Hilfe von **Orientierungs- und Wegweiserinformationen** kann sich der Bürger in den Strukturen der Verwaltung zurechtfinden. Sie zeigen ihm auf, welche Verwaltung er für sein Anliegen aufsuchen muss und wer für sein Anliegen zuständig ist. Dazu benötigt er Adresse, Öffnungszeiten der Behörde sowie den Namen, die Telefon- bzw. Faxnummer, E-Mail-Adresse und Sprechzeiten seiner Ansprechpartner.

Alltags- und Fachinformationen werden von den Fachämtern gesammelt und den Bürgern zur Verfügung gestellt. Dabei handelt es sich beispielsweise um Informationen zur momentanen Umweltbelastung oder zu touristischen Attraktionen der Stadt. Oftmals dienen diese Informationen jedoch vielmehr dem Stadtmarketing als der Bürgerinformation.

Zur Kontrolle des Handelns von Politik und Verwaltung und zur demokratischen Mitgestaltung benötigt der mündige Bürger zusätzlich Informationen über aktuelle politische Themen und Entscheidungen, etwa um einen lokalen Bebauungsplan. Da diese **demokratischen Informationen** meist von politischen Entscheidungsträgern zur Verfügung gestellt werden, stellt sich jedoch die Frage, inwieweit diese Informationen wertneutral sind und nicht für politische Ziele missbraucht werden. Damit ein Bürger politische Anliegen gegen die Verwaltung durchsetzen kann, sind **Strukturinformationen** nötig, die ihm Einblick in die Arbeitsweise der Verwaltung, sowie über die Gesetze und Verordnungen nach denen die Verwaltung handelt, gewähren.

Durch eine Einsparung von Wegen, Bündelung von Informationen, schnelle Beschaffung von Informationen, Verknüpfung unterschiedlicher Informationsarten, wie etwa Textinformation zu Adressen und Öffnungszeiten in Verbindung mit einem Stadtplan, wird für den Kunden der Verwaltung ein Zusatznutzen geschaffen.⁴⁰ Für die Verwaltung bedeuten informierte Bürger eine Entlastung der Sachbearbeiter, weniger teure Informationsbroschüren und eine billigere Aktualisierung von Informationen.⁴¹ Die Bereitstellung von interessanten Informationen kann außerdem helfen, das Selbstverständnis der Verwaltung zu vermitteln und bietet so eine Neugestaltung der Beziehung zwischen Bürger und Staat.⁴²

⁴⁰ Vgl. Kröger 2001, S. 74

⁴¹ Vgl. Falkenstein et al. 1997

⁴² Vgl. Zumkehr 1998, S. 373f.

Direkte Bürger-Informationen-Services **DIBIS®**
powered by hamburg.de

Für: Bundespersonalausweise/Goethestraße

ist zuständig:

Einwohneramt Altona K

Zimmer: Kundenzentrum 
Ottenser Marktplatz 10
22765 Hamburg
Deutschland
Tel. 040 42811 3636
Fax. 040 42811 3322
e-Mail: einwohneramt@altona.hamburg.de



Geöffnet:
Mo, Di 7-16, Mi 8-13, Do 8-18 Uhr, vor gesetzlichen Feiertagen und vor dem 24.12. und 31.12. nur bis 16 Uhr
[Der Kalender](#)

Erforderliche Unterlagen:
Bisheriger Ausw., 1Foto(neu,B:35mm,H:45mm,heller Hintergr.). Erstantrag:
Kinderausw. u. Geburtsurk. + Ausw. eines Sorgeberecht., Verlust: Geb.-Urk.,
Identitätsbesch. o. Reisepass (auch ungültig.)

Bitte unbedingt beachten:
Persönl. Ersch. Erstaussstellung kostenlos bis 21 J. Bearbeitungszeit ca. 4-6 Wo.
Neuantrag max. 3 Mon. vor Ende d. Gültigkeit. Sie können sich auch an jede
andere EA-Dienststelle in HH wenden.

Abbildung 4: Bürgerinformationen auf Hamburg.de

Der Bürgerservice DIBIS auf dem Hamburger Portal ist ein gelungenes Beispiel, wie Bürgern bei konkreten Anliegen geholfen werden kann.⁴³ Mit einer Stichworteingabe, etwa „Personalausweis“ und der Angabe der Straße, in der man wohnt, wird sofort das zuständige Amt mit Adresse, Telefon- und Fax-Nummer, E-Mail-Adresse und Zimmernummer genannt. Zusätzlich wird über erforderliche Unterlagen, zu entrichtende Gebühren und Bearbeitungszeiten informiert. Ein Mehrwert entsteht durch die Angabe der Verkehrsverbindungen sowie durch Links auf Stadtplan und Verkehrsverbund.

„Neues aus Stadtplanung und Stadtentwicklung“ auf dem Düsseldorfer Portal verweist zu einem der ausführlichsten Bürgerinformationssysteme in Deutschland und wurde dafür von der Initiative D21 ausgezeichnet. Der interessierte Bürger kann sich hier zu allen Themen der Stadtentwicklung umfassend informieren.⁴⁴

In Stuttgart kann sich der politisch interessierte Bürger Ratsdokumente wie Sitzungskalender, Tagesordnungen, Protokolle der Sitzungen des Gemeinderats oder des Verwaltungsausschusses ansehen. Stuttgart bietet auch Informationen im Bereich der Bürgerbeteiligung. Unter den Punkten „Bürgerengagement“, „Lokale Agenda“, „Umwelt“ und „Stadtplanung“ können Bürger an politischen Themen beteiligt werden.⁴⁵

⁴³ Vgl. <http://www.hamburg.de> (Zugriff am 10.08.02)

⁴⁴ Vgl. <http://www.duesseldorf.de> (Zugriff am 10.08.02) sowie Initiative D21, 2002, S. 25ff.

⁴⁵ Vgl. <http://www.stuttgart.de> (Zugriff am 10.08.02)

2.1.3 Informationen zur Wirtschaftsförderung

Auch im Bereich der Wirtschaftsförderung kommt dem Faktor „Information“ eine strategische Bedeutung zu. Kommunen befinden sich in einem wachsenden Wettbewerb in Deutschland, Europa und weltweit. Sie versuchen zum einen, Standort-Marketing zu betreiben und zum anderen, die lokale Wirtschaft zu fördern.

Ansiedlungswilligen Unternehmen können umfassende Informationen über die Vorzüge der Kommune als Wirtschaftsstandort bereitgestellt werden. Mannheim bietet beispielsweise Kennzahlen über Kaufkraft, Bevölkerungsstand etc., Informationen zur Verkehrsinfrastruktur, zu einzelnen Branchen und zu freien Gewerbe- und Industrieflächen.⁴⁶ Der Vorteil ist, dass sich Informationen für interessierte ausländische Unternehmen in vielen Sprachen hinterlegen lassen.

Zur Förderung der lokalen Wirtschaft nutzen viele kommunale Portale die Chance, eine breite Wissensbasis über ortsansässige Unternehmen und deren Produkte und Dienstleistungen aufzubauen. Bremen bietet umfassende Informationen für Existenzgründer, unter anderem Informationen zu Förderprogrammen, Beratungsstellen und Bürgerschaftshilfen. Außerdem werden Ausschreibungen der Verwaltungen auf dem Portal bekannt gemacht.⁴⁷ Damit wird es für Unternehmen leichter, am Wettbewerb teilzunehmen.

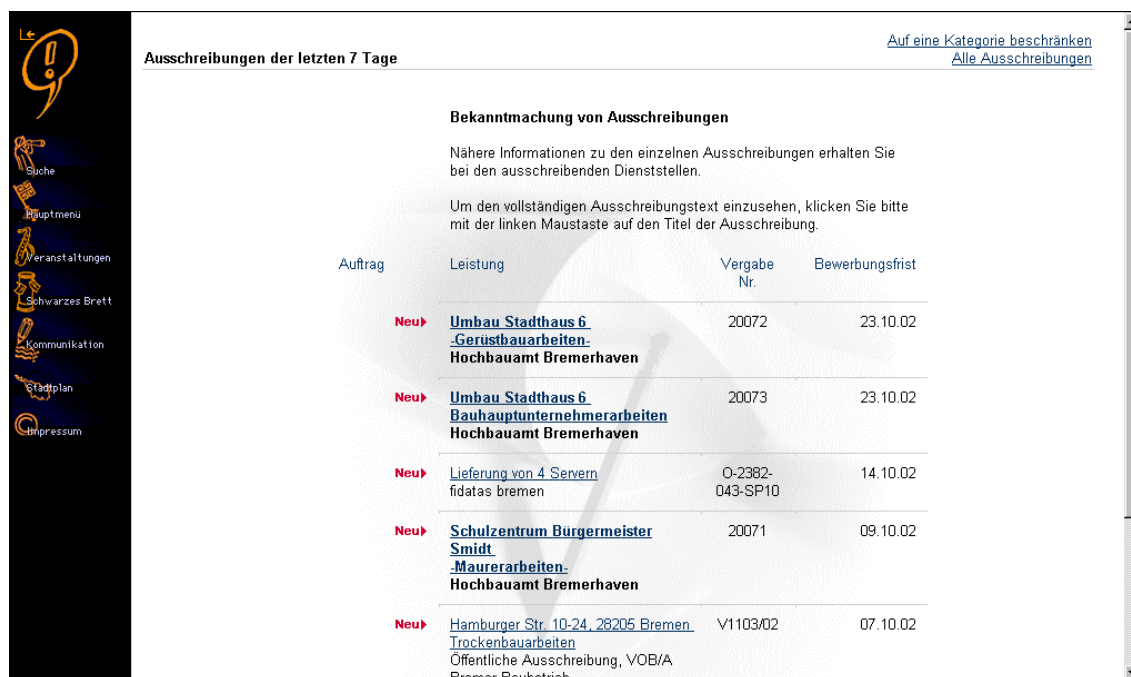


Abbildung 5: Ausschreibungen auf Bremen.de

⁴⁶ Vgl. <http://www.mannheim.de> (Zugriff am 12.08.02)

⁴⁷ Vgl. <http://www.bremen.de> (Zugriff am 12.08.02)

2.2 Kommunikation

Kommunikationslösungen auf dem Portal stellen den Dialog zwischen kommunaler Verwaltung und Kunde bzw. zwischen Bürgern untereinander sicher. Sie können prinzipiell auf vier unterschiedlichen Ebenen miteinander kommunizieren.⁴⁸ Auf der „one-to-one“-Ebene können Kunde und Verwaltung beispielsweise über E-Mail direkt miteinander kommunizieren. Die Kommunikationsform „one-to-many“ bezieht sich auf die Mitteilung einer Behörde an viele Bürger, etwa mit dem Versand von Rundschreiben, sogenannten „newsletter“. Bei „many-to-many“ greift der einzelne Kunde auf Informationsangebote der Kommune zu, oder viele Bürger übermitteln Daten an eine Stelle, etwa bei einer Wahl oder Bürgerumfragen. Mit „many-to-many“ können Bürger und Kommune auf verschiedenen Plattformen (z.B. in Chatrooms, Diskussionsforen etc.) miteinander kommunizieren. Nachfolgend sollen einige Kommunikationslösungen erläutert werden, die schon jetzt ein enormes Potential für eine effektive und bürgerorientierte Kommunalverwaltung bieten.

2.2.1 E-Mail

Für Behördenkunden ist es oft mühsam, zuständige Sachbearbeiter telefonisch zu erreichen. Daher geben immer mehr Kommunen auf Ihren Portalseiten E-Mail-Adressen der Fachämter und Sachbearbeiter an. Damit ist der Ansprechpartner für den Kunden jederzeit erreichbar. Die Nachricht bzw. das Anliegen ist schnell übermittelt und kann gleich bearbeitet werden.

Karlsruhe bietet unter dem Verweis „Kontakt“ E-Mail-Adressen zu allen Ansprechpartnern der Abteilungen Zentrale Dienste, Bürgerangelegenheiten, Straßenverkehr, Polizeirecht und Standesamt.⁴⁹ Kubicek kommt in einer Untersuchung jedoch zu dem Ergebnis, dass meist nur zentrale E-Mail-Adressen angegeben werden, so dass zielgenaue Anfragen ausbleiben.⁵⁰ Außerdem wurden lange Antwortzeiten für E-Mails festgestellt. Sie dauerten im Durchschnitt länger als eine Woche.⁵¹ Macht der Behördenkunde die Erfahrung, dass er keine oder eine verspätete Antwort auf seine E-Mail bekommt, wird er

⁴⁸ Hier und im folgenden vgl. Kästner 2000, S. 17f.

⁴⁹ Vgl. <http://www.karlsruhe.de> (Zugriff am 15.08.02)

⁵⁰ Vgl. Kubicek 2000

⁵¹ Ein weiteres Problem könnte evtl. der Grund für lange Antwortzeiten sein: Das IT-Wirtschaftsmagazin CIO warnt vor Beeinträchtigungen der Arbeitseffektivität durch die elektronische Kommunikation, da Mitarbeiter oft mit E-Mails überflutet werden. Im Falle der Verwaltung muss es sich dabei nicht nur um E-Mails von Bürgern handeln, sondern auch um weitergeleitete Nachrichten von Kollegen, sowie um Kettenbriefe und Werbemails. Diese E-Mail-Flut kann das zügige Bearbeiten der relevanten E-Mails beeinträchtigen. Abhilfe schaffen Mail-Programme, die werbliche Mails ausfiltern oder private und geschäftliche Mails in verschiedene Ordner sortieren. Hierzu: E-Mail-Flut. In: CIO 6/2002, <http://www.cio.de> (Zugriff am 20.08.02).

sich für diesen Weg der Anliegensverfolgung sicherlich kein zweites Mal entscheiden, sondern den direkten oder telefonischen Kontakt zur Verwaltung herstellen.

2.2.2 Chat-Rooms

Die Kommunikation in Chaträumen eröffnet für Verwaltung und Bürger neue Formen der Verständigung. Beispielsweise kann die Bürgersprechstunde beim Bürgermeister auch online stattfinden. Denkbar ist auch der Chat zwischen bestimmten Abteilungen der Verwaltung und den Bürgern, etwa zur Erörterung von Veranstaltungsplanungen. In beiden Fällen können Fragen der Bürger umgehend beantwortet werden und die Verwaltung kann aus den Beiträgen der Bürger neue Ideen schöpfen.⁵² Diese Art der Kommunikation muss sich jedoch nicht nur auf den Austausch zwischen Verwaltung und Bürger beschränken. So bietet die österreichische Stadt Feldkirch beispielsweise Chaträume für bestimmte Personengruppen, wie Bürger, Senioren und Jugendliche an.⁵³

Da die Verwaltung im Chat z.T. anonymen Gesprächspartnern gegenübersteht, besteht die Gefahr, dass unbequeme Fragen gestellt oder unsachliche Gesprächsbeiträge abgegeben werden. Außerdem reicht im Chat oft nicht die Zeit aus, um auf die vielen Fragen und Anregungen der Bürger ausführlich einzugehen. Die Verwaltung sollte in diesem Fall Vor- und Nachteile abwägen und prüfen, inwieweit diese Form der Kommunikation Nutzen für Verwaltung und Bürger stiftet.

2.2.3 Diskussionsforen/Bürgerforen

Ähnlich wie im Chat, kann in Diskussions- oder Bürgerforen auf interessante lokale Themen eingegangen werden. Sie ermöglichen einen gemeinsamen Erfahrungsaustausch durch öffentliche oder gruppenbezogene Diskussionen. Verwaltung, Interessensvertreter und Bürger können an der Diskussion und Entscheidungsfindung teilnehmen und öffentliche Angelegenheiten mitgestalten.⁵⁴

⁵² Beispielsweise meldeten Bürger im Chat mit dem Oberbürgermeister von Oberstenfeld Defizite beim Betrieb des öffentlichen Freibades und brachten Verbesserungsvorschläge. Hierzu: <http://www.oberstenfeld.de/interaktiv/chatseptember.htm> (Zugriff am 29.09.02).

⁵³ Es ist jedoch zu bemerken, dass die Chaträume in Feldkirch kaum genutzt werden, was darauf schließen lässt, dass die Nachfrage nach dieser Art der Kommunikation nicht besonders groß ist. Vgl. dazu <http://www.feldkirch.at> (Zugriff am 20.08.02)

⁵⁴ Vgl. Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. und Deutscher Städte- und Gemeindebund 1998, S. 63

Esslingen AM NECKAR Bürgerforum
Willkommen im Forum der Stadt Esslingen am Neckar

FAQ Suchen Mitgliederliste Benutzergruppen Registrieren
Profil Einloggen, um private Nachrichten zu lesen Login

Aktuelles Datum und Uhrzeit: Do Sep 26, 2002 5:39 pm
Esslinger Bürgerforum Foren-Übersicht Unbeantwortte Beiträge anzeigen

Forum	Themen	Beiträge	Letzter Beitrag
Allgemeine Informationen			
Benutzungsordnung & Netiquette Hier finden Sie unsere Benutzungsordnung und Netiquette für unsere Foren.	3	3	Do Jul 25, 2002 1:16 pm moderator →
Aktuelle Themen / Kommunales			
Integration in Esslingen Die Integration ausländischer Mitbürger in Esslingen ist ein wichtiges Thema, das die Stadtverwaltung angesichts der Diskussion zum Bau einer Moschee beschäftigt. Hier haben Sie die Gelegenheit, Ihre persönliche Meinung einzubringen und zu diskutieren. Moderatoren as , za , SSN	1	3	Mo Aug 19, 2002 12:42 pm host →
Einzelhandel in Esslingen Zur Belebung des Einzelhandels wurden bereits diverse Schritte initiiert, um die Vielfalt und Qualität des bestehenden Angebotes zu erhöhen. Seit Neuestem ist der Einzelhandelsexperte Gerhard Fürst unterstützend in der Beratung des Esslinger Einzelhandels tätig. Was gefällt Ihnen beim Einkauf in Esslingen, wo sehen Sie Handlungsbedarf? Als Kunde können Sie hier mit Ihrer Meinung wesentlich zur Attraktivitätssteigerung beitragen. Moderatoren as , za	0	0	Keine Beiträge
Projekt MediaKomm Anregungen und Wünsche zum Projekt MediaKomm Moderator abrelling	1	9	Do Sep 05, 2002 10:37 am host →
„Aktiv-Ecke“ und Bürgertreffs			
„Aktiv-Ecke“ Hier können Sie Diskussionsbeiträge zu allen kommunalen Themen und Belangen der Stadtverwaltung einstellen. soweit hierfür nicht bereits ein eigenes Forum besteht.	5	12	Do Sep 26, 2002 2:18 pm za →

Abbildung 6: Bürgerforum auf Esslingen.de

Interessierte Bürger haben beispielsweise im Esslinger Bürgerforum die Gelegenheit, zu einer Fülle von Themen, die den Lebensraum Esslingen betreffen - etwa zur Integration ausländischer Mitbürger - Meinungen zu äußern und Informationen auszutauschen.⁵⁵ Zur Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements können Kommunen Vereinen und Initiativen eigene Diskussionsforen auf ihren Portalen bereitstellen, etwa für die Ausrichtung eines Stadtfestes.

Bei näherer Untersuchung der Foren muss man jedoch feststellen, dass dieses Beteiligungsangebot von den Bürgern kaum genutzt wird. Insgesamt ist auffällig, dass sehr viel mehr Beiträge zu „Späßthemen“ abgegeben werden, als zu solchen, die das politische oder gesellschaftliche Leben in der Kommune betreffen. So wurden beispielsweise zum Thema „Integration von ausländischen Mitbürgern in Esslingen“ innerhalb eines Monats nur drei Beiträge abgegeben.

2.2.4 Bürgerbefragungen

Bürgerbefragungen halten die Meinung der Bürger fest und unterstützen die Verwaltungstätigkeit. Über das Portal können Umfragen durchgeführt werden, die Diskussionen in Rat und Kreistag bereichern. In Bremen wird etwa eine Online-Befragung zu dem Thema „Sicherheit und Zufriedenheit mit der Polizei“ durchgeführt.⁵⁶ Meinungen zum Thema Tourismus und Verkehr wurden von der Gemeinde Oberstenfeld gesamt-

⁵⁵ Vgl. <http://www.esslingen.de> (Zugriff am 20.08.02)

⁵⁶ Vgl. <http://www.bremen.de> (Zugriff am 21.08.02)

melt.⁵⁷ Inwieweit diese Art der Bürgerbeteiligung einer Entscheidungsfindung für kommunale Vorhaben dienlich sein können, ist jedoch fraglich. Da die Beteiligten ihre Beiträge anonym abgeben können, d.h. ihre Identität nicht feststellbar ist, besteht die Gefahr, dass Umfrageergebnisse manipuliert werden, z.B. weil bestimmte Personen oder Gruppierungen ihre Ziele durchsetzen möchten.

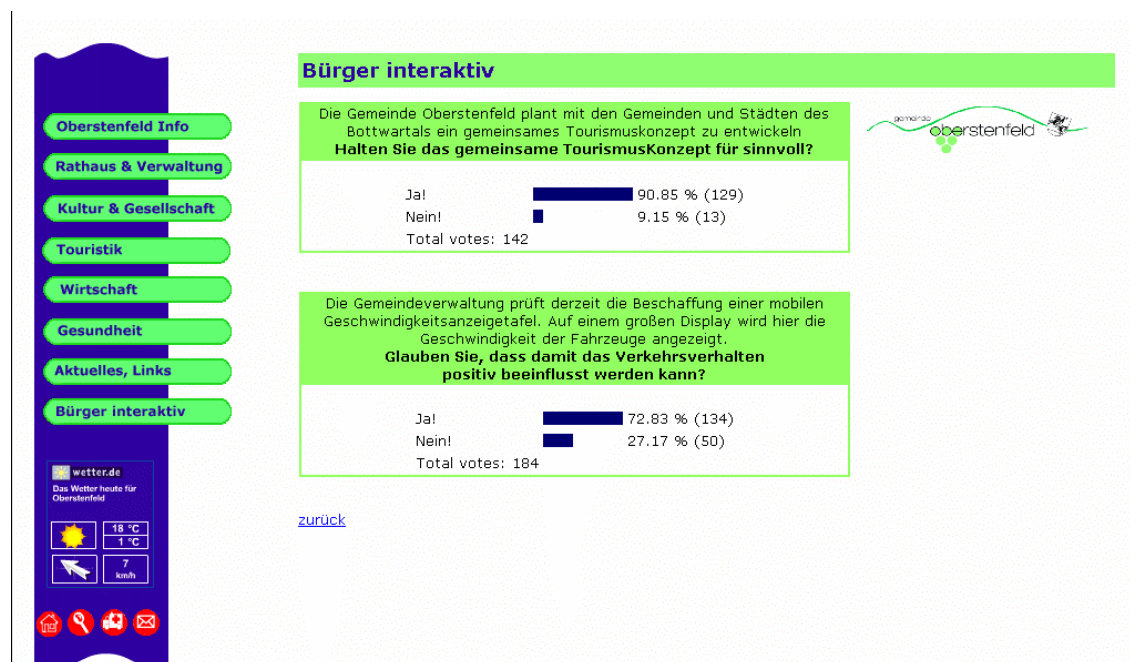


Abbildung 7: Ergebnisse von Online-Meinungsumfragen auf Oberstenfeld.de

Diskussionsforen, Chat und Bürgerumfragen schaffen eine breite Basis, um Bürger in das Verwaltungshandeln mit einzubeziehen (eDemocracy). Damit kann die Akzeptanz für die kommunale Arbeit erhöht werden. Mit einer Beteiligung der Bürger an Meinungs- und Willensbildungsprozessen im Gemeinwesen könnte vielleicht auch der Politik-, Demokratie und Staatsverdrossenheit entgegengewirkt werden.⁵⁸ Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die vorhandenen interaktiven Beteiligungsmöglichkeiten stärker als bisher von Bürgern genutzt werden. Deshalb sollte die Kommune in der Kommunikation nach außen (Öffentlichkeitsarbeit) auf solche Angebote aufmerksam machen.

2.3 Transaktion

Transaktionsdienste gelten als die Zukunft des E-Government. Nach Spahn umfasst Transaktion „...Prozesse der Güterbewegung oder der Erbringung von Dienstleistungen, bzw. den gesamten Nachrichtenaustausch, welcher während der Durchführung solcher

⁵⁷ Vgl. <http://www.oberstenfeld.de> (Zugriff am 30.08.02)

⁵⁸ Vgl. Kröger 2001, S. 282

Prozesse notwendig ist.⁵⁹ Mögliche Transaktionsdienste auf Portalen sind demnach Formularanwendungen, Online-Transaktionsdienste, elektronischer Zahlungsverkehr und der Vertrieb von öffentlichen Dienstleistungen.

2.3.1 Formularanwendungen mit Medienbrüchen

Formularlösungen sind der erste Schritt in Richtung Transaktionen. Die einfachste Form von Formularanwendungen ist die Bestellung von amtlichen Formularen via E-Mail bei der Verwaltung. Die Verwaltung sendet daraufhin das Formular entweder in Papierform auf dem Postweg oder in elektronischer Form (als .pdf-, HTML-, XML- oder Worddatei) per E-Mail zu.

Die zweite Stufe von Formularanwendungen besteht darin, dass Formulare auf dem Portal zum Download bereitgestellt werden. Anschließend wird das Formular vom Nutzer ausgedruckt, ausgefüllt und ggf. unterschrieben. Teilweise besteht die Möglichkeit, das Formular noch vor dem Ausdrucken am PC auszufüllen. Falls erforderlich, muss daraufhin nur noch eine eigenhändige Unterschrift geleistet werden.

In beiden Fällen besteht für die Nutzer der Nachteil, dass die Formulare auf dem Postweg zurückgeschickt werden müssen. Sie sparen sich aber zumindest einen Gang zur Behörde, um das Formular abzuholen.



Abbildung 8: Formulare zum Download auf Stuttgart.de

⁵⁹ Gisler/Spahni 2001, S. 232. Spahni erwähnt darüber hinaus, dass eVoting, also das Wählen über das Internet, ebenfalls zu den Transaktionsanwendungen zählt, wenn man in den Prozessbegriff auch Prozesse der Entscheidungsfindung mit einbezieht. Auf eVoting soll in dieser Arbeit jedoch nicht weiter eingegangen werden.

Am bequemsten sind für den Anwender Formulare, die online auf dem Portal ausgefüllt werden können und anschließend per E-Mail oder EDI (Electronic Data Interchange) an die Verwaltung geschickt werden können. Fortschrittliche Systeme interagieren während des Ausfüllens mit dem Nutzer, geben ihm Hilfestellung und prüfen seine Angaben auf Vollständigkeit und Plausibilität.⁶⁰ Anschließend findet in der Verwaltung ein Medienbruch statt, da der Sachbearbeiter für die weitere Bearbeitung des Anliegens einen Ausdruck des Formulars braucht.

Einfache Anliegen können so vom Nutzer bequem am heimischen PC ausgeführt werden, da sie nicht der Schriftform, also der eigenhändigen Unterschrift bedürfen. Formulare für Anliegen, auf denen die eigenhändige Unterschrift erforderlich ist, müssen vom Kunden mit einer digitalen Signatur versehen werden, die eine eindeutige und rechtsverbindliche Zuordnung des Dokuments zu dessen Absender gewährleisten.

Formulare zum Download werden inzwischen von vielen Kommunen angeboten. Formulare, die auf elektronischem Wege verschickt werden können, werden häufig für Bereiche eingesetzt, die einen relativ hohen Bürger- und Behördenkontakt aufweisen. Dazu gehören etwa das Melde- und Ausweiswesen sowie das Abfallwesen.⁶¹ Diese Bereiche eignen sich auch, weil hier vergleichsweise einfach strukturierte Geschäftsprozesse zugrunde liegen.⁶²

Beispielsweise können in Karlsruhe online Mülltonnen bestellt werden oder in Esslingen Hunde an- und abgemeldet werden.⁶³ Unter Einsatz der digitalen Signatur kann der Bürger in Nürnberg Anwohnerparkausweise online beantragen oder in Bremen Geburts- oder Heiratsurkunden bestellen.⁶⁴ Auch im Bereich des Beschaffungswesens finden Online-Formulare Anwendung: In Düsseldorf können Zulieferfirmen über das Internet ihre Angebote für Ausschreibungen mit der digitalen Signatur rechtskräftig abgeben.⁶⁵

⁶⁰ Vgl. Daum 2002, S. 183

⁶¹ Im Bereich des Abfallwesens sollte man jedoch den tatsächlichen Nutzen einer Formularanwendung abwägen. Eine Terminvereinbarung zur Sperrmüllabholung oder die Bestellung von Mülltonnen lassen sich meist auch telefonisch oder per E-Mail vereinbaren.

⁶² Vgl. Kröger S.105

⁶³ Vgl. <http://www.karlsruhe.de> und <http://www.esslingen.de> (Zugriff am 20.08.02)

⁶⁴ Vgl. <http://www.nuernberg.de> und <http://www.bremen.de> (Zugriff am 21.08.02)

⁶⁵ Vgl. Accenture 2002

Karlsruhe
Übersicht Suche Kontakt

Bestellung/Änderung von Tonnen

Absender des Grundstückeigentümers/Verwalters

Name:
(bei Firmen auch Sachbearb.)

Anschrift:

Telefon:

Email:

Kundennr. bei den Stadtwerken:
(ist auf der Stromabrechnung ersichtlich)

Bestellung bzw. Änderung von Müll-, Wertstoff- und Biotonnen für das Grundstück:

Hiermit wird bestellt:

Mülltonne/n 80 Liter 120 Liter 240 Liter 770 Liter 1.100 Liter Stück*

Wertstofftonne/n 80 Liter 120 Liter 240 Liter 770 Liter 1.100 Liter Stück*

Biotonne/n 60 Liter 120 Liter 240 Liter Stück*

Hiermit wird abbestellt:

Abbildung 9: Formularanwendung auf Karlsruhe.de

2.3.2 Online-Transaktionen

Online-Transaktionssysteme unterscheiden sich von der letzten Stufe der Formularanwendungen dadurch, dass eingegangene elektronische Anträge oder Aufträge ohne Medienbrüche weiterverarbeitet werden können. Daum unterscheidet zwei Arten der weiteren Bearbeitung:⁶⁶

- Bei der teilautomatisierten Bearbeitung werden Anträge ohne Medienbruch mittels Dokumentenmanagementsystemen und Workflow Management-Systemen an die Verwaltungsmitarbeiter weitergeleitet. Diese bearbeiten den Vorgang, ggf. unter Inanspruchnahme von auf dem Data Warehouse-Konzept beruhenden Entscheidungsunterstützungssystemen und mit Hilfe von durch Groupware-Systeme eingebundenen Spezialisten.
- Die zweite Variante der Bearbeitung erfolgt durch die vollständig automatisierte Abwicklung der Arbeitsflüsse ohne die Mitwirkung eines Sachbearbeiters.

Dieser Bereich von E-Government ist bisher am wenigsten fortgeschritten. Als Praxisbeispiel kann jedoch Bremen dienen, das im Rahmen von MEDIA@Komm eine vollständig automatisierte Abwicklung im Bereich des Einwohnermeldewesens entwickelt.

⁶⁶ Vgl. Daum 2002, S. 183

In 95% aller Fälle soll eine Internet-Ummeldung bei einem Umzug innerhalb Bremens ohne Zwischenschaltung eines Sachbearbeiters möglich sein.⁶⁷

Nicht alle Vorgänge sind automatisierbar und umsetzbar. Online-Transaktionen sollten vor allem für Vorgänge eingesetzt werden, die für eine Behörde zahlreich anfallen und gleichzeitig von den einzelnen Bürgern häufig getätigt werden.⁶⁸ Kommunen konzentrieren sich bei der Umsetzung dieser E-Government-Anwendung auf das Melde- und Personenstandswesen, die Abfallwirtschaft und einfache Baugenehmigungen.⁶⁹

2.3.3 Vertrieb von Dienstleistungen

Zu einer kompletten Abwicklung von Geschäftsvorgängen über das Netz gehört auch der elektronische Vertrieb von Dienstleistungen. Die Verwaltung kann, soweit dies rechtlich und technisch möglich ist, Verwaltungsbescheide, etwa Baubescheide, Steuerbescheide, Zulassungen, Lizenzen und Genehmigungen, elektronisch bereitstellen.⁷⁰ Hierzu müssen beispielsweise Wege gefunden werden, wie Kunden fälschungssichere Verwaltungsbescheide selbst ausdrucken können.

2.3.4 Elektronischer Zahlungsverkehr

Im Bereich der Transaktionen ist elektronischer Zahlungsverkehr von großer Bedeutung. Für kommunale Dienstleistungen, die über das Internet angeboten werden, bietet sich der verfahrensvereinfachende Weg des elektronischen Bezahlungsverkehrs an. Der Verwaltungskunde muss nicht in traditioneller Weise seine Bank aufsuchen, sondern kann das Transaktionsverfahren komplett abwickeln, indem er die finanzielle Gegenleistung, etwa eine Gebühr, für die erbrachte Verwaltungsdienstleistung über das Internet abwickelt.⁷¹

Um möglichst breite Kreise der Bevölkerung anzusprechen, ist es sinnvoll, möglichst viele gängige Formen elektronischen Bezahls anzubieten. Gängige Verfahren sind heute Einzugsermächtigung und Lastschriftverfahren, die Übermittlung der Kreditkartennummer, der Einsatz von Geldkarte, EC-Karte sowie Kreditkarte mit Kartenleser.⁷²

Zukunftsweisend sind Multifunktionale Chipkarten: Sie stellen eine Kombination von Geld- und Signaturkarte dar. So können Verwaltungsleistungen, die der Signatur bedürfen, über das Portal angefordert und mit der gleichen Karte bezahlt werden. Nürnberg setzt auf die weitverbreitete EC-Karte, die fast jeder Bürger hat. Auf ihr sollen zukünf-

⁶⁷ Vgl. Bullerdiel et al. 2002, S. 77

⁶⁸ Vgl. Kröger 2001, S. 49

⁶⁹ Vgl. Blumenthal 2002, S. 209

⁷⁰ Vgl. Daum 2002, S. 184

⁷¹ Vgl. Kröger 2001, S. 359

tig Bezahlungsfunktion und digitale Signatur integriert werden.⁷³ In Kooperation mit der Sparkasse strebt Bremen die gleiche Kombination an.⁷⁴ Darüber hinaus können auf solchen Karten zusätzliche Funktionen wie etwa öffentliche Schlüssel für Verschlüsselung von vertraulichen Informationen an Verwaltungen, elektronische Ausweisfunktionen oder Prepaid-Zahlungsfunktionen (z.B. für Parkgebühren oder Fahrkarten im öffentlichen Nahverkehr) integriert werden.⁷⁵

2.4 Stand der Umsetzung in Deutschland

Die Zahl von Online-Dienstleistungen nimmt laut einer Studie von Accenture auf kommunaler Ebene stetig zu.⁷⁶ Dienstleistungen, die eine vollständige Abwicklung über virtuelle Rathäuser zulassen, sind jedoch immer noch die Ausnahme.

Bei der Untersuchung von 17 virtuellen Rathäusern wurde festgestellt, dass lediglich 5 der untersuchten Städte Dienstleistungen auf der Transaktionsebene zulassen. Möglichkeiten der Interaktion, insbesondere im Bereich E-Democracy (Online-Chats, Foren, Abstimmungen) stellen laut Accenture bisher ein ungenutztes Potential des E-Government dar, da sie technisch einfach umzusetzen und kostengünstig sind.⁷⁷ Der Schwerpunkt der Online-Dienstleistungen liegt bisher in der Veröffentlichung von Informationen zu möglichst vielen Verwaltungsdienstleistungen (benötigte Unterlagen, Ansprechpartner, Sprechstunden etc.). Accenture stellt jedoch auch fest, dass auf einigen Seiten eher die Quantität der Informationen zählt, als deren Qualität. In diesen Fällen werden viele Informationen veröffentlicht, die keinen unmittelbaren Nutzen für die Behördenkunden erkennen lassen, wie beispielsweise Informationen zur Hundesteuer.

⁷² Vgl. Grabow 2001, S. 12

⁷³ Vgl. Picot/Quadt 2001, S. 127f.

⁷⁴ Vgl. Kröger 2001, S. 124

⁷⁵ Vgl. Bullerdiek et al. 2002, S. 263

⁷⁶ Hier und im folgenden vgl. Accenture 2002

⁷⁷ Die bereits zitierte Studie der Initiative D21 kommt zu dem gleichen Ergebnis. Danach haben mehr als drei Viertel der untersuchten Kommunen ein durchschnittlich besseres Angebot an elektronischen Verwaltungsdienstleistungen (E-Administration) als im Bereich E-Democracy. Vgl. dazu Initiative D21 2002, S. 19.

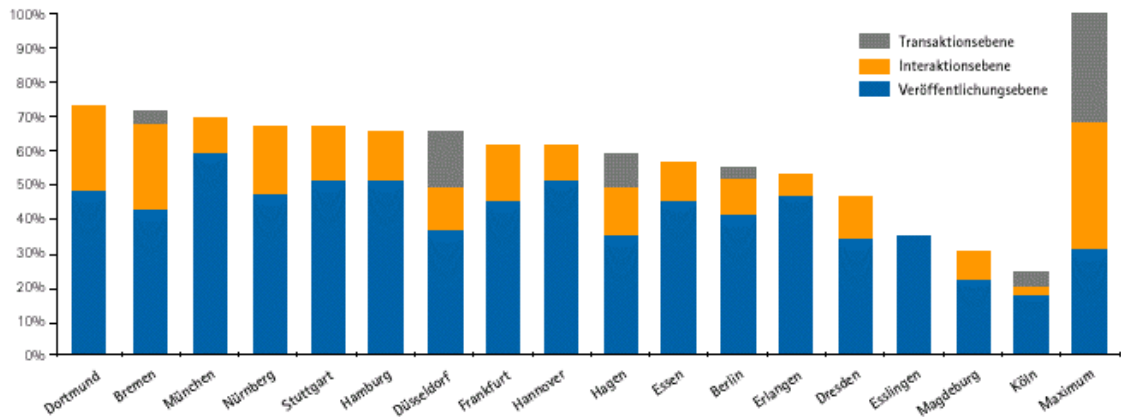


Abbildung 10: Prozentualer Anteil von Verwaltungsdienstleistungen auf der Veröffentlichungs-, Interaktions- und Transaktionsebene, Quelle: Accenture, Januar 2002.

In einem Ranking wurden die 17 Kommunen auf die Service-Reife ihrer Internetangebote untersucht. Berücksichtigt wurden hierfür die Anzahl der verfügbaren Online-Dienstleistungen (Breite), der Entwicklungsgrad des Angebots (Tiefe), sowie Aspekte des Customer Relationship Managements (Zugang, Design, Navigation, Qualität der Informationen, Möglichkeiten der Personalisierung der Website).

Die Internetauftritte der Gewinner-Städte Dortmund, Bremen und Düsseldorf zeichnen sich gemäß Accenture vor allem aus durch:

- Die Bündelung der Online-Dienstleistungen nach dem Lebenslagenansatz.
- Public-Private-Partnerships.
- Eine hohe Qualität der angebotenen Online-Dienstleistungen.
- Eine klare Kundenorientierung.
- Portallösungen.

Tabelle 2: Ranking von 17 deutschen Städten nach der Service-Reife ihres Internetangebots, Quelle: Accenture, Januar 2002.

Rang 2002	Stadt	Servicereife (in Prozent)
1	Dortmund	31,0
2	Bremen	30,0
3	Düsseldorf	28,6
4	Stuttgart	24,6

5	München	24,3
6	Nürnberg	24,2
7	Hamburg	23,3
8	Hagen	22,4
9	Frankfurt	19,6
10	Essen	18,7
11	Hannover	18,6
12	Berlin	16,1
13	Erlangen	14,1
14	Dresden	8,2
15	Esslingen	7,7
16	Magdeburg	5,6
17	Köln	4,5

3 Aspekte der Umsetzung

3.1 Gestaltung des Angebots

Der Nutzer möchte die Angebote der Verwaltung möglichst komfortabel und einfach abrufen können. Mit der Möglichkeit, Angebote im Sinne des „One-Stop-Government“ behördenübergreifend zu bündeln, ergibt sich die Chance, das Portal nach den Interessen und Bedürfnissen der Kunden zu gestalten.

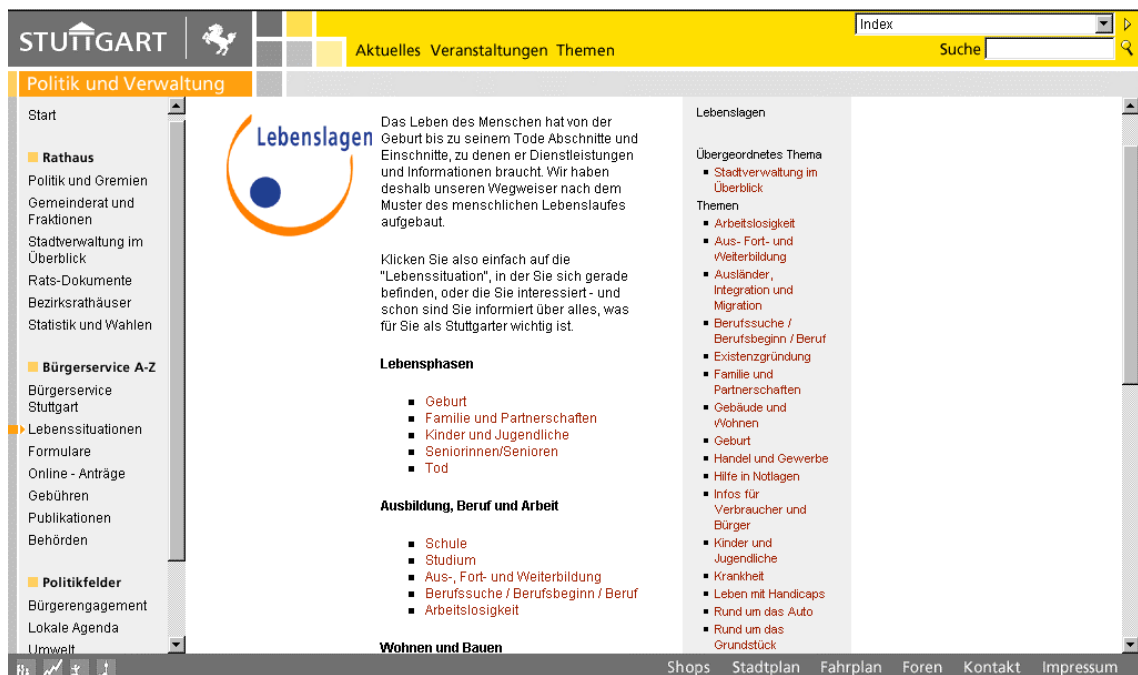


Abbildung 11: Lebenslagen auf Stuttgart.de

Eine Variante wäre, spezielle Informationen und Dienste für bestimmte Personengruppen, wie etwa für Familien, Jugendliche, Senioren, Arbeitslose oder Behinderte, anzubieten. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, Verwaltungsdienstleistungen nach Lebens- oder Problemlagen der Behördenkunden zusammenzufassen, die sich im Zusammenhang mit Bauen, Wohnen, Arbeiten, Gesundheits- oder Sozialfragen, Kraftfahrzeuganmeldung, Firmengründung oder Steuern zahlen ergeben.⁷⁸ Entsprechend der Lage, in der sich der Bürger gerade befindet, werden die Angebote gebündelt und bei Bedarf inhaltlich verknüpft. Das Spektrum reicht vom bloßen Hinweis auf zu besuchende Einrichtungen bis hin zu Online-Transaktionen.⁷⁹ Der Bürger soll in die Lage versetzt

⁷⁸ Vgl. Reinermann 2000, in: Der Gemeinderat, S. 34

⁷⁹ Vgl. Kröger 2001, S. 220

werden, erforderliche Amtswegen so einfach wie möglich erledigen zu können. Mit einer Präsentation der Amtswegen entsprechend ihrer logischen Reihenfolge für die richtige Abwicklung, werden Amtswegen für Kunden außerdem transparent und planbar.⁸⁰ Auf dem Stuttgarter Portal werden zu erledigende Aufgaben, etwa in der Lebenssituation „Umzug/Wohnungswechsel“, entsprechend ihrer Dringlichkeit aufgelistet - angefangen bei der Ummeldung des Wohnorts, über die Anmeldung des Kindes bei einer Schule, bis hin zum Bestellen eines Zeitungsabonnements.⁸¹



Abbildung 12: Lebenslage „Umzug/Wohnungswechsel“ auf Stuttgart.de

Einen besonderen Reiz hat in diesem Zusammenhang die Einbeziehung von anderen örtlichen oder überörtlichen Dienstleistern (One-Stop-Agency). In konkreten Lebenslagen fallen Angelegenheiten an, die über den Aufgabenbereich der kommunalen Verwaltungen hinausreichen. Bei einem Umzug muss beispielsweise neben der Ummeldung bei der Meldestelle, ein Nachsendeauftrag bei der Post aufgegeben werden, die Anmeldung eines Kindes bei einer Schule organisiert werden oder mit den Stadtwerken die Gas-, Wasser- und Stromversorgung geklärt werden. Es können Angebote der Verwaltung, Einwohner, Wirtschaft, Freie Träger, Kultur, Freizeit, Sport, Bildung etc. integriert werden. Für den Bürger spielt es dabei keine Rolle, ob sich unterschiedliche öffentliche oder private Dienstleister mit der Erledigung seines Auftrages befassen. Die

⁸⁰ Vgl. Reiner mann/von Lucke 2000, S. 69

⁸¹ Vgl. <http://www.stuttgart.de> (Zugriff am 15.09.02)

Kommune tritt hier als Ermöglicher bzw. Moderator der Angebote auf.⁸² Gleichzeitig verbindet sie professionelle kommunale Dienstleistung mit Wirtschaftsförderung, da privatwirtschaftliche Dienstleistungen integriert werden.⁸³ Mit solch einer „Kundenorientierung durch Integration elektronischer Verwaltungsleistungen für Bürger und Wirtschaft aus einer Hand“⁸⁴, sind für Kunden erhebliche Zeit- und Wegeeinsparungen möglich. Ein Musterbeispiel bietet Bremen mit dem Anwendungsbündel „Umzug + Wohnen“. Es umfasst 26 Geschäftsvorfälle mit 18 verschiedenen Dienstleistern, darunter die GEZ, die Deutsche Telekom und die Deutsche Post AG.⁸⁵

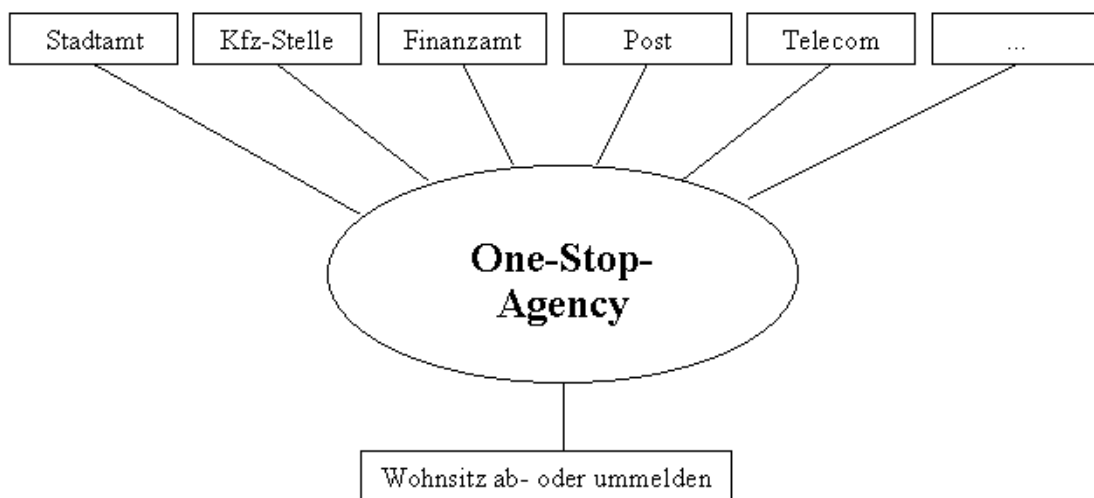


Abbildung 13: Integration privater Dienstleistungen in Lebenslage „Umzug“.

Da sich Städte und Gemeinden nur eingeschränkt wirtschaftlich betätigen dürfen, können sie nicht selbst als Service-Provider für private Dienstleistungen auftreten, etwa indem die Bestellung eines Umzugswagens über den Gemeinde-Server ermöglicht wird.⁸⁶ Um dennoch die Vorteile einer Integration privater Dienstleistungen nutzen zu können, bieten sich Kooperationen mit privaten Unternehmen an, sogenannte Public Private Partnerships.

3.2 Public-Private-Partnerships

Kooperationsmodelle im Sinne des Public-Private-Partnership (PPP) bieten sich neben den erwähnten rechtlichen Schwierigkeiten auch an, wenn die Verwaltung an ihre tech-

⁸² Vgl. Kröger 2001, S.8

⁸³ Vgl. Jansen/Priddat 2001, S. 101

⁸⁴ Zielsetzung der bremischen Verwaltung. Vgl. dazu Kröger 2001, S. 118

⁸⁵ Vgl. Kröger 2001, S.120

⁸⁶ Vgl. Bullerdiel et al. 2002, S. 303f.

nischen, organisatorischen und finanziellen Grenzen stößt, um E-Government tatsächlich anbieten zu können.

Die Umsetzung von E-Government stellt die Kommunen vor große Herausforderungen. Beispielsweise erfordert die Bereitstellung von umfangreichen Stadtinformationen einen hohen redaktionellen Aufwand, da die Internetseiten ständig aktualisiert und gepflegt werden müssen. Für die Pflege eines Veranstaltungskalenders für eine Stadt der Größenordnung Bremens würden z.B. bereits zwei Vollzeitkräfte benötigt.⁸⁷ Ein weiteres Problem ist der IT-technische Aufwand der betrieben werden muss: Mit einem komplexen Angebot an Information, Kommunikation und Transaktion muss die entsprechende informationstechnische Infrastruktur vorhanden sein, damit etwa der Zugriff auf Programme für Mitarbeiter zur Abwicklung von Online-Anträgen, die Weiterverarbeitung im internen Datenverkehr, die Nutzung elektronischer Signaturen und das Payment für elektronische Dienstleistungen gewährleistet werden kann. Die öffentlichen Verwaltungen verfügen jedoch größtenteils nicht über die notwendigen Erfahrungen, Strukturen und Konzepte noch über das entsprechende Personal und Budget, um diese Aufgaben bewältigen zu können.⁸⁸ IT-Leistungen, wie etwa Redaktionssysteme, werden häufig durch Einzelverträge eingekauft, oder Server- und Datenbankbetriebe outgesourct. Aufgrund der Finanzknappheit der Kommunen sind diese Lösungen jedoch langfristig nicht empfehlenswert.⁸⁹

Da die Domain www.kommunenname.de für die Nutzer die logische Einstiegsseite zu den Angeboten der Kommune darstellt, werden neben Verwaltungsangeboten (E-Government) verstärkt Angebote kommerzieller Dienstleister (E-Commerce) und Angebote des gesellschaftlichen und kulturellen Lebens (E-Community) bereitgestellt.⁹⁰ Das Ziel ist, das gesamte städtische bzw. kommunale Leben virtuell abzubilden, um den Erwartungen der Nutzer nach einem umfassenden und attraktiven Angebot gerecht zu werden.⁹¹ Parallel dazu nimmt jedoch die Komplexität der zu bewältigenden Aufgaben für die Kommunen zu.

⁸⁷ Bei diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass monatlich ca. 4000 Veranstaltungen erfasst, und wöchentlich 500 Aktualisierungen durchgeführt werden müssen. Vgl. dazu Kröger 2001, S. 72f.

⁸⁸ Es wird vermutet, dass der technologische Rückstand der öffentlichen Verwaltungen zur Industrie zehn Jahre beträgt. Zudem ist es mit dem derzeitigen Besoldungsrecht und Tarifrecht für Verwaltungen nicht möglich, im Wettbewerb um das benötigte IT-Personal mit der privaten Wirtschaft mitzuhalten. Vgl. dazu Steineke 2000, S. 71 sowie Fogt 2002, S. 8

⁸⁹ Vgl. Stapel-Schulz/Eifert 2002, S. 13

⁹⁰ Der E-Commerce-Bereich umfasst die Einbindung privater Dienstleistungen im Sinne des Lebenslagenprinzips oder virtueller Marktplätze, die Bürgern ein attraktives Online-Angebot, und der örtlichen Wirtschaft eine Plattform für den Online-Handel bieten soll. In der E-Community wird Bürgern, Organisationen oder Institutionen die Möglichkeit geboten, sich und ihre Aktivitäten über das Portal darzustellen. Vgl. dazu Stapel-Schulz/Eifert 2002, S. 10

⁹¹ Vgl. Kröger 2001, S.66

Vor diesem Hintergrund bietet sich eine Kooperation mit privaten Unternehmen an. Die Umfrage des Deutschen Instituts für Urbanistik ergab, dass etwa die Hälfte der befragten Städte eine Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen im Rahmen der technischen Infrastruktur und im Rahmen von Leistungsangeboten befürwortet. Als Gründe hierfür wurden vor allem die Einbeziehung privaten Kapitals und die Einbeziehung von privatem Experten-Know-how angegeben. Gleichzeitig befürchten die meisten jedoch auch Abhängigkeiten.⁹²

Eine Kooperation im Rahmen der Public Private Partnership hat den Vorteil, dass einerseits eine Einbindung privater Finanzen und von Know-how, andererseits die Wahrung der kommunalen Interessen möglich ist.⁹³ Dazu bilden die Kommune und der private Partner eine Betreibergesellschaft, an der beide gesellschaftsrechtlich beteiligt sind.⁹⁴ Diese übernimmt aufgrund eines genau geregelten Betreibervertrags den Betrieb des Portals, und verpflichtet sich gegenüber der Kommune, bestimmte Leistungen bereitzustellen. Im Gegenzug erhält die Betreibergesellschaft das Nutzungsrecht an der kommunalen Domain, damit sie kommerzielle Leistungen über das Portal anbieten bzw. vermarkten kann.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass entsprechende Verträge sorgfältig ausgearbeitet werden müssen. Einige Aspekte sollten hier besonders berücksichtigt werden:⁹⁵ Bei der Gründung der Betreibergesellschaft sollte vor allem darauf geachtet werden, dass die Kommunen ihre hoheitlichen Einflußmöglichkeiten mit einer Minderheitsbeteiligung sicherstellen.⁹⁶ Finanzielle Verantwortlichkeiten sollten außerdem so geregelt werden, dass der Staat bzw. der Steuerzahler nicht unnötig belastet wird. Darüber hinaus sollte im Betreibervertrag festgeschrieben werden, welche konkreten Leistungen die Betreibergesellschaft zu erbringen hat (Hosting, Bereitstellen eines Content Management Systems für das Pflegen der Verwaltungsinhalte, E-Mail-Adressen für Bürger etc.). Da bei interaktiven Verwaltungsleistungen sensible Nutzerdaten generiert werden und personenbezogene Inhaltsdaten, insbesondere Bedienstetendaten von Verwaltungsmitarbeitern, nicht uneingeschränkt veröffentlicht werden dürfen, muss sich die Betreibergesellschaft auf die Einhaltung der einschlägigen Datenschutzbestimmungen verpflichten. Außerdem sollten Lizenzfragen der Domain, Konfliktschlichtungs-

⁹² Vgl. Stapel-Schulz/Eifert 2002, S. 7f.

⁹³ Zur Einbindung von technischem Know-how bietet sich hier auch die Zusammenarbeit mit Universitäten an.

⁹⁴ Im Hinblick auf steuerliche Vorteile und einer wünschenswerten Haftungsbegrenzung bietet sich die GmbH&Co KG als Geschäftsform an. Hier und im folgenden vgl. Kröger 2001, S. 413ff.

⁹⁵ Hier und im folgenden vgl. Kröger 2001, S.90 und 413ff. sowie Bullerdiek et al. 2002, S. 305ff.

⁹⁶ Kommunen dürfen sich i.d.R. sowieso nur dann an privaten Unternehmen beteiligen, wenn ihre Interessen durch ein qualifizierte Minderheitsbeteiligung gesichert sind. Als Beispiel sei hier Hamburg genannt, bei der die Stadt eine Minderheitsbeteiligung von 20 Prozent an der Gesellschaft hält. Vgl. dazu Stapel-Schulz/Eifert 2002, S. 12

mechanismen, Gewährleistung/Haftung, Laufzeiten sowie Kündigungsmodalitäten genau ausgearbeitet werden. Die Zusammenarbeit muss vertraglich umfassend geregelt und sichergestellt werden, dass die Kommune nach Beendigung des Vertrags das Portal unter der kommunalen Domain alleine oder mit anderen Partnern weiterbetreiben kann.

Aus ökonomischen Gesichtspunkten bieten sich Public Private Partnerships vor allem für Großstädte an, deren Größe, Umfeld und Wirtschaftsstruktur dem privaten Partner eine Refinanzierungschance für seine Investitionen in das Portal ermöglichen. Mit weniger Leistungsverpflichtungen seitens der Betreibergesellschaft und einer größeren finanziellen Beteiligung der Kommunen, ist dieses Modell jedoch auch in kleineren Kommunen denkbar.⁹⁷ Für sie bietet sich auch die Möglichkeit, kommerzielle Angebote für Bürger über einen „virtuellen Marktplatz“ bereitzustellen, der von einem überregionalen Anbieter betrieben wird.⁹⁸ Dieses Vorgehen kontrastiert jedoch mit dem Ziel, den Bürgern der Kommune umfassende Dienstleistungen öffentlicher und privater Anbieter „aus einer Hand“ zu bieten.

Mit dem Ziel, eine möglichst starke finanzielle Entlastung zu erreichen, haben Großstädte auch die Möglichkeit, ihr kommunales Internetgebot vollständig zu privatisieren.⁹⁹ Mit dem Verzicht auf Anteile an der Betreibergesellschaft reduzieren sich jedoch die Einflussmöglichkeiten der Kommune auf reine Verwaltungsangebote. Da sich private Betreiber Einnahmen aus Werbung, E-Commerce, Transaktionsgebühren etc. erhoffen, und das Portal dementsprechend gestalten werden, sollten Kommunen vor einer möglichen Privatisierung ihres Portals grundsätzlich überlegen, inwieweit sie die Kommerzialisierung des Angebotes zulassen möchten und wie viel ihnen an der Einflussnahme auf die Inhalte liegt.

3.3 Einsatz elektronischer Signaturen

Bei vielen Verwaltungsvorgängen ist die Schriftform, also die eigenhändige Unterschrift vorgeschrieben. Die Schriftform gilt allgemein als Nachweis für die Urheberschaft des Dokuments und die Identifizierung mit dessen Inhalt. Eine wesentliche Voraussetzung für eine spürbare Nutzung interaktiver Verwaltungsdienstleistungen ist deshalb die zügige Einführung der elektronischen Signatur.¹⁰⁰

⁹⁷ Vgl. Kröger 2001, S.421

⁹⁸ Beispielsweise wird in Saarbrücken der virtuelle Marktplatz über den Anbieter www.my-saar.com abgedeckt. Vgl. dazu Stapel-Schulz/Eifert 2002, S.12

⁹⁹ So z.B. Berlin: Die Domain www.berlin.de wurde für zehn Jahre an eine Betreibergesellschaft übertragen, die nur aus privaten Gesellschaftern besteht. Vgl. dazu Stapel-Schulz/Eifert 2002, S.12

¹⁰⁰ Es sollte jedoch auch überlegt werden, inwieweit gesetzliche Regelungen derart angepasst werden können, dass bei einigen Verwaltungsvorgängen auf die vorgeschriebene Schriftform verzichtet werden kann.

Sie ist eine der eigenhändigen Unterschrift vergleichbare eindeutige Kennzeichnung elektronischer Dokumente und soll die Sicherung der Echtheit der Dokumente und ihrer Verfasser gewährleisten. Das heißt, dass für den Empfänger elektronischer Dokumente, in diesem Fall die Verwaltung oder der Behördenkunde, die Identität (Authentizität) des Absenders und die Unverfälschtheit (Integrität) der Daten erkennbar wird.

1997 ist in Deutschland das Signaturgesetz (SigG) als Bestandteil des Informations- und Kommunikations-Dienste-Gesetzes (IuKDG) in Kraft getreten.¹⁰¹ Damit nahm Deutschland eine Vorreiterrolle ein, da erstmals die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen wurden, unter denen digitale Signaturen als sicher gelten und Fälschungen digitaler Signaturen oder Verfälschungen von signierten Daten zuverlässig festgestellt werden können. Damit wurde jedoch nur der administrative Rahmen für die Sicherheit von digitalen Signaturen geschaffen und nicht deren rechtliche Qualität und Beweisfunktion als handschriftliche Unterschrift. Erst mit Art. 5 der Richtlinie über gemeinschaftliche Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen (RL 1999/93/EG) schaffte die Europäische Union die Voraussetzungen für eine Gleichstellung der elektronischen Signatur mit der handschriftlichen Unterschrift und der Anerkennung als Beweismittel vor Gericht.¹⁰² Das novellierte Signaturgesetz „Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen“ setzt diese Richtlinie in Deutschland um, die Novellierung der Signaturverordnung ist abgeschlossen.¹⁰³ Die Formvorschriften des Privatrechts sind seit 2001 angepasst und die Zivilprozessordnung entsprechend geändert. Im öffentlichen Recht läuft derzeit die Änderung der Verwaltungsverfahrensgesetze (3.VwVfÄndG), damit auch hier die Schriftform durch die mit einer qualifizierten elektronischen Signatur verbundene elektronische Form ersetzt werden kann.¹⁰⁴ Darüber hinaus werden gegenwärtig etwa 4000 Gesetze, Verordnungen, Erlasse oder Vorschriften überarbeitet, um sie an die Gegebenheiten des Einsatzes der elektronischen Signatur anzupassen. Damit steht der rechtsverbindlichen Online-Abwicklung von Verwaltungstransaktionen an der Schnittstelle zwischen Bürger und Verwaltung nichts mehr im Wege.

Die elektronische Signatur beruht auf einem asymmetrischen Verschlüsselungsverfahren. Der Anwender benötigt ein einmaliges Signaturschlüsselpaar (ein geheimer privater Schlüssel und ein dazugehöriger öffentlicher Schlüssel) sowie ein elektronisches Zertifikat, das die Zuordnung zur Person bestätigt.¹⁰⁵ Als Träger für diese Komponenten dienen Chipkarten, die nur in Verbindung mit einer Personenidentifikationsnummer (PIN) eingesetzt werden können. Die Chipkarten erhält der Anwender bei behördlich geneh-

¹⁰¹ Hier und im folgenden vgl. Kröger 2001, S. 293f.

¹⁰² „digitale Signatur“ und „elektronische Signatur“ wird meist synonym verwendet. Seit Inkrafttreten der Signaturrichtlinie der EU hat sich jedoch der Begriff „elektronische Signatur“ durchgesetzt.

¹⁰³ Hier und im folgenden vgl. KBSt 2002 und Blumenthal 2002, S. 211

¹⁰⁴ Qualifizierte Signaturen beruhen auf einem Zertifikat einer akkreditierten Zertifizierungsstelle.

¹⁰⁵ Hier und im folgenden vgl. Reinermann 2000, S. 218f.

migten Zertifizierungsstellen (Trustcenter) gegen Vorlage des Personalausweises. Als Trustcenter kommen etwa Telekommunikationsanbieter oder Banken in Frage. Um die Chipkarte anwenden zu können wird außerdem ein Chipkartenlesegerät benötigt. Nun kann der Anwender auf den in Frage kommenden Dokumenten ein elektronisches Siegel erzeugen, indem er die Dokumente mit seinem privaten Schlüssel verschlüsselt, der sich auf der Chipkarte befindet. Den öffentlichen Signaturprüfchlüssel erhält der Empfänger über das Zertifikat des Signaturschlüssels, das dem signierten Dokument angehängt werden kann. Der öffentliche Schlüssel wird vom Trustcenter in einem Schlüsselverzeichnis zur Überprüfung bereitgehalten und kann im Internet selbst aufgenommen werden.¹⁰⁶ Eine signierte Nachricht setzt sich also aus dem Dokument selbst, der elektronischen Signatur und dem Zertifikat des Signaturschlüssels des Signierenden zusammen. Kann der Empfänger die Dokumente mit dem öffentlichen Schlüssel des Absenders entschlüsseln, steht fest, dass nur er der Absender sein kann, da nur dieser mit Hilfe des privaten Schlüssels die Nachricht so verschlüsseln konnte.

Um sicherzustellen, dass ein Zertifikat zum Zeitpunkt der Erzeugung nicht gesperrt war, z.B. weil der Signaturschlüssel des Absenders verloren ging, kann der Empfänger eine Online-Anfrage bei dem betreffenden Trustcenter durchführen. Außerdem kann an dieser Stelle auch online ein Zeitstempel eingeholt werden, der bescheinigt, dass bestimmte Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt vorgelegen haben. Eine Vor- oder Rückdatierung der elektronischen Dokumente kann so ausgeschlossen werden.



Abbildung 14: Signaturkarten der Länder Baden-Württemberg und Brandenburg

Der Einsatz von elektronischen Signaturen erfolgte in Deutschland bisher nur in einigen regionalen E-Government-Pilotprojekten¹⁰⁷ und bei privatwirtschaftlichen Anwendern. Nach einer Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik haben 2001 von 130 Städten nur 5 Prozent die elektronische Signatur eingesetzt.¹⁰⁸ Zum einen lag das bisher daran,

¹⁰⁶ Vgl. Bullerdiek et al. 2002, S. 262

¹⁰⁷ Z.B. während eines Pilotprojektes der Stadt Bremen. Hier werden 10.000 Chipkarten mit Zertifizierung der TeleSec an Bremer Bürger und Bürgerinnen ausgegeben. Vgl. dazu Lenz 2001, S. 127

¹⁰⁸ Vgl. Grabow 2001, S. 13f.

dass die rechtlichen Rahmenbedingungen weitgehend ungeklärt waren. Ein weiterer Grund sind evtl. die z.T. berechtigten Sicherheitsbedenken der Anwender. Im Juni 2001 ist es beispielsweise Informatikern der Universität Bonn gelungen, mit einem Spionageprogramm die Signatursoftware „E-Trust Mail 1.01“ der Post-Tochter Sign-Trust GmbH zu knacken und die PIN der Benutzer offenzulegen.¹⁰⁹ Auch die Produkte anderer Hersteller sollen solche Schwachstellen aufweisen.

Ein weiterer Grund für die nur schleppende Verbreitung der Signaturkarte war der bisher fehlende gemeinsame Standard der zertifizierten Trustcenter, der die Interoperabilität zwischen den Systemen gewährleistet. Dieses Problem ist inzwischen behoben, da sich Verwaltung und Wirtschaft auf den sogenannten ISIS-MTT-Standard geeinigt haben.¹¹⁰ Er ermöglicht es, Zertifizierungsinfrastrukturen und elektronische Signaturen mit unterschiedlichen Sicherheitsniveau auf einer einheitlichen Basis einzuführen.

Der breite Einsatz von elektronischen Signaturen wird letztlich davon abhängen, ob ein tatsächlicher Nutzen für Behördenkunden und die kommunale Verwaltung entsteht. Sogenannte Mittler wie Bauträger, Architekten, Vermessungsbüros, Anwälte, Notare, Autohändler und Versicherer werden eher bereit sein, die derzeitigen Kosten für die Signatur (Gebühr, Karte, Hardware) in Kauf zu nehmen, da sie öfters mit der Verwaltung in Kontakt stehen. Für den „einfachen“ Bürger, der vielleicht zwei- oder dreimal im Jahr Behördengänge erledigen muss, werden sich solche Investitionen kaum lohnen. Fogt und Kubicek/Wind empfehlen deshalb, das Augenmerk bei der Einführung der Signatur vorerst auf die Dauerkunden der Verwaltung zu richten, da sich für sie der Erwerb der Signatur lohnt.¹¹¹ Auch für die Verwaltung kann so eher die kritische Masse an Transaktionen erreicht werden, ab der sich der Einführungsaufwand in den Behörden rentiert. Das Ziel sollte jedoch die flächendeckende Einführung der elektronischen Signatur sein. Die Kommunalverwaltungen werden aus Kostengründen jedoch wohl kaum in der Lage sein, allen Bürgern der Kommune Signaturkarten zur Verfügung zu stellen. Damit die Signatur kein Nischenprodukt bleibt, empfiehlt sich eine Kooperation mit der Geldwirtschaft. Mit der Ankündigung, die elektronische Signatur in EC- und Geldkarten zu integrieren (multifunktionale Chipkarten), könnten sie zu wichtigen Multiplikatoren für die Verbreitung und Anwendung der Signatur werden.¹¹² Mit zusätzlichen integrierten Anwendungen, die sich nicht nur auf Verwaltungszwecke beschränken und auf die bereits in Kapitel 2.3.4 eingegangen wurde, entsteht für Bürger ein zusätzlicher Nutzen, so dass sie evtl. eher bereit sind, die Kosten für die Anschaffung selber zu tragen.

¹⁰⁹ Vgl. Goder 2001, S. 60f.

¹¹⁰ Vgl. KBSSt 2002

¹¹¹ Vgl. Fogt 2002, S. 9 und Kubicek/Wind 2002, S. 12

¹¹² So hat beispielsweise die Hypo-Vereinsbank 2001 angekündigt, als erster Finanzdienstleister eine begrenzte Anzahl an EC-Karten mit digitalem Signaturchip auszustatten. Hierzu: Digitale Signatur dank Isis-MTT auf dem Sprung. In: Computerwoche (2001) Nr. 49, S. 37f.

3.4 Sichere Datenübertragung, IT-Sicherheit und Datenschutz

Im Bereich des Datenschutzes und der Datensicherheit gibt es ernstzunehmende Bedenken der Bevölkerung bei der Nutzung von Online-Dienstleistungen von Ämtern und Behörden.¹¹³ Aus diesem Grund – auch unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben – müssen beim Betrieb eines Portals eine sichere Datenübertragung, umfassende IT-Sicherheit und die Einhaltung des Datenschutzes gewährleistet werden.¹¹⁴

Um eine sichere Übertragung von vertraulichen Daten zwischen Behördenkunden und Verwaltung über das Internet zu erreichen, sind Verschlüsselungsmechanismen unumgänglich. Über eine verschlüsselte WWW-Client-Server-Verbindung findet einerseits eine einseitige Authentisierung des Behördenservers gegenüber dem Client des Behördenkunden statt, damit sich dieser davon überzeugen kann, dass er wirklich mit dem Behördenserver verbunden ist.¹¹⁵ Andererseits wird die Vertraulichkeit der übertragenen Daten gewährleistet. Dies ist insbesondere für Verwaltungen wichtig, da es für sie aufgrund der bestehenden Rechtslage (Datenschutzgesetz, Schutz des Persönlichkeitsrechts) notwendig ist, Daten in der Kommunikation nach außen zu verschlüsseln. Für Behördenkunden soll es so möglich sein, Formulare oder Informationen vertraulich (unbeobachtet) vom Behördenserver abrufen zu können. Außerdem sollen vertrauliche Informationen an die Behörde (etwa Formulareinträge oder Kontoverbindungen) übermittelt werden können, ohne dass der Klartext der Informationen durch Dritte einsehbar ist.¹¹⁶

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik empfiehlt zur Absicherung des Datenverkehrs das Secure Sockets Layer/Transport Layer Security (SSL/TLS) Protokoll. Damit können bestehende Protokolle (wie HTTP, FTP, Telnet, POP, SMTP) um wesentliche Sicherheitsfunktionalitäten ergänzt werden. Mit SSL/TLS werden die Daten während der Datenübertragung zwischen Client und Server mit einem Sitzungsschlüssel (Sessionkey) verschlüsselt, der nur für die jeweilige Sitzung gültig ist. Eine sichere Verbindung wird dem Benutzer bei gängigen Browsern (Netscape, MS Internet Explorer) optisch angezeigt, etwa durch Symbole wie Schlüssel oder Schloß. Die Authentisierung des Behördenservers gegenüber dem Client des Behördenkunden erfolgt über asymmetrische (Public Key) Verfahren. Über das Zertifikat der Zertifizierungsbehörde kann sich der Kunde während der Sitzung vergewissern, dass er eine Verbindung mit der jeweiligen Behörde hat.

¹¹³ Vgl. TNS EMNID EMind@emnid/Initiative D21 2002, S. 61

¹¹⁴ Hilfestellung für IT-Sicherheit sowie für den Einsatz von Kryptographie-Verfahren gibt das E-Government-Handbuch. Hierzu: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 2002

¹¹⁵ Hier und im folgenden vgl. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) 2002

¹¹⁶ Bei einer Umfrage im Jahr 2001 haben 83 Prozent von 30.000 Bundesbürgern angegeben, dass sie Online-Angebote von Verwaltungen nicht wahr nehmen, weil sie das Internet für die Übermittlung persönlicher Daten als zu unsicher erachten. Vgl. dazu TNS EMNID 2001

Angesichts einer zunehmend bedrohten Sicherheitslage durch Hackerangriffe, Viren, „Trojanische Pferde“ etc. müssen die Betreiber kommunaler Portale eine umfassende IT-Sicherheit gewährleisten.¹¹⁷ Dazu gehören Sicherheitsmaßnahmen für die Informationssysteme wie Fire-Walls, Virenschutzprogramme aber auch organisatorische Maßnahmen wie baulicher Schutz, Schutz vor Feuer, Wasser, Diebstahl sowie Back-Up-Systeme zur Sicherung der Datenbestände. Hinzu kommt auch die Schulung des Personals, z.B. im Umgang mit E-Mails. In entsprechenden Dienstvorschriften muss auf Aspekte der IT-Sicherheit eingegangen werden und ein Maßnahmenkatalog vorhanden sein, der erläutert, wie die eingesetzten Techniken von den Mitarbeitern genutzt werden sollen und wie in Gefahrensituationen vorgegangen werden soll.

Das in Deutschland geltende Datenschutzrecht erschwert die Umsetzung von E-Government.¹¹⁸ Insbesondere die Bündelung von Verwaltungsleistungen nach dem Lebenslagenprinzip, die die Zusammenführung von unterschiedlichen personenbezogenen Daten erfordert, ist mit den Grundsätzen des Datenschutzrechts nicht ohne weiteres vereinbar. Mit dem notwendigen Einverständnis des Bürgers sollte das Datenschutzrecht den Entwicklungen im elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr soweit wie erforderlich angepasst werden, ohne dass datenschutzrechtliche Grundsätze aufgegeben oder eingeschränkt werden müssen.¹¹⁹ Die Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder haben erklärt, dass sie sich dieser Aufgaben widmen wollen.¹²⁰

3.5 Erwartungen der Nutzer

Um ein effizientes und nutzerfreundliches Angebot für Bürger und Unternehmen zu schaffen, sollten diese stärker in die Umsetzung von E-Governmentlösungen einbezogen werden. Die meisten Kommunen haben hinsichtlich E-Government bisher jedoch kaum Informationen über die Erwartungen der Bürger und Unternehmen. Eine Umfrage unter den größten deutschen Städten hat ergeben, dass im Jahr 2000 lediglich 5 Prozent der Städte statistische Informationen über die Erwartungen der Bürger an E-Government-Angebote besaßen.¹²¹ Unter diesen Bedingungen kann es passieren, dass Prioritäten bei der Umsetzung von E-Government falsch gesetzt werden und am konkreten Bedarf der Kunden vorbeinvestiert wird. In Bremen wurden beispielsweise von

¹¹⁷ Hier und im folgenden vgl. Deutscher Städtetag 2002

¹¹⁸ Hier und im folgenden vgl. Fogt 2002, S. 8 und Deutscher Städtetag 2002

¹¹⁹ Bei einem Zugriff auf Informationssysteme, die personenbezogene Daten zusammenführen, muss für den Bürger gewährleistet werden, dass seine Eingaben beispielsweise kein Strafverfahren oder eine Steuerprüfung nach sich ziehen.

¹²⁰ Fogt betont jedoch, dass in Deutschland nach einer Anpassung des Datenschutzgesetzes trotzdem vieles nicht umgesetzt werden kann, was in anderen Ländern problemlos möglich ist. Vgl. dazu Fogt 2002, S.8

¹²¹ Vgl. Price Waterhouse Coopers 2000, S. 13

10.000 Signaturkarten, die samt Lesegerät für 15 Euro angeboten werden, bisher nur 1.500 abgenommen.¹²² Die Einführung EDV-gestützter Kundenmanagement-Systeme und eine systematische Marktforschung, wie in der Privatwirtschaft längst üblich, könnten solchen Fehlentscheidungen vorbeugen.

Erste Anhaltspunkte über die Erwartungen der deutschen Bundesbürger an E-Government und virtuelle Rathäuser gibt die bereits zitierte Studie von EMind@emnid und Initiative D21:¹²³

Die Nutzer wollen vor allem Angelegenheiten online abwickeln, die nahezu jeden Bürger betreffen. Dazu gehört z.B. die Beantragung von Ausweispapieren, der Download von Informationen oder Formularen, die Meldung bei einem Wohnungswechsel, die Meldung des Kfz oder die Entsorgung von Müll. Da nicht jeder einen Hund besitzt oder ein Gewerbe betreibt, werden dementsprechende Behördengänge für E-Government am wenigsten nachgefragt. Da jedoch nur Internetnutzer in Privathaushalten befragt wurden, kann davon ausgegangen werden, dass bei einer gleichzeitigen Befragung von Unternehmen z.B. der An-, Um- und Abmeldung eines Gewerbes eine höhere Priorität zugemessen werden kann.

Tabelle 3: Attraktivität ausgewählter E-Government-Dienstleistungen, Quelle: TNS EMNID EMind@emnid/Initiative D21, Juni 2002.

Im Hinblick auf eine Erledigung über das Internet wurden als attraktiv oder sehr attraktiv bewertet...	Internetnutzer (in Prozent)
Beantragung von Ausweispapieren	94,0 %
Download von Informationen und Formularen	92,0 %
Meldung bei Wohnungswechsel	91,0 %
Meldung Kfz	90,0 %
Termin zum Abtransport von Sperrmüll	89,0 %
Antrag auf Ausstellung eines Führungszeugnisses	88,0 %
Antrag auf Briefwahl	85,0 %
Störungsmittelungen	85,0 %
Reservierung eines Kfz-Wunschkennzeichens	78,0 %
Auskünfte Melde- oder Gewerberegister	78,0 %

¹²² Vgl. Accenture 2002

¹²³ Hier und im folgenden vgl. TNS EMNID EMind@emnid/Initiative D21 2002, S. 60

Online-Wahl	76,0 %
Anträge auf Sozialleistungen	75,0 %
Steuererklärungen	75,0 %
Vermittlung von Arbeitsplätzen	74,0 %
Bestellung von Informationen und Formularen für Postversand	73,0 %
Auskünfte zur Rente	73,0 %
Gewerbe-An-, Um-, Abmeldungen	55,0 %
Meldung eines Hundes	47,0 %

3.6 Kooperation und gemeinsame Standards

Bei der Verwirklichung von E-Government ist eine stärkere interkommunale Zusammenarbeit nötig.¹²⁴ Die Entwicklung aufwändiger elektronischer Verwaltungsverfahren für zahlreiche kommunale Geschäftsvorgänge ist von einzelnen Kommunen finanziell und personell nicht zu bewältigen. Hier ist es empfehlenswert, wenn sich mehrere Kommunen, möglicherweise auch in Kombination mit Datenzentralen und kommunalen Rechenzentren, zusammentun. Es wäre z.B. auch möglich, bestimmte Projekte, die auch große Kommunen überfordern, nur noch an wenigen Stellen, dafür aber hochprofessionell zu entwickeln und anzubieten.¹²⁵ Mit diesen Maßnahmen kann auch verhindert werden, dass die Kommunen in zu große Abhängigkeit von Bund und Ländern einerseits oder von kommerziellen Softwareanbietern und teuren Dienstleistungsangeboten von Beratungsfirmen andererseits geraten.

Um für Bürger ein komplettes Dienstleistungsangebot im Sinne des One-Stop-Government bündeln zu können, müssen Bund, Länder und Kommunen intensiver zusammen arbeiten und sich stärker als Netzwerk verstehen und organisieren. Vorhandene Softwareanwendungen ohne geeignete Schnittstellen und unterschiedliche technische Plattformen auf denen die kommunalen E-Government-Anwendungen laufen, verhindern oftmals die Vernetzung der unterschiedlichen öffentlichen Stellen.¹²⁶ Es ist z.B. noch nicht möglich, einen Wohnsitzwechsel über Kommunen hinweg mit E-Government abzuwickeln. Hier sollte der Bund auf technischer und rechtlicher Seite allgemein verbindliche Standards für Übertragungsprotokolle und die Definition von

¹²⁴ Hier und im folgenden vgl. Deutscher Städtetag 2002 und Fogt 2002, S. 9

¹²⁵ Zu denken wäre beispielsweise an landesweite Bürgerinformationssysteme oder behördenübergreifende Services wie etwa das Einwohner- oder Kraftfahrzeugregister. Vgl. dazu Blumenthal 2002, S. 213.

Schnittstellen fördern. Ein erster Schritt wurde mit dem aus dem MEDIA@Komm hervorgegangenen OSCI-Standard (Online Services Computer Interface) gegangen. Damit soll eine Abstimmung der unterschiedlichen Datenverarbeitungsverfahren der verschiedenen Dienstleister erreicht werden (Interoperabilität). Verabredungen der öffentlichen Einrichtungen über gemeinsame Plattformen wie etwa das europäische verwaltungsinterne Datentransaktionsnetz TESTA (Trans-European Services for Telematics between Administrations) bieten sich darüber hinaus für einen sicheren und kostengünstigen Datenaustausch zwischen Verwaltungsdienststellen verschiedener Ebenen (Bund, Länder und Kommunen) an.¹²⁷

3.7 Zugangswege

Der Zugang zum kommunalen Portal und damit zu elektronischen Angeboten der Verwaltung muss für alle Bevölkerungsschichten möglich sein. Diese Forderung kann jedoch nur erfüllt werden, wenn alle Bürger gleiche Beteiligungschancen in der Informationsgesellschaft erhalten.¹²⁸

Nach einer aktuellen Studie von eMind@emnid und der Initiative D21 nutzte bis zum Mai 2002 etwa die Hälfte der Deutschen das Internet nicht und plante auch nicht seine Anschaffung.¹²⁹ Außerdem zeigte sich, dass Nichtnutzer ohne Beschaffungsabsichten deutlich älter und überwiegend weiblich sind, sowie über ein formal niedrigeres Bildungsniveau und ein deutlich niedrigeres Einkommen verfügen.¹³⁰ Als Grund für die Nichtnutzung wurden vor allem die Kosten, die Technik und die fehlende Anleitung genannt.

Die „digitale Spaltung“ (digital divide) der Bevölkerung in Offliner und Onliner sollte von den Kommunen zum Anlass genommen werden, die Nutzung des Internets durch die Bürger zu forcieren. Orientiert man sich an den Gründen der Nichtnutzung, bieten sich für Kommunen hier folgende Maßnahmen: Den Bürgern kann etwa an öffentlich zugänglichen Stellen, z.B. in öffentlichen Bibliotheken, ein durch die Mitarbeiter betreuter kostenloser Internetzugang bereitgestellt werden. Außerdem können von der Volkshochschule oder von öffentlichen Bibliotheken verstärkt Kurse angeboten werden, die sie in der Benutzung von PC und Internet schulen.

¹²⁶ Ein weiteres Problem sind auch die länderspezifischen Rechtsnormen für einzelne Verwaltungsvorgänge. Z.B. stellt sich die Frage, weshalb man in Deutschland sechzehnmal ein unterschiedliches Melderecht und –wesen braucht. Vgl. dazu Fogt 2002, S. 9 sowie Blumenthal 2002, S. 212f.

¹²⁷ Vgl. Deutscher Städtetag 2002

¹²⁸ Vgl. Daum 2002, S. 185

¹²⁹ Hier und im folgenden vgl. TNS EMNID eMind@emnid/Initiative D21 2002, S. 8ff.

¹³⁰ Zu erwähnen ist auch, dass in einigen Bundesländern die Internetnutzung abnimmt, statt erwartungsgemäß zuzunehmen. Vgl. dazu TNS EMNID eMind@emnid/Initiative D21 2002, S. 37

Darüber hinaus wird es immer noch Bürger geben, die aus verschiedenen Gründen das Internet nicht nutzen können oder wollen. Deshalb sollten neben dem Internet weitere Zugangsmöglichkeiten zum kommunalen Portal vorhanden sein.¹³¹

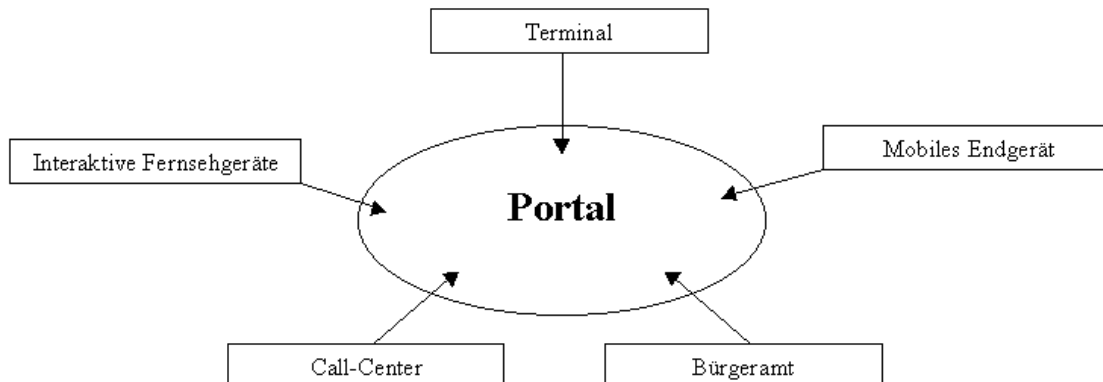


Abbildung 15: Alternative Zugangswege zu kommunalen Portalen

Eine Möglichkeit ist, öffentliche Terminals, sogenannte Kioske, bereitzustellen.¹³² Dabei handelt es sich um rechnergestützte Informationssysteme, die an gut zugänglichen Stellen wie z.B. in Bürgerämtern, öffentlichen Bibliotheken oder in Vorhallen von Schulen und Geldinstituten aufgestellt werden. Sie sollten mit einem intuitiv zu bedienenden Touchscreen ausgestattet sein, um auch im Umgang mit Computern unerfahrenen Mitbürgern die Gelegenheit zu geben, ins E-Government einzusteigen. Verkabelt mit dem Rechnernetz der Verwaltung und ausgestattet mit Signaturkartenleser und Drucker, wird es allen Bürgern ermöglicht, auf Informations-, Kommunikations- und Transaktionsdienstleistungen der Kommune zuzugreifen.

Mit Fernsehgeräten in nahezu jedem Haushalt bieten sich interaktive Fernsehgeräte ebenfalls als Zugangsweg zum Internetportal an. Ergonomische Gründe und technologische Schwierigkeiten stehen einem verbreiteten Zugangsweg über dieses Medium bis jetzt noch im Wege. Mit einer Lösung dieser Probleme bietet der interaktive Fernseher jedoch eine ernstzunehmende und günstige Alternative zum PC, da schon vorhandene Fernseher nur noch mit Settop-Boxen ausgestattet werden müssen.

¹³¹ So z.B. Blinden oder Sehbehinderten, für die das neue Gleichstellungsgesetz von 2002 den ungehinderten Zugang zu elektronischer Kommunikation fordert oder ausländischen Mitbürgern, die die deutsche Sprache nicht oder nur teilweise beherrschen. Eine barrierefreie Gestaltung des Portals (z.B. die Bereitstellung von Textversionen von Internetseiten, die von Screenreadern problemlos interpretiert werden können) ermöglicht jedoch auch Blinden oder Sehbehinderten die Nutzung des Internets. Vgl. dazu Lenz 2001, S. 132. Für ausländische Mitbürger sollten Internetseiten zusätzlich in den jeweiligen fremdsprachlichen Versionen angeboten werden.

¹³² Hier und folgenden vgl. Daum 2002, S. 185ff.

Ein enormes Zukunftspotenzial bietet der Mobilfunk.¹³³ Insbesondere die hohen Übertragungsraten und die Konvergenz von Fest- und Mobilnetz bei UMTS ermöglichen den Einsatz multimedialer Anwendungen.¹³⁴ Die Integration von Sprachdiensten, E-Mail-Funktionalität, Internetzugang und Videotelefonie in ein mobiles Endgerät wie Handy, Handheld, Notebook, Palmtop etc. ermöglichen Geschäftsprozesse über das Mobilfunknetz.¹³⁵ Besitzer dieser Endgeräte können jederzeit und ohne das Manko der Ortsgebundenheit auf das Online-Angebot der Verwaltung zugreifen. Mit der Kombination von Mobilfunknummer, Chipkarte und PIN steht außerdem die eindeutige Identität des Benutzers fest, was etwa die Personalisierung von elektronischen Verwaltungsdienstleistungen, also die Zusammenstellungen von solchen nach den Bedürfnissen des Nutzers, ermöglicht. Außerdem wäre denkbar, dass der Gebühreneinzug für Verwaltungsdienstleistungen über die Telefonrechnung des Netzbetreibers erfolgen könnte. Ist das Endgerät mit einem zusätzlichen Kartenschlitz für Signaturkarte, Kreditkarte oder multifunktionaler Chipkarte ausgestattet, sind alle technischen Voraussetzungen erfüllt, damit auf Online-Verwaltungsangebote zugegriffen werden kann. Mit den genannten Möglichkeiten könnte der Mobilfunk neben dem Internet zum wichtigsten Zugangsweg zum E-Government werden.

Einen weiteren Zugangsweg stellen Call-Center dar. Über kompetente Ansprechpartner im Call-Center, die direkten Zugang zum Portal haben, kann der Bürger beispielsweise ein Formular ausfüllen lassen. Dank der Mobilkommunikation werden auch Internetnutzer diesen Service zu schätzen wissen, da sie so von (fast) jedem Ort aus auf die elektronischen Angebote der Verwaltung zugreifen können. Ideal ist, wenn Internet und Telefon von Bürgern kombiniert eingesetzt werden können: Falls der Anwender im Internet an einer Stelle nicht weiter kommt, kann er bei einer angezeigten Telefonnummer anrufen und mit einer Beratung über das Call-Center weitermachen.¹³⁶

Es muss davon ausgegangen werden, dass Bürger auch weiterhin klassisch in Bürgerämtern bedient werden müssen. Besonders bei erklärungsbedürftigen und komplizierten Anliegen werden Bürger das persönliche Erscheinen auf dem Amt bevorzugen. Da sich hinter dem Portal eine einheitliche Datenbasis befinden sollte, auf die auch die Mitarbeiter der einzelnen Behörden zugreifen, stellt das Bürgeramt neben dem Call-Center eine weitere Form des indirekten Zugangs zu Portalen dar.

¹³³ Hier und im folgenden vgl. Daum 2002, S. 187ff.

¹³⁴ Allerdings wird in nächster Zeit mit dem Einsatz von UMTS nicht zu rechnen sein, da die ungünstigen Entwicklungen der Finanzmärkte zu massiven Sparkursen bei Mobilfunkunternehmen geführt haben. Mit Investitionen in das UMTS-Netz wird deshalb in nächster Zeit nicht zu rechnen sein bzw. einige Unternehmen werden ihre UMTS-Lizenz im deutschen Markt vorerst gar nicht ausüben. Vgl. dazu Borchert 2002

¹³⁵ Daum bezeichnet die Abwicklung von Geschäftsprozessen über das Mobilfunknetz als „Mobile Government“ und sieht darin einen Teilaspekt des E-Government. Vgl. dazu Daum 2002, S. 187

¹³⁶ Vgl. Kubicek/Wind 2002, S.13

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Kommunen spielen eine wichtige Rolle bei der Umsetzung von E-Government. Sie unternehmen erhebliche Anstrengungen, um mit E-Government einerseits die Qualität ihrer Dienstleistungen für Bürger und Unternehmen zu verbessern und andererseits Arbeitsabläufe in der Verwaltung zu vereinfachen und damit Kosten einzusparen. Von ihren Erfahrungen, die sie bei der Nutzung der vorhandenen Möglichkeiten machen, können Bund und Länder für ihre eigenen E-Government-Aktivitäten profitieren.

Für Kommunen bietet sich mit E-Government die Möglichkeit, Bürgern mehr Partizipationsmöglichkeiten zu geben. Gerade im kommunalen Umfeld können Bürger ihre Handlungspotentiale besser einschätzen und sind eher bereit, ihre Meinung zu äußern oder zu intervenieren. Mit einem umfassenden Angebot an geeigneten Informationen und Kommunikationslösungen sollten Kommunen diesen Prozess der Beteiligung unterstützen, da sich hier die Chance bietet, der Politik-, Demokratie und Staatsverdrossenheit entgegenzuwirken. Die Einbeziehung der Online-Angebote von Gruppen und Vereinen kann diesen Prozess im Bereich des Bürgerengagements unterstützen.

Kommunen sollten bei der Umsetzung von E-Government Aufwand und Nutzen der einzelnen Anwendungen gegeneinander abwägen. Ausgefeilte und aufwändige technische Lösungen bieten nicht immer den größten Nutzen. Bei einfachen Anliegen, etwa zur Bestellung einer Mülltonne, wird der Bürger lieber mit der Verwaltung telefonieren oder eine E-Mail schicken, als ein Formular auszufüllen. Damit Fehlentscheidungen und –investitionen vermieden werden, sollten Kommunen verstärkt nachfragen, welche Wünsche und Erwartungen Bürger und Unternehmen in Bezug auf das kommunale Portal haben.

Eine Gestaltung des Dienstleistungsangebots auf dem Portal nach Lebens- oder Problemlagen ist empfehlenswert, da es dem Bürger den größten Nutzen bietet. Eine Bündelung für bestimmte Personengruppen kann den Anwendern einen zusätzlichen Service bieten. Bei der Frage, ob private Dienstleistungsangebote in den Lebenslagenansatz integriert werden sollen, muss individuell entschieden werden, inwieweit und auf welche Art eine Kooperation mit privaten Unternehmen angestrebt wird. Mit Blick auf den erhöhten Nutzen für den Kunden durch umfassende Dienstleistungen und unter dem Aspekt der Wirtschaftsförderung ist eine Integration von privaten Dienstleistungen jedoch sicherlich empfehlenswert.

Kooperationen im Sinne eines Public-Private-Partnership bieten sich für Kommunen vor allem dann an, wenn die Kosten für den Aufbau oder den Betrieb des Portals minimiert, und die Effektivität des Portals gleichzeitig gesteigert werden soll. Bei einer Zusammenarbeit mit einem privaten Partner sollte jedoch darauf geachtet werden, dass

Rechte und Pflichten der Vertragspartner so ausgehandelt werden, dass beide davon profitieren. Eine vollständige Privatisierung des kommunalen Portals sollte kritisch betrachtet werden, da in diesem Fall eine Einflussnahme auf die Inhalte durch die Kommune beträchtlich eingeschränkt werden kann.

Damit eine flächendeckende Einführung der elektronischen Signatur erreicht wird, müssen die Sicherheitsbedenken der Bürger ernst genommen werden. Dazu müssen mögliche Sicherheitslücken der Signatursoftware beseitigt werden. Es muss Aufgabe des Bundes sein, nur solche Zertifizierungsstellen behördlich zu genehmigen, die ihren Kunden ein Signaturpaket mit sicherer Signatursoftware anbieten. Damit die Signaturkarte kein Nischenprodukt wird, das aufgrund des Kosten-Nutzen-Verhältnisses ausschließlich von professionellen Anwendern genutzt wird, sollte außerdem die Verbreitung multifunktionaler Chipkarten mit Bezahlungsfunktion gefördert werden, da diese für den Bürger eine attraktive Alternative zu einfachen Signaturkarte darstellen.

Da die Akzeptanz der Nutzer und somit der Erfolg kommunaler Portale in starkem Maße vom Vertrauen in die Sicherheit abhängt, sollte dem Thema Sicherheit - sowohl im Bereich der Technik als auch in der Kommunikation mit dem Anwender (Öffentlichkeitsarbeit, klar formulierte und leicht zugängliche Privacy Policies etc.) - ein hoher Stellenwert eingeräumt werden. Der Datenschutz muss so angepasst werden, dass eine Zusammenführung personenbezogener Daten im Rahmen einer Realisierung des Lebenslagenansatzes möglich ist, ohne dass dadurch für den Nutzer Nachteile oder Risiken entstehen.

Interkommunale Zusammenarbeit evtl. auch gemeinsam mit Datenzentralen und kommunalen Rechenzentren kann die Umsetzung von E-Government vereinfachen und beschleunigen. So kann beispielsweise vermieden werden, dass Kommunen Geld und Zeit in die Entwicklung aufwändiger elektronischer Verwaltungsverfahren investieren, die in anderen Kommunen vielleicht schon realisiert sind. In diesem Zusammenhang wäre es auch sinnvoll, wenn mehrere Kommunen ihre Kräfte bündeln würden und E-Government-Anwendungen für einen bestimmten Verwaltungsbereich (z.B. für das Kraftfahrzeug- oder Meldewesen) gemeinsam entwickeln und über ein einziges Portal anbieten würden. Damit Kunden Dienstleistungen behördenübergreifend im Sinne eine One-Stop-Government angeboten werden können, müssen Behörden in Bund, Ländern und Kommunen besser vernetzt werden. Deshalb sollten bald einheitliche Standards für Übertragungsprotokolle und die Definition von Schnittstellen festgesetzt werden.

Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Behördenkunden über einen Internetzugang verfügen, müssen alternative Zugangswege zu den Angeboten eines kommunalen Portals, wie etwa über mobile Endgeräte, Call-Center oder öffentliche Terminals, geschaffen werden. Gleichzeitig sollte die Kommune daran interessiert sein, dass nicht ein Teil ihrer Bürger aus der Informationsgesellschaft ausgegrenzt wird – Schlagwort

„digital divide“. Schulungsangebote und kostenlose betreute Internetzugänge, etwa in öffentlichen Bibliotheken, erscheinen als geeignete Maßnahmen, um alle Bürger ins Netz zu bringen.

Kommunale Portale werden klassische Bürger- oder Fachämter in Zukunft nicht ersetzen, da Bürger bei schwierigen und erklärungsbedürftigen Anliegen weiterhin den persönlichen Kontakt und die Beratung durch Verwaltungsmitarbeiter bevorzugen werden. Mit den vorhandenen Möglichkeiten des E-Government stellen sie jedoch eine wichtige Ergänzung dar, die von den Kommunen auf jeden Fall genutzt werden sollte. Bei ihren Bemühungen sollten sie dabei jedoch nicht aus den Augen verlieren, dass das zentrale Ziel von E-Government die Schaffung einer leistungsstarken, kostengünstigen, transparenten und kundenorientierten Verwaltung ist. Das bedeutet, dass nicht nur an der Schnittstelle zum Kunden, sondern auch verwaltungsintern Veränderungen notwendig sind, um dieses Ziel zu erreichen. Sind rechtliche und technische Rahmenbedingungen an die Erfordernisse von E-Government angepasst, und Verwaltungsorganisationen dementsprechend restrukturiert, steht dem Ziel einer Reform der Verwaltung nichts mehr im Wege.

Literaturverzeichnis

Accenture (Hrsg.): Visionen mit Pragmatismus : E-Government in Deutschland 2002. – Studie von Accenture, Januar 2002. – Zugriff am 2. August 2002. – URL: <http://www.accenture.de>

Blumenthal, Jörg: Digitales Rathaus : Zwischenbilanz – über die Rolle der Kommunen beim E-Government. – In: Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. – Heidelberg: Hüthig, 2002. – S. 206-213

Borchert, Thomas: Der Traum vom UMTS-Boom ist ausgeträumt. – News vom 08.08.2002. – Zugriff am 23. September 2002. URL: <http://www.heise.de>

Bullerdiek, Thorsten; Greve, Manfred; Puschmann, Werner: Verwaltung im Internet : Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten. – München : C.H. Beck, 2002. – 401 S. – ISBN 3-406-49186-3

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) (Hrsg.): E-Government-Handbuch. – Köln: BSI, 2002. – Zugriff am 5. August 2002. – URL: <http://www.e-government-handbuch.de>

Bundesministerium des Innern (Hrsg.): BundOnline 2005 : Umsetzungsplan für die eGovernment-Initiative. – Berlin : Bundesministerium des Innern, 2001. – Zugriff am 2. August 2002. – URL: <http://www.bundonline2005.de>

Daum, Ralf: Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien für bürgerorientierte Kommunalverwaltungen. – Baden-Baden : Nomos, 2002. – 305 S. – (Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft ; Band 176) - ISBN 3-7890-7747-X

Deutscher Städtetag: E-Government in den Städten : Positionspapier und Leitfaden des Deutschen Städtetages. - Beschluss des Hauptausschusses des Deutschen Städtetages vom 5.6.2002. – Zugriff am 8. September 2002. – URL: <http://www.staedtetag.de>

Falkenstein, Frank; Schwabe, Gerhard; Krcmar, Helmut: Bürgerinformationen im Internet : Anspruch, Realität und Potential. - (1997). – Zugriff am 26. August 2002. – URL: <http://www.animex.de/falke/artikel.html>

Fogt, Helmut: Online ins Rathaus : Der Weg der Städte zum eGovernment. - In: Der Städtetag. - 55 (2002), Nr. 6. - S. 6–10.

Gisler, Michael; Spahni, Dieter (Hrsg): eGovernment : Eine Standortbestimmung. – Bern, Stuttgart, Wien : Paul Haupt, 2001. – 321 S. – ISBN 3-258-06268-4

Goder, Andrea: Der langsame Mausclick der Behörden. – In: Computerwoche. – (2001), Nr. 42. – S. 60-61

Grabow, Busso: Städte auf dem Weg zum virtuellen Rathaus. – Berlin : Deutsches Institut für Urbanistik, 2001. – 16 S. - Zugriff am 2. September 2002. – URL: <http://www.mediakomm.net>

Hein, Uwe: E-Government : Klicken statt hingehen. – In: Computerwoche. – (2000), Nr. 40. – S. 76-80

Initiative D21: E-Town 2002 : Deutschlands digitale Hauptstädte. – Studie der Initiative D21, Juni 2002. – 39 S. - Zugriff am 4. September 2002. – URL: <http://www.initiatived21.de>

Jansen, Stephan A.; Priddat, Birger P.: Electronic Government : Neue Potentiale für einen modernen Staat. - Stuttgart : Klett-Cotta, 2001. - 184 S. - ISBN 3-608-94026-X

Kästner, Kerstin: E-Government : Wege zur elektronischen Verwaltung der Zukunft. – In: Z_paper 01(2000). – 47 S. – Zugriff am 26. August 2002. – URL: <http://www.z-punkt.de>

KBSSt: Sicherheit im elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr mit der Bundesverwaltung. - Berlin : Bundesministerium des Innern, 2002. – (Schriftenreihe der KBSSt; Nr. 2/2002). - Zugriff am 7. September 2002. – URL: <http://www.kbst.de>

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. und Deutscher Städte- und Gemeindebund (Hrsg.): Kommune online : Multimedia-Leitfaden für Kommunen und Regionen. - Berlin : Erich Schmidt, 1998. – 169 S. – (Schriften des Deutschen Städte- und Gemeindebundes; Band 1) – ISBN 3-503-05072-8

Kröger, Detlef (Hrsg.): Internetstrategien für Kommunen. – Köln : O. Schmidt, 2001. – 440 S. – ISBN 3-504-56015-0

Kubicek, Herbert: Interaktive Rathäuser in Deutschland : Wieviel digitalen Service bieten kommunale Verwaltungen?. – In: Politik Digital, 2000. - Zugriff am 4. September 2002. – URL: <http://www.politik-digital.de>

Kubicek, Herbert; Hagen, Martin: Von der Web-Seite zum „One-Stop-Government“. – In: Verwaltung und Management. – 4 (1998), Nr. 6. – S. 208-213

Kubicek, Herbert; Wind, Martin: eGovernment ist mehr als Formulare zum Herunterladen. – In: Der Städtetag. – 55 (2002), Nr. 6. – S. 11-14

Lenk, Klaus; Klee-Kruse, Gudrun: Multifunktionale Serviceläden : Ein Modellkonzept für die öffentliche Verwaltung im Internet-Zeitalter. – Berlin : Sigma, 2000. – 143 S. – (Modernisierung des öffentlichen Sektors : Sonderband ; 15) – ISBN 3-89404-765-8

- Lenz, Thilo:** E-Government und E-Nonprofit. – Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2001. – 198 S. - ISBN 3-7910-1837-X
- Memorandum GI und ITG:** Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung. Ein Memorandum des Fachausschusses Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und des Fachbereichs 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE - Bonn/Frankfurt : GI und ITG, 2000. - 40 S. - Zugriff am 16. Juli 2002 - URL: www.mediakomm.net/documents/memorandum.pdf
- Picot, Arnold; Quadt, Hans-Peter (Hrsg.):** Verwaltung ans Netz : Neue Medien halten Einzug in die öffentlichen Verwaltungen. – Berlin, Heidelberg, New York : Springer, 2001. – 201 S. – ISBN 3-540-41740-0
- Price Waterhouse Coopers (Hrsg.):** Die Zukunft heißt E-Government : Deutschlands Städte auf dem Weg zur virtuellen Verwaltung. – Studie von Price Waterhouse Coopers, August 2000. – 28 S. – Zugriff am 2. September 2002. – URL. <http://www.pwcglobal.com/de>
- Reinermann, Heinrich (Hrsg.):** Regieren und Verwalten im Informationszeitalter : Unterwegs zur virtuellen Verwaltung. – Heidelberg : v. Decker, 2000. – 590 S. – (Schriftenreihe Verwaltungsinformatik ; Band 22). – ISBN 3-7685-2199-0
- Reinermann, Heinrich:** Chancen im Internet. – In: Der Gemeinderat. – 43 (2000), Nr. 6. – S. 34-35.
- Reinermann, Heinrich:** Der öffentliche Sektor im Internet : Veränderungen der Muster öffentlicher Verwaltung. - Speyer : Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, 2000. - 126 S. - (Speyerer Forschungsberichte ; 206). - ISBN 3-932112-44-X
- Reinermann, Heinrich; von Lucke, Jörn (Hrsg.):** Portale in der öffentlichen Verwaltung : Internet, Call Center, Bürgerbüro. – Speyer : Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, 2000. – 174 S. - (Speyerer Forschungsberichte ; 205). – ISBN 3-932112-43-1
- Stapel-Schulz, Claudia; Eifert, Martin (Hrsg.):** Organisations- und Kooperationsformen kommunaler Internetauftritte. – Berlin : Deutsches Institut für Urbanistik, 2002. – 36 S. - (Arbeitspapier aus der MEDIA@Komm Begleitforschung; Nr. 6/2002). – Zugriff am 20. August 2002. – URL: <http://www.mediakomm.net>
- Steineke, Michael:** Datenzentralen als Public-Private-Partner. – In: Computerwoche. – (2000), Nr. 40. – S. 71-72
- TNS EMNID EMind@emnid/Initiative D21:** (N)Onliner Atlas 2002 : Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland. – Studie von TNS EMNID e-Mind@emnid in Kooperation mit der Initiative D21 e.V., Juni 2002. – 62 S.

TNS EMNID: Government Online 2001. – Studie von TNS EMNID, November 2001. – Zugriff am 10. September 2002. – URL: <http://www.emnid.tnsfres.com>

Von Lucke, Jörn; Reinermann, Heinrich: Speyerer Definition von Electronic Government. Ergebnisse des Forschungsprojektes Regieren und Verwalten im Informationszeitalter. - Speyer : Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, 2000. – 7 S. – Online-Publikation – Zugriff am 20. August 2002. – URL: <http://foev.dhv-speyer.de/ruvii>

Zumkehr, Susanne: Der elektronische Gang zur Behörde : Erfolgreiche Verwaltungsreform durch Abwicklung von Verwaltungsvorgängen über das Internet. – In: Verwaltung und Management. – 4 (1998), Nr. 6. – S. 373-377.

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Unterschrift