



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Arbeit

MEDIA@Komm



E-Government meets E-Business

3. Kongress am 17. und 18. September 2002 in Nürnberg

Impressum

Zusammenstellung und Bearbeitung

Christine Siegfried und Antje Seidel-Schulze,
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu),
Berlin

Redaktion

Klaus-Dieter Beißwenger,
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu),
Berlin

Textverarbeitung und Layout

Barbara Geffe,
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu),
Berlin

Umschlaggestaltung

DesignLevel 2, Neuss

Druck

Präzis-Druck GmbH, Karlsruhe-Rüppurr

ISSN 0342-9288

Bestelladresse

Bundesministerium für Wirtschaft und
Arbeit (BMWA)

Postfach 30 02 65

D-53182 Bonn

Telefon: 01888/615-4171

Bestellfax: 0228/4223-462

Internet: <http://www.bmwa.bund.de>

1. Auflage, Januar 2003

E-Government meets E-Business

Tagungsband des

3. Fachkongresses *MEDIA@Komm*

17./18. September 2002, Nürnberg

Im Auftrag des Bundesministeriums
für Wirtschaft und Arbeit (BMWA)

erstellt von

Christine Siegfried,

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)

Dokumentation Nr. 517

Inhalt

Vorbemerkung (Christine Siegfried, Difu)	5
Vorwort (Dr. Werner Müller, Bundesminister für Wirtschaft und Technologie)	7
BEGRÜßUNG/EINFÜHRUNG	
Begrüßung (Dr. Ulrich Maly, Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg)	9
Grußwort (Erwin Huber, Staatsminister und Leiter der Bayerischen Staatskanzlei)	13
E-Government meets E-Business (Dr. Alfred Tacke, Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie)	17
Kommunen im Netz – E-Government aus Sicht der Wirtschaft (Erwin Staudt, Vorsitzender der Geschäftsführung der IBM Deutschland GmbH, Vorsitzender Initiative D21)	23
MEDIA@KOMM UND E-GOVERNMENT IM VERGLEICH	
Die <i>MEDIA@Komm</i> -Region Nürnberg: die E-Government-Kompetenzregion (Dr. Kerstin Schröder, Curiavant Internet GmbH)	29
Die Bürgerkommune im Netz mit ihren regionalen Wertschöpfungsketten (Andreas Kraft, MediaKomm Esslingen)	37
Fit for E-Government. E-Business – Taten, Erfolge und Aussichten (Dr. Stephan Klein und Gisela Schwellach, bos GmbH)	47
Elektronische Akteneinsicht Rathenow (Matthias Kage, Stadt Rathenow)	57
E-Government als Herausforderung an die Kooperation der Verwaltungs- ebenen – Lehren aus dem Ausland (Dr. Martin Eifert, Begleitforschung, Hans-Bredow-Institut)	65
Kommunales E-Government im Vergleich – Deutsche Projekte im Vergleich mit dem Ausland (Dr. Helmut Drücke, Begleitforschung, Deutsches Institut für Urbanistik)	75
Local E-Government Now – A Worldwide View (Martin Ferguson, University of Birmingham)	83
WANDEL DURCH HANDELN IM E-GOVERNMENT UND E-BUSINESS	
CHANGE MANAGEMENT UND VERÄNDERUNG VON STRUKTUREN DURCH E-GOVERNMENT UND E-BUSINESS	
E-Government und Change Management an Beispielen aus Bremen (Dr. Martin Hagen, Senator für Finanzen, Bremen)	89
Warum E-Business einen gezielten Strukturwandel erfordert (Prof. Dr. Mario Fischer, FH Würzburg-Schweinfurt)	99
Change Management und Veränderung von Strukturen durch E-Gov- ernment und E-Business (Annette Mühlberg, ver.di, Bundesvorstand, Berlin)	105

QUALIFIZIERUNG ALS VORAUSSETZUNG FÜR E-SERVICES

Transfer von Innovationen im E-Government: Wie gut sind die Initiativen von Bund und Ländern? (Carolin Welzel und Stefan Friedrichs, Bertelsmann Stiftung)	109
Qualifizierung in einer vernetzten Wirtschaft – Erfahrungen von Scholz & Friends und echopool (Holger Volland, Projektentwicklungsgesellschaft echopool)	115
Online-Kompetenz und „Esslinger Erklärung“ (Welf Schröter, Forum Soziale Technikgestaltung, DGB)	119

ELEKTRONISCHE AUSSCHREIBUNGEN UND E-VERGABE

City goes B 2 B (Edgar Mohring, Bürgermeister der Stadt Lörrach, und Monika Schmidt, TEK Service AG)	131
--	-----

RECHTSFRAGEN ÖFFENTLICHPRIVATER PARTNERSCHAFTEN

Checklist zum Aufbau einer Public-Private-Partnership für das kommunale Internet-Portal (Dr. Martin Schellenberg, Luther Menold Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Hamburg)	139
---	-----

BETREIBERMODELLE FÜR PPPS IM E-GOVERNMENT/BEI VIRTUELLEN MARKTPLÄTZEN

Betreibermodelle für Public-Private-Partnerships – Erfahrungen aus der Praxis am Beispiel des Stadtinformationssystems Berlin.de (Horst Ulrich, Senatskanzlei Berlin)	143
---	-----

STANDARDISIERUNG – OSCI, GESCHÄFTSPROZESSE UND INTEROPERABILITÄT

Standardisierung in <i>MEDIA@Komm.</i> Standards der Verwaltung – Partnerschaft mit der Industrie (Arnold Schulz, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)	155
SignatureEngine – ein wichtiger Baustein für die Interoperabilität (Uwe Schmalfeld, Curiavant Internet GmbH)	163
Interoperabilität: Die Lösung des Henne-Ei-Problems? (Arno Fiedler, TeleTrust e.V.)	167

ABSCHLUSS

E-Government und E-Business – Organisatorische und gesellschaftliche Perspektiven (Prof. Dr. Dres. h.c. Arnold Picot, LMU München)	177
Vorhang auf – Bühne frei für den nächsten Schritt (Dr. Andreas Goerdeler, BMWi)	187
Hauptsponsoren	191

Vorbemerkung

Der dritte *MEDIA@Komm*-Kongress am 17. und 18. September 2002 in Nürnberg stand unter dem Motto „E-Government meets E-Business“ und stieß mit mehr als 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Wirtschaft und Verwaltung wieder auf außerordentlich großes Interesse. Die große Resonanz zeigt, dass E-Government mittlerweile über das Stadium hinausreicht, in dem sich allein die Kommunalverwaltungen mit elektronischen Geschäftsprozessen befassen. Natürlich werden auch in der Wirtschaft zunehmend Verfahren und Prozesse elektronisch abgewickelt. Es liegt daher nahe, dass Wirtschaft und Verwaltung sich über ihre Erfahrungen austauschen, aber auch ihre wechselseitigen Erwartungen und Wünsche formulieren und voneinander lernen. Die auf dem Kongress behandelten Themen spiegeln dies wider. Diskutiert wurde im Plenum wie auch in diversen Workshops und Seminaren über E-Services der Verwaltung, über Change Management-Prozesse und Qualifizierungsbedarfe für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowohl in der Wirtschaft als auch in der Verwaltung. Informiert wurde außerdem über den aktuellen Stand elektronischer Ausschreibungen und Standardisierungsprozesse. Und im Rahmen des Themas Public-Private-Partnerschaften haben Praktikerinnen und Praktiker ausführlich über Sicherheits- und Rechtsfragen sowie ihre Erfahrungen mit dem Bau von Stadtportalen und über deren Betreibermodelle diskutiert.

Natürlich präsentierten die *MEDIA@Komm*-Städte auch diesmal wieder ihre aktuellen Lösungen. In den Plenarvorträgen wurde über eine ganze Reihe von beispielhaften Anwendungen berichtet, z.B. stellte der Städteverbund Nürnberg die Kompetenzregion E-Government vor. Bremen erläuterte die fertiggestellten Anwendungen für die so genannten Profi-Nutzergruppen, und aus Esslingen wurde über Erfahrungen mit regionalen Wertschöpfungsketten berichtet. Die Stadt Rathenow war erstmals als Gewinner des *MEDIA@Komm*-Sonderpreises mit dem Projekt Elektronische Akteneinsicht und mit einem eigenen Vortrag vertreten. Die Begleitforschung stellte dar, welchen Stellenwert das Thema E-Government im Ausland hat und welche Strategien dort entwickelt werden. Martin Ferguson von der Universität Birmingham erläuterte sodann die britischen Erfahrungen und wie das *MEDIA@Komm*-Projekt dort wahrgenommen wird. Als zentrales Ergebnis ihrer Arbeit stellte die Begleitforschung den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Kongresses eine Broschüre mit dem Titel „Erfolgsfaktoren – Was bei der Gestaltung virtueller Rathäuser zu beachten ist“ zur Verfügung. Die Broschüre richtet sich vor allem an kommunale Entscheidungsträger und stellt zehn Erfolgsfaktoren für kommunales E-Government vor.

Das Kongressprogramm wurde abgerundet durch eine rege besuchte Ausstellung von Hard- und Software-Lösungen für E-Gov-

ernment und E-Business sowie durch Ausstellervorträge, an denen sich zahlreiche Unternehmen programmbegleitend beteiligten. Der von der Bayerischen Staatsregierung ausgerichtete Empfang am Abend des ersten Tages bot allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern ausreichend Gelegenheit, bei guter Sicht von der Burg auf die Stadt Nürnberg Kontakte zu knüpfen oder Gespräche zu vertiefen.

Diese Dokumentation soll es allen Teilnehmenden und Interessierten ermöglichen, die Beiträge der Referentinnen und Referenten nachzulesen und sich über die behandelten Themen vertiefend zu informieren. Den Referierenden möchte ich an dieser Stelle herzlich für ihre schriftlichen Ausarbeitungen der Präsentationen danken. Dank gebührt auch Frau Seidel-Schulze sowie Redaktion und Layout im Difu, die für die Lesbarkeit der Beiträge und eine optisch ansprechende Form gesorgt haben.

Berlin, im Januar 2003

Vorwort

E-Business wird nur dann erfolgreich sein, wenn auch die öffentlichen Verwaltungen sowie die Bürgerinnen und Bürger im Netz sind. Das ist der Ansatzpunkt des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten *MEDIA@Komm*-Projekts, mit dem die Vision vom digital vernetzten Gemeinwesen in den drei Modellregionen Bremen, Esslingen-Ostfildern sowie Nürnberg-Bayreuth-Erlangen-Fürth-Schwabach verwirklicht wird. Für das Projekt wurde der kommunale Rahmen gewählt, weil hier das Wechselspiel von Wirtschaft, Staat und Bürgerschaft besonders eng ist.

Mit *MEDIA@Komm* sollen die Vorteile des elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehrs auf breiter Front nutzbar gemacht werden. Das schließt auch die rechtsverbindliche Anwendung der digitalen Signatur ein. Es geht um mehr Dienstleistung, Bürgerfreundlichkeit und Demokratie. Die über drei Jahre laufende *MEDIA@Komm*-Förderung befindet sich derzeit auf der Zielgeraden. Aus ersten Gehversuchen entstanden neuartige Partizipations- und Dienstleistungsangebote im digitalen Netz. In vielen Fällen war dies nur in Public-Private-Partnership zu erreichen. Die Ergebnisse zeigen, dass Behörden und Unternehmen vom gemeinsamen Vorgehen profitieren.

Das Motto des dritten *MEDIA@Komm*-Kongresses „E-Government meets E-Business“ macht deutlich, dass im Wettbewerb der Unternehmen und Standorte die Prozesse zwi-

schen Verwaltung und Wirtschaft eine wichtige Rolle spielen. Ein Musterbeispiel ist etwa die elektronische Vergabe, mit der in unserem Land Milliardenbeträge in Behörden und Wirtschaft eingespart werden könnten.

Die schnelle Verbreitung der erzielten Ergebnisse und Erfahrungen ist wichtig. Von den Fortschritten auf dem Weg zur Informationsgesellschaft sollen möglichst viele profitieren. Deshalb haben für uns die jährlich stattfindenden *MEDIA@Komm*-Kongresse einen hohen Stellenwert. Dem diesjährigen Kongress „E-Government meets E-Business“ in Nürnberg wünsche ich daher großen Erfolg.

Begrüßung

Herzlich willkommen, meine Damen und Herren. Ich freue mich, Sie hier in Nürnberg begrüßen zu können. Dieser Kongress ist ein wichtiger Termin für das *MEDIA@Komm*-Projekt der Region Nürnberg und ich danke Herrn Staatssekretär Dr. Tacke und Herrn Goerdeler vom Bundeswirtschaftsministerium sowie den Vertretern des Deutschen Instituts für Urbanistik und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, dass sie diesen Kongress gemeinsam mit der Curiavant Internet GmbH organisiert haben.

Am Anfang stand das, was man wohl eine „spinnerte Idee“ nennt. Wollten wir uns doch am *MEDIA@Komm*-Wettbewerb des Bundeswirtschaftsministeriums beteiligen. Und zwar als Region mit den fünf Städten Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach und dem oberfränkischen Außenstützpunkt Bayreuth.

Über eines waren wir uns 1998 bereits im Klaren: Im E-Government liegt eine wichtige Entwicklungsaufgabe für die Zukunft des öffentlichen Dienstes. Nicht sicher war: Würden wir mit unserer Bewerbung reüssieren oder nur mildes Lächeln auslösen? Will heißen: Wo stehen und standen wir im bundesweiten Vergleich? Würden wir die privaten Partner finden, derer es für ein solches Projekt bedarf? Würden wir in fünf Städten die Ressourcen und Interessen bündeln und koordinieren können? (Nur passionierte Idealisten stellen sich die interkommunale Zusammenarbeit als

etwas Leichtes, etwas Selbstverständliches vor.)

Ich kürze den weiteren Verlauf ab, wir haben teilgenommen, zusammen mit Bremen und Esslingen gewonnen und standen dann da – schon ein bisschen wie die Jungfrauen vor dem Kinde. Denn dann begann die Arbeit am E-Government – nicht ohne die in Großorganisationen, in öffentlichen zumal, übliche Begleitmusik: Was soll denn der Quatsch, wer braucht denn so was, bis Du Dein Programm gemacht hast, habe ich 100 000 Formulare mit der Hand ausgefüllt ... etc. p.p. Öffentliche Verwaltungen sind da sehr traditionsverbunden!

Seien wir ehrlich: Eine richtige Debatte über E-Government, also eine, die über die engere Fachleuteschar hinausgeht, hat in den *MEDIA@Komm*-Städten erst nach Gewinn des Wettbewerbs begonnen. Und in die damit verbundenen Zukunftschancen sind wir erst Schicht für Schicht eingetaucht.

- Bestimmte Dinge online zeigen – schön.
- Formulare runterladen und ausdrucken, um sie dann per Post zurückzusenden – ein bisschen schöner.
- Interaktive Anwendungen ohne Medienbruch – noch schöner.

Doch das betrachtet zunächst die Schnittstellen zwischen öffentlichen Verwaltungen sowie Bürgerschaft und Unternehmen. Die Funktion

des E-Government als Medium zwischen zwei Akteuren. Das ist aber viel zu kurz gesprungen, denn E-Government taucht tief in die Geschäftsprozesse ein, bei uns in den öffentlichen Verwaltungen und bei unseren Partnern, Privatpersonen wie Unternehmen oder Institutionen.

Wenn ich den Bebauungsplan für „g to b“ – Kontakte elektrifiziert habe, dann brauche ich ihn natürlich auch in der Verwaltung nicht mehr spazieren zu tragen. Wenn ich im Kontakt mit der Bürgerschaft – vom Parkausweis über die Theaterkartenbuchung bis zum Antrag auf Baumfällgenehmigung – kein Papier mehr brauche, brauche ich es auch intern nicht mehr. E-Government ist also weit mehr als nur ein neues Kommunikationsmedium des Staates mit seinen Bürgerinnen und Bürgern – E-Government ist eine neue Qualität der Kommunikation, der Prozesse sowie der Informationssuche und der Beschaffung.

Im Zeitalter der Aufklärung – so hat es der frühere Bundespräsident Herzog einmal sinngemäß gesagt – war es das Ziel, möglichst allen Menschen viel Information zukommen zu lassen. Heute ist die Fülle so groß, dass wir die Information, die wir brauchen, in der unendlichen Weite der Informationsgesellschaft nur noch mit Mühe finden. Es ist eine Pflicht der öffentlichen Hand, ihre Informationsvielfalt so zu „ordnen“, dass unsere Partner das finden, was sie brauchen. Schnell und bequem und interaktiv. Wer weiß, wie vieler Einzelinformationen eine Baugenehmigung bedarf, bevor sie Rechtskraft erlangt, der weiß auch, welche Anstrengungen hier hinter einer benutzerfreundlichen Ordnung der Informationen liegen.

„E-Government meets E-Business“ das Leitthema dieses Kongresses ist deshalb eine zentrale und wichtige Angelegenheit. Damit diese Begegnung von Unternehmen mit ihren Stadtverwaltungen nicht zu einer „Begegnung der unheimlichen Art“ wird, haben wir unsere

Aktivitäten in diesem Bereich konzentriert. Und das unter größter positiver Anteilnahme der Unternehmen am Standort. Denn die schnelle Verbindung von Kommunen mit der Wirtschaft ist eine der wesentlichen Säulen des E-Government. Schnelle Verbindung heißt auch, dass E-Government Kommunen und Unternehmen zusammenführt. Zusammenführt, um das Thema zu diskutieren und – noch wichtiger – um Geschäfte zu machen, vom einfachen Verwaltungsakt bis zum Vergabevorgang.

Wir wollen auf diesem Kongress zurückblicken auf eine Entwicklung, die im – sagen wir „gemäßigten“ – Zeitgefühl einer öffentlichen Verwaltung schon einigermaßen flott war, die die Traditionsverbundenheit eines klassischen Amtes durchaus auf die Probe gestellt hat, die nicht frei von Enttäuschungen und Rückschlägen war, am Ende aber doch alle überzeugt hat.

Die Unternehmen in der Region waren bei *MEDIA@Komm* von Anfang an dabei:

- Die Konzeption unseres Wettbewerbsbeitrags war stark aus der Privatwirtschaft angeregt und mitentwickelt.
- Viele Unternehmen waren von Anfang an Partner im Projekt und haben die Struktur des Projektes mitentwickelt.
- Fast 20 Firmen aus der Region tragen mit ihren Diensten zum Fortgang des *MEDIA@Komm*-Projektes bei – eine sehr hohe Dichte unterschiedlicher Kompetenzen.
- Mehr als die Hälfte aller *MEDIA@Komm*-Teilprojekte (genau: 24) bringen den Unternehmen in der Region einen direkten Nutzen.
- Bisher sind rund drei Millionen Euro in die Region geflossen, das Eineinhalbfache dieser Summe kann bis zum Ende der Projektlaufzeit noch dazu kommen.

Wir wollen auf diesem Kongress nach vorne schauen und die Entwicklungschancen des E-

Government diskutieren. Dass dabei auch juristische und technische Probleme – wie etwa bei der Authentifizierung über digitale Signatur – eine Rolle spielen, ist klar, hier hat die Wirtschaft zum Teil andere Anforderungen als die öffentliche Verwaltung.

Wir sind froh, dass wir hier in der Region auf so viel Sachverstand bei unseren Partnern der Privatwirtschaft treffen. Diesen zu bündeln haben wir unser virtuelles E-Government-Zentrum gegründet, welches ich Ihnen in diesem Kongress präsentieren möchte. Unser virtuelles E-Government-Zentrum ist

- ein Netzwerk von Unternehmen und Kommunen mit Know-how im Bereich E-Government,
- eine Informations- und Kommunikations-Drehscheibe zu Lösungen und Themen des E-Government,
- ein Instrument zur Präsentation der Unternehmen und Kommunen für ihre Lösungen zum E-Government.

Das virtuelle E-Government-Zentrum bietet damit

- Unternehmen und Kommunen die Möglichkeit, auf eigens für sie angelegten Seiten zu zeigen, was sie im Bereich E-Government vorzuweisen haben; ihre Lösungen werden verschlagwortet und bei internationalen Suchmaschinen angemeldet. So wird die Chance erhöht, dass die Unternehmen und Kommunen von einem Lösung-Suchenden auch gefunden werden, was bekanntlich ja mit das Wichtigste bei Internet-Auftritten ist;
- ein Instrument, potenzielle Kooperationspartner auf sich aufmerksam zu machen und zusammenzubringen. Hierfür sorgt einerseits die höhere Transparenz darüber, was es alles von wem gibt, und andererseits eine virtuelle Kooperationsbörse, über die sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über das Internet austauschen können;

- ein Portal, welches das Know-how zu E-Government bündelt und zur Verfügung stellt. Das funktioniert einerseits wie eine Online-Wissensbibliothek zum E-Government und verweist andererseits auf die Menschen, die man zu den Themen ansprechen kann. Denn bekanntlich ist bei weitem nicht alles Wissen, schon gar nicht das Erfahrungswissen, uneingeschränkt dokumentierbar. Außerdem sind die Köpfe der Menschen diejenigen „Datenbanken“, die sich ständig aktualisieren.

Das virtuelle E-Government-Zentrum sorgt so für

- zeitsparende Antwortsuche auf die Fragen von Unternehmen und Kommunen,
- das schnelle Finden von Partnern mit der passenden Kompetenz für das jeweilige E-Government-Projekt,
- die Möglichkeit anderer Kommunen schneller und kostengünstiger zu individuellen Lösungen zu kommen,
- die Möglichkeit von Unternehmen, Märkte zu finden und auch Referenzen darzulegen.

Das virtuelle E-Government-Zentrum schafft Verbindung zwischen Verwaltungen und Unternehmen und versucht, Ordnung in die Überfülle von Informationen zu bekommen – ein Stück Geist der Aufklärung im Zeitalter der Informationsflut. Und das meine ich durchaus ernst, denn die nutzerfreundliche Aufbereitung auch politisch relevanter Informationen ist durchaus ein Beitrag zur Demokratie. Lassen Sie mich dies kurz am Beispiel des Ratsinformationssystems dokumentieren. Wo bleibt der Mensch, der Kunde, die E-Mail oder Internetadresse? Wird oder bleibt er König, wie morgen früh während des Kongresses diskutiert wird, oder bleibt er auf der Strecke? Letzteres sicher nicht, denn die Geschäftsprozessoptimierung im öffentlichen Bereich schafft soviel Zeit- und Kostenersparnis bei standardisierten Tätigkeiten, dass für die kommunika-

tionsintensiven Problemfälle mehr Zeit gegeben ist. Und wenn in so einer „b to g“-Angelegenheit, die sich als kompliziert erweist, unser Sachbearbeiter dann mal zum Telefon greift, um letzte Fragen zu klären, dann ist das ein Medienbruch, den ich unter Erhöhung der Servicequalität abbuchen würde. Das ist auch schon ein Schrittdchen von E-Government zu E-Democracy.

Und der Mensch nutzt die elektronische Kommunikation. Als jemand, der kürzlich einen recht langen Wahlkampf hinter sich gebracht hat, weiß ich: Die Zahl der Mails hat die der Briefe längst um Längen abgehängt. In Nürnberg verfügt die Hälfte aller Haushalte über einen PC, weit mehr als zwei Drittel davon sind online-fähig. Über 80 Prozent der computerisierten Haushalte möchten Behördengänge online erledigen, mehr als die Hälfte würde sich ein Zusatzgerät für die digitale Signatur anschaffen. In der stark von der Universität geprägten Stadt Erlangen sind die Quoten noch höher. Die Bereitschaft unserer Partner in Wirtschaft und Privathaushalt ist da – Grund genug, E-Government zu einem zentralen kommunalpolitischen Thema zu machen.

Gutes E-Government ist zunächst mal eines – Geschäftsprozesse werden besser. Doch darüber hinaus stellt E-Government Transparenz her und führt zur richtigen Information, und die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern wird schneller, direkter und effizienter. Es geht nicht mehr ohne Kommunikation, Interaktion und Partizipation. All dies zusammen bildet die Basis für moderne Demokratie.

Dieser Kongress, zu dem ich Ihnen jetzt sehr viele anregende Gespräche und Diskussionen wünsche, soll dazu dienen, zu verhindern, dass das Rad neu erfunden werden muss. Wesentliche Aufgabe des *MEDIA@Komm*-Projektes und auch des jährlichen Kongresses ist die Kontaktaufnahme und die Diskussion mit anderen. Ich wünsche Ihnen, dass dieser

Kongress dazu beiträgt für Sie im E-Government, Kompetenz für Partner in Rat und Verwaltung zu schaffen. Das alles ist nicht leicht, und der Weg ist manchmal steinig – aber denken wir daran: wenn´s leichter wäre, könnte es ja jeder.

Grußwort

Wie immer bin ich sehr gerne hierher in die Frankenmetropole gekommen. Ich danke Ihnen für die Einladung zum *MEDIA@Komm*-Kongress und überbringe Ihnen zugleich die Grüße des Bayerischen Ministerpräsidenten Dr. Stoiber. Er hat mich gebeten, Ihrem Kongress in seinem Namen einen guten Verlauf zu wünschen, was ich natürlich gerne tue.

Der *MEDIA@Komm*-Kongress findet heuer zum dritten Male statt. Wie schon in den vergangenen Jahren im Falle von Bremen und Esslingen haben Sie auch dieses Jahr einen Preisträger Ihres vor vier Jahren ausgeschriebenen *MEDIA@Komm*-Städte Wettbewerbs als Tagungsort gewählt.

Es hat mich als für den IuK-Bereich zuständigen Minister der Bayerischen Staatsregierung natürlich besonders gefreut, dass dem Städteverbund Nürnberg – ein Projekt der Städte Nürnberg, Erlangen, Fürth, Schwabach und Bayreuth – 1999 der *MEDIA@Komm*-Preis zugesprochen wurde. Dieser Erfolg kam allerdings nicht ganz überraschend. Denn der Raum Nürnberg-Fürth-Erlangen ist der zweitwichtigste IT-Cluster in Bayern nach dem Großraum München. Mit über 50 000 IuK-Arbeitsplätzen und einem Jahresumsatz von 5,3 Milliarden Euro steht er auch deutschlandweit unter den „Top Ten“.

Der Erfolg hat Ursachen: Die Bayerische Staatsregierung hat der Region Mittelfranken für die Entwicklung des Wirtschaftsraums

Nürnberg zu einem IuK-Kompetenzzentrum in den letzten fünf Jahren mehr als 204 Millionen Euro bereitgestellt. Mit unserer High-Tech-Offensive und der daraus hervorgegangenen Software-Offensive haben wir bayernweit die Weichen richtig gestellt. Unsere Ziele waren:

1. Der Ausbau des Forschungsstandortes im IuK-Bereich. Ein besonders gelungenes Beispiel ist die erfolgreiche Ansiedlung verschiedener Kompetenzzentren in der Forschungsfabrik im Nürnberger Nordostpark. Die unmittelbare räumliche Nähe der einzelnen Zentren fördert den Wissenstransfer und sorgt für eine forschungsfreundliche Atmosphäre. Spitzenresultate in der Forschung sind unverzichtbar für die Entwicklung innovativer und erfolgreicher Produkte.
2. Die Erhöhung der Ausbildungskapazitäten. Sowohl die Universität Erlangen-Nürnberg als auch die FH Nürnberg verfügen dank dieses Programms inzwischen über hervorragend ausgebaute Fachbereiche für Informatik und Informationstechnik. Der nach wie vor bestehende Bedarf an exzellent ausgebildeten Fachkräften kann damit künftig besser abgedeckt werden.
3. Die Mobilisierung der IuK-Unternehmen und -Anwender. Dazu haben wir den Software-Stützpunkt Nürnberg in das Aktionsprogramm unserer Software-Offen-

sive aufgenommen. Die fränkischen IuK-Unternehmen werden durch Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen, branchenspezifische Sonderschauen und die Schaffung von Kompetenz-Netzwerken mobilisiert und unterstützt.

4. Die Stärkung der Anwendungskompetenz durch innovative Pilotprojekte. In diesen Bereich fällt die *MEDIA@Komm*-Förderung für die Region Nürnberg als Gewinner Ihres Städtewettbewerbs. Die 8,4 Millionen Euro an Fördermitteln des Bundeswirtschaftsministeriums werden von der Staatsregierung mit Mitteln aus der HTO in gleicher Höhe ergänzt. Damit sollen Maßnahmen insbesondere beim elektronischen Geschäftsverkehr vertieft werden.

Wir sind bayernweit auf einem guten Weg. Bayern ist seit Jahren unangefochten die bedeutendste IuK-Region Deutschlands und verfügt über eine ausgezeichnete Kommunikationsinfrastruktur mit exzellenten Unternehmen der IuK-Wirtschaft.

Diese Unternehmen wiederum siedeln sich gern bei uns an und sind mit ihrer Standortwahl in weit überwiegendem Maße zufrieden. In der Region Nürnberg trifft dies auf 79 Prozent der Unternehmen zu. Deutschlandweit sind es nur 63 Prozent. Die gut ausgebaute Infrastruktur, das Bildungs- und Forschungsangebot, der Freizeitwert und die Branchenvielfalt machen sich als positive Standortfaktoren für den Freistaat bemerkbar.

Natürlich hat sich die Krise der New Economy auch in Bayern bemerkbar gemacht. Wenn uns aber der Bundeskanzler den Vorwurf macht, der Zuwachs an Insolvenzen und Arbeitslosen sei sehr hoch, dann ist das unredlich. Er verschweigt nämlich, dass in Bayern allein im Jahr 2001 46 Prozent aller neuen Arbeitsplätze in Westdeutschland entstanden sind! Insgesamt haben wir nach wie vor ein sattes Plus an neuen Arbeitsplätzen. Also ge-

nau das Ergebnis, das der Kanzler bei seinem Amtsantritt versprochen, aber nicht eingehalten hat!

Die Bayerische Staatsregierung wird jedenfalls ihre Fördermaßnahmen im IuK-Sektor auch künftig flächendeckend fortführen. Das ist notwendig. Denn noch immer gibt es Verbesserungsbedarf.

Das gilt besonders für den Mittelstand. Kleine und mittlere Unternehmen machen in Bayern den zahlenmäßig weitaus größten Anteil an Unternehmen aus. Gerade sie haben häufig noch Nachholbedarf. Wenn es darum geht, IuK-Technologien einzusetzen, scheitern sie häufig an technischen Schwierigkeiten. Diese konzentrieren sich auf die Bereiche Sicherheit und Geschwindigkeit bzw. Stabilität der Netze. Auch der Mangel an ausreichend qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern spielt eine wichtige Rolle.

Um diese Situation nachhaltig zu verbessern, müssen mehrere Hände ineinander greifen. Die Modernisierung alter und die Einführung neuer breitbandiger Netze ist eine Aufgabe, die der Markt regeln wird. Die Bundespolitik muss wirtschaftsfreundliche Rahmenbedingungen sicherstellen, die die Entwicklung einer sicheren und leistungsfähigen Infrastruktur erleichtert. Eine wichtige Aufgabe der Bayerischen Staatsregierung schließlich besteht darin, staatliches Handeln internetbasiert weiterzuentwickeln, beispielsweise in den Bereichen E-Learning, E-Health oder E-Government.

Vor allem im Zusammenspiel von E-Government und E-Business besteht Handlungsbedarf. Genau hier setzt *MEDIA@Komm* mit ihrer diesjährigen Tagung unter dem Motto „E-Business meets E-Government“ an. Der vom Bundeswirtschaftsministerium ins Leben gerufene Wettbewerb fördert die Anwendung der neuen IuK-Technologien vor allem im Bereich der öffentlichen Verwaltung. Er trägt so

zur Etablierung zukunftsfähiger E-Government-Strukturen bei.

Das *MEDIA@Komm*-Konzept soll in einem integrativen Ansatz innovative multimediale Dienste und Anwendungen in den Städten möglichst unter Nutzung der digitalen Signatur entwickeln. Deren Möglichkeiten und wirtschaftliche Potenziale sollen ausgelotet und demonstriert werden.

Zwischen öffentlicher Verwaltung, Bürgerschaft und Wirtschaft sollen rechtsverbindliche Dienstleistungen und Transaktionen vollelektronisch und medienbruchfrei getätigt werden können. Durch die modellhafte Entwicklung und Erforschung der rechtlichen, technischen und ökonomischen Voraussetzungen sollen

- die Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen verbessert,
- die Verwaltungen effizienter und bürgerfreundlicher werden und
- die Unternehmen flexibler und produktiver werden.

Das sind auch Ziele der E-Government-Initiative der Bayerischen Staatsregierung. Allerdings enthält unser vor zwei Monaten auf dem BayernOnline-Kongress vorgestelltes Konzept eine etwas stärkere Gewichtung verwaltungsinterner Komponenten zur Vereinheitlichung der elektronischen Binnenstruktur. Die Einführung von E-Government wird durch eine fundierte Verwaltungsreform unterstützt. E-Government darf sich nicht darauf beschränken, die bestehenden Verwaltungsabläufe unverändert elektronisch abzubilden. Die neuen technischen Möglichkeiten werden vielfache Ansatzpunkte bieten, um Verwaltungsabläufe schneller und effizienter als bisher durchzuführen.

Es gibt bereits eine ganze Reihe sehr gut laufender E-Government-Projekte. Dazu zählen beispielsweise das elektronische Mahnverfahren AUGEMA, die elektronische Handelsregistrauskunft RegisSTAR, das Grundbucheintra-

gungs- und -auskunftsverfahren SolumSTAR und die elektronische Einkommensteuererklärung ELSTER.

Gleichzeitig ist noch eine Reihe offener Fragen zu klären. Diese betreffen beispielsweise die Bereitstellung und Finanzierung der technologischen und personellen Infrastruktur. Auch Fragen von Datenschutz und Datensicherheit sind zu klären, rechtliche Voraussetzungen müssen geschaffen und die elektronische Signatur samt Verschlüsselungsmöglichkeiten eingeführt werden.

Was bedeutet das nun für die Wirtschaft und den Bürger? Im Endausbau zielen wir darauf ab, alle Dienstleistungen, die sich dafür anbieten, online-fähig zu machen. Die heute schon bestehenden Angebote werden dabei in ein aufeinander abgestimmtes Gesamtangebot der staatlichen Verwaltung integriert. Die Reihenfolge der Umsetzung ist dabei nicht strikt vorgegeben, sondern wird laufend neu festgelegt.

E-Government ist kein Selbstzweck, sondern dient auch der Stärkung des Wirtschaftsstandorts Bayern. Vielerorts haben Wirtschaftsflaute und die Krise der New Economy die Bereitschaft, in die IuK-Ausstattung zu investieren, massiv gebremst. Das hat für IuK-Unternehmen, die E-Business-Lösungen anbieten, dramatische Folgen.

Deshalb ist es notwendig, E-Business-Angebote durch den Aufbau von E-Government für den Geschäftsverkehr der Behörden untereinander und gegenüber Dritten zu unterstützen. Schon heute schaffen beispielsweise elektronische Ausschreibungen und E-Procurement zusätzliche Anreize für die Einführung von E-Business auch bei mittelständischen Unternehmen. Die sukzessive Einführung von Online-Behördengängen schafft durch Zeit- und Kostenvorteile weitere Anreize.

Ich wiederhole es noch einmal: Diese Maßnahmen geschehen nicht um ihrer selbst willen: E-Business ist ein Wachstumsmarkt, und unsere Unternehmen sollen flächendeckend daran teilhaben. Notfalls auch, indem wir beispielsweise durch die langfristige Umstellung auf Online-Ausschreibungen Unternehmen dazu bringen, sich dem technologischen Fortschritt zu öffnen.

Schließlich wartet hier ein großer Markt: Einer EITO-Untersuchung zufolge hat sich der Internethandel im Jahr 2001 besser entwickelt als befürchtet. So wurden in Westeuropa im Jahresverlauf insgesamt 171,6 Milliarden Euro umgesetzt, nach 69 Milliarden im Jahr 2000. Bis zum Jahr 2005 rechnen Experten mit einer Verzehnfachung auf 1,7 Billionen Euro. Eine ähnliche Entwicklung wird auch für Deutschland erwartet und seine europäische Spitzenposition im E-Business stärken.

Besonders interessant sind die Prognosen für den Business-to-business (B2B)-Bereich. Elektronische Marktplätze und E-Procurement werden demnach in den kommenden Jahren ein beschleunigtes Wachstum erfahren, während der Handel über Extranets bzw. über Websites in etwa linear wächst. In relativ naher Zukunft werden demnach virtuelle Marktplätze die Spitzenstellung im elektronischen Handel übernehmen.

Bayern hat dieser Entwicklung frühzeitig durch die Einrichtung des Virtuellen Marktplatzes Bayern (VMB) Rechnung getragen. Der E-Commerce-Bereich des VMB umfasst inzwischen die Adressen von über 700 000 bayerischen Firmen, bei denen teilweise ein Online-Einkauf möglich ist. Im Angebotsteil des VMB steht seit Mitte Juli aufgrund eines Kooperationsvertrags mit dem rbg-Netzwerk der Raiffeisenbanken ein Link auf das Portal MyShop zur Verfügung. Auf der Nachfrageseite bietet der VMB die für den Privatmann kostenlose Möglichkeit, die Nachfrage nach einem Produkt oder einer Dienstleistung über baynet

auszuschreiben. Schließlich veröffentlicht baynet dank einer Kooperation mit dem Bayerischen Staatsanzeiger seit Anfang August alle öffentlichen Ausschreibungen.

Der VMB hat im Wettbewerb der elektronischen Marktplätze eine gute Ausgangsbasis aufgrund seines Erfahrungsvorsprungs. Aber auch hier gilt: Der VMB muss die Schwierigkeiten, die sich aus der derzeitigen IuK-Flaute ergeben, überwinden und optimistisch die vorhandenen Möglichkeiten im E-Business nutzen.

Hinweise dazu können wir alle uns von den Erfahrungen der *MEDIA@Komm*-Preisträger Bremen, Esslingen und Städteverbund Nürnberg erhoffen. Ihre Projekte können uns bei der Weiterentwicklung der IuK-Technologien in Wirtschaft und Verwaltung einen großen Schritt nach vorne bringen.

Ich wünsche uns allen viele Anregungen und Erkenntnisse und dem *MEDIA@Komm*-Kongress einen guten Verlauf.

E-Government meets E-Business

1. Einleitung: Kommunales E-Government hat Schwerpunktbedeutung

E-Government hat auf kommunaler Ebene eine besonders große Bedeutung. Die Bundesregierung hat im kommunalen Bereich das E-Government-Leitprojekt *MEDIA@Komm* gestartet. Im Mittelpunkt steht die Verwirklichung der Vision vom digital vernetzten Gemeinwesen, in dem Wirtschaft, Verwaltung und Bürgerschaft auf breiter Front medienbruchfrei online verbunden sind. Damit die hier erzielten Ergebnisse und Erfahrungen schnell wahrgenommen und viele Nachahmungseffekte ausgelöst werden, führen wir im jährlichen Abstand *MEDIA@Komm*-Kongresse durch.

Fast auf den Tag genau vor zwei Jahren hatte ich den 1. *MEDIA@Komm*-Kongress eröffnet (4./5.09.00). Er fand in Bremen unter der Überschrift „Das digitale Rathaus“ statt. Damals waren die *MEDIA@Komm*-Aktivitäten gerade angelaufen: Im Mittelpunkt der Diskussion standen hauptsächlich Zukunftsvisionen, Projektpläne und allererste Schritte zum Bau von digitalen Rathäusern und Marktplätzen.

Auf dem 2. *MEDIA@Komm*-Kongress, der unter dem Motto „Bürgerkommune im Netz“ im Sommer vergangenen Jahres in Esslingen durchgeführt wurde, war das digital vernetzte

Gemeinwesen schon ein Stück weit Wirklichkeit geworden. Im Mittelpunkt stand die Frage, was das virtuelle Gemeinwesen für die Bürgerschaft bringt und wie gesellschaftliche Teilhabe aktiviert werden kann.

Und mit dem 3. *MEDIA@Komm*-Kongress, den wir heute in Nürnberg unter der Überschrift „E-Government meets E-Business“ eröffnen, können erste digitale Rathäuser im Rohbau mit interessanten Modellanwendungen zum elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehr zwischen Verwaltung und Wirtschaft besichtigt werden. Dazu darf ich Sie im Namen der Bundesregierung herzlich begrüßen.

2. E-Society braucht digitalen Gleichschritt von Wirtschaft und Verwaltungen

Die Bundesregierung hat von Beginn dieser Legislaturperiode an bei E-Government einen Schwerpunkt gesetzt und dabei auf die Partnerschaft mit der Wirtschaft gebaut.

E-Government ist eine umfassende Modernisierungsstrategie, die zu einem Staat führt, der mehr leistet und weniger kostet. Ein solcher Staat bringt den Unternehmen mehr Vorteile im internationalen Wettbewerb und zugleich seinen Einwohnern mehr Lebensqualität und gesellschaftliche Teilhabe.

E-Government ist ein tiefgreifender Strukturwandel, der die historisch gewachsenen Distanzen zwischen Verwaltung und Wirtschaft sowie Bürgerinnen und Bürgern aufhebt. Leitbild ist der Staat als Partner.

In der Wirtschaft spielen die neuen digitalen Netz-Technologien bereits eine tragende Rolle. Da die Aktivitäten der Wirtschaft weit in die öffentlichen Verwaltungen hineinreichen und auf vielfältige Weise mit ihnen verbunden sind, können diese hinter der dynamischen Entwicklung in den Unternehmen nicht zurückbleiben. Immer mehr gilt: E-Business braucht E-Government. Und auch das Umgekehrte ist richtig: E-Government braucht E-Business.

E-Business und E-Government können ihre Vorteile nur ausspielen und nur dann erfolgreich sein, wenn sie einerseits durchgehend online – das heißt. medienbruchfrei – miteinander verbunden und andererseits die Menschen in großer Zahl im Netz sind. Denn der Wert der Online-Dienste sowohl von Unternehmen als auch Verwaltungen steigt mit der Zahl der Nutzer und hat seine Spitze dann erreicht, wenn alle im Internet sind – ein Ziel, das am besten in der Partnerschaft von Wirtschaft und Verwaltung erreicht werden kann.

Aber auch die Sicherstellung von Medienbruchfreiheit braucht die Partnerschaft von Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen: Denn medienbruchfreie online-Prozesse können nur erreicht werden, wenn die Netzakteure zusammenarbeiten und in gegenseitiger Abstimmung passfähige technische Verfahren, Ausrüstungen und Infrastrukturen entwickelt und genutzt werden. Damit gilt es, die Interoperabilität von Datenstrukturen und Datenströmen sicherzustellen, und dazu müssen gemeinsam geeignete Normen und Standards erarbeitet und vereinbart werden.

3. *MEDIA@Komm* ist Beispiel für Public-Private-Partnership und Modellprojekt für das Signaturbündnis

Mit dem Start des *MEDIA@Komm*-Projekts hat die Bundesregierung einen wichtigen Schritt zur Ausgestaltung der Partnerschaft von Wirtschaft und öffentlichen Verwaltungen getan. Der Wettbewerb führte Unternehmen und Behörden zusammen, die gemeinsam Konzepte erstellten und das Thema E-Government ins Gespräch brachten.

Bei der Vorbereitung und Realisierung der vor etwa zweieinhalb Jahren gestarteten und im nächsten Jahr auslaufenden *MEDIA@Komm*-Projekte zogen Wirtschaft und öffentliche Verwaltungen von Anfang an einem Strang. Insgesamt wirken mehr als 120 Partner aus Wirtschaft, Verwaltungen und Gewerkschaft an den *MEDIA@Komm*-Aktivitäten mit. Im Mittelpunkt steht der breitenwirksame Durchbruch von der Information und Kommunikation im digitalen Netz zu elektronischen Transaktions- und Partizipationsprozessen, was auch die Nutzung der elektronischen Signatur einschließt.

Das BMWi unterstützt diesen bislang größten E-Government-Modellversuch in Deutschland mit rund 25 Millionen Euro. Insgesamt sind für die Durchführung des Projekts mehr als 60 Millionen Euro erforderlich, sodass der Großteil der Kosten von den Modellregionen selbst aufgebracht wird.

Inzwischen können weit mehr als 100 kommunale Geschäftsprozesse online durchgeführt werden. Wichtige Erfolge wurden beim Government-to-Business erzielt.

Zu den Anwendungen, die von großer Bedeutung für die Wirtschaft sind und in Bremen entwickelt und erprobt wurden, zählen z.B. Mahnverfahren.

Das Potenzial dieser Anwendung wird deutlich, wenn man berücksichtigt, dass es im Jahr in Deutschland rund 8 Millionen Anträge auf Erlass eines Mahnbescheides gibt. Sieben Länder (Niedersachsen, NRW, Baden-Württemberg, Hessen, Hamburg, Berlin und Bayern) haben bereits entschieden, das Bremer Verfahren zu übernehmen. Bei Verbreitung in ganz Deutschland würden allein die Gerichte mindestens 10 Millionen Euro sparen.

Ein anderes Beispiel ist die Digitalisierung der einfachen Melderegisterauskunft im Städteverbund Nürnberg – eine E-Government-Anwendung, die inzwischen auch auf die Landeshauptstadt Hannover übertragen wurde. Bei angenommenen Prozesskosten von 5 Euro für eine Auskunft könnte allein der Städteverbund bis zu 2,5 Millionen Euro jährlich einsparen – wenn, wie vom Erlanger Einwohnermeldeamt erwartet, 80 Prozent der Auskünfte über das Internet ablaufen.

Oder nehmen wir noch den elektronischen Bauprozess, wie er in Esslingen entwickelt wurde. Hier ist die Win-Win-Situation für Wirtschaft und Verwaltungen sehr deutlich: Erste Abschätzungen ergeben Einsparungen auf Seiten der Bauwirtschaft in Höhe von 560 Millionen Euro pro Jahr, und das Einsparpotenzial für die öffentlichen Verwaltungen liegt bei 130 Millionen Euro pro Jahr (bei 280 000 Bauanträgen pro Jahr).

Allein diese wenigen Beispiele machen klar, dass E-Government in den Kommunen zu großen Leistungsverbesserungen und Einsparungen führen wird.

Damit E-Government-Anwendungen effizient ablaufen können, sind elektronische Plattformen nötig, die als Dienstleister verallgemeinerungsfähige Online-Funktionen wie z.B. Bezahl- oder Signierfunktionen integrieren. Hierzu wurden im Rahmen von *MEDIA@Komm* interessante Lösungen gefunden, die Online-Anbieter und Online-Nutzer zusammenführen und für ihre digitale Interaktion einen sicheren

und vertraulichen Rahmen bieten. Um die Online-Nutzer möglichst schnell und in großer Zahl erreichen zu können, wurden außerdem in allen drei *MEDIA@Komm*-Modellregionen nutzerfreundliche Portale und auch öffentliche Online-Zugänge an städtischen Knotenpunkten oder z.B. in Seniorenheimen, Jugendzentren, Schulen und Bibliotheken eingerichtet.

MEDIA@Komm unterstützt damit die Initiative „Internet für alle“ der Bundesregierung. *MEDIA@Komm* ist auch Vorreiter und Testbed bei der Vereinheitlichung der neuen Online-Strukturen und -Prozesse.

Mit OSCI (das heißt Online Services Computer Interface) wurde erstmals ein E-Government-Standard für den sicheren und vertraulichen Datenaustausch geschaffen, der höchsten Anforderungen der öffentlichen Verwaltungen gerecht wird.

Zur Herstellung der Interoperabilität elektronischer Signaturen wurden Lösungen geschaffen, die zu ISIS-MTT, der vereinheitlichten Spezifikation für Interoperabilität und Testsysteme im verlässlichen elektronischen Geschäftsverkehr, führten.

MEDIA@Komm ist ein Motor für die E-Government-Ausbreitung in unserem Land. Deshalb ist es wichtig, dass die *MEDIA@Komm*-Erfahrungen aufbereitet und leicht zugänglich gemacht werden. In einem ersten Schritt wurde in unserem Auftrag im Rahmen der Begleitforschung zu *MEDIA@Komm* ein Ratgeber zum Aufbau von virtuellen Rathäusern erstellt. Er hilft Entscheidungsträgern in den Kommunen zu einer sachgerechten Orientierung und zu einer besseren Selbsteinschätzung und wird auf diesem Kongress als Broschüre vorgestellt.

Darauf aufbauend wird an einem umfassenden „Erfolgsmodell Kommunales E-Government“ gearbeitet, das als CD-ROM und als interaktiv gestaltetes Internet-Angebot in Form eines digitalen Wissensspeichers und E-

Learning-Moduls im Frühjahr 2003 erscheinen soll. Mit diesem Instrumentarium werden wir dann in Abstimmung mit den Ländern und kommunalen Verbänden eine Kampagne durchführen, mit der wir Selbstorganisationsprozesse beim Aufbau von kommunalem E-Government anschieben und stärken wollen.

Dabei ist es uns wichtig, dass auch das Vertrauen der Nutzerinnen und Nutzer in das Internet als sicheres und zuverlässiges Medium für den elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehr weiter erhöht wird.

Und hier nimmt die elektronische Signatur eine Schlüsselrolle ein. Nur sie garantiert die Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit der Informationsübertragung im digitalen Netz, und nur mit ihrer Hilfe kann man Online-Prozesse rechtsverbindlich, sicher und ohne Medienbruch durchführen.

Mit derzeit etwa 100 Anwendungen ist *MEDIA@Komm* auch ein Modellprojekt zur Einführung der elektronischen Signatur, das durch die zunehmende Übertragung der Ergebnisse auf andere Regionen eine schnelle Maßstabsvergrößerung erfährt. Die *MEDIA@Komm*-Aktivitäten bestärkten uns in der Einschätzung, dass attraktive Anwendungen und lukrative Geschäftsmodelle für Signatur-Chipkarten nur dann erreicht werden können, wenn Staat und Wirtschaft gemeinsam handeln. Daher haben wir im Juni dieses Jahres der Wirtschaft ein „Bündnis für elektronische Signaturen“ vorgeschlagen. Denn der Markt für elektronische Signaturen braucht einen kräftigen und umfassenden Anschlag. Dass dabei den Banken und Sparkassen mit ihren etablierten Chipkarten-Systemen und Infrastrukturen eine wichtige Rolle zukommt, liegt auf der Hand.

Das Angebot zum Signaturbündnis führte in der Wirtschaft zu einem positiven Echo.

Inzwischen werden konkrete Vereinbarungen zu technischen und organisatorischen Fragen, beispielsweise zu Standards, strukturiert.

Die Bundesregierung selbst hatte sich bereits vorher für einen umfassenden Einsatz der elektronischen Signatur in der Bundesverwaltung entschieden. Mit ihrem Beschluss vom 16. Januar 2002 hat sie unter anderem deutlich gemacht, dass bei ihren E-Government-Anwendungen mit Schriftformerfordernis qualifizierte elektronische Signaturen flächendeckend zur Anwendung kommen werden: Bis Ende 2003 werden nach ersten Schätzungen rund 20 000 Arbeitsplätze in der Bundesverwaltung ausgestattet sein. Mittlerweile sind bereits rund 30 000 qualifizierte elektronische Signaturen im Einsatz.

Darüber hinaus lassen wir auch eine Machbarkeitsstudie zum elektronischen Personalausweis mit elektronischer Signatur durchführen. Vielleicht entsteht durch die Verknüpfung von Personalausweis und Signatur eine kostengünstige Lösung für E-Government-to-Citizen-Anwendungen. Wenn man berücksichtigt, dass in Deutschland auf Formularen der Verwaltungen und Wirtschaft rund 1 Milliarde Unterschriften pro Jahr erforderlich sind (Abschätzung des Kohlhammer-Verlags, Stuttgart), wird klar, welches Potenzial die digitale Unterschrift hat.

Gemeinsam mit der Wirtschaft wollen wir dieses Potenzial schnell und breitenwirksam zur Entfaltung und die Standortvorteile auf diesem Gebiet noch besser zur Geltung bringen. Das bezieht sich vor allem auf die Rechtsverbindlichkeit, Sicherheit und Vertraulichkeit der Transaktionsprozesse – hier haben wir, nach neuesten Untersuchungen des Deutschen Instituts für Urbanistik, mit *MEDIA@Komm* die Nase vorn. Die Verleihung von internationalen Preisen macht die Wertschätzung deutlich (Preise gingen an *MEDIA@Komm* Bremen Ende 2001: ISSE-Konferenz London zur An-

wendung von eSign sowie EU-Label „eGov Best Practice“).

Der neuesten Studie „European E-City Award“ gemäß liegen skandinavische und deutsche Großstädte im europäischen Vergleich von Städteportalen an der Spitze: Sieben deutsche Kommunen sind in den Top-Ten-Listen vertreten (darunter auch die *MEDIA@Komm*-Städte; die Studie wurde erstellt vom Münchner Beratungsunternehmen Eckart & Partner, dem Marketinginstitut der Universität München und den Wiener Stadtwerken).

4. Public-Private-Partnership brachte Aufstieg in die Spitzenliga

Ein Musterbeispiel ist die Initiative der Wirtschaft D21, die den Bundeskanzler zum Vorsitzenden des Beirats bestimmt hat. Die Grundlagen hierfür hat die Bundesregierung im Herbst '99 mit dem Aktionsprogramm der Bundesregierung „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ gelegt. Dazu gehört auch die Initiative BundOnline 2005. Mit ihr werden alle internetfähigen – das heißt mehr als 350 – Dienstleistungen der Bundesverwaltung bis zum Jahr 2005 im digitalen Netz angeboten. Damit handelt es sich um das größte E-Government-Projekt in Europa mit anspruchsvollen Zielen. Beispiele wie Elektronische Vergabe, Online-Förderanträge, Elektronische Aktenführung, Online-Steuererklärung oder Zollabwicklung bis hin zu Intranetplattformen zur Exportförderung machen das deutlich.

Die *MEDIA@Komm*-Ergebnisse und Erfahrungen sind eine wichtige Voraussetzung für BundOnline 2005, die sowohl bei einzelnen Anwendungen, aber auch bei der Plattformgestaltung sowie der notwendigen Standardisierung genutzt werden.

Wir haben gemeinsam mit der Wirtschaft den elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehr mit der

- Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen,
- einer wettbewerbsorientierten Telekommunikationspolitik und
- dem Ausbau von Innovationsfördermaßnahmen

deutlich vorangebracht. In Verbindung damit hat sich die Zahl der Internet-Nutzer von 1998 bis heute mit einem Anstieg auf etwa 31 Millionen mehr als verdoppelt, so dass zurzeit in Deutschland fast jeder zweite Erwachsene im Netz ist.

Beim E-Business sind wir zusammen mit Finnland und den USA an der Spitze der Entwicklung. Inzwischen setzt in Deutschland beim Verkauf materieller Güter und Dienstleistungen jedes fünfte Unternehmen auf Online-Vertrieb.

Bei den Breitband-Technologien hat unser Land mit mehr als 2,5 Millionen DSL-Anschlüssen eine internationale Spitzenstellung erreicht.

Beim Mobilfunk haben wir in Deutschland ein Tempo erlebt, das selbst die kühnsten Prognosen noch übertroffen hat: Ende 2001 gab es in unserem Land 56 Millionen Mobilfunk-Teilnehmer, das sind viermal so viele wie Ende 1998.

Und schließlich ist unser Land mit rund 140 Milliarden Euro Umsatz und etwa 800 000 Beschäftigten in der IuK-Branche die stärkste Wirtschaftskraft beim Aufbau der E-Society in Europa.

Das sind Ergebnisse gemeinsamer Anstrengungen von Wirtschaft und Staat, die sich sehen lassen können.

5. Es gibt noch viel zu tun

Die Erfolge sind ermutigend. Aber es gibt noch viel zu tun. Dazu gehört insbesondere die flächendeckende Verbreitung der *MEDIA@Komm*-Ergebnisse als konkreter Beitrag zum Signaturbündnis, die Darstellung der *MEDIA@Komm*-Ergebnisse im Ausland, insbesondere dort, wo ähnliche Verwaltungsstrukturen vorliegen (z.B. Osteuropa/Baltikum/Russland, Asien; *MEDIA@Komm* als Exportgut), die konsequente Umsetzung von BundOnline 2005, die Stärkung mobiler Multimedia- und Internetanwendungen, die Forcierung von Breitband-Entwicklungen und die Fortsetzung des Dialogs zur Gewinnung aller gesellschaftlichen Gruppen für das Internet.

Ich bin der festen Überzeugung, dass die vor uns liegenden Aufgaben am besten mit Public-Private-Partnership gelöst werden können und dass dieser *MEDIA@Komm*-Kongress dazu einen wichtigen Beitrag leisten wird.

Ich wünsche viel Erfolg und danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Kommunen im Netz – E-Government aus Sicht der Wirtschaft

Ich freue mich ganz besonders, heute auf dem Dritten *MEDIA@Komm*-Kongress als einer der Hauptredner aufzutreten, denn das Thema E-Government liegt mir sehr am Herzen. Nicht umsonst haben wir in der Initiative D21 unseren Jahreskongress vor ein paar Wochen zu dem gleichen Thema veranstaltet. Unser Motto für den Kongress hieß „Mit Internet Staat machen“. Und das war durchaus wörtlich gemeint. Als Vereinigung von 300 Unternehmen sowie öffentlichen Institutionen, die Deutschlands Weg in das Informationszeitalter vorantreiben wollen, ist es uns enorm wichtig, Bürgerinnen und Bürger wie Unternehmen für Staat und Verwaltung zu gewinnen, indem wir die Transformation der öffentlichen Hand durch neue Technologien beschleunigen. Erstens sorgen wir so für größere Effizienz, Transparenz und Komfort in der Verwaltung. Zweitens möchten wir die Erfahrungen der Unternehmen aus der E-business-Transformation und dem Wandel zu Dienstleistern an Staat und Verwaltung weitergeben. Und drittens möchten wir zusammen mit Bund, Ländern und Kommunen kontinuierlich die Schwachstellen beim E-Government identifizieren, um gemeinsam Lösungen zu finden und diese in konkreten Projekten zusammen mit der Politik umzusetzen.

Die Transformation der öffentlichen Hand bringt allen Beteiligten offensichtliche Vorteile.

Der undurchsichtige Verwaltungsapparat wird transparenter. Der Staat wird zum Partner. Bürger und Unternehmen wandeln sich von Bittstellern zu wertvollen Kunden, die es zu halten gilt. Noch vor ein paar Jahren wäre es beispielsweise undenkbar gewesen, Kfz-Nummern online zu bestellen und diese, ähnlich wie beim Pizza-Service, gegen einen Aufpreis auch noch direkt ins Haus geliefert zu bekommen. Im Erft-Kreis ist dieses Angebot bereits Realität und zieht viele Kunden – sprich Bürgerinnen und Bürger – an. Das Internet schafft so eine direkte Verbindung zwischen Menschen, Firmen und Behörden. Entscheidend für die Attraktivität des E-Government ist schließlich der konkrete Nutzen der Anwendungen für die jeweiligen Beteiligten. Die Bürger erwarten Entbürokratisierung und mehr Service. Die Wirtschaft will im globalen Wettbewerb unterstützt werden, und die Verwaltung möchte mehr Erleichterung bei Routinearbeiten und mehr Freiräume für strategische Planungen.

Wie sieht die Zwischenbilanz bezüglich E-Government hierzulande aus? Eine kürzlich veröffentlichte Studie der United Nations (UN) zeigt, dass Deutschland noch nicht wettbewerbsfähig genug ist, wenn es um den Standortfaktor E-Government geht. Deutschland belegte von 190 Mitgliedstaaten Platz 10. Das ist zwar auf den ersten Blick nicht schlecht, aber längst nicht ausreichend. Vor uns liegen

die Länder USA, Australien, Neuseeland, Singapur, Norwegen, Kanada, Großbritannien, die Niederlande und Dänemark. Bei den Investitionen in die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) hinkt Deutschland anderen Ländern nach wie vor hinterher. Schweden investiert beispielsweise doppelt so viel in IKT wie wir. Auch Großbritannien und Frankreich liegen mit ihren Investitionen weit vor uns. Es ist kein Zufall, dass die Länder Spitzenreiter im Bereich E-Government sind, die auch beim Einsatz von Informationstechnologie die Nase vorn haben. Kanada, Singapur und die USA führen auf diesem Gebiet die Liste an. Deutschland hat hier und jetzt die einmalige Chance, den Sprung nach vorn zu wagen und unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit zu steigern!

In Deutschland hat sich in den letzten Jahren durchaus etwas getan in Bezug auf E-Government-Angebote. So werden aus den „Webseiten zum Anschauen“ von Bund, Ländern und Kommunen zunehmend „Webseiten zum Erledigen“. Reine Informationsangebote weichen interaktiven Angeboten im Netz. Hervorzuheben sind Projekte wie BundOnline 2005: 376 öffentliche Dienstleistungen will der Bund in den nächsten drei Jahren ins Netz verlegen. Zudem treibt er durch Pilotprojekte – *MEDIA@Komm* ist hier das beste Beispiel – die Weiterentwicklung des E-Government maßgeblich voran. Die Schlüsselrolle im E-Government aber nehmen die Kommunen ein. Sie sind stets der erste Ansprechpartner für Bürger und Firmen und verzeichnen so sichtbare Fortschritte, dass man sie auch als die „Schrittmacher“ des E-Government bezeichnen könnte.

Die Initiative D21 hat im Rahmen der im Juli veröffentlichten E-Town-Studie einen Vergleich zwischen kommunalen E-Government-Angeboten gezogen. Insgesamt 82 Großstädte mit je über 100 000 Einwohnern wurden in Hinblick auf Benutzerfreundlichkeit, E-Verwaltung und Demokratie untersucht. Die Er-

gebnisse belegen, dass bei drei Vierteln der Großstädte der Schwerpunkt immer noch auf der Information und den Dienstleistungen liegt. Dagegen sind bislang kaum eine politische Beteiligung oder umfassende Transaktionen im Netz möglich. Eine Vorreiterrolle bei der Wandlung zum modernen Dienstleister haben die Siegerstädte Stuttgart im Bereich E-Demokratie, Essen in der Kategorie E-Verwaltung und Magdeburg für die Benutzerfreundlichkeit des Online-Angebots. So hat Magdeburg zum Beispiel eine Visitenkarten-Export-Funktion innerhalb der im Netz stehenden Firmendatenbank eingerichtet. Stuttgart ruft seine Bürgerinnen und Bürger zur Bürgerbeteiligung unter den Rubriken „Bürgerengagement“, „Lokale Agenda“ und „Umwelt“ auf. Integrierte Dienstleistungen von stadteigenen Services, privatisierten Angeboten und Dienstleistungen der Landesbehörden werden den Bewohnern von Essen geboten. Dies alles sind Beispiele dafür, wie Kommunen sehr viel näher „am Kunden“ denken und den Servicegedanken bereits übernommen haben. Die Stadt Essen macht zudem auch deutlich, wie die Synergien zwischen den einzelnen Behörden genutzt werden können, um Kosten zu sparen. Dieser Aspekt der Wirtschaftlichkeit ist enorm wichtig für die Etablierung von E-Government-Angeboten in den häufig finanzschwachen Kommunen.

Die Wirtschaft profitiert besonders stark von der Anbindung an die Händler und Lieferanten. Unternehmen konnten unter sich bereits Erfahrungen auf diesen Gebieten sammeln. Die Vorteile für die Wirtschaft werden besonders deutlich, wenn man sich den Bereich vernetzter Einkauf, oder neudeutsch „E-Procurement“, näher ansieht. Der Bund hat beispielsweise das Projekt „E-Vergabe“ ins Leben gerufen. Für den Einkauf unterschiedlichster Produkte, die bundesweit von rund 30 000 öffentlichen Arbeitgebern nachgefragt werden, bedeutet diese E-Procurement-Plattform eine viel höhere Effizienz. Und nicht umsonst erhofft sich der Bund enorme Einspa-

rungen: Bei Aufträgen von insgesamt 250 Milliarden Euro pro Jahr in Bund, Ländern und Kommunen immerhin in der Größenordnung von zehn Prozent. Aber auch die Firmen profitieren vom vernetzten Einkauf. Den Firmen wird, ähnlich wie beim E-Commerce von Unternehmen untereinander, nun auch ein gleichwertiger Zugang zur öffentlichen Verwaltung geboten. Zudem erweitert die Transparenz der öffentlichen Ausschreibungen das Bieter-Spektrum und damit den Wettbewerb, insbesondere beim Mittelstand. Elektronische Signaturen, die für sichere und beglaubigte Transaktionen unabdingbar sind, werden durch E-Procurement eine stärkere Verbreitung finden und für mehr Wettbewerbsfähigkeit der Firmen in Deutschland sorgen.

Doch dieses Beispiel macht auch die Problemereiche sichtbar, an denen wir in Deutschland weiterhin arbeiten müssen: beispielsweise die Interoperabilität der Systeme. Unternehmen, die mehrere Standorte in Deutschland haben, werden nicht nur mit einer Behörde in Kontakt stehen, sondern mit mehreren. Deshalb müssen die Behörden in der Lage sein, Vorgänge in anderen Orten schnell einzusehen und gegebenenfalls weiterzubearbeiten. Unterschiedliche Datenbanken und Anwendungen in den verschiedenen Kommunen sind da pure Kleinstaaterei, die wir unverzüglich abschaffen müssen. Um bestehende Angebote ohne großen Kraftaufwand vernetzen zu können, müssen wir flächendeckend offene Standards etablieren. Die Open-Source-Vereinbarung zwischen dem Bund und IBM stellt hier einen großen Schritt nach vorn dar, von dem Bund, Länder wie Kommunen profitieren werden.

Auch der Aspekt Sicherheit spielt eine tragende Rolle bei der Etablierung von E-Government-Lösungen. Um sicherzustellen, dass E-Government-Anwendungen flächendeckende Nutzung finden, müssen wir generell die Sicherheit und das Vertrauen in das Medium Internet stärken. Offene Flanken bei Fir-

men und Behörden sind die „Achillesferse“ eines vernetzten Wirtschaftssystems. Es gilt, flächendeckend Firewall-Systeme, mehrfache Redundanz und Virus-Kontroll-Systeme zu etablieren. Gleichzeitig muss die Freiheit des Internets gewahrt bleiben. Eine Überwachung des gesamten E-Mail-Verkehrs, jahrelange Speicherung aller Verbindungsdaten oder gar die Sperrung von Webseiten nach dem Düsseldorfer Vorbild wären mit Sicherheit die falschen Mittel. Zu einer gezielten Fahndung nach kriminellen Inhalten und einer Überwachung Verdächtiger sage ich deshalb „ja“, zu einer ausufernden und flächendeckenden Internetüberwachung jedoch ein klares „nein“!

Die Sicherheit und Gewährleistung der Authentizität von E-Government-Lösungen erfordert natürlich einen hohen verschlüsselungstechnischen Aufwand. Um sichere Transaktionen im Netz garantieren zu können, brauchen wir eine praktikable Signaturlösung, zum Beispiel durch den Einsatz eines Chips auf dem Ausweis oder der Geldkarte. Weltweit haben wir als Erste ein Gesetz zur Regelung der elektronischen Signatur geschaffen. Aber wir sind momentan im Begriff, diesen Vorsprung leichtfertig zu verspielen! Noch fehlen uns eine gemeinsame Infrastruktur, Anwendungen und Märkte. Es muss endlich Schluss sein mit der „Henne-Ei“-Diskussion. Die Fakten sprechen für sich: Bislant gibt es gerade einmal sieben Prozent aktive Nutzer mit sinkender Tendenz. Die Mehrheit der Anwender zweifelt an den Vorteilen. Die Deutsche Post hat sich erst kürzlich aus dem SignTrust zurückgezogen. Das alles sind deutliche Signale des Stillstands. Solange genügend Akteure diese Signale empfangen, wird das E-Government hierzulande nicht aus den Kinderschuhen herauswachsen. Was wir brauchen, ist eine gemeinsame Strategie, um Infrastruktur zu entwickeln und die elektronische Signatur zum Exportschlager zu machen.

Es gibt ein paar beispielhafte Signatur-Pilotprojekte, die ich als Schritte in die richtige Richtung deuten möchte:

- In Niedersachsen ist die elektronische Signatur beispielsweise bereits für Steuererklärungen rechtsgültig (Projekt ELSTER). Ähnliche Regelungen müssen nun auch für andere E-Government-Transaktionen getroffen werden. Doch wir kommen nicht um die Tatsache herum, dass bislang rund 4 000 zu ändernde Gesetze, Verordnungen und Vorschriften die flächendeckende Einführung des E-Government maßgeblich behindern!
- Der Projektreport von D21 und BMI über den Einsatz von Chipkarten, der konkrete Einsatz-Szenarien und Handlungsvorschläge für die Akteure beinhaltet, ist ein weiterer Schritt in die richtige Richtung. Wir brauchen mehr davon und vor allem müssen wir die Vorschläge auch in die Praxis umsetzen!
- Schließlich – und dieses Projekt stellt meiner Meinung nach den größten Schritt dar – haben wir das Signaturkarten-Projekt in der *MEDIA@Komm*-Stadt Bremen. Bremen ist mit Esslingen und Nürnberg eine Kooperation eingegangen. Alle drei Städte nutzen inzwischen einen einheitlichen Standard, der den Anforderungen des deutschen Signaturgesetzes entspricht. Sie nutzen bereits die am Markt erhältlichen Signaturkarten und haben die praktische Integration der Signaturfunktion auf Geldkarten verwirklicht. Die Erfolgsbilanz ist deutlich: In Bremen ist nun die sichere Durchführung von 40 verschiedenen E-Government Transaktionen, beispielsweise in den Bereichen Umzug und Standesamt, möglich. Auch die Vergabe von öffentlichen Aufträgen oder die Zahlen von Rente und Steuern sind abrufbar. So sollte es nicht nur in Modellprojekten wie in Bremen, sondern in jeder Kommune in Deutschland heute aussehen!

Wie diese Beispiele zeigen, hat sich in Deutschland inzwischen einiges getan in Sachen E-Government. Aus Informationsangeboten werden zunehmend interaktive Angebote. Die Kommunen nehmen eine Schlüsselrolle ein, wenn es darum geht, die Nutzung des E-Government zu nutzen. Sie haben sich von der Wirtschaft effizienteres Arbeiten und eine Dienstleistungsmentalität abgeschaut. Doch Deutschland liegt nach wie vor nicht an der Spitze der E-Government-Nationen. Es mangelt nicht nur an finanziellen Investitionen in diesem Bereich, sondern vor allem an Sicherheitslösungen, die einen flächendeckenden Einsatz von E-Government-Lösungen in Deutschland erst ermöglichen können.

Alle von mir erwähnten und erfolgsversprechenden Lösungen, die Kommunen, Länder und Bund schon heute implementieren, sind, wie auch die Initiative D21 selbst als Public-Private-Partnerschaft, in enger Kooperation zwischen dem öffentlichen Sektor und der Industrie entstanden. Das ist nicht nur der Fall beim Projekt E-Vergabe des Bundes, sondern auch bei der elektronischen Steuererklärung ELSTER in Niedersachsen und dem Chipkarten-Pilotprojekt in Bremen. Das ist kein Zufall. Die Mängel, die sich jetzt noch für die flächendeckende Etablierung von E-Government-Angeboten auftun, können Industrie und Politik meiner Ansicht nach nur in engem Schulterschluss beheben: Der Staat muss die rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen; die Wirtschaft muss Erfahrungswerte aus der eigenen E-Business-Transformation an die Kommunen weitergeben. Sie muss bestimmte Problembereiche, wie die Sicherheit der IT-Infrastrukturen, zur Chefsache machen und praktikable Lösungen entwickeln, die auch international wettbewerbsfähig sind. Die Kommunen müssen als Dienstleister für ihre Kunden, die Bürgerinnen und Bürger, attraktive Angebote ins Netz bringen. Zu diesem Zweck müssen innovative Kundenlösung außerhalb der Norm erarbeitet werden. Zudem müssen die Kommunen, wo sie nur können, Synergien

mit anderen Kommunen und Unternehmen nutzen, um Kosten zu sparen: Synergien bündeln, um Energie zu erzeugen.

Wir befinden uns heute in der zweiten Phase der Internetrevolution. Am Anfang stand der Siegeszug vernetzter Technologien in der Wirtschaft, den Deutschland verschlafen hat. Heute beginnen die neuen Technologien, alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens zu durchdringen. Dies ist unsere zweite Chance! Ich bin davon überzeugt, dass der Wirtschaftsstandort Deutschland nur dann im globalen Informationszeitalter bestehen wird, wenn wir alle – sowohl der öffentliche als auch der private Bereich – uns zusammenschließen, um gemeinsam dafür zu arbeiten. Das fängt bei der Internetnutzung an und hört beim E-Government noch lange nicht auf.

Die **MEDIA@Komm-Region Nürnberg:** die **E-Government-Kompetenzregion**

Der Kongress steht unter dem Motto „E-Government meets E-Business“. Daher möchte ich den Fokus meines Beitrages darauf legen, wie sich Kommunen und Privatwirtschaft hier in der Region „treffen“ und welcher konkrete Nutzen sich aus dieser Zusammenarbeit für beide Seiten ergibt.

Entsprechend werde ich folgende vier Fragen beantworten:

1. Wie sieht die Zusammenarbeit im Rahmen des *MEDIA@Komm*-Projektes in der Region konkret aus?
2. Welche Vorteile bringt diese Zusammenarbeit?
3. Wie institutionalisieren wir diese Zusammenarbeit im virtuellen E-Government-Zentrum über die Projektlaufzeit hinaus – quasi als Blick nach vorne?

und als kurzer Blick zurück:

4. Über welche Ergebnisse und Erfahrungen der letzten Monate kann ich aus der E-Government-Kompetenzregion berichten, die für alle, die ebenfalls am E-Government-Haus bauen, interessant sein werden?

1. Zusammenarbeit erfolgreich

Im Gegensatz zu den anderen *ME-DIA@Komm*-Gewinnern lag der Fokus unseres Konzeptes von Anfang an stark auf der Integration der Privatwirtschaft, und zwar sowohl als Anwender als auch als Entwicklungspartner im *MEDIA@Komm*-Projekt. So wurde auch die Wettbewerbskonzeption maßgeblich von der Privatwirtschaft angeregt und in der Umsetzung mitgetragen.

Dabei ist es sicherlich kein Zufall, dass gerade die zu den TOP 10 gehörige IT-Region Europas – die Region Nürnberg – sich beim Thema E-Government besonders stark macht: von den etwa 20 Entwicklungspartnern, mit denen wir die über 40 E-Government-Projekte umsetzen, kommen gut 80 Prozent hier aus unserer Region, und darunter sind unsere maßgeblichen Partner wie die 100World AG, die Firmen Vionti, SignCard, Faber Castell Consulting und die Firma COI.

So sind wir heute in der glücklichen Situation, dass hier im Rahmen des *MEDIA@Komm*-Projektes durch die Beteiligung der fünf Verbundstädte Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach und Bayreuth nicht nur eine ganze Region gemeinsam E-Government aufbaut, sondern dass auch das dazu notwendige Entwicklungs-Know-how vor Ort sitzt oder hier aufgebaut wird. Und damit setzen wir einen

neuen Akzent in der kommunalen IT-Landschaft. Bisher neigte man in den Kommunen eher dazu, entweder spezielle Fachanwendungen einzukaufen oder Dinge in Eigenregie zu entwickeln. Das Thema Internet machte die Öffnung in den regionalen IT-Markt notwendig, und für IT-Unternehmen, die bisher nicht mit dem öffentlichen Sektor zu tun hatten, eröffnet sich ein ganz neuer Markt.

Dabei bringt jede Seite ihr Spezialwissen ein: die Kommunen ihr Fachwissen über die Geschäftsabläufe innerhalb der Stadtverwaltung und die IT-Firmen insbesondere ihre Erfahrungen auf dem Gebiet des Internets und des E-Business. Das ganze hört sich eigentlich ganz einfach und ideal an. Allerdings treffen hier durchaus immer wieder mal zwei Welten aufeinander. So können sich z.B. Unternehmen, auch wenn sie bereits erfolgreich im Bereich von Online-Banking aktiv waren, zunächst nur schwer in die Anforderungen des Datenschutzes und der Datensicherheit der öffentlichen Hand hineindenken. Daher wurden die Aufwände für die dafür notwendigen Entwicklungsarbeiten häufig unterschätzt. Auf der anderen Seite verblüffen die Privatunternehmen die städtischen Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter immer wieder mit ihren schnellen Entscheidungen und ehrgeizigen Zeitplänen. Hier muss die Curiavant dann häufig als Clearingstelle zwischen diesen zwei Welten vermitteln.

Nichtsdestotrotz profitieren die Kommunen klar von Lösungsansätzen der Privatwirtschaft. So wurden gemeinsam mit der Firma tms, die unter anderem auf die Gestaltung von Internetauftritten spezialisiert ist, Oberflächenstandards für den Seitenaufbau und die Navigation entwickelt. Dabei haben wir ganz klar von den Erfahrungen des E-Business profitiert.

Wir gehen aber noch einen Schritt weiter. Denn nicht nur die Kommunen können von

der Privatwirtschaft lernen, sondern ganz im Sinne des Kongressthemas ist dies keine Einbahnstraße. Im Rahmen des *MEDIA@Komm*-Projektes werden in der Kompetenzregion Nürnberg zum Beispiel auf dem Gebiet der elektronischen Signatur Know-how und auch konkrete Softwaretools entwickelt, die für die Privatwirtschaft äußerst interessant sind. Mit unserer so genannten SignatureEngine – stellen Sie sich die elektronische Signatur quasi in eine Box gesteckt vor, die über standardisierte Schnittstellen einfach in jede Java-basierte Programmsoftware eingebaut werden kann – können Softwareprodukte um diese Funktionalität schnell und einfach ergänzt werden. Konkret wurde dies bereits in dem aus Datenschutzsicht sehr interessanten Medizinbereich erfolgreich mit der Firma e-Eyecare in Erlangen praktiziert. Dort können autorisierte Ärzte auf Patientendaten und Untersuchungsergebnisse aus dem Spezialbereich des grauen Stars zugreifen.

2. Interoperabilität gelöst

Besonders interessant für die Firmen ist dabei, dass wir die Probleme hinsichtlich der Interoperabilität erfolgreich gelöst haben. Insbesondere aus Sicht des Endnutzers gestalten wir die Sache so einfach wie möglich. Egal mit welcher Karte – selbstredend, dass hier die qualifizierte elektronische Signatur gemeint ist oder mit welchem Leser er an das System herangeht: er braucht nicht jedes Mal spezielle Treiber oder Ähnliches und müllt sich nicht sinnlos seinen Rechner voll.

3. Nutzen für alle Seiten

Ganz klares Ziel ist es, das gemeinsam erarbeitete Know-how über die regionalen Grenzen hinauszutragen. Dabei sehen wir eine kla-

re Win-Win-Situation für Kommunen und Unternehmen.

Kommunen:

- Eine gemeinschaftliche Ressourcennutzung findet statt. Zu teure Einzellösungen werden vermieden, Synergieeffekte hingegen genutzt.
- Der Know-how-Aufbau erfolgt schneller, denn die Kernkompetenz der Kommunen ist der Betrieb, nicht die Entwicklung.

Unternehmen:

- Referenzen entstehen. Dies ist für Unternehmen, die mit der öffentlichen Hand arbeiten möchten, ganz wichtig. Unser Städteverbund ermöglicht also teilweise bis zu fünf Referenzen und bietet sich daher als Türöffner an!
- Partnerschaften nicht nur zu Kommunen, sondern auch zu anderen Unternehmen entstehen. Beispiel Sondernutzung: Es gibt Fachanwendungshersteller wie Dr. Haller, COI für das Dokumenten-Management-System, 100World AG für die Entwicklung von Online-Anwendungen und Vionti für die Einbindung der elektronischen Signatur. Curiavant brachte alle an einen Tisch und hat als Generalunternehmer ganz neue Kooperationen, die auch weiterverfolgt werden, entwickelt.

4. Virtuelles E-Government-Zentrum

Diese Bündelung der Kompetenzen soll über die *MEDIA@Komm*-Projektlaufzeit und auch über die Region hinausgetragen werden im Virtuellen E-Government-Zentrum. Das E-Government-Zentrum bietet vielfache Leistungen an:

- Firmen/Produkte: Kommunen und Unternehmen präsentieren sich sowie ihre Produkte und Dienstleistungen. Beispielswei-

se beschreibt die Stadt Erlangen kurz und knapp die von Herrn Dr. Balleis heute früh vorgestellte E-Government-Strategie und benennt einen Ansprechpartner. Damit haben andere Kommunen oder Firmen die Möglichkeit, mit der richtigen Person in der Stadt Erlangen Kontakt aufzunehmen, wenn es um gemeinsame Projekte oder einen Erfahrungsaustausch geht.

- Kooperationsbörse: Viele Städte sind derzeit auf der Suche nach einer E-Government-Strategie und bereits realisierten Online-Anwendungen, möglichst mit kommunaler Referenz. In der Kooperationsbörse können konkrete Anfragen gestellt und Kontakte aufgenommen werden – sowohl zwischen Kommunen und Unternehmen, als auch von Unternehmen untereinander.

Neu: Plattform für Unternehmen und Kommunen, quasi im wörtlichen Sinn „E-Government meets E-Business“

- Knowledge-Base: Abgerundet wird das Virtuelle E-Government-Zentrum durch eine Wissensplattform. Nicht jedoch in Form eines großen Dokumentenfriedhofs, sondern der Schwerpunkt liegt in der strukturierten Darstellung von kurzen Übersichtsinformationen bis zu detailliertem Fachwissen. Vor allem werden auch so genannte Wissensträger benannt (wen kann ich konkret anrufen oder anmailen). Diese sind auch jeweils für die Pflege ihres Wissensbereichs zuständig. Ziel ist es, Erfahrungen und Ergebnisse zu teilen.

5. Nutzen des Virtuellen E-Government-Zentrums

Das Partnernetzwerk bringt Unternehmen und Kommunen

- Transparenz über Produkte/Leistungen nach innen und außen,
- einfachen Zugriff auf Kooperationspartner,

- schnellen Zugriff auf relevantes Wissen.

Natürlich ist auch die qualifizierte Signatur eingebaut: für die Authentifizierung von Nutzern und Pflegenden. Damit sind auch rechtsverbindliche Vereinbarungen möglich.

Wir halten über die elektronische Signatur geschützte Bereiche für sinnvoll, da die zur Verfügung stehenden Informationen ein hohes Qualitätsniveau haben und auch die Pflege und Aufbereitung der Informationen Aufwand bedeutet. Zumindest dieser Aufwand muss von den Netzwerkmitgliedern getragen werden.

6. Kompetenznetzwerke Energie und IT

Dass unser Konzept des Virtuellen E-Government-Zentrums zum Erfolg führt, können wir an zwei bereits existierenden Kompetenz- und Kooperationsnetzwerken, die im Rahmen von *MEDIA@Komm* entstanden sind, belegen. Im Bereich der regionalen IuK-Wirtschaft haben sich rund 90 Unternehmen und auf dem Bereich der Energiewirtschaft etwa 50 Unternehmen in entsprechend gestalteten Netzwerken organisiert.

Im virtuellen E-Government-Zentrum sind derzeit alle Kommunen und Partner des *MEDIA@Komm*-Städteverbunds eingebunden. Dies ist aber nur ein erster Schritt: Ziel ist es, das System für alle Interessierten zu öffnen und damit ein deutschlandweites E-Government-Netzwerk aufzubauen. Wir freuen uns, Sie dafür zu gewinnen und sprechen gerne mit Ihnen über Ihren individuellen Nutzen.

7. Erfahrungen und Ergebnisse

Aktuell sind 25 Online-Anwendungen in der Kompetenzregion Nürnberg im Einsatz. An

unserem Partnerstand im Foyer führen wir Ihnen diese Anwendungen gerne vor.

Die Hälfte der Anwendungen im Städteverbund zielen auf die Nutzergruppe Bürgerinnen und Bürger, die andere Hälfte auf die Nutzergruppe Unternehmen. Damit legen wir nicht nur bei der Entwicklung der Anwendungen, sondern auch bei ihrem Einsatz einen deutlichen Schwerpunkt in der Region und auf die Privatwirtschaft. Dies zusammen bildet einen deutlichen Standortvorteil: Kommunen kommunizieren mit Unternehmen in gleicher Form wie Unternehmen untereinander.

Ich möchte Ihnen die Anwendungen jetzt nicht einzeln vorstellen, sondern greife drei zentrale Erfahrungsfelder heraus:

- Verbundansatz in der Region,
- Wirtschaftlichkeit,
- CRM (Customer Relationship Management).

7.1 Verbundansatz

Aus unserer Sicht überwiegen klar die Vorteile einer städteübergreifenden Zusammenarbeit, wie sie hier in der Region zwischen den fünf Städten stattfindet:

Konkret anzusehen ist dies an dem Beispiel Volkshochschule: Nach Nürnberg sind in den letzten vier Wochen die Volkshochschulen von Fürth, Erlangen, Schwabach und Bayreuth online gegangen. Die Bürgerinnen und Bürger können äußerst komfortabel in den Programmen recherchieren und online buchen. Die Resonanz ist mehr als erfreulich: Obwohl noch nicht groß beworben, gab es in den wenigen Tagen bereits über 2 000 Online-Anmeldungen, und in Fürth hat zum Beispiel ein Drittel der Buchungen online stattgefunden.

Die interessanten Erfahrungen bekommt der Bürger so direkt aber gar nicht mit:

Zum einen handelt es sich um keine Mailanmeldung, sondern eine direkte Buchung im Back-Endsystem und die Zahlung über Lastschrift. Um die Entwicklung möglichst wirtschaftlich zu halten, wurde genau analysiert, wo es in den Städten Gemeinsamkeiten gibt und wo Unterschiede. Nur letztere Teile wurden stadtspezifisch entwickelt, der Rest allgemeingültig, sodass innerhalb von vier Wochen die Lösung von einer Stadt auf drei weitere übertragen werden konnte. Die Anwendung ist so aufgebaut, dass diese Anpassungen über Konfigurationslisten gesteuert, und damit einfach erweitert und auch auf andere Volkshochschulen übertragen werden können.

Zum Thema „Lernen von anderen“: Wer jemals in Kennzahlenzirkeln versucht hat, tatsächlich von anderen Kommunen etwas zu lernen, weiß wie schwer dies ist. Hier in unserem Projekt erfolgt die Zusammenarbeit der Fachämter bis auf die Ebene einzelner Prozessschritte – und deshalb zeigen sich hier sehr deutlich die Unterschiede und auch die Verbesserungspotenziale in den einzelnen Kommunen. Wir waren zunächst davon ausgegangen, dass eine VHS-Anmeldung auf jeden Fall unterschrieben werden muss. Die genaue Analyse hat dann aber durchaus den Weg eröffnet, dass dies nicht zwingend vorgeschrieben ist, sondern bisher nur so gehandhabt wurde. Die Anwendung ist nun ohne elektronische Unterschrift realisiert, und der Missbrauch scheint sich – wie erwartet – sehr stark in Grenzen zu halten.

Dieser Erfahrung mit der elektronischen Signatur entspricht auch unsere Empfehlung und Devise in der Region: Dort wo man tatsächlich eine rechtsverbindliche Unterschrift benötigt, wird die qualifizierte Signatur eingesetzt, bei allen anderen Anwendungen werden keine künstlichen Hürden aufgebaut. Im Ernstfall heißt das dann, besser gar keine Signatur zu verwenden.

Den Verbundansatz kann man wie folgt zusammenfassen:

Die Kleinen können von den Großen, die Langsamen von den Schnellen und die Dogmatischen von den Pragmatischen lernen.

7.2 Wirtschaftlichkeit

Die derzeit schwierige Haushaltslage in den Kommunen muss ich nicht erläutern. Bereits wird darüber diskutiert, dass dies Deutschland auf dem Gebiet des E-Government – auch aus der internationalen Sicht – deutlich zurückwerfen könnte. Wir haben auf Grund der Fördermittel derzeit die glückliche Situation, dass wir auch mal was ausprobieren können und sollen. Aber: E-Government muss sich auch rechnen. Wie es nun mit der Wirtschaftlichkeit aussieht, möchte ich am Beispiel der einfachen Melderegisterauskunft für Erlangen kurz vorstellen.

Herr Sporleder, DV-Leiter der Landeshauptstadt Hannover, hat es so schön gesagt: „Die Online-Melderegisterauskunft von Curiavant und 100World ist die erste professionelle Volumen-anwendung im kommunalen E-Government in Deutschland“.

Elektronisch heißt medienbruchfrei vom Unternehmen bis ins Back-End und wieder zurück. Im Einwohnermeldeamt muss nur einmalig das Unternehmen registriert werden, der Rest läuft automatisch. Sogar die Administration der Nutzer innerhalb eines Unternehmens wird von diesem selbst gepflegt.

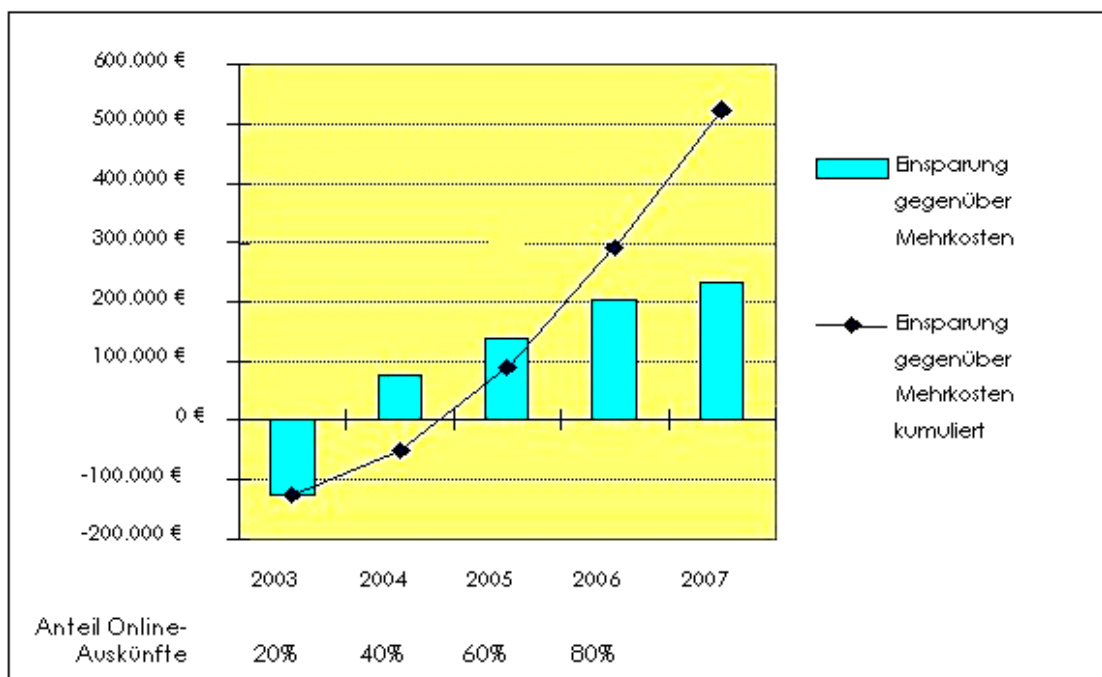
Fazit: Bei Investitionen von 150 000 und einem Anteil von Online-Auskünften, der im ersten Jahr bei 20 Prozent liegt, in den folgenden Jahren auf 40 Prozent und 60 Prozent steigt und letztendlich bei 80 Prozent liegen wird, rechnet sich die Melderegisterauskunft bereits ab dem zweiten Jahr.

Was heißen jedoch die „Einsparungen bei der öffentlichen Hand“? Auf Grund der Vereinbarungen innerhalb der Städte kommt es zu keinen betriebsbedingten Kündigungen, aber es werden Kapazitäten frei, die für andere Aufgaben innerhalb und außerhalb des Amtes eingesetzt werden können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind im Übrigen Fans der Anwendung, da das Bearbeiten der Melderegisterauskünfte zu den besonders unbeliebten Routinetätigkeiten gehört.

Auch über eine weitere Alternative wird nachgedacht: Die Unternehmen an den Einsparungen teilhaben zu lassen. Dies wäre möglich über Rabatte bei der Online-Auskunft. Das hielte ich für ein gutes Signal eines Wirtschaftsstandortes.

Unser Fazit lautet:, die Online-Melderegisterauskunft ist ein Beispiel, das sich rechnet. Deshalb bieten wir die Online-

Abbildung 1: Wirtschaftlichkeit der einfachen Melderegisterauskunft – Ergebnisrechnung bei der Einführung elektronischer Auskünfte



Quelle: Schröder

Melderegisterauskunft auch als Produkt an. Und in Zusammenarbeit mit der AKDB wird es zu einem flächendeckenden Einsatz in Bayern kommen.

Unsere Erfahrungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit:

- E-Government kostet Geld, nicht nur in den Programmen, sondern auch bei der Systemtechnik.
- Auch E-Government muss sich rechnen.
- Lösungen mit hohem Bürgernutzen, wie z.B. Formulare oder einfache Anwendungen, bringen verwaltungsintern meist nur geringe wirtschaftliche Vorteile. Da sie

aber für die Akzeptanz der Online-Dienste durch die Bürger unverzichtbar sind, werden sie mit möglichst geringem Aufwand realisiert. Wir verfügen bei Curiavant über entsprechende Werkzeuge, um derartige Lösungen in wenigen Tagen umzusetzen.

- Bei komplexen Geschäftsprozessen wie der Melderegisterauskunft oder der elektronischen Bauakte muss die Wirtschaftlichkeit genau betrachtet werden. So wurden im Vorfeld der Umsetzung des Projektes Elektronische Bauakte in Nürnberg bereits Einsparungen beschlossen, die sich aus der Einführung des Dokumentenmanagementsystems ergeben werden. Und ganz aktuell wird nun im Projekt „Online-Anmeldung an der Volkshochschule“ untersucht werden, welche Veränderungen und Einsparungen sich aus dem neuen Verfahren für die Ämter ergeben.

Als Fazit haben wir festgestellt, dass nur die Medienbruchfreiheit und Optimierung der kommunalinternen Workflows den Erfolg bringen – aber: E-Government rettet nicht die Verwaltungsreform!

7.3 Erfahrungen mit den Nutzern (Customer Relationship Management)

Wenn Online-Anwendungen aus den Verwaltungen heraus entwickelt werden, besteht die große Gefahr, dass die Workflows zu stark aus Verwaltungssicht gestaltet werden. Um Online-Anwendungen wirklich zum Durchbruch zu verhelfen, muss die Sicht der Nutzerinnen und Nutzer aktiv mit einbezogen werden. Dazu muss enger Kontakt mit der Bürgerschaft und Unternehmen gehalten werden.

Bei unserem Projekt „Elektronische Bauakte“ haben wir daher im Vorfeld eine umfangreiche Umfrage bei den hiesigen Architekten durch-

geführt, deren Ergebnisse ich Ihnen kurz zusammenfasse:

- Fast alle wollen mitmachen.
- Fast alle stehen als Pilotanwender zur Verfügung und würden die Entwicklung gerne mit steuern, ihre Erfahrungen und Anforderungen mit einbringen.
- Alle sehen bei sich große Einsparpotenziale bei der Antragsstellung, direkt aus ihrem DV-System heraus.
- Und sie wollen jederzeit nachsehen können, wie der Verfahrensstand ist.

Diese Anforderungen wurden in die Projektplanung und -steuerung mit aufgenommen und werden umgesetzt. Insbesondere die Schnittstelle zwischen den DV-Verfahren der Architekten und der Online-Anwendung steht im Mittelpunkt. Hier erarbeiten wir gerade die XML-Strukturen für die Übergabe der Daten, und dies ist aus unserer Sicht ein wichtiger Baustein in X-Bau. An diesem Standard gestalten wir aktiv mit, und auch unsere Fachanwendungshersteller haben sich bereits darauf geeinigt, diese Vorgaben in unsere Online-Anwendungen umzusetzen. Denn nur mit Standards wie OSCI kommen wir langfristig zu stabilen und effizienten Informationswegen.

Zusammengefasst kann man sagen:

- Die Kooperation zwischen den Kommunen und der Privatwirtschaft ist notwendig und sinnvoll.
- Unsere positiven und negativen Erfahrungen müssen weitergegeben werden.
- Mit dem virtuellen E-Government-Zentrum geben wir den Unternehmen und Kommunen hoffentlich das Fadenende in die Hand, das ihnen den Weg durch das E-Government-Labyrinth weist.

Die Bürgerkommune im Netz mit ihren regionalen Wertschöpfungsketten

Am Anfang ein kleiner Rückblick. Wir erinnern uns wohl alle daran, wie wir uns in Esslingen im vergangenen Jahr zum 2. *MEDIA@Komm*-Kongress trafen, zum Halbzeitkongress. Damals hat uns am Schlußtag Herr Dr. Goerdeler vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie eine bemerkens- und bedenkenswerte Botschaft mit auf den Heimweg gegeben: Unter dem Stichwort „Künftige Herausforderungen“ stand als erster Punkt – und das zitiere ich wörtlich – „Anwendungen, Anwendungen, Anwendungen“. Vielleicht lag es am äußerst kurzen Heimweg, dass wir vom Projekt MediaKomm Esslingen diese Botschaft so gut behalten haben... Wir haben sie jedenfalls umgesetzt in den vergangenen knapp 15 Monaten. Im Moment stehen wir bei 20 fertigen Signaturanwendungen, bis Ende des Jahres werden wir allein in Esslingen 30 Signaturanwendungen fertig gestellt haben.

Mit diesen Anwendungen beschäftigt sich auch mein Beitrag zunächst im Wesentlichen. Dann soll die Versprechung des Titels eingelöst werden: Es geht um die Wertschöpfung – die Wertschöpfung auf kommunaler Ebene, aber nicht nur – auch auf Bundesebene. Hierzu legen wir konkrete Zahlen vor. Aus dieser Wertschöpfung, aus diesen Zahlen ergeben sich Konsequenzen. Auch hiervon wird in dem Beitrag die Rede sein.

Wenn wir hier also über Esslinger Anwendungen sprechen, dann müssen wir uns erst noch einmal kurz vergegenwärtigen, wie das Projekt MediaKomm Esslingen strukturiert ist. So haben wir nämlich von Anfang an das Credo verfolgt, eine möglichst große Zahl von Anwendungen zu schaffen und eine möglichst große Zahl von Akteuren einzubeziehen. In diesem Sinne haben wir sechs Teilprojekte geschaffen: Kommunale Dienste, Electronic Commerce, Bildung, Kultur, Soziales, Querschnitt. Innerhalb dieser sechs Teilprojekte, die für uns die Kommune der Zukunft widerspiegeln, haben wir einzelne Arbeitspakete geschnürt:

- Kommunale Dienste: Bürgerdienste, Dialogserver, Ratsinformationsdienst, Standortinformationsdienst, Web-Foren, Beteiligungsforen
- Electronic Commerce: Kommunales Wirtschaftsinfosystem, City Guide, CityMall 21, Virtuelle Unternehmen, Mobile Computing
- Bildung: Bildungsforum, Bildungsdatenbank, Lehrerfortbildung, Schul- und Bildungsnetz, Jugendnetz, Lernplattform
- Kultur: Vereinsdatenbank, Kulturdatenbank, Ticketing, Veranstaltungskalender, Onlinekongresse
- Soziales: Verzeichnis der sozialen Dienste, Sozialdatenbank, Seniorenarbeit, Digital Divide, Bürger-PC

- Querschnitt: Basistechnologie, Sicherheitskonzepte, Übertragbarkeit, Elektronische Signatur, Allsign

Einige dieser Arbeitspakete möchte ich näher vorstellen und damit verdeutlichen, in welchem Maße man in Esslingen der Forderung „Anwendungen, Anwendungen, Anwendungen“ nachgekommen ist und weiter nachkommt.

Zunächst geht es um Allsign. Allsign steht für „Alle signieren alles“ – und das ist wörtlich gemeint. Allsign meint nämlich:

- einen anwendungsunabhängigen Dialogserver
- ein neuartiges Formular-Management-System (FMS)
- OSCI-Integration
- Vollständige Kompatibilität mit gängigen Zertifikaten

Im Einzelnen: Das Projekt MediaKomm Esslingen hat bereits früh die Bedeutung der elektronischen Signatur für rechtsverbindliche und sichere E-Government-Transaktionen zwischen Bürgerinnen, Bürgern und Unternehmen auf der einen Seite und der Verwaltung auf der anderen Seite erkannt. Nach der jetzt erfolgten Schaffung der gesetzlichen Grundlagen erweist sich „Allsign“ als idealer Grundstein für Kommunen, die eine umfassende E-Government-Architektur mit elektronischen Services aufbauen wollen.

AllSign ist mehr als „nur“ eine Signaturlösung: ein neuartiges intelligentes Formular-Management-System, mit dem Dokumente und Formulare mit der elektronischen Signatur unterzeichnet und die Nutzdaten in Fachapplikationen weitergereicht werden können. Die für den jeweiligen Behördengang erforderlichen Daten werden mittels eines komfortablen Dialog-Managers bei den Bürgerinnen und Bürgern abgefragt. Auf diese Weise wird „Allsign“ die Verwaltungsprozesse revolutionieren und deutliche Kosteneffekte mit sich bringen.

Mit diesem Out-of-the-Box-Produkt können heute bereits 20 Verwaltungsdienste mit Signatur online abgewickelt werden. Etwa 5 000 weitere Signaturanwendungen sind bereits vorprogrammiert und können bei Bedarf schnell und kostengünstig realisiert werden.

Ein weiteres wichtiges Thema bei den Anwendungen sind die (Online-)Gewerbeanzeigen: Hier gilt das Motto „E-Business meets E-Government“. Die Stichworte lauten:

- benutzerfreundliche Gestaltung durch HTML-Assistenten
- Überführung aller Angaben in ein HTML-Formular
- Elektronische Signatur des HTML-Formulars
- Integration mit Back-Office-Verfahren

Beim virtuellen Bauamt dagegen ist es anders herum: „E-Government meets E-Business“ heißt es hier. Die Idee: Das Bauantrags- und Genehmigungsverfahren mit seinen vielen beteiligten Akteuren digital zu modellieren und dadurch entscheidend zu vereinfachen und zu beschleunigen. Dabei wollen wir weder die bestehenden Prozesse in der Bauverwaltung verändern, noch in die Verfahren der Fachplaner eingreifen. Intelligente und sichere Schnittstellen zwischen den Beteiligten machen eine rechtsverbindliche elektronische Kommunikation möglich; dadurch kann der gesamte Bauprozess medienbruchfrei abgewickelt werden. Durch den konsequenten Einsatz neuer Technologien soll aber nicht nur der Bauprozess erheblich effizienter gestaltet werden (indem beispielsweise paralleles Arbeiten möglich wird); die Bauverwaltung soll auch in Richtung Privatwirtschaft geöffnet werden.

Die dem Virtuellen Bauamt zugrunde liegende elektronische Bauplattform stellt somit ein Serviceangebot der Baurechtsbehörde an ihre Kunden dar, und zwar nicht nur für die Architekten und Fachplaner, sondern für alle am Baugenehmigungsverfahren Beteiligten, ins-

besondere auch Nachbarn beziehungsweise Anwohner und Behörden. So ist Plattform auch eine Chance, um die Bürgerpartizipation zu verstärken.

Wie funktioniert das virtuelle Bauamt konkret? Es sind drei Bereiche zu unterscheiden: Im ersten Bereich ist der (Online-)Projektraum I angesiedelt: eine geschützte Internet-Plattform, auf der alle privaten Akteure eines Bauvorhabens agieren: Bauherr, Statiker, Architekt, usw. Hier wird das Bauvorhaben vernetzt geplant; es werden übers Internet von der Behörde vorab Informationen zum Antrag erteilt. Die benötigten Unterlagen können so rasch und vollständig zusammengestellt und der Bauantrag digital gestellt werden.

Die elektronische Signatur kommt zum Einsatz, wenn es um die Anbindung dieses „privaten“ Bereichs an den Projektraum II geht. Hier treffen sich sozusagen die Bereiche „privat“ und „Amt“. Hier wird der Bauantrag jetzt im digitalen Workflow durch alle beteiligten Ämter bearbeitet. Das heißt: Es werden digitale Dokumente bereit gestellt, und es wird eine digitale Akte für den Baugenehmigungsantrag angelegt. Der Genehmigungsprozess wird mit elektronischer Hilfe koordiniert, und der Antragsteller erhält eine Statusmeldung zu seiner Eingabe. Per XML ist diese Ebene mit dem amtsinternen Bereich des virtuellen Bauamts verknüpft. Hier ist nun das (eigentliche) Baugenehmigungsverfahren am und mit dem PC angesiedelt. Dabei kommt vorhandene Baugenehmigungssoftware zum Einsatz. Der Baugenehmigungsantrag wird so bearbeitet – schnell und effizient für alle Beteiligten.

Wie ist nun der Stand der Umsetzung beim virtuellen Bauamt? Hier darf noch einmal an das Motto MediaKomm Esslingen in Bezug auf das virtuelle Bauamt erinnert werden: E-Government meets E-Business. Dies haben wir in die Praxis umgesetzt, indem wir Partner in der Privatwirtschaft gesucht haben – und

diese auch gefunden haben, und zwar in Gestalt der T-Systems. Dies sieht konkret und in wenigen Worten so aus: Das virtuelle Bauamt wird Bestandteil der E-Government-Suite der T-Systems; es wird ein Betrieb über ASP angeboten; die monatlichen Betriebskosten liegen ab 1 500 Euro pro Kommune. Und: Die Verhandlungen werden noch dieses Jahr abgeschlossen. Dann wird die Anwendung bundesweit Kommunen zur Verfügung gestellt werden können. Und auf diese Weise wird eine wesentliche Forderung des Bundesprojekts *MEDIA@Komm* erfüllt beziehungsweise noch weiter gedacht: modellhafte, übertragbare Anwendungen zu entwickeln und zu erproben.

In diesem Sinne arbeitet das Projekt MediaKomm Esslingen nicht nur mit der Privatwirtschaft, sondern auch mit öffentlichen Stellen zusammen, und zwar in erster Linie mit dem Land Baden-Württemberg. Hier geht es um etwas sehr Grundlegendes: um das Erarbeiten der Verwaltungsverordnung zur elektronischen Bewilligung von Bauanträgen. Das Land Baden-Württemberg baut bei dieser Aufgabe im wahrsten Sinne des Wortes auf Partner, die bereits Erfahrungen mit der Digitalisierung des Baugenehmigungsverfahrens im kommunalen Bereich gemacht haben; neben MediaKomm Esslingen sind dies auch die Curiavant GmbH aus Nürnberg und der Landkreis Heilbronn.

Und noch ein kurzes Wort zu einem wichtigen Thema, das hier nur angerissen werden kann: Das Thema lautet Standardisierung. Hier ist eine Bau-Variante des ursprünglich in Bremen entwickelten OSCI in Planung – ein OSCI X Bau. Auch hier setzen wir auf Kooperation und Konsequenz: Es wird einen OSCI-Stützpunkt Bau in Esslingen geben. 50 Prozent der Mittel aus dem Verlängerungsantrag des Projekts MediaKomm Esslingen an das Bundeswirtschaftsministerium sind für die Finanzierung dieses Projekts vorgesehen. Wir stehen hier sozusagen in den Startlöchern – sobald die Bewilligung seitens des Bundeswirtschaftsmini-

nisterium vorliegt, kann es losgehen mit der Initialgruppe, in der die Stadt Esslingen vertreten ist, aber auch die Stadt Nürnberg, und die auch weiteren Kommunen offen steht.

Eine weitere wesentliche Anwendung ist die CityMall 21, Esslingens virtuelle Fußgängerzone im Netz. Hier handelt es sich – nach unseren heutigen Internet-Zeitalter-Maßstäben – um ein Projekt, das schon fast Veteranencharakter hat: Seit Februar ist die CityMall 21 online; jetzt präsentieren wir die Fußgängerzone bereits in einer neuen Version mit dezentralem Pflegemodul. Das Besondere an der CityMall 21: Es ging und geht um nichts weniger als darum, „ein virtuelles Abbild des städtischen Lebens“ zu schaffen. Unter www.citymall21.de können Sie als Bürger, Besucher oder Investor Esslingen mittels einer 3D-Visualisierung räumlich erleben, sie können sich als User darin frei bewegen und mit der Maus oder der Tastatur durch die Stadt schlendern oder gezielt Punkte ansteuern, die sie besonders interessieren, wie im wahren Leben. Und diese Ziele sind sicherlich zunächst einmal häufig die Geschäfte, das was eine Fußgängerzone, was eine Innenstadt zuerst auszeichnet. Das kommunale E-Commerce-Angebot wird mit der CityMall 21 optimal erschlossen. So kann der Besucher Shops virtuell betreten, sich einen Überblick über die Angebote machen, per E-Mail mit dem Verkaufspersonal kommunizieren und im Idealfall Waren oder Leistungen online ordern. Sicherlich ein Einkaufserlebnis der besonderen Art!

Aber: Es geht hier nicht nur um Geschäfte, obwohl die wichtiger Bestandteil sind (ich komme darauf gleich noch zu sprechen), nicht nur um Galerien und Ladenlokale aller möglichen Vereine. Neben der Navigation zum E-Commerce-Angebot der Kommune steht die Navigation zum kommunalen e-Government-Angebot. Die CityMall ist zugleich auch CityHall – und das ist im Amerikanischen das Rathaus! Tatsächlich haben wir hier auch einen

Zugang zum virtuellen Rathaus der Stadt Esslingen realisiert: Wie einen Shop betreten Sie das virtuelle Bürgerbüro, in dem Sie sich an einen der virtuellen Schalter begeben und dort auf den Formularserver der Stadtverwaltung zugreifen.

Und last but not least: Auch die Kultur ist eingebunden und findet ihren Widerschein in der virtuellen Stadt: So können auch die städtischen Galerien virtuell besichtigt werden. Und hier gewinnt die Möglichkeit der freien Navigation eine besondere Bedeutung: Der Besucher wählt selbst seinen Gang durch das Museum, er wird nicht von einem Guide gegängelt und zum Weitergehen gedrängt, sondern er bummelt nach seinem eigenen Gusto durch die Kunstsammlung und stellt sich seinen Rundgang nach seinen persönlichen Vorlieben zusammen.

Insgesamt also bietet die CityMall 21 viele Möglichkeiten. Kurz auf den Punkt gebracht:

In und mit der CityMall 21 wird die Vernetzung kommunaler und kommerzieller Anwendungen realisiert; es handelt sich hier um ein modernes Instrument aktiver Wirtschaftsförderung, und es wird eine hohe Wertschöpfung realisiert.

Welche weiteren Anwendungen (mit der elektronischen Signatur) wurden realisiert? Zu nennen ist hier zunächst das Thema Online lernen und qualifizieren, von uns unter das Motto gestellt: „E-Government lernen!“ Hiermit haben wir die Konsequenz aus der Tatsache gezogen, dass E-Government nicht nur E-Services für die Bürgerinnen und Bürger oder die Wirtschaft meint. E-Government verändert die öffentliche Verwaltung mit ihren althergebrachten Strukturen und Arbeitsabläufen und stellt somit die Mitarbeiterschaft vor enorme Herausforderungen. Anders gesagt: Auch E-Government muss erst von den Verwaltungsmitarbeitern gelernt werden – und nicht nur das: da Wissen heute schneller altert als jemals zuvor, muss das einmal er-

worbene Wissen ständig gepflegt und ergänzt werden. Lernen auf Vorrat hat keinen Sinn (mehr); Wissen muss bedarfsgerecht erworben werden. Man spricht inzwischen ja auch vom lebenslangen Lernen. E-Learning oder Online-Lernen gewinnt hier eine immer größere Bedeutung, da es entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Lehr- und Lernmethoden aufweist. Nicht zuletzt wird so ein integrierter Prozess von Lernen und Arbeiten möglich. Die Projektverantwortlichen sind überzeugt, dass die Anwendungen des virtuellen Rathauses bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Verwaltungen nur dann die notwendige Akzeptanz finden, wenn eine breite, zeitnahe Qualifizierung erfolgt.

Diese Überlegungen haben auch in der so genannten Esslinger Erklärung ihren Niederschlag gefunden: Handlungsempfehlungen zur sozialen Gestaltung der neuen Arbeitswelten im virtuellen Rathaus, die bei einem gemeinsamen Workshop von Partnern aus dem Projekt *MEDIA@Komm* im September 2001 entstanden sind. Folge war in Esslingen die Entwicklung einer elektronischen Lernplattform, die derzeit umfangreichen Praxistests in der Stadtverwaltung unterzogen wird. Mit der Lernplattform sollen künftig in der Esslinger Verwaltung in kurzer Zeit Wissen und Informationen an eine große Zahl von Mitarbeitern weitergegeben werden. Dank Internettechnologie können die Lernenden den Zeitpunkt und den Ort für ihre elektronischen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen frei wählen. Über verschiedene Kommunikationswege (E-Mail, Diskussionsforen, Chats, virtuelle Sprechstunden) ist ein Austausch mit „Mit-Lernenden“ und den verantwortlichen Trainern oder Experten möglich.

Qualifizierung – Enabling –, jemanden in die Lage versetzen, die Chancen des Digitalen auch zu nutzen: Darum geht es auch bei dem Projekt „Bürger-gehen-online“. Anders gesagt: „Medienkompetenz fördern – Zugang schaffen“. Denn immer noch verfügt nicht je-

der Bürger über einen Internetzugang, ob zu Hause oder an seinem Arbeitsplatz. Um möglichst allen Menschen den Zugang zur virtuellen Stadt mit ihren Wertschöpfungen und den Leistungen des virtuellen Rathauses zu ermöglichen, hat MediaKomm Esslingen den Bürger-PC konzipiert. Bürger-PCs befinden sich an öffentlichen, stark frequentierten Orten, zum Beispiel in Jugendzentren, Bürgerbegegnungsstätten, Wohnheimen. Und das Wichtigste ist: Die Bürger-PCs werden nicht einfach dort hingestellt (mittlerweile finden sich über das Esslinger Stadtgebiet verteilt 20 Bürger-PCs), sondern sie werden permanent betreut – von ehrenamtlichen, eigens ausgebildeten Mentorinnen und Mentoren. Sie helfen den Bürgerinnen und Bürgern beim Einstieg und werden dabei selbst von Fachkräften begleitet. Ein wichtiger Aspekt hierbei ist die Personalisierung durch mobile Datenträger, wodurch die Sicherheit der Daten gewährleistet wird.

Das nächste Esslinger Thema ist Mobiling. Ein – das? – Zukunftsthema. Wir sagen: Die Zukunft gehört den mobilen Diensten. Und dies wird auch für E-Government wiederum eine ganz neue Herausforderung darstellen. Wir sehen hier vor allem im Bauhofbereich großes Potenzial. Das Szenario: Störmeldungen – ein Loch im Fahrbahnbelag, ein nicht aufliegender Kanaldeckel – kommen direkt via GSM-WAP-Mobiltelefon. Die Bearbeitung der Meldung erfolgt dann mit einem GSM-Pocket-PC. Die Vorteile liegen hierbei im wahrsten Sinne des Wortes auf der Hand: ein beträchtlicher Zeitgewinn dadurch, dass viel weniger Personen involviert sind. Andere Dimensionen des Mobilen: Parkinformationen über beziehungsweise direkt auf das WAP-Mobiltelefon. Auch hier ist ein beträchtlicher Zeitgewinn als Ergebnis festzuhalten – und das nicht allein bei auswärtigen Besuchern, sondern auch bei Ortsansässigen, die samstagsmittags nicht mehr vergeblich das dritte Parkhaus hintereinander ansteuern müssen. Und besonders interessant

für Jugendliche, aber nicht nur für die Veranstaltungsinfos per WAP und Pocket-PC.

Und jetzt kommen wir zu den Zahlen. Wir reden nicht nur von Wertschöpfung, wir belegen dies auch erstmals mit konkreten Zahlen: Wir haben hierfür drei Bereiche ausgewählt: Gewerbe, Bauanträge und Allsign.

Bei den Gewerbeanzeigen sieht die Rechnung folgendermaßen aus:

Tabelle 1: Wertschöpfung durch Online-Gewerbeanzeigen in Esslingen

Meldungen	3 600
pro Meldung verwaltungsseitig	10,00 €
Alle Anträge Online	36 000 €
30% Online	10 800 €

Quelle: Kraft

Noch beeindruckender sind die Zahlen bei den Bauanträgen: Auch hier gehen wir von einer realistischen Zahl von 30 Prozent Online-Abwicklung aus und kommen so insgesamt auf eine Wertschöpfung von 26 665 Euro. Im Detail:

Tabelle 2: Wertschöpfung durch Online-Bauanträge in Esslingen

Baugenehmigungen	386
pro Meldung	230,00 €
Alle Anträge Online	88 885 €
30% Online	26 665 €

Quelle: Kraft

Und schließlich Allsign: Wenn wir von 1 333 333 elektronischen Unterschriften pro Jahr und einer jeweiligen Einsparung von 7,50 Euro pro Dateneingabe ausgehen, dann sind dies 10 000 000 Euro im Jahr, wenn alle Unterschriften online getätigt werden. Nur zehn Prozent Unterschriften online bedeuten immer noch 1 000 000 Euro im Jahr.

Tabelle 3: Wertschöpfung durch Allsign in Esslingen

Unterschriften	1.333.333
Einsparungen Dateneingabe	7,50 €
Alle Unterschriften Online	10 000 000 €
10% Online	1 000 000 €

Quelle: Kraft

Rechnen wir nun alles zusammen, so ergibt sich ein jährliches Einsparpotenzial von über 1 000 000 Euro in Esslingen.

Wir haben uns der Mühe unterzogen, die genannten Zahlen einmal hochzurechnen für alle Kommunen in Deutschland:

Tabelle 3: Geschätzte Wertschöpfung durch Online-Gewerbeanzeigen in Deutschland

Anmeldungen	728 978
Ummeldungen	172 719
Abmeldungen	645 161
<i>Meldungen insgesamt</i>	<i>1 546 858</i>
pro Meldung Verwaltungsseitig	10,00 €
Alle Anträge	15 468 580 €
30% Online	4 640 574 €

Quelle: Kraft

Tabelle 5: Geschätzte Wertschöpfung durch Online-Bauanträge in Deutschland

Baugenehmigungen	289 842
pro Meldung	230,00 €
Alle Anträge Online	66 663 660 €
30% Online	19 999 98 €

Quelle: Kraft

Tabelle 6: Geschätzte Wertschöpfung durch Allsign in Deutschland

Unterschriften	1 000 000 000
Einsparungen Dateneingabe	7,50 €
Alle Unterschriften Online	7 500 000 000 €
10% Online	750 000 000 €

Quelle: Kraft

Insgesamt ergibt sich so ein jährliches Einsparpotenzial in Deutschland von 750 000 000 Euro.

Und die Kosten? Auch hier gehen wir zunächst von Esslingen aus: Dem jährlichen Einsparpotenzial von über 1 000 000 Euro stehen in Esslingen Kosten von insgesamt 1 100 000 Euro gegenüber: rund 300 000 Euro für den Betrieb, 400 000 Euro für Personal, noch einmal 400 000 Euro für angenommene 8 000 subventionierte Signaturkarten im Jahr, die ausgegeben werden, um schnell entsprechende Nutzerzahlen zu erreichen. Das Urteil bei dieser Gegenüberstellung fällt eindeutig aus: Allein für die Verwaltung ist der Betrieb insbesondere in der Anfangsphase nur schwer rentabel zu gestalten!

In Esslingen hat man aus dieser Tatsache Konsequenzen gezogen:

Erstens wird der Betrieb des virtuellen Rathauses ausgeschrieben. Erwarteter Effekt: Durch die Vernetzung mit kommunalen Diensten wie im Falle der CityMall 21 oder des virtuellen Bauamts können die kommunalen IT-Kosten deutlich reduziert werden.

Zweitens werden die Plattformen konsequent vernetzt. Auch hier ist das virtuelle Bauamt wieder ein gutes Beispiel – so ergeben sich beim Planverfasser Einsparpotenziale von 2 000 Euro pro Bauantrag!

Und drittens wird ein Gesamtfinanzierungskonzept der virtuellen Stadt gemeinsam mit dem Betreiber erstellt.

Eins steht fest: Die Anforderungen, die an den Esslinger Betreiber gestellt werden, sind hoch: Es geht um nicht weniger als darum, die drei Bereiche – hoheitlich, non-profit, kommerziell – und eine Vielzahl von Akteuren unter einen elektronischen Hut zu bekommen: Die Bürger/Kunden, die Verwaltung, die Händler, die Ingenieure, die Handwerker...

Die Aufgabe ist also zugegebenermaßen schwierig, das Ziel jedoch lohnend: der rentable Betrieb des virtuellen Rathauses und des elektronischen Marktplatzes. Das Projekt MediaKomm hat klare Handlungsempfehlungen erarbeitet. Erhebliche Synergien im Zusammenhang mit dem Betrieb kommunaler Portale im Internet können sich beim Betrieb in Form von Public Private Partnerships ergeben. Es hat wenig Sinn, dass Verwaltung und Privatwirtschaft teure Infrastruktur jeweils selbständig vorhalten. Oftmals sind für die unterschiedlichen Aufgaben identische Hard- und Software erforderlich. Dazu müssen die Beteiligten Mitarbeiterschulungen zu identischen Fragestellungen durchführen und nutzen dabei ähnliche oder gleiche Infrastruktur. Warum also nicht gemeinsam investieren und nutzen? Moderne Sicherheitstechnologien und intelligente Schnittstellen machen eine strikte Trennung und einen sicheren Zugriff auf hoheitliche und kommerzielle Inhalte möglich. Zudem kann der Betrieb an Partner übertragen werden, zu deren Kernkompetenz eben der Betrieb solcher Portale mit der dazugehörigen Sicherheitsinfrastruktur gehört. Nicht nur die gemeinsamen Investitionen bringen erhebliche Kosteneffekte. Experten gehen davon aus, dass ein professioneller Betreiber die laufenden Betriebskosten um bis zu knapp 50 Prozent unter den Betrag senken kann, der anfallen würde, wenn eine Verwaltung ein städtisches Portal im Alleingang betreibt. Das Rechenbeispiel Esslingen zeigt das enorme Einsparpotenzial für Kommunen: Ein von der Stadt Esslingen beauftragtes Gutachten geht davon aus, dass der nachhaltige Betrieb eines kommunalen Portals für Esslingen mit sämtlichen MEDIA@Komm-Anwendungen bei einem Alleingang der Verwaltung etwa 1,2 Millionen Euro kosten würde. Geht man im Falle einer Public Private Partnership von einem Einsparpotenzial von rund 25 Prozent aus, so könnte in Esslingen allein dadurch jährlich 300 000 Euro eingespart werden. Deshalb gilt die Devise: Gemeinsam investieren!

Auch innerhalb der Verwaltungen sehen wir keine Alternative zu einer konzertierten Aktion in beziehungsweise zwischen den Verwaltungen. Das heißt: Bund, Länder und Kommunen müssen ihre Investitionen für E-Government koordinieren. Dies gilt in Bezug auf den technischen Standard (OSCI, ISIS-MTT...) ebenso wie bei der Interoperabilität der Anwendungen. Außerdem muss die staatliche Infrastruktur definiert werden. Stichworte für nachdenkenswerte Aspekte sind hier: staatliches Trustcenter, Bürgerkarten, freiwillige Signatur auf EU-Führerschein, Ausweisen, usw.

Aber mit abgestimmten Aktionen der öffentlichen Verwaltungen untereinander ist es nicht getan. Dazu kommen müssen noch konzertierte Aktionen zwischen Verwaltungen und der Wirtschaft. Dies bedeutet: Die Verwaltungen und die Wirtschaft müssen mit- und untereinander Standards abstimmen – ebenso wie die relevanten Prozesse. Sie müssen außerdem Anwendungen vernetzen (Beispiele: BundOnline 2005, Sphinx, ELSTER). Und vor allem: Sie müssen EINEN gangbaren Weg zur Implementierung der elektronischen Signatur definieren.

Das Projekt MediaKomm Esslingen ist bereit, seinen Beitrag zu dieser notwendigen Entwicklung zu leisten. Dies geschieht zum einen in der aktiven Mitarbeit beim Thema OSCI: Wir sind an der Entwicklung der „OSKAR-bzw. GOVERNIKUS-freien“ Version OSCI 1.2 ebenso beteiligt wie an der Entwicklung des bereits erwähnten OSCI Bau.

Außerdem zu nennen: Das Thema Elektronische Signatur, das uns besonders am Herzen liegt. Hier haben wir in diesem Sommer zwölf Thesen veröffentlicht – das so genannte Esslinger Dutzend pro Jahr. Konkreter Anlass war die Einstellung des Geschäftsbetriebs der Signtrust GmbH. Zwar gehört Deutschland noch zu den First Movern bei der Einführung der elektronischen Signatur in Europa. Andere

Staaten (beispielsweise Italien) arbeiten jedoch bereits mit Hochdruck an der Einführung von PKI-Strukturen und einer Verbreitung der elektronischen Signatur in der Masse. Um hier nicht ins Hintertreffen zu geraten, muss in Deutschland gehandelt werden. In zwölf Thesen werden hierzu Forderungen formuliert. Tenor: An der freiwillig akkreditierten qualifizierten elektronischen Signatur führt kein Weg vorbei.

In diesem Sinne arbeitet MediaKomm Esslingen auch engagiert in der Expertengruppen signatur@komm.de, die sich erstmals Anfang August in Ludwigsburg getroffen hat. Aufgabe der Expertengruppe ist es, Handlungsempfehlungen für das im Juni von der Bundesregierung geschaffene „Bündnis für elektronische Signaturen“ zu erarbeiten. Das übergeordnete Ziel lautet: die EINE konzertierte Aktion zu initiieren (nähere Informationen unter www.signatur.esslingen.de).

Die vom Projekt MediaKomm Esslingen und seinen Partnern entwickelten Anwendungen bauen auf verschiedene Arten der elektronischen Signatur – je nach erforderlicher Sicherheit. Zum Teil geht es deshalb auch ganz ohne, beispielsweise bei der Beantragung der Briefwahl oder bei bestimmten Aktionen im Zusammenhang mit der Bücherei. Einfache, fortgeschrittene und/oder qualifizierte elektronische Signaturen kommen bei Anwendungen wie der Lernplattform, der CityMall 21 oder den Anwohnerparkausweisen zum Einsatz. Die akkreditierte elektronische Signatur sorgt dagegen bei den Gewerbeanmeldungen oder dem digitalen Bauantrag für sichere und rechtsverbindliche Transaktionen, bei denen die Identität der Unterzeichnenden auch noch nach Jahren lückenlos nachprüfbar ist.

Zusammenfassend halten wir fest: Die Anwendungen sind verfügbar; die Einsparpotenziale sind kalkulierbar. Alles, was es noch braucht, um kommunalem E-Government in Deutschland zum Durchbruch zu verhelfen, ist

die EINE konzertierte Aktion, in welcher die öffentliche Hand und die Wirtschaft die elektronischen Signaturen abgestimmt einführen. Wir brauchen keinen Wettbewerb der Infrastrukturen, sondern einen Wettbewerb der Anwendungen.

Und dies schaffen wir nur durch Kooperation!

Fit for E-Government

E-Business - Taten, Erfolge und Aussichten

Das *MEDIA@Komm*-Projekt in Bremen kann nach drei Jahren eine erfreuliche Bilanz ziehen: 100 Anwendungen aus Wirtschaft und Verwaltung stehen im bremer-online-service zur Verfügung. Die Angebote richten sich sowohl an Bürgerinnen und Bürger als auch an Unternehmen und verwirklichen somit eindrucksvoll das Motto des dritten *MEDIA@Komm*-Kongresses in Nürnberg: „E-Government meets E-Business“.

Abbildung 1: Der bremer-online-service:
das Service-Portal für Bremen



Quelle: Klein/Schwellach

Im Rahmen des Bremer *MEDIA@Komm*-Projektes ist mit Governikus (ehemals OSCAR) ein Software-Produkt entstanden, das auch aufgrund seiner Flexibilität die Kosten für das E-Government niedrig hält. Zudem ist in der Preisbildung von Governikus die

Bundesförderung berücksichtigt. Governikus lässt sich an alle gängigen Fachverfahren der öffentlichen Verwaltung anpassen und arbeitet mit unterschiedlichen Signaturniveaus, Signaturen und Kartenlesern. Außerdem unterstützt Governikus alle gängigen Client-Technologien (HTML-Formulare, PDF-Formulare, Java und demnächst auch .Net). Investitionen der Vergangenheit – z.B. für einen PDF-Formularserver – sind so geschützt, bei der Entscheidung über zukünftige Fachverfahren bleiben die Verwaltungen flexibel. Die Vielseitigkeit von Governikus zeigt sich am besten in der Unterschiedlichkeit der Anwendungen, die mit ihm bereits umgesetzt wurden.

Im bremer-online-service finden sich Anwendungen, die auf vier unterschiedlichen Clients basieren: HTML-basiert, signierte PDF-Formulare sowie Java-Anwendungen mit und ohne Signatur (siehe unten).

Das Bremer *MEDIA@Komm*-Projekt bremer-online-service ist international ausgezeichnet worden. Im September 2001 setzte sich das Angebot aus Bremen gegen 22 internationale Mitbewerber durch und gewann den TeleTrust-Innovationspreis „Anwendungen elektronischer Signaturen in Europa“. Das von der EU vergebene Label „E-Government Best Practice“ wurde dem bremer-online-service im November verliehen.

1. Zahlen und Fakten zum bremer-online-service

In Bremen wurde nicht nur eine große Zahl von Anwendungen realisiert. Teil der Bremer Projektidee ist die Ganzheitlichkeit bei der Umsetzung von E-Government. Zugang, Benutzerfreundlichkeit und Kompatibilität mit unterschiedlichen Hardware-Voraussetzungen spielen in Bremen eine große Rolle. Bis August 2002 waren im Bremer *MEDIA@Komm*-Projekt rund 2 500 Signaturkarten und Kartenleser ausgegeben worden. Besonders viele Karten wurden an Anwälte, Studierende der Hochschulen und der Universität Bremen sowie Fans des SV Werder Bremen ausgegeben. Um den Zugang zu Signaturkarten zu erleichtern, sind in Bremen bisher 16 Registrierungspunkte eingerichtet worden. Dort kann eine Signaturkarte beantragt werden, und es werden Kartenlesegeräte ausgegeben. Zu den Registrierungsstellen gehören alle T-Punkte in Bremen, Servicestellen von Anbietern aus dem bremer-online-service, zum Beispiel die Bremer Straßenbahn AG, das Bremer Energieversorgerunternehmens swb Enordia und natürlich der SV Werder Bremen. Außerdem gibt es Registrierungsstellen in Bibliotheken, Ämtern und Hochschulen. Anwendungen im bremer-online-service können mit unterschiedlichsten Signaturkarten und Kartenlesegeräten betrieben werden. Alle gängigen Signaturkarten und Kartenleser sind in die E-Government-Software eingebunden. Im Bremer *MEDIA@Komm*-Projekt wurden Signaturkarten der TeleSec ausgegeben. Die Anwendungen des bremer-online-service sind aber auch mit Signaturkarten von SignTrust, DATEV, S-Trust, Medizon, Bundesnotarkammer, TC-Trust, web sign 24+ und A-Trust nutzbar.

Die Kartenlesegeräte fast aller deutschen Hersteller sind eingebunden, so etwa Ge-

räte von Towitoko AG, ORGA Kartensysteme GmbH und Omnikey AG. Dabei handelt es sich um „Klasse-1“ und „Klasse-2-Lesegeräte“. Für Anwendungen, die eine Internet-Zahlung per Geldkarte ermöglichen sollen, sind „Klasse-3-Kartenleser“ notwendig. Eingebunden sind bisher der „KAAN Professional“ von Kobil und der „CardMan Trust“ von der Omnikey AG. In Vorbereitung ist die Einbindung der „CashMouse“ der Cpays AG und des „cyperJack e-com“ von Reiner SCT.

Die aktuelle Liste der eingebundenen Signaturkarten und Kartenleser finden Sie auf <http://www.bremer-online-service.de> im Bereich Service.

Unter dem Motto „Multi-Channel“ sind für Nutzende des bremer-online-service öffentliche Nutzerplätze eingerichtet worden. Auch wer nicht über einen eigenen Internetanschluss verfügt oder unterwegs seine Online-Geschäfte erledigen will, kann dort den Bremer Online-Dienst nutzen. An diesen Nutzerplätzen stehen Computer zur Verfügung, die über die nötige Hard- und Softwareausstattung verfügen. Bisher gibt es acht Stellen in Bremer Bibliotheken, Jugendzentren, Internetcafés und Stadtteiltreffs, die neben der technischen Ausstattung auch Betreuung durch geschultes Personal bieten, um neuen Nutzern mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Außerdem gibt es noch unbetreute öffentliche Nutzerplätze, „Kioske“, an der Universität, der Hochschule Bremen und der Hochschule Bremerhaven. Das Konzept des Mehrfachzugangs wird nach den Erfahrungen aus Bremen auch in Berlin bei der Einrichtung von Bürgerbüros zum Einsatz kommen. Um die öffentlichen Nutzerplätze auch über die Laufzeit des *MEDIA@Komm*-Projekts hinaus betreiben zu können, wurde ein gemeinnütziger Verein gegründet, der den Betrieb und die Betreuung der öffentlichen Stellen auch

nach dem Ende von *MEDIA@Komm* sicher stellt (<http://www.komm-mit-ins-netz.de>).

Wer sich für den bremer-online-service interessiert oder Fragen bei der Nutzung hat, erhält auch telefonisch jederzeit Hilfe. Die kostenlose Hotline des bremer-online-service steht von Montag bis Freitag zwischen 8:00 Uhr und 20:00 Uhr zur Verfügung.

Im letzten Jahr sind die Nutzungszahlen des bremer-online-service stark angestiegen. Innerhalb eines Jahres stieg die Zahl der Zugriffe von monatlich 19 000 auf 45 000 (August 2002). Besonders beliebt ist dabei die Online-Register-Information. Damit ist es möglich, online in der Registerdatenbank des Amtsgerichtes Bremen zu recherchieren und auch Registerauszüge zu bestellen. An zweiter Stelle der Beliebtheitskala steht die Online-Immatrikulation der Uni Bremen.

Eine vollständige und aktuelle Liste der bereitgestellten Anwendungen finden Sie unter <http://www.bremer-online-service.de/service/kap5.6.html>.

In Bremen ist so im Rahmen von *MEDIA@Komm* ein umfangreiches und attraktives E-Government-Angebot entstanden, das Vorbild für ähnliche Projekte sein wird.

2. OSCI (A) 1.2 und OSCI (B) XMeld

Parallel zum Aufbau des bremer-online-service ist in Bremen im Rahmen des *MEDIA@Komm*-Projektes der Kommunikationsstandard OSCI (Online Services Computer Interface) für die öffentliche Verwaltung entwickelt worden. OSCI ist aber mittlerweile nicht mehr auf *MEDIA@Komm*-Bremen beschränkt. OSCI ist empfohlener Standard des SAGA-Papiers (Standards und Architekturen für E-Government-Anwen-

dungen), das vom Bundesministerium des Inneren herausgegeben wird. Das Papier soll maßgeblich für die Umsetzung von E-Government im Rahmen der Initiative BundOnline 2005 sein. Außerdem hat das Bundesamt für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) OSCI einer Sicherheitsbewertung unterzogen; es zieht durchweg positive Schlüsse:

„Eine Übertragungssicherung im Sinne der ITSEC (Schutz der Daten während der Übertragung über Kommunikationskanäle) ist sichergestellt. ... Produkte, die auf der Basis der vorliegenden Spezifikation implementiert wurden, können somit ... die Anforderungen der Kommunikationssicherheit im E-Government erfüllen.

Bezüglich der ebenfalls im Erlass beauftragten Frage nach der Erfüllung der Anforderungen hinsichtlich der kryptographischen Sicherheit der eingesetzten Algorithmen und Verfahren ist festzustellen:

OSCI-Transport 1.2 sieht ohne Ausnahme die Verwendung von der Fachwelt anerkannter, nach derzeitigem Kenntnisstand kryptographisch starker Algorithmen (für die Zwecke „digitale Signatur“ bzw. Ver-/Entschlüsselung) vor, wobei die verwendeten Schlüssellängen ebenfalls derzeit nicht zu beanstanden sind. Zudem orientieren sich die Vorschläge für die konkrete Realisierung der verwendeten Verfahren an bewährten, weithin eingesetzten Standards.

Bei Einhaltung der im Text gegebenen Empfehlungen zur Implementierung kann davon ausgegangen werden, dass das von einem entsprechenden Produkt erzielbare kryptographische Sicherheitsniveau durchgängig angemessen hoch ist.“¹

¹ Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, Sicherheitsbewertung zur Spezifikation OSCI-Transport 1.2. Stand 30. 7. 2002.

Die Weiterentwicklung der Spezifikation wird vom Kooperationsausschuss für automatisierte Datenverarbeitung des Bundes, der Länder und für den kommunalen Bereich (KoopA ADV) beauftragt. Die beteiligte Projektgruppe setzt sich aus Vertretern der drei *MEDIA@Komm*-Städte Bremen, Esslingen und Nürnberg, der Stadt Hagen, datenschutz nord GmbH, SAP AG, PPI Financial Systems GmbH und bremen online services (bos) zusammen. Die Leitung und Koordination übernehmen die in Bremen angesiedelte OSCI-Leitstelle und PPI Financial Systems GmbH. Über den Ausbau der OSCI-Leitstelle für weitere Projekte wird intensiv mit dem Bund, dem Deutschen Städtetag, der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post sowie den *MEDIA@Komm*-Städten diskutiert. Die OSCI-Spezifikation wird weiter fortgeschrieben und an aktuelle Sicherheitsstandards angepasst. Bundesweite E-Government-Projekte liefern hierzu die nötigen Erfahrungen – nicht zuletzt natürlich Projekte im Rahmen von *MEDIA@Komm*.

Die OSCI-Spezifikation teilt sich in zwei Abschnitte. OSCI A – oder OSCI Transport – beschreibt den elektronischen Datenaustausch, seinen Ablauf und Sicherheitsmechanismen, die für E-Government-Anwendungen nötig sind. Zentral dabei sind die Verschlüsselung und Signatur, die Trennung von Inhalts- und Nutzungsdaten sowie die Nutzung eines Intermediärs.

OSCI B beschäftigt sich mit der Struktur der Inhaltsdaten im elektronischen Datenaustausch der öffentlichen Verwaltung. Dabei sind bisher Abschnitte für die Bereiche Bauen, Justiz, Kfz und Meldewesen vorgesehen. Die Datensatzbeschreibung für das Meldewesen (XMeld) liegt in der Version 1.0 vor. Die Umsetzung von XMeld erfolgt bereits in Niedersachsen unter der Beteiligung des Niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes (NSGB), des Niedersächsischen

Städtetages (NST) sowie bisher sechs Niedersächsischer Datenzentralen.

Abbildung 2: OSCI-Online Services Computer Interface, der Protokollstandard der öffentlichen Verwaltung



Quelle: Klein/Schwellach

OSCI ist ein wichtiger Schritt in Richtung einer standardisierten Internetkommunikation für E-Government in Deutschland.

3. Anwendungen mit vier alternativen Clients

Die Projektmittel von *MEDIA@Komm* wurden in Bremen unter anderem dazu verwendet, eine Software zu entwickeln, die es auch anderen Kommunen ermöglicht, E-Government-Dienste anzubieten: Governikus. Die Funktionalitäten dieser Software sind umfangreich: Neben der Bereitstellung medienbruchfreier E-Government- und E-Business-Angebote ermöglicht Governikus die Signaturerzeugung und -prüfung, die Ver- und Entschlüsselung von Nachrichten, die Vermittlung der Kommunikation zwischen Client-Anwendung und Backend-Verfahren sowie die Protokollierung von Kommunikationsvorgängen. Die wichtigsten Eigenschaften der Bremer E-Government-Software sind die Rechtsverbindlichkeit, die

Authentizität und die Sicherheit der zu übertragenden Daten. Governikus liefert diverse Schnittstellen und ein Framework zur Formularerstellung. Das trägt dazu bei, dass andere Bundesländer und Kommunen die großen Einsparpotenziale einer Verwaltungsmodernisierung nutzen zu können, ohne hohe Investitionen für die Entwicklung tätigen zu müssen.

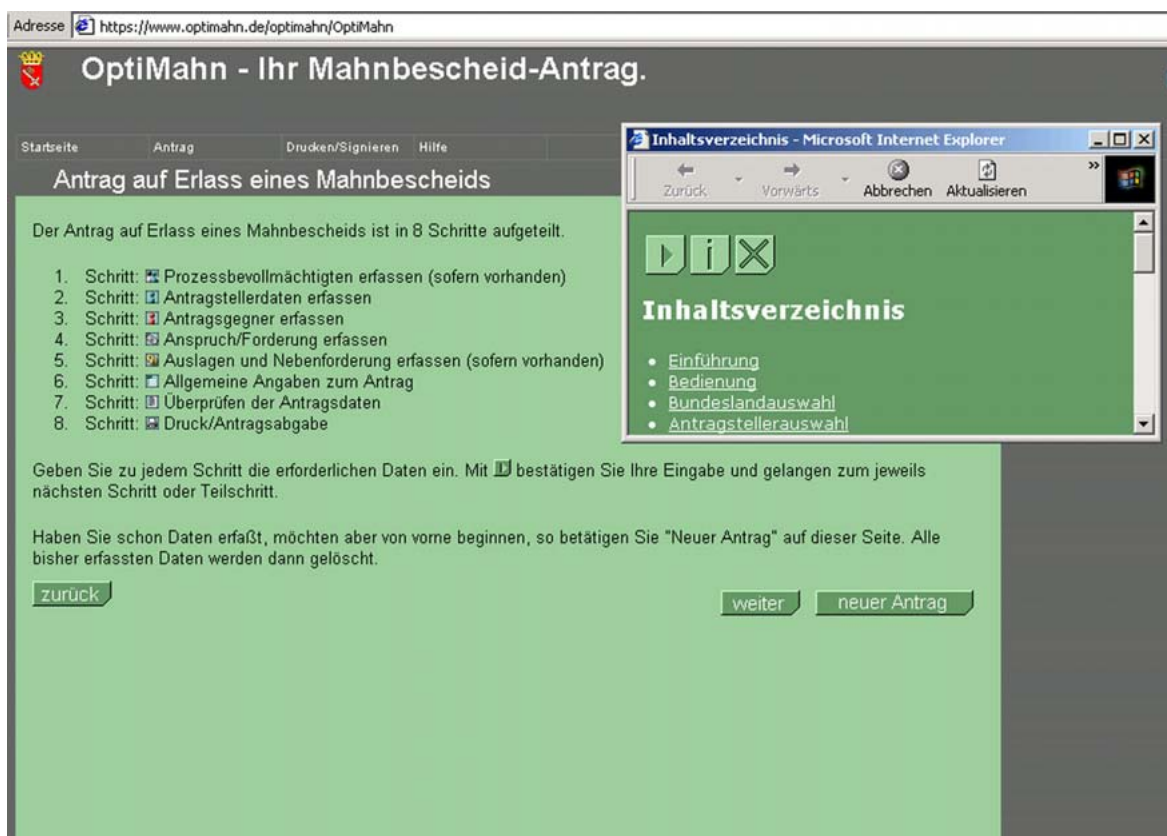
Im bremer-online-service gibt es vier Arten von Client-Anwendungen: HTML-basiert, Anwendungen mit PDFs sowie Java-

Anwendungen mit und ohne qualifizierte Signatur. Im Folgenden jeweils ein Beispiel:

3.1 OptiMahn (HTML)

OptiMahn ist ein im Internet kostenlos bereitgestelltes HTML-Formular. Es wurde im Rahmen von *MEDIA@Komm* in Kooperation zwischen der phinware AG (Düsseldorf) und bos erstellt. Mit seiner Hilfe kann auch der in Rechtsfragen Unerfahrene leicht einen „Antrag auf Erlass eines gerichtlichen Mahnbescheids“ am Computer erstellen.

Abbildung 3: Mahnen mit OptiMahn: in acht Bundesländern ist das möglich



Quelle: Klein/Schwellach

OptiMahn hat die Funktionalität einer professionellen Mahnsoftware, aber nicht deren Preis. Die Nutzung ist für die Kunden der Verwaltung kostenlos. Über 2000 Plausibili-

tätskontrollen verhindern das fehlerhafte Ausfüllen des Formulars und vermeiden dadurch Beanstandungen durch das zuständige Mahngericht. OptiMahn ist daher die

ideale Software für alle Privatpersonen, Rechtsanwälte und Unternehmen, die nur gelegentlich das automatisierte gerichtliche Mahnverfahren nutzen.

OptiMahn führt den Antragsteller Schritt für Schritt durch das Antragsformular. Eine Hilfefunktion unterstützt ihn beim Ausfüllen. Nach jeder Eingabe prüft OptiMahn die Plausibilität der Daten. Viele unnötige Fehler, die sonst zu einer Beanstandung durch das Mahngericht führen würden, werden so vermieden. Dadurch wird das Verfahren schneller und kostengünstiger, wovon Antragsteller und Mahngericht profitieren.

Zunächst ist es noch erforderlich, den fertigen Antragsdatensatz aus dem Formular heraus in einen amtlichen Vordruck zu drucken und den Vordruck auf dem Postweg an das zuständige Mahngericht zu schicken (OptiMahn-Print). Demnächst wird OptiMahn die Möglichkeit bieten, Anträge auf Erlass eines Mahnbescheids ohne Medienbruch signiert und verschlüsselt über das Internet an das Mahngericht zu übermitteln, wo sie direkt in das Fachverfahren eingespielt werden (OptiMahn-Sign). Dabei wird durch OptiMahn ein gültiger Datensatz für den elektronischen Datenaustausch im gerichtlichen Mahnverfahren erzeugt und mittels Governikus über das Internet verschlüsselt und signiert übertragen. Für professionelle Anwender ist die Internet-Übermittlung von Mahndatensätzen mit „ProfiMahn“ bereits heute möglich.

Folgende Bundesländer haben sich schon jetzt für den Einsatz von OptiMahn entschieden: Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Steuerliche Anmeldung des Unternehmens (PDF)

Ein klassisches Angebot von virtuellen Rathäusern ist der Download von PDF-Formularen. Bei allen Vorteilen, die PDF-Formulare für E-Government besitzen, gab es bisher doch einen Nachteil: das elektronische Formular konnte nicht elektronisch unterschrieben werden. Im Bremer *MEDIA@Komm*-Projekt wurde dieser Nachteil bei einigen Anwendungen überwunden: Dank elektronischer Signatur kann das Dokument online unterschrieben werden. Ein Beispiel für diese Anwendung ist die steuerliche Anmeldung eines Unternehmens bzw. die Benachrichtigung über die Aufnahme einer freiberuflichen Tätigkeit.

Das PDF-Dokument kann wie gewohnt am Bildschirm ausgefüllt werden. Ein kleiner Button am Ende des Formulars ist der einzige Unterschied im Vergleich zu einem herkömmlichen PDF-Dokument, aber ein sehr wichtiger: Mit dem Signierbutton kann das Formular mit einer elektronischen Signatur „unterschrieben“ werden und gleich im Internet übermittelt werden, ohne es ausdrucken und von Hand unterschreiben zu müssen.

Das zu signierende Dokument kann lokal auf der Festplatte gespeichert werden. Nachdem das Dokument gespeichert wurde, beginnt der eigentliche Signiervorgang. Die Karte wird in das Lesegerät des Computers gelegt. Nach Eingabe der entsprechenden PIN ist das Dokument elektronisch unterschrieben und wird übermittelt. Die Nutzer haben anschließend mit Hilfe des Übermittlungsprotokolls die Möglichkeit, sich der erfolgreich durchgeführten Transaktion zu vergewissern. Für die eigenen Unterlagen kann dieses Protokoll gespeichert oder ausgedruckt werden.

Abbildung 4: Neu: der Signierbutton am Ende des PDF-Formulars

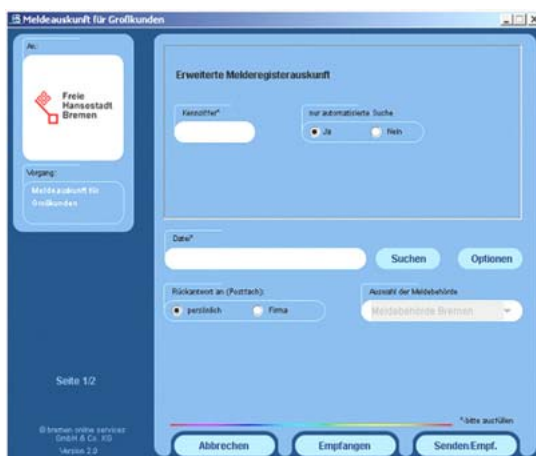
		2. im kommenden Kalenderjahr	EURO	EURO
		☐ Ich beantrage die Versteuerung nach vereinnahmten Entgelten (§ 20 UStG).		
4.2	USt-ID.-Nr.	Im Rahmen der Vollendung des EG-Binnenmarktes ab 1.Jan.1993 benötigen Unternehmer, die in andere Mitgliedstaaten der EG Waren liefern oder von dort beziehen, eine Umsatzsteuer-Identifikationsnummer. Diese ist ab 1.Jan.1993 u.a. auf der Rechnung für innergemeinschaftliche Lieferungen anzugeben. Ich benötige eine Umsatzsteuer-Identifikationsnummer ☐ Ja ☐ Nein		
4.3	Voranmeldungs-zeitraum	☐ monatlich (vorauss. mehr als 12.000 DM (ab 2002: 6.136 EURO) zu entrichtende Umsatzsteuer ohne Antrag) ☐ vierteljährlich (vorauss. weniger als 12.000 DM (ab 2002: 6.136 EURO) zu entrichtende Umsatzsteuer ohne Antrag) ☐ Antrag auf Befreiung von der Abgabe von Voranmeldungen ☐ Es soll Dauerfristverlängerung beantragt werden. Bitte Begründung zu Anträgen beifügen !		
5.1	Lohnsteuer	Anzahl der Arbeitnehmer (Bitte auch Ehegattenarbeitsverhältnisse angeben)		
5.2	Anmelde-zeitraum	☐ monatlich (vorauss. mehr als 6.000 DM (ab 2002: 3.000 EURO) Steuer) ☐ vierteljährlich (vorauss. mehr als 1600 DM (ab 2002: 800 EURO) Steuer) ☐ jährlich (weniger als 1600 DM (ab 2002: 800 EURO) Steuer)		
Ich versichere, die Angaben vollständig und nach bestem Wissen und Gewissen gemacht zu haben. Ort, Datum Unterschrift				
Signiervorgang starten				

Quelle: Klein/Schwellach

3.2 Die Melderegisterauskunft für Großkunden (Java/Datei-Anwendung)

Große Unternehmen müssen häufig Daten ihrer Kunden aus dem Melderegister abfragen. Die Meldebehörde darf Auskunft über Vor- und Familiennamen, akademische Grade und Anschriften einzelner Einwohner der Stadtgemeinde Bremen erteilen. Das entsprechende Verfahren war bisher immer recht aufwändig, denn die mehrere Personen betreffenden Anfragen wurden auf Dikette gespeichert und per Post oder Bote an die Meldebehörde versendet. Die Antworten wurden auf dem gleichen Wege übermittelt. Mit der auf Java basierenden Datei-Anwendung „Melderegisterauskunft für Großkunden“ gibt es eine kostengünstigere und effizientere Möglichkeit, welche die komplette Abwicklung des Verfahrens über das Internet ermöglicht, ohne dass Abstriche an der Sicherheit bei der Übertragung der Daten gemacht werden müssen.

Abbildung 5: Für die Rückantwort kann zwischen persönlichem Zertifikat auf der Signaturkarte und Softwarezertifikat ausgewählt werden



Quelle: Klein/Schwellach

Das Verfahren gestaltet sich sehr simpel. Nach dem Start der Anwendung wird zu-

nächst die Datei ausgewählt, in der die Daten für das Auskunftersuchen zu finden sind. Danach können die Nutzerinnen und Nutzer wählen, auf welche Weise die Rückantwort auf die Anfrage erfolgen soll: entweder an den Sachbearbeiter mit dem Signaturkarten-Chiffrier-Zertifikat oder an das Unternehmen mit einem Softwarezertifikat. Die abgehenden Nachrichten werden mit dem Signaturkarten-Zertifikat signiert. Es kann angegeben werden, an welche E-Mail-Adresse die Rückantwort gesendet werden soll. Nachdem die erforderlichen Punkte ausgewählt wurden, wird der Datentransfer über das Drücken des Buttons „Senden/Empfangen“ gestartet. Um die Daten verschlüsseln zu können, werden die Nutzer aufgefordert, die PIN für das Softwarezertifikat einzugeben. Bevor die Daten an die Meldebehörde gesendet werden, gibt es die Möglichkeit zu überprüfen, ob die richtige Datei ausgewählt wurde. Mit Hilfe des Verifiers können die Nachricht und die Datei jederzeit auf die Korrektheit der Signatur überprüft werden. Der gesamte Datenaustausch wird protokolliert. Das Protokoll kann von den Nutzern eingesehen und gespeichert werden.

3.3 BAföG-Änderungsmitteilung (Java/qualifizierte Signatur)

BAföG-Empfängerinnen und Empfänger, die zum Beispiel die Fachrichtung wechseln, ein Urlaubssemester einlegen, deren Adresse oder Bankverbindung sich geändert hat, müssen dies dem Studentenwerk mitteilen. Statt über den Postweg können diese Mitteilungen mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur auch über eine Java-Anwendung getätigt werden.

Nachdem die Anwendung gestartet wurde, kann von den Studierenden nach der Eingabe der Förderungsnummer und des Geburtsdatums die sie betreffende Änderung ausgewählt werden. Dies können Änderungen bezüglich der persönlichen Verhältnisse oder bezüglich der Ausbildung sein.

Abbildung 6: Vor dem Signieren werden die Änderungsmitteilungen zur Überprüfung noch einmal visualisiert



Quelle: Klein/Schwellach

Je nachdem, welche Angaben gemacht werden, wird auf der folgenden Seite der Online-Anwendung ein entsprechendes Formular geöffnet, in das die detaillierten Informationen zu den jeweiligen Änderungen eingetragen werden können. Hat sich beispielsweise etwas an den Einkünften des Studierenden geändert, so werden die entsprechenden Details auf der folgenden Seite eingetragen. Anschließend werden die Daten visualisiert, so dass die gemachten Angaben noch einmal überprüft werden, bevor sie mit einer fortgeschrittenen Signatur signiert und versendet werden können.

4. Rundgang durch den bremer-online-service

Nutzerfreundlichkeit ist eine Anforderung an Internet-Seiten und natürlich besonders an E-Government-Portale wie den bremer-online-service. Egal wie gut eine Internetseite strukturiert ist, der Erstnutzer muss sich etwas Zeit nehmen, bis die Navigation flüssig klappt. Dabei ist der neue Rundgang durch den bremer-online-service behilflich. Er erläutert die Steuerung und die Möglichkeiten des Bremer ME-

DIA@Komm-Projektes nicht nur visuell, sondern auch hörbar, denn die Texte werden vorgelesen. Der Rundgang kann von jeder Seite des bremer-online-service aus gestartet werden und führt die Nutzerinnen und Nutzer in das Online-Dienstleistungsportal ein. Schritt für Schritt werden der Aufbau, die Funktionalitäten und die Navigation im bremer-online-service vorgestellt.

Beim Anklicken des Symbols für den Rundgang öffnet sich dieser in einem neuen Fenster. An der linken Seite im neuen Fenster befindet sich ein Navigationsmenü, in dem der Bereich ausgewählt werden kann, über den Informationen dargestellt werden sollen.

Um am Ausgangspunkt zu beginnen, wird der Rundgang mit einem Klick auf die Allgemeinen Informationen gestartet. Bei Interesse an den speziellen Navigationselementen wie zum Beispiel den Pull-Down-Menüs, kann der entsprechende Eintrag in der Rubrik „Navigation“ gewählt werden. Mit einem Klick auf den Bereich, über den Informationen gewünscht werden, gelangt man direkt zu dem gewünschten Kapitel. Natürlich ist es jederzeit möglich, zu jedem Abschnitt des Rundgangs zurückzukehren.

Abbildung 7: Der Rundgang durch den bremer-online-service hilft bei der Navigation



Quelle: Klein/Schwellach

5. Aussichten

OSCI Teil A ist mittlerweile bei Bund, Ländern und Kommunen zu einem breit akzeptierten Standard der Datenübertragung im E-Government geworden. Dieser Standard wird kontinuierlich weiterentwickelt. Geplant ist, den OSCI-Kernel allgemein durch die OSCI-Leitstelle spezifizieren und realisieren zu lassen und ihn dann zur Verfügung zu stellen. Die Schaffung weiterer OSCI-konformer Sicherheits- und Transportsoftware würde so beschleunigt, die Kosten für deren Entwicklung könnten deutlich gesenkt werden. Dies wäre auch im Sinne einer Interoperabilität verschiedener technischer Lösungen.

OSCI B

Die Änderung der 1. BMeldDÜV hat XMeld-konforme Datensätze zum Standard gemacht. Die vorgesehene Entwicklung von vergleichbaren Standards in den Bereichen Bau, Justiz und Kfz-Zulassung (XBau, XJustiz und XKfz) lässt ähnliche Fortschritte erwarten.

Diese Standards werden in bundesweiten OSCI-Stützpunkten erarbeitet. Ihre Arbeit soll von der Bremer OSCI-Leitstelle koordiniert werden.

Governikus

Governikus als OSCI-konforme Software liegt mittlerweile in der Version 1.1 vor, an der Entwicklung der Version 2.0 wird gearbeitet. Ziel ist die Einbindung weiterer alternativer Client-Verfahren, Signaturen, Legegeräte und besonders weiterer Paymentverfahren. Fachverfahren verfügen zunehmend über XML-Schnittstellen, die die Anbindung an Governikus deutlich erleichtern.

Schwerpunkte

Der Fortschritt des E-Government in Bremen und anderen Städten hat deutlich gezeigt, dass besonders die Business-to-Government-Anwendungen hohe Rationalisierungspotenziale bergen. Die Gewinne an Effizienz und Finanzen, die sich aus diesen Anwendungen ergeben, werden die Mittel sein, die in Zukunft zur Verfügung stehen, um neue Anwendungen für Bürgerinnen und Bürger zu schaffen und populär zu machen. Dafür sind aber auch Maßnahmen auf politischer Ebene nötig. Gerne nehmen wir deshalb das Angebot der Bundesregierung auf, in einem „Bündnis für elektronische Signaturen“ gemeinsam an der weiteren Verbreitung von Signaturkartenangeboten zu arbeiten.

Elektronische Akteneinsicht Rathenow

1. Gesamtziele des Vorhabens

1.1 Grundlagen

Die Verfassung des Landes Brandenburg garantiert seit 1992 jedem Menschen das Grundrecht auf Informationszugang und ermöglicht damit den Zugang zu Unterlagen der öffentlichen Verwaltung, die keine Daten mit Bezug zur eigenen Person der Antragstellerin oder des Antragstellers enthalten. Der Zugang zu Informationen ist eine entscheidende Voraussetzung dafür, dass die Bürgerinnen und Bürger auch zwischen den Wahlen im Gemeinwesen auf kommunaler und Landesebene unmittelbar gestaltend wirken können.

Das seit 1998 in Brandenburg geltende Akteneinsichts- und Informationszugangsgesetz (AIG) ist ein Novum im bundesdeutschen Rechtssystem. Es soll den grundrechtlichen Zugangsanspruch in die Praxis umsetzen helfen. Auch nach den Vorstellungen des Bundesinnenministeriums soll auf Bundesebene für die Informationszugangsrechte ein eigenständiges Gesetz geschaffen werden.¹

Die Verwirklichung des Rechtes auf Akteneinsicht erfordert sowohl die Veröffentlichung von Aktenplänen als auch ein bürgernahes Informationsmanagement der Dokumente. Ebenso ist Akteneinsicht zu vertretbaren Kosten nur auf elektronischem Weg zu realisieren. Eine wichtige Rolle spielt hierbei auch das Internet.²

1.2 Gegenstand

Gegenstand des Vorhabens ist die Einführung einer Beispiellösung zur „Elektronischen Akteneinsicht“ als Weg für Bürgerinnen und Bürger, Interessengruppen, Verbände und die Wirtschaft (Anfragende) zur Ausübung ihrer Zugangsrechte zu Verwaltungsunterlagen. Im Sinne des *MEDIA@Komm*-Anliegens stehen dabei die Nutzung von Internettechnologien als Zugangsmedium und die Nutzung einer gesetzeskonformen digitalen Signatur zur Abwicklung sicherer und rechtsverbindlicher Geschäftsprozesse zwischen Anfragenden und der Verwaltung im Mittelpunkt.

1.3 Ziele

Mit dem Vorhaben sind folgende Ziele verbunden:

¹ Vgl. Schapper, Claus Henning, Ein allgemeines Informationszugangsgesetz für die Bundesrepublik Deutschland? Rede auf dem Internationalen Symposium „Informationsfreiheit und Datenschutz“ vom 25./26. Oktober 1999 in Potsdam (www.Ida.brandenburg.de).

² Vgl. LDA Brandenburg Tätigkeitsbericht 1998 (www.Ida.brandenburg.de/tb/tb7/tb713.htm).

1. Definition und Konzipierung von Anwendungsgebieten der „elektronischen Akteneinsicht“ als Einheit der Organisation von Verwaltungs- und Informationsprozessen
2. Schaffung einfacher, transparenter und kundenfreundlicher Wege für Anfragende zum Erhalt von Informationen als Grundlage zur Wahrnehmung ihrer demokratischen Rechte
3. Sicherung einer wirtschaftlichen und schnellen Informationsbereitstellung an Anfragende durch einfache, transparente und gut organisierte Verwaltungsvorgänge
4. Entwicklung effektiver, nachhaltig wirkender Lösungen mit dem Ziel einer bundesweit möglichen Nutzbarkeit
5. Erforschung des Nutzerverhaltens in Bezug auf Art und Weise sowie Häufigkeit der Anfragen für Akteneinsichtsprozesse, Varianten und Möglichkeiten zur Befriedigung des Informationsbedarfs der Anfragenden durch die Verwaltung

2. Abgrenzung des Vorhabens und Bestimmung der Teilaufgaben

Mit der Realisierung der elektronischen Akteneinsicht soll den Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit gegeben werden, demokratischen Grundrechte auf einfache Weise wahrzunehmen. Mit Unterstützung des Internets könnte jeder Bürger ohne zeitliche und örtliche Einschränkungen relativ einfach Verwaltungsinformationen abrufen. Dafür müssen die entsprechenden technischen Voraussetzungen beim Bürger wie auch die technischen und organisatorischen Voraussetzungen in der Verwaltung geschaffen werden. Daraus ergeben

sich zwei große Aufgabengebiete. Zum einen wird eine wissenschaftlich-technische Lösung benötigt, die dem Bürger einen rechtlich korrekten und datenschutzrechtlich unbedenklichen Zugriff auf die gewünschten Informationen erlaubt. Zum anderen muss unter Berücksichtigung der inhaltlichen, rechtlichen und technischen Anforderungen der elektronischen Akteneinsicht die Ablauforganisation der Verwaltung verändert werden, um die gewünschte Informationsbereitstellung datenschutzrechtlich gesichert zu garantieren.

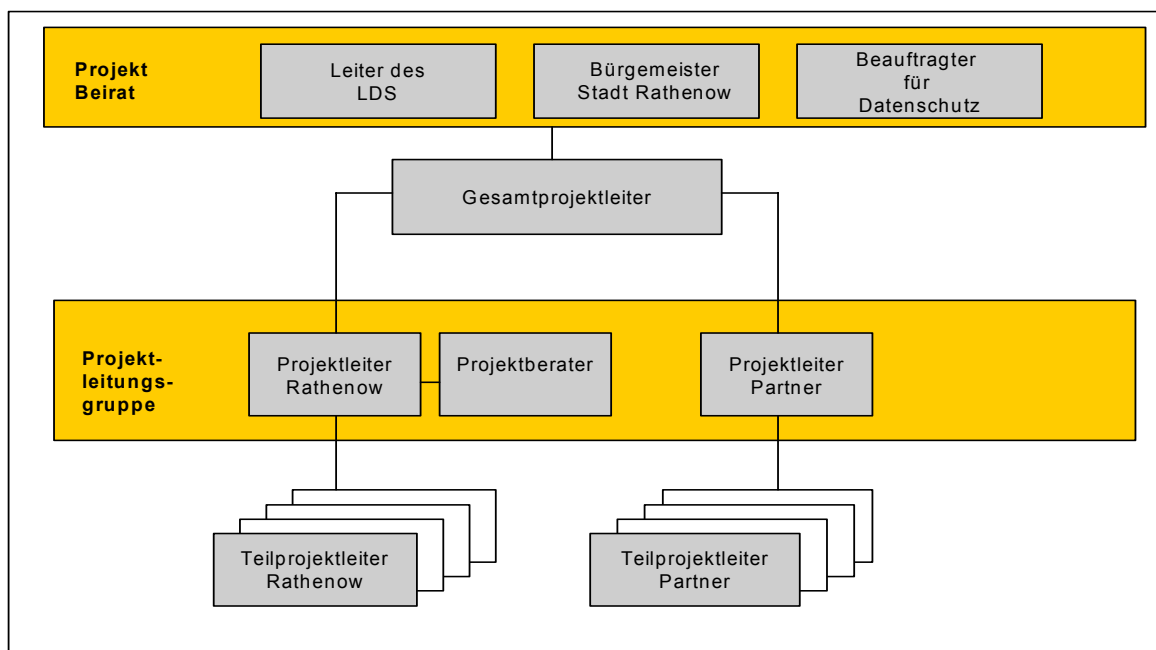
3. Projektumfang

Bei dem Projekt *MEDIA@Komm* Rathenow handelt es sich um ein Verbundprojekt der Stadtverwaltung Rathenow mit der Firma Business Object Solutions (BOS). Die Durchführung erfolgt in dem Zeitraum vom 01.10.2000 bis 31.12.2002.

4. Projektaufbau

Das Projekt *MEDIA@Komm* „Elektronische Akteneinsicht“ der Stadtverwaltung Rathenow wird durch den Gesamtprojektleiter koordiniert. Diese Funktion wird durch den Amtsleiter für Bildung, Kultur und Sport der Stadtverwaltung Rathenow ausgefüllt, der gleichzeitig Verantwortlicher für die neuen Medien innerhalb der Verwaltung ist. Seine Aufgabe besteht vor allem in der Koordination von Projekt, Verwaltung, Projektbeitrag und Fördergeldgebern. Auf Grund seiner Position innerhalb der Stadtverwaltung Rathenow kann Herr Dr. Lemle außerdem in der Leitungsebene der Stadtverwaltung das Projekt positionieren.

Abbildung 1 : Aufbauorganisation des Projektes „Elektronische Akteneinsicht“



Quelle: Kage

Der Projektbeirat hat eine Kontroll- und Anleitungsfunktion innerhalb des Projektes, den Mitgliedern des Beirates ist in unregelmäßigen Abständen über dem Fortgang des Projektes Bericht zu erstatten. Dabei nimmt der Beirat die Ergebnisse ab und gibt Empfehlungen für das weitere Vorgehen. Durch die Zusammensetzung des Beirates ist eine hohe Multiplikationsfähigkeit der Ergebnisse garantiert.

5. Stand des Projektes Stichtag zum 01.09.2002

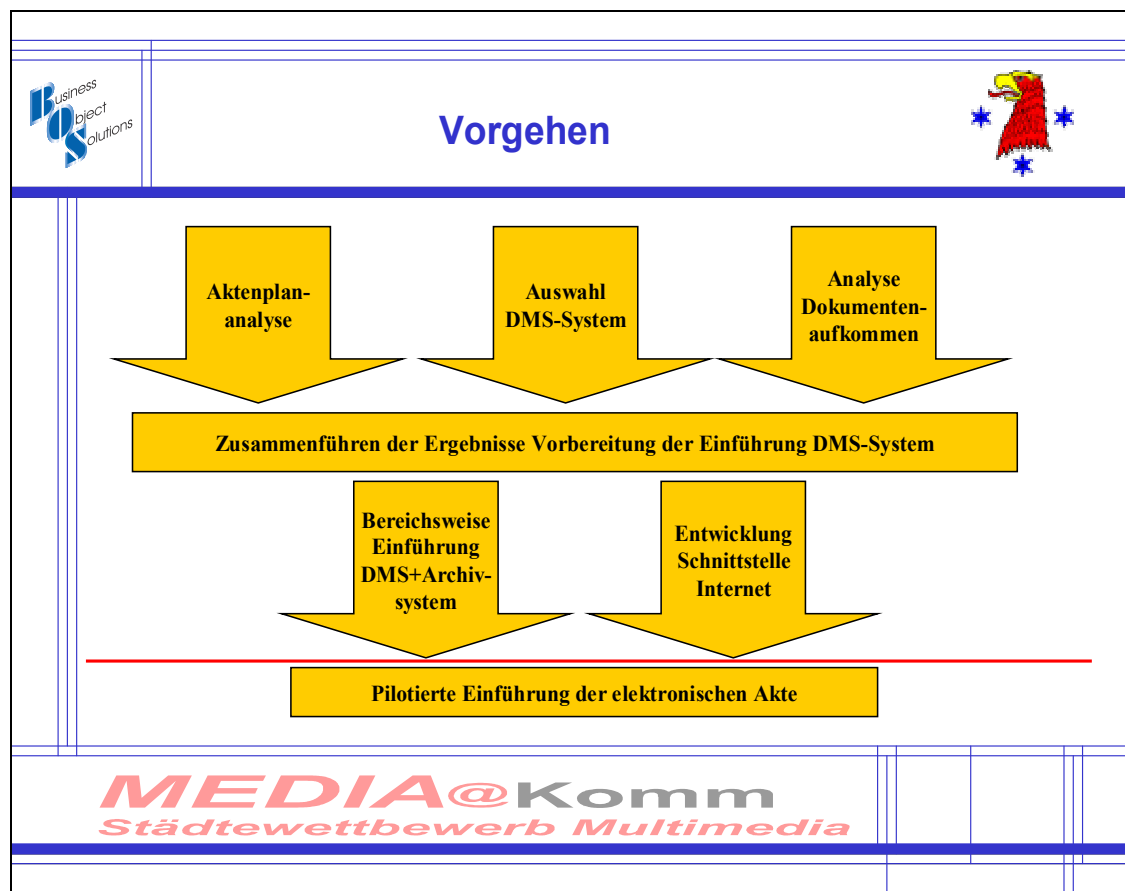
Zum 01.09.2002 sind die wesentlichen Aufgaben der Teilprojekte abgeschlossen, und wir befinden uns in der internen Einführungsphase der elektronischen Akteneinsicht.

5.1 Aktenplananalyse

Bereits 1993 wurde in der Stadtverwaltung Rathenow ein Aktenplan eingeführt, dessen Umsetzung in allen Bereichen teilweise nur unzureichend bis gar nicht erfolgte. Die Gründe dafür sind vielfältig. Zum einen wurde die Einführung des Aktenplanes nicht konsequent genug kontrolliert, in vielen Bereichen ist man zu schnell auf ein eigenes oder abgewandeltes System ausgewichen. Oftmals liegen die Gründe darin auch in dem unzureichenden Aktenplan, dessen Aktenzeichen oftmals nicht kontextsensitiv genug waren. Daraus resultieren auch vielfach uneinheitliche Auslegungen der Aktenzeichen.

Ergebnis war eine heterogene Aktenplanstruktur in der Stadtverwaltung, die von der konsequenten Umsetzung des Aktenplanes bis hin zu einer vollkommen freien Aktenablage reicht.

Abbildung 2: Projektstand zum 04.10.2001



Quelle: Kage

Als Ergebnis dieser Feststellungen wurde ein Team gebildet, welches gemeinsam mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen neuen Rahmenaktenplan erarbeiten sollte. Sehr wichtig dabei war die Einbindung der Mitarbeiterschaft in die Erarbeitung der Aktenzeichen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollten sich und ihre Arbeitsaufgaben im Aktenplan wiederfinden.

Bei der Erarbeitung des neuen Aktenplanes galten folgende Grundsätze:

- Der KGSt-Aktenplan gilt als Rahmenplan, der weitestgehend eingehalten werden muss.

- In begründeten Einzelfällen kann vom KGSt-Plan abgewichen werden.
- Spezialakten:
 - Spezialakten sind Akten, deren Inhalte stark kontextbezogen zu betrachten sind und nicht unbedingt in das Standard-Verwaltungsschema passen.
 - Bei Spezialakten bereitet das Fachamt einen Vorschlag zur Führung „nach eigener Ordnung“ vor. Dieser ist in der Projektgruppe Akteneinsicht vorzustellen und zu bestätigen.

- Aktenzeichen werden auf drei Ebenen sowie auf maximal drei Unteraktenzeichenebenen vergeben.
- Bei der Vergabe der Aktenzeichennummern und Bezeichnungen ist auf eine klare Struktur innerhalb der gesamten Verwaltung Wert zu legen, das heißt, Gesamtinteressen haben den Vorrang vor Bereichsinteressen.

Dabei wurde nach folgendem Schema vorgegangen:

- Ist-Aufnahme des bestehenden Aktenplanes
- Erarbeitung eines Vorschlages für den neuen Rahmenaktenplan
- Abstimmung des Vorschlages mit dem verantwortlichen Amtsleiter
- Einführung spätestens mit der Einführung des DMS-Systems in Bereichen des Amtes

Die Aufnahme des Aktenplanes ist mit dem 01.10.2001 zu fast 100 Prozent abgeschlossen. Ebenfalls fast beendet ist die Abstimmung des neuen Rahmenplanes mit den einzelnen Mitarbeitern, sodass wir davon ausgehen, im Oktober die endgültige Abstimmung mit den Amtsleitern abzuschließen.

Ein Testlauf des neuen Aktenplanes ist im Amt für Bildung, Kultur und Sport bereits angelaufen. Die Umstellung der Altbestände auf die neuen Aktenzeichen ist dort bereits erfolgt und erfolgreich umgesetzt worden.

6. DMS-Auswahl

Die Auswahl des DMS/Workflowsystems mit angeschlossener Archivlösung erfolgte in mehreren Schritten. Ein erster Marktüberblick wurde sich vor der CeBit 2001 verschafft. In die engere Auswahl kamen 14

Unternehmen, die auf der weltgrößten Computermesse von Personen der Projektgruppe aufgesucht wurden und Produkte das erste Mal auf der Messe von uns auf deren Tauglichkeit in unserem Einsatzgebiet hin geprüft wurden. Allen Unternehmen wurde ein ausgearbeiteter Fragebogen ausgehändigt mit der Bitte, diesen ausgefüllt an die Stadtverwaltung zu senden. Nicht alle Unternehmen kamen dieser Bitte nach.

Anhand der ausgefüllten Fragebogen wurden sieben Unternehmen zu einer Präsentation ihrer Produkte in der Stadtverwaltung Rathenow eingeladen. Leider folgten nur sechs Firmen dieser Aufforderung, von denen zwei ihre Eignung für unsere Zwecke nicht nachweisen konnten, sodass im Rahmen einer beschränkten Ausschreibung vier Firmen zur Angebotsabgabe aufgefordert wurden. Im Einzelnen waren das:

- PDV mit dem Produkt vis-kompakt
- BOS mit dem Produkt e-Gov-Suite
- ceyonic mit verschiedenen ceyonic-Lösungen
- SER mit dem Produkt DOMEA

Parallel zu der Ausschreibung besuchte eine Gruppe von Anwendern und Mitarbeitern der Projektgruppe die Referenzkunden der ausgewählten Unternehmen.

Die Ergebnisse der Referenzbesuche, der Präsentationen und natürlich das abgegebene Angebot wurden noch einmal intensiv beraten, bevor der Zuschlag an die Firma BOS mit dem Produkt Fabasoft e-Gov-Suite gegeben wurde.

7. Verwaltungsanalyse

Die Verwaltungsanalyse war der Schwerpunkt der bisherigen Tätigkeiten des Projektteams. Dabei wurden mehrere Ziele verfolgt:

1. Untersuchung des Dokumentenaufkommens der Stadtverwaltung Rathenow
2. Untersuchung der dokumentengebundenen Arbeitsabläufe der Stadtverwaltung Rathenow
3. Ermittlung von Kernprozessen der Verwaltung
4. Sensibilisierung der Mitarbeiterschaft für das Projekt „Elektronische Akteneinsicht“

Die Stadtverwaltung Rathenow setzt sich aus 170 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammen, die sich auf neun Ämtern aufteilen, dazu kommt der Bürgermeister mit dem Ersten Beigeordneten. Für die Untersuchung wurden Befragungen in 62 Bereichen vorgenommen, die sich aus den Arbeitsaufgaben der Mitarbeiter und nicht zwangsläufig aus der Organisationsstruktur ergaben. Durchgeführt wurde die Untersuchung im Zeitraum April bis August 2001.

Konsequent wurde eine Interviewbefragung durchgeführt, die in drei Teilen gegliedert war:

- Ermittlung des Dokumentenaufkommens
- Prozessanalyse des Bereiches
- Problemanalyse in der dokumentengebundenen Arbeit

Um die geschätzten Werte des Dokumentenaufkommens in den einzelnen Bereichen mit konkret ermittelten zu vergleichen, wurde ein Statistikbogen über zehn Werktage geführt, in dem die Dokumentenanzahl sowie die Dokumentenarten genau erfasst wurden. Diese Bögen, in Relation zu den ermittelten Schätzwerten gesetzt, lassen sehr gute Rückschlüsse auf das Doku-

mentenaufkommen der Stadtverwaltung Rathenow über das gesamte Jahr zu.

Natürlich gab es bei der Befragung und vor allem auch bei der Ausfüllung der Statistikbögen Probleme, die sich grob wie folgt gliedern lassen:

- Unzureichende Mitarbeiterbereitschaft
- Unzureichendes Verständnis der Problematik
- Zeitprobleme bei Stoßzeiten im entsprechenden Bereich
- Unsicherheiten beim konkreten Zuordnen der Dokumente

Als wesentliche Hilfe hat sich die telefonische Hotline und sofortige Verfügbarkeit der Projektmitarbeiter bei Nachfragen erwiesen. Oftmals ließ sich feststellen, dass sich die Qualität der Bögen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die die Hilfe in Anspruch genommen haben, wesentlich von jener der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterschied, die darauf verzichteten.

8. Technische Basis-Umsetzung

Bei der technischen Umsetzung der elektronischen Akteneinsicht wurden mehrere technische Grundmodelle diskutiert. Am zweckmäßigsten erschien uns die unten beschriebene Lösung. Diese hat mehrere Vorteile für uns:

1. Die technische Infrastruktur ist in Rathenow weitestgehend vorhanden. Zu klärende Fragen im nächsten Projektabschnitt betreffen meistens nur die Auswahl aus mehreren alternativen Lösungsansätzen. So ist z.B. die Anbindung des Servers mit einer Standleitung momentan über drei Möglichkeiten gegeben. Die Vor- und Nachteile der einzelnen Lösungsansätze werden in kleinen Arbeitsgruppen diskutiert,

um die zweckmäßigste Lösung zur Umsetzung vorzuschlagen.

2. Es wird versucht, weitestgehend auf Open Source Software und frei verfügbarer Software aufzusetzen. Nur bei dem Fabasoft-Server ist eine Windows-Server-Lizenz notwendig. Damit wird der Multiplizierbarkeit Rechnung getragen.
3. Die Firma BOS verfügt über weitgehende Erfahrungen im Aufbau von Internetstrukturen und in der Verbindung mit Fabasoft e-Gov-Suite.

9. Technologische Basis-Voraussetzungen

Bei den technologischen Voraussetzungen betrachten wir vor allem vier Problemfelder:

9.1 Vorliegen der Akten in elektronischer Form

Durch die Einführung von Fabasoft e-Gov-Suite ist diese Voraussetzung in Rathenow mittlerweile in der Realisierung. Leider haben sich bei der Einführung einige von uns im Vorfeld als problematisch eingeschätzte Faktoren sogar als schwerwiegende Probleme erwiesen. Unser Vorgehen, erst in einem Pilotamt das System stabil zu installieren, erwies sich dadurch mehr als richtig. Schwierige Problemfelder waren im Einzelnen:

- Komplexität des DMS-Systems und die daraus folgenden Anforderungen an die Administration
- Sehr hoher Schulungsaufwand auf Seiten der Mitarbeiterschaft
- Schwierigkeiten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Umgang mit dem neuen System zu motivieren

- Denkweise der Mitarbeiter: es wird selten in strukturierten Prozessen gearbeitet, wodurch eine Umstellung auf elektronische Prozesse wesentlich erschwert wird

Durch diese Probleme verzögerte sich die Einführung erheblich: erst zum 30.04.2002 konnte die Grundeinführung im Pilotamt als weitestgehend abgeschlossen betrachtet werden. Um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im prozessorientierten Denken zu schulen und eine gewisse Sicherheit im Umgang mit elektronischen Workflows zu schaffen, haben wir uns entschieden, gemeinsam mit der BOS alltägliche Arbeitsvorgänge elektronisch abzubilden. Dafür wurden Prozesse eruiert, die eine hohe Breitenwirkung im Bereich der Mitarbeiterschaft der Stadtverwaltung Rathenow haben. Es wurden folgende Prozesse zur Umsetzung ausgewählt:

- Urlaubsantrag
- Dienstreiseantrag und -abrechnung

Durch die Umsetzung dieser Prozesse versprechen wir uns vor allem Erfahrungen bei den Systemadministratoren, den Systementwicklern (BOS) und vor allem bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Anwendung des Systems. Letzteres sehen wir als unabdingbar für die Umsetzung der elektronischen Akteneinsicht an, da die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Hilfe des Systems jegliche Anfragen beantworten können sollen. Bei allen erstellten bzw. zu erstellenden Prozessen werden/wurden eventuelle Anfragen in Bezug auf die elektronische Akteneinsicht gleich mitberücksichtigt.

9.2 Zugang des Einsichtnehmenden zu elektronischen Medien

In diesem Bereich können wir im Rahmen des Projektes wenig tun. Jedoch forcieren wir im Rahmen vom NetCity-Rathenow weiterhin vielfältige Projekte, die das Medium Internet dem Bürger näher bringen und Möglichkeiten einer größtmöglichen Erreichbarkeit der Ergebnisse von *MEDIA@Komm* in der Region Rathenow erzielen.

Von der Projektgruppe „Elektronische Akteneinsicht“ wurden und werden unterstützt:

- Multimediazentren in der ländlichen Region um Rathenow
- Schulen bei der Umsetzung der Maus-Initiative des Landes Brandenburg (Ausstattung der Schulen mit modernen Multimedialaboren)
- Beratung und Betreuung von kleinen und mittleren Unternehmen in Fragen des Internets

Gerade durch die Multimediazentren ist es gelungen, einen großen Bereich der Bevölkerung mit Zugängen zum Internet auszustatten, was eine Grundvoraussetzung für wirkungsvolles E-Government ist.

9.3 Gewährleistung der Identifizierung des Antragstellenden

Mehrere Beratungen und Konferenzen zum Thema der digitalen Signatur hatten immer wieder ergeben, dass die digitale Signatur in der jetzigen Form nicht ausreichend ist, um eine Person eindeutig zu identifizieren. Zwar ist es nachvollziehbar, dass derjenige, der signiert, auch im Besitz der Signatur ist, jedoch ist es für die Verwaltung nicht nachvollziehbar, ob der Besitzer der Signatur auch derjenige ist, für den er sich ausgibt.

Es wird ein großer Mangel der Signatur in der jetzigen Form deutlich, der auch uns in unserer Umsetzung zuerst zu tangieren schien. Jedoch muss laut AIG des Landes Brandenburg der Antragsteller nicht eindeutig identifiziert sein, so dass wir dieses Problem in unseren Betrachtungen zwar als wesentlichen Mangel erkennen, aus ihm jedoch kein Grund erwächst, welcher die Online-Akteneinsicht verhindert.

9.4 Sicherstellung der Authentizität der Akten

Wir gehen davon aus, dass eine Signatur der Verwaltung hierfür vollkommen ausreicht. Abstimmungen mit dem Landesbeauftragten für Datenschutz und das Recht auf Akteneinsicht haben uns darin auch bestätigt.

E-Government als Herausforderung an die Kooperation der Verwaltungsebenen – Lehren aus dem Ausland¹

E-Government weist bereits in seiner begrifflichen Zusammensetzung auf die Spannungslage hin, die hier näher betrachtet werden soll. Es ist, so zeigt schon das „E“ an, ein Ausschnitt der elektronischen Welt. Diese ist bekanntermaßen durch Größenvorteile und Vernetzung geprägt. „Government“ hingegen ist in Deutschland in besonderem Maße durch Zersplitterung, durch dezentrale Kompetenzen und eine große Ausdifferenzierung der Verwaltungsträger gekennzeichnet. Will man beides zusammenführen, so liegt auf der Hand, dass Kooperation und Koordination der Verwaltungsträger zu einer zentralen Aufgabe wird. Für nachhaltiges und flächendeckendes E-Government ist die Bewältigung des Kooperations- und Koordinationsproblems wahrscheinlich der zentrale Erfolgsfaktor. Vor dem Hintergrund dieser Annahme haben wir in der Begleitforschung zu *MEDIA@Komm* einen Baustein aufgenommen, in dem wir die institutionellen Rahmenbedingungen der Umsetzung von nationalen E-Government-Strategien international vergleichend untersuchen. Dieser Baustein ist noch in Bearbeitung, weshalb alle nachfolgenden Ausführungen als Werkstattbericht zu verstehen sind. Die Ergebnisse bilden nur erste vorläufige Aussagen darüber, was sich im gegenwärtigen Bearbeitungsstand an Tendenzen abzeichnet.

1. Institutionelle Rahmenbedingungen als Erfolgsfaktor

Ein internationaler Vergleich der institutionellen Rahmenbedingungen wäre überflüssig, wenn wir in Deutschland kein Kooperations- und Koordinationsproblem hätten oder das Ausland bei der Implementierung des E-Government jedenfalls nicht weiter fortgeschritten wäre. Beides ist allerdings nicht der Fall. Das Kooperationsproblem wird bereits durch die Aussagen der Spitzenverbände der Kommunen und die Kommunen selbst eindringlich beschrieben. Der Deutsche Städtetag formuliert in seinem Positionspapier E-Government aus dem Jahr 2002, es sei „... geradezu eine Verpflichtung, verstärkt ... Kooperationen einzugehen“, und bereits im Jahr 2000 wünschten nach einer Studie des Deutschen Städte- und Gemeindebundes (DStGB) in Zusammenarbeit mit PricewaterhouseCoopers (PwC) 80 Prozent der deutschen Städte überregionale Standards. Die Bedeutung der Kooperation wird darüber hinaus auch von Beobachtern aus Praxis und Wissenschaft hervorgehoben, wie sich schon aus dem Memorandum „Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Ver-

¹ Leicht überarbeitete Fassung des Vortrags auf dem 3. *MEDIA@Komm*-Kongress in Nürnberg am 17. September 2002. Die Vortragsform wurde in weiten Teilen beibehalten. Die Auswertung der Länderberichte erfolgte gemeinsam mit Jan-Ole Püschel, der diesen Baustein der Begleitforschung mit dem Referenten bearbeitet.

waltung“² und den Erfolgsfaktoren der Bertelsmann-Stiftung³ ablesen lässt.

Die Forderungen leben jedoch nicht nur von ihrer Plausibilität, sondern haben einen höchst realen Hintergrund. Die Hemmung des E-Government durch die komplexe Verwaltungsstruktur Deutschlands lässt sich an der jüngsten eEurope-Studie ablesen, die für die EU durchgeführt wurde. Auch wenn das folgende Vorgehen methodische Schwächen aufweist und deshalb nur als Grobindikator gewertet werden kann, ergibt sich doch auf diese vereinfachende Weise ein so eindeutiger Befund, dass die Grundaussage durchaus belastbar ist. Die in der eEurope-Studie untersuchten Dienstleistungen lassen sich den Verwaltungsebenen zuordnen, die für ihre Abwicklung zuständig sind.⁴ Trägt man die Dienstleistungen dann nach dem Umsetzungsgrad aus, so ergibt sich, dass alle sechs Dienstleistungen mit einem Umsetzungsgrad von über 75 Prozent ganz oder teilweise vom Bund wahrgenommen werden (3) bzw. einem starken Bundeseinfluss unterliegen (3). Bei den fünf Dienstleistungen mit einem Umsetzungsgrad von 30-75 Prozent wird die Mehrheit teilweise vom Bund ausgeführt oder in der Ausführung stark beeinflusst (3) und die Minderheit von Ländern oder Kommunen wahrgenommen (2), während bei den Dienst-

leistungen mit einem Umsetzungsgrad von unter 30 Prozent alle neun Dienstleistungen von den Ländern und Gemeinden erbracht werden. Daraus lässt sich schließen, dass die nationale Umsetzung auch tatsächlich desto schneller erfolgt, je zentraler die Zuständigkeiten sind.

Im internationalen Vergleich ergibt sich ein ähnliches Bild. Hier müsste selbstverständlich für eine genauere Beurteilung für jedes Land eine Zuordnung der Dienstleistungen zu den Verwaltungsebenen erfolgen und deutlich differenzierter vorgegangen werden. Aber ein erster, grober Vergleich zeigt auch hier bereits eine ganz starke Tendenz an. Alle vier Dienstleistungen, bei denen Deutschland auf den Plätzen 1-5 rangiert, sind in Bundesverantwortung (3) oder teilweiser Bundesverantwortung bzw. unter Bundeseinfluss (1). Bei den sieben Dienstleistungen auf den Plätzen 5-10 wird die Mehrheit partiell vom Bund ausgeführt bzw. steht unter einem Einfluss des Bundes (4), während bei den Dienstleistungen auf den Plätzen 10-18 nur eine teilweise vom Bund ausgeführt oder von ihm beeinflusst wird, während acht von Ländern und kommunalem Bereich ausgeführt werden. Daraus lässt sich ableiten, dass wir im internationalen Kontext durchaus von anderen Ländern lernen können, wie sich die Umsetzung beim E-Government verbessern lässt.

² Memorandum des Fachausschusses Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und des Fachbereichs 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE, September 2000.

³ Friedrichs/Hart/Welzel, 10-Punkte-Plan für gutes E-Government, 2002 (Punkt 6: „Kooperation sicherstellen“).

⁴ Die Zuordnung erfolgte (teilweise nach Rücksprachen mit Cap Gemini) wie nachfolgend dargestellt. Bund: Zollerklärungen, Statistikdaten, Arbeitsplatzsuche; teilweise Bund: Öffentliche Vergabe, Sozialbeiträge, Sozialleistungen; Bundeseinfluss: Körperschaft-, Mehrwert-, Einkommensteuer; Land, Kreis, Gemeinde: Immatrikulation, Erklärungen gegenüber der Polizei, Umzugsmeldung, Öffentliche Bibliotheken, Urkunden, gesundheitsbezogene Dienstleistungen, Gewerbeanmeldung, Persönliche Dokumente, Baugenehmigung, KfZ-Zulassung, umweltbezogene Genehmigungen.

2. Länderauswahl – oder: Lernen als Erfolgsweg ... aber von wem?

Auch wenn das Lernen von anderen Ländern generell und offenbar auch im konkreten Fall der institutionellen Bedingungen erfolgreicher E-Government-Implementierung nahe liegt, stellt sich doch die Frage, von welchen Ländern man denn am besten lernen kann. Es gibt zwar das beliebte Spiel in der E-Government-Gemeinde, bei dem sich die Teilnehmer mit möglichst neuen und exotischen Beispielen aus fremden Ländern zu über-

trumpfen suchen. Regelmäßig bleibt aber bei der Frage, was man jetzt konkret hier in Deutschland verändern und verbessern könnte, eine Ratlosigkeit, weil niemand weiß, welcher der auf den Tisch gelegten Trümpfe denn auch stechen könnte. Wenn aus dem Spiel ernsthaftes Lernen werden soll, bedarf es einer methodischen Disziplinierung der Vergleiche mit dem Ausland. Wir haben hier zwei zentrale Auswahlkriterien zu Grunde gelegt, die sich selbstverständlich jeweils wiederum in verschiedene Unterkriterien ausdifferenzieren. Die Kriterien bilden das Erfolgspotenzial des Vergleichslandes und das Transferpotenzial eventuell zu findender Lösungen. Eine vollständige Aufschlüsselung und Erläuterung der Kriterien sowie aller darauf „gescannten“ Länder kann im Zwischenbericht des Projekts nachgelesen werden.⁵ Hier mögen ausgewählte Stichworte zu einigen Unterkriterien zur Erhellung genügen. Das Erfolgspotenzial setzt vor allem zunächst eine Zielvorgabe voraus, ferner einen hohen Entwicklungsstand im E-Government oder jedenfalls eine hohe Entwicklungsgeschwindigkeit. Das Transferpotential wird zentral durch die Staatsstrukturen und die Kompetenzverteilung zwischen den Verwaltungsebenen bestimmt. Nicht jedes erfolgreiche Land kann nämlich Vorbildcharakter gewinnen. So muss z.B. das in internationalen Vergleichen stets in der Spitzengruppe rangierende Singapur ausscheiden, da es, salopp formuliert, ein quasi-diktatorischer Stadtstaat ist. Dort mag es interessante technische Lösungen geben. Die Akteure und ihr Zusammenwirken sind aber zu weit von unserer Realität entfernt, um in belastbarer Weise etwas daraus ableiten zu können. Allerdings muss die Staatsstruktur auch nicht vollkommen parallel aufgebaut sein. Im Gegenteil, wir haben neben föderalistischen Staaten auch bewusst zentralistische Länder ausgesucht.

Bei ihnen können zum einen die in der Sache begründeten Kooperationsnotwendigkeiten ohne Verzerrungen hervortreten. Zum anderen können dortige Lösungen den Blick darauf erhellen, welche erfolgreichen Instrumente vielleicht gerade nicht von der Staatsstruktur abhängen, sondern unabhängig von ihr bestehen. Der Blick nach England wird beispielsweise zeigen, dass man die dortige Entwicklung nicht nur mit dem Verweis auf den Zentralstaat abhandeln kann. Aus der Anwendung der Kriterien auf eine große Zahl von Ländern ergab sich für die eigentliche Studie die Auswahl von Großbritannien, Frankreich, Finnland, USA, Australien und Japan als Vergleichsländer. Diese Länder wurden an Hand eines von uns entwickelten, strukturierten Fragebogens in aller Regel durch Fachleute aus den jeweiligen Ländern analysiert. Die nachfolgenden Ergebnisse beruhen im Wesentlichen auf den hieraus entstandenen Länderberichten dieser Experten. Die Zitierung verweist dabei immer auf die noch unveröffentlichten Manuskripte. Die Berichte werden mit dem vergleichenden Endbericht im Jahr 2003 veröffentlicht werden.

3. E-Government auf dem Weg zu verstärkter Kooperation

3.1 Fortgeschrittenes E-Government wird überall als Kooperationsproblem gesehen⁶

Zunächst lässt sich feststellen, dass in allen Ländern das fortgeschrittene E-Government als Problem der Kooperation wahrgenommen wird. Entsprechend wird in allen Ländern deren Notwendigkeit betont und ihr Ausbau oder

⁵ Eifert/Püschel, Ausländische E-Government-Strategien und ihre institutionellen Rahmenbedingungen im Überblick, Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 9, 2002.

⁶ Armstrong/ Röhrich, Länderbericht Australien, S. 16; Pratchett, Länderbericht UK, S. 19 mit Verweis auf den zweiten jährlichen Report des E-Envoys; Finnland, S. 23: gefordert wird eine erhöhte Koordinationsrolle der bereits bestehenden Koordinationsgremien (Information Society Advisory Board).

ihre Effektivierung gefordert. Höchst unterschiedlich ist allerdings, inwieweit hieraus ein Druck in Richtung Institutionalisierung folgt. Deren Notwendigkeit hängt auch davon ab, inwieweit bereits bestehende dichte informelle Netzwerke zur Verfügung stehen. Hierüber kann etwa erklärt werden, weshalb in Finnland nur sehr begrenzte förmliche Kooperationsbeziehungen bestehen. Denn Finnland als ein Land mit geringer Bevölkerungsanzahl und -dichte und wenigen Kristallisationspunkten für Entscheidungsträger verfügt gerade über ein solches, außerordentlich ausgeprägtes Netzwerk informell tätiger Organisationen ohne feste Institutionalisierung. Dies allein muss aber nicht ausreichen. In Australien, das ebenfalls grundsätzlich eine stark informelle Verwaltungskultur pflegt, wurde bereits 1997 mit dem Online Council ein Kooperationsgremium mit administrativer Unterstützung der Bundesregierung eingerichtet. Einzelstaaten, Territorien und Lokalregierungen waren darin übereingekommen, dass nur eine verbesserte Kooperation die Konsistenz der E-Government Entwicklung sicherstellen könnte.⁷ Und gegenwärtig wird von der Notwendigkeit eines verstärkten „top-down“-Ansatzes ausgegangen.⁸ Dies insbesondere aufgrund des verstärkt in den Vordergrund rückenden Versuches, integrierte und komplexere Verwaltungsdienstleistungen ebenfalls online anzubieten. Auch in Frankreich scheint die enorme Entwicklungsgeschwindigkeit des letzten Jahres nicht nur mit erheblichem finanziellem Aufwand, sondern auch mit verstärkter Koordinierung zusammen zu hängen.⁹

Da jedenfalls Ansätze einer strafferen Organisation durchweg innerhalb der Bundesverwal-

tungen zu beobachten sind¹⁰, erscheint es überdies plausibel, dass die Suche nach weiteren Mechanismen effizienterer Koordination zwischen den Verwaltungsebenen den nächsten Schritt bilden wird.

Die Erkenntnis der allgemeinen Forderung nach verstärkter Kooperation scheint vielleicht auf den ersten Blick trivial. Es ist dennoch sehr wichtig, sie zu betonen. Denn nach den Hoch-Zeiten des kooperativen Föderalismus Ende der 60er- und in den 70er-Jahren, weht der allgemeine Zeitgeist gegenwärtig eher in Richtung kompetitivem Föderalismus. E-Government darf hier nicht einfach vom Zeitgeist verweht werden, sondern muss seiner Eigenart gemäß behandelt werden: kooperativer als manche andere Aufgabe. Die E-Government-Kooperation in England etwa ist eingebettet in eine viel breitere Entwicklung zu kooperativer Problemlösung im Rahmen der allgemeinen Verwaltungsmodernisierung.¹¹ Dies erleichtert sicher jenseits der zentralstaatlichen Vorteile auch die E-Government-Koordination.

3.2 Systematische Sammlung und Weiterentwicklung des Wissens aller Verwaltungsebenen als Einstieg

Den „Einstieg“ in die verstärkte Kooperation der Verwaltungsebenen scheint sehr verbreitet die systematische Sammlung und Weiterentwicklung des Wissens aller Verwaltungsebenen zu bilden.

So nimmt in Japan eine feste Arbeitsgruppe hochrangiger Ministerialer der verschiedenen Verwaltungsträger eine sehr aktive Rolle bei

⁷ Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 28.

⁸ Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 16; F.A.Z.-Institut, 2002, S. 50f.

⁹ Booz Allen Hamilton, E-Government und der moderne Staat, F.A.Z.-Institut, 2002, S. 65.

¹⁰ Vgl. z.B. Australien, S. 31; zu den USA vgl. das jüngst vom Senat verabschiedete E-Government-Gesetz ("E-Government Act of 2002").

¹¹ Pratchett, Länderbericht UK, S. 12.

der Fortentwicklung des E-Government wahr.¹²

In den USA hat die so genannte General Service Administration (GSA) eine zentrale Funktion inne. Sie ist eine eigenständige, keinem Ministerium zugehörige Behörde und hat originäre Zuständigkeitskompetenz sowohl in Fragen der technologischen Infrastruktur für die Bundesbehörden als auch hinsichtlich der Zusammenarbeit mit Einzelstaats- und kommunalen Verwaltungen in diesem Bereich. Die Aufgaben werden ihr durch Executive Order des Präsidenten übertragen.¹³

In Australien unterstützt die zentrale Koordinations- und Kompetenzstelle (NOIE) auch die Lokalregierungen bei der Entwicklung integrierter Ansätze.¹⁴

In England besteht sicherlich das umfassendste Instrumentarium zur Wissenssammlung und Verbreitung. Hier wird das Wissen in zwei Dimensionen systematisch erhoben. Ein Überblick über die flächendeckende Entwicklung¹⁵ ergibt sich zum einen aus den Meldungen, die alle Kommunen an die Zentralregierung schicken (und auf deren Grundlage dann eine Mittelzuweisung erfolgt). Daneben ist die E-Government-Entwicklung auch ein Leistungsparameter¹⁶, der in den flächendeckenden Leistungsvergleichen abgefragt wird. Die Spitze der Entwicklung wiederum wird durch ein Programm verfolgt, in dem neben innovativen Projekten auch der Austausch führender Lokalregierungen miteinander und mit anderen Lokalregierungen systematisch gefördert wird.¹⁷

In Finnland besteht mit dem Information Society Advisory Board ein Koordinationsorgan,

welches sich aus Mitgliedern der Regierung, des Parlaments, der Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände sowie der kommunalen Spitzenverbände zusammensetzt und gezielt mit der Regierung zusammenarbeitet.¹⁸ Diese gibt dem Board inhaltliche Schwerpunkte vor und berücksichtigt im Gegenzug umfangreich die Vorgaben des Boards für Aktionsprogramme zur Einführung von E-Government. Das Board verfügt über keine gesetzgeberischen oder sonst wie gearteten hoheitlichen Gestaltungsmittel, aber es wird gleichwohl als wichtigstes Koordinationsorgan innerhalb der finnischen E-Government-Bestrebungen angesehen. Die Regierung vertraut auf die Funktionserfüllung durch das Advisory Board und hat ihm keinen institutionalisierten Regierungsapparat mit ähnlichen Aufgaben gegenüber gestellt. Das Advisory Board achtet auf das Erreichen von win-win-Situationen, die eine Umsetzung der Strategie mit Zwangsmitteln (Finanzen, Gesetzen) entbehrlich machen sollen.

4. Felder und Instrumente der Kooperation in Entwicklung

Neben diesen übergreifenden Beobachtungen lassen sich in vorsichtiger Weise auch erste Felder der Kooperation und Instrumente der breiten Implementierung und Kooperationssicherung ausmachen. Allerdings ist dieser Bereich auch international noch sehr im Fluss, da die Forderungen nach verstärkter Kooperation den konkreten Umsetzungen noch deutlich vorausseilen.

4.1 Felder der Kooperation

Die nachfolgend aufgeführten Felder der Kooperation sind nicht abschließend. So sind etwa auch bei der Beschaffung Koordinati-

¹² Yonemaru, Länderbericht Japan, S. 34.

¹³ Hagen, Länderbericht USA, S. 15.

¹⁴ Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 26.

¹⁵ Pratchett, Länderbericht UK, S. 23, 31.

¹⁶ Pratchett, Länderbericht UK, S. 33.

¹⁷ Pratchett, Länderbericht UK, S. 30 f.

¹⁸ Näher Hyrylainen, Länderbericht Finnland, S. 33.

onsmechanismen zu beobachten.¹⁹ Die nachfolgenden Felder bilden jedoch zentrale, häufiger zu beobachtende Bereiche ab.

4.1.1 Verwaltungsnetz

Ein verbreitetes frühes Kooperationsthema sind der Aufbau und die Reichweite von Verwaltungsnetzen.²⁰ Dabei geht es nicht nur um die darüber zu gewährleistende schnelle und sichere elektronische Übertragung bestehender Kommunikation zwischen den Verwaltungseinheiten. In Japan werden demnächst auch Dienste über das Netz als ASP zur Verfügung gestellt (z.B. Datenbanksysteme, Software zur Aktenverwaltung nach dem Informationsfreiheitsgesetz), um mittels Einsparungen von Entwicklungs- und Betriebskosten die Nutzung auch kleineren Lokalverwaltungen trotz deren beschränkter Ressourcen zu ermöglichen und die Entwicklung des Systems insgesamt zu beschleunigen.²¹

4.1.2 Integrierte Portale

Selbstredend ergibt sich die Notwendigkeit zur Kooperation, wenn jetzt zunehmend integrierte Portale angestrebt werden. Nachdem die Portale zunächst oftmals eher um Verwaltungseinheiten als um Services herum gebaut wurden,²² wird jetzt verstärkt die Verschränkung der Angebote der verschiedenen Verwaltungsträger diskutiert und angestrebt. So wird in England diskutiert, ob die UKOnline-Website nicht auch die

Website nicht auch die relevanten lokalen Inhalte hosten sollte.²³

4.1.3 Standards

Ein geradezu klassisches Kooperationsfeld bietet der Bereich der Standards. Dabei ist beachtlich, dass bei der Standardentwicklung die Verwaltungsebenen typischerweise prinzipiell alle zusammen arbeiten. In Australien wurden auch Richtlinien, die für Authentifizierung, Datensicherheit, Metadaten und Aktenverwaltung auf Bundesebene „erlassen“ wurden, zuvor auf der Grundlage einer engen Kooperation mit den Einzelstaaten und Lokalregierungen entwickelt.²⁴

Ähnliches gilt für die Standard-Empfehlungen in Finnland. Sie gehen oft von zentralstaatlicher Initiative aus, beziehen in der Erarbeitung aber die Kommunen aktiv mit ein.²⁵ So findet eine Berücksichtigung der Ebenen und Ministerien übergreifenden Kooperation bereits bei Formulierung der Aktionsprogramme statt. Die im jeweiligen Programm anvisierten Ziele werden hinsichtlich der Durchführung verschiedenen Institutionen gleichzeitig zugeordnet, somit werden key-partnerships vordefiniert (z.B. fällt im Bereich einheitlicher und interaktiv nutzbarer Formblätter die Zuständigkeit dem Finanzministerium, dem Innenministerium der kommunalen Vertretung ALFRA zu). Die Vorgaben des Action Plans sind zwar für die kommunale Ebene nicht zwingend, doch wird durch die Berücksichtigung der Kommunen verdeutlicht, dass der

¹⁹ In den USA hat etwa im Bereich des Beschaffungswesens (auch für Informationstechnik) die bereits erwähnte GSA eine Normsetzungsrolle (Hagen, Länderbericht USA, S. 15).

²⁰ Neben den nachfolgend angesprochenen Bemühungen in Japan soll in England das Verwaltungsnetz in seiner zweiten Stufe auch die Kommunen erreichen (Pratchett, Länderbericht UK, S. 22).

²¹ Yonemaru, Länderbericht Japan, S. 27.

²² Für Australien Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 19.

²³ Pratchett, Länderbericht UK, S. 20.

²⁴ Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 27. Das Gleiche gilt in Australien für den meta-data standard des AGLS (Australien, S. 34). Australien auch: möglichst Lizenzrechte in Verwaltung halten, um billige Weitergabe der Lösungen innerhalb der Verwaltung zu ermöglichen (Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 36).

²⁵ Auskult Hyrylainen v. 12.9.

breite Erfolg der E-Gov-Einführung von ihrer Einbeziehung abhängt²⁶.

In England gibt es zentrale Rahmenvorgaben, mit denen die Interoperabilität gesichert werden soll. Alle Anwendungen, die eine Schnittstelle über den lokalen Bereich hinaus haben, müssen die dort definierten Standards einhalten.²⁷ Auch hier wurden die Standards allerdings nicht einfach vorgegeben, sondern in enger Zusammenarbeit mit Vereinigungen und Einrichtungen der Lokalregierungen entwickelt.²⁸

In den USA besteht eine verbindliche Form der Zusammenarbeit in Bereichen, in denen bereits ein verwaltungsübergreifender Datenaustausch praktiziert wird. Hier gibt es gemeinsame Standardisierungsgremien, in denen die einzelnen Verwaltungen, auch die der Einzelstaaten und der Kommunen, vertreten sind (z.B. TIGERS). Die festgelegten Standards sind für alle beteiligten Behörden verbindlich.²⁹

4.1.4 Gemeinsame Anwendungen/Entwicklungen

Ein viertes Feld bilden gemeinsame Anwendungen oder die Entwicklung gleichartiger parallel einzusetzender Anwendungen, die ja regelmäßig beide durch erhebliche Größenvorteile gekennzeichnet sind.

In Japan hat es etwa die Zentralregierung übernommen, die Anwendungen für die lokale Ausgabe der Pässe zu entwickeln und den Lokalregierungen zur Verfügung zu stellen.

In England wurde mit dem Government Gateway ein zentraler Punkt für alle Authentifizierungsvorgänge aller öffentlichen Verwaltungen eingerichtet. Einschränkend ist aber

hinzuzufügen, dass die reale Nutzung aufgrund allgemeinerer politischer Diskussionen wie etwa Fragen des Datenschutzes noch sehr bescheiden ist.³⁰

Ein ganz eigenes Feld bilden zentrale Datenbanken, also gemeinsame Inhalte. Hier gibt es ebenfalls Zentralisierungsentwicklungen³¹, auf die in diesem Kontext aber nicht näher eingegangen werden kann.

4.2 Einzelne neue Steuerungsansätze – aber noch kein klares Erfolgsmodell

Hinsichtlich der Steuerungsansätze für eine kooperative, flächendeckende E-Government-Verbreitung lässt sich jedenfalls zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch kein klares Erfolgsmodell ausmachen.

4.2.1 Überwiegend weiche Instrumente im Einsatz

Überwiegend werden offenbar weiche Instrumente eingesetzt. Dies liegt sicher nicht nur an teilweise bestehenden rechtlichen Grenzen, sondern auch daran, dass Zwangselemente dem Kooperationsverhältnis insgesamt eher schaden und damit schnell kontraproduktiv wirken. Da die Integrationsentwicklung noch am Anfang steht, muss offenbar auch noch nirgends entschieden werden, wie mit Blockadesituationen oder einzelnen Protestparteien sinnvoll umzugehen ist. Allenfalls zeichnen sich in Japan Ansätze dafür ab, dass hier im Einzelfall doch auf Machteinsatz zurückgegriffen wird. So gibt es dort einen Konflikt bei der Einführung eines nationalen Computersystems zur Registrierung der Bevölkerung

²⁶ Hyrylainen, Länderbericht Finnland, S. 38.

²⁷ Pratchett, Länderbericht UK, S. 21.

²⁸ Pratchett, Länderbericht UK, S. 23.

²⁹ Hagen, Länderbericht USA, S. 17.

³⁰ Pratchett, Länderbericht UK, S. 21 f.

³¹ Pratchett, Länderbericht UK, S. 22 f.

zwecks erleichterter Identifikation unter anderem bei Behördengängen („Juki Net“).³²

Einzelne Kommunen verweigern sich diesem System. Die Bundesregierung pocht demgegenüber auf einer entsprechenden Auslegung und Durchsetzung des Bundesrechts, soweit sich einzelne Kommunen dem flächen- und ebenenübergreifenden Projekt verschließen wollen.³³

Allerdings sind vereinzelt auch verpflichtende, aber indirekte Maßnahmen gewählt worden. In England wurden etwa die Kommunen verpflichtet, einen E-Government-Beauftragten (e-Champion) zu benennen, um zu sichern, dass das Thema jedenfalls flächendeckend auch organisatorisch auf der kommunalen Agenda verankert ist. Das Berichtswesen und der E-Government-Beauftragte sind die Reaktion darauf, dass sich die Schere zwischen fortgeschrittenen und zurückgebliebenen Lokalregierungen in England immer weiter öffnet.³⁴

4.2.2 Finanzielle Anreize zur Kooperation

Ein weiter verbreitetes Mittel der Kooperations-sicherung sind finanzielle Anreize. So sind in Japan solche Anreize für Kommunen geplant, um den Anschluss an das Verwaltungsnetz anzuregen.³⁵ In Australien gibt es einen speziellen Telekommunikationsfonds, der für zweckgebundene Projekte zur Verfügung steht.³⁶

Auch in England wird die Zuteilung von Mitteln zur Steuerung massiv genutzt. In der Fläche werden die Zuteilungen der insgesamt beträchtlichen Mittel an die Berichte der Lokale-

gierungen geknüpft, die oben bereits erwähnt wurden. Damit können die Standardanwendung kontrolliert und die Einheitlichkeit gewahrt werden. Zur Weiter- und Neuentwicklung werden daneben fortlaufend einzelne Projekte gefördert („Pathfinder“)³⁷ und Wettbewerbe ausgeschrieben³⁸, in denen sich Lokalregierungen um (hier allerdings begrenztere) Mittel bewerben können.³⁹

Die Macht des Geldes hängt natürlich immer auch von seiner Menge ab. Nur als Anhaltspunkt für die eingesetzten Größenordnungen möchte ich erwähnen, dass in England in zwei Jahren etwa 500 Millionen Euro für E-Government an die Kommunen ausgezahlt werden⁴⁰ (übrigens neben 75 Millionen, die etwa alleine der zentralen, nationalen Koordinierungsstelle zur Verfügung stehen) Der nach dem im Gesetzgebungsverfahren befindlichen E-Government Act neu zu schaffende Fonds in den USA beläuft sich demgegenüber „nur“ auf knapp 350 Millionen Dollar für die nächsten vier Jahre.

Bei dieser Betrachtung darf man allerdings nicht vergessen, dass selbstverständlich meist auch daneben oder darüber hinaus ohnehin eine starke finanzielle Abhängigkeit der lokalen Ebene von den Zentralen besteht, die teilweise zur Steuerung genutzt werden kann.⁴¹

5. Kommunale Spitzenverbände in zentraler Rolle

Es liegt auf der Hand, dass die Zahl der lokalen Einheiten für eine multilaterale Kooperati-

³² Vgl. insgesamt hierzu näher Yonemaru, Länderbericht Japan, S. 21 ff.

³³ Vgl. N-tv.de, 6. August 2002.

³⁴ Pratchett, Länderbericht UK, S. 31.

³⁵ Yonemaru, Länderbericht Japan, S. 26.

³⁶ Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 34.

³⁷ Pratchett, Länderbericht UK, S. 30.

³⁸ Pratchett, Länderbericht UK, S. 24.

³⁹ Bei Wettbewerben kommt es häufig gar nicht nur auf die Mittel an, die erhalten werden können. Vielmehr ist mit dem Gewinnen eines Wettbewerbs auch ein Imagevorteil und Prestigegewinn verbunden, der aus sich heraus bereits einen Anreiz bildet (vgl. für die USA Hagen, Länderbericht USA, S. 18).

⁴⁰ Pratchett, Länderbericht UK, S. 24.

⁴¹ Yonemaru, Länderbericht Japan, S. 33.

on viel zu groß ist. Naheliegenderweise kommt deshalb auch international den kommunalen Spitzenverbänden und gemeinsamen Einrichtungen der lokalen Einheiten eine ganz zentrale Rolle bei der Koordinierung und Kooperation zu. In Japan etwa besteht bereits seit den 70er-Jahren ein (!) gemeinsames Rechenzentrum der Kommunen, das jetzt nicht nur die E-Government-Entwicklung fördert und begleitet, sondern auch einheitliche Anwendungen als ASP anbietet und für die zentrale Identifikationsdaten-Datenbank Japans zuständig ist.⁴²

In Australien haben die Verbände der Kommunen in den besonders fortschrittlichen Staaten Victoria und New South Wales die Koordination von E-Government-Programmen übernommen und darüber hinaus sogar ein Konsortium zur Anwendungsentwicklung gebildet. In Victoria werden sogar Internet-Tools und umfangreiche, konkret projektbezogene Beratungsleistungen vorgehalten.⁴³

In England spielen sowohl die Local Government Association, als auch der Zusammenschluss der IT-Manager, der erheblichen Einfluss auch auf die zentrale E-Government-Agenda hat, eine große Rolle.⁴⁴

In Finnland bildet der Zusammenschluss der Kommunen (ALFRA) in einer Vielzahl von Programmen der Regierung einen fest definierten Partner.⁴⁵

6. Fazit für Deutschland

Das Fazit für Deutschland kann in dieser Phase der Projektbearbeitung selbstverständlich nur höchst zurückhaltend ausfallen. Es scheint aber insgesamt durchaus möglich, in Deutschland manches auch zu machen, manches Be-

stehende besser zu machen und manche Ansätze eventuell etwas anders auszugestalten.

An einigen Punkten muss man überlegen, ob hier nicht noch weiße Flecken auf der E-Government-Landkarte Deutschlands bestehen. Der systematische und stetige Wissensaufbau und -austausch könnten ein solcher Punkt sein.

Insgesamt geht es aber natürlich nicht darum, eine ganz neue Organisationsstruktur für das E-Government zu erfinden. E-Government wird schließlich nicht auf der grünen Wiese gebaut. Auch ist die Notwendigkeit der Kooperation in Fachkreisen schon länger bekannt. „Die Zusammenarbeit innerhalb der öffentlichen Verwaltungen und die gegenseitige Information im Arbeitsbereich Informationstechnik sind insbesondere angesichts des wachsenden Bedarfs an übergreifender Kommunikation zu intensivieren. Normanwendungen und technisch-organisatorische Standardisierungen sind zu unterstützen und weiterzuentwickeln“, formulierte der Kooperationsausschuss Bund/Länder/Kommunaler Bereich als Leitaussage 2 bereits am 12/13. Oktober 1992 (!).

Und es gibt ja auch bereits viele organisatorische Ansätze und Einrichtungen, die koordinierend, beratend usw. wirken. Ich will nur beispielhaft die Runde der Staatssekretäre aus den Innenministerien von Bund und Ländern, den KoopA ADV, die D21, das BSI und die KGSt nennen. Es wäre ja auch nicht ohne Ironie, wenn man ausgerechnet den Deutschen grundsätzlich Unorganisiertheit vorwerfen müsste. Und es gibt natürlich auch hier Wettbewerbe für Kommunen – auch jenseits von *MEDIA@Komm*, deren Letzter jetzt gerade der E-Community-Wettbewerb des BMI ist.

Aber es scheint doch trotzdem noch große Optimierungspotenziale zu geben. Man könnte vielleicht fragen, ob der KoopA ADV in seiner gegenwärtigen Gestalt und Ausstattung tatsächlich alle Probleme lösen kann, die er funk-

⁴² Yonemaru, Länderbericht Japan, S. 35 (LASDEC).

⁴³ Armstrong/Röhrich, Länderbericht Australien, S. 36f.

⁴⁴ Pratchett, Länderbericht UK, S. 29.

⁴⁵ Hyrylainen, Länderbericht Finnland, S. 35f.

tional lösen müsste. Man könnte fragen, ob die D21 oder auch die Staatssekretärsrunde hinreichende Anbindung an die operativen Ebenen haben. Man könnte fragen, ob die kommunale Ebene bislang schon jene Fähigkeit zur Selbstorganisation entwickelt hat, die für Mitgestaltung wie Umsetzung übergreifender Strategien erforderlich ist. Man könnte fragen, ob die Herausforderung der integrierten Portale überhaupt schon hinreichend realisiert wird usw. Es geht dabei sicherlich an vielen Stellen um ein „Feintuning“, für dessen Richtung die ausländischen Beispiele gutes Anschauungsmaterial liefern könnten. Aber bevor wir hier vollmundig Aussagen oder gar Vorschläge machen, bedarf es noch der sehr viel genaueren Analyse. Diese soll in der nächsten Phase dieses Teilbausteins geleistet werden. Betrachten Sie den kurzen Vortrag deshalb nur als Trailer. Der vollständige Film kommt später hoffentlich auch in Ihr Kino.

Kommunales E-Government im Vergleich

Deutsche Projekte im Vergleich mit dem Ausland

Zusammenfassung

Der Beitrag präsentiert Zwischenergebnisse des Monitorings nationaler und internationaler Anwendungsfälle des kommunalen E-Governments, die mit dem aktuellen Entwicklungsstand der *MEDIA@Komm*-Projekte verglichen werden.

Der Blick auf die Entwicklungswege und den Entwicklungsstand der nicht-geförderten Städte lässt die Aussage zu, dass der sichere, rechtsverbindliche und vertrauliche Geschäfts- und Rechtsverkehr allgemein zum Markenzeichen des deutschen E-Government-Weges geworden ist. Ein zweites Resultat ist die Erkenntnis, dass in den Förderstädten in stärkerem Maße als in den nicht-geförderten Städten E-Government in seiner ganzen Komplexität als kohärentes Ganzes aufgebaut wird. Folglich wird das *MEDIA@Komm*-Projekt auch in dieser zentralen Frage der Umstrukturierung der Geschäftsprozesse zu einem „Testbed“ zukünftig breiterer Lösungen.

Indes werden für zentrale Schwachstellen vieler deutscher Projekte Konzepte aus dem Ausland relevant, vor allem auf den Gebieten Qualifizierung, Einbettung in die allgemeine Verwaltungs- und Stadtpolitik sowie Marketing.

Einleitung

Die im Folgenden präsentierten Ergebnisse entstammen drei Projekten des Difu, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) finanziert werden: der Begleitforschung zum *MEDIA@Komm*-Programm, der Analyse nationaler Anwendungsfälle des kommunalen E-Government sowie der Analyse internationaler Anwendungsfälle des kommunalen E-Government.

Die in den Teilprojekten durchgeführten Befragungen werden gemäß dem in der *MEDIA@Komm*-Begleitforschung verwandten Konzept der Erfolgsfaktoren¹ durchgeführt. Die Untersuchung internationaler Anwendungsfälle ist noch im Gange, sodass hier nur Zwischenergebnisse aus Finnland, Frankreich und Großbritannien angeführt werden können.

1. Charakterisierung von *MEDIA@Komm*

Für einen Vergleich der geförderten mit den nicht-geförderten Städten in Deutschland sowie mit Anwendungsfällen im Ausland ist es

1 Grabow et al. (2002), Erfolgsmodell kommunales E-Government: Erfolgsfaktoren – Was bei der Gestaltung virtueller Rathäuser zu beachten ist. Broschüre, Berlin.

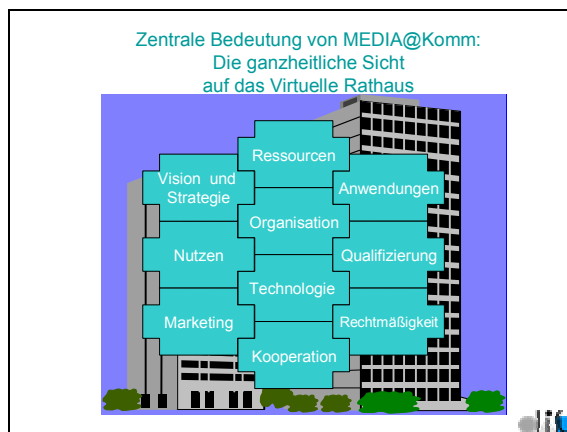
zunächst notwendig, den Ansatz und das Ziel des *MEDIA@Komm*-Programms zu kennzeichnen.

Im Zentrum des Programms steht die Erprobung der sicheren, rechtsverbindlichen und vertraulichen Durchführung von Dienstleistungen im Geschäfts- und Rechtsverkehr der Verwaltung mit ihren Kundinnen und Kunden. Der Ansatz dazu ist die Erprobung der technischen, rechtlichen und organisatorischen Aspekte des Einsatzes der elektronischen Signatur. Diese Innovation stellt aufgrund ihres geringen Reifegrades für die Marktteilnehmer, d.h. anbietende Unternehmen, Verwaltung und diverse Nutzer, ein hohes Risiko dar. Das Ministerium agiert demnach an der Schwelle vom vorwettbewerblichen zum wettbewerblichen Einsatz in klassischer Kompensation des Marktversagens als Wegbereiter, Katalysator und Initiator der privatwirtschaftlichen Aktionen. Die hochkomplexen FuE-Projekte, die mit der Entwicklung und Implementierung der elektronischen Signatur auf den Feldern der Technik, des Rechts und der Organisation verknüpft sind, werden durch finanzielle, politische und inhaltliche Unterstützung voranzubringen versucht. Ansatzpunkte sind die Risikominderung in ausgewählten Projekten sowie die Hilfestellung zum Transfer der in Pilotprojekten gefundenen Lösungen in die breite Anwendung deutscher und perspektivisch europäischer Akteure. Dazu wirken das BMWi bzw. die Institute der wissenschaftlichen Begleitforschung an dem Aufbau und der Stabilisierung von Netzwerken mit, um den Sachverstand und die politische Unterstützung von verschiedenen Akteuren, der Wirtschaft, der Verbände, der Standardisierungsinstitute, der kommunalen Verwaltungen im Sinne des Gelingens der Pilotprojekte und des Transfers zu integrieren.

2. Zentrale Bedeutung von *MEDIA@Komm*: die ganzheitliche Sicht auf das virtuelle Rathaus

Der Aufbau des virtuellen Rathauses setzt die systematische Beherrschung der Erfolgsfaktoren voraus. Nur dann wird das kommunale E-Government zu einem kohärenten Ganzen. Nur dann ist E-Government im Sinne des Memorandums² in der Tat „ein Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung“. Es stimmt einfach nicht, was in vielen E-Government-Leistungsvergleichen hinausposaunt wird, dass nämlich die Messung des „Prozentanteils der online verfügbaren grundlegenden öffentlichen Dienstleistungen ... die Bestimmung des Fortschritts auf dem Feld des E-Government“ möglich macht.³

Abbildung 1



Quelle: Drücke

Eine Menge von Online-Dienstleistungen könnte entwickelt werden, ohne dass sich Wesentliches an der Vorgangsbearbeitung, der Arbeitsorganisation und der Ablauf- und Aufbauorganisation ändern muss. Mit anderen Worten: ein neuer Vertriebskanal wäre geöffnet.

² Memorandum des Fachausschusses Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. und des Fachbereichs 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE, September 2000.

³ Cap Gemini Ernst & Young (2002): „Web-based Survey on Electronic Public Services“, S. 3.

net worden, ohne dass sich die Produktion der Dienstleistungen und ihre Einbettung modifiziert hätten.

In Bezug auf E-Government als Modernisierungsprojekt über die reine Installation von Online-Dienstleistungen hinaus ist in den nicht-geförderten Städten zum Teil Hervorragendes erreicht worden:

- *Münster* hat ein vorbildliches Leitbild E-Government entwickelt. *Düsseldorf* hat sehr systematisch das kommunale E-Government von der Strategie über eine stringente Organisation bis zu einem schlüssigen Projektmanagement mit gezielter Qualifizierung entfaltet.
- *Köln* hat eine erörterungswürdige Lösung für das Spannungsverhältnis zwischen strategischer Lenkung und operativer Steuerung gefunden. *Rathenow* hat eine für Kleinstädte interessante Projektorganisation geschaffen.
- Bezüglich der technischen Infrastruktur gehört *Hagen* sicherlich zu den Vorreitern.
- *Köln* ist in Bezug auf Marketingmaßnahmen sehr einfallsreich.
- In der Bürgerbeteiligung sind *Dortmund* und *Stuttgart* weit vorangeschritten.
- Die Langfristsicherung ist nur in *Hamburg*, *Stuttgart*, *Köln*, *Dortmund* und *Ulm* gewährleistet.

Das Spezifische der *MEDIA@Komm-Städte* liegt noch stärker als in den meisten nicht-geförderten Städten in der Breite und Systematik des Aufbaus des virtuellen Rathauses auf festem Fundament entlang der Achse des sicheren, rechtsverbindlichen und vertraulichen Datentransfers. Über diese grundlegende Systematik fügen sich die Vorgehensweisen auf den Einzelfeldern zu einem kohärenten Ganzen.

Dabei entwickeln die einzelnen geförderten Projekte ihre eigene Spezifik und Dynamik, wie in der folgenden Übersicht zum Ausdruck kommt. Während *Bremen* sich stark über die

nach Lebenslagen organisierten Anwendungen, die technische Plattform und die Entwicklung eines Standards profiliert hat, strebt das *Esslinger* Projekt eine breite Bürgerbeteiligung an und geht in die Richtung, eine Kommunikations- und Informationsplattform vor allem für Mittelstädte zu entwickeln. Der Städteverbund um *Nürnberg* versteht sich als Versuchsprojekt für ähnliche regionale Verbünde mit einer regionalen Plattform sowie als „Testbed“ für Zugänge in einer gewissen Breite.

Abbildung 2

Einheitliche Perspektive - Unterschiedliche Schwerpunkte		
BREMEN	ESSLINGEN	SV NÜRNBERG
Entwicklung signaturfähiger Anwendungen	Kommunikations- und Informationsplattform; Lösung für Mittelstädte	Verbundprojekt mit regionaler Plattform
o Plattform und Standard o Anwendungen für Unternehmen, Bürger und Mittler o Zugang	Breite Bürgerbeteiligung gegen „digitale Spaltung“	Alternative Zugänge (Mobilfunk, TV, PDA oder voice government)
Über 180 Online-Dienste einschließlich Signatur und ePayment	250 Signaturkarten ausgegeben	30 Online-Dienste

Quelle: Drücke

3. Lehren aus dem Ausland

Die bereits jetzt vorliegenden Erkenntnisse aus dem internationalen Monitoring von Anwendungsfällen des kommunalen E-Governments sollen in Bezug auf die in den deutschen Fällen identifizierten Schwächen der Realisierung des virtuellen Rathauses betrachtet werden, während eine ausführlichere Auswertung der internationalen Untersuchung einer gesonderten Veröffentlichung vorbehalten bleibt.

3.1 Zentrale Schwächen deutscher Anwendungsfälle

Bei manchen Städten und Kommunen ist eine Diskrepanz zwischen der E-Government beigemessenen hohen Bedeutung einerseits und der vergleichsweise geringen operativen Fokussiertheit andererseits zu beobachten. Die erklärte Priorität des Projektes spiegelt sich dann nicht im konkreten Organisations- und Kooperationskonzept wider. Die Organisationskonzepte sind eher traditionell, wo doch starke abteilungsübergreifende Lenkungsorgane mit gezielt definierter operativer Entscheidungsgewalt vonnöten sind, und auch Verwaltungsspitze wie Mitarbeiterschaft sind nicht durchgehend in der gebotenen Breite und Qualität in die Projekte einbezogen. Am schärfsten wirkt sich diese mangelnde konzeptionelle und operative Stringenz auf dem Felde der Anpassung und Fortentwicklung der menschlichen Ressourcen in den E-Government-Projekten aus.

Personalentwicklungskonzepte, sofern sie im Zuge der Verwaltungsreform in die Verwaltungen Einzug gehalten haben, sind nur in Ausnahmefällen an die neuen Erfordernisse des E-Government angepasst worden. Qualifizierungsmaßnahmen für den einzelnen Mitarbeiter, die Führungskraft wie auch die jeweilige Arbeitseinheit insgesamt sind nur in wenigen Fällen als unverzichtbarer Weg in eine neue berufliche Zukunft implementiert worden. Von den Interviewpartnern sind Lücken im „Basiswissen in EDV“ (sechs Nennungen), in der „Internet-Kompetenz“ (13 Nennungen), im „Verständnis für E-Government“ (drei Nennungen) und im Falle der Führungskräfte „mangelhafte Organisations- und Führungsfähigkeiten“ (fünf Nennungen) als herausragende Hindernisse beim Aufbau der virtuellen Rathäuser angeführt worden.

Dieser Rückstand in der Qualifizierung ist besorgniserregend, da in großer Einmütigkeit von den Interviewpartnern Motivationsprob-

leme, Führungsschwächen, das Fehlen von Innovationsbereitschaft und Ängste als wesentliche Hemmschuhe in Richtung virtuelles Rathaus genannt worden sind. Momentan wird eine große Chance in den deutschen Städten verpasst, eine ihrer wichtigsten Ressourcen für das Gelingen des E-Government-Projektes, nämlich die Kompetenz und Motivation des Personals auf unterschiedlichen Hierarchiestufen, gezielt auf die Chancen und Risiken des Projektes virtuelles Rathauses einzustimmen, ihre Beteiligung, Ideen, Bedenken und Empfehlungen rechtzeitig einzuholen sowie sie in die Lage zu versetzen, den neuen Anforderungen gerecht zu werden. Hier ist eine engagierte und einfallsreiche Qualifizierungsinitiative gefordert. Rühmliche Ausnahmen vom Gesamtbild sind *Köln, Berlin, Baden-Baden* und *Ulm*, die explizit auf E-Government ausgerichtete Weiterbildungsmaßnahmen eingerichtet haben.

Die genannten Lücken und Schwächen der Implementierung von E-Government in den deutschen Städten und Kommunen verweisen auf die mangelhafte Handhabung von E-Government als ganzheitliches Modernisierungsprojekt. Gegenüber den vorhandenen Fortschritten in der Anpassung der in den Kommunen bestehenden Technologie auf die Erfordernisse des virtuellen Rathauses, vor allem auf den Feldern der Interoperabilität, der Standards, der Sicherheit oder einigen Anwendungsprogrammen bzw. Middleware-Programmen, hinkt die Anpassung der Geschäftsprozesse hinterher. Analysen, Optimierung, Zusammenfassung arbeitsteiliger Vorgänge, Konzepte zur Umsetzung, Anbindung externer Partner, Abbau von Schnittstellen, Vereinfachung von Abläufen – all dies hat in den meisten deutschen Städten und Kommunen noch zu erfolgen.

3.2 Einschlägige Erfahrungen aus dem Ausland

Vorgehensweisen, Dynamik und Ausformung der Verwaltungsreform in den skandinavischen und angelsächsischen Ländern aus den Achtziger- und Neunzigerjahren des letzten Jahrhunderts⁴ bereiteten den Boden für eine konsequente Weiterentwicklung ins kommunale E-Government. So verwundert es nicht, dass unter den im internationalen Monitoring einbezogenen Ländern Finnland, Australien, Großbritannien und die USA⁵ in der Umgestaltung der Stadtverwaltung von einem Hoheitsorgan zu einer Gewährleistungsinstitution deutlich weiter vorgeschritten sind als dies in einem Großteil der deutschen Städte und Kommunen. Dieser Befund ist nicht neu und nicht umstritten.

In Bezug auf kommunales E-Government schlägt sich dieser Vorsprung in der Neudefinition der öffentlichen Verwaltung in einigen wesentlichen Punkten nieder. Zunächst sind die Kommunen dieser Länder hinsichtlich der Strategiebildung, Priorisierung und Verankerung des Projekts virtuelles Rathaus erheblich konsequenter und nachhaltiger. Ein Grund ist, dass in diesen Ländern Strategiebildung für sich genommen ein viel stärkeres Gewicht für die Ausrichtung der Aktivitäten des kommunalen Handelns hat, dass wegen der zwingenden Kundenorientierung nicht jedes Mal um die Zentralität des Kunden für staatliches Handeln gerungen werden muss und damit die Priorität des Aufbaus des kommunalen E-Government auf Basis der bisher vorangetriebenen Umstrukturierung der öffentlichen Verwaltung kaum zur Debatte steht.

Verbunden ist diese starke Fokussierung der Verwaltungen auf ihr E-Government-Projekt

mit einer in diesen Ländern (wie aber auch in Frankreich) unbedingten Unterstützung von der Spitze, zumeist vom Bürgermeister oder von der Verwaltungsspitze.

Konkret wirkt sich diese durchgängige Strategiebildung und Fortführung der Verwaltungsreform in einem konsequenteren Projektmanagement zur operativen Steuerung der Aktivitäten aus. Beispiel ist das Controlling in der finnischen Stadt *Espoo*. Mit einem Set von Kennziffern wird der Fortgang des Projektes kommunales E-Government gesteuert:

- Antwortzeit
- Qualität und Durchlaufzeit bei Dienstleistungen aus der Kunden- und Verwaltungsperspektive
- Indikatoren für die Kundenzufriedenheit
- Quantitative Indikatoren für die Nutzung von Dienstleistungen und deren Entwicklungstrends
- Erfassung der Kosten pro Funktion.

Als Instrumente dafür kommen einige der in modernen Industrieunternehmen üblichen Konzepte wie Balanced Scorecard, Total Costs of Ownership oder Input-Output-Analyse zum Einsatz.

Auch bei Anwendungen lohnt sich der Blick über die Grenzen.

Eine Initiative wie der Internet-Bus in *Tampere*, Finnland, ergänzt die üblichen Qualifizierungs- und Zugangswege. Dieser Bus „Netti-Nysse“ kann durch eine Gruppe kostenlos gebucht werden und dient zum Erlernen des Gebrauchs von Computer und Internet. Er besteht aus zwei Teilen: dem Computerraum im vorderen Teil mit 11 Computern mit W-LAN-Anbindung ans Internet und dem kleinen „Auditorium“ mit einem Datenprojektor, einem Großbildschirm und komfortablen Sitzgelegenheiten.

Der digitale TV als Zugangslösung wie in *Somerset County* oder *Suffolk*, Großbritannien,

⁴ Naschold, F./W. Jann/Chr. Reichard (1999), Innovation, Effektivität, Nachhaltigkeit. Internationale Erfahrungen zentralstaatlicher Verwaltungsreform. Berlin

⁵ Die weiteren Länder sind Japan, Frankreich und die Niederlande.

ist eher für die mittlere Zukunft in Deutschland relevant, wenn sich nämlich das digitale Fernsehen verbreitet haben sollte.

In ihrer Bedeutung als attraktive Anwendungen nicht zu unterschätzen sind Einsatzmöglichkeiten des Internets im Rahmen des kommunalen E-Government, wie sie in Frankreich realisiert wurden, wobei der pädagogische und entwicklungspsychologische Wert dieser Anwendungen wohlgemerkt jetzt nicht erörtert werden soll. Das eine Beispiel ist die „Opération Papoo“ in *Issy-les-Moulineaux*. Seit 1998 können Eltern während der Schulferien mit ihren Kindern, die in ein regionales Ferienzentrum gereist sind, per Videokonferenz über einen Internet-Server der Stadt Kontakt aufnehmen, wenn nötig über einen Mediator zur technischen Unterstützung. Im Jahre 2000 hat die Stadt den ersten „cybercrèche“, eine virtuelle Krippe, eingerichtet, so dass Eltern ihre Kinder von zu Hause aus im Blick haben. Die Bilder von installierten Webcams werden über das städtische Portal übermittelt.

In *Tampere*, Finnland, ist ein sehr nachahmenswertes Konzept zur Qualifizierung ausgearbeitet worden. Das Verwaltungsmanagement wird obligatorisch an 12 Tagen im Jahre 2002 spezifisch in zentrale Aspekte des kommunalen E-Government eingeführt. Die Themen des Kurses sind:

- Einführung in digitale Umgebung und Modelle
- Change Management und der Einsatz von Interaktion im Internet
- Handeln in Netzwerken und Strategischen Partnerschaften
- Dienstleistungen über das Netz und das Management von Kundenbeziehungen (Customer Relation Management CRM, Lernen vom Kunden, usw.)
- Herausforderungen und Erfahrungen bezüglich E-Business und das Management von E-Business-Aktivitäten in *Espoo*.

4. Resümee: die Initial- und Vorreiterrolle von **MEDIA@Komm**

Die Stärken und Schwächen derart in einem ersten Zwischenstand zusammenzustellen, wirft die Frage nach der Bedeutung von *MEDIA@Komm* für die deutsche und internationale E-Government-Landschaft insgesamt auf. Fünf Aspekte sind hier zu bedenken:

1. Eine Initial- und Sogwirkung ist für eine Reihe von deutschen Städten allein aus der Existenz des *MEDIA@Komm*-Förderprogramms entstanden, sei es dass sich diese Städte am Wettbewerb beteiligt und damit ihr Konzept überhaupt erst erarbeitet, detailliert und politisch verankert haben, sei es dass sie von dem Thema kommunales E-Government zum ersten Mal in dieser Konkretheit und Fokussiertheit erfahren haben. Acht von 26 untersuchten nicht-geförderten Städten nannten das Förderprogramm als Anstoß für die erstmalige oder verstärkte Beschäftigung mit dem Thema.
2. Das Förderprogramm wirkt als Modell und Bezugspunkt für andere Städte und Kommunen. Die Modellwirkung ist im Programm durch die Varianz der geförderten Städte angelegt: *Bremen* steht für einen Stadtstaat, *Esslingen* für eine Mittelstadt und der Verbund *Nürnberg* für eine regionale Lösung. Bezugspunkt wird das Programm, insofern technische, rechtliche und organisatorische Lösungen von vornherein auf ihre Verwendung in der Breite hin konzipiert worden sind. Ein wichtiges Feld ist zum Beispiel die Anpassung, Umstrukturierung und Integration von Geschäftsprozessen, wofür die *MEDIA@Komm*-Städte zu Bezugspunkten für Fragen von Interoperabilität und Standardisierung der Geschäftsprozesse werden.

3. Akteure aus den *MEDIA@Komm*-Projekten sind mittlerweile gesuchte Partner in anderen Städten: entweder in der Rolle als Entwicklungspartner wie in der Achse *Esslingen-Stuttgart*, im Verbund *Ulm, Bremerhaven* und *Passau* oder in den bilateralen Kooperationen wie zwischen BOS *Bremen* und *Berlin*.
4. Die *MEDIA@Komm*-Städte sind mittlerweile Produzenten wegweisender Anwendungen, in einigen Feldern zusammen mit anderen deutschen nicht-geförderten Spitzenstädten wie *Hamburg, Düsseldorf, Hagen, Dortmund* oder *Köln*, in vielen Feldern wie bei der „SignaturEngine“, dem virtuellen Bauamt, dem Mahnverfahren, dem Lebenslagen-Prinzip – aber gewiss in Allein- oder Pionierstellung.
5. Mit der Entwicklung von nationalen Standards und international beachteten Produkten rückt Deutschland in die obere Liga des E-Government. Das in Bremen geschaffene „Governikus“ als integriertes Anwendungsprogramm für kommunales E-Government, die dort entwickelte und danach unter Beteiligung anderer Kommunen (*Esslingen* u.a.), des Bundesinnenministeriums, von Standardisierungs- und Kooperationsgremien (BSI, DIN, KGSt) und den kommunalen Spitzenverbänden modifizierte technische Plattform OSCI gelten national als Meilensteine auf dem weiten Weg zum kommunalen E-Government und sind international beachtete Produkte.

Local E-Government Now – A Worldwide View

Introduction

What makes our research unique is the focus on local e-government around the world and the experience of local authorities interacting with citizens, customers, other levels of government and service agencies using electronic means. Other studies have addressed national e-government policy, strategy and implementation, largely ignoring the local dimension. Yet the overwhelming majority of citizen-government transactions happen at local level.

The *Local e-government now* series, produced by Improvement and Development Agency (IDeA) and the Society of IT Management (Socitm), examines the progress being made. The first two reports focus on the UK scene, while the most recent study takes a worldwide view. The results of the research carry significant messages for governments, suppliers and all agencies interested in making progress with e-government.

The worldwide study (<http://www.idea.gov.uk/publications/>), sponsored by SAP, involved collaboration of professional associations, local government training and development organisations, local authorities and academic institutions from 14 countries: Australia, Brazil, Canada, Germany, Eire, Finland, Italy, Netherlands, New Zealand, Norway, Spain, Swe-

den, United Kingdom and United States of America. Case studies from these countries are supplemented by information about progress in Singapore, Hong Kong and Japan, to complete coverage of five continents.

Project objectives

The *Local e-government now* series is designed to inform national and local policy-makers about what is already being achieved; and what needs to be done to transform local government and its interaction with citizens, businesses and the voluntary sector.

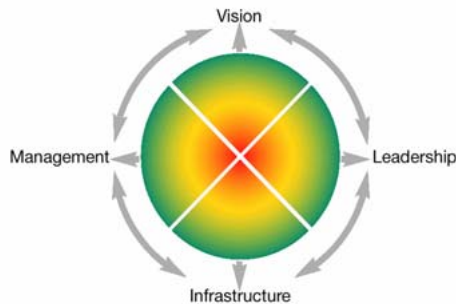
The series also informs members of contributing professional associations, information and communications technology (ICT) suppliers and other stakeholders about emerging local e-government best practices; and the key building blocks and ways of addressing cultural, structural, process and technology change.

Scope of the research

For the worldwide study, participating organisations sought "exemplare" case studies in each of the 14 countries. The selection criteria included a range of size and approach. Material assembled for each case study used the

template from the first *Local e-government now* report.

Abbildung 1



Quelle: Ferguson

Key findings

The three *MEDIA@Komm* projects – Bremen, Esslingen and Nürnberg Municipal Association – are featured along with 33 further case studies from other countries in the worldwide report. Analysis of the case studies demonstrates that different countries are starting from different points and are pursuing different “flavours” of e-government. These “flavours” fall broadly into three categories, namely:

1. e-services: securing and providing government services by electronic means e.g. *MEDIA@Komm*, Pathfinder projects – UK, Service New Brunswick – Canada, Spain, Singapore, Hong Kong.
2. e-governance: linking up citizens, stakeholders and elected representatives to participate in the governance of communities by electronic means (including e-democracy) e.g. Brazil, Netherlands, Finland, Italy.
3. e-knowledge: developing the skills and the ICT infrastructure to exploit knowledge for competitive advantage e.g.

Hong Kong, Ennis – Republic of Ireland, Singapore.

The “flavours” mark the distinctive approach in each particular country, as opposed to the many shared characteristics. These distinctive flavours reflect cultures, traditions, and constitutional and governmental arrangements. So, in Brazil, a country in transition from military rule (pre-1992) into a neo-liberal democracy, it should come as no surprise that developing a sense of citizenship and establishing the infrastructure and institutions of representative and participative democracy should assume priority.

The surprising aspect of Brazil’s progress, for outsiders at least, is the penetration of e-government thinking and ICT applications locally, in different parts of the country and across the socio-economic spectrum. Our analysis suggests that it is the very emergence of neo-liberalism alongside local democracy that has fuelled the creation of arms-length, publicly owned companies. Companies such as Prodabel in Belo Horizonte are developing and applying ICT to local government services and democracy, while non-governmental organisations are delivering peer-led approaches to capacity and skills development in the favelas.

In the Republic of Ireland, economic and social regeneration have been the distinctive driving forces in establishing the so-called “Information Age Town of Ennis”. Elsewhere in Europe, community engagement (Jesi, Italy), community planning and development (Amersfoort and Zoetemeer, Netherlands) and stakeholder participation and media communication (Kunsami, Finland, and Grefsen-Kjelsås, Norway) are evident. These examples demonstrate a concern to use the opportunities afforded by citizen-focused ICT to establish new approaches to local participation at street, neighbourhood and town/city level, to

enrich political deliberation and, by inference, to reinvigorate representative democracy.

These examples contrast with those countries that actively embraced “modernisation” underpinned by neo-liberal economic thinking during the late 1970s through to the 1990s. In the USA (Dade County, Gwinnett, Mobile and Mecklenburg), driving down the costs of government using methods drawn from the private sector, such as business process re-engineering, are commonplace at all levels of government.

Australia and New Zealand have been similarly driven, with radical restructuring of local government throughout New Zealand and in a number of Australian states. This restructuring has released new creative forces at the local level. New leadership and senior management have been able to rethink service delivery, as is evident in our Auckland Region and Dunedin (New Zealand) case studies, while the examples from Australia (Alice Springs and Sydney) demonstrate the value of exploiting external forces to drive change.

Germany, with its strong tradition of managerialism, exhibits determination through its legal framework and *MEDIA@Komm* programme in Bremen, Esslingen and Nürnberg, to develop local e-services in a secure, authenticated environment. A similar approach is unfolding in Catarojoa (Spain).

In the UK, a strong, albeit voluntary regime of standards development, national infrastructure and support are available to local government, with subtle variations in the constituent countries. Indeed, among all the countries surveyed in this report, England is unique in developing a national strategy for local e-government, while across the UK as a whole, the range and depth of supporting organisations and services available for implementing local e-government is unparalleled. This supportive environment has generated a wide range of local initiatives, illustrated by

our case studies of an education curriculum website in Essex, consultation with young people in East Riding and a ‘Customer First’ programme in Tameside.

In our Scandinavian countries, we find a pragmatic, problem-solving approach to local e-government driven by local needs, including promoting economic development (Sweden), overcoming problems of remoteness (Møre og Romsdal, Norway) and addressing specific events such as applying to secondary school with remarkable success in citizen take-up (Stockholm, Sweden).

Leaders in multi-channel e-services are found in countries such as Singapore and Hong Kong that have the advantage of being national, regional and local governments rolled into one, accompanied by high levels of computer literacy amongst their populations. Yet Canada, with its federal constitution, huge geographical scale, and widespread and diverse population, embodies similar goals in its one-stop, multi-level government service initiatives. Here, a federal (national) lead, through its *Connecting Canadians* initiative, supported by funding and projects such as the *Community Access Program* and *Smart Communities*, is complemented by provincial developments such as those in Cape Breton and in Service New Brunswick that are featured in the report.

Developing the *MEDIA@Komm* approach

One of the issues is whether we need to create a new organisation to own and implement the local **vision** for e-government. The experience of Service New Brunswick (<http://www.snb.ca>) and Liverpool Direct (<http://www.liverpool.gov.uk>), suggests that this is a common response. An alternative approach, developing an in-house capability, is

evident in Dunedin (<http://www.cityofdunedin.com>).

There is growing recognition in the *MEDIA@Komm* projects that to make real progress with local e-government requires **leadership** from the top of the organisation. We see this clearly demonstrated by chief executives and political leaders in our Liverpool and Dunedin examples.

There is evidence to suggest that **managing** a small number of focused projects provides the best chance of success. A particular example is the Stockholm schools online application system (<http://www.stockholm.se/utbildningsforvaltningen>), which generated no less than 90 per cent take-up in its first year of operation. In England, 25 LGOL Pathfinder projects have been undertaken, with outcomes still emerging (<http://www.lgolpathfinder.gov.uk>). Elsewhere, the Auckland Region Shared Services provides a methodology for identifying and sifting priority services and projects (<http://www.aucklandregion.com>).

The UK Government Gateway project ([http://www.eïenvoy.gov.uk/oeo/oeo.nsf/sections/briefings-top/\\$file/govgateway.htm](http://www.eïenvoy.gov.uk/oeo/oeo.nsf/sections/briefings-top/$file/govgateway.htm)) provides an alternative, national **infrastructure** for security, authentication and joining-up government services online compared with that in the locally-driven *MEDIA@Komm* projects. Work is underway to pilot secure, local government transactions using the Government Gateway, but there is a growing recognition that the majority of local government transactions with citizens may require only low levels of authentication that could be more cost effectively delivered locally.

Sustaining progress with *MEDIA@Komm*

Encouragingly, our worldwide case studies reveal local government rising to the challenge of e-government and taking steps to mitigate risks such as poor take-up, social exclusion and potential ICT failure. In particular, we find that local e-government is being approached as a number of journeys...

VIA involving everyone to make it their vision – policy-makers, managers, staff and users;

VIA focusing on what matters most to citizens in determining access priorities;

VIA collaborating and redesigning processes to achieve better outcomes;

VIA searching systematically for innovation.

The report explores each of these “**VIA**”, drawing specific lessons by reference to the case studies. What is clear is that national targets and prescriptions have often acted as a catalyst for change – raising awareness, giving focus and generating a re-assessment of priorities at the local level. However, such external influence would have achieved little without the innovation, creativity and application that has been achieved by local government authorities around the world, sometimes assisted by new funding streams and sometimes struggling against restrictive, nationally imposed regimes of local expenditure control.

Risks facing e-government include lack of take-up, social exclusion and potential ICT failure (<http://www.nao.gov.uk>). One way to reduce the risks and to sustain progress is to co-ordinate and plan what needs to be done nationally, regionally and locally. The UK is unique amongst European countries in developing a national strategy for local e-government. *e-gov@local* is the draft national strategy for local e-government in England

(<http://www.idea.gov.uk/egovernment>) and covers the following issues:

- Building blocks of local e-government
- National infrastructure
- Partnerships
- Standards
- Support and co-ordination
- Investment

The research underpinning the Local e-government now series demonstrates that local e-government is "alive and well". Despite the different flavours being pursued in some countries, the report contains many lessons transferable across continents and demonstrates that many local authorities worldwide are making the leap out of the automation stage (applying ICT to existing processes) to achieve joined-up information and services and to transform the very nature and delivery of local government.

E-Government und Change Management an Beispielen aus Bremen

Was ist E-Government?

Der Begriff Electronic Government hat sich inzwischen in der allgemeinen Debatte um den Einsatz von Computernetzwerken in der öffentlichen Verwaltung etabliert. Synonyme wie Digital Government oder Virtual Government meinen weitgehend dasselbe, während sich Virtuelles Rathaus auf Electronic Government in der kommunalen Ebene bezieht.

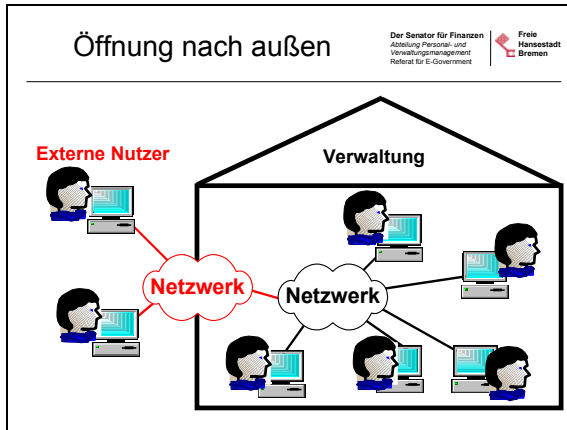
Das Memorandum zu Electronic Government der Gesellschaft für Informatik und des VDE versteht unter Electronic Government „die Durchführung von Prozessen der öffentlichen Willensbildung, der Entscheidung und der Leistungserstellung in Politik, Staat und Verwaltung unter sehr intensiver Nutzung der Informationstechnik. Eingeschlossen sind in diese Definition selbstverständlich zahlreiche Hilfs- und Managementprozesse, sowie Prozesse der politischen und finanziellen Rechenschaftslegung“ (GI/VDE 2000, S. 3). Ähnlich definiert das Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung in Speyer mit Electronic Government „die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien“ (Lucke/Reinermann 2000, S. 2).

Angesichts dieser breiten Definitionen ist zunächst zu fragen, ob es sich hier nur um einen neuen Begriff für einen Themenbereich handelt, der früher mit Automatische Datenverarbeitung (ADV), Technikunterstützte Informationsverarbeitung (TuI) oder allgemein mit Informationstechnik (IT) in der öffentlichen Verwaltung bezeichnet wurde.

Hier wird die These vertreten, dass wesentliches Merkmal von E-Government und damit auch Kriterium, welche Anwendungen entsprechend bezeichnet werden können, die Öffnung geschlossener Systeme ist. Bisherige IT-Systeme wie Mainframeverfahren oder PC-Systeme zeichneten sich im Prinzip durch ihre Geschlossenheit aus. Organisatorisch sind sie eindeutig dem Innenbereich von Verwaltungen zuzuordnen, ihre Nutzung erfolgt ausschließlich intern und ist entsprechend geregelt und kontrolliert. Schnittstellen nach außen sind in der Regel durch Medienbrüche gekennzeichnet, z.B. durch Papiausdrucke oder in einigen Fällen auch Datenträgeraustausch.

Mit E-Government werden diese Systemgrenzen überwunden. Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Verwaltungen werden direkt miteinander vernetzt (vgl. Abb. 1). Das erfordert eine Vielzahl neuer technischer, organisatorischer, rechtlicher, finanzieller und kultureller Anpassungen.

Abb. 1: E-Government als Öffnung geschlossener Systeme



Quelle: Hagen

So müssen fehlende Identifikations- und Authentifikationsmechanismen elektronisch abgebildet werden, z.B. durch elektronische Signaturen. Geschäftsprozesse können geändert und effizienter gestaltet werden. Rechtliche Zulässigkeit und Gleichstellung elektronischer Kommunikationsformen müssen gewährleistet werden. Kosten und Nutzen verteilen sich zwischen externen und internen Anwendern und erfordern neue Modelle der Finanzierung. Schließlich wird dadurch der Wandel von einer reinen Papierkultur hin zu einer Hybridkultur aus Papier und elektronischen Medien beschleunigt.

Welches Vorgehensmodell ist für die Einführung von E-Government geeignet?

Wegen der Andersartigkeit von E-Government stellt sich die Frage, ob bisherige Vorgehensmodelle der Technischeinführung auch beim E-Government einzusetzen sind.

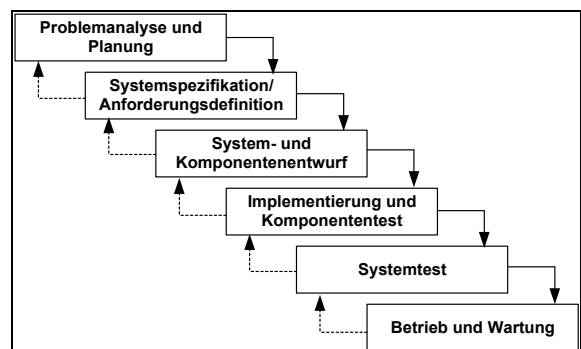
Nachdem in der Anfangsphase der Programmierung Programmierer und Anwender typischerweise in einer Person vereint waren, differenzierte sich im Fortgang der technischen

Entwicklung eine immer stärkere Trennung der Rollen heraus.

Ende der 1960er-Jahre führte die so genannte Softwarekrise zu einem grundlegenden Wandel in der Systementwicklung. Seitdem wird die Softwareentwicklung mit ingenieurmäßigen Methoden betrieben, auch in Deutschland häufig „software engineering“ genannt.

Das klassische Vorgehensmodell bei der Softwareentwicklung wurde das Wasserfallmodell, in dem hintereinander die Phasen von der Anforderungsdefinition bis hin zur Implementierung und Test durchlaufen wurden (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Wasserfallmodell (Phasen nach Pomberger/Blaschek 1996)



Quelle: Hagen

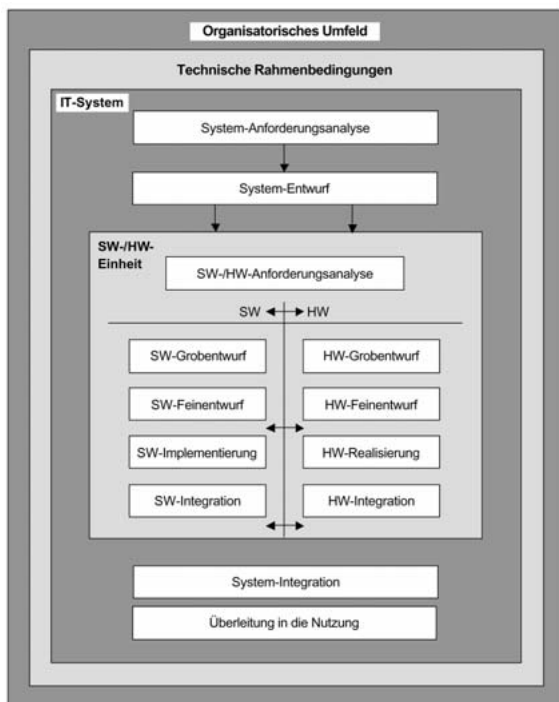
Durch dieses systematische Vorgehen und die jeweilige Überprüfung gegen die Ergebnisse der Vorgängerphase soll sichergestellt werden, dass der Ergebnis den anfangs gestellten funktionalen Anforderungen entspricht.

Den Phasen Problemanalyse und Planung sowie Systemspezifikation und Anforderungsdefinition kommen bei dieser Vorgehensweise also Schlüsselstellungen zu. Was in ihnen nicht erfasst wird, kann später nur mit Mühe und unter hohen Kosten ergänzt werden.

Mit der zunehmenden Durchdringung aller Bereiche der „Bürokommunikation“ durch die Informationstechnik wurden auch die Systeme komplexer. Eine reine Konzentration auf die

technischen Kernkomponenten reichte nicht mehr aus. Stattdessen war es erforderlich, auch die organisatorischen Rahmenbedingungen bei der Systementwicklung mit zu berücksichtigen. Das wird insbesondere im von der Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (KBSt) entwickelten V-Modell deutlich (vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Aktivitäten der IT-Systemerstellung nach dem Software-Entwicklungs-Modell des V-Modells der Bundesverwaltung



Quelle: KBSt 1992, S. 2-4

Das IT-System erscheint hier eingebettet in die technischen Rahmenbedingungen und das organisatorische Umfeld.

In der öffentlichen Verwaltung hat dieses Vorgehensmodell die Entwicklung bis in die jüngste Gegenwart hin dominiert. Dabei diente das Einhalten dieser Vorgehensweise nicht nur der Effizienz. Es eröffnet auch die Ansatzpunkte für eine sozialverträgliche Einführung

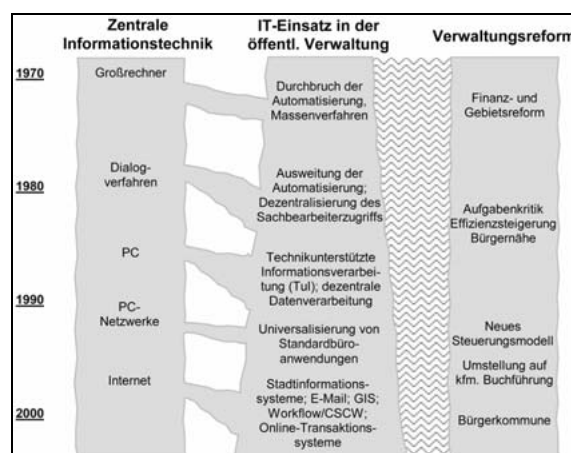
und Mitarbeiterbeteiligung bei der Entwicklung von Systemen.

In Bremen wurde z.B. durch die Dienstvereinbarung über den Einsatz automatischer Datenverarbeitungsanlagen 1986 festgelegt, dass bei der Systementwicklung die Grundsätze der sozialverträglichen Technikgestaltung und menschengerechten Arbeitsgestaltung zu berücksichtigen sind (Freie Hansestadt Bremen 1986, §§ 8 und 9).

Lange galt unter anderem aus diesen Gründen der Leitsatz „Organisation vor Technik“. Die Praxis zeigte jedoch, dass die faktische Entwicklung keineswegs durch eine systematische, geplante Softwareentwicklung oder durch eine regelmäßige Vorzeitigkeit der organisatorischen Entscheidungen und Anpassungen vor der Technikeinführung geprägt war.

Betrachtet man den Entwicklungsprozess in der deutschen Verwaltung aus einer globalen Perspektive, so ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 4):

Abb. 4: Phasen des Informationstechnikeinsatzes



Quelle: Brinckmann/Kuhlmann 1990, 20; Seibel 1996, 105, eigene Adaption

Bestimmend für den Informationstechnikeinsatz in der öffentlichen Verwaltung ist die Addition der eingesetzten Technologien, sodass

die informationstechnische Unterstützung auf immer mehr Aufgaben ausgeweitet wird. Dabei gibt es kaum eine Ablösung. Die alten Verfahren und Systeme bleiben vielmehr bestehen und werden um neue erweitert (weshalb der mittlere Fluss breiter wird). Das führt im Ergebnis zu einer sehr komplexen Systemwelt, deren jüngste Phase mit E-Government gekennzeichnet werden kann. Dabei ist durchaus ein ursächlicher Zusammenhang des jeweiligen Paradigmas des IT-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung mit der jeweils zentralen Informationstechnologie zu verzeichnen (Flüsse von links in die Mitte).

Ein eindeutiger Zusammenhang mit der organisatorischen Entwicklung, gekennzeichnet hier durch die jeweils zentralen Paradigmen der Verwaltungsreform, ist jedoch keinesfalls auszumachen. Vielmehr konkurrieren hier unterschiedliche Erklärungsversuche und Zusammenhangsvermutungen. Im Ergebnis handelt es sich hier um einen „Sumpf“, in dem zwar Wechselwirkungen offensichtlich sind, aber keine Kausalitäten bestimmt werden können.

Vor diesem Hintergrund ist es von zentraler Bedeutung, dass die klassische Vorgehensweise bei der Entwicklung von Software seit geraumer Zeit tiefgreifenden Änderungen unterworfen ist. Eine Hauptursache dafür ist die Beschleunigung des technischen Wandels. Es ist heute oft gar nicht mehr möglich, ein vor drei Jahren konzipiertes System in den Wirkbetrieb zu überführen, weil sich die Systemumwelt, die technischen Möglichkeiten und die funktionalen Anforderungen in der Zwischenzeit geändert haben.

Auch ist das klassische Vorgehensmodell mit einigen inhärenten Problemen belastet. So ist das Verfahren relativ unflexibel, um Änderungen und Ergänzungen zu ermöglichen. Außerdem erfordert es eine hohe Konzentration und auch ein fast unmöglich zu erlangendes Wis-

sen über alle möglichen Einsatzbereiche zu Beginn des Softwareentwicklungsprozesses.

Die heutige Softwareentwicklung geht deshalb von zyklischen Vorgehensmodellen aus, in denen zwar immer noch die einzelnen Aktivitäten aus dem Wasserfallmodell grob voneinander unterschieden werden können, in denen aber diese Zyklen mehrmals durchlaufen werden und auch Parallelitäten möglich sind. Dieses Vorgehen wird zudem durch die moderne Softwaretechnik der objektorientierten Programmierung und die ihr impliziten Mechanismen der Vererbung und Verallgemeinerung unterstützt, die eine Programmierung in „wachsenden Schalen“ ermöglicht.

Diese Vorgehensweise ermöglicht unter anderem die Methode des „Rapid Prototyping“. Prototypen sind Systemversionen oder Komponenten, die noch nicht alle Funktionalitäten des zu realisierenden Systems umfassen. Sie sind in mehreren Phasen der Systementwicklung einsetzbar. Sie können z.B. zur Demonstration zukünftiger Funktionalitäten verwendet werden. Oder sie testen jeweils einzelne Funktionalitäten. Prototypen können auch vorläufige Versionen von Informationssystemen sein, die nach einer Evaluation verbessert werden (Budde u.a. 1992, S. 34 ff.).

Die Entwicklung von IT-gestützten Systemen im E-Government ist deshalb nicht nur durch neue technologische Möglichkeiten geprägt, sondern unterliegt auch grundsätzlich anderen Rahmenbedingungen. Vor diesem Hintergrund ist es nicht mehr möglich, die Entwicklung und Anpassung von Organisation einerseits und von Technik andererseits zu unterscheiden.

Vielmehr ist es notwendig, Organisation, Technik und Rahmenbedingungen gleichzeitig miteinander zu gestalten. Dabei sind weiterhin die Grundsätze der sozialverträglichen und menschengerechten Gestaltung zu beachten. Die Systementwicklung insbesondere im E-Government ist im Ergebnis eine hochkom-

plexe Angelegenheit, die alle organisatorischen, rechtlichen, finanziellen und kulturellen Regelungsbereiche der Verwaltung mit einschließt. Genau wie die Technik sind diese in der Form des „Rapid Prototyping“ bzw. in wachsenden Schichten kontinuierlich zu entwickeln. Diese – überspitzt formuliert – eher spielerisch vorgehende, experimentelle Vorgehensweise stellt die Verwaltungsorganisation vor einen nicht zu unterschätzenden Kulturwandel.

Dieser Kulturwandel ist nicht nur ein Ergebnis von E-Government, sondern hat sich kontinuierlich in den vorhergehenden Phasen des Technikeinsatzes bereits angedeutet. In Form des E-Government erhält er jedoch einen klaren Ausdruck. Außerdem bedeutet die Öffnung der Verwaltung im E-Government auch eine Entgrenzung und Erweiterung der zu betrachtenden und zu gestaltenden Systemwelt weit über die Grenzen der Verwaltung hinaus.

E-Government, und das ist die These dieses Beitrags, erfordert zu seiner erfolgreichen Umsetzung eine Kultur des ständigen Wandels in der Verwaltungsorganisation. Elemente dieses Change Managements wurden in den letzten Jahren in der Freien Hansestadt Bremen im Rahmen des *MEDIA@Komm*-Projektes konzipiert, erprobt und eingesetzt. Einige von ihnen sollen an dieser Stelle präsentiert werden.

Change Management in der Bremer Verwaltung

Der Schlüssel für die erfolgreiche Umsetzung von E-Government ist die gleichzeitige Adressierung von technologischen, organisatorischen, rechtlichen, ökonomischen und kulturellen Faktoren. Das Difu hat anlässlich der *MEDIA@Komm*-Konferenz 2002 die kritischen Erfolgsfaktoren für E-Government benannt (Difu 2002).

Entsprechend dieser Erfolgsfaktoren sollen im Folgenden nur einige der vielen Ansatzpunkte benannt werden, mit denen in Bremen versucht wurde, E-Government erfolgreich einzuführen (vgl. ausführlich auch Hagen 2001, S. 217-242). Dabei soll ganz bewusst an dieser Stelle keine Wertung vorgenommen werden. Grundsätzlich gilt für Bremen, dass, obwohl wichtige Schritte getätigt worden, weitere Schritte noch folgen müssen.

Leitbild und Strategie

Das Leitbild des Bremer *MEDIA@Komm*-Ansatzes wurde mit dem Untertitel zum Antrag „Bremen Online Services“ beschrieben: „Kundenorientierung durch Integration elektronischer Dienstleistungen für Bürger und Wirtschaft aus einer Hand“. Damit wurden die wesentlichen Bestandteile bereits benannt. E-Government richtet sich an die externen Nutzerinnen und Nutzer und orientiert sich an deren Anforderungen. Hierfür ist ein integrativer Ansatz notwendig.

Dieser Ansatz wurde durch die Erarbeitung von Visionen in jeder so genannten Lebenslage konkretisiert, die jeweils von den Mitarbeitern in der Verwaltung erarbeitet wurden. Ein Beispiel ist die Lebenslage Umzug und Wohnen, für die 1998 folgende Vision formuliert wurde:

„Im Jahre 2002 kann ein Bremer Bürger, der innerhalb von Bremen umzieht, eine Vielzahl der Formalitäten, die bei einem Umzug anfallen, entweder von zu Hause aus an einem PC mit Internet-Anschluss erledigen oder an einem Kiosk-Terminal, das bspw. in der Sparkasse steht.

Hierzu ruft er im Städteinformationssystem Bremen-Online die Lebenslage Umzug auf. Sofort werden ihm die vielen Formalitäten, an die es zu denken gilt, aufgelistet. Er kann nun bspw. zunächst das Formular ‚Ummeldung‘

aufrufen. Sofort nachdem er seine alte und neue Anschrift eingetragen sowie die weiteren Datenfelder ausgefüllt hat, nimmt er eine Chipkarte, die seine digitale Signatur enthält, steckt sie in den Chipkartenleser, der schon bald ab Werk in jedem PC integriert sein wird und signiert das Anmelde-Formular, das unmittelbar der Meldebehörde zugeleitet wird. [...]“ (Freie Hansestadt Bremen 1998, S. 34).

Entscheidend ist nicht, dass diese Vision tatsächlich im Jahre 2002 in weiten Teilen erreicht wurde. Wichtig war, dass durch die gemeinsame Formulierung ein Projektverständnis geschaffen wurde, an dessen Leitbild sich in allen späteren Phasen des Projektverlaufes orientiert werden konnte.

Die Strategie sah außerdem vor, durch die gleichzeitige Entwicklung von Zugang, Infrastruktur und Anwendungen zum Erfolg zu kommen. Näheres hierzu findet sich in der Begründung zum Projektantrag (Freie Hansestadt Bremen 1998).

Organisation, Projekt- und Change Management

Wesentlich für die Projektdurchführung war die Organisation des Projektes, die einerseits durch den technischen Dienstleister bremen online services, andererseits durch die Arbeitsgruppen in der Verwaltung organisiert wurde. Dabei waren jeweils das zentrale IT-Steuerungsreferat und die zuständigen Dienststellen beteiligt. Diese Projektorganisation wurde durch die Universität Bremen unterstützt, in der die Forschungsgruppe Telekommunikation aktiv die Entwicklung mitgestaltete.

Anwendungen

Die Anwendungen wurden in gebündelten so genannten „Lebenslagen“ identifiziert und

umgesetzt. Wesentlicher Ansatz hierbei ist die Überzeugung, dass nur ein breites Bündel an Anwendungen für Bürger, Unternehmen und Intermediäre oder Mittler, z.B. Rechtsanwälte und Steuerberater, die notwendige Akzeptanz der technisch aufwändigen Lösungen herbeiführen kann.

Von Beginn an wurde dabei zwischen verschiedenen Stufen der technologischen Funktionalität unterschieden, von einfachen E-Mail- oder PDF-Formularen bis hin zu JAVA-Anwendungen, die mit *Back-End*-Verfahren direkt kommunizieren. Dieser gestufte Ansatz erlaubt die geforderte Flexibilität bei der Abbildung von Verfahren mit höchst unterschiedlichen Schutzbedürfnissen.

Nutzen und Kosten

Die erheblichen Kosten, die durch die Entwicklung der Verfahren, Anpassung der Geschäftsprozesse sowie den Aufbau der Infrastruktur entstehen, lassen sich nur dann rechtfertigen, wenn sie refinanziert werden bzw. der Nutzen der E-Government-Anwendungen erheblich ist. Dabei ist es wegen der Komplexität der Anwendungen nahezu ausgeschlossen, den Nutzen rein monetär zu beziffern. Vielmehr ist es notwendig, auch qualitative Faktoren, wie z.B. Rechtssicherheit und Transparenz, zu bewerten.

Trotzdem darf dies nicht zum Vorwand genommen werden, eine ökonomische Kosten-Nutzen-Betrachtung zu vermeiden. Insbesondere aus Perspektive des am Markt agierenden Unternehmens bremen online services ist es notwendig, über Lizenzen und Aufträge die Kosten für den Aufbau von E-Government zu finanzieren. Deshalb sind die in Bremen eingesetzten E-Government-Anwendungen entsprechend im Geschäftsplan von bremen online services bewertet.

Angepasste Technologien und Organisation des Technikeinsatzes

Ganz im Sinne des oben skizzierten Vorgehens sind die Bremer E-Government-Anwendungen integraler Bestandteil von organisatorischen Veränderungsprozessen. Ansätze des Re-Engineering, Aufbau neuer Vertriebsstrukturen wie Lokale Dienstleistungszentren oder die Einführung von Workflow- und Informationsmanagementsystemen sind Bestandteil dieser Reformmaßnahmen, die mit E-Government zusammen umgesetzt werden.

Kompetenzen, Motivation und Qualifizierung

Die Einführung von E-Government kann nur unter der aktiven Beteiligung der Anwender gelingen. Diese wurden deshalb seit Beginn an der Projektumsetzung beteiligt. In erheblichem Umfang wurden dazu befristete Entlastungskräfte eingesetzt, um die nötigen Freiräume für die Umsetzung des Projektes zu schaffen.

Zur Zeit wird an der Konzeptionierung und dem Ausbau von Qualifizierungsmodulen gearbeitet, mit denen E-Government allgemein, aber auch spezielle Themen wie z.B. Fragen zur Zulässigkeit des elektronischen Geschäftsverkehrs und Ähnliches bearbeitet werden.

Schaffung von Akzeptanz, Marketing

Die Firma bremen online services ist auch mit dem Marketing der Online-Dienstleistungen beauftragt. Dazu gehört die gezielte Information von Fachanwendern in besonderen Veranstaltungen, die in Zusammenarbeit mit z.B. Standesvereinigungen organisiert werden, genauso wie die Präsenz auf Fachmessen und in Fachzeitschriften, aber auch in der lokalen Presse sowie die Bewerbung der Dienstleis-

tungen durch Banner auf Straßenbahnen oder die Produktion von „Infomercials“. Durch Partnerschaften mit Institutionen wie der swb enordia (ehemals Stadtwerke), der Bremer Straßenbahn AG, der Sparkasse Bremen oder Werder Bremen werden diese Marketingbemühungen unterstützt.

Kooperation und Partnerschaften

Wesentliches Merkmal für den Bremer Ansatz sind Public-Private-Partnerships. Das bezieht sich nicht nur auf die Firma bremen online services, die der Freien Hansestadt Bremen, der Deutschen Telekom AG, der Sparkasse Bremen und weiteren Partnern gehört. Von Beginn an arbeiteten in den einzelnen Arbeitsgruppen des Projektes mehr als 100 Beteiligte aus Verwaltung, Kundenfirmen und Softwareherstellern mit.

Das Projekt konnte auch nur deshalb gelingen, weil während der gesamten Dauer diese Partnerschaften ausgebaut wurden. Dabei wurde nicht nur aus strategischen Gründen mit der Kreditwirtschaft zusammengearbeitet, sondern auch im besonderen Maße die Zusammenarbeit mit Fachsoftwareherstellern gesucht. So existieren unter anderem Entwicklungspartnerschaften zwischen der bremen online services als Hersteller der Middleware GOVERNIKUS mit den Spezialisten phinware für Mahnsoftware, Administration Intelligence für Vergabesoftware und All For One für Bauantragsverfahren.

Die Freie Hansestadt Bremen selber schließlich ist zur Umsetzung und Beförderung ebenfalls eine Reihe von Partnerschaften eingegangen:

- Mit dem Land Berlin hat die Freie Hansestadt Bremen ein Verwaltungsabkommen geschlossen, dessen Ziel die gegenseitige Unterstützung von E-Government ist. Konkret wurde bereits der Austausch von

- Spezialsoftware für die Bürgerservicezentren und zur Ummeldung vereinbart.
- Mit dem Land Niedersachsen hat die Freie Hansestadt Bremen ebenfalls die Zusammenarbeit im Bereich E-Government vereinbart. Als Erstes wird die Ummeldung zwischen Bremen und Niedersachsen angegangen. Daran sind auch die kommunalen Spitzenverbände beteiligt.
 - Kreise, Städte und Gemeinden aus Niedersachsen und Bremen haben das Regionale Netzwerk E-Government gegründet. Ziel ist ebenfalls der Austausch über und die gemeinsame Entwicklung von E-Government-Anwendungen.
 - In mehreren EU-Projekten und im IDA-Programm der Europäischen Kommission hat die Freie Hansestadt Bremen ihre Erfahrungen und Erkenntnisse im Bereich E-Government eingebracht. Einladungen zu ausgewählten Präsentationen von „Best-Practice“-Beispielen auf mehreren internationalen Konferenzen waren die Folge.

Nachhaltige Sicherung der Ressourcen

Zweifelsohne war der durch das überzeugende Konzept gewonnene Förderbetrag in Höhe von rund neun Millionen Euro ein wesentlicher Grund für die schnelle Entwicklung von E-Government in Bremen und das Vorziehen entsprechender Investitionen. Dabei darf nicht übersehen werden, dass das Land auch Eigenmittel aus Globalmitteln für den IT-Einsatz und aus einem Investitionssonderprogramm von noch einmal etwa der Hälfte der Bundesförderung in das Projekt investiert hat.

Am Ende der Projektlaufzeit konzentrieren sich die Bemühungen in Bremen derzeit darauf, die weitere Finanzierung der aufgebauten Infrastruktur (Pflege, Wartung, Weiterentwicklung) und die Entwicklung weiterer E-Government-Anwendungen zu gewährleisten.

Dabei soll eine Mischung aus zentral zur Verfügung gestellten IT-Mitteln und Eigenmitteln der Anwender zum Tragen kommen, an denen auch die externen Nutzer in geeigneter Form zu beteiligen sind, da gerade diese von E-Government profitieren.

Rechtmäßigkeit

Für E-Government ist die Rechtmäßigkeit des elektronischen Handelns von zentraler Bedeutung. Mit dem „Bremischen Gesetz zur Erprobung der digitalen Signatur in der Verwaltung“, das schon im Mai 1999 vom Senat und der Bremischen Bürgerschaft verabschiedet wurde, schuf der Stadtstaat als erstes deutsches Bundesland die Voraussetzungen, Verwaltungsleistungen unter Einbeziehung der elektronischen Signatur anzubieten.

Dieses Gesetz hatte vor allem Katalysatorfunktion. In den folgenden Jahren wurden auf Landes- und Bundesebene erste Fachgesetze direkt angepasst. Der bisherige Höhepunkt ist das 3. Verwaltungsverfahrenänderungsgesetz, das Anfang 2003 in Kraft tritt und dann die elektronische Form weitgehend der schriftlichen Form gleichstellt.

Trotzdem bleibt die rechtliche Regelung von E-Government weiter eine der Hauptaufgaben. Denn die Zulässigkeit elektronischer Formen ist nur ein kleiner Teil dessen, was zu regeln ist. So sind z.B. auch Fragen der Übertragung hoheitlicher Aufgaben an Dritte von grundlegender Bedeutung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im Zuge der E-Government-Einführung in Bremen auch ein umfassendes Change Management mindestens in seinen wesentlichen Ansatzpunkten angewendet wurde.

Zurzeit arbeitet die Freie Hansestadt Bremen an einem Masterplan E-Government, mit dem dieses Vorgehen fortgeführt und die Entwicklung von E-Government auch über das *ME-*

DIA@Komm-Projekt hinaus erfolgreich gestaltet werden sollen.

Literatur

Brinckmann, Hans/Stefan Kuhlmann (1990): Computerbürokratie. Ergebnisse von 30 Jahren öffentlicher Verwaltung mit Informationstechnik. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Budde, Reinhard et al. (Hg.) (1992): Prototyping: An Approach to Evolutionary System Development. Berlin: Springer-Verlag.

Difu, Deutsches Institut für Urbanistik (2002): Kritische Erfolgsfaktoren für E-Government. Berlin: Difu.

Freie Hansestadt Bremen (1998): Bewerbung Bremens beim Städtewettbewerb *ME-DIA@Komm* des BMBF. Bremen: Freie Hansestadt Bremen.

Freie Hansestadt Bremen (1986): Dienstvereinbarung über den Einsatz automatischer Datenverarbeitungsanlagen. Bremen.

GI/VDE (2000): Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung. Bonn/Frankfurt: Fachausschuss Verwaltungsinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI) und Fachbereich 1 der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE.

Hagen, Martin (2001): Ein Referenzmodell für Online-Transaktionssysteme im Electronic Government. München und Mering: Rainer Hampp Verlag.

KBSt, Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (1992): Entwicklungsstandard für IT-Systeme des

Bundes: Vorgehensmodell (V-Modell) Teil 1: Regelungsteil. Bonn: BMI.

Lucke, Jörn von/Heinrich Reineremann (2000): Speyerer Definition von Electronic Government. Speyer: Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung.

Pomberger, Gustav/Günther Blaschek (1996): Software Engineering. München: Hanser.

Seibel, Wolfgang (1996): Verwaltungsreformen. In: König, Klaus/Heinrich Siedentopf (Hg.): Öffentliche Verwaltung in Deutschland. Baden-Baden: nomos, S. 87-106.

Warum E-Business einen gezielten Strukturwandel erfordert

„Das Erdöl ist eine klebrige Flüssigkeit, die stinkt und in keiner Weise verwendet werden kann“, so eine Stellungnahme der Akademie der Wissenschaften St. Petersburg 1806. Zugegeben, seither ist eine Menge Zeit vergangen und kein Schulkind würde sich zu solchen aus heutiger Sicht abstrusen Bemerkungen hinreißen lassen. Dennoch lässt sich aus der krassen Fehleinschätzung der damaligen Experten – wen hätte man sonst fragen sollen? – viel lernen. Bei der Betrachtung der Entwicklungsgeschichte großer Innovationen tauchen sie immer wieder auf: So wollte man bei den Rothschilds an der Börse Bell's Telefon nicht, weil man ja Botenjungen hatte, Lee De Forstes (der „Vater“ des Radios) meinte 1926, auf das Fernsehen sollte man keine Träume verschwenden, weil es sich nicht finanzieren ließe. H.M. Warner von Warner Bros. konnte sich nicht vorstellen, warum man und wer Schauspieler sprechen hören wollte (in der Hochphase des Stummfilms). Tesla meinte, Atomenergie ließe sich weder zivil noch militärisch nutzen, und John v. Neumann war als Konstrukteur der heutigen PC-Architektur bereits vor etwa 50 Jahren gar der Meinung, dass wir die Grenzen dessen erreicht haben, was mit Computertechnologie möglich ist. Die letzte populäre Fehleinschätzung ist von Bill Gates bekannt, als er 1994 verkündete: „there is no money for us in internet“.

Haben alle zu kurz gedacht? Wurde ihre Intelligenz überschätzt? Sicher nicht. Kann es möglich sein, dass Experten einer aktuellen Technologie bei der Einschätzung des Potenzials einer anstehenden Innovation mit ihrem Urteil häufig falsch liegen? Sie geradezu notorisch unterschätzen? Kann es daran liegen, dass die aktuelle Leistungsfähigkeit einer völlig neuen Technologie natürlich noch weit unter der der „alten“, ausgereiften Technologie liegt? Dass man unbedacht jeweils Äpfel mit Birnen vergleicht? Dass man sich unbewusst eben nicht die Mühe macht, eine neue Technologie erst einmal in ihr zukünftig passendes Umfeld „hineinzudenken“, eine geeignete Infrastruktur „herumzudenken“ und erst dann den Vergleich von „bisher“ und „neu“ durchführen? Beim obigen Blick in die Vergangenheit scheint es so.

Ein Blick in die Tagespresse deutet für den aufmerksam Lesenden eine Fortführung dieser Denkblockaden an. Da ist zu lesen, dass das Internet für Bertelsmann bereits seinen Reiz verloren hat, es „...wird kein eigenes Geschäft begründen...“, so Konzernchef Thielsen. Eine nach den scheinbar verlorenen Milliardeninvestments des Konzerns nachvollziehbare Einschätzung. Trotzdem steht sie bereits heute an, Bill Gates als Letzten in der Sammlung der Fehleinschätzungen in einigen Jahren abzulösen. Thielsen steht aber beileibe nicht alleine da, auch beim Verlag Rowohlt

meint man, für eine elektronische Form von Büchern gebe es keinen Markt – und wenn doch, dürfe der Käufer aber keine Preisnachlässe erwarten. Eine zweifelhafte Meinung, denn warum sollte das elektronische Versenden einer elektronischen Vorlage wohl die gleichen Kosten verursachen wie das Setzen, Binden, Drucken, (teilweise weltweite) Versenden, Lagern und Verkaufen beim Buchhändler. Vielleicht wird der fehlende Restaufwand gegenüber der starren Darstellungsform (Buch) für die Suche nach einem Kopierschutz veranschlagt. Wiederum ist aber schon heute klar, dass die viel zu hohen Preise ein idealer Nährboden für das subversive Schaffen von Umgehungsmöglichkeiten solcher Schutzmechanismen sein werden, die sich über das Internet in Windeseile verbreiten.

Plattformbetreiber, die etwas von Besuchern – und wie man mit ihnen online umgeht – verstehen, verzeichnen einen steigenden Zulauf: Yahoo, Amazon oder z.B. die Online-Auktionsplattform ebay, deren deutschem Ableger es gelang, von einer Basis von 766 000 Nutzern im April 2002 aus mittlerweile knapp neun Millionen Nutzer (Stand: Juni 2002) von den Vorzügen einer aktiven Teilnahme zu überzeugen. Die GfK hat bereits 2000 auf ihrer Jahrestagung festgehalten, dass die Nachfrageseite sich besser entwickle als die Angebotsseite und die potenziellen Käufer die Angebote als zu undifferenziert und zu wenig attraktiv betrachten.

Es scheint also alles darauf hinzudeuten, dass bei grundlegenden Innovationen von vielen, meist sogar den Führenden, oft der rechtzeitige Anschluss verpasst wird. Ein Grund mag darin liegen, dass eine die neue Technologie unterstützende Umgebung noch nicht etabliert ist. Sie „passt“ noch nicht so richtig in das eigene Bild, und zu viele Fragen bleiben offen. Bei E-Business sind ebenfalls Tendenzen erkennbar, dass hier das vorhandene Potenzial unterschätzt wird.

Warum sind so viele bisherige E-Businessprojekte gescheitert?

- Dabei sein ist eben nicht alles. Besonders im Web gilt: Ohne tragfähige Strategie sind keine vernünftigen Entscheidungen möglich. Dieser alte und fast banale Leitsatz vernünftig verstandener Ökonomie ist bei all der Hype offenbar in Vergessenheit geraten. Eine Strategie kann jedoch erst entwickelt werden, wenn wirklich verstanden wurde, was sich hinter E-Business-Technologien verbirgt. Es ist nur zu verständlich, dass die meisten Erklärungen von technikverliebten Informatikern ins Leere liefen. Die Führungskräfte haben grundlegende Dinge – und damit das Potenzial der E-Business-Technologie für das eigene Unternehmen – nicht selten noch immer nicht verstanden. Mit dem Zukauf von möglichst vielen Dot-Com-Unternehmen und dem Schalten einer möglichst aufregend wirkenden Website hat sich an diesem Dilemma jedoch noch nichts geändert.
- E-Business ist nicht nur „im Internet sein“. In dieser Fehleinschätzung liegt ein weiteres Problem begründet. Das echte Potenzial liegt in der Verbindungsmöglichkeit von bisher inhomogenen Informationsschnittstellen. Die aufwändigen Programmierungen jeder einzelnen Schnittstelle zu Unternehmen in der eigenen Wertschöpfungskette entfallen größtenteils. Umfassende Verzeichnisdienste ermöglichen es, vormalig unbekannte Unternehmen aufzufinden und ohne vorherige Absprache über Formate Daten austauschen zu können. Das von allen favorisierte Bild der Umsatzsteigerung durch eine „browserbasierte“ Präsenz im Web gelingt nur wenigen wirklich innovativen Unternehmen. Der wahre Vorteil für die breite Masse liegt aber in der Automatisierung von unternehmensübergreifenden Prozessen. Nicht Umsatzmaximierung, sondern Kostenreduzierung führen –

richtig und rechtzeitig gemacht – zur ersehnten Gewinnsteigerung.

- Bremser müssen vorher identifiziert und überzeugt werden. Wie immer bei der Einführung von etwas Neuem gibt es vordergründig Gewinner und Verlierer. Dies zu verharmlosen, gar zu ignorieren, wäre eine sträfliche Vernachlässigung jeder vernünftigen Planung. Die makroökonomischen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt sollen an dieser Stelle nicht erörtert werden. Es wäre jedoch genauso naiv zu glauben, es gebe im Betrieb zukünftig keine Auswirkungen auf Arbeitsinhalte, wie zu glauben, dass man dies aufhalten könne. Auch hier gibt es aus der Historie viel zu lernen. Gängige Gegenargumente wurden bereits dazu verwendet, das Automobil aufhalten zu wollen, weil die gesamte Infrastrukturversorgung rund um das Pferd bedroht war. Auch damals waren Stallburschen wie Tierärzte keine begeisterten Wegbereiter für die anstehende Innovation. Da bei E-Business-Projekten meist interdisziplinäre Teams notwendig sind, muss dem Tatbestand Rechnung getragen werden, dass möglicherweise nicht jeder im Team mit vollem Elan mitarbeiten möchte. Es gilt daher, Barrieren frühzeitig zu erkennen und positiv damit umzugehen.
- E-Business kostet zunächst Geld. Man darf sich nicht der Illusion hingeben, man könne schnell und kostengünstig zu weitreichenden Lösungen kommen. Wenn etwas erreicht werden soll, muss Geld in die Hand genommen werden. Zuvor empfiehlt es sich allerdings, den ROI (Return on Investment) nachzurechnen. Dieses bedeutet nicht, dass nur die Projekte angepackt werden, die einen schnellen ROI bringen! Im Sinne einer Strategieverfolgung kann sich dies als fatal erweisen. „Nachrechnen“ meint hier mehr, zu wissen, was die verfolgte Strategie tatsächlich kostet, und bringt notwendige An-

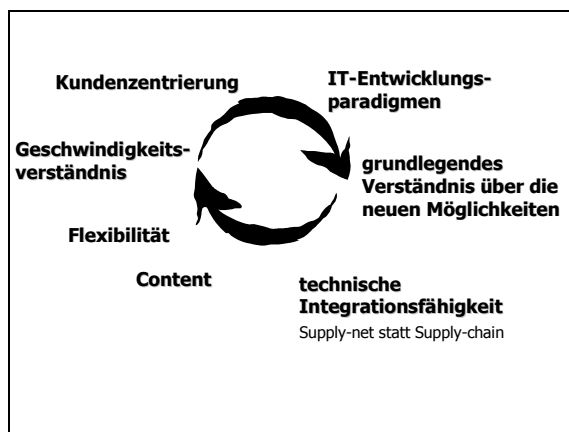
haltspunkte für ein effektives Strategiecontrolling. Besonders gute Unternehmen versuchen sogar zu rechnen, was ein Verzicht oder ein zu zögerlicher Einstieg am Ende kostet.

Was verbirgt sich eigentlich hinter dem höchst unscharfen Begriff „E-Business“? Kurz gesagt nicht mehr und nicht weniger als ein ganzes Bündel von internetgetriebenen Technologien. Es geht, wie oben angeführt, letztlich dabei darum, die Businesskommunikation der verschiedenen Computer nun endlich kompatibel zu einander machen und – soweit sinnvoll – automatisieren zu können. Der Einsatz und die Möglichkeiten dieser Technologien werden dabei einen grundlegenden Strukturwandel bewirken, der durchaus mit der Einführung von Telefon, Fax oder auch des PCs am Arbeitsplatz verglichen werden kann. Auch wenn immer wieder unter Rückgriff auf den ansteigenden Papierverbrauch gegen das papierlose Büro argumentiert wird: der Großteil der Kommunikation zwischen Teilnehmern ist heute schon papierlos (was natürlich niemand davon abhält, nochmals zur Sicherheit alles auszudrucken...). Gründe hierfür finden sich vor allem in der hohen Geschwindigkeit und der Weiterverarbeitbarkeit von Informationen. Hier erscheint einer der Basistreiber: Weiterverarbeitbarkeit! Während man den meisten Geschäftspartnern ungefragt eine MS-Word- oder -Exceldatei senden kann, sieht das mit Prozess- und Bestandsdaten schon ganz anders aus. Die herrschende Vielfalt und die vielfältigen Konfigurationsnotwendigkeiten machen einen Austausch auch nur mit einem Partner ohne aufwändige Anpassung unmöglich.

Genau hier setzt E-Business an. Über standardisierte Schnittstellen und genormte Protokolle könnten Daten mittels international verwendeter Katalogformate verschickt, bearbeitet und weiterverschickt werden. Die eigentliche Revolution liegt dabei zumeist im Detail versteckt und blieb bisher für die meisten

Führungskräfte noch unbemerkt. Die Möglichkeiten, die z.B. alleine in XML, einer Programmiersprache, stecken, unterscheiden sich gravierend von reinen Weiterentwicklungen. Technisch ist es bereits heute möglich, mit einem (noch) unbekannten Geschäftspartner in Madrid oder auch Shanghai verarbeitbare Daten der beiden Warenwirtschaftssysteme oder auch Rechnungsdaten auszutauschen. Die Daten aus einem elektronisch erhaltenen Angebot vollautomatisch in die eigene Adressdatenbank, das Auftragssystem oder die FIBU einzulesen, ist bereits möglich – und zwar mit automatischer Datenfeldübersetzung (nicht zu verwechseln mit semantischer Freitextübersetzung). Als logische Konsequenz wurde inzwischen ebXML entwickelt (electronic Business XML). Weitere Technologien bzw. Standards wie SOAP, UDDI, WSDL, RMI, WSRP können an dieser Stelle nicht alle im Detail erklärt werden, tragen aber wesentlich zur Vereinfachung der elektronischen Kommunikationsprozesse bei.

Abbildung 1: Was muss alles für das „E“ vor „Business“ angepasst werden?



Quelle: Fischer

Die in Abbildung 1 aufgeführten Stichpunkte müssen für erfolversprechende E-Business-Strategien im Unternehmen zumeist inhaltlich weiter ausgebaut werden. Dass es im Web an Kundenzentrierung fehlt, mag heute eigentlich

niemand mehr ernsthaft bezweifeln. Eigenartigerweise ist dies immer nur dann so, wenn es um die Webseiten der Mitbewerber geht oder diejenigen, die man selber gerne nutzt. Die eigene Unternehmensseite wird kurioserweise meist nicht in Zweifel gezogen. Laut einer kürzlich geschickt durchgeführten Studie von Enterpuls sind 89 Prozent aller befragten US-Geschäftsleute nicht von der Website ihrer potenziellen Partnern überzeugt, 66 Prozent wollen sogar nie mehr hinklicken. Bei der Interpretation ist allerdings zu beachten, dass man sich damit eigentlich gegenseitig evaluiert hat. Die vorhandene Kenntnis der eigenen Produkte und internen Strukturen lassen die Betroffenen eine wichtige Erkenntnis in weite Ferne rücken: Kaum einer von außerhalb hat solche intimen Kenntnisse und kommt daher meist mit den Seiten auch nicht zurecht. Usability-Studien zeigen meist glasklar, wie viel Know-how man dem Besucher unberechtigt unterstellt und abverlangt hat. Umso größer ist dann die Überraschung über der wahren Gründe, warum aus Besuchern keine Kunden wurden.

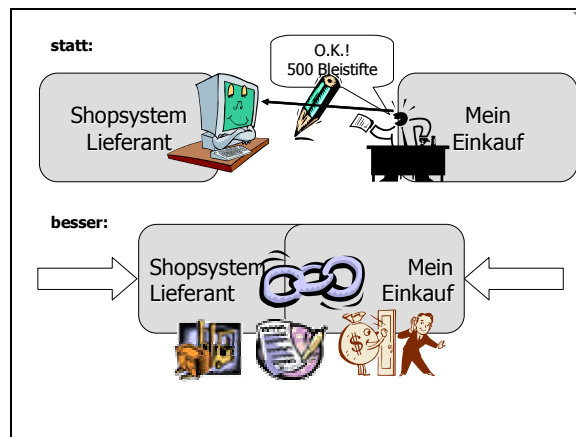
Im elektronischen Business herrscht auch ein anderes Geschwindigkeitsverständnis. 90 Prozent aller Besucher erwarten bei einer E-Mail eine Antwort innerhalb 24 Stunden, 58 Prozent erwarten gar eine Reaktion innerhalb acht Stunden. Für diesen Dialogkanal mit direktem und unmittelbarem Kundenkontakt sind die meisten Unternehmen personell nicht vorbereitet. Beobachtet werden kann dies daran, dass fast alle großen Unternehmen E-Mail-Adressen aus dem Webauftritt verbannt haben, sieht man von den vorgeschriebenen Pflichtangaben im Impressum ab. Stattdessen muss sich der Kontakt- und Informationssuchende durch wenig aktuelle Anfrageformulare quälen, die meist den eigentlichen Anfragegrund nicht enthalten. Oft sind auch in den berüchtigten Pull-Down-Boxen die aktuellen Produkte noch gar nicht enthalten. Diese Unsitte, den potenziellen Kunden in einen Fragebogen mit umfangreichen Adressangaben

einklassifizieren zu wollen, zeigt Wirkung. Die Zahl der Anfragen und damit der Bearbeitungsaufwand geht zurück. Dabei wollten einige nur wissen, wo man das Produkt denn kaufen kann...

Ein nicht weniger unterschätztes Problem stellt der fehlende oder mangelhafte Content dar. Dies beginnt bei Bildern oder Konstruktionszeichnungen und endet bei Beschreibungen, technischen Daten oder schlicht Rabattstaffeln, die sich über die Jahre hinweg in Losgröße 1 für jeden Kunden gebildet haben. Hier zeigt sich ganz besonders, dass Softwareausgaben für E-Business eher eine zu vernachlässigende Größe sind, weil die „Zusatz“-Aufwendungen durchaus 90 und mehr Prozent des Gesamtprojektbudgets ausmachen können.

Seitens der DV-Abteilungen beschäftigt man sich oft nebenbei mit neuen Programmierparadigmen. Hoch im Kurs sind derzeit WebserVICES, bei denen man verkürzt gesagt hofft, Teile des notwendigen Aufwands von spezialisierten Anbietern von außen zu beziehen. Das muss nicht immer Kosten sparen – Zeit aber allemal. Und die kann in der schnelllebigen Zeit zum kritischen Wettbewerbsfaktor werden. Wer schneller als die Mitbewerber Konnektoren zum generellen Datenaustausch mit den Mitgliedern der Versorgungskette (nach vorne wie nach hinten) entwickelt, hat einen klaren Kosten- und Geschwindigkeitsvorsprung. Wer diesen preispolitisch nutzt, kann ihn zu einem strategischen Wettbewerbsvorteil ausbauen. Dies schließt auch mit ein, mit potenziell neuen Kunden und Lieferanten auf einer gleich hohen Integrationsstufe zu fahren wie bisher nur mit ausgewählten Kernpartnern.

Abbildung 2: Beschaffung und Vertrieb müssen integriert werden



Quelle: Fischer

Erste Schritte in Richtung E-Business zeigen hohe Einsparpotenziale. Hierzu muss das Unternehmen allerdings seine wertschöpfenden Prozesse teilweise neu organisieren und straffen. Die echten Potenziale werden sich aber erst erschließen, wenn alle Unternehmen einer gesamten Wertschöpfungskette (Supply Chain, besser: Supply Net, also Wertschöpfungsnetzwerk) eine Optimierung und Harmonisierung der inner- und überbetrieblichen Prozesse vornehmen. Je nach Branche kann man das Henne-Ei-Problem („Wir warten noch, bis unser Kunde/Lieferant...“) derzeit gut beobachten. Ein Telefon, ein Fax oder E-Mail machte ja auch erst Sinn, als viele es hatten. Das Aufbrechen alter und das Aufsetzen neuer Strukturen über mehrere Unternehmen hinweg braucht eine Menge Zeit, Geduld, Know-how und Geld. Noch bleibt diese Zeit – trotz des „E-Biz“-Hype in den Medien. Das Dumme im „Internet-Zeitalter“ ist allerdings, dass keiner genau weiß, wie viel...

Change Management und Veränderung von Strukturen durch E-Government und E-Business

Offensiv Einbeziehen!

Es ist wichtig, diejenigen offensiv einzubeziehen, die durch die Veränderung von Strukturen, die durch das ganze Change Management durchmüssen und nur erfolgreich durchkommen, wenn sie Teil von ihm sind; das heißt: Die Beschäftigten müssen die Veränderungs- und Umstrukturierungsprozesse selbst mitbestimmen.

Maßgeblich für den Erfolg des Projekts E-Government und E-Business sind diejenigen, die es umsetzen sollen. Logische Schlussfolgerung: Die Idee, das Ziel E-Government muss zur zartesten Versuchung für alle Beschäftigten werden.

Also, schauen wir mal nach den engagierten Initiativen der Arbeitgeber, die Einführung der I- und K-Technologien, die ganzen neuen Prozesse den Beschäftigten schmackhaft zu machen: von der Vermittlung der Vision einer demokratisch und betrieblich vernetzten Gesellschaft bis hin zur Einführung neuer Arbeitsabläufe.

Schauen wir, mit welchen „incentives“, wie das „neufrankfoderisch“ heißt, herangegangen wird an: die Einführung so genannter Workflow-Managements und Echtzeitnetze, die Standardisierung von Arbeitsabläufen, die

Flexibilisierung von Arbeitszeit und Arbeitsort, das Entstehen neuer Tätigkeiten bei gleichzeitigem Wegfall bestehender Arbeitsfelder, die neuen Anforderungen an Qualifizierung, bis hin zur Umsetzung des brandaktuellen „dritten Gesetzes zur Veränderung verfahrensrechtlicher Vorschriften“ mit der für E-Government und E-Business so wichtigen elektronischen Signatur.

Ja, ich sehe schon überall ein Winken und „Hier- und Hallo-Rufe“: „Unsere Verwaltung hat all ihren Beschäftigten, wie bei Ford, einen PC geschenkt, damit sie schon mal nach Lust und Laune, spielerisch und ganz nach ihrem Interesse ein bißchen üben und Online-Kompetenz erwerben können“.

Oh, ich höre auch: „Konzentrierte Arbeit unter Einbeziehung von Teamarbeiten im Netz sowie die Erfüllung von Zielvereinbarungen gehen bei uns Hand in Hand mit garantiertem und unbürokratischem Freizeitausgleich. Gute Laune und Gesundheit unserer Mitarbeiter sind unser Anliegen: Freiheit in der Zeiteinteilung und zeitliche Räume zum Stressabbau sind zentrale Bestandteile unserer Unternehmensphilosophie“.

Ja, das sind gute Nachrichten – nach denen wir noch ein wenig suchen.

Doch in jeder Veränderung liegt die Chance zur Verbesserung des Bestehenden. Das betrifft die Beseitigung ineffektiver Arbeitsabläufe und die gesteigerte Zufriedenheit sowohl der Bürgerinnen und Kunden als auch der Beschäftigten, wenn die Arbeit beispielsweise sinnvoller und reichhaltiger wird.

E-Business führt in der privaten Wirtschaft wie im öffentlichen Dienst zu ähnlichen Neuorganisationsprozessen. Die Auswirkungen auf die Arbeitswelt, auf die Qualifikationsanforderungen und Arbeitsbedingungen der Beschäftigten sind enorm. Die Umstellung auf elektronische Arbeitsprozesse bedeutet für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter¹:

- neue Anforderungsprofile beispielsweise im Umgang mit diverser Software, doch zugleich auch die Entwertung bisheriger Qualifikationen;
- einerseits die Anreicherung der Tätigkeiten, andererseits die Umwandlung von Mischarbeit in einseitige Bildschirmarbeit oder Telefondienstleistungen in Call Centern;
- einerseits wird man von zeitaufwendigen Kruschpeltätigkeiten entlastet, andererseits wird der Zeitdruck erhöht: Die Vorgangsbearbeitung wird beschleunigt, und die Zeitsouveränität geht flöten durch eng begrenzte Vorgaben der Auftragsbearbeitung; Stichwort Zeitsouveränität: dem positiven Anteil von flexibler Arbeitszeit und flexiblem Arbeitsort (sprich: nett, daheim, zu Hause) steht häufig der Verlust von Privatsphäre und Freizeit zu Gunsten einer 24-Stundendienstleistung gegenüber;
- und weiter: einerseits wird dem Beschäftigten mehr Verantwortung übertragen, andererseits ist er permanent kontrollierbar; das heißt einerseits traut man dem Mitarbeiter eigene Entscheidungen zu,

andererseits misstraut man ihm so sehr, dass man ihn permanent über den Bildschirm kontrollieren will;

- schließlich: neue Aufgaben entstehen, andere Arbeitsbereiche werden wegrationalisiert;
- Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen nehmen ab, komplexere Aufgaben nehmen zu.

Doch wie sich die Einführung der Informations- und Kommunikationstechnik auf die Arbeitsprozesse auswirkt, ist keineswegs durch so genannte Sachzwänge vorherbestimmt. Die IT „erzwingt“ nicht unverrückbar bestimmte Arbeitsformen, vielmehr sind diese abhängig von den organisatorischen und sozialen Rahmenbedingungen und lassen sich also bewusst gestalten.

Es freut mich, berichten zu können, dass wir mit unserer Initiative, die Online-Arbeitswelt sozial und innovativ zu gestalten, auf offene Ohren gestoßen sind. Wir sind das Thema E-Government engagiert angegangen und haben ein gewerkschaftliches Memorandum zum Online-Arbeiten im Virtuellen Rathaus erstellt, dessen Abschluss die „Esslinger Erklärung“ bildet.

Die „Esslinger Erklärung“ ist das Produkt eines gemeinsamen Workshops von Partnern aus dem Projekt „*MEDIA@Komm*“ und wird getragen von

- den Projektleitungen der *MEDIA@Komm*-Standorte, Bremen, Nürnberg und Esslingen,
- Mitgliedern der dortigen Gesamtpersonalräte,
- dem Forum Soziale Technikgestaltung Baden-Württemberg,
- und meinem Referat Electronic Government des ver.di Bundesvorstandes.

Die Unterzeichnerinnen und Unterzeichner unterstützt durch das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu, Berlin) und das Bundesministe-

¹ Angelehnt an eine Passage aus „E-Business, E-Commerce & Co.“ von Manuel Kiper in Computer Fachwissen 7-8/2002.

rium für Wirtschaft und Technologie betonen, dass bürgerfreundliche und effektive Dienstleistungen im Rahmen des Electronic Government nur dann optimal möglich sind, wenn die neuen Online-Arbeitsbedingungen berechenbar sozial gestaltet sind.

Sie erklären unter anderen folgende Punkte für wichtig:

- die Einbeziehung von Personalräten und Beschäftigten bei Maßnahmen der Planung, Entwicklung, Gestaltung und Umsetzung der virtuellen Verwaltungen,

Ich möchte noch hinzufügen, dass die meisten Maßnahmen im Rahmen des E-Government und E-Business sowieso der Mitbestimmung unterliegen, weil allein die Tatsache, dass – und ich zitiere hier das BAG – eine technische Einrichtung „dazu geeignet ist“, Leistung und Verhalten zu überwachen, dafür ausreicht, dass ihre Einführung der Mitbestimmung unterliegt² – egal ob der Arbeitgeber diese Überwachung beabsichtigt und die gewonnenen Daten tatsächlich ausgewertet werden.

Hinzu kommt, dass sowohl das Bundespersonalvertretungsgesetz als auch das Betriebsverfassungsgesetz umfassende Mitbestimmungs- und Mitwirkungsrechte der jeweiligen Interessenvertretungen bei der Einführung von E-Business enthalten, die sich ableiten lassen aus dem Daten- und Persönlichkeitsschutz, dem Arbeits- und Gesundheitsschutz, dem Rationalisierungsschutz³ und dem beruflichen Weiterqualifizierungsbedarf.

Doch zurück zu unserer Erklärung. Zum Aufbau des E-Government wird empfohlen:

- die Umsetzung auf der Basis von Dienst- und Betriebsvereinbarungen bzw. Tarifverträgen,
- aktives Personalmanagement und vorausschauende Personalentwicklung unter Beteiligung der Personalräte,
- gemeinsame Erarbeitung von Qualifizierungsstrategien,

Dies sind ganz wichtige Punkte angesichts der Beschäftigtenentwicklung im E-Government- und E-Businessbereich. Wir brauchen in allen Bereichen eine frühzeitige engagierte strategische Planung, damit wir künftig nicht einerseits mit dem Mangel an qualifiziertem Personal und andererseits zugleich mit der Drohung von Arbeitslosigkeit konfrontiert werden.

ver.di tritt hier ganz klar für eine Qualifizierungsoffensive ein!

Weitere Punkte der Erklärung:

- Beachtung des Gender mainstreaming,
- Verhinderung einer individuellen elektronischen Leistungs- und Verhaltenskontrolle,
- Beteiligung von Personal- bzw. Betriebsräten und Gewerkschaften bei der Entwicklung elektronischer Marktplätze und bei der Umsetzung elektronischer Wirtschaftsförderung in der Region
- Zugang zu Intranet und Internet für Personalräte und Beschäftigte,
- arbeits-, tarif- und sozialrechtliche Absicherung der Beschäftigungsverhältnisse.

Soweit die Punkte der Esslinger Erklärung als Vorbild für alle Kommunen, die Länder und den Bund. Wobei sie natürlich noch zu ergänzen sind. Zum Beispiel ist der ganze Bereich Arbeitnehmerinnendatenschutz und das Recht auf informationelle Selbstbestimmung der Beschäftigten ist noch unterbelichtet. Hinweis:

² § 87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG: Die Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen, die „dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen“, unterliegt der Mitbestimmung des Betriebsrats.

³ Bei Rationalisierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit E-Government greift die uneingeschränkte Mitbestimmung nach § 75 Abs. 3 Nr. 13 BPersVG.

Wir haben bei ver.di das Gütesiegel quid! für Qualität im Datenschutz entwickelt.

Einen Punkt der Erklärung möchte ich hervorheben. Er betrifft die Zugangsfragen zu Intra- und Internet für Personal- und Betriebsräte sowie für alle Beschäftigten. Für Personal- und Betriebsräte sollte dies eigentlich eine absolute Selbstverständlichkeit sein, denn, um das Problem mal auf den Punkt zu bringen: Wie sehr, meinen Sie, dass sich ein Personalrat oder Betriebsrat für die erfolgreiche Gestaltung von Electronic Government und E-Business einsetzen wird, wenn ihm selbst noch nicht einmal ein PC und Intra- und Internet-Zugang ohne Auseinandersetzung zur Verfügung gestellt wird? Doch selbst dieses Problem, so grotesk es ist, tritt auf und betrifft sogar staatliche Vorzeigeprojekte.

So nimmt auch nicht die Zahl der Mitglieder in Interessenvertretungen ab, die noch nicht das richtige Feeling für die Chancen der neuen Technologien haben und die Mitbestimmungsrechte mehr dazu nutzen, auf etwas krasse Weise die Beschäftigten vor sich selber zu schützen (Stichwort Selbstausbeutung), indem sie gegen den Netzanschluss daheim agieren, statt gute Regelungen zu Freizeitausgleich, Zeitsouveränität und Haftungsschutz zu vereinbaren. Auf diese Weise hemmen sie die Verwirklichung neuer Arbeitsformen und machen sich bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nicht beliebt.

Also: Ganz zentral bei den I- und K-Technologien ist, dass sie nicht als Hierarchieinstrumente genutzt werden und mit dem Ausklammern bestimmter Arbeitnehmerkreise diesen der Zugang zu Wissensressourcen versperrt wird. Im Gegenteil, sie sollten genutzt werden, um Qualifikation und Mitgestaltungskompetenz zu fördern.

Die digitale Spaltung droht nicht nur zwischen jung und alt, arm und reich, Stadt und Land: Sie zeichnet sich auch in der Arbeitswelt ab,

nämlich zwischen den so genannten White collars und Blue collars.

Das Ziel „Internet für alle“ impliziert die Forderung: „Arbeiterinnen und Arbeiter ans Netz“!

In Bremen hat man einen Weg gefunden, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Internetzugang zu verschaffen. Allerdings mit der Begründung, damit das Problem der privaten E-Mails zu lösen, die im Falle von Vertretungen einsehbar würden. Über das Internet erhält jede/r Beschäftigte den möglichen Zugang zu einem privaten Freemailaccount, und somit ist dieses Problem obsolet geworden.

Dennoch wäre es wünschenswert, wenn bundesweit mehr Mut existieren würde, den Zugang zum Internet selbst offiziell zu propagieren, damit sich keine digitale Spaltung durch die Arbeitswelt zieht. Der Netzzugang zu Wissensressourcen und Arbeitnehmervertretungen muss allen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern verfügbar sein.

Zum Abschluss möchte ich die Stichworte Personalmanagement und Qualifizierung aufgreifen. Es ist doch erstaunlich, dass auch wenn die „Ressource Wissen“ einhellig als das wichtigste Kapital von Verwaltung und Betrieb gilt – wir doch erleben müssen, dass bisher Erfahrung, Kreativität, Fähigkeiten und Innovationsbereitschaft der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter selten ins Zentrum der Gestaltung des E-Governments und des E-Business gestellt werden.

Es wäre doch sinnvoll, die Beschäftigten aktiv einzubeziehen, und ihr Wissen zu erfassen – sowohl ihre Kenntnis der Bedürfnisse und Anliegen von Bürgerinnen und Bürgern als auch ihre eigenen Erfahrungen und Vorschläge in Bezug auf die Veränderung von Arbeitsabläufen.

Bei Problemen steht ver.di bereit, Lösungen zu finden. Meine Maxime: Offensiv einbeziehen und gescheit tarifieren!

Transfer von Innovationen im E-Government: Wie gut sind die Initiativen von Bund und Ländern?

Einleitung

Bund und Länder geben viel Geld zur Förderung von E-Government in Modellprojekten aus – aber wie viel von dem dort erarbeiteten Wissen erreicht tatsächlich die deutschen Kommunen? Eine von der Bertelsmann Stiftung und PLS Ramboll Management (Hamburg) durchgeführte Studie kommt zu folgendem Ergebnis:

- Kommunen, die an Modellprojekten teilnehmen, verfügen über eine bessere Orientierung im E-Government-Dschungel,
- ihr Wissen um Themen und Informationsmöglichkeiten ist größer als bei Kommunen, die sich aus eigener Kraft den Herausforderungen im E-Government stellen,
- sie legen mehr Wert auf Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und
- sie achten eher auf eine umfassende E-Government-Strategie.

Kurz, sie sind informierter, aktiver, selbstbewusster und über persönliche Kontakte besser vernetzt.

1. Methode

104 Kommunen aus ganz Deutschland – davon 34 an Bundes- oder Landesinitiativen teil-

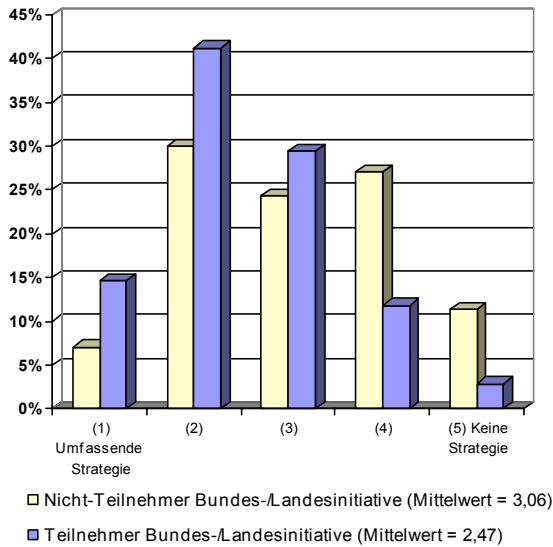
nehmende Kommunen sowie insgesamt 70 Nicht-Teilnehmer (davon 16 Best Practice-Kommunen, die in Rankings überdurchschnittlich häufig genannt werden) – wurden unter anderem nach ihrer Selbsteinschätzung zum Bereich E-Government, der Wichtigkeit von Qualifizierung, der Bekanntheit von E-Government-Initiativen und -Themen telefonisch befragt. Zur Validierung der quantitativen Ergebnisse wurden zusätzlich persönliche Interviews mit E-Government-Experten aus Wissenschaft und Praxis geführt, die in einen Empfehlungskatalog für den Wissenstransfer im E-Government münden.

2. Die Ergebnisse

2.1 Selbsteinschätzung der E-Government-Strategie

Den eigenen Status des E-Government in der Kommune schätzen die Befragten im Durchschnitt eher mittelmäßig ein. Eine umfassende Strategie bedeutet, dass nicht nur ein technischer, sondern auch ein organisatorischer Veränderungsprozess in Gang gesetzt wird, der nach Möglichkeit alle Bereiche des E-Government umfassen sollte. Ohne planvolles Change Management drohen auch ambitionierte Unternehmungen im Sande zu verlaufen.

Abbildung 1: Selbsteinschätzung der E-Government Strategie



Quelle: Welzel/Friedrichs

Die Ergebnisse der Selbsteinschätzung zeigen, dass die Diskussion immer noch zu sehr auf die technische Dimension von E-Government fokussiert ist und die einzelnen Bausteine für die Neuorientierung getrennt voneinander wahrgenommen werden. Nicht selten fehle nämlich auf kommunaler Ebene eine klare Gesamtstrategie für E-Government und der Wille, E-Government als Modernisierungsthema zu begreifen. Auf einer Skala von 1 (umfassende Strategie) bis 5 (keine Strategie) gaben die Befragten sich den durchschnittlichen Wert 2,87 (siehe Abb. 1). Aktiv an Bundes- oder Landesinitiativen teilnehmende Kommunen beurteilen sich dabei wesentlich besser: 55 Prozent geben sich den Wert 1 oder 2, während dies bei den Nicht-Teilnehmern nur 37 Prozent sind.

Interessant in diesem Zusammenhang ist die Erkenntnis, dass sich die Best Practice-Kommunen hier wesentlich besser einschätzen als die Modellkommunen von Bundes- oder Landesinitiativen. Dies mag damit zusammenhängen, dass Kommunen, die in E-Government-Rankings und in der Öffentlich-

keit als Best Practice angesehen werden, automatisch einen persönlichen Motivations-schub erhalten, der in diesem Fall vor allem von der Führungsebene ausgeht.

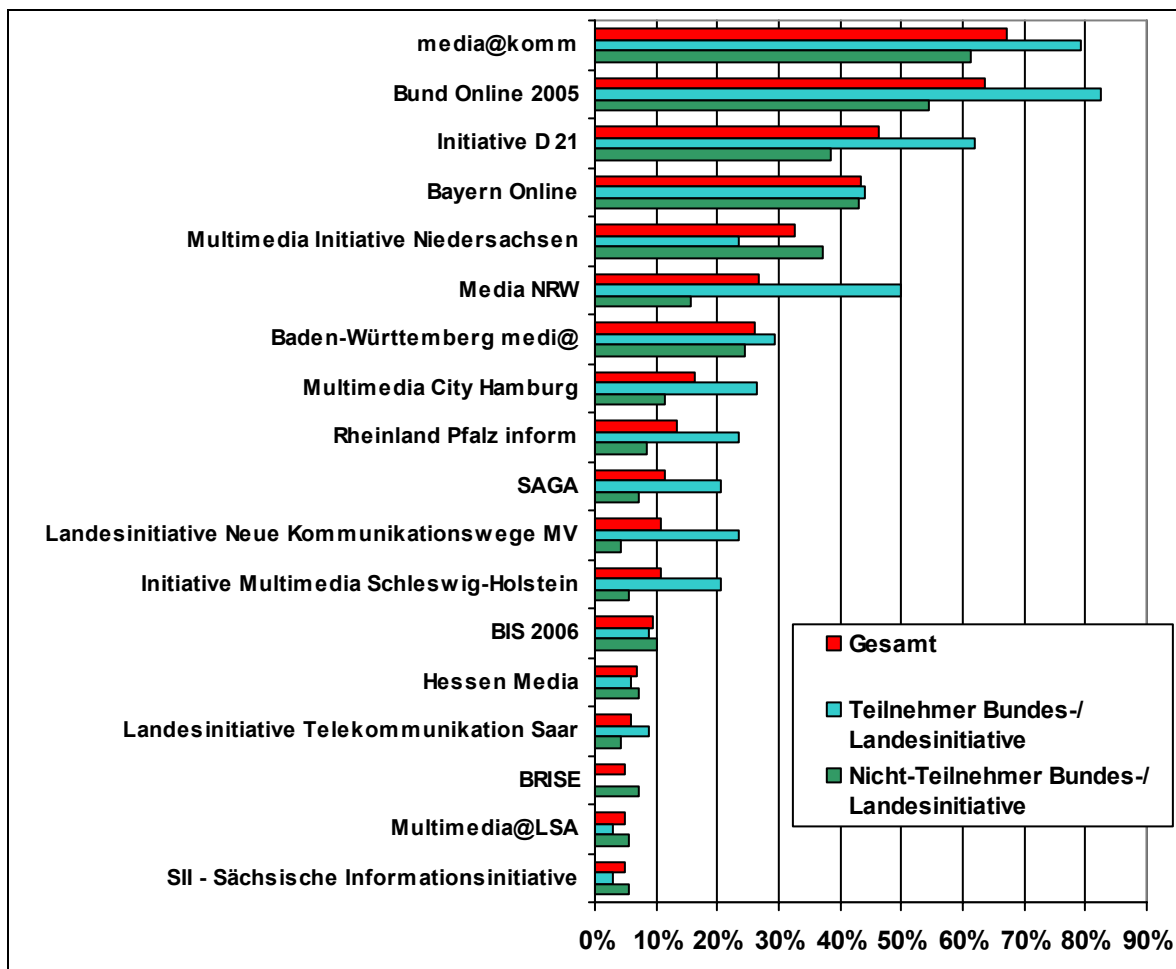
2.2 Bekanntheit von E-Government-Initiativen

MEDIA@Komm, *BundOnline 2005* oder *Bayern Online* – welchem deutschen Bürgermeister sind diese Namen ein Begriff? Viele der Modellprojekte haben die Chance, ihr Wissen durch gezieltes Marketing aktiv weiterzugeben, spät erkannt; hatte umgekehrt die kommunale Führung die Möglichkeit selbst aktiv zu werden, um das Wissen einzufordern? Die Studie zeigt, dass die Kenntnis der Modellprojekte zumindest kein aktiver Posten ist.

Der Bekanntheitsgrad von E-Government-Initiativen wurde zum einen ungestützt (ohne den Namen von Initiativen zu nennen), zum anderen gestützt (mit Vorlesen der Namen) abgefragt. Die bekannteste Initiative bei den Befragten ist sowohl gestützt (67,3 Prozent) als auch ungestützt (26,0 Prozent) *MEDIA@Komm*. *MEDIA@Komm* ist das größte Multimediaprojekt der Bundesregierung und finanziert seit Frühjahr 2000 drei Modellkommunen im Bereich E-Government in Höhe von über 30 Millionen Euro. An zweiter und dritter Stelle folgen *BundOnline 2005* (ungestützte Bekanntheit: 13,5 Prozent, gestützte Bekanntheit: 63,5 Prozent) und das größte Public-Private-Partnership-Projekt in Deutschland „Initiative D21“.

Kleinere Länderinitiativen sind nur wenig bekannt, und auch die *SAGA*, die erste Version von Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen auf Bundesebene, kennen nur 11,5 Prozent der Befragten. Teilnehmer von Bundes- oder Landesinitiativen sind besser informiert. Sie kennen im Schnitt

Abbildung 2: Gestützte Bekanntheit von E-Government-Initiativen



Quelle: Welzel/Friedrichs

fünf der genannten Alternativen, bei den anderen Kommunen wurden durchschnittlich nur drei genannt. Die Hierarchie in der Organisationsstruktur kann zum wesentlichen Hindernis für den Wissenstransfer werden: „Landesinitiativen haben das Problem, dass sie top-down organisiert sind und die Kommunen nicht in die Entscheidungsprozesse einbeziehen. Grund für das bekannte Scheitern in Bayern und den schleppenden Verlauf in Baden Württemberg“ (Marianne Wulff, Hauptreferentin Programmbereichsleiterin „Organisations- und Informationsmanagement“ KGSt, Köln).

2.3 E-Government-Themen

Wichtiger noch als die Initiativen selbst sind die dort entwickelten Produkte und Modelle.

In der Umfrage wurden einige zentrale Produkte und Services aus dem kommunalen Government auf ihre Bekanntheit hin geprüft. Es ist bemerkenswert, dass trotz einiger wesentlicher Unterschiede innerhalb der Bekanntheit von E-Government-Themen das Gros der Befragten die aufgelisteten Themen überdurchschnittlich gut kennen. Auch hier zeigte sich allerdings wieder die Neigung der Praktiker, das E-Government als eine Ansammlung von Einzelthemen zu sehen und

die strategische Steuerung und das Modernisierungspotenzial zu vernachlässigen.

Themen, die mit der Abwicklung von Verwaltungsdienstleistungen zusammenhängen (Formularserver, Digitale Signatur, Elektronische Ausschreibung und Vergabe), haben bei allen Teilnehmern der Befragung einen hohen Bekanntheitsgrad. Weniger bekannt sind Bereiche, die ganzheitliche Ansätze oder Bürgerbeteiligung beinhalten. So kannten fast 98,1 Prozent aller Befragten den „Formularserver“, während nur ungefähr zwei Dritteln der Befragten der Begriff „One-Stop-Government“ vom Hörensagen bekannt war. Hier ist auch das Ungleichgewicht zwischen Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern von Bundes- oder Landesinitiativen am größten (im Durchschnitt: 9,3 Prozent). Als ein Erfolg für *MEDIA@Komm* ist sicher die hohe Bekanntheit der hier geförderten Entwicklung einer rechtskräftigen digitalen Signatur zu werten: Alle Teilnehmer an Modellprojekten kannten die Digitale Signatur, bei den Kommunen ohne Anbindung waren es immerhin gut 94 Prozent. Der Multiplikatoreneffekt scheint hier funktioniert zu haben, auch wenn der direkte Wissenstransfer versagte – der Begriff tauchte häufig in den Fachmedien auf und ist damit in den Köpfen.

2.4 Qualifizierung für E-Government

Eines der wichtigsten Merkmale für die Integration von Wissen in die Strukturen der öffentlichen Verwaltung ist der Bereich der Qualifikation von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Die Frage nach der Qualifizierung betraf hier nur den Bereich E-Government in Form von internen oder externen Schulungen sowie E-Learning.

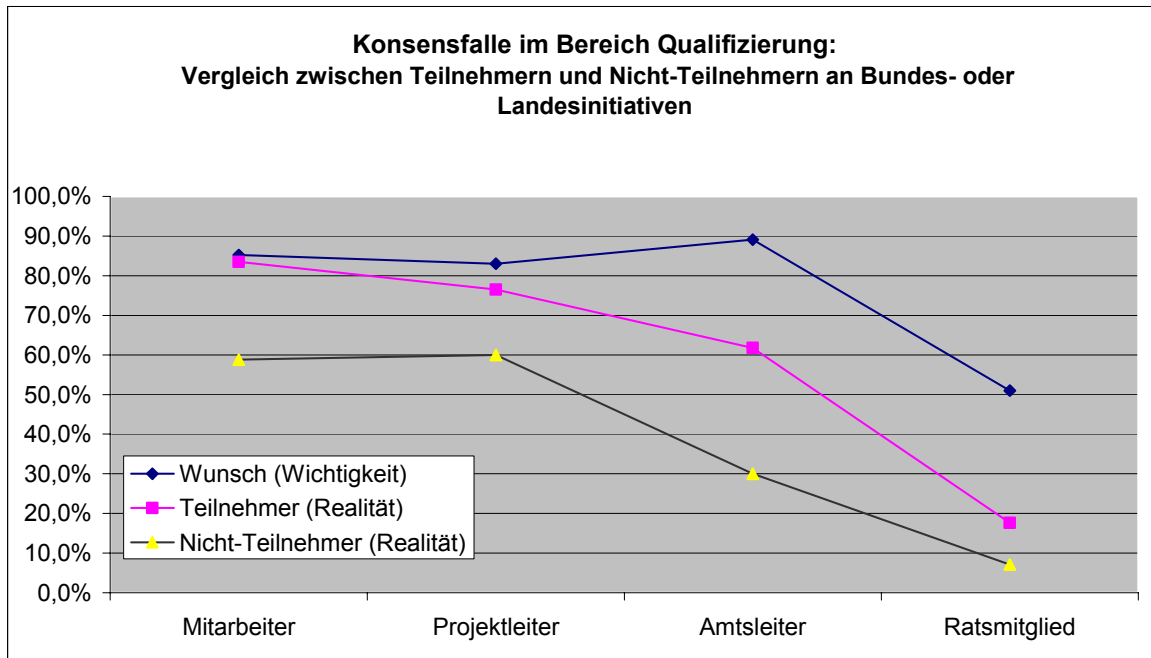
Ohne Qualifizierung der Mitarbeiterschaft ist der Wandel nicht zu schaffen – eine theoretische Erkenntnis, die mit der Wirklichkeit nicht einhergehen muss. Die Frage ist, ob es eine

Divergenz zwischen Wunsch (Wichtigkeit) und Realität (tatsächliche Teilnahme) im Bereich Qualifizierung gibt. Abbildung 3 verdeutlicht das am Beispiel teilnehmender und nichtteilnehmender Kommunen an Bundes- oder Landesinitiativen.

Die Deckung von Wunsch und Wirklichkeit bei der Qualifizierung trifft nicht auf alle Mitspieler der kommunalen Praxis zu. Der Wunsch nach Qualifizierung für die unterschiedlichen Akteure im E-Government wird zwar intensiv geäußert, doch in der Realität ergibt sich insbesondere bei Amtsleitern/innen, Dezernenten/innen und Ratsmitgliedern eine zunehmende Kluft.

Kommunen mit hohem E-Government-Status in der Selbsteinschätzung messen der Qualifizierung ebenfalls einen höheren Stellenwert bei und führen wesentlich stärker als andere Weiterbildungsmaßnahmen durch. Im Gesamtergebnis jedoch kann von einer Konsensfalle gesprochen werden. Auch wenn in erster Linie Mitarbeiter/innen und die Projektleiter/innen für das Change Management das größte Veränderungspotenzial besitzen, dies darf sich nicht auf Kosten anderer Akteure auswirken. Die einhellige Meinung der befragten Experten ergab, dass gerade der Führungsebene und den politischen Vertretern Vorbildcharakter zukommt: „Das ganze Thema ist doch schließlich ein umfassender Change-Management-Prozess und muss in der Hierarchie von oben nach unten funktionieren: Denn was oben nicht ernst genommen wird, wird auch unten nicht ernst genommen“ (Prof. Dr. Birger Priddat, Universität Witten-Herdecke).

Abbildung 3: Konsensfalle im Bereich Qualifizierung



Quelle: Welzel/Friedrichs

Empfehlungen

Modell- und Best-Practice-Kommunen haben einen Wissensvorsprung. Dieser drückt sich dadurch aus, dass sie, zusammengenommen, informierter, aktiver, selbstbewusster und über persönliche Kontakte miteinander vernetzt sind. Die Tatsache, dass die Best Practice-Gemeinden den Wissensvorsprung auch ohne Förderung besitzen, zeigt, dass die Motivation der Verantwortlichen das entscheidende Kriterium für den Erfolg ist. Der Transport des Wissens vom Modell in die Fläche ist zwar vorhanden, für den hohen finanziellen Aufwand, der hinter den Projekten steht, jedoch noch nicht zufriedenstellend. Wünschenswert wäre, dass die Angebote der Modellprojekte, die E-Government-Strategie möglichst viele Städte und Gemeinden befähigen – dazu müssen proaktiv die Entscheider angesprochen werden.

Solange Kommunen mit hoher medialer Präsenz zu einer höheren Selbsteinschätzung und aktiveren Qualifizierung der Mitarbeiterschaft gelangen, als die Teilnehmer der Modellprojekte, haben die Verantwortlichen bei *MEDIA@Komm*, *BundOnline 2005* oder *BayernOnline* ihr Ziel noch nicht erreicht.

Denn die Frage nach den Wegen des Wissenstransfers zeigt, dass sich die kommunalen Führungskräfte zu wenig von den Leuchtturm-Projekten angesprochen fühlen. Das in Modell- und Best Practice-Kommunen entwickelte Wissen in Form von Informationen, Erfahrungen und Fähigkeiten muss geteilt werden. Modellprojekte, ob auf Bundes- oder Landesebene (wie *MEDIA@Komm* oder *BayernOnline*), sollten bei der weiteren Strategieentwicklung verstärkt auf Vernetzung und Qualifizierung Wert legen.

Wissenszirkulation zwischen den Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern von Bundes- oder Landesinitiativen kann durch die Institutionalisierung von Netzwerken nachhaltig verbessert werden. Hierbei kann der Bund noch stärker als bisher die Rolle des Initiators übernehmen, indem er alle Stakeholder bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Die Diffusion des Wissens muss Teil des Marketingkonzepts werden. Diese notwendige Priorisierung von Vermittlung und Qualifizierung sollte ihren Niederschlag in den Budgets der großen E-Government-Initiativen finden. Nur so können der Nutzen von „vorhandenem“ und „sich entwickelndem“ Wissen gesteigert und eine effiziente Verfügbarkeit erreicht werden.

Aber nicht nur ein Marketingkonzept darf als Allheilmittel für die Verbreitung von Wissen gelten. Die Zurückhaltung und Skepsis der Kommunen müssen durch den Aufbau von Vertrauen abgelegt werden. Am ehesten geschieht dies über die Ansprache der kommunalen Führungskräfte. Hierbei können folgende Instrumente helfen, die sich als „Verlängerung“ der großen Modellinitiativen einsetzen lassen:

- dezidierte Vernetzung und damit Austausch der Modellinitiativen untereinander,
- stärkere Betonung der Transferaufgabe in den Modellinitiativen und größere Budgetierung des Marketingetats,
- „Clearingstellen“, die bundesweit angebotenes Wissen der Experten vermitteln und Produkte von Großprojekten bewertet, um so Vertrauen herzustellen,
- „Info Center“, in dem Wissen von Erfolgs- und(!) Misserfolgsmustern der Modell- und Best Practice-Kommunen gesammelt und weitergegeben/vermarktet wird,
- „Mediatorenprogramme“, die Wissen mit Hilfe eines Stabes direkt in die Gemeinden hineintragen und die Leitungsebene ansprechen,

- Modelldörfer.de „zum Anfassen“, in denen verschiedene Software-Tools im realen Einsatz ausprobiert werden können.

Wissen entwickelt sich nicht ohne Qualifizierung. Zu wenig Aufmerksamkeit für tatsächliche Qualifizierungsmaßnahmen im Bereich E-Government ist nicht das Problem. Vielmehr darf nicht vergessen werden, dass der Nutzen eines umfassenden Veränderungsprozesses der öffentlichen Verwaltung nicht alleine durch E-Government-Projekte verbessert wird, sondern sich vor allem dadurch erhöht, dass alle Akteure eine entscheidende Rolle spielen und für das Thema interessiert, motiviert, aktiviert und beteiligt werden. Dazu gehören nicht nur die bisher vernachlässigten Ratsmitglieder, sondern auch die Bürger/innen, denen die Sicherheitsängste auch durch einen aktiveren Part im Entscheidungsprozess genommen werden können. Die Best-Practice-Kommunen sind ein gutes Beispiel dafür, dass die Existenz des politischen Willens eine entscheidende Determinante für das Umdenken innerhalb und außerhalb von öffentlichen Verwaltungen ist.

In den letzten drei Jahren wurde in den Modellprojekten erfolgreich entwickelt und erforscht, die nächsten Laufzeiten dieser Initiativen sollten jetzt genutzt werden, um das Wissen in die Fläche zu tragen. Das Thema E-Government ist in Deutschland nicht mehr von einem Wissensdefizit, sondern von einem Transferproblem geprägt.

Die ausführliche Studie „Transfer von Innovationen im E-Government“ ist Teil einer in unregelmäßigen Abständen erscheinenden Serie von Studien des E-Government/E-Democracy-Projektes der Bertelsmann Stiftung. Sie kann ab Dezember 2002 auf der Website des Projektes heruntergeladen werden: <http://www.begix.de/>.

Qualifizierung in einer vernetzten Wirtschaft – Erfahrungen von Scholz & Friends und echopool

Viele Fehler, die im Rahmen des E-Business in den letzten Jahren gemacht wurden, können bei E-Government-Projekten vermieden werden. Gelernt werden kann hier vor allem im Bereich der Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Nutzern. Dabei bilden vor allem Letztere, Bürger und Firmenvertreter eine Zielgruppe, deren Wissensstand aufgrund der Heterogenität dieser Gruppe schwer fassbar ist. Um erfolgreiche E-Business- und E-Government-Ansätze zum Einsatz zu bringen, ist es jedoch unabdingbar, alle potenziellen Nutzer zu qualifizieren, um hohe Reibungsverluste zu vermeiden.

Ein Hauptbestandteil der Maßnahmen muss die Auseinandersetzung mit den Spezifika vernetzter, elektronischer Prozesse sein. Als Beispiel seien hier nur die Vorgänge und Rahmenbedingungen der Beschaffung mittels elektronischer Marktplätze genannt. So müssen sich mit den Anforderungen an diesen Beschaffungsweg nicht nur die Einkäufer selbst auseinandersetzen, sondern auch alle potenziellen Vertreter der Bieterfirmen, sowie Rechnungsstellen oder Mitarbeiter einzelner Abteilungen, die in einem integrierten System ihren Bedarf anmelden müssen.

Elektronische Prozesse und Entscheidungswege finden auch in Wirtschaftsunternehmen – nach jahrelangen Erfahrungen mit E-Business noch nicht auf allen Ebenen statt. Die Gründe

dafür sind vielfältig, jedoch können drei hauptsächliche Problemfelder definiert werden, die in vielen Unternehmen so zu beobachten sind:

- Die Entscheidungshierarchien sind nicht „netzwerktauglich“.
- Medienbrüche verhindern Synergien.
- Der „digital divide“ ist größer als angenommen.

1. Entscheidungshierarchien sind nicht „netzwerktauglich“

Vernetzte Kommunikation ist einer der wichtigsten Bestandteile der E-Business-Fähigkeit von Organisationen. Vor allem die Möglichkeiten der ressortübergreifenden Kommunikation und Entscheidungsfindung sind zwar netzimmanent, in den Hierarchien aber selten sinnvoll umgesetzt.

Das Netz bietet die Möglichkeit der schnellen, direkten Kommunikation, die innerhalb eines Projektes Wege verkürzen und Prozesse beschleunigen kann. Um einerseits diese Vorteile nutzen zu können, andererseits aber vorgegebene und nötige Entscheidungs- und Freigabeprozesse nicht zu behindern, müssen für diese neue Art der Kommunikationsstruktur auch neue Kommunikationswege innerhalb einer Organisation bestimmt und festgelegt

werden. Dies betrifft vertikale Hierarchien genauso wie horizontale Vorgänge zwischen Fachabteilungen oder Bereichen.

Die Scholz & Friends AG hat aus diesem Grund im Jahr 1999 die New Economy Business School (NEBS) gegründet, um Führungskräfte aller Ebenen mittels Executive Training auf die Anforderungen netzwerkorientierter Geschäftsprozesse und Hierarchiebildung vorzubereiten. Dabei war sowohl die Veränderung von Kommunikation und Entscheidungsfindung im eigenen Unternehmen von Interesse, als auch ein breites Verständnis für die sich verändernden Prozesse bei den Kunden. Über hundert Fach- und Führungskräfte der Scholz & Friends AG, aber auch von Kunden- und Partnerunternehmen haben bislang diese Qualifizierungsmaßnahmen erfolgreich durchlaufen und wurden für den Wandel in der Organisation zukunftsfähig gemacht.

Die Qualifizierung selbst erfolgte anhand eines dafür neu entwickelten Modells, bei dem verschiedene Module, wie E-Learning, Fachreferate oder Planspiel kombiniert werden konnten. Je nach Anforderungen der zu qualifizierenden Zielgruppe dauerte die Maßnahme zwischen einem halben Tag und einer Woche. Als besonders wirksam stellte sich die Kombination aus Vorträgen und folgenden Übungen im Rahmen eines Planspieles heraus. So wurde beispielsweise ein Unternehmen simuliert, das von jeweils acht Teilnehmern gegründet werden sollte. Während vormittags für alle Teilnehmer Intensiv-Referate zu Themen wie interner Kommunikationspolitik, Marketing oder E-Procurement gehalten wurden, musste in den folgenden Planspiel-Einheiten das Gelernte sofort auf seine Realitätsnähe geprüft werden. Durch die Dauer von einer Woche konnten so auch die Abhängigkeiten der einzelnen Themen simuliert werden.

Auch die Zusammenarbeit und der Rollentausch innerhalb verschiedener (realer) Hierarchieebenen bewirkten ein größeres Ver-

ständnis für benachbarte Prozesse und Abhängigkeiten. Am Ende musste das fiktive Unternehmen einer Jury präsentiert werden, die auch aus den Fachleuten der einzelnen Themenblöcke bestand.

Jede Gruppe wurde von Coaches begleitet, die selbst langjährige Erfahrungen in eigenen Unternehmen gesammelt haben. Die Referenten, ebenfalls erfahrene Experten in ihrem Bereich, wurden tageweise gebucht.

2. Medienbrüche verhindern viele Synergien

Theoretisch können durch die elektronische Abbildung von Geschäftsprozessen Organisationen schneller und schlanker werden. Faktisch jedoch finden wir immer Fehl-, Miss-, oder Doppelinformation durch redundante Prozesse. Unterschiedliche Informationsstände werden in allen möglichen Formen und Formaten gespeichert und weiterverarbeitet. Synergien gehen so verloren, und Mehraufwand entsteht.

Oft genug werden beispielsweise aus Bequemlichkeit oder Unsicherheit in Bezug auf Programme Daten (z.B. E-Mails) ausgedruckt, auf dem Papier bearbeitet und dann digital weitergereicht. So werden nicht nur wertvolle Zeitvorteile verschenkt, sondern auch Türen geöffnet für Informationsverlust oder Missinformation.

Auch hier liegen die Gründe hauptsächlich in schlechter oder fehlender Qualifizierung aller, die an diesen Prozessen teilhaben; in der Regel fehlt Grundlagenwissen. Je weiter sich die Informationsgesellschaft entwickelt, je selbstverständlicher – vor allem für junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – die Arbeit mit vernetzten Medien wird, desto schwieriger wird es für erfahrene Führungskräfte, Wissenslücken oder Medienaversion zuzugeben und da-

gegen anzugehen. Die Implementierung von Maßnahmen des lebenslangen Lernens in die Kultur einer Organisation kann hier helfen, Aversionen abzubauen und das Lernen als etwas Positives und Notwendiges darzustellen.

3. Der „digital divide“ geht weiter als angenommen

Auch die Trennung zwischen der „virtuellen Klasse“ und noch nicht an E-Prozessen teilnehmenden Parteien erschwert die erfolgreiche und breite Anwendung übergreifender E-Business und E-Government-Projekte. Diese Trennung bilden hauptsächlich Sozial-, Alters- und Geschlechtergrenzen.

Viele Projekte, wie „Schulen ans Netz“ oder öffentliche, kommunale „Internetcafés“, haben es sich zur Aufgabe gemacht, gegen den „digital divide“ anzugehen. Doch nutzen leider häufig genau diejenigen diese Dienstleistungen, die sowieso schon keine Probleme mit der Anwendung haben. Zu groß sind auch hier für viele die Hemmschwellen, sich mit diesen neuen Themen intensiv auseinanderzusetzen.

Zwei Forderungen müssen deshalb an breite Qualifizierungsmaßnahmen im technischen Grundlagenbereich gestellt werden:

1. Auf die Angebote müssen professionelle Kommunikationsmaßnahmen hinweisen, die genau jene Zielgruppen erreichen, die nicht sowieso schon mit der neuen Technik vertraut sind.
2. Überall da, wo Kunden oder Bürger elektronische Dienstleistungen nutzen sollen, muss qualifiziertes Personal vorhanden sein, das die Schulung vor Ort vornehmen kann, Hemmschwellen abbaut und auf weitere Qualifizierungsmöglichkeiten hinweisen kann.

Einige Bevölkerungsgruppen sind leider besonders von den neuen Entwicklungen ausgeschlossen. echopool Consulting hat zum Beispiel in mehreren internationalen Projekten Qualifizierungsmodelle entwickelt, die speziell auf die Zielgruppe der Mädchen und Frauen abgestimmt sind. Es stellte sich heraus, dass hier besonders eine Fokussierung auf die Inhalte relevant ist und nicht die technische Machbarkeit im Zentrum des Interesses steht. Die Entwicklung einer zielgruppenspezifischen Ansprache, um auf die Qualifizierungsmöglichkeiten hinzuweisen, ist unbedingt nötig, und oft müssen die Maßnahmen über die reine Qualifizierung hinausgehen.

4. Zusammenfassung

Generell kann im Jahr 2002 festgestellt werden, dass erfolgreiche „E-Qualifizierungsmaßnahmen“

1. immer organisationsübergreifend angesiedelt sind, da vernetzte Strukturen vor den Grenzen einer Abteilung nicht halt machen;
2. für eine breite Zielgruppe immer noch sehr grundlagenorientiert sein, und vor Ort breite Qualifizierungsangebote mit persönlicher Hilfestellung bieten müssen;
3. innerhalb einer Organisation sehr spezialisiert und auf die jeweilige Zielgruppe abgestimmt sein müssen;
4. nicht nur auf dem jeweiligen Stand der Entwicklung aufsetzen, sondern auch Change-Prozesse beinhalten und so den permanenten Wandel der IT-Landschaft abbilden;
5. Ansätze des lebenslangen Lernens beinhalten und so eine Hilfe zur Selbstqualifizierung bieten;

6. die hierarchieübergreifende Teamkommunikation schulen;
7. mittels professioneller Kommunikation und Projektmarketingmaßnahmen einer Zielgruppe bekannt gemacht werden und dabei helfen, Hemmschwellen und Aversionen abzubauen.

Online-Kompetenz und „Esslinger Erklärung“

Wir befinden uns in einem Übergang von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft. Es handelt sich dabei jedoch nicht um unversöhnliche Gegensätze, die sich blockartig ablösen. Vielmehr verschieben sich die Gewichte: Im industriellen Sektor wird die Anzahl der Normalarbeitsplätze weiter zurückgehen, im Bereich der Information und Dienstleistung werden die nichtstandardisierten Beschäftigungsformen zunehmen. Industrielle Produktion wird auch in der Informationsgesellschaft ein unverzichtbarer Bestandteil bleiben. Für den Arbeitsmarkt aber werden die Wertschöpfungswege der Informationsgesellschaft mehr und mehr dominieren.

Betriebe kleinerer und mittlerer Größe sowie deren Arbeitsplätze stehen vor der Herausforderung, entweder ihren Platz im „Electronic Commerce“ und im „Teleworking“ zu finden oder in den kommenden Jahren aus den sich verändernden Wertschöpfungsbeziehungen herauszufallen, an Marktanteilen und Kundenbindungen zu verlieren. „Online-Kompetenz“ und Teleworking sind für diese Unternehmen kein luxuriöser Zusatznutzen, sondern unabdingbare Voraussetzungen für die Sicherung von Standorten, Betrieben und Arbeitsplätzen. Wer an virtuellen Wertschöpfungsketten nicht partizipieren, nicht teilnehmen kann, verliert Marktanteile und gefährdet seine Firma.

Umgekehrt gilt für junge Menschen zu Beginn ihres beruflichen Weges: Wer in naher Zu-

kunft sich mit der Praxis von Teleworking-Anwendungen nicht auskennt und keine „Online-Kompetenz“ besitzt, wird vor erheblichen Problemen beim Zugang zum Arbeitsmarkt und zum Beruf stehen.

Der Wandel der industriellen Arbeit hin zu Arbeitswelten der Informationsgesellschaft wird geprägt von der Gefährdung vorhandener traditioneller Arbeitsplätze, der Veränderung existierender Beschäftigung und der Schaffung neuer zusätzlicher Arbeit. Es ist heute schwer einzuschätzen, ob der Wandlungsprozess ein positives oder negatives Saldo erbringt. Unverkennbar aber ist, dass bei einer Verweigerung, Verschleppung oder Verzögerung des Digitalisierungsprozesses der Arbeitswelt eine sehr viel größere Anzahl von Jobs in Gefahr geraten würde. Zur beschleunigten Forcierung und gleichzeitigen sozialen Gestaltung des Umbauvorganges gibt es keine Alternative. Bei zukunftsweisenden und innovativen Formen der Sicherung der Attraktivität von Unternehmensstandorten und Beschäftigung rücken zunehmend die Themen „Electronic Commerce/Electronic Business“ und „Teleworking“ in den Vordergrund. Je mehr es gelingt, diese Eckpfeiler einer modernen elektronischen Wirtschaftsförderung in ihrem inneren Zusammenhang zu sehen und ihre positiven Synergiewirkungen zu stärken, desto größer wird der Erfolg bei der Sicherung von Arbeit und der Schaffung virtueller Wertschöpfungsketten sein.

Gestaltete Telearbeit: Baustein für die Humanisierung der Arbeitswelt

Die Analysen des „Forum Soziale Technikgestaltung“ haben nachfolgende Leitgedanken bei der Wandlung der bisherigen Arbeitsmodelle zu „Neuen Infrastrukturen der Arbeit“ aufgeführt:

- Pluralisierung und tendenzieller Rückgang des Normalarbeitsverhältnisses,
- Ausweitung neuer Selbstständigkeitsformen,
- Entbetrieblichung der Arbeit,
- Virtualisierung der Arbeitswelten,
- Entstehung flexibler Formen von virtuellen Wertschöpfungsketten,
- globale Vernetzungen der Arbeitswelten,
- Electronic Mobility¹,
- Polarisierung und Spaltung des Arbeitsmarktes (Digital divide),
- Steigende Zugangsbarrieren.

Als zentrale Herausforderungen des strukturellen Wandlungsprozesses unserer Arbeitswelten lassen sich daraus mindestens fünf große Entwicklungslinien beschreiben:

Erste Herausforderung

Die Arbeitswelt von morgen wird sich erheblich von unseren heutigen Arbeitsformen unterscheiden. Unsere bisherige Wirtschafts- und Arbeitswelt wurde maßgeblich vom industriellen Arbeitsplatz in der Produktion und in produktionsnahen Dienstleistungen geprägt. Das Leitbild der Arbeit basiert bis heute auf dem Arbeitsplatz im Betrieb, der tarifvertraglich und arbeitsrechtlich zu einem „Normalarbeitsverhältnis“ geregelt wurde. Das Normalarbeitsverhältnis stellt bislang das Zentrum im Denken der Tarifpartner und in den sozialen Sicherungssystemen dar. Doch dieses Normal-

arbeitsverhältnis verliert schrittweise zahlenmäßig an Bedeutung – insbesondere in den neuen Online-Dienstleistungszusammenhängen –, dagegen nehmen atypische Beschäftigungsformen wie etwa neue Selbstständigkeitsformen deutlich zu. Wissenschaftliche Untersuchungen rechnen mit einem generellen Rückgang des Normalarbeitsverhältnisses auf knapp fünfzig Prozent innerhalb der kommenden zehn bis fünfzehn Jahre. Soziale Standards für die neuen Selbstständigkeitsformen sind dringend erforderlich.

Zweite Herausforderung

Das Eindringen der Telekommunikationstechnik eröffnet insbesondere im Dienstleistungssektor neue Potenziale für die Organisation von Arbeit. Die technischen Innovationen im Bereich Telekommunikation und Multimedia erlauben die Verlagerung von Arbeit in die globalen Netze. Die Bindung von Arbeitswelten, Arbeitsvolumina und Arbeitsplätzen an den Ort Betrieb lässt nach und wird weiter gemindert werden. Die multimedialen Anwendungen führen zu einer steigenden Flexibilisierung² der Faktoren „Ort“ und „Zeit“. Die Arbeitswelt war an den Betrieb als Ort und an Stundentakte als zeitliches Muster gebunden. An die Stelle des Denkens in Stunden beginnt ein Denken zu treten, das Modelle von ergebnisorientierten Zielvereinbarungen zugrundelegt. Neue Formen des Arbeitens am Netz (Teleworking, Telekooperation, virtuelle Arbeitswelten, virtuelle Organisationen, usw.) lassen „Neue Infrastrukturen der Arbeit“ (Schröter) erwachsen. Dazu zählen gerade auch die steigenden Zahlen in der mobilen

1 Alcatel SEL Stiftung für Kommunikationsforschung, Forum Soziale Technikgestaltung (Hg.), Mobile Arbeitswelten – Soziale Gestaltung von Electronic Mobility 2002.

2 Welf Schröter, Virtuelle Arbeitsformen und die Flexibilisierung des industriellen Prinzips. In: Andreas Dengel, Welf Schröter (Hg.): Flexibilisierung der Arbeitskultur – Infrastrukturen der Arbeit im 21. Jahrhundert. Mössingen 1997.

Arbeit, der „E-Mobility“, des „Mobile Working“.³

Dritte Herausforderung

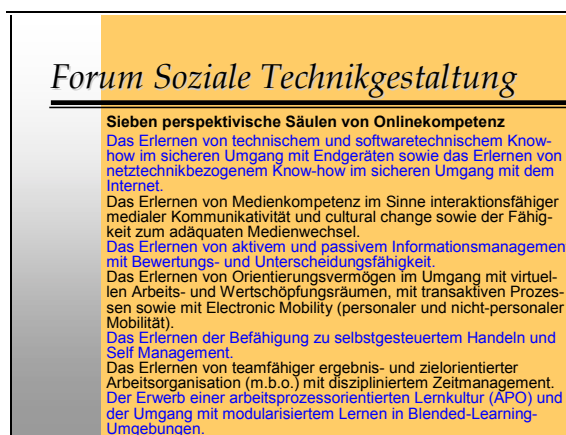
Der sich abzeichnende Umbruch in den Online-Arbeitswelten verändert auch den Umgang mit Qualifizierungsangeboten, Ausbildungsprofilen, mit Fort- und Weiterbildung. Nicht nur die Lehr- und Lerninhalte werden sich den kommenden Erfahrungen anpassen. Es wird auch in der Organisation des Lernens, in der Lerntechnik und in der Bereitstellung von Lehrinhalten zu deutlichen Wandlungsprozessen kommen. Angebote für auftragsbezogenes Lernen und für aufgaben- und problemlösungsorientiertes Qualifizieren werden in „Modulen“ über das Netz bereitstehen. Berufseinstiegende und Berufstätige werden sich im Umgang mit netzbasierten Weiterbildungsgängen zugleich den Umgang mit neuen Online-Arbeitsformen aneignen. Eine weitere große Herausforderung besteht dabei in der Vermittlung von Fähigkeiten, die sich wohl am ehesten zusammenfassen lassen unter dem Begriff „Online-Kompetenz“ (Schröter). Damit ist unter anderem die Fähigkeit gemeint, sich eigenständig in virtuellen Arbeits- und Wertschöpfungszusammenhängen bewegen zu können:

- „Online-Kompetenz“ beschreibt die Fähigkeit, sich in virtuellen Netzwelten eigenständig zu orientieren, in virtuellen Zusammenhängen denken, selbstgesteuert handeln zu können.
- „Online-Kompetenz“ beschreibt die Fähigkeit, in virtuellen Netzen teamorientiert mit hoher Sozialkompetenz ergebnisbezogen („management by objectives“) zu arbeiten.
- „Online-Kompetenz“ beschreibt die Fähigkeit, neue Infrastrukturen der Arbeit

selbstständig auffinden und in virtuellen Arbeits- und Wertschöpfungszusammenhängen eigenes Einkommen selbstgesteuert erwirtschaften zu können.

- „Online-Kompetenz“ beschreibt die Fähigkeit, eigenständig und selbstgesteuert neue Online-Lernformen zu nutzen.

Abbildung 1



Quelle: Schröter

Vierte Herausforderung

Die Veränderungen in der Arbeitswelt werden in erheblichem Maße dadurch beeinflusst, dass mehr und mehr wirtschaftliche, geschäftliche Vorgänge auf das Netz verlagert werden. Die Abwicklung elektronischer Abläufe zwischen Unternehmen (Business-to-business) und das Wachstum im elektronischen Handel (Business-to-consumer) verschieben die Gewichte zwischen „Electronic business“ und „Electronic commerce“. Wertschöpfungs- und Zuliefererketten werden immer größere Anteile ihrer „Transaktionen“ über datensichere Leitungen (Intranet, Extranet, Internet) realisieren. Die Schaffung neuer Arbeitsplätze, der Erhalt vorhandener Jobs werden durch die Verschmelzung des Online-Wirtschaftens und des Online-Arbeitens geprägt. Letztlich wird die Frage nach neuen produktiven Arbeitsplätzen mit und auf den „Datenautobahnen“ entschieden. Stabile neue Beschäftigung wird

3 Manfred Weiss, Welf Schröter (Hg.), arbeit 21 – online mobil, MAP Multimedia-Arbeitsplatz der Zukunft, Darmstadt 2001.

sich eher in direkter oder partieller Verknüpfung mit Online-Telekommunikationsanwendungen schaffen lassen. Die Gestaltung der Wertschöpfungsprozesse auf dem Netz ist der Schlüssel zu Kernbereichen neuer Arbeit. Mit der Digitalisierung wirtschaftlicher Vorgänge lässt aber auch die Bindung der Wertschöpfung an den Standort nach. Mit dem Wachstum neuer Dienstleistungsketten auf dem Netz entsteht der Bedarf nach „innovativen Ansätzen für eine verstärkte Standortsicherung virtueller Wertschöpfungsketten“ (Schröter), um die Arbeitsvolumina innerhalb der Regionen trotz steigender medialer Flüchtigkeit (Prinzip „Follow-the-sun“) halten zu können.

Fünfte Herausforderung

In der Öffentlichkeit wird die Diskussion um die Informationsgesellschaft zumeist als ein Technikthema eingestuft. Bei genauerer Betrachtung ist unschwer zu erkennen, dass der Weg in multimediale Lern- und Arbeitswelten vor allem eine soziale Herausforderung darstellt. Ohne politisch-gesellschaftliche Gestaltung droht eine Polarisierung der Gesellschaft und eine Spaltung des Arbeitsmarktes: Menschen, die keinen ausreichenden Zugang zu Weiterbildungs- und Qualifizierungschancen erhalten, und Menschen, die in ihrer schulischen Zeit nicht die Fähigkeit zur Abstraktion erworben haben, Menschen, die unter Lernschwächen oder Lernbehinderung leiden, werden Gefahr laufen, zu Verlierern des Strukturwandels zu werden. Das Beherrschen von kognitiven Fähigkeiten, von Abstraktionsvermögen wird die Trennlinie zwischen Technologiegewinnern und Technologieverlierern markieren. Qualifizierung und Bildung – nicht Technik – müssen daher als oberste Orientierungen für das staatliche Handeln gesehen werden. Der Weg in die Informationsgesellschaft benötigt deshalb insbesondere soziale Innovationen, um das Entstehen neuer Zu-

gangsbarrieren zu vermeiden und den Abbau vorhandener Hemmnisse gezielt zu fördern. Soziale Innovationen bilden die zentrale Zukunftssachse der Informationsgesellschaft. An ihr, an der Schaffung von Zugänglichkeit sind gesellschaftliche Erfolge oder Rückschläge zu messen. Ohne soziale Innovationen wird eine nachhaltige Integration der Arbeitslosen in die Arbeitswelt der Informationsgesellschaft schwer möglich sein.

Abbildung 2



Quelle: Schröter

Arbeitswelt und „Electronic government“: zum Konzept „Virtuelles Rathaus“

Der Wandel der Industriegesellschaft in eine Wissensgesellschaft führt zu einer Veränderung der Rolle des Staates und seiner Verwaltung. Es ist davon auszugehen, dass die Ausdifferenzierung der öffentlichen Dienstleistungsangebote einerseits zum partiellen Rückzug staatlicher Intervention in einzelnen Bereichen führen, andererseits sich aber in zentralen Aktionsfeldern der Einfluss des Staates und seiner öffentlichen Dienstleistungen verstärken muss. Öffentliche Dienstleistungsangebote – und somit auch deren Repräsentation auf dem Netz – müssen mindestens in fol-

genden Bereichen gestärkt und ausgeweitet werden:

- Sicherung sozialer Integration und sozialer Zugänglichkeit,
- Sicherung von Bildungsinfrastrukturen und Bildungsqualität,
- Gesundheit und Ernährung,
- Kultur und Kulturaustausch,
- Nachhaltigkeit und Ökologie,
- Standards für Datensicherheit,
- Datenschutz.

Die öffentliche Verwaltung sollte in einer Wissensgesellschaft in den oben genannten Eckpunkten nicht nur federführend in der Setzung von Rahmenbedingungen sein, sondern sollte auch die prägende Leitakteurin bei der Umsetzung darstellen. Das Konzept „Virtuelles Rathaus“ sollte für diese Themen die Orientierungsfunktion und den gemeinsamen Handlungsort – real wie virtuell – bieten.

Abbildung 3



Quelle: Schröter

Die vertikale und horizontale Integration der öffentlichen Hand auf der Basis intelligenter IT-Netze und diesbezüglicher technischer Anwendungspotenziale verlangt nach einer Erneuerung

- des inhaltlichen Profiles öffentlicher Dienstleistungen,
- der Restrukturierung und Reorganisation der internen Abläufe,

- der Neubestimmung der Beziehungen und Schnittstellen der Verwaltung gegenüber Bürgerinnen und Bürgern sowie gegenüber der Wirtschaft,
- der Rolle des Staates im Sinne eines verstärkten Wirkens zugunsten sozialer Innovationen in der Informationsgesellschaft, um Gefahren des „digital divide“ zu minimieren,
- der Bildungsinfrastrukturen und ihrer Zugänglichkeiten.

Beim Umbau der Verwaltung hin zum „Electronic government“ stellt das Konzept „Virtuelles Rathaus“ die wesentliche Schnittstelle zur Öffentlichkeit und den „kundenseitigen“ Zugang von Bürgerinnen und Bürgern dar⁴. Bei der sozialen Ausgestaltung netzbasierter Verwaltungsstrukturen ist deshalb die kommunale Ebene als zentraler Schlüssel für eine demokratische und integrationsorientierte Modernisierung anzusehen.

Bei diesem Wandel der Organisation und der Arbeitswelt des öffentlichen Dienstes fließen mehr und mehr Erfahrungen der Privatwirtschaft, des „Electronic business“, des „Electronic commerce“, der Telekooperation und des Teleworking ein. Die Gewerkschaften treten dafür ein, die in der industriellen Entwicklung bei Produktion und Dienstleistung und die in der traditionellen Verwaltung erreichten sozialen Rechte und Sicherheiten in ihrem Gehalt in die Wissensgesellschaft zu transformieren⁵. Auch die Informations- und Wissensgesellschaft benötigt berechenbare Rahmenbedingungen und Standards.

⁴ Reinhart Deyle, Mediakomm Esslingen, Online Arbeiten im virtuellen Rathaus, Beitrag für den 4. Anwendertag Telearbeit Baden-Württemberg, Stuttgart 2002.

⁵ Vgl. Reinhart Deyle, Annette Mühlberg, Welf Schröter u.a., Online-Arbeiten im Virtuellen Rathaus – Gewerkschaftliches Memorandum an das Projekt Mediakomm Esslingen 2001.

Abbildung 4



Quelle: Schröter

Der Umbau der Kommunalverwaltung in Richtung auf die Bereitstellung von Dienstleistungen in Form „Virtueller Rathäuser“ verändert nicht nur den einzelnen Arbeitsplatz, sondern führt in den meisten Bereichen zu einer neuen Ablauforganisation. Dieser Umbau des „Workflow“ stellt einerseits Arbeit und Beschäftigung in Frage, andererseits gibt er die Möglichkeit, neue Dienstleistungen und neue Arbeit zu schaffen.

Erforderlich ist dabei eine realistische Sicht auf die Prozesse: Nach einer gelungenen Einführung interaktiver Technik in die Verwaltung droht mittelfristig ein drastischer Verlust an Arbeitsplätzen und Beschäftigung. Kurzfristig aber ist eher in mehreren Bereichen ein höherer Arbeitsanfall und ein höherer Bedarf an qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu erwarten. Denn: Die neuen technikgestützten Organisationsmodelle verlangen zu Beginn einen nicht unerheblichen Anpassungsaufwand. Folgende Annahme erscheint als tragfähig:

Die Einführung moderner Internetanwendungen führt in den kommunalen Verwaltungen in mehreren Bereichen zunächst zu einem Zuwachs an Arbeit und Beschäftigung. Die neue Technik führt vor allem unter Gut- und Hochqualifizierten zu einer Verbesserung der Arbeitsformen. Sie werden die Gewinner der

neuen technischen Veränderung sein. Durch den Abbau von Hierarchien entsteht für diese Zielgruppe mehr persönlicher Handlungsraum und mehr Autonomie. Die Technik führt zu Produktivitätssteigerungen und zu mehr Effektivität. Vor allem aber nimmt für diese Zielgruppe die individuelle Belastung durch Arbeitsverdichtungen deutlich zu. Kurzfristig wird die Digitalisierung der Verwaltung keinen nennenswerten Verlust an Arbeitsplätzen bringen. Ein Rationalisierungseffekt und ein deutlicher Arbeitsplatzabbau kommen erst mittelfristig zum Tragen.

Wie sich der Wandel der Verwaltung vollzieht und welche Strategien sich durchsetzen, wird auch erheblich von der Gestaltungskraft und der Innovationskompetenz der Personalräte, der Beschäftigten und ihrer Gewerkschaft abhängen. Von Seiten der gewerkschaftlichen Innovationsbestrebungen wird auf die Chancen der modernisierten Verwaltung, auf mehr Bürgernähe und auf die Humanisierung der Arbeit gezielt. Anstatt eines einfachen Verschlinkungskonzeptes wollen Gewerkschaften eine intelligente Management-Strategie einsetzen, die einen sozialinnovativen Umbau, die Nutzung neuer Techniken und die Sicherung vorhandener Arbeitsplatzzahlen miteinander verbindet. Das Konzept „Virtuelles Rathaus“ kann markt- und kundenfreundlich, kompetent und konkurrenzfähig auch ohne Beschäftigungsverluste erreicht werden. Erforderlich ist ein kooperatives, auf Partizipation angelegtes Lösungsmanagement mit einer interessengruppenübergreifend vereinbarten Zielvereinbarung.

Gewerkschaften und Personalräte setzen sich dafür ein, dass der Verlust von Arbeit durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze in neuen Dienstleistungsangeboten ausgeglichen wird. Mittelfristig ist dies die gesellschaftlich überzeugende Option. Es wird einerseits an bestimmten Stellen der Verwaltung Einsparungen geben, andererseits entstehen Voraussetzungen für neue beschäftigungswirksame

Dienstleistungen für Bürgerinnen und Bürger. Diese Dienstleistungen – zum Beispiel im Umweltsektor, bei der Energieeinsparung, bei Gesundheits- und Pflegedienstleistungen, in der Bildung, in Verkehr und Mobilität sowie vor allem im Feld notwendiger neuer sozialer Dienste – lassen genügend neue Stellen erwachsen, die den Verlust von Jobs an anderer Stelle ausgleichen können.

Der Wandel der öffentlichen Dienstleistungen im Rahmen der Konzepte von „Electronic government“ und „Virtuelle Rathäuser“ bringt insbesondere geringer qualifizierte Beschäftigte in Bedrängnis. Ihre bisherigen Arbeitsplätze sind durch Rationalisierung bedroht. Um dieser Personengruppe neue Chancen in anderen Bereichen der öffentlichen Verwaltung zu eröffnen, sind beschäftigungspolitische Maßnahmen zu ergreifen. Dazu gehören gezielte Investitionen in Qualifizierung und Weiterbildung, um die „Employability“ zu erhöhen. Die öffentlichen Arbeitgeber stehen in der Verantwortung, mit finanzierten Maßnahmen den Umstieg von alten Arbeitsplätzen in neue Online-Umgebungen zu unterstützen. Soziale Innovationen der öffentlichen Hand sind erforderlich, um jenen Menschen eine gesicherte Existenz zu ermöglichen, denen der Einstieg in die Arbeitswelten der Wissensgesellschaft nicht oder nur schwer gelingt.

Virtuelle Rathäuser erfordern „Elektronische Wirtschaftsförderung“

Der Aufbau öffentlicher Dienstleistungen durch „Virtuelle Rathäuser“ verändert auch die Rahmenbedingungen und Instrumente regionaler Wirtschafts- und Strukturpolitik. Die Wirtschaftsförderung von Kommunen und Kreisen, wie sie bisher betrieben wurde, betreute eine Vielzahl von Aufgaben, zu denen auch die Bereitstellung von Gewerbeflächen und das Standortmarketing gehörten. Der Übergang zu kommunalen Einstiegsportalen

in Electronic government erlaubt die Entwicklung so genannter „Elektronischer Wirtschaftsförderung“ (Forum Soziale Technikgestaltung). Sie benötigt ein erweitertes Handlungsprofil und sollte deshalb zusätzlich die Bereitstellung von Zugängen beinhalten:

- zu schnellen und leistungsfähigen Netzinfrastrukturen,
- zu verlässlichen Sicherheitsinfrastrukturen (z. B. Alpha-Signatur),
- zu elektronischen Marktplätzen für Information und Kommunikation,
- zu elektronischen Transaktionsmarktplätzen (Kaufen, Verkaufen, Bestellen usw.) für die Unterstützung von E-Business, E-Commerce, M-Commerce, E-Procurement und E-Learning in der Region,
- zu virtuellem Business- und Standortmarketing,
- zu virtuellen Lern- und Qualifizierungsräumen,
- zu Portalen für soziale Dienste einschließlich Kinderbetreuung,
- zu Portalen für Wissensmanagement,
- zu ökologischen Nachhaltigkeitsstrategien,
- zu Jobbörsen.

Elektronische Wirtschaftsförderung muss zugleich den Strukturwandel der Wirtschaft in der Region begleiten. Es ist unverkennbar, dass die zunehmende Implementierung und Integration von IT-Anwendungen in Wirtschaft und Arbeitswelt das Beziehungsgeflecht der Betriebe untereinander, die Zulieferketten und die Kundenbindungen sowie die Art der Geschäftsabwicklungen erheblich verändern. Die Wertschöpfungsprozesse wandeln sich. Gerade mittlere und kleinere Unternehmen stehen bei diesem strukturellen Umbruch vor großen Herausforderungen. Sie benötigen vorwettbewerbliches Coaching und eine andere Qualität des Know-how-Transfers.

Dazu sind transaktionsbezogene „Anwenderforen“ erforderlich, die von der Kommune

moderiert und unter Einbeziehung von Unternehmen, Handwerk, Selbstständigen, Kammern, Gewerkschaften, Betriebs- und Personalräten, Frauennetzwerken, Frauenbeauftragten, Forschung, Verbraucherschutz und sozialen Initiativen realisiert werden. Dafür können das „forum wiley-online“ am IT-Standort Ulm/Neu-Ulm sowie Aktivitäten der „Anwenderplattform Telearbeit“ Baden-Württemberg als Beispiele gelten.

Insbesondere muss sich elektronische Wirtschaftsförderung im Rahmen „Regionaler Innovationspartnerschaften“ um eine engere Standortbindung virtueller Wertschöpfungsketten an die Region bemühen. Das gewerkschaftliche „RISE“-Projekt des „Forum Soziale Technikgestaltung“ belegt die hohe Bedeutung überbetrieblicher Initiativen, um flexibilitätsbedingte Abwanderungen von Arbeit und Arbeitsplätzen in Billiglohngelände zu erschweren.

Diese neuen Dienstleistungen eines virtuellen Rathauses können entweder von der Kommunalverwaltung selbst oder in Public-Private-Partnership erbracht werden. Grundsätzlich muss die Option gelten, dass Dienstleistungen des virtuellen Rathauses primär vom öffentlichen Dienst zu erbringen sind. Public-Private-Partnership (PPP) darf nicht als Tor zum unbremsten Outsourcing umgedeutet werden. PPP ist insbesondere dann von Vorteil, wenn regional notwendige Dienstangebote – wie zum Beispiel öffentlicher Content über Breitbandkabelnetze bzw. vergleichbare Infrastrukturen oder Standortmarketing – weder von privater noch von öffentlicher Hand allein erbracht werden können.

„Elektronische Wirtschaftsförderung“ wird zu einem neuen Baustein einer innovativen regionalen Strukturpolitik gehören. Ein „Virtuelles Rathaus“ kann und muss dafür Dienstleistungen zum Vorteil von Arbeitswelt und Wirtschaft bereitstellen. Für die öffentliche Hand entsteht ein neuer vielfältiger Betätigungs-

raum, der sich für sie zudem beschäftigungsintensiv entfaltet.

Das „Virtuelle Rathaus“ kann sich als Kompetenz-Netzwerk zu einem zentralen Akteur einer modernen, auch auf Nachhaltigkeit angelegten Innovations- und Wirtschaftspolitik entwickeln. Dies sichert und schafft Arbeitsplätze in der Verwaltung, in den Betrieben und für die Menschen in der Region.

Dieser Veränderungsdruck verlangt gerade auch von Betriebs- und Personalräten zusätzliche Perspektiven. Sie lassen sich in „Zehn Innovations-Geboten“⁶, in zehn Impulseempfehlungen oder Herausforderungen formulieren:

1. Erwirb Dir die größtmögliche Onlinekompetenz!
2. Gestalte Online-Arbeitswelten flexibel und sozial!
3. Sei experimentierfreudig, sammle Erfahrungen!
4. Ergreife als Erste/r die Initiative für Innovationen!
5. Denke und handle nach dem Prinzip der lösungsorientierten Zielvereinbarungen!
6. Denke in realen und virtuellen Wertschöpfungsketten!
7. Handle netzwerkartig und regional mit neuen Kooperationspartnern!
8. Bleibe sensibel für Gefahren der sozialen Spaltung!
9. Betrachte Dein Handeln in einer europäischen und globalen Perspektive!

⁶ Welf Schröter, Online arbeiten im virtuellen Rathaus, Beitrag für die Fachtagung „Virtuelle Rathäuser – Neue Arbeitswelten – Neue Dienstleistungen“ am 9. Mai 2001 in Stuttgart.

10. Organisiere Dir qualifizierte Begleitung (Coaching) und Beratung (Consulting)!

Diese Impulse sind zugleich Herausforderungen an den öffentlichen Arbeitgeber und die öffentliche Verwaltung.

„Esslinger Erklärung“ verabschiedet

Die soziale Gestaltung der neuen Arbeitswelten im „Virtuellen Rathaus“ steht im Mittelpunkt der „Esslinger Erklärung“, mit der ein gemeinsamer Workshop von Partnern aus dem Projekt „*MEDIA@Komm*“ am 28. September 2001 in Esslingen zu Ende ging. Auf Initiative der gewerkschaftlichen Vertretung im Beirat des vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Leitvorhabens organisierten *MEDIA@Komm* Esslingen, das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) und das Forum Soziale Technikgestaltung beim DGB Baden-Württemberg – unterstützt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie – eine Fachveranstaltung unter dem Titel „Online Arbeiten im Virtuellen Rathaus – Neue Arbeitsorganisationen, Telearbeit und ‚best practice‘ bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen“. Die Inhalte der „Esslinger Erklärung“ werden bei der Formulierung der abschließenden Handlungsempfehlungen des Gesamtvorhabens *MEDIA@Komm* berücksichtigt.

Den Anstoß für die „Esslinger Erklärung“ gab das Papier „Online-Arbeiten im Virtuellen Rathaus – Gewerkschaftliches Memorandum an das Projekt *MEDIA@Komm* (September 2001)“. Es wurde gemeinsam von Gesamtpersonalräten der beteiligten *MEDIA@Komm*-Städte, vom Referat Electronic Government des ver.di Bundesvorstandes und vom Forum Soziale Technikgestaltung erarbeitet.

Der nachfolgende „Esslinger Erklärung“ wird gemeinsam getragen

- von den Projektleitungen der *MEDIA@Komm*-Standorte Bremen, Nürnberg/Erlangen und Esslingen, der bremen online services GmbH, der Curiavant GmbH und *MEDIA@Komm* Esslingen,
- vom Referat Electronic Government des ver.di Bundesvorstandes,
- vom Fachbereich Gemeinden ver.di Landesbezirk Baden-Württemberg,
- von den Vorsitzenden der Gesamtpersonalräte Baden-Württemberg sowie
- vom Forum Soziale Technikgestaltung beim DGB Baden-Württemberg.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und die Begleitforschung des Vorhabens unter Federführung des Deutschen Instituts für Urbanistik begrüßen die gewerkschaftliche Initiative und empfehlen die „Esslinger Erklärung“ als wichtigen Beitrag zum Dialog über die soziale Gestaltung im Bereich Electronic Government.

Wortlaut der „Esslinger Erklärung“

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat mit dem geförderten Vorhaben „*MEDIA@Komm*“ ein Leitprojekt zur flächendeckenden Einführung des Konzeptes „Virtuelles Rathaus“ angestoßen. Es will die Ergebnisse des Vorhabens – auch mit Hilfe des Beirates – anschließend den Kommunen zur Anwendung empfehlen.

Die Träger der „Esslinger Erklärung“ sehen in der Realisierung des Konzeptes „Virtuelles Rathaus“ – trotz aller erkennbaren Risiken – große Chancen für Bürgerinnen und Bürger sowie für die Beschäftigten. Bürgerfreundliche und effektive Dienstleistungen der Kommune sind dann optimal möglich, wenn die neuen Online-Arbeitsbedingungen berechenbar sozial gestaltet sind. Die Unterstützer der „Esslinger Erklärung“ halten es für erforderlich, in den

beabsichtigten Empfehlungskatalog folgende Inhalte aufzunehmen:

1. Bei der Planung, Entwicklung, Gestaltung und Umsetzung des „Virtuellen Rathauses“ werden die Personalräte und Beschäftigten in vollem Umfang einbezogen werden. Dies gilt auch für Fragen der nutzerseitigen Bedarfserkundung und Bedarfsermittlung.
2. Die Umsetzung des Konzeptes „Virtuelles Rathaus“ und möglicher Einzelbausteine bis hin zu Pilotprojekten erfolgt auf der Basis von Dienst-/Betriebsvereinbarungen bzw. Tarifverträgen.
3. Die Beteiligten erklären sich bereit, Standarddienstvereinbarungen oder Best-practice-Lösungen gemeinsam zu erstellen bzw. zu erkunden und kommenden Anwender/innen im Rahmen des Empfehlungskataloges zugänglich zu machen.
4. Ein aktives Personalmanagement und eine vorausschauende Personalentwicklung erfolgen unter Beteiligung der Personalräte.
5. Parallel zur Planung, Entwicklung und Umsetzung des Konzeptes „Virtuelles Rathaus“ werden gemeinsam mit dem Personalrat und den Beschäftigten Qualifizierungs- und Weiterbildungsstrategien erarbeitet und mit einem eigens dafür von der Verwaltung bereitgestellten Budget realisiert. Dies gilt auch für mögliche Einzelbausteine bzw. beabsichtigte Pilotversuche.
6. Personalräte und Beschäftigte erhalten an ihrem Arbeitsplatz Zugang zu Intranet und Internet.
7. Bei der Realisierung „Virtueller Rathäuser“ finden die Aspekte des Gender mainstreaming Beachtung.

8. Eine individuelle elektronische Leistungs- und Verhaltenskontrolle findet nicht statt.

9. Bei der Entwicklung elektronischer Marktplätze und bei der Umsetzung elektronischer Wirtschaftsförderung in der Region werden Personalräte bzw. gegebenenfalls Betriebsräte sowie Gewerkschaften einbezogen und erhalten ausreichende Beteiligungsmöglichkeiten. In einer Kooperation von MediaKomm Esslingen und Forum Soziale Technikgestaltung (Projekt RISE) wird dies pilotiert.

10. Beschäftigungsverhältnisse werden arbeits-, tarif- und sozialrechtlich abgesichert.

Die Handhabung der Empfehlungen und ihre Auswirkungen sollen in einer Art „Monitoring“ im Portal „KommForum“ zugänglich gemacht werden. Zudem sollen die arbeitsweltlichen Kernthemen auch in den Folgeveranstaltungen des „Kongresses Virtuelles Rathaus“ aufgenommen werden. (Ende des Wortlautes der „Esslinger Erklärung“)

Gewerkschaftliches Virtuelles Competence-Center COALA

Das „Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB-Landesbezirk Baden-Württemberg brachte aus Anlass seines zehnjährigen Bestehens in Stuttgart sein neues Online-Beratungs- und Coaching-Angebot „COALA“ ans Netz. Die Abkürzung COALA steht für „Virtuelles Competence-Center für neue Online-Arbeitswelten, für interaktive Lernumgebungen in der Zukunfts@rbeit und innovative Anwendungen im Electronic Business“. Das gebührenfreie Angebot im Internet umfasst Themen wie Arbeiten am Netz (Telearbeit und neue Selbstständigkeit), soziale Innovationen, „E-Mobility“/Mobiles Arbeiten, „Virtuelles Rathaus“, Qualifizierung, Gesundheitsschutz, Da-

tenschutz, Qualifizierung, Frauen und IT⁷. Mit diesem „Virtuellen Competence-Center für neue Online-Arbeitswelten“ will das „Forum Soziale Technikgestaltung“ des DGB-Landesbezirks Baden-Württemberg Unterstützung und Hilfe bieten für Betriebs- und Personalräte, Vertrauensleute, Beschäftigte, Arbeitslose, Selbstständige und alle Interessierten.

COALA folgt dem steigenden Bedarf nach neuen Formen virtueller Gewerkschaftsarbeit. Anwendungsnahes Know-how soll damit schneller dorthin gebracht werden, wo es gebraucht wird: über das Netz direkt an den Arbeitsplatz.

Neues von COALA

www.gewerkschaftshaus.de/coala/news.html

COALA – Virtuelles Competence-Center für Neue Online-Arbeitswelten

www.gewerkschaftshaus.de/coala/coala.html

Forum Soziale Technikgestaltung

www.forsoztec.dgb-bw.de

Gewerkschaft ver.di

www.verdi.de

Anwenderplattform Telearbeit Baden-Württemberg

www.anwenderplattform-telearbeit.de

Netzwerk Telearbeit und Frauen

Baden-Württemberg

www.anwenderplattform-telearbeit.de

TELEWISA – Onlinedienst für Telearbeitende

www.telewisa.de

OnForTe Online Forum Telearbeit

www.onforte.de

forum wiley-online – Regionalplattform

Ulm/Neu-Ulm

www.wiley-online.de

Projekt „job-net-online“ für Langzeitarbeitslose

www.job-net-online.de

TELEBUS – Bürgerservice

www.telebus.de

Virtuelle Bloch-Akademie/Diskurs Zukunft der Arbeit

www.bloch-akademie.de

⁷ Irene Scherer, Karin Wunderlich, MAP und Gender Mainstreaming, Mössingen 2001.

City goes B 2 B

1. Ausgangslage des Beschaffungswesens

In der Bundesrepublik Deutschland geben Kommunen jährlich rund 52 Milliarden Euro für den Bezug von Waren und Dienstleistungen aus (Quelle: Statistisches Bundesamt). Gut 15 Prozent davon könnten (nach Auffassung von Prof. Birger Priddat/Witten-Herdecke) eingespart werden, wenn die Nachfrage stärker gebündelt würde.

Vor diesem Hintergrund sind angesichts angespannter Haushaltskassen viele Kommunen bemüht, gerade im Bereich Beschaffung Kostensenkungen herbeizuführen. Vorhandene Beschaffungsstrukturen erfassen Bedarfsanforderungen in aller Regel papiergestützt und leiten diese telefonisch, schriftlich oder per Fax an entsprechende Lieferanten weiter. Die Lieferantenauswahl wird auf Grundlage von Ausschreibungen, Rahmenverträgen oder im Einzelfall auf Anforderung getroffen. In einigen Kommunen wird die Beschaffung durch, zum Teil selbstentwickelte, DV-Lösungen im Intranet unterstützt.

Während in manchen Verwaltungen eine strikte Zentralbeschaffung praktiziert wird, bedienen sich andere Verwaltungen einer Mischung aus dezentraler und zentraler Beschaffung. Die Gewichtung über dezentral oder zentral geordnete Bestellvolumen ist durchaus unterschiedlich. Läger werden bevorratet und bedienen die Bedarfsträger zu bestimmten

oder unbestimmten Bestellzeiten. Fragen der Logistik werden zum einen durch den Lieferanten, beispielsweise durch Direktbelieferung, gelöst, oder aber durch Selbstabholung der Besteller. Hauseigene Kurierdienste sind eine weitere Möglichkeit, Transporte zu gewährleisten. In aller Regel operieren Kommunen selbstständig. Kooperationen sind eher die Ausnahme.

Die eingangs erwähnten Zahlen rufen öffentliche Kritik hervor. Vom Bundesrechnungshof über Verbraucherschutzverbände bis hin zur Politik wird unmissverständlich eine drastische Kostensenkung gefordert. Vor dem Hintergrund eines umwälzenden Technologiewandels in Handel und Wirtschaft werden Kommunen und Verwaltungen mit den Möglichkeiten und Vorteilen des E-Commerce konfrontiert. Mindestens ebenso umwälzend gestalten sich verwaltungsintern zahlreiche E-Government-Initiativen, flankiert von den hohen Anforderungen der Verwaltungsreformen. Ein fundamentaler Wandel im Selbstverständnis einer Kommune fordert vor allem auch von jedem einzelnen Mitarbeiter eine komplette Neuorientierung. Nicht mehr die Verwaltung, die sich selbst verwaltet, sondern die Verwaltung als Dienstleister des Bürgers ist die neue Ausrichtung. Vor diesem Hintergrund stellte sich in Lörrach die Frage, wie man diesen Herausforderungen sinnvoll begegnen könnte.

2. Problemstellung in Lörrach

Know-how

Bei genauerer Betrachtung des Beschaffungsverhaltens einer Kommune wird schnell die Komplexität des Themas deutlich. Jede Verwaltung hält hierzu eigene Lösungsansätze bereit, begleitet von Empfehlungen übergeordneter Stellen. Auffallend ist, dass ein beachtliches Budget von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verantwortet wird, die im Rahmen ihrer Ausbildung keine Unterweisung für den Bereich Einkauf erhalten haben.

Transparenz/Technik

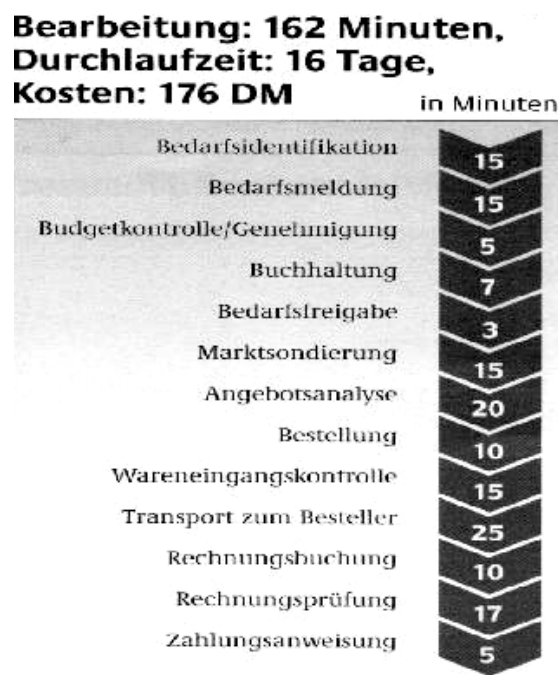
Weiter ist festzustellen, dass in den meisten Fällen die Beschaffung papiergestützt abgewickelt wird. Überraschenderweise ist sehr vielen Einkäufern der Vorteil einer DV-gestützten Bestellung und eines ausgefüllten Anforderungsformulars, nicht bewusst. Fehlende Transparenz für Bereiche wie Rechnungsprüfung, Controlling, Einkaufsverhalten oder zu erstellende Leistungsverzeichnisse wird nicht als Mangel erkannt. Geschätzte „Erfahrungswerte“ aus der Vergangenheit sind in der Regel Basis für Rahmenverträge der Zukunft.

Prozessschritte

Prozessschritte gestalten sich langwierig und letztlich teuer. Der Zeitaufwand im Bereich operativer Beschaffung ist verglichen zur Zeitinvestition einer strategischen Beschaffung überproportional hoch. Besonders bei Einheiten der öffentlichen Verwaltungen ist festzustellen, dass Prozesskosten in extremen Fällen um 100 bis 200 Prozent über den günstigsten Werten der Wirtschaft liegen. Mit Recht empfinden die Einkaufsabteilungen der Kommunen den Aufwand im Tagesgeschäft als belas-

tend. Offen wird mangelnde Zeit für eigentlich wichtigere Dinge beklagt.

Abbildung 1: Durchschnittlicher Aufwand pro Beschaffungsprozess (Büro- und Verbrauchsgüter)



Quelle: Fraunhofer IAO Stuttgart 2000

3. Notwendigkeit des strategischen Einkaufes

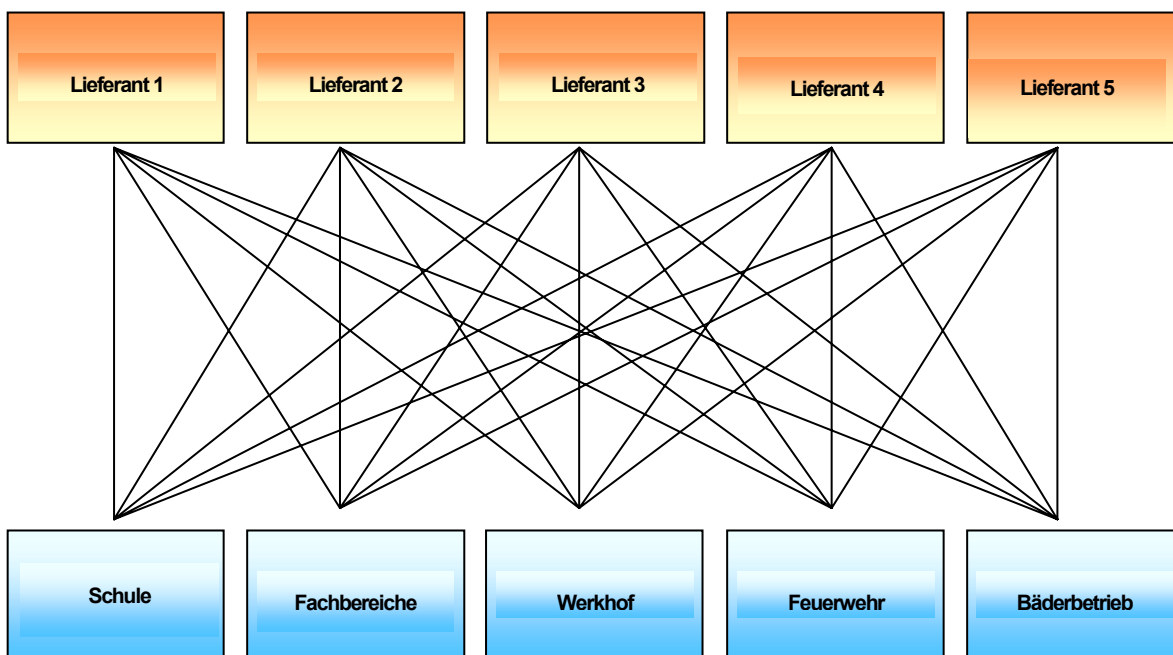
Die eingangs beschriebenen Mischformen der zentralen und dezentralen Beschaffung führen zu vielfältigen Lieferantenbeziehungen. Identische Produkte werden von einer Kommune bei unterschiedlichsten Lieferanten, zu unterschiedlichsten Preisen, geordert. Wertvolle Mengenbündelungen gehen verloren, Preisvorteile werden verschenkt.

In den unterschiedlichen Einkaufsabteilungen finden sich ebenso unterschiedliche Einkaufsverhalten. Während sich in manchen Bereichen der Einkauf auf das „Einkaufen“ von individuellen Rabatten und Prozentsätzen reduziert, ist in anderen Bereichen die Vergabe von

Rahmenverträgen nach VOL an der Tagesordnung. Eingefahrene Strukturen erschweren neue Impulse. Ein strategischer Ansatz, ge-

meinsame Ziele zu verfolgen, ist von daher zum Scheitern verurteilt.

Abbildung 2



Quelle: Mohring/ Schmidt

Vor dem Hintergrund

- steigender Anforderungen an Kommunen und
- leerer Kassen

fordern Interessengruppen und Verbände schnellstmögliche Kostensenkung im Bereich Beschaffung. Die öffentliche Verwaltung sieht sich mit den Vorwürfen eines Mangels an

- Transparenz durch wenig DV- gestützten Einsatz,
- Strategie und
- Wirtschaftlichkeit

konfrontiert.

Bleibt also die Frage, wie eine zügige Änderung herbeigeführt werden kann, die letztendlich auch bezahlbar ist. Vor allem: wie sollen sich eingefahrene Strukturen und Prozesse wandeln, wo gibt es andere, die solche Wege schon beschritten haben?

4. Formulierung von Zielsetzungen für einen Lösungsweg

Um zu genannter Problematik Lösungswege zu finden, sind im Vorfeld klare Zielsetzungen zu definieren. Als Prämisse gilt: grundlegender, zügiger und effizienter Wandel der Beschaffung der öffentlichen Hand mit geringstem Kapitaleinsatz.

Zielvorgaben sind:

Maximale Transparenz durch

- moderne Technologie, die
 - kostengünstig,
 - anwenderfreundlich und
 - ergänzend zum bestehenden oder zukünftigen System einer Verwaltung eingesetzt werden kann.

Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch

- Prozessoptimierung,
- verstärkten strategischen Einkauf,
- Preisvorteile.

5. Lösungsansatz „City goes B 2 B“

Mit dem Projekt „City goes B 2 B“ beweisen die vier Kommunen Lörrach, Schönau, Inzlingen und Schliengen mit Hilfe des Dienstleistungsunternehmens TEK-Service AG seit einem Jahr die Tragfähigkeit einer netzbasierten kommunalen Einkaufsgemeinschaft.

Kernkompetenz

An erster Stelle stand hierbei die Frage nach der Kernkompetenz einer Verwaltung. Nach Peter te Reh, vom Deutschen Städte- tag hält eine Kommune im Schnitt 3 500 Dienstleistungen für Bürgerinnen und Bürger vorrätig. Vor diesem Hintergrund erscheint es einleuchtend, wie wichtig es für jede Kommune ist, Schwerpunkte zu setzen.

Strategische/operative Beschaffung

Im Fall von „City goes B 2 B“ stand für die Entscheidungsträger der Verwaltungen von Anfang an fest, dass Bereiche der operativen Beschaffung nicht zur Kernkompetenz

gehörten. Hingegen sollten Bereiche der Entscheidungsfindung und Strategie unbedingt in der Entscheidungshoheit der Kommune bleiben.

Technologie/ASP

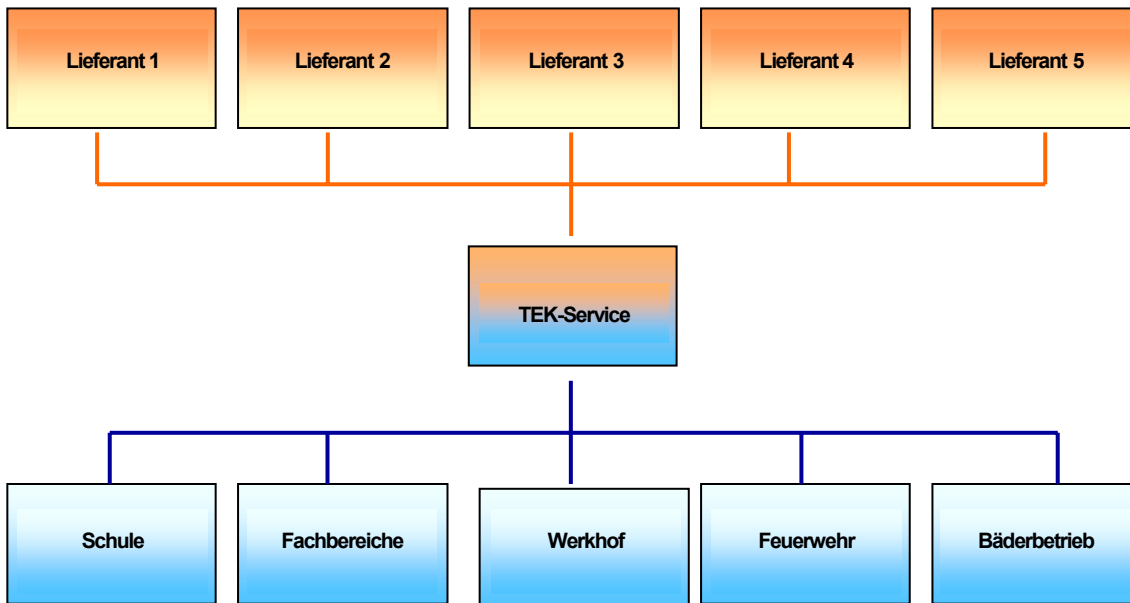
Technisch entschied man sich für die Nutzung der ASP-Lösung von TEK-Service AG. Die Entwicklung dieser Lösung hatte TEK-Service in Zusammenarbeit mit dem Steinbeis Transferzentrum IT Business & Consulting realisiert. Dies hatte den Vorteil, dass die Kommunen im Rahmen einer Private Public Partnership in den Genuss einer Neuentwicklung kamen, ohne eigene Ressourcen belasten zu müssen. Des Weiteren fielen keine Investitionen für Software, Weiterentwicklung oder Schulung an. Ebenso wenig musste diese Lösung in die IT-Architektur der Verwaltung integriert werden. Einzige Zugangsvoraussetzung war: flächendeckender Internet-Zugang innerhalb der Verwaltung.

6. Zur Frage der zentralen/ dezentralen Beschaffung

Diese Lösung ermöglichte es Bedarfsträgern der Kommunen von Anfang an „just in time“ mittels Passwort auf spezifische Artikelkataloge zuzugreifen und Bestellungen zu tätigen. Artikel, Preise und Lieferanten werden im Vorfeld durch die Kommunen im Rahmen einer Ausschreibung definiert. Diese Lösung ermöglicht somit eine optimale Kombination von dezentraler Zentralbeschaffung.

Diese Form der Beschaffung bietet dem unmittelbaren Besteller die Möglichkeit,

Abbildung 3



Quelle: Mohring/ Schmidt

- direkt von seinem Arbeitsplatz (dezentral)
- bei einer zentralen Stelle (TEK-Service AG)
- im Rahmen einer Bestellung
- unterschiedlichste Produkte zu ordern,
- den Status seiner Bestellung zu verfolgen,
- die eigene Bestellhistorie einzusehen,
- Mängelclearingverfahren zu initiieren,
- ohne vielfältigen, direkten Lieferantenkontakt aufnehmen zu müssen.

Durch den Einsatz der neuen Technologie hatten sich schlagartig für alle Beteiligten auch viele weitere Vorteile ergeben. Durch die Einbeziehung des externen Dienstleisters wurden die Hauptziele in kürzester Zeit erreicht:

- Mehr Transparenz durch
- Einsatz kostengünstiger Technologie,
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit durch Verringerung und Beschleunigung von Prozessschritten.

7. Erfolgsfaktoren und Ergebnisse des Projektes „City goes B 2 B“

Prozesskosten/Zeiteinsparung

Nach Erhebungen von TEK-Service kann in der öffentlichen Verwaltung von durchschnittlichen Lohnkosten von 0,40 Euro pro Minute ausgegangen werden. Danach verursacht der Beschaffungsprozess (Durchlaufzeit 140 Minuten) in der öffentlichen Verwaltung Prozesskosten von durchschnittlich etwa 56,00 Euro pro Bestellvorgang.

Nach Optimierung der Bestellabläufe durch TEK-Service und das Einführen einer internetbasierenden Beschaffung (operativer + strategischer Einkauf) konnte eine Zeiteinsparung von rund 75 Prozent erreicht werden. Die Durchlaufzeit pro Bestellvorgang konnte auf etwa 36 Minuten verkürzt werden. Dies bedeutet eine Reduzierung der Prozesskosten von bisher rund 56,00 Euro

auf durchschnittlich rund 14,40 Euro pro Bestellvorgang.

Die durch die Optimierung der Prozessabläufe gewonnene Arbeitszeit führte beispielsweise dazu, dass die bislang zu 100 Prozent geführte Beschaffungsstelle entfallen konnte. Die entsprechende Sachbearbeiterin konnte effizienter in einem anderen Sachgebiet eingesetzt werden.

Transparenz und Wirtschaftlichkeit

Verwaltungsangestellte der beteiligten Kommunen ordern heute online mittels Passwort in individuellen Produktkatalogen. In der Konsequenz führt dies zu einer umfassenden Transparenz der entsprechenden Beschaffungsvorgänge.

Die hieraus resultierende Kenntnis über beschaffte Volumen führte zu erstaunlicher Mengenbündelung, Produktoptimierung und Verbesserung der Kenntnisse bezüglich Einkaufsverhalten und Wünschen der Besteller.

Kommunale Einkaufsgemeinschaften

Besonders im Verbund mit anderen Kommunen bot es sich an, Einkaufsgemeinschaften zu realisieren. Die Ergebnisse waren verblüffend und decken sich mit den Annahmen der Industrie. Diese geht davon aus, dass die Implementierung eines strategischen Einkaufs neben dem operativen Einkauf zu einer Preisverbesserung von mindestens 10 Prozent führt (BME), im Bereich von Massenverbrauchsartikeln bis zu 30 Prozent (TEK-Service).

Durch Optimierung des Leistungsverzeichnisses, Konsolidierung der Lieferanten und DV-gestützten Einsatz der Ausschreibungsverfahren ergeben sich weitere Einsparpotenziale.

Lagerhaltung

Die Lagerhaltung konnte für den Bereich Bürobedarf und Hygiene aufgegeben werden. Stattdessen bedient man sich heute der Kostenstellenbelieferung durch die Lieferanten.

Kunden/Lieferanten

Der regionale Handel partizipiert ebenso von dem neuen Beschaffungsverfahren wie überregionale Anbieter. Denn heute können sich Lieferanten auf exakte, an Erfahrungswerten festgemachte Leistungsverzeichnisse verlassen. Ebenso kann der Lieferant sicher sein, dass das Produkt der zugeteilten Vergabe auch tatsächlich bei ihm geordert wird. Die Geschäftspartner Kunde/Lieferant nutzen die Vorteile modernen Datentransfers über die von TEK zur Verfügung gestellte Technik (BME-Cat, XML).

Neben einer Reihe von „Hardfacts“, wie

- Prozessoptimierung, Wirtschaftlichkeits- und Preisvorteile,

ergaben sich auch eine ganze Reihe von „Softfacts“, wie

- Reporting, Konsolidierung der Bestellungen, Verbesserung der Kunden/Lieferantenbeziehung,

die den Ausbau des neuen Beschaffungssystems vorangetrieben haben. Überraschenderweise sind es gerade diese „Softfacts“, denen man zu Beginn des Projektes „City goes B 2 B“ kaum einen Wert beigemessen hat die letztlich aber erhebliche Vorteile erbrachten. Das Potenzial zur Weiterentwicklung in diesen Bereichen ist enorm.

8. Ausblick für regionale Einkaufsgemeinschaften

Heute zweifelt niemand mehr an den Vorteilen von moderner Technologie und E-Commerce. Auf der Basis des TEK-Service AG Systems werden weitere Bereiche der Beschaffung Zug um Zug ausgebaut. Regional nehmen Einkaufsgemeinschaften zu. Längst hat man sich an den externen Dienstleister gewöhnt und schätzt den prompten Service sowie den Informationspool des Unternehmens, der sich der Erfahrungen vieler Verwaltungen wie auch der Wirtschaft bedient.

Heute schon genießen Kunden die Vorteile einer verwaltungsübergreifenden, kommunalen, netzbasierten Einkaufsgemeinschaft mittels modernem E-Procurement. Künftig wird der Dienstleister die Aufgabe eines „Transmitter“ für echte „B 2 B“-Beziehungen zwischen Verwaltung und Wirtschaft übernehmen. Das bedeutet im Einzelnen:

- Mittels der von TEK entwickelten und angebotenen ASP-Lösung sowie moderner Katalogformate werden Bestellungen von Warenwirtschaft zu Warenwirtschaft versandt,
- initiieren Kommunen online, just in time, dezentral Bestellungen und Mängelclearingverfahren,
- „indirekt“ mittels XML-Format in die Warenwirtschaft ihres Lieferanten.

Morgen schon werden regionale Einheiten kommunaler Einkaufsgemeinschaften deutschlandweit an der Tagesordnung sein. Selbstbewusst werden die Verwaltungen im Rahmen ihrer Ausschreibungen auf „ihre“ technischen Möglichkeiten hinweisen und diese ebenfalls bei den Lieferanten einfordern. Der hohe technische Standard wird die Kosten der Auftragsbearbeitung auch auf Seite der Lieferanten senken. Entspre-

chend wird sich dies positiv auf die Preise für den Kunden auswirken.

9. Zusammenfassende Beurteilung

In den vergangenen zwei Jahren ist es gelungen, eine Vielzahl von Kommunen im direkten Dialog oder im Rahmen von Vorträgen bei Städtetagen, Foren und Interessenverbänden über die Vorteile des E-Procurement zu informieren. Hierbei gilt es zu bedenken, dass vor der Einführung des E-Procurement in einer Verwaltung vielfältige Einwände von betroffenen Personen/Institutionen erhoben werden: Die wichtigsten sind:

- Berücksichtigung der möglichen Bedenken von RPA unter anderem wegen des befürchteten Verlustes von Kompetenz und Entscheidungshoheit;
- mögliche Bedenken der IT-Abteilung wegen der notwendigen Implementierung von Schnittstellen;
- Diskussion zum Beispiel im Gemeinderat wegen der Bedenken zur Erhaltung der heimischen Wirtschaft;
- Widerstände der Beschaffer wegen der Notwendigkeit zur Ausschreibung;
- befürchtete Rechtsunsicherheit wegen der notwendigen Einführung IT-technischer Neuerungen;
- Bedenken gegenüber kommunalen Einkaufsgemeinschaften aus kartellrechtlichen Gründen.

Rückblickend ist auf Grund der von TEK-Service gemachten Erfahrungen festzustellen, dass sich alle Vorbehalte und Einwände letztlich in der Praxis als nicht relevant erwiesen. Vielmehr ist es so, dass Kommunen und Verwaltungen, die einmal den Weg zum E-Procurement beschritten haben, ihn konsequent weitergehen und sukzessive ausbauen.

Checklist zum Aufbau einer Public-Private-Partnership für das kommunale Internet-Portal

Zahlreichen Kommunen stellt sich die Frage, ob das kommunale Internet-Portal gemeinsam mit einem privaten Partner betrieben werden könnte. Findet man einen privaten Partner, der bereits ein Portal z.B. mit redaktionellen und E-Commerce-Leistungen betreibt, so könnten sich daraus doch Synergieeffekte bei der Technik und der Redaktion realisieren lassen. Dies könnte im Ergebnis dazu führen, dass beide Seiten davon profitieren. Der private Partner kann die attraktive kommunale Domain nutzen, und die öffentliche Hand spart Kosten und teilt sich Investitionen. Häufig kommt zusätzlich eine Kooperation zwischen verschiedenen öffentlichen Einrichtungen in Betracht.

Gelingt es, alle Beteiligten „unter einen Hut“ zu bringen, so lassen sich in der Tat unnötige Doppelbelastungen vermeiden. Das kommunale Portal kann tatsächlich zu einem „Eingangstor“ der Stadt werden, hinter dem sich alle wesentlichen Informationen und Leistungen finden.

Doch wie findet man heraus, ob überhaupt Kooperationsbereitschaft besteht, und wie lässt sich ein entsprechender Prozess am besten in Gang bringen? Im Folgenden sind fünf Schritte aufgelistet, die erfahrungsgemäß geeignet sind, Klarheit über die Kooperationsbereitschaft potenzieller Partner zu bringen und

eine schnelle Umsetzung der Kooperation herbeizuführen.

1. Arbeitsgruppe bilden

Zunächst bilden Sie eine Arbeitsgruppe von keinesfalls mehr als zehn Mitgliedern, die sich wöchentlich für einen Zeitraum von drei Monaten treffen wird. Diese Arbeitsgruppe setzt sich zusammen aus Vertretern der Kommune, die derzeit für das Internet-Portal verantwortlich sind, Vertretern der Wirtschaftsförderung und der IT-Abteilung. Die Arbeitsgruppe steuert die folgenden vier Schritte. Sehen Sie zu, dass Sie das Verfahren innerhalb von drei Monaten abgeschlossen haben. Erfahrungsgemäß wird der Erfolg danach nicht wahrscheinlicher!

2. Markterkundung/Interessenbekundungsverfahren durchführen

Sodann führen Sie eine Markterkundung durch, um festzustellen, welche regionalen und überregionalen Unternehmen grundsätzlich für eine Kooperation in Betracht kommen. Dies kann durch ein förmliches Interessenbekundungsverfahren nach vergaberechtlichen Maßstäben oder informell durch Gespräche

mit möglichst vielen potenziellen Partnern erfolgen. Beispielsweise können diesen die folgenden Fragen gestellt werden:

- Wie sieht der aktuelle Auftritt aus und was ist künftig geplant?
- Welche Synergieeffekte könnten mit dem kommunalen Angebot bestehen?
- Besteht die Bereitschaft, im Rahmen einer Kooperation Kosten für Technik und Redaktion zu teilen?
- Ist eine gesellschaftsrechtliche Verbindung vorstellbar?
- Besteht die Bereitschaft, in eine solche Kooperation für gewisse Zusatzfunktionen des Portals, das der Attraktivität insgesamt dient, Investitionen zu tätigen?

3. Relaunch vorbereiten

Parallel zur Partnersuche sollten Sie einen Relaunch des Portals vorbereiten. Ein Relaunch ist eine inhaltliche Auffrischung des Portals. Hierbei gehen Sie wie folgt vor:

- Definieren Sie im Rahmen der Arbeitsgruppe diejenigen Funktionen, von denen Sie glauben, dass sie die Attraktivität des Portals erhöhen. Dazu gehören sowohl sinnvolle und schnell umzusetzende E-Government-Anwendungen als auch solche Inhalte, die von den Bürgerinnen und Bürgern erwartet und anderswo nicht angetroffen werden.
- Beschränken Sie sich dabei auf fünf Punkte, die Sie als „Leuchttürme“ definieren.
- Beschreiben Sie jeden dieser Leuchttürme in einem separaten Papier.
- Definieren Sie sodann die Umsetzungsschritte.
- Versuchen Sie die Kosten für jeden Leuchtturm zu ermitteln und im Rahmen eines kurzen Businessplans zu beschreiben.

4. Teilnahmewettbewerb durchführen

- Stellen Sie das Ergebnis der Markterkundung und die Leuchttürme auf politischer Ebene der Kommune vor.
- Entwickeln Sie nach positiver politischer Entscheidung über den Fortgang die Unterlagen für den Europaweiten Teilnahmeantrag. Hierzu gehört die Aussage, dass das kommunale Internetportal im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft fortentwickelt werden soll. Von dem privaten Partner wird die Beteiligung in einer gemeinsamen Gesellschaft erwartet. Äußern Sie eine Vorstellung zu Mehrheits- oder Minderheitsbeteiligung der öffentlichen Hand. Beschreiben Sie kurz die Leuchttürme nebst deren Kosten und äußern Sie die Erwartung, dass sich der private Partner finanziell und/ oder inhaltlich an der Umsetzung der Leuchttürme beteiligt.
- Abschließend beschreiben lassen sich weder die gesellschaftsrechtliche Verknüpfung noch der Betrieb und die Umsetzung der Leuchttürme. Es ist erklärtes Ziel dieser Partnerschaft, im Rahmen ihrer Umsetzung die Synergien zu nutzen und im Rahmen von Verhandlungen nach entsprechenden Lösungen zu suchen.
- Wählen Sie aus den eingegangenen Teilnahmeanträgen diejenigen aus, die Ihnen von der Struktur des Partners, den aufgezeigten Kooperationsmöglichkeiten und den Inhalten am vielversprechendsten erscheinen und laden Sie diese in die Arbeitsgruppe zur Präsentation ein.
- Wählen Sie unter den Kandidaten die am besten geeigneten potenziellen Kooperationspartner aus. Das können durchaus zwei oder drei Kandidaten sein, mit denen dann gleichzeitig oder nacheinander verhandelt werden könnte.

5. Verhandlungen führen und abschließen

- Beginnen Sie ein „Kamingespräch“ mit dem oder den Kandidaten, um die Grundzüge der Kooperation zu klären.
- Geben Sie noch im Kamingespräch einen Zeitplan für den Abschluss der Verhandlungen vor. Erfahrungsgemäß müssen für derartige Projekte sechs Wochen ausreichen, um den jeweiligen Gremien ausverhandelte Verträge vorzulegen, mehr Zeit bringt keine besseren Ergebnisse, und die Gefahr steigt, dass das Projekt an Momentum verliert.
- Einigen Sie sich mit dem privaten Partner bereits im Rahmen der Kamingespräche über das Investitionsvolumen für die Laufzeit der Kooperation (nicht unter fünf Jahren!). Gewährleisten Sie eine gemeinsame Finanzierung der Leuchttürme durch private und öffentliche Partner.
- Einigen Sie sich weiterhin darauf, dass sowohl der öffentliche als auch der private Partner berechtigt ist, einen Geschäftsführer zu stellen sowie Personal zu entsenden.
- Die Ergebnisse der Kamingespräche sollten in einem Memorandum of Understanding festgehalten werden, das im Rahmen einer Pressekonferenz unterzeichnet werden könnte. Damit sind Verhandlungsgegenstände abgeschichtet, und auf politischer Ebene kann ein Erfolg „verkauft“ werden.
- Bereiten Sie Vertragsentwürfe für die Gesellschaftsgründung, Konsortialbildung und Regelung der Leistungsbeziehungen zwischen der neuen Gesellschaft und der öffentlichen Hand vor. Bei der gesellschaftsrechtlichen Seite ist insbesondere darauf zu achten, dass ein Gesellschafterwechsel nicht ohne Zustimmung der öffentlichen Hand vollzogen werden kann, dass die Pflicht der öffentlichen Hand, Verluste auszugleichen, beschränkt bleibt

und dass der Betreibervertrag klare Sanktionsmechanismen bei mangelhafter Leistung, eine Lizenz für die kommunale Internetadresse, einen klaren Zeitplan für den Relaunch sowie (besonders wichtig!) Regelungen für den Fall des Scheiterns oder Auslaufens der Kooperation enthält. Schließlich sollte ein effizienter Streit-schlichtungsmechanismus vereinbart werden. (Bei dieser Aufzählung handelt es sich lediglich um einige Beispiele der erforderlichen Regeln für ein professionelles Vertragswerk).

- Verhandeln Sie die Einzelverträge gleichzeitig, denn Gesellschafts- und Leistungsverträge bedingen sich gegenseitig („schottisches Prinzip“).
- Lassen Sie nicht zu, dass das Verfahren von dem privaten Verhandlungspartner hinausgezögert wird, sondern drohen Sie mit Abbruch der Verhandlungen und Berücksichtigung eines zunächst unterlegenen Konkurrenten. Die Einhaltung des Zeitplans ist sowohl aus Kosten- als auch aus Effizienzgründen von großer Bedeutung.

Betreibermodelle für Public-Private-Partnerships – Erfahrungen aus der Praxis am Beispiel des Stadt- informationssystems Berlin.de¹

In der Tat meine ich, dass wir in Berlin am längsten Erfahrungen mit einem Public-Private-Partnership-Modell haben, und das ist schon eine der Besonderheiten, die Berlin.de auszeichnen. Wir haben sicherlich noch ein paar mehr – wir sind nun mal die größte Stadt Deutschlands – und auch die Domain Berlin.de als solche ist von einer Bedeutung, die für kommerzielle Partnerschaften gut geeignet ist.

Auch wir haben Partnerschaften, in denen einzelne Anwendungen von Dritten entwickelt oder auch einzelne IT-Leistungen von außen eingekauft werden. Wir sourcen als Portal also Leistungen auch an Drittanbieter aus, aber wir haben von Anfang an dieses Modell im Kopf gehabt.

Uns gibt es seit 1998, und ich will vielleicht mal kurz zur Dimension von Berlin.de ein paar Zahlen nachliefern: Wir haben ein sehr umfassendes Angebot. Es sind allein im Bereich der statischen Seiten über 70 000, die dynamisch erzeugten Seiten nicht mitgezählt. Die Verwaltung selbst ist mit 130 Behörden vertreten, die ihre Auftritte selber dezentral einpflegen, und wir haben etwa 150 Contentpartner.

Ich könnte noch dazu sagen – weil es hier auch um virtuelle Marktplätze geht – wir haben über 500 Anbieter auf Berlin.de mit einem besonderen Eintrag, den sie dort gebucht haben. Aber dazu komme ich noch.

Wir haben gleichfalls sehr hohe Nutzerzahlen. Wir haben im Moment etwa 15 Millionen Seitenabrufe im Monat, das entspricht etwa 2,2 Millionen Besuchen, und wir bieten parallel dazu eine kostenlose E-Mail-Adresse nach dem Muster vorname.name@berlin.de an. Für diesen Dienst haben wir rund 110 000 eingetragene Nutzerinnen und Nutzer. Ursprünglich war mal die Konzeption, diese Eintragung auch für die Kommerzanwendung zu nutzen. Das hat sich aber bisher noch nicht umsetzen lassen.

Aufgegeben haben wir das Angebot einer kostenlosen Homepage. Wir hatten etwa 1 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die dieses Angebot auch genutzt hatten. Angesichts des Administrationsaufwands wurde das vor einem halben Jahr eingestellt. Häufig war es auch so, dass diese Homepages für gewerbliche Zwecke missbraucht wurden. Das ständig zu kontrollieren, war nicht mehr leistbar.

¹ Bei dem hier abgedruckten Beitrag handelt es sich um einen Mitschnitt des Vortrages, der anlässlich einer Veranstaltung des Deutschen Instituts für Urbanistik zum Thema Virtuelle Marktplätze am 11.3.02 in Stuttgart gehalten wurde. Er wurde bereits veröffentlicht in den Difu-Materialien Band 1/2003 „Shops oder Flops? Virtuelle lokale und regionale Marktplätze“ (ISBN 3-88118-335-3) und für diesen Band leicht überarbeitet.

Projektgrundlagen

Ich möchte kurz die Grundlagen für unser Projekt nennen, weil hier ja auch viele Städte vertretbar anwesend sind, und ich denke, für Sie ist es interessant, wie wir das Ganze gemacht haben. Wir haben das Projekt durch insgesamt drei Senatsbeschlüsse abgesichert. Dazu muss man sagen, Berlin hat eine zweistufige Verwaltung – Land und Kommune zugleich –, und die Bezirke haben eine relativ hohe Eigenständigkeit. Auch die Ressorts auf der Landesebene haben weitgehende Eigenständigkeit. Der Regierende Bürgermeister hat laut unserer Verfassung keine Richtlinienkompetenz. Die Senatoren verantworten ihr Ressort selbstständig und sind nur gegenüber dem Parlament verantwortlich. Das heißt, wir mussten hier versuchen, das Projekt von Anfang an auf möglichst breite Füße zu stellen und auf zwischen allen Ressorts Konsens herzustellen, damit wir überhaupt ein einheitliches Portal verwirklichen konnten.

Auch heute haben wir das noch nicht ganz geschafft. Wir haben immer noch etwa 20 Behörden, die sich außerhalb von Berlin.de präsentieren und diesen Status auch teils vehement verteidigen. Hierbei spielen manchmal eigenständige Profilierungsinteressen und Eitelkeiten eine Rolle, oft hat man es einfach schon immer so gemacht und lässt sich jetzt schlecht umstimmen. Aber wir arbeiten daran.

Das Projekt wurde über eine öffentliche Ausschreibung gestartet. Wir haben auch den Rat der Bürgermeister beteiligt und das Ganze in einen Betreibervertrag gegossen, der am 14. August 1998 unterschrieben wurde. Sie finden diese Dokumente mit Ausnahme des Betreibervertrages auf unserer Webpage unter der Adresse www.berlin.de/stadtinfo. Hinsichtlich des Betreibervertrages geben wir auch gerne Auskunft an andere interessierte Bundesländer und Kommunen. Jedem aus dem öffentlichen Bereich, der sich an uns wendet, sind wir

gerne bereit, auch sehr offenherzig Auskunft zu geben.

Ziele

Welche Ziele haben wir verfolgt, als wir uns für die Durchführung des Projekts entschieden haben? Wir hatten zunächst ein politisches Ziel im Auge, eine gewisse politische Verpflichtung auf umfassende Informationen auch im Bereich der neuen Medien. Wir wollten hier eine Qualitätsmarke setzen, einen klaren Punkt der Orientierung für alle, die sich im Informationswirrwarr dieses Internetdschungels nicht so recht zurechtfinden können. Berlin.de sollte eine Adresse sein, von der jeder weiß, wo er hinget, und dass er hier qualitativ hochwertige, zuverlässige, umfassende und aktuelle Informationen erhalten kann, die für ihn leicht erschließbar und die für ihn auch kostenfrei erreichbar sind.

Wir haben damals auch schon an das Problem gedacht, das heute unter dem Stichwort „digitale divide“ diskutiert wird. Wir haben dem Betreiber bereits in der Ausschreibung zur Auflage gemacht, auch Kiosk-Systeme als öffentliche und kostenlose Zugangspunkte zu installieren. Inzwischen haben wir einige davon, leider nur zwölf, weil der Betrieb vor allem ökonomisch ein Problem darstellt. Aber das ist ein Sonderthema. Dazu können wir vielleicht noch in der Fragerunde kommen.

Weiterhin waren wir der festen Überzeugung, dass ein solcher Dienst sich nur bewähren wird, wenn er konkrete Lebenserleichterungen bietet, also einen überprüfbaren, erfahrbaren Nutzen für denjenigen mit sich bringt, der diesen Dienst nutzt. Wenn er also z.B. auch genutzt wird zur Verwaltungsvereinfachung und zur Verbesserung der Kommunikation. Wir haben damals noch nicht von E-Government gesprochen, sondern von „interaktiver Verwaltung“, weil uns schon klar war, dass dieser Bereich, in dem Bürger oder auch Wirt-

schaftsbürger zwangsläufig mit Verwaltung kommunizieren, ein Feld ist, in dem man sehr viel verbessern kann.

In diesem Sinne war das Projekt für uns auch von vornherein ein Beitrag zur Wirtschaftsförderung, z.B. zum Ausbau der eigenen IuK-Infrastruktur. Wir wollten mit Berlin.de auch – durchaus im Sinne virtueller Marktplätze – eine Präsentationsplattform im Netz schaffen, auf der kleine Unternehmen der Stadt ihre Produkte auch weltweit bekannt machen können. Ich habe einmal gelesen, dass nur sechs Prozent aller Internetadressen wirklich gezielt gesucht und gefunden werden. Und wenn wir ein kleines oder mittelständisches Unternehmen in Berlin haben, das auf dem Weltmarkt anbieten möchte, dann ist die Chance, dass es direkt über seine Internetadresse erreicht wird, sehr, sehr gering. Berlin.de kann da zu mehr Sichtbarkeit verhelfen. Insofern war von vornherein die Idee, eine Plattform zu schaffen, auf der sich auch die wirtschaftlichen Unternehmen der Region darstellen können.

Mit E-Government wollten wir weiterhin neue Geschäftsfelder für die am Ort ansässigen Unternehmen erschließen, also sozusagen Testfelder schaffen, Anwendungsfelder, auf denen man innovative Lösungen demonstrieren kann, und wir wollten mit der Einführung dieser Anwendungen natürlich auch für die Wirtschaft selbst die Verfahren beschleunigen. Schließlich ging es uns auch noch um eine Verbesserung des Standortmarketings. Berlin wollte sich ein innovatives Image geben – wir wollten „Center of Excellence“ für den Bereich IuK-Technik sein, „Internetstadt“ usw. Nun ja, was davon dann Wirklichkeit geworden ist, das können Sie sich auf Berlin.de ja ansehen.

Die wesentlichen „Unique Selling Points“, unsere Alleinstellungsmerkmale, die wir sehr früh schon gesehen haben, waren einmal unser umfassender Ansatz. Berlin.de war von vornherein nicht nur als Verwaltungsportal

gedacht, sondern sollte alle Themenfelder abdecken, und dies über diverse Zugangswege. Wir haben deshalb im Betreibervertrag auch mobile Lösungen verankert, also Nutzungsmöglichkeiten über das Handy, und die vielfältige Vernetzung von Inhalten und Themen.

Wichtig war uns auch die Idee der offenen Plattform, dass Berlin.de offen ist für alle, die mitmachen wollen, ein prominentes Forum bildet und dass Partner eingebunden werden.

Ein wesentlicher Eckpfeiler war auch die dezentrale Organisation, das heißt, keine Kopfredaktion, die Inhalte einsammelt und dann selber ins Netz stellt; vielmehr stellen die Partner und auch die Behörden ihre Inhalte selber ins Netz von der Quelle, wo sie im Fachverfahren entstehen.

Unsere Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport pflegt z.B. einen Sportkalender. Den braucht sie für ihre dienstlichen Zwecke. Und der wird jetzt auch ins Netz gestellt. Die dort abrufbaren Informationen entstehen also im Fachverfahren, und genauso ist es mit der Kindertagesstättendatenbank oder der Schuldatenbank. Wer in Berlin eine Schule sucht, tut das innerhalb der für die öffentliche Nutzung replizierten Datenbank der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport. Deshalb haben wir auch ein gestuftes Redaktionssystem, das diese Zuspiegelung von dezentralen Quellen aus ermöglicht.

Eine weitere Besonderheit war die vorrangig regionale Orientierung. Wir haben schon sehr früh angenommen, dass die Region für die Bürgerinnen und Bürger der eigentliche Bezugspunkt ist. 80 Prozent der Aktivitäten erledigen sie in der Region. Deswegen sollte es ein regionales Portal sein, und die Bereiche E-Government und E-Business waren für uns auch unter diesem Gesichtspunkt sehr wichtige Bestandteile.

Des Weiteren haben wir das Portal von vornherein so konzipiert, dass es eine Schnittstelle

zu den Verwaltungsfachverfahren gibt. Ich habe das schon am Beispiel Schuldatendank deutlich gemacht. Der Betreiber hat unter anderen Vergünstigungen als einziger von den Berlin-Portalen eine geschützte Direktverbindung mit Schnittstelle zum Verwaltungsnetz, sodass wir unter Berlin.de eben auch Verwaltungsfachverfahren abbilden können. Darüber können dann auch Transaktionen und der Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern laufen.

Public-Private-Partnership

Da die finanziellen Ressourcen des Landes Berlin so knapp sind, mussten wir als vielleicht wichtigsten Punkt jemanden finden, der uns dies alles bezahlt. Dafür nehmen wir gerne in Kauf, dass es auch kommerzielle Inhalte auf diesem Server gibt. Als wir 1996 mit der Planung anfangen, war dieser Gedanke noch ziemlich neu, und für manche war es fast ein Sakrileg, überhaupt daran zu denken. Aber wir haben das Konzept offensiv vertreten, diese Lösung als Vorteil gesehen, weil es so eine viel größere Möglichkeit gibt, bürgerbezogen die Themen zu vernetzen und die Inhalte miteinander zu kombinieren, sodass der Nutzer an einer Quelle wirklich alles findet, nicht nur die Verwaltung.

Public-Private-Partnership hieß für uns von Anfang an, dass das Land Berlin kein Geld zahlt. Also mussten wir etwas anderes einbringen, und das sind im Wesentlichen folgende Leistungen:

Wir bringen die Domain „Berlin.de“ ein, die der Betreiber mit nutzen kann; wir autorisieren sein System als „das offizielle Stadtinformationssystem des Landes Berlin“, was ihm natürlich einen Marktvorteil verschafft (dies hat übrigens zur Klage eines Wettbewerbers geführt, die inzwischen auch von der zweiten

Instanz zu unseren Gunsten entschieden wurde).

Wir liefern relativ exklusiv die Landesinformationen, und zwar nicht nur als Datenmüll, sondern redaktionell gepflegt und aufbereitet durch 130 Behörden. Sie können sich das ausrechnen, ich schätze mal, es sind so 260 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Verwaltung, die diesen Dienst mitgestalten. Und wir liefern dem Betreiber die Mitnutzung an der Berliner IT-Infrastruktur. Das sind im Wesentlichen die bereits erwähnte Schnittstelle zum Intranet der Berliner Verwaltung, aber auch die Netze des Landes mit ihren Trassen und Stellflächen für Kioske im öffentlichen Straßenland oder Ähnliches.

Was erwarten wir von ihm auf der anderen Seite? Als Wichtigstes den Aufbau der Plattform und die Übernahme aller laufenden Betriebskosten. Ferner die Ergänzung der Landesinhalte zu einem Komplettangebot über Berlin, also die virtuelle Stadt. Der Betreiber muss kostenlos einen Basisauftritt für alle Verwaltungen bereitstellen, die sich neu im Netz abbilden wollen. Das haben wir auf der Basis von 20 Startseiten gelöst, die per Templates erstellt werden. Er muss ein Redaktionswerkzeug bereitstellen, mit dem wir die Seiten pflegen können. Und zwei Anwendungsverfahren haben wir ihm schon per Ausschreibung auferlegt, nämlich die Einführung der digitalen Signatur und das E-Payment.

E-Payment läuft seit fast drei Jahren erfolgreich und sicher auf Berlin.de im Bereich des Ticketings. Wir haben es noch nicht geschafft, es in die Verwaltung zu überführen. Die digitale Signatur gibt es auf der Ebene der fortgeschrittenen Signatur auch bereits in der Praxis auf Berlin.de. Wir haben ein eigenes Trustcenter unter Beteiligung von Berlin.de gebildet, und es soll weiter ausgebaut werden. In dieser Frage sind wir aber auch mit den *MEDIA@Komm*-Städten in sehr engen Gesprächen.

Letzter Punkt natürlich das Marketing: Überregionales und regionales Marketing ist auch eine Aufgabe des Betreibers. Die Kosten dafür hat er zu tragen.

Wie haben wir dabei unsere Landesinteressen gesichert? Die Regelung erfolgte in unserer Kooperationsbeziehung nicht durch eine Teilhabe des Landes an der Gesellschaft. Wir hätten das damals nicht durchgekriegt, weil das Land damit ein wirtschaftliches Risiko eingegangen wäre. Es waren aber auch ordnungspolitische Überlegungen, dass wir das nicht gemacht haben. Also haben wir versucht, dies durch den Betreibervertrag und durch ein Redaktionsstatut zu regeln.

Die wesentlichen Elemente, die hier zur Sicherung unserer Landesinteressen beitragen, sind folgende: Einmal ist es natürlich absolut Sache des Landes, welche Inhalte es einstellt. Jede einzelne Behörde ist völlig autonom, auch wir als Landesredaktion können der Behörde nicht vorschreiben, was eingestellt werden darf und was nicht. Wir können beraten, koordinieren, aber jede Behörde entscheidet selbstständig und eigenständig, was sie einstellt. Der Betreiber kann da schon gar nichts sagen.

Des Weiteren sind wir auch als Landesredaktion völlig unabhängig, wie wir das Land nach außen präsentieren. Der Betreiber kann uns Vorschläge machen, aber wir entscheiden für die Landesinhalte autonom. Wir haben vereinbart, dass das Landesangebot innerhalb des Gesamtangebots deutlich kenntlich gemacht werden und prominent platziert werden muss. Die offizielle Tourismusorganisation des Landes muss auf der Touristikseite z.B. oben stehen, und dann können die anderen Anbieter kommen. Wir haben weiterhin vereinbart, dass in allen Fragen der Gesamtgestaltung, also bei jedem Relaunch, beim Gesamtdesign, beim Style-Guide, bei Homepage, Hauptthemenstruktur das Einvernehmlichkeitsprinzip gilt. Diese Fragen können wir

nur gemeinsam entscheiden. Manchmal ist das mühselig, aber es hat sich bewährt.

Werbung ist natürlich aus ökonomischen Gründen unverzichtbar, aber im Landesteil nur mit Zustimmung der jeweiligen Behörde möglich, und wenn Landesbehörden zustimmen, sind sie auch an den Einnahmen zu beteiligen. Sie können das auf den Seiten des Landeseinwohneramtes sehen.

Projektgeschichte

Ich komme jetzt zum Projektverlauf. Die Vorgeschichte ist relativ schnell erzählt. Die erste Idee entstand 1995. Dann haben wir eine Machbarkeitsstudie durchführen lassen. Die hat etwa ein Jahr gedauert. In dieser Zeit haben wir mit etwa 100 Unternehmen gesprochen, ob sie sich vorstellen könnten, bei einer solchen Plattform mitzumachen. Im April 1997 kam die öffentliche Ausschreibung. Wir haben das Verfahren als Teilnehmerwettbewerb mit anschließendem Verhandlungsverfahren gestaltet. Nach Abschluss des Auswahlverfahrens begannen im November 1997 die Verhandlungen. In den inhaltlichen Grundfragen waren sie im April 1998 abgeschlossen. Im August 1998 war Vertragsunterzeichnung und am 8. Dezember der Systemstart. Das Ganze, wie gesagt, fortlaufend abgesichert durch insgesamt drei Senatsbeschlüsse.

Die Projektgeschichte sah dann etwas anders aus. Wir haben angefangen mit einer Betreibergesellschaft, die zu 51 Prozent von Primus.online Köln (50 Prozent Metro, 50 Prozent debis) geführt wurde, 49 Prozent Berliner Volksbank. Wir hatten aus unserer Sicht damit einen guten Mix beieinander, und gerade debis war uns sehr wichtig, weil wir die Vorstellung hatten, hier stehe ein Systemhaus bereit, das jetzt für uns Anwendungen gerade im Bereich E-Government entwickelt, preisgünstig oder sogar kostenlos, in den Vorinvest geht,

und diese Anwendungen platzieren wir dann auf Berlin.de und werden die E-Government-Stadt in Deutschland.

Das ging z.B. deshalb nicht auf, weil debis sich sehr schnell von dem Portal verabschiedet hat. Es ging auch deshalb nicht, weil die Berliner Verwaltung nicht mitgespielt hat. Die Lösungen von oben aufzudrücken, war nicht das Richtige. Das heißt, wir haben am Anfang eine Reihe von Schwierigkeiten gehabt – sowohl auf der Gesellschafterseite wie auch in technischer Hinsicht. Wer das damals verfolgt hat, weiß, dass es ein ziemliches Desaster mit unserem Start war. Wir haben etwa ein halbes Jahr gebraucht, bis die Plattform einigermaßen stabil lief. Ich kann nur jedem raten, der so etwas neu startet, vereinbaren Sie mit Ihrem Betreiber ganz klare Testphasen und gehen Sie nicht eher an den Start, bevor die Plattform nicht mindestens 14 Tage im Friendly-User-Test wirklich einwandfrei gelaufen ist.

Im Juli 1999 stand dann der erste Gesellschafterwechsel an, die Debitel übernahm die Gesellschafteranteile von PrimusOnline, und Debitel seinerseits wurde vier Wochen später von Swisscom übernommen. Wir hatten schon Angst, dass nun lila Kühe über die Seiten hüpfen würden. Das waren eben Dinge, an denen wir zwar beteiligt wurden – wir wurden informiert – aber wir haben letztlich nicht die Möglichkeit gehabt, nein zu sagen, weil natürlich immer mit der Wirtschaftlichkeit argumentiert wurde. Der Betreiber sagte, wir müssen zahlen, also müssen wir auch sehen, wie wir dies gesellschaftermäßig am besten sicherstellen können.

Wir haben nur eine Widerspruchsklausel gehabt für Härtefälle, wenn der Weiterbetrieb mit einem neuen Gesellschafter unzumutbar gewesen wäre. Also wenn Scientology Anteile hätte erwerben wollen oder Ähnliches, dann hätten wir nein sagen können. Aber wenn Debitel kommt oder Swisscom kommt, kann man eigentlich nicht nein sagen. Also mussten

wir uns damit abfinden und uns darauf einstellen.

Zu dem Zeitpunkt waren aber auch alle Beteiligten noch sehr optimistisch. Es ging aufwärts. Wir hatten einen Marketingetat von mehreren Millionen DM. Der Betreiber hatte 40 feste Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und 12 freiberufliche, also über 50 insgesamt. Ich erinnere mich daran, dass in der Anfangsphase, als diese Gesellschaft gegründet wurde, einzelne Mitarbeiter des Betreibers versuchten, Gesellschafteranteile zu zeichnen, kleine Anteile, weil sie dachten, das wird eine Gelddruckmaschine. Es herrschte wirklich ein großer Optimismus.

Das ging noch bis ins Jahr 2000 hinein. Noch Anfang 2000 hat sich die Unternehmensberatung Solon bei Berlin.de engagiert, weil sie meinte, damit wirklich gute Geschäfte machen zu können. Sie wurde über Debitel hineingebracht. Es wurde ein zweiter Geschäftsführer aus dem Hause Solon installiert – auch darauf mussten wir uns dann einstellen. Und im Juni 2000 hat dann die Berliner Volksbank die restlichen Anteile von Debitel übernommen, beraten jetzt von der Firma Boston Consult (BCG), weil man meinten, das sei ein Riesengeschäft und man wolle das alleine machen.

Das war der Höhepunkt der Entwicklung, an dem wir alle gedacht haben, irgendwann zahltesich das auch wirtschaftlich aus. Als dann der neue Markt zusammenbrach, ging allerdings sofort die Suche nach weiteren Partnern los, und die gestaltete sich relativ schwierig, weil die Internet-Hype insgesamt eine erhebliche Dämpfung erfuhr.

BCG hatte noch die Firma Dotlife mit in die Gesellschaft eingebracht, die im Wesentlichen eine Portalsoftware herstellt, die in Spanien bereits erprobt war und die man auch für Berlin.de einsetzen wollte. Dazu ist es dann aber überhaupt nicht mehr gekommen. Der erste Geschäftsführer, der Gründungsgeschäftsführer, schied Ende Februar 2001 aus, und im

Mai 2001 war dann die Suche nach einem neuen Partner so weit, dass der Springer-Verlag in die Betreibergesellschaft eintreten wollte. Das scheiterte buchstäblich eine Woche vor der Vertragsunterzeichnung. Der Vertrag war fertig ausgehandelt. Dann gab es eine negative Konzernentscheidung von oben, und wir standen wieder ohne neuen Partner da.

Dazu muss ich vielleicht für die Nichtberliner sagen, es gibt neben Berlin.de noch drei weitere nennenswerte Portale in Berlin. Das eine ist „BerlinOnline“ von Gruner + Jahr und der Berliner Zeitung. Das andere ist Holtzbrinck mit „meinberlin.de“, und das dritte ist eben Springer, die dann mit dem eigenen Portal „Berlin1.de“ gekommen sind, das aber inzwischen nur noch als Zeitungsportal für die Morgenpost und die BZ genutzt wird. Berlin.de war immer ganz vorne und hat dann sogar BerlinOnline überholt, die etwas länger am Netz waren als wir. Aber natürlich war hier auch ein harter Wettbewerb, und insofern war das Scheitern der Kooperation mit Springer ärgerlich. Wir waren mit Springer eigentlich einig, und in letzter Minute sprangen sie ab.

Dotlife schied Mitte 2001 ebenfalls wieder aus. Zu diesem Zeitpunkt wurde die Lage dann wirklich ernst, da der Betreiber nicht mehr bereit war, weiteres Geld zu investieren. Die Berliner Volksbank als 100-Prozent-Gesellschafter sagte, das machen wir nicht mehr weiter mit. Wenn wir nicht bis Ende Oktober einen neuen Gesellschafter finden, melden wir Insolvenz an. Da nützen Ihnen dann leider auch der schönste Betreibervertrag und das schönste Redaktionsstatut nichts. Wenn die Firma pleite geht, dann stehen sie plötzlich ohne Betreiber da.

Es war also eine durchaus dramatische Zeit. Der Betreiber hat es dann allerdings geschafft, im Oktober 2001 eine Vereinbarung mit BerlinOnline, dem zweiten großen Stadtportal in Berlin, über eine gemeinsame Betreiberschaft

herbeizuführen, die allerdings zunächst noch unter Kartellamtsvorbehalt stand, was die weitere Entwicklung sehr lange gelähmt hat. Denn Springer hat sich dann seinerseits in das Verfahren eingeschaltet und versucht, diese Fusion zu verhindern. Allerdings haben wir jetzt Anfang dieses Monats die Zustimmung vom Bundeskartellamt bekommen, dass wir die Kooperation durchführen können – ohne Auflagen, sodass wir jetzt wirklich handlungsfähig sind.

Wenn ich jetzt noch einmal die Probleme des Projekts zusammenfasse, dann komme ich auf folgende Punkte:

Hindernisse

Beginnen wir einmal mit den Dingen auf Seiten des Landes. Probleme entstanden nicht nur durch den Betreiber. Einmal ist in Berlin die *IT-Zuständigkeit extrem zersplittert*: dezentrale Ressourcenverantwortlichkeit, eine sehr heterogene Hard- und Software-Landschaft und auch die Internet-Auftritte der Behörden sind nicht immer einheitlich.

Alleingänge einzelner Landeseinrichtungen und vielfach eine veraltete Technik (wir haben erst vor etwa einem halben Jahr unseren Browser MS-Explorer 3.02 gegen die Version 5.5 ausgetauscht bekommen). Das heißt, wir konnten unser eigenes Angebot an unseren Arbeitsplätzen in der Behörde zum Teil gar nicht sehen.

Restriktive Sicherheitsphilosophie: Unser Redaktionssystem „Imperia“ ist sehr komfortabel, nutzt aber aktive Elemente wie Active X. Das kommt erst einmal nicht ins Behördennetz! Da mussten wir erst Sonderregelungen schaffen, dass wir diesen Komfort überhaupt nutzen können.

Unzureichende Personalausstattung: Wenn wir den Behörden gesagt haben, hier, Ihr

kriegt ein Redaktionswerkzeug, der Startauftritt wird euch gemacht, jetzt müsst Ihr nur noch selber die Angebote pflegen, haben wir gehört: keine Leute, keine Leute....!!! Und eben auch nicht genügend qualifiziert. Viele haben sich das nicht zugetraut, nur wenige hatten entsprechende Vorkenntnisse, und es war auch häufig nicht das Interesse dafür vorhanden.

Weil wir diesen dezentralen Ansatz aber konsequent durchgehalten haben, hatten wir dann zeitweilig auch sehr ungleiche Angebote im Netz. Einige Bezirke waren sehr gut, da war der Bezirksbürgermeister Diplomatiker, in Marzahn zum Beispiel.

Schwerwiegender und häufiger war jedoch auf zentraler Ebene die *fehlende Aufmerksamkeit der politischen Führung*. E-Government war lange kein Top-Thema in Berlin, obwohl sich hier langsam das Bewusstsein dreht. Entsprechend gab es natürlich auch lange Zeit keine handlungsleitende Gesamtstrategie für den Bereich E-Government oder Internet. Das waren die Hemmnisse auf Seiten des Landes, die bis heute auch im Grunde alle noch mehr oder minder fortgelten.

Vor allem die Werbeeinnahmen sind weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Die Idee, dass man sich aus Werbeeinnahmen nennenswert refinanzieren könnte, musste deutlich revidiert werden. Dies ist eine wesentliche Ursache für die mangelnde Wirtschaftlichkeit des Dienstes. Das hält der Betreiber eine Weile durch und sagt, jawohl, ich habe ja meinen Businessplan, der sieht vor, Break Even nach drei oder vier Jahren. Drei, vier Jahre waren um, Break Even nicht in Sicht, und da hat der Betreiber dann gesagt, wenn Ihr mir jetzt nicht helft, wenn jetzt nicht irgend etwas passiert, melde ich Insolvenz an. Dann stehen Sie ziemlich hilflos da als Stadt, weil Sie Ihr Stadtportal ja auch nicht einfach abschalten können.

Wenn wir andererseits auf die Haben-Seite schauen, haben wir natürlich diese wunderschöne Plattform Berlin.de aufgebaut und betrieben diese seit 1998 ohne Einsatz von Steuermitteln. Das ist für das Land einfach toll gewesen. Für das Land hat sich das gelohnt. Wir haben ein Vollportal mit hoher inhaltlicher Attraktivität, und es geht über alle Lebensbereiche. Das hätte das Land alleine so nie verwirklichen können. Wir haben vom Betreiber, das muss man fairerweise sagen, über den Vertrag hinaus zahlreiche kostenlose Zusatzleistungen für das Land erhalten, z.B. im Bereich von Beratung, Anwendungsentwicklung, Projektunterstützung und natürlich im Marketingbereich. Der Betreiber war hier von sich aus sehr engagiert. In Berlin fahren noch zehn Doppeldecker-Busse herum, außen gespritzt mit Berlin.de-Werbung. Das allein hat Hunderttausende gekostet – hätte das Land nie gemacht. Und sehr hilfreich war sicherlich auch das professionelle Know-how eines Betreibers, der sich auf dem Weltmarkt auskennt in diesem Bereich, der das Land nach dem State of the Art beraten konnte.

Sollseite: Wir haben, wie ich jetzt ja an der Projektgeschichte dargestellt habe, *keine tatsächliche Kontrolle über die Veränderung der Gesellschafterzusammensetzung* gehabt. Wir mussten den Betreiberwechseln unter dem Kriterium „Herstellung von Wirtschaftlichkeit“ mehr oder minder ohnmächtig zusehen. Es war nicht immer ganz in unserem Sinne, was da passiert ist.

Wir sind damit auch abhängig gewesen von *unternehmerischen Fehlentscheidungen*. Eine der zentralen Fehlentscheidungen des Betreibers, eine von mehreren, die ich sehe, war zum Beispiel, dass er noch drei Monate vor dem Systemstart auf die Idee kam, ein Content-Management-System nicht zu kaufen, sondern selber zu entwickeln. Da sind Mannjahre verschwendet worden, ohne dass das Ergebnis je richtig funktioniert hätte. Also, auch ein Tipp von mir aus den Erfahrungen,

die wir haben: Wenn Sie was kaufen können, dann kaufen Sie es am Markt und entwickeln Sie nicht selber. Das ist für sie als Anwender immer die sicherere Seite.

Dann natürlich die Abhängigkeit von dem nicht vorhersehbaren *Rahmenbedingungen des Markts*, sei es der Zusammenbruch der Internet-Hype oder auch des Wettbewerbs auf dem Berliner Markt zwischen den konkurrierenden Anbietern.

Und für all diejenigen, die jetzt stolz darauf sind, dass sie irgendwelche attraktiven Modellprojekte gestartet haben: das klappt natürlich für vier, fünf Jahre. Nur, was passiert danach? Was machen Sie, wenn die Betreiber nach Ende der Pilotphase nicht mehr bereit sind, das unter den gleichen Bedingungen weiter zu finanzieren? Sie werden durch solche Modell auch zum Teil erpressbar, denn natürlich können Sie Bay.Net oder Berlin.de nicht einfach abschalten, wenn die Betreiber sagen, sie zahlen nicht mehr. Und das ist auch der letzte Punkt: *kein Schutz vor Insolvenz des Betreibers*.

Empfehlungen

Worauf sollte man also achten? Also die Erfolgsfaktoren für ein solches Projekt noch einmal aus Sicht unserer Erfahrung, wieder zuerst auf Seiten des Landes: *Der gesamte Internetauftritt einer Kommune muss als politische Führungsaufgabe begriffen werden* und nicht nur als IT-Projekt, und die politische Führung muss sich der Sache annehmen. Das beinhaltet auch ein klares Commitment zu diesem Modell. Denn es ist auch wichtig für die wirtschaftliche Existenzfähigkeit des Betreibers, dass öffentlich klar ist, die Stadt steht auch wirklich zu diesem Portal, das ist auch wirklich das offizielle Stadtportal. Dementsprechend ist das Portal auch für eine

umfassende E-Governmentstrategie zu nutzen und sollte in IT-Strategie insgesamt eingebunden werden.

Sie sollten sich *strategische Partner* suchen, Partner die möglicherweise auch über die Gewinnerzielung hinaus ein langfristiges Interesse an einem solchen Dienst und die finanziell einen langen Atem haben, um irgendwann dann vielleicht doch noch einmal Gewinne zu machen. Dass es noch solche Unternehmen gibt, hat ja letztlich der Erfolg unserer Vertragsverhandlungen bewiesen. Wir haben inzwischen einen neuen Partner, und wir haben im Rahmen dieser Gespräche sogar eine Bestandsgarantie auf der Basis des jetzigen Vertrages für Berlin.de bis zum Jahre 2006 vereinbaren können. Und zwar nicht nur eine Bestandsgarantie durch den Betreiber, sondern durch die Gesellschafter des Betreibers, und das ist natürlich viel mehr wert. Aber Sie müssen solche Unternehmen finden. Verlage sind ganz gut, weil sie ja sowieso ein Internetportal für ihre Zeitungen brauchen. Andererseits müssen Sie natürlich damit rechnen, dass dann eventuell bestimmte Inhalte präferiert werden. Das muss man abwägen.

Beide Seiten sollten konzeptionell im Geiste der *Public-Private-Partnership* denken und handeln. Das war auch in der Verwaltung nicht einfach. Viele haben an dem alten Modell festgehalten und gesagt, das sind ja unsere Auftragnehmer, die müssen tun, was wir wollen. Das hat nicht funktioniert. Andere haben in dem privaten Betreiber sogar einen Gegner gesehen, der uns irgend etwas aufzwingen will. Die Bereitschaft, hier gegenüber dem Betreiber auch unterstützend zu wirken, war teilweise in peinlicher Weise eingeschränkt. Ein Beispiel waren Werbeflächen, so genannte blowups, die Berlin.de im Stadtgebiet geschaltet hat. Da hat der Betreiber gesagt, an öffentlichen Gebäude würden wir diese gerne kostenlos hängen. Das war nicht durchsetzbar bei den verantwortlichen Behörden.

Nichtsdestotrotz, auch wenn Sie im Geiste von Public-Private-Partnership denken, nach unserer Erfahrung ist es schon wichtig, klar zu *vereinbaren, wer für was zuständig ist und welche Regeln gelten*. Gerade wenn Sie nicht Mitglied der Gesellschaft sind! Also der Betreibervertrag und das Redaktionsstatut sollten sehr gut ausgearbeitet sein. Dabei sollten Sie Ihre eigenen Interessen genau definieren und auch absichern. Das muss ja kein Gegensatz sein, aber es muss schon genau beschrieben werden.

Auch eine Erfahrung: Sie sollten sich nicht selbstverständlich auf die Professionalität des Betreibers verlassen, sondern durchaus ein *Controlling* machen. Wir haben manchmal gedacht, die werden es schon machen, die haben Ahnung, und sind damit böse auf die Nase gefallen, siehe Redaktionssystem. Ich könnte auch den Veranstaltungskalender oder den Stadtplan nennen oder andere Dinge, bei denen es einfach nicht geklappt hat.

Und wichtig natürlich für das Modell als solches: *Gewinnerzielung ist nichts Unanständiges*. Das muss man auch wollen. Das muss man dem Betreiber auch ermöglichen. Man muss ihn dabei unterstützen, dass er das kann. Sonst trägt sich die Sache nicht.

Dazu eignet sich natürlich, gemeinsam attraktive *Mehrwertdienste* zu schaffen. Die können Sie insbesondere im E-Government schaffen, es gibt immer noch lohnende Aspekte dabei. Die Domain einer Stadt, einer Region ist immer noch etwas wert. Und das Geschäftsfeld „Verwaltung“ kann für neue Anwendungen erschlossen werden, die sich dann auch selber refinanzieren und Gewinne ermöglichen. Wir sind vielleicht noch nicht ganz soweit, organisatorisch und rechtlich, stehen aber an der Schwelle dazu, und ich denke, das ist letztlich der Punkt, der den Betreiber bewogen hat, noch einmal fünf Jahre für die Entwicklung des Ganzen bis 2006 zuzugeben. Dann werden wir hoffentlich soweit sein.

Sie sollten ferner unbedingt ein *Mindestmaß an Unabhängigkeit* bewahren. Bei allem Abstützen auf einem professionellen Anbieter sollten Sie in der Lage sein, das Projekt notfalls auch alleine fortzuführen. Was uns dabei sehr hilft, sind zum Beispiel der konsequent dezentrale Ansatz und das Redaktionssystem. Das machen wir nicht nur der Inhalte wegen, sondern wenn uns wirklich irgendwann einmal der Betreiber abhanden kommen sollte, sind wir mit Hilfe des Redaktionssystems und da wir die Inhalte ohnehin selber einstellen, weitgehend in der Lage, das Angebot aufrecht zu erhalten. Wir müssten dann nur jemanden für den technischen Betrieb finden. Das kann notfalls unser Landesbetrieb für Informationstechnik machen. Es wäre nicht das Optimum, aber sozusagen der Rückfallplan.

Und das ist mein letzter Punkt zu unseren Erfahrungen und Erfolgsfaktoren: Sie müssen für den Notfall Handlungsalternativen bereithalten. Wenn Ihr schönes Public-Private-Partnership-Modell aus irgendeinem Grunde scheitern sollte, dann müssen Sie etwas in petto haben, was Sie als Ersatz dafür anbieten können. Das gilt eben sowohl für die Insolvenz wie für das Auslaufen der Pilotphase. Insofern sind wir gerade noch mal dran vorbei geschrammt, denn wir haben jetzt einen neuen Gesellschafter.

Dazu will ich dann doch noch ganz kurz etwas sagen, weil das auch als Erfahrung von allgemeinem Interesse sein kann: Wir haben jetzt zwei Marken – „BerlinOnline“ und „Berlin.de“. Beide vereinigen sich zu einem gemeinsamen Portal, aber sie werden als eigene Marken bestehen bleiben. Jede Marke wird in sich schlüssig und selbständig sein. Übrigens auch eine Lösung, die BerlinOnline so vorgeschlagen hat. Zunächst wollten sie nämlich die Domain „Berlin.de“ ganz kaufen. Da haben wir nein gesagt. Das Recht auf den Namen behalten wir. Sie kriegen nur für die Dauer des Vertrages begrenzt die Nutzungsrechte an dieser Domain. Da hat der Betreiber gesagt,

dann haben wir keine Investitionssicherheit. Wir betreiben das Portal zehn Jahre, dann ist es in der Gewinnzone, und am Ende der Vertragslaufzeit kommt z.B. AOL und bietet euch 100 Millionen Mark dafür, und dann verkauft Ihr es, und wir sind dann ohne Marke. Und da haben wir gesagt, also dann Zwei-Marken-Modell, beide Marken, aber jede Marke in sich schlüssig, und es gibt auch keine Content-Redundanz untereinander, was sich im Fortgang auch für die Interessen der Stadt als sehr gut herausgestellt hat.

Wir haben jetzt eine klare Zuordnung der Inhalte. Wir haben einen gewissen Teil bei Berlin.de und einen anderen Teil bei BerlinOnline. Wir haben eine Verbindung der Inhalte durch eine einheitliche Navigation, durch eine gemeinsame Suchmaschine und durch eine umfangreiche Verlinkung. Und wir werden im Laufe dieses Jahres auch das Layout beider Dienste so anpassen, dass sie als ein Portal erkennbar sind unter zwei Marken. Die Koppelung der beiden Inhalte ergibt jetzt das wirklich umfassendste Vollportal von Berlin. Wenn ich die Pageviews zusammenzähle, die die beiden Dienste im Moment erzielen, lande ich bei 25 Millionen. Das ist schon ein gewaltiges Portal. Deswegen musste auch das Kartellamt zustimmen, und deshalb hat auch Springer Widerspruch eingelegt, aber der ist jetzt beseitigt.

Sie sehen, wir beziehen uns im Wesentlichen auf die Bereiche Land Berlin, also alles, was von der Verwaltung kommt, den Bürgerservice, den Tourismus und den Wirtschaftsstandort. Bei BerlinOnline wird im Wesentlichen alles liegen, was mit aktuellen Nachrichten, E-Commerce, mit Unterhaltung und mit Community zu tun hat.

Arnold Schulz
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Standardisierung in **MEDIA@Komm**

Standards der Verwaltung – Partnerschaft mit der Industrie

Zur Umsetzung der **MEDIA@Komm**-Projekte in Bremen, Esslingen und der Region Nürnberg wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) ergänzend eine Begleitforschung eingerichtet. Unter Federführung des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) wirken als Projektpartner das DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Hans-Bredow-Institut für Medienforschung in Verbindung mit der Forschungsstelle Recht und Innovation der Universität Hamburg (CERI) und TÜV Informationstechnik GmbH (TÜVIT) mit.

1. **DIN Deutsches Institut für Normung e.V.**

Das DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist ein technisch-wissenschaftlicher Verein. In 83 Normenausschüssen mit rund 4 000 Arbeitsausschüssen und Arbeitskreisen beteiligen sich etwa 25 000 Experten an der Entwicklung von Normen. Der Schwerpunkt der Normungsarbeit ist die internationale Normung. 82 Prozent der in der letzten Zeit veröffentlichten DIN-Normen sind Übernahmen internationaler und europäischer Normungsergebnisse.

Bereits 1975 haben die Bundesrepublik Deutschland und das DIN einen Vertrag geschlossen, in dem das DIN als die zuständige

Normenorganisation für Deutschland sowie als die nationale Normenorganisation in den nicht-staatlichen internationalen und westeuropäischen Normenorganisationen anerkannt wird. Das DIN hat sich verpflichtet, bei der Normungsarbeit das öffentliche Interesse gemäß den Normungsregeln (DIN 820) zu beachten, zur internationalen Verständigung beizutragen, zwischenstaatliche Vereinbarungen zur Liberalisierung des Handelns zu fördern und damit den Abbau technischer Handelshemmnisse zu erleichtern. Das DIN hat sich ferner verpflichtet, eine Datenbank über sämtliche in Deutschland gültigen technischen Regeln zu unterhalten und Dritten zugänglich zu machen.

Abbildung 1

Wissenswertes über das DIN	DIN
• Das DIN ist die für die Normungsarbeit zuständige Institution in Deutschland (Normenvertrag mit der Bundesregierung, Satzung). • Partner der europäischen und internationalen Normungsorganisationen. • Normung - Aufgabe der Selbstverwaltung der an der Normung interessierten Kreise. • DIN - privater technisch-wissenschaftlicher Verein; verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke • Grundsätze: <i>Freiwilligkeit, Öffentlichkeit, Beteiligung aller Interessierter, Konsens, Einheitlichkeit, Internationalität, allgemeiner Nutzen, Stand von Wissenschaft und Technik, wirtschaftliche Gegebenheiten</i>	

Quelle: DIN

Die Normungsarbeit des DIN orientiert sich an zehn Grundsätzen:

Freiwilligkeit: Jedermann – wenn die Gegenseitigkeit gewährleistet ist, auch am Markt vertretene Ausländer – hat das Recht mitzuarbeiten.

Öffentlichkeit: Alle Normungsvorhaben und Entwürfe zu DIN-Normen werden öffentlich bekannt gemacht, Kritiker an den Verhandlungstisch gebeten.

Beteiligung aller interessierten Kreise: Jedermann kann sein Interesse einbringen. Der Staat ist dabei ein wichtiger Partner neben anderen. Ein Schlichtungs- und Schiedsverfahren sichert die Rechte von Minderheiten.

Konsens: Die der Normungsarbeit des DIN zugrunde liegenden Regeln garantieren ein für alle interessierten Kreise faires Verfahren, dessen Kern die ausgewogene Berücksichtigung aller Interessen bei der Meinungsbildung ist. Der Inhalt einer Norm wird dabei im Wege gegenseitiger Verständigung mit dem Bemühen festgelegt, eine allgemeine Zustimmung findende, gemeinsame Auffassung zu erreichen.

Einheitlichkeit und Widerspruchsfreiheit: Das Deutsche Normenwerk befasst sich mit allen technischen Disziplinen. Die Regeln der Normungsarbeit sichern seine Einheitlichkeit. Vor der Herausgabe werden neue Normen auf Widerspruchsfreiheit zu den bestehenden DIN-Normen geprüft.

Sachbezogenheit: Das DIN normt keine Weltanschauung. DIN-Normen sind ein Spiegelbild der Wirklichkeit. Sie werden auf der Grundlage technisch-naturwissenschaftlicher Erkenntnis abgefasst, ohne sich darin zu erschöpfen.

Ausrichtung am allgemeinen Nutzen: DIN-Normen haben gesamtgesellschaftliche Ziele einzubeziehen. Es gibt keine wertfreie Normung. Der Nutzen für alle steht über dem Vorteil Einzelner.

Ausrichtung am Stand der Technik: Die Normung vollzieht sich in dem Rahmen, den die naturwissenschaftliche Erkenntnis setzt. Sie sorgt für die schnelle Umsetzung neuer Erkenntnisse. DIN-Normen sind Niederschrift des Standes der Technik.

Ausrichtung an den wirtschaftlichen Gegebenheiten: Jede Normensetzung ist auf ihre wirtschaftlichen Wirkungen hin zu untersuchen. Es darf nur das unbedingt Notwendige genormt werden. Normung ist kein Selbstzweck.

Internationalität: Die Normungsarbeit des DIN unterstützt das volkswirtschaftliche Ziel eines von technischen Hemmnissen freien Welthandels und des Gemeinsamen Marktes in Europa. Das erfordert Internationale Normen und, gegebenenfalls aus diesen abgeleitet, für den Europäischen Binnenmarkt auch Europäische Normen.

2. Entwicklungsbegleitende Normung (EBN)

Für die Normungsarbeit in innovativen Projekten hat das DIN das Instrument der Entwicklungsbegleitenden Normung (EBN) eingeführt. Es ist heute notwendig, den richtigen Zeitpunkt der Normung neu zu bestimmen, das heißt vorzuverlegen. Normung, Forschung und Entwicklung müssen parallel arbeiten, Festlegungen iterativ treffen, diese in der Entwicklung anwenden und erproben, gegebenenfalls kurzfristig abändern oder weiterentwickeln. Dabei besteht die Zielstellung darin, möglichst viele Interessierte (Entwickler und Anwender) in die Standardisierungsaktivitäten einzubeziehen, damit die Ergebnisse praxisrelevant sind und allgemein akzeptiert werden.

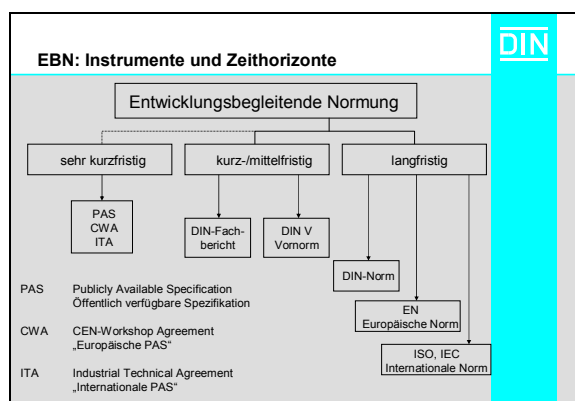
Gerade auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnik werden schnellere Verfahren und Publikationsweisen gefordert.

Solche sehr kurzfristig auszuarbeitenden Dokumente sind eine „Publicly Available Specification“ (PAS) oder eine Europäische Fachvereinbarung „CEN Workshop Agreement“ (CWA).

Beides sind Dokumentarten, die lediglich auf dem Konsens eines begrenzten, ad hoc zusammengekommenen Interessentenkreises beruhen. Angesichts der Globalisierung der Märkte werden PAS und CWA nicht nur auf nationaler und europäischer, sondern gerade auch auf internationaler Ebene erarbeitet (ITA = Industrial Technical Agreement).

Es existiert eine abgestufte Palette von Arbeitsergebnissen, wie Abbildung 2 zeigt.

Abbildung 2



Quelle: DIN

Im Rahmen der Begleitforschung ist das DIN daran beteiligt, den am Beispiel der Umsetzung der *MEDIA@Komm*-Projekte erkennbaren Handlungsbedarf für Normen und Standards zu ermitteln. Dies erfolgt gemeinsam oder im Gespräch mit den *MEDIA@Komm*-Städten weiteren Städten, und mit vielen weiteren Akteuren in verschiedenen Arbeitsgruppen.

Für die Standardisierung im Bereich E-Government ist eine Reihe von Aspekten zu beachten, wie z.B.

- die Organisationshoheit von Kommunen, Ländern und Bund;

- die Notwendigkeit viele Entwickler und Anwender zusammenzuführen (Kommunen, Softwareentwickler, Verlage, Behörden, Beratungsunternehmen usw.);
- die Nutzung der vielfältigen bereits vorhandenen Lösungen und Regeln und von internationalen Standards (W3C-Standards, XML usw.);
- Normen, Standards, Richtlinien, Empfehlungen sollten künftig ein sich ergänzendes, abgestimmtes Netzwerk von Handlungsanweisungen bilden, in dem Bürger, Verwaltung und Wirtschaft miteinander kommunizieren können.

Standardisierungsarbeiten können nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn sie in enger Partnerschaft von Verwaltung und Industrie erfolgen. Alleingänge sind gerade im E-Government nicht sinnvoll und werden nicht die notwendige Akzeptanz erreichen. Deshalb achtet das DIN darauf, dass viele Partner am Tisch der Normung zusammenkommen.

Ein wichtiges Instrument zur Herausarbeitung der Standardisierungsstrategie sind Workshops. Das DIN hat innerhalb des Projektes bisher zwei Workshops durchgeführt, den Ersten im März 2000, als dessen Ergebnis Handlungsfelder für die Standardisierung bestimmt und Prioritäten dafür gesetzt wurden.

Das Problem des Fehlens von Standards für Geschäftsprozesse in der öffentlichen Verwaltung bei gleichzeitiger Entwicklung immer neuer Lösungen, die meist nicht miteinander kompatibel sind, war das Kernthema des im Mai 2001 im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. durchgeführten Workshops unter dem Titel „Vereinheitlichung kommunaler Geschäftsprozesse – Erarbeitung gemeinsamer Lösungen durch *MEDIA@Komm*“. Im Verlaufe des Workshops wurde begonnen, den spezifischen Regelungsbedarf zu analysieren, und eine Initiative zur Entwicklung von Standards, insbesondere in Form öffentlich verfügbarer Spezifikationen PAS (PAS = Publicly Available

Specification), gestartet. Dazu wurden ergänzend zu der bereits bestehenden Arbeitsgruppe, die unter dem Dach der OSCI-Leitstelle in Bremen im Auftrag des KoopA zum Meldewesen arbeitet, folgende Arbeitsgruppen gebildet:

- Geschäftsprozesse der öffentlichen Verwaltung (Leiter: Herr Schramm, Stadt Mannheim)
- Definition prozessübergreifender Objekte (Leiter: Herr Sattler, Jüngling-Verlag)
- Daten-Schnittstellen und Datentransport (Leiter: Herr Thede, IM-MV Schwerin)

Die Arbeitsgruppen haben ihre Zielstellungen definiert und die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Vereinheitlichung begonnen.

Abbildung 3

Ergebnisse DIN-Workshop am 3. und 4. Mai 2001 „Vereinheitlichung kommunaler Geschäftsprozesse - Erarbeitung gemeinsamer Lösungen durch MEDIA@Komm“	DIN
Bildung von Arbeitsgruppen zur Standardisierung: 1. Geschäftsprozesse der öffentlichen Verwaltung 2. Definition prozessübergreifende Objekte 3. Daten-Schnittstellen und Daten-Transport • Koordinierung durch das DIN • Nutzung eines internetbasierten elektronischen Komitees (LiveLink) • Zusammenarbeit mit KoopA ADV und OSCI -Leitstelle Bremen	

Quelle: DIN

In den Arbeitsgruppen arbeiten gegenwärtig etwa 80 Vertreterinnen und Vertreter von Städten, Software-Anbietern, kommunalen Spitzenverbänden, Verlagen, IT-Beratungsfirmen und Forschungseinrichtungen an der Entwicklung von Standards für den Bereich der öffentlichen Dienstleistungen.

Erste Ergebnisse werden im 1. Quartal 2003 als öffentlich verfügbare Spezifikationen (PAS = Publicly Available Specification) veröffentlicht. Diese Dokumente sind praktisch eine Vorstufe der Normung.

Abbildung 4

Wichtige Partner in den Arbeitsgruppen	DIN
• Städte (z. B. Bremen, Esslingen, Nürnberg, Berlin, Rathenow, Mannheim, Plauen, Hamburg, Lüdenscheld) • Verbände/Multiplikatoren (z. B. KGST, DST, DStGB, Difu, Bertelsmann-Stiftung) • Verlage (z. B. Jüngling, Carl Link, Kohlhammer, Richard Boorberg) • Software-Anbieter (z. B. SAP, Microsoft, AKDB, Datenzentralen, SAKD, 100world AG, BOL, PROSOZ, KOB EDV-Systeme, DATA-Plan, DATA-TEAM, Net-com) • Behörden und Forschungsinstitute	

Quelle: DIN

3. Arbeitsstand in den DIN-Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe Datentransport

Diese Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, Protokolle und Konventionen zu erarbeiten, die einen sicheren vereinheitlichten Transport von Daten ermöglichen. Ein wichtiges Ziel dieser Protokolle ist es, die Kommunikation von DV-Verfahren verschiedener Hersteller zu ermöglichen.

Im Jahr 2001 wurden für die Entwicklung eines E-Government-Standards bestehende Konzepte, wie OSCI-Transport (Online Services Computer Interface), AKDB-Verfahrensintegration, IEGOV Unterlagen, bCard und SAP-Lösungen, analysiert, ebenso internationale Entwicklungen im W3C.

Ausgehend von der Weiterentwicklung des OSCI-Transportprotokolls im Rahmen des MEDIA@Komm-Projektes in Bremen und entsprechender Initiativen des Bundes zur Entwicklung und Anwendung von OSCI hat sich die Arbeitsgruppe Anfang 2002 darauf verständigt, an der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung von OSCI aktiv mitzuwirken und keinen eigenen Standard für den Datentransport im E-Government zu entwickeln.

Die Arbeitsgruppe hat darauf hingewirkt, dass in der im Juni 2002 veröffentlichten Version OSCI 1.2 die vorhandenen internationalen Standards berücksichtigt werden, das Transportprotokoll produktunabhängig („OSKAR-frei“) und zu ISIS-MTT kompatibel ist.

Abbildung 5

AG Datentransport - Mitarbeit an OSCI 1.2	DIN
• Mitarbeit an OSCI 1.2(Online Services Computer Interface) • OSCI-Transport 1.2 vom Juni 2002 (http:// www.osci.de) • OSCI-XMeld für Geschäftsvorfälle des Meldewesens • SAGA empfiehlt Anwendung OSCI für E-Government in BundOnline2005, ebenso KoopA ADV – herstellerunabhängige, interoperable Implementierungen – Basis sind W3C-Standards und XML – Durch Modellierung in SOAP-vorbereitet für SSL – Internationale Standardisierung wird angestrebt • AG Datentransport unterstützt Weiterentwicklung OSCI und Anpassung an Erfordernisse von Verwaltung, Wirtschaft und Bürgern	

Quelle: DIN

Arbeitsgruppe Geschäftsprozesse der öffentlichen Verwaltung

Die DIN-Arbeitsgruppe Geschäftsprozesse der öffentlichen Verwaltung hat sich zum Ziel gesetzt, Referenzprozesse der öffentlichen Verwaltung zu beschreiben und zu vereinheitlichen, um eine höhere Effizienz und eine bessere Transparenz zu erreichen sowie eine Prozessverbesserung in der öffentlichen Verwaltung voranzutreiben. Neben Rationalisierungseffekten soll eine bessere Zufriedenheit bei den Bürgern und Kunden erreicht werden. E-Government soll durchschaubarer und einfacher handhabbar werden.

Die in dieser Arbeitsgruppe initiierten Maßnahmen greifen die Ziele des Bundes mit *MEDIA@Komm* und BundOnline 2005 im Hinblick auf Standardisierung auf und wollen sie weiterführen.

Für die Vielzahl regelmäßig wiederkehrender Schritte und Verrichtungen von Verwaltungsprozessen werden standardisierte Bausteine

entwickelt, die über DIN-Normen und vorab durch öffentlich verfügbare Spezifikationen PAS veröffentlicht werden.

Ziel ist es, den Verwaltungen standardisierte Bausteine bereitzustellen, die eine umfassende Optimierung und verbesserte Transparenz der Geschäftsprozesse gewährleisten.

Bisher vorliegende Ergebnisse aus den *MEDIA@Komm*-Projekten, Erfahrungen aus Kommunen, Richtlinien der KGSt und der kommunalen Spitzenverbände werden dafür genutzt.

Als ein erstes wichtiges Ergebnis soll im 1. Quartal 2003 eine PAS „Verfahrensmodell zur Gestaltung des Ablaufs von Geschäftsprozessen in der öffentlichen Verwaltung“ beim DIN veröffentlicht werden. In der PAS werden grundlegende Schritte für die einheitliche Gestaltung von Geschäftsprozessen – unabhängig von IT-Softwarelösungen – in einem 4-Phasen-Modell dargestellt.

Es ist vorgesehen, dieses Modell im Jahr 2003 in Zusammenarbeit mit den kommunalen Spitzenverbänden, der KGSt und Kommunen zu erproben und danach weiterzuentwickeln.

Abbildung 6

AG Geschäftsprozesse der öffentlichen Verwaltung	DIN
• Standardisierung von Geschäftsprozessen unter Integration vorhandener Lösungen/Ansätze (z.B.Esslingen, Nürnberg, Bremen, Mannheim, Hamburg, Berlin) • 1.Schritt: PAS „Verfahrensmodell zur Gestaltung des Ablaufs von Geschäftsprozessen in der öffentlichen Verwaltung“ - Anfang 2003 • 2.Schritt: Erprobung PAS in Kommunen gemeinsam mit den kommunalen Spitzenverbänden und der KGSt • 3. Schritt: Referenzprozesse/Standardbaugruppen für Verwaltungsprozesse bereitstellen • 4. Schritt: Kennzahlensysteme zur Optimierung der Prozesse • 5. Schritt: Herausgabe eines standardisierten Produktmodells mit Standardbaugruppen und standardisierten Definitionen	

Quelle: DIN

Arbeitsgruppe Definition prozessübergreifende Objekte

Die derzeit auf dem Markt befindlichen Software-Lösungen für Kommunen kommunizieren meist mit einem proprietären Format. Dadurch ist eine informationstechnische Verknüpfung zwischen verschiedenen Software-Fachanwendungen im kommunalen Bereich (wie auch in anderen gesellschaftlichen Bereichen) oft nur dann möglich, wenn die eine Anwendung das proprietäre Format der anderen unterstützt. Diese proprietären Formate erweisen sich bei der zunehmenden Durchdringung der kommunalen Verwaltungsvorgänge mit EDV-Verfahren als immer hinderlicher. Dieses gilt insbesondere, wenn Vorgänge zwischen den Verwaltungen oder – wie verstärkt in der letzten Zeit unter Nutzung der Möglichkeiten, die das Internet bietet – mit dem Bürger abgewickelt werden sollen.

Immer zwingender wird daher, einheitliche Datenstrukturen zu definieren und schrittweise mit einer bestimmten Verbindlichkeit in Kraft zu setzen, sodass jeder ohne Schnittstellenanpassung mit anderen kommunizieren kann. Als zweckmäßige Grundlage dafür hat sich in wachsendem Maße die grundsätzliche Datenstrukturierung im XML-Format herausgebildet, ermöglicht sie doch, strukturierte Daten in einer Textdatei darzustellen.

Die Arbeitsgruppe Definition prozessübergreifende Objekte will einen wirksamen Beitrag dazu leisten. Ihr Ziel ist es, auf der Basis von XML (**eX**tensible **M**arkup **L**anguage) einheitliche Objekte zu definieren, die fachübergreifend und für beliebige Prozesse im E-Government geeignet sind. Die eingeschlagene Arbeitsrichtung dazu sieht vor, die Einzelobjekte (z.B. Adresse, Aktenzeichen, Datum, usw.) in Namensgebung und Struktur zu vereinheitlichen. Gelingt das, können diese Einzelobjekte in einer Gesamtstruktur zusammengefasst und als kompletter Vorgangs-Datensatz übermittelt werden.

Da es sich bei den in Angriff genommenen Arbeiten hinsichtlich der Breite und Tiefe kommunaler Verwaltungsprozesse um eine sehr komplexe Aufgabe handelt, wurden im Rahmen der Arbeitsgruppe Gremien gebildet, die sich im Einzelnen mit den Bereichen Bau, Fahrerlaubnisse, Finanzdatenaustausch, Gewerbe, KFZ, Soziales und Straßenverkehr befassen. In diesen Gremien arbeiten viele Experten namhafter Firmen und Institutionen.

Geplant ist, schrittweise für geeignete Verwaltungsvorgänge die entsprechenden Strukturen zu erstellen. Das im Auftrag des KoopA von der OSCI-Leitstelle in Bremen in diesem Jahr entwickelte Datenaustauschformat für das Einwohnermeldewesen (Xmeld) wird von den Arbeitsgruppen genutzt und weitgehend übernommen. Im Xmeld wurden XML-Schemata generiert, die die strukturierte Übermittlung von meldewesensspezifischen Daten erlauben.

Beabsichtigt ist, alle Ergebnisse dann in Form von PAS, das heißt öffentlich verfügbaren Spezifikationen (PAS = Publicly Available Specification), beim DIN zu veröffentlichen. Erste Veröffentlichungen sind für das 1. Halbjahr 2003 anvisiert. Die PAS sollen im Ergebnis von Anwendungen und Erfahrungen später zu DIN-Normen weiterentwickelt werden.

Entwicklung von PAS für Benutzeroberflächen

Im *MEDIA@Komm*-Projekt Nürnberg wird das Teilprojekt Oberflächenstandards und problemorientierte Benutzeroberfläche durchgeführt.

Die Ergebnisse dieses Projektes sollen in den fünf Partnerstädten Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach und Bayreuth eingeführt und über zwei öffentlich verfügbare Spezifikationen PAS (PAS = Publicly Available Specification) bekannt gemacht werden. Mit Unterstüt-

zung durch das DIN Deutsches Institut für Normung e.V. werden diese PAS erarbeitet.

Die erste PAS „Oberflächenstandards für E-Government-Anwendungen“ wird voraussichtlich Anfang 2003 und die zweite PAS „Problemorientierte Benutzeroberfläche für E-Government-Anwendungen“ wird Mitte 2003 veröffentlicht.

Abbildung 7

Oberflächenstandards und problemorientierte Benutzeroberfläche / Curiavant Nürnberg - DIN • Umsetzung DIN EN ISO 9241-10 Grundsätze der Dialoggestaltung • In den Internet-Oberflächen des MEDIA@Komm Projekts Region Nürnberg künftig angewendet • Veröffentlichung als PAS beim DIN Oberfläche: Anfang 2003 Benutzeroberfläche: Mitte 2003 • Ziele: - Leichter übersichtlicher Zugang für Bürger, Verwaltung und Wirtschaft zu E-Government-Anwendungen - Einfache überschaubare Dialogführung - Einheitliche Terminologie - Nutzung durch viele weitere Anbieter	
--	---

Quelle: DIN

Das Ziel dieser Entwicklungen und der Veröffentlichung in DIN-Dokumenten besteht darin, den Bürgerinnen und Bürgern und Beschäftigten der Verwaltung einen leichten übersichtlichen Zugang zu E-Government-Anwendungen zu ermöglichen. Damit wird E-Government für die Anwender transparenter. Durch die Vereinheitlichung der Strukturen und Prozesse wird eine einfach handbare Dialogführung und höhere Kompatibilität erreicht. Zugleich wird eine einheitliche Terminologie zur Verfügung gestellt.

Der Termin für die Veröffentlichung der ersten PAS wurde so gewählt, dass zu diesem Zeitpunkt mehrere Anwendungen verfügbar sein werden, die auf diesem Oberflächenstandard basieren. Standards ohne Anwendungen sind wenig sinnvoll, ebenso werden sich gute Anwendungslösungen nicht durchsetzen, wenn sie nicht einfach zugänglich sind.

Mit diesen Projektergebnissen werden zugleich die international und europäisch verein-

barten und in der DIN EN ISO 9241-10 „Grundsätze der Dialoggestaltung“ niedergeschriebenen grundsätzlichen Regeln der Ergonomie und für die Benutzerunterstützung national umgesetzt.

Ausblick

Durch die Arbeitsgruppen werden sicherlich wichtige Beiträge zur Verbreitung von E-Government geleistet. Ein flächendeckendes E-Government verlangt Interoperabilität zwischen den verschiedenen Plattformen. Zugleich wird ein Beitrag geleistet, damit E-Government bezahlbar bleibt und vor allem den kleineren Kommunen durch Standards Unterstützung und eine größere Sicherheit für Investitionen gegeben wird.

Die Standardisierungsaktivitäten werden keine Technologien oder Anbieter vorschreiben oder gar gesamte Geschäftsprozesse vereinheitlichen. Sie sollen aber wichtige Bausteine dafür liefern. Die Kompatibilität wird durch die Anwendung internationaler Standards, wie XML, hergestellt.

Die Arbeitsgruppen sind jederzeit für die aktive Mitarbeit weiterer Experten offen, damit mehr Wissen und Erfahrungen einfließen, was zur Akzeptanzerhöhung beitragen wird.

SignatureEngine – ein wichtiger Baustein für die Interoperabilität

Die Einführung der elektronischen Signatur geht sowohl im privatwirtschaftlichen als auch im kommunalen Bereich langsamer voran als noch vor kurzem prognostiziert. Neben politischen Gründen für diese Verzögerung gibt es auch technische Hemmnisse. So sind die Kosten für die Erstellung elektronischer Signaturen sowohl bei Hard- als auch bei Software zu hoch, und die Komponenten vieler Hersteller passen nicht zueinander. Außerdem scheuen viele Nutzerinnen und Nutzer die komplexe Installation.

Problem: Fehlen von Interoperabilität

Viele Anwender stehen vor dem Problem, dass Chipkarten, Kartenleser und Software von unterschiedlichen Herstellern nicht zueinander kompatibel und nicht auf allen Betriebssystemen lauffähig sind.

Das stört nur dann nicht, wenn es um geschlossene Benutzergruppen geht: innerhalb eines Unternehmens können Hard- und Software jeweils von einem Hersteller und die digitalen Zertifikate von einem Trustcenter bezogen werden.

Anders liegt der Fall bei offenen Internet-Diensten beispielsweise im Bereich E-Government. Auf sie soll jeder zugreifen können,

gleich woher das Lesegerät und die Karte mit der digitalen Signatur kommen. Das bedeutet technisch, dass die Anbieter solcher Dienste sicherstellen müssen, dass die Karten der verschiedenen Trustcenter und alle am Markt verfügbaren und geeigneten Kartenleser bei ihren Kunden und Partnern vom Dienst „verstanden“ werden.

Ein weiteres Problem ist, dass auf den Rechnern der Nutzerinnen und Nutzer verschiedene Betriebssysteme mit unterschiedlichen Aktualisierungsständen laufen. Auch darauf müssen die Entwickler offener Dienste im Internet Rücksicht nehmen. Darüber hinaus sollen die Komponenten der Signatursoftware auch auf Servern einsetzbar sein, um dort Signaturen prüfen und die Gültigkeit der Zertifikate beim Trustcenter abfragen zu können.

Nur mit identischen Modulen ist eine einheitliche Architektur zu verwirklichen. Oft ist es außerdem nötig, viele der zwischen Partnern ausgetauschten Informationen aus Datenschutzgründen zu verschlüsseln. Dabei können verschiedene Stufen der Verschlüsselung gefordert sein. Hierfür müssen Module mit der entsprechenden Flexibilität zur Verfügung stehen, die in die beschriebenen Strukturen integriert sind.

Lösung: Java-basierter Ansatz

Um diese Forderungen nach Interoperabilität trotz Nutzbarkeit verschiedener Chipkarten und Leser erfüllen zu können, entwickelte die Curiavant Internet GmbH die SignatureEngine. Dabei verfolgte sie einen Java-basierten Ansatz, bei dem die benötigten Funktionen durch Software-Module bereitgestellt werden. Die Treiber für die angeschlossenen Kartenleser und die verwendeten Chipkarten werden im OCF (Open Card Framework)-Standard geschrieben, da dieser von vielen namhaften Firmen unterstützt wird. Das Programm läuft auf allen Betriebssystem-Plattformen, die eine entsprechende Java-Umgebung enthalten, und erkennt bei der Aktivierung automatisch die angeschlossenen Kartenleser und Chipkarten.

Vorteile für den Nutzer

Nutzt der Kunde zum ersten Mal die Software, wird ein Java-Programm auf seinen Rechner geladen, das die zur Erzeugung und Verifizierung von elektronischen Signaturen, zur Authentifizierung und zur Verschlüsselung notwendigen Programm-Module und die zur Kommunikation mit Karte und Kartenleser geeigneten OCF-Treiber bereit stellt. Die Module sind auch auf der Serverseite einsetzbar und entsprechend konfigurierbar. Gleichzeitig stellt dieses Programm den Anwendungen eine wohldefinierte Schnittstelle zur Erzeugung und zur Verifizierung von elektronischen Signaturen und zur Verschlüsselung zur Verfügung.

Dieser Ansatz hat für die Nutzung im kommunalen Umfeld viele Vorteile:

- Die eingesetzte Software ist komplett unter Kontrolle der Stelle, die den Service betreibt. Dies ist im beschriebenen Fall eine Kommune. Sie kann garantieren,

dass die Signatur- und Verifiziermodule dem Signaturgesetz entsprechen.

- Durch den modularen Aufbau können einzelne Funktionen, wie z.B. das Signieren, durch Hinzufügen neuer Signaturalgorithmen einfach und transparent angepasst und erweitert werden.
- Die eingesetzte Software soll evaluiert und zertifiziert werden, um beim Nutzer ein hohes Maß an Vertrauen zu erreichen.
- Bei der beschriebenen Standardisierung von Schnittstellen und Modulen muss für alle Java- und OCF-basierten Lösungen die entsprechende Software nur einmal auf dem Client-Rechner installiert werden, da alle entsprechenden Anwendungen diese Software über die genau definierte Schnittstelle ansprechen können.
- Setzt der Nutzer neue Karten oder Kartenleser ein, so werden die OCF-Treiber für diese Komponenten automatisch auf den Client-Rechner geladen, ohne dass er sich hierum kümmern muss.
- Software-Updates können automatisch bei der Einwahl in die entsprechenden Anwendungen erfolgen; auch hierum muss sich der Anwender nicht sorgen.
- Die Module laufen auf den Rechnern aller Nutzer und auf Servern unabhängig vom Betriebssystem (innerhalb und außerhalb der Firma). Einzige Bedingung hierfür ist, dass sie über eine Java-Umgebung verfügen.

Ansatz zur Umsetzung

Die Ergebnisse der Vorarbeiten in Nürnberg haben gezeigt, dass es möglich ist, alle am Markt befindlichen Karten und Kartenleser in den Java-basierten Ansatz der SignatureEngine einzubinden. Durch die entsprechende Definition von Softwaremodulen und dazugehörigen Schnittstellen erreicht man eine höchstmögliche Interoperabilität für Anbieter und Nutzer elektronischer Serviceangebote.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Schnittstellen zu den genannten Modulen standardisiert und zwischen den verschiedenen Anwendergruppen vereinbart sind. Die jeweilige Anwendung überprüft, ob die benötigten Komponenten auf dem Client vorhanden sind. Bei positivem Ergebnis kann sie dann über die definierten Schnittstellen auf die benötigten Module zugreifen. Andernfalls wird die entsprechende Software geladen, und zwar nur dieses eine Mal. Dadurch können der mehrfache Download von Komponenten und – noch viel wichtiger – auch die funktionsstörenden Wechselwirkungen zwischen mehrfachen Installationen der gleichen Funktionen vermieden werden.

Das *MEDIA@Komm*-Projekt der Region Nürnberg hat in enger Abstimmung mit dem Projekt ISIS-MTT und anderen Partnern für den Bereich der Interoperabilität auf Nutzer- und Serverseite eine geeignete JAVA- und OCF-basierte Architektur erarbeitet.

Curiavant hat die notwendigen Schnittstellen definiert und entwickelt die benötigten Softwaremodule. Anfang 2003 soll durch eine Referenzimplementierung in den fünf *MEDIA@Komm*-Städten Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach und Bayreuth demonstriert werden, dass die Lösung übertragbar und universell nutzbar ist. Gleichzeitig können Entwickler prüfen, ob ihre Produkte mit den entwickelten Standards und Lösungen übereinstimmen.

Aufbau der SignaturEngine

1. Open Card Framework-Schicht

OCF (Open Card Framework) ist der Name eines objektorientierten Softwarestandards für den Zugriff auf Chipkarten über entsprechende Lesegeräte. Die Anwendung muss sich nicht mehr um die spezifischen Eigenschaften der Karten und Leser kümmern; sie kann ü-

ber vordefinierte Funktionsaufrufe Signaturen und Verschlüsselungen abfordern. Viele Hersteller von Chipkarten und Kartenlesern bieten schon bei der Produkteinführung die OCF-Treiber an, die zur Realisierung dieses Ansatzes notwendig sind. Zudem erstellen spezialisierte Firmen die Treiber.

2. Java Cryptography Extension-Schicht

Die Java™ Cryptography Extension (JCE) ist der Rahmen für die Nutzung der Kryptographie und stellt die zugehörigen kryptographischen Funktionen für elektronische Signaturen, Verschlüsselung, Schlüsselverwendung und Schlüsselerzeugung bereit. Die Architektur von JCE erlaubt es, mehrere qualifizierte kryptographische Bibliotheken als Service-Provider einzubinden und neue Algorithmen nahtlos zu integrieren.

Die Region Nürnberg verwendet in ihrem Konzept eine den Standards entsprechende JCE-Schicht, in die als Service-Provider elektronischer Signaturen das Softwarepaket der Firma IAIK (Institute for Applied Information Processing and Communications) eingebunden wird. Dieses Softwarepaket bietet die Funktionen Signieren, Verifizieren und Verschlüsseln und soll in Zusammenarbeit mit der Curiavant Internet GmbH gemäß deutschem Signaturgesetz evaluiert und zertifiziert werden. Das sichert dem Nutzer dieser Software das Vertrauen, das bei der Erstellung und Prüfung rechtsverbindlicher Signaturen absolut notwendig ist.

3. Interoperabilitäts-Schicht

Die Interoperabilitätsschicht ist das eigentlich Neue am Ansatz der *MEDIA@Komm*-Region Nürnberg. OCF und JCE sind bereits vielfach genutzte Standards im Java-Umfeld.

Bisher programmieren Software-Entwickler die Schnittstelle zu den Anwendungen allerdings in der Regel proprietär und kaum einheitlich. Das führt dazu, dass Nutzer – je nach Konzept – einen unterschiedlich großen Anteil der notwendigen Basisfunktionen auf den jeweiligen Rechner laden müssen, die dann über speziell definierte Klassen und Methoden angesprochen werden. Will der Nutzer verschiedene Anwendungen nutzen, so muss er für dieselben Funktionen mehrere Softwarepakete installieren. Diese unterscheiden sich in Umfang und Funktion von den auf dem Rechner residenten und jeweils per Applet heruntergeladenen Anteilen. Auf diese Weise speichern Anwender oft unnötig viele Softwarepakete mit ähnlichen Funktionen, wodurch wiederum Funktionen blockiert werden, da sich die verschiedenen Installationen untereinander nicht immer vertragen.

Um diese Probleme zu vermeiden, spricht die Lösung von Curia die notwendigen Funktionen über die Interoperabilitätsschicht in entsprechenden Modulen aus der Anwendung heraus an. Die Klassen und die Methoden einschließlich der Benennungen, die zum Aufruf notwendig sind, werden dazu standardisiert. Diese Interoperabilitätsschicht und die darin realisierten Schnittstellen zu den einzelnen Modulen stehen allen anderen Anwendungen, die sich des Standards bedienen, zur Verfügung.

Module

Die Interoperabilitäts-Schicht der SignatureEngine ist modular aufgebaut. In allen Modulen sind Fehlercodes hinterlegt. Schlägt eine Aktion fehl, so meldet der Code dies an die entsprechende Anwendung.

Folgende Module sind in der SignatureEngine vorhanden:

Signieren:

- Erzeugen der elektronischen Signatur (auch Mehrfachsignaturen) .

Verifizieren:

- Verifizieren der elektronischen Signatur (einschließlich Zertifikatsabfrage nach Vorgabe der Anwendung).

Authentifizierung:

- Sowohl starke (rechtsverbindlich mit Signatur) als auch schwache (nur Besitz eines Zertifikates) Authentifizierung werden unterstützt.

Verschlüsselung:

- Alle gängigen und als sicher betrachteten Verfahren werden unterstützt;

Quittungserstellung:

- Erstellt signierte Quittungen, Signatur nach Vorgabe der Anwendung.

Zeitstempel:

- Fügt Zeitstempel hinzu; je nach Anforderung lokale bis „akkreditierte“ Zeitstempel.

Interoperabilität: Die Lösung des Henne-Ei-Problems?

Das Instrumentarium der asymmetrischen Kryptographie mit ihren Mechanismen für Authentisierung, Autorisierung, Key-Management und digitale Signaturen erfordert in vielen Anwendungen Infrastrukturen, die eine Teilnehmer- oder Geräteidentifikation vermitteln. Die ursprüngliche Vision einer Hierarchie von Trusted Third Parties mit entsprechenden Services hat sich bisher nicht durchgesetzt. Dafür sind zwei Gründe maßgebend: Zum einen ist ein Business Case für den Betrieb einer derartigen „Sicherheitsinfrastruktur“ außerhalb von elektronischen Geschäftsprozessen schwer darstellbar, und zum anderen haben unterschiedliche Anwendungskonzepte, die Interessen großer Anwendungsbereiche sowie die differenzierte Sicht auf Sicherheitsanforderungen zu einem großen Spektrum von Standards geführt.

Die Folge ist, dass Infrastrukturlösungen angeboten werden, die für unterschiedliche Anwendungsziele optimiert werden, und dass ihre Dienste oft auch dann nicht wechselseitig kompatibel sind, wenn sie auf Grundlage der gleichen, allgemein akzeptierten Standards angeboten werden.

Im Zusammenhang mit dem Aufbau von öffentlich verfügbaren Zertifizierungsdiensten für elektronische Signaturen und der zunehmenden Implementierung von PKI-Konzepten in Unternehmen, Verwaltungen und anderen großen Anwenderbereichen

großen Anwenderbereichen ergeben sich daraus zunehmend Fragen nach der Zukunftssicherheit von Investitionen. Auch für die Anbieter von Produkten, Lösungen und Diensten ist die Fragmentierung des Marktes problematisch.

Die Profilierung relevanter Standards und die Implementierung dieses Profils in die angebotenen Produkte, Lösungen und Dienste sind ein aussichtsreicher – und notwendiger – Weg, um eine angemessene Interoperabilität auf Anwenderebene zu erreichen.

Mit ISIS-MTT werden erstmals internationale Standards (CA-Funktionen und –dienste, Datenaustauschformate, Clientfunktionalitäten) für PKI-gestützte Anwendungen gemeinsam profiliert. Die ISIS-MTT-Spezifikation wird durch ein ebenfalls öffentlich verfügbares Testbed ergänzt, mit dessen Hilfe nicht nur Produkte der Anbieter, sondern auch Anwendungen auf ihre Konformität getestet werden können.

1. Anforderungen an PKI-Dienste – Anwendernutzen

Die Vertrauenswürdigkeit, Qualität und Akzeptanz des elektronischen Geschäftsverkehrs wird zukünftig ein entscheidendes Erfolgskriterium für alle im Wettbewerb stehenden Unternehmen und Organisationen sein. Die Interoperabilität der Anwendungskomponenten und der Dienste in internen und internationalen Vertrauensinfrastrukturen ist eine wesentliche Voraussetzung hierfür.

Aufgrund seiner langjährigen Erfahrungen in diesem Umfeld hat sich TeleTrusT e.V. in Kooperation mit T7 e.V. und mit Unterstützung durch das BMWi die Erstellung und die marktkonforme Durchsetzung einer anwendungsorientierten supranationalen Interoperabilitätsspezifikation zum Ziel gesetzt.

Eine stabile Fassung dieser Spezifikation wurde zum 15.11.2001 der Öffentlichkeit vorgestellt. Ihre Basis ist eine für alle Hersteller und Anbieter obligatorische Kernespezifikation („Core-Document“). Bei Bedarf wird dieses Dokument um optionale „Profiles“ ergänzt. Das bereits vorliegende „Optional Profile for SigG-Conforming Systems“ beschreibt die aktuelle Ausprägung qualifizierter Signaturen in Deutschland.

Bei der Durchführung des Projekts werden folgende strategischen Vorgaben umgesetzt:

- Es werden die bestehenden internationalen Standards (S/MIME, PKIX, PKCS, X.509, ETSI, CEN ESI) zugrunde gelegt und ausschließlich Festlegungen getroffen, die bei diesen nicht hinreichend eindeutig geregelt sind.
- ISIS-MTT berücksichtigt umfassend auf Basis der Grundfunktionen elektronische Signatur, Verschlüsselung und Authentifizierung die vielfältigen Anwendungsfelder von Verfahren zur Sicherung des elektronischen Geschäftsverkehrs (z.B. Mail-,

Datei-, Transaktions- und Zeit- „Sicherung“) und orientiert sich vorrangig am Anwendernutzen.

- Wesentliches Ziel ist die Akzeptanz von ISIS-MTT in den europäischen und weltweiten Standardisierungsgremien, um hierdurch die Voraussetzungen für die Entwicklung von interoperablen Anwendungen auf internationaler Ebene zu schaffen. Dies wird durch die Einbringung in die internationalen Gremien vorangetrieben.
- Alle für den elektronischen Geschäftsverkehr relevanten Formerfordernisse werden berücksichtigt. Bereits die Kernespezifikation beschreibt fortgeschrittene und qualifizierte Signaturen, welche je nach Anforderungserfordernissen umgesetzt werden können. Innerhalb Deutschlands sind derzeit dort, wo akkreditierte qualifizierte Signaturen angewendet oder interpretiert werden, die Einhaltung von Kernespezifikation und SigG-Profil erforderlich.
- Die langfristige Stabilität der Spezifikation gewährleistet Investitionsschutz für Anwender und Anbieter. Die Abwärtskompatibilität zu den bereits verwendeten Zertifikatsformaten wird sichergestellt.

Um die praxisnahe Realisierung dieser Ziele unter Beweis stellen zu können, ist die Bereitstellung von Interoperabilitäts-Testmöglichkeiten zum Juli 2002 in Vorbereitung. Dieses dann öffentlich international bereitgestellte Testbed ermöglicht es, den Anwendungsentwicklern und Diensteanbietern weltweit die Interoperabilität ihrer Produkte zu belegen.

Auch die enge Verzahnung zum TeleTrusT-Projekt „European Bridge-CA“ bietet eine weitere Möglichkeit, ISIS-MTT-Anwendungen schnell in die Breite zu bringen.

Durch diese Maßnahmen sind die Voraussetzungen für die effektive Umsetzung der „vereinheitlichten ISIS-MTT-Spezifikation für Interoperabilität und Testsysteme“ geschaffen.

Aufgrund der Initiative international tätiger Unternehmen und der pragmatischen Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Verwaltung, Wirtschaft und weiteren Organisationen werden kurzfristig interoperable Produkte und Dienstleistungen mit hohem Nutzen für den Anwender angeboten und genutzt werden.

Voraussetzung hierfür ist es nicht, neue Standards zu schaffen, sondern die bestehenden Normen- und Regelwerke im Einvernehmen mit den marktbestimmenden Kräften zu harmonisieren und praktisch umzusetzen.

Im Zeitraum Juli bis Dezember 2001 wurde durch die erfolgreiche Realisierung der „vereinheitlichten ISIS-MTT-Spezifikation für Interoperabilität und Testsysteme“ bereits ein wichtiger Meilenstein auf diesem Weg erreicht. Durch die Bündelung des Know-hows von TeleTrusT und der Arbeitsgemeinschaft der Trustcenter (T7) und aufgrund der Förderung durch das BMWi gelang es in kurzer Zeit, nicht nur die eigentliche Spezifikation, sondern auch zum 01.11.01 ein Testkonzept und zum 01.12.01 die entsprechende Testspezifikation der Fachöffentlichkeit vorzulegen. Die Resonanz darauf, auch im internationalen Umfeld, ist als positiv zu bewerten.

Für die Gewährleistung des praktischen Anwendernutzens werden derzeit noch weitere entscheidende Maßnahmen ergriffen, da die in der Spezifikation definierten Vorgaben zur Erreichung von Interoperabilität hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzung in Produkte nachprüfbar gemacht werden müssen.

Somit ist ein nächster Schritt erforderlich, der durch die Entwicklung des Prototypen eines Testbeds auch die Qualität der Implementierung der ISIS-MTT-Spezifikation in die Signatur, Verschlüsselungs- bzw. Authentisierungsanwendungen beweisbar macht.

Das zum Oktober 2002 fertiggestellte Testbed bildet die Grundlage für die Vergabe eines Konformitätssiegels, welches Anwendern als

Hilfestellung bei der Auftragsvergabe dienen kann und Investitionsentscheidungen erleichtert.

1.1 Anwendernutzen

Die Ergebnisse sollen die Interoperabilität von PKI-gestützten Anwendungen zwischen verschiedenen PKI-Domänen oder Kunden von Zertifizierungsdiensteanbietern ermöglichen. Für Standard-Anwendungen – wie z.B. TLS oder S/MIME – wird die volle Internet-Kompatibilität unterstützt.

Primär wird die Interoperabilität auf Anwenderebene angestrebt. Das bedeutet, dass Teilnehmer an öffentlichen oder organisationsinternen Zertifizierungsdiensten die funktionalen Leistungen, z.B. zur Authentisierung, für digitale Signaturen und das Key-Management für die Verschlüsselung (Ende-zu-Ende-Sicherheit), unabhängig von den Sicherheitspolicies der Diensteanbieter in Anspruch nehmen können. Die Ergebnisse des Projekts sind darüber hinaus auch darauf gerichtet, Anwendungen mit hohem spezifischem Sicherheitsbedarf in geschlossenen Benutzergruppen untereinander interoperabel zu gestalten.

1.2 Nutzen für Anwendungsentwicklung und Systemintegration

Durch ISIS-MTT soll eine effektive Integration von PKI-Diensten in Anwendungsabläufe (z.B. Workflow- und Dokumenten-Management-Systeme) und den spezifischen Branchenanforderungen ermöglicht werden. Um dieses erfolgreich zu gewährleisten, werden die anwendungsspezifischen Implementierungen bis zum Herbst 2002 durchgeführt.

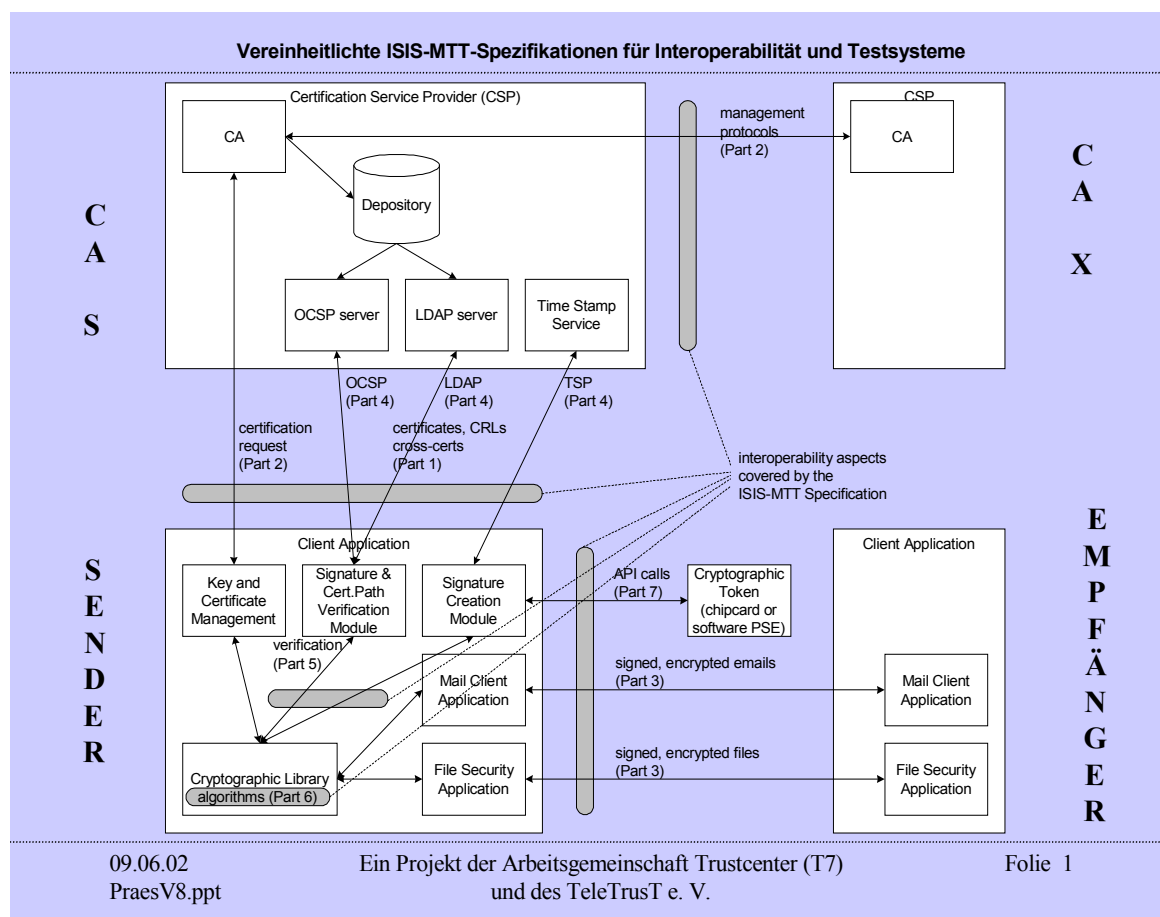
Die durch ISIS-MTT „standardisierten“ Dienstleistungen und Produkte sollen den Anwenderebenen grundsätzlich kompatible Leistungen mit spezifischen zusätzlichen Merkma-

len bieten, die Investitionssicherheit gewährleisten und den Wettbewerb fördern. Das Konformitätssiegel ermöglicht es den Endverbrauchern, die Produkte mit den entsprechenden Nutzenstiftungen zu erkennen.

Somit ist es bei konsequenter Umsetzung der „vereinheitlichten ISIS-MTT-Spezifikation für Interoperabilität und Testsysteme“ möglich, dass aufgrund der pragmatischen Zusam-

menarbeit zwischen Regierung, Wirtschaft und gemeinnützigen Organisationen den Bürgerinnen und Bürgern kurzfristig interoperable Produkte und Dienstleistungen zur vertrauenswürdigen Nutzung offener Netze mit hohem Anwendungsnutzen bereitgestellt werden können. Entscheidend für die Akzeptanz wird es sein, dass durch ISIS-MTT eine komplette Sicherheitsinfrastruktur abgebildet wird.

Abbildung 1



Quelle: Fiedler

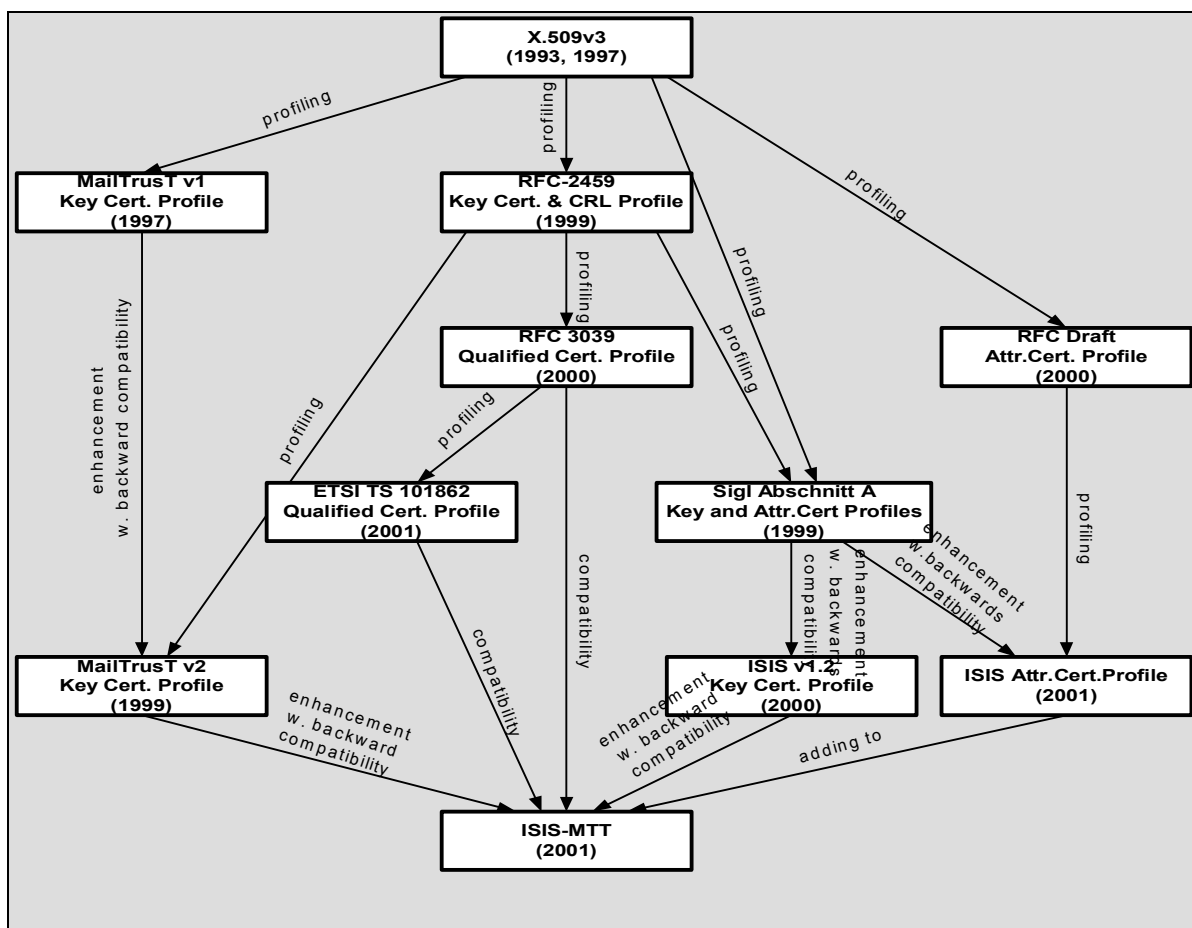
2. Voraussetzungen für Interoperabilität

2.1 Globale und europäische Standards

Es werden bei ISIS-MTT die bestehenden internationalen Standards zugrunde gelegt und ausschließlich Festlegungen getroffen, die bei diesen nicht hinreichend eindeutig geregelt sind. Somit ist ISIS-MTT als Delta-Spezifikation mit Profilierungen und Ergänzungen zu PKIX-Standards (IETF-WG, RFCs

insbesondere RFC 2459) und EESSI-Standards (CEN/ISSS, ETSI/TC-Sec) zu verstehen. Die Zertifikate werden nach ITU-T X.509 definiert, für qualifizierte Zertifikate, wie sie im „Core-Spec“ beschrieben sind, wurden das PKIX „Qualified Certificate Profile“ (RFC 3039) und das ETSI „Qualified Certificate Profile“ zugrunde gelegt. Basis hierfür bilden die Integration und Weiterentwicklung von MailTrustT (MTT v2) und ISIS v1.2.

Abbildung 2: PKI-relevante globale und europäische Standards



Quelle: Fiedler

Wichtig ist auch die hohe Interoperabilität der Zertifikate, welche durch Reduzierung der „Critical Flags“ erreicht wurde. Vordefinierte Attributzertifikate ermöglichen eine automatisierte Verarbeitung bestimmter Merkmale (Procuration, Admission, MonetaryLimit, DeclarationOfMajority, Restriction, SubjectDirectoryAttributes).

Es werden die Sitzungen der relevanten Arbeitsgruppen von z.B. EESSI (Europäische Initiative zur Standardisierung von elektronischen Signaturen), IETF (Internet Engineering Task Force, relevante Arbeitsgruppen, z.B. PKIX) sowie das internationale PKI-Forum genutzt, um die ISIS-MTT-Spezifikation umfassend in internationale Entwicklungstendenzen einzubetten.

Bereits im Jahr 2001 wurde der Dialog mit diesen Gremien aufgenommen, eine Vertie-

fung der Diskussionen ist aufgrund der verschiedenen nationalen Interpretationen der EU-Richtlinien aber auch zukünftig unabdingbar.

Schwerpunkt der Aktivitäten wird im Jahre 2002 sein, ISIS-MTT als ausgewogenes Profil der vorhandenen Standards insbesondere gegenüber der „ETSI ESI Group on Electronic Signature Formats“ (TS 101 733) die erforderliche Anerkennung zu verschaffen und zu verdeutlichen, dass es sich hierbei nicht um einen deutschen „Sonderweg“, sondern um notwendige Präzisierungen zu vorhandenen Standards handelt. Hierdurch wird es ermöglicht, eine „kritische Masse“ an Anwendungsentwicklern für die Implementierung von ISIS-MTT-konformen Produkten zu motivieren.

2.2 Struktur der Spezifikation

Folgende Übersicht belegt die strikte Orientierung an internationalen Standards:

#	Object	Content of the ISIS-MTT-Core-Profile
1	Certificate Profile	Standard X.509 V3; Qualified Certs According ETSI QCP (RFC 3039) Attributes allowed in Key Certificates
1.3	Attribut Certificate	Standard X.509 V2
1.4	CRL	Standard CRL (including Delta CRL)
2	PKI Management	Simple PKI-Management as in CMC
3	S/MIME	Subset of S/MIME for mail
4.2	LDAP	Standard LDAP V.3, no restrictions to DIT
4.3	OCSP	Standard OCSP Optional extension for positive statement
4.4	TSP	Standard TSP, no profiling yet
5	Certificate Path Validation	Standard PKIX procedures
6	Algorithms etc	
7	PKCS#11	Profile

Quelle: Fiedler

2.3 Entwicklung der Spezifikation

TeleTrusT und T7 beabsichtigen, die gemeinsame Spezifikation ISIS-MTT in ange-

messenen Abständen zu ergänzen, um sie gegebenenfalls den sich verändernden Erfordernissen des Marktes und der Gesetzgebung sowie aktuellen Standardisierungs-

ergebnissen anzupassen. Der seit Oktober 2001 vorliegende Kern der Spezifikation wird hiervon nicht berührt.

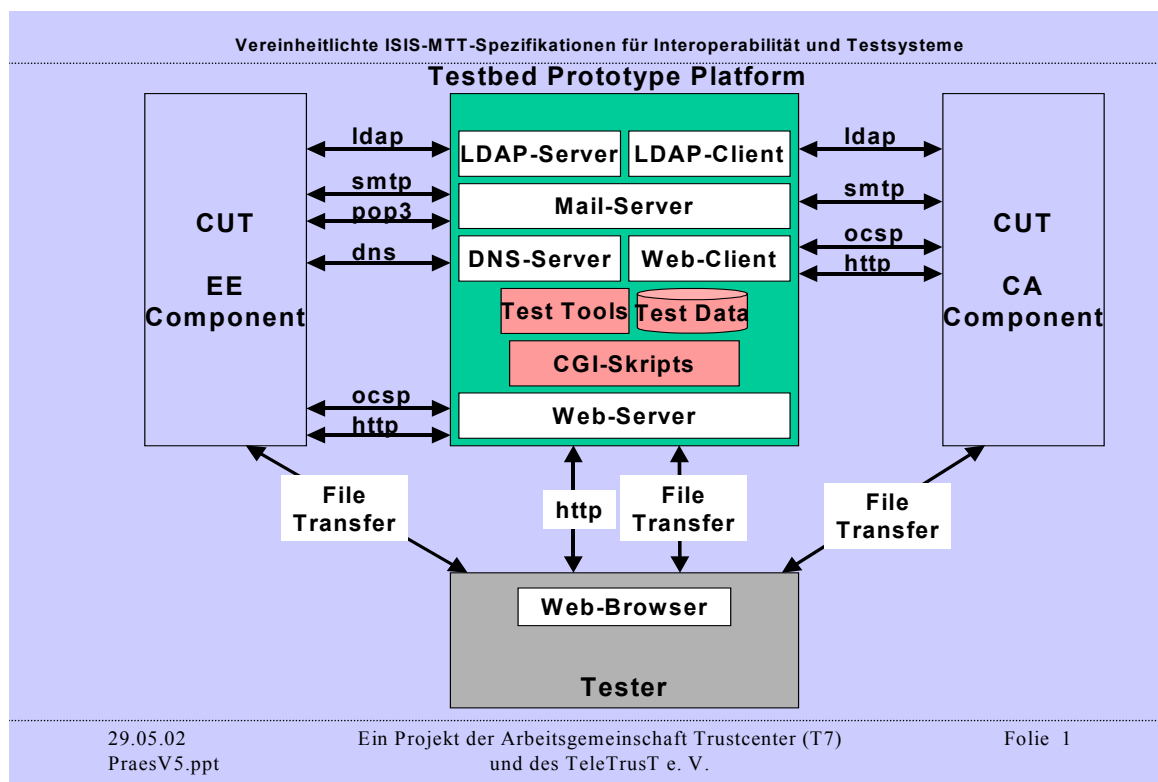
Nach Abschluss der Projektentwicklungsphase Ende des Jahres 2002 wird die Pflege und Ergänzung der ISIS-MTT-Spezifikation durch die Arbeitsgemeinschaft der Trustcenter „T7“ und durch TeleTrustT gemeinsam fortgeführt.

2.4 Entwicklung und Realisierung eines Testbeds

Für die praktische Umsetzung und Nutzung der ISIS-MTT-Testspezifikation ist die Entwicklung und Bereitstellung eines kompletten Testbeds erforderlich. Der Testbed-Prototyp soll die spezifischen Funktionen einer kompletten Public-Key-Infrastruktur, sowohl auf der CA- als auch auf der Client-

Seite, simulieren können. Hierfür ist es erforderlich, die Architektur und die Schnittstellen, so wie sie in ISIS-MTT spezifiziert sind, in geeigneten Softwareprogrammen abzubilden und das Optimum für diese Simulation zu ermitteln. Dieser Testbed-Prototyp erlaubt die Erprobung der praktischen Implementierung und kann den potenziellen Betreibern eines wirtschaftlich nutzbaren Testbeds wertvolle Hinweise hinsichtlich eines möglichen Geschäftsmodells liefern. Der Testbed-Prototyp wird hinsichtlich des Konzepts zentral ausgelegt sein, kann aber aufgrund der freien Verfügbarkeit der Komponenten beliebig oft installiert werden. Sofern möglich, werden hierbei „Open-Source“-Komponenten berücksichtigt. Die Softwarekomponenten und die Dokumentation für den Testbed-Prototypen werden auf einer CD-ROM veröffentlicht und stehen Dritten zur Nutzung zur Verfügung.

Abbildung 3



Quelle: Fiedler

2.5 Piloterprobung des Testbeds

Die Pilotierung erfolgt in ausgewählten branchenspezifischen Anwendungen, vorrangig im Umfeld der öffentlichen Verwaltung und bei Finanzdienstleistern. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen werden systematisch aufbereitet und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Auf Basis dieser Erfahrungen wird es ermöglicht, den eigentlichen Betrieb des Testbeds zu planen und das wirtschaftliche Potenzial zu analysieren.

Aufgrund der Neuartigkeit der Implementierung eines Testbeds in verschiedenen branchenspezifischen Ausprägungen gewinnt das Projekt durch seinen experimentellen Charakter besondere Bedeutung. Seitens des TÜV Informationstechnologie und des BSI gibt es die Zusage für eine öffentlich nutzbare Implementierung des Testbeds, weitere Organisationen haben bereits ihr Interesse hieran gezeigt.

3. Akzeptanz von ISIS-MTT im Markt

3.1 Akzeptanz im Umfeld der öffentlichen Verwaltung

Von wesentlicher Bedeutung für die Wirksamkeit eines Standards ist dessen Akzeptanz bei Anwendern und Lösungsentwicklern. Für den Bereich der Öffentlichen Verwaltung wurde durch den „Beschluss der Bundesregierung zur Sicherheit im elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr mit der Bundesverwaltung vom 16. Januar 2002“ ein wichtiger Erfolg für ISIS-MTT erzielt. Hier heißt es:

„Die Bundesregierung begrüßt die Aktivitäten der Wirtschaft (Arbeitsgruppe „Trustcenter“ der Trustcenter-Betreiber T7 e.V.

und Arbeitsgruppe „MailTrust“ der Hersteller- und Anwendervereinigung TeleTrust Deutschland e.V.) zur Einführung des einheitlichen Interoperabilitätsstandards „ISIS-MTT“. Die ersten Spezifikationen liegen vor. Die Bundesregierung unterstützt diese Arbeiten, damit ISIS-MTT rasch bei Anwendungen eingesetzt werden kann. ISIS-MTT basiert auf den globalen Standards S/MIME und X.509V3 und ermöglicht, ggf. nach Ergänzung von Festlegungen für Attributzertifikate und Dokumentensignatur, die Etablierung einer Vielfalt an Produkten für verschiedene Plattformen und Anwendungen. [...] Die Bundesverwaltung erwartet, dass der Interoperabilitätsstandard ISIS-MTT sich rasch am Markt etabliert und für die jeweiligen Anwendungen geeignete Produkte auf Basis von ISIS-MTT zur Verfügung stehen. *Sie wird ISIS-MTT dann umfassend einsetzen und bei Ausschreibungen zu Grunde legen.*“

Diese Unterstützung wurde durch das strategischen Rahmenkonzept „SAGA“: „Standards und Architekturen für E-Government Anwendungen“ im Rahmen der Initiative BundOnline 2005 (vorliegend in der Fassung vom 4. Juni 2002, Version 0.9) noch weiter verstärkt. Hier heißt es:

„ISIS-MTT wird als obligatorisch eingestuft, da ISIS-MTT der Nachfolger von MTT v2 ist, wobei MTT v2 vollständig in ISIS-MTT integriert wurde. Sobald ISIS-MTT durch geeignete Produkte unterstützt wird (ca. ab 2003), wird ISIS-MTT den MTTv2 Standard ersetzen.“

Somit dürfte einer flächendeckenden Unterstützung durch die Bundesbehörden nichts mehr im Wege stehen, auch seitens kommunaler Spitzenverbände (Deutscher Städtetag) wird die Empfehlung zum Einsatz von ISIS-MTT erwogen.

Seitens des „Kooperationsausschusses Automatisierte Datenverarbeitung Bund, Länder und kommunaler Bereich“ (KoopA ADV) wurde „OSCI“ als Standard zur webbasierten Bürger-Kommune-Kommunikation definiert. Im Unterschied zu OSCI-Transport beschreibt ISIS-MTT kein Transportprotokoll, sondern nennt Interoperabilitätsanforderungen, insbesondere in den Bereichen „Digitale Zertifikate“ und „Elektronische Signaturen“.

Im Bereich der digitalen Zertifikate ist die Kompatibilität von OSCI-Transport und ISIS-MTT bereits jetzt gegeben. OSCI-Transport referenziert auf die Vorgaben von ISIS-MTT.

3.2 Akzeptanz bei den Anwendungsentwicklern und Diensteanbietern

Um einen Überblick bezüglich der Akzeptanz im Markt und der Vielfalt der zu erwartenden Anwendungen und Dienste auf Basis von ISIS-MTT zu ermöglichen, wurde im Mai 2002 eine Umfrage unter den TeleTrust- und den AG Trustcenter (T7)-Mitgliedern gestartet.

Das Ergebnis fiel extrem positiv aus. Alle akkreditierten *Zertifizierungsdiensteanbieter*, insbesondere

- DATEV,
- D-TRUST,
- TC Trustcenter und
- Telesec

werden bis Ende des Jahres Zertifikate und Signaturanwendungen auf Basis von ISIS-MTT bereitstellen. Hinsichtlich der Bankverlage gibt es Vorgespräche, hier ist sichergestellt, dass zumindest die Zertifikatsformate aller Bank-Signaturkarten den ISIS-MTT-Vorgaben entsprechen. Hinsichtlich der PKI-

Strukturen sind noch keine Festlegungen durch den ZKA getroffen worden.

Hinsichtlich der *Anwendergruppen* gibt es von folgenden Firmen aus dem Kreis der „European Bridge CA“ Signale, ISIS-MTT-konforme Produkte bevorzugt einzusetzen:

- Bundesverband Deutscher Banken,
- Deutsche Bank AG und Bank 24,
- Deutsche Telekom AG,
- Siemens AG,
- Giesecke & Devrient GmbH,
- Daimler-Chrysler AG,
- Dresdner Bank AG,
- BMW AG,
- SAP AG und
- Cable & Wireless Inc.

Hinsichtlich der Unterstützung durch die Anwendungsentwickler verlief das Ergebnis der Umfrage ähnlich positiv. *Anwendungsentwicklungen* auf BASIS von ISIS-MTT werden von folgenden Unternehmen vorgenommen:

- SECUDE GmbH,
- Microsoft Inc.,
- BGS Systemplanung AG,
- TÜV-Süd Deutschland (CA),
- DE-CODA GmbH,
- Utimaco AG,
- Applied Security AG,
- WVG Deutscher Apotheker,
- Secartis AG,
- SECRYPT GmbH,
- SignCard GmbH,
- Curiavant GmbH,
- Fraunhofer IBMT MedizinTelematik und
- CV Cryptovision GmbH.

Angesichts des „Commitments“ aller wesentlichen Marktteilnehmer ist es deutlich absehbar, dass sich ISIS-MTT als der „Standard“ für den vertrauenswürdigen Geschäftsverkehr durchsetzen wird.

4. Weitere Informationen

Für weitere Informationen bezüglich ISIS-MTT stehen folgende Ansprechpartner zur Verfügung:

TeleTrusT e.V. :

Vorsitz: Herr Prof. Helmut Reimer;
Helmut.Reimer@teletrust.de
Projektleiter: Herr Arno Fiedler, Nimbus
Network; Arno.Fiedler@teletrust.de
URL: www.teletrust.de und www.isis-mtt.org

Mitglieder des ISIS-MTT-Boards:

Herr Schneider und Herr Giessler (Editor),
Fraunhofer SIT
Herr Bauspiess und Herr Knobloch, Secorvo
Security Consulting GmbH

für die T7 e. V. i. G.:

Herr Bernd Kowalski, BSI;
bernd.kowalski@bsi.bund.de
Herr Lindemann, TC Trustcenter
Herr Pfeuffer, Datev
Herr Horvath (Editor), Secunet
URL: www.t7-isis.de

E-Government und E-Business

Organisatorische und gesellschaftliche Perspektiven

1. Ausgangspunkt Electronic Business

Electronic Business – verstanden als informations- und kommunikationstechnische Unterstützung bzw. Abwicklung von Prozessen für geschäftliche Transaktionen innerhalb und zwischen Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und seinen Endkunden – bezieht sich nicht nur auf den in der Theorie und Praxis meistens im Vordergrund stehenden Business-to-Business bzw. Business-to-Consumer-Sektor. Electronic Business stellt auch ein Konzept dar für die informations- und kommunikationstechnische Unterstützung und Abwicklung von Prozessen, das auf die Abwicklung, Unterstützung und Neugestaltung vieler Prozesse

- innerhalb von Behörden,
- zwischen Behörden und
- zwischen Behörden und Unternehmen/Bürgerinnen und Bürgern

bezogen werden kann. In diesem Zusammenhang wird auch von Electronic Government oder E-Government gesprochen. Welche Möglichkeiten und Potenziale Electronic Business für Electronic Government hat, welche Unterschiede bestehen und wie sich beide Konzepte ergänzen, soll im folgenden Beitrag an Hand einiger typischer Prinzipien und Eigenschaften von Electronic Business näher diskutiert werden.

2. Prinzipien des Electronic Business

Zu den Charakteristika und Prinzipien des Electronic Business zählen:

1. Verbessertes Preis-/Leistungsverhältnis
2. Dematerialisierung durch Digitalisierung
3. Neue Formen der Spezialisierung, Arbeitsteilung und Kooperation
4. Economies of Scale und Scope
5. Zunehmende Bedeutung von Wissen und Kompetenzen
6. Neue Rolle des Kunden
7. Neues Unternehmertum

2.1 Kontinuierliche Verbesserung des Preis-Leistungs-Verhältnisses

Auf die Einheit bezogen sind die Kosten für die elektronische Informationsverarbeitung in bisher nicht da gewesenem Umfang, nämlich in den letzten 25 Jahren um weit mehr als den Faktor 100 000 gesunken. So sind beispielsweise die Kosten der Informationsverarbeitung von 100 Dollar pro Instruktion und Verarbeitungssekunde im Jahr 1975 auf unter 0,001 Dollar im Jahr 2001 gefallen, die Kosten für ein dreiminütiges Telefongespräch von

New York nach London von 300 Dollar im Jahr 1930 auf nahezu 0 Dollar im Jahr 2001. Diese Kostenreduktionen und Leistungssteigerungen halten an – nach dem bekannten Moore'schen Law ist weiterhin alle 18 Monate mit einer Verdoppelung der Leistungsfähigkeit von Chips bei Halbierung der Kosten zu rechnen; ferner rechnet man in den kommenden Jahren weiter etwa mit einer Vervierfachung der Bandbreite in der Telekommunikation alle zwei Jahre bei zugleich sinkenden Kosten. Diese Entwicklungen verändern die Knappheitsrelationen nachhaltig, führen zu einer sehr viel umfangreicheren Nutzung von informations- und kommunikationstechnischen Hilfen in praktisch allen Anwendungsfeldern und ermöglichen die Automatisierung und Unterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnik in Bereichen, die zuvor unvorstellbar waren. Dies hat zentrale Bedeutung für die Volkswirtschaften, da mittlerweile rund 60 Prozent des Bruttosozialprodukts Kosten der Information und Kommunikation bei der Bewältigung der Arbeitsteilung in und zwischen Unternehmen und Märkten darstellen. Geht man zusätzlich davon aus, dass immer mehr informationsintensive Produkte entstehen – Beispiele sind Software, Medien oder Beratungsleistungen – entfallen sogar etwa 80 Prozent des Bruttosozialproduktes auf Informations- und Kommunikationsaktivitäten. Die Automatisierung und Unterstützung dieser Aktivitäten durch Informations- und Kommunikationstechnik führt zu massiven Produktivitätssteigerungen, zu neuen Formen der Koordination und Arbeitsteilung sowie nicht zuletzt zu ganz neuen Produkten, Leistungen und Märkten. Beispiele hierfür gibt es viele, man denke nur an die diversen Spielarten des Telemanagements, der Telearbeit und der Telekooperation sowie an die Vielzahl von elektronisch basierte Produkten, Dienstleistungen und elektronischen Marktplätzen, deren Entstehung gegenwärtig im Internet zu beobachten ist.

Diese kontinuierliche Verbesserung des Preis-Leistungsverhältnisses führt zu einem vermehrten Einsatz der Informations- und Kommunikationstechniken sowohl in den Behörden als auch bei den Bürgerinnen und Bürgern. Je kostengünstiger Computer, Infrastruktur und der Zugang zum Internet werden und je einfacher die Handhabung wird, desto mehr Unternehmen, Behörden und Bürgerinnen und Bürger haben einen Zugang zum Internet und nutzen das Internet verstärkt für die Abwicklung ihrer geschäftlichen und privaten Transaktionen. Überlegt man sich nun, dass das Handeln im Verwaltungsbereich praktisch vollständig aus Informations- und Kommunikationsaktivitäten besteht, werden die Potenziale dieser Entwicklungen deutlich:

- Automatisierung von Prozessen und Abläufen innerhalb und zwischen Behörden sowie zwischen Behörden und Unternehmen/Bürgerinnen und Bürgern,
- Erleichterung des Abrufs vielfältiger von den Behörden angebotener Informationen und Dienstleistungen – Beispiele sind der Abruf von Formularen für die Steuererklärung oder Formularen für den Neuantrag von Pässen, aber auch der Abruf von politischen Informationen,
- Erhöhte Chancen für eine unmittelbare Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger an der Politik – Beispiele sind der Einsatz von Diskussionsforen oder Chats im Internet. In diesem Zusammenhang wird auch von E-Partizipation gesprochen,
- Eröffnung von Spielräumen für innovative Formen der Erbringung von Dienstleistungen und hoheitliche Aufgaben. Beispiele wären die Online-Anmeldung von Kraftfahrzeugen, die Online-Anmeldung von Neugeburten oder die Möglichkeit, per Internet zu wählen.

2.2 Dematerialisierung durch Digitalisierung

Basis von Electronic Business ist eine elektronische Infrastruktur, die den Wechsel von physischen Atomen zu digitalen Bits beschleunigt und altbekannte Strategien und Regeln der Abwicklung von Transaktionen zunehmend unwirksam werden lässt. Physische Leistungsprozesse wie z.B. – auf klassische Industrieunternehmen bezogen – Entwicklung, Produktion, Vertrieb, Distribution und Transport lassen sich in den virtuellen Raum verlagern oder immer mehr mit virtuellen Prozessen verknüpfen. So ersetzen z. B. mittlerweile ausgeklügelte Informationssysteme herkömmliche Lager. Hinzu kommt, dass sich auf Grund des zunehmenden Informations- und Dienstleistungsanteils bei Produkten und des zunehmenden Anteils immaterieller Leistungen immer mehr Bestandteile von Produkten und Leistungen in digitaler Form abbilden und vertreiben lassen. Die Bedeutung von physischen Informationsträgern wie Papier nimmt ab, Informationen lassen sich an dem Ort erzeugen, weiterverarbeiten und anzeigen, an dem sie erforderlich sind. Beispiel sind Verlage, die die Tageszeitungen nicht mehr im

heimischen Verlagshaus ausdrucken und dann an andere Standorte verschicken, sondern die Inhalte elektronisch an regional ansässige Verlagshäuser schicken, die dann die Zeitungen vor Ort ausdrucken.

In Folge dieser Entwicklungen entstehen neue Möglichkeiten und Herausforderung für eine effiziente und zielgruppenorientierte Neugestaltung von Prozessen

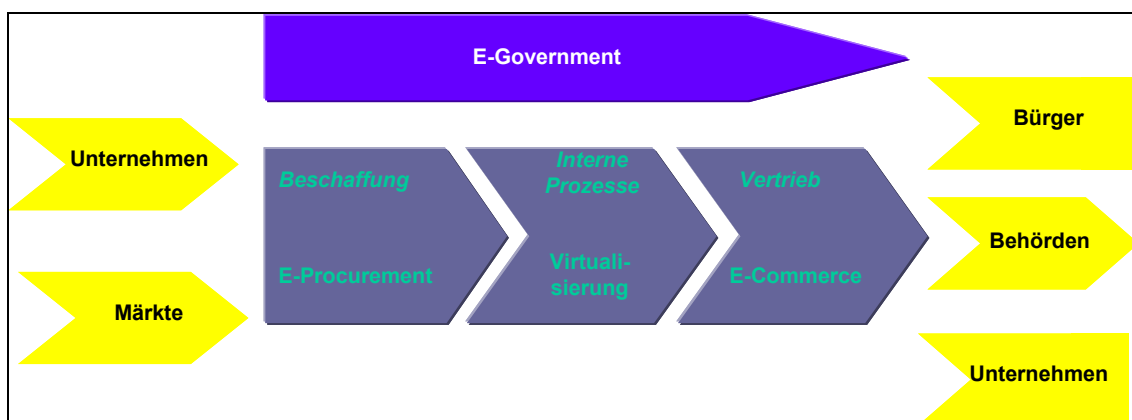
- innerhalb und zwischen Behörden (Government-to-Government),
- zwischen Behörden und Bürgern (Government-to-Consumer),
- zwischen Behörden und Unternehmen (Government-to-Business).

Diese Möglichkeiten und Herausforderungen beziehen sich dabei jeweils auf

- die Unterstützung von Beschaffungsprozessen (Electronic Procurement),
- die Unterstützung interner Prozesse (Virtualisierung),
- die Unterstützung von Vertriebsprozessen (Electronic Commerce).

Abbildung 1 verdeutlicht dies.

Abbildung 1: Die Electronic Business-Wertkette als Basis für Electronic Government



Quelle: Picot

Erhebliche Potenziale für die Unterstützung der Verwaltungsprozesse durch Electronic Business liegen zunächst im Bereich des Electronic Procurement, das heißt in der Unterstützung der elektronischen Beschaffungsprozesse an der Schnittstelle zu Lieferanten. Prinzipiell kann der Staat hier zwei unterschiedliche Rollen übernehmen:

- Kommunen bzw. Staat als Nachfrager, der einen Großteil der von ihm benötigten Güter und Dienstleistungen über elektronische Märkte oder Ausschreibungen beschafft. Hier lassen sich immense Automatisierungs-, Rationalisierungs-, Qualitäts-, Beschleunigungs- und Einsparungseffekte erzielen. So lässt sich laut Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) ein jährliches Beschaffungsvolumen von rund 125 Milliarden Euro über das Internet abwickeln. Hieraus könnten sich Einsparungen in Höhe von 20 Milliarden Euro ergeben, fünf Milliarden Euro durch die Optimierung der Verwaltung und 15 Milliarden Euro durch vereinfachte Preisvergleiche und Bündelung der Nachfrage.
- Kommunen bzw. Staat als Intermediär, der – unter Beachtung wettbewerbspolitischer Prinzipien – elektronische Marktplätze für Unternehmen bereitstellt. Dadurch ließe sich nicht nur die Ausbreitung von Electronic Business indirekt unterstützen. Weitere Effekte wären das Angebot einer zusätzlichen Dienstleistung für Unternehmen – quasi als die Kunden vom Staat – sowie vor allem die Vermeidung des Abflusses von Kaufkraft aus bestimmten Regionen. Diese könnte dann eintreten, wenn sich Unternehmen auf Grund des Angebotes im Internet die Lieferanten nicht mehr aus dem regionalen Umfeld suchen, sondern ihren Bedarf bei überregional oder international ansässigen Lieferanten decken.

Gegenwärtig liegt der Schwerpunkt des Einsatzes von Electronic Government auf der Schnittstelle zum Kunden, das heißt – übertragen auf Electronic Business – auf der Unterstützung des Electronic Commerce. Von den insgesamt rund 14 000 Städten/Gemeinden in Deutschland sind etwa ein Drittel im Internet vertreten, wobei primär Informationen angeboten werden. Diese Informationen können sich auf unterschiedliche Ebenen beziehen:

- Informationen des Bundes – Beispiele sind Gesetze oder Gesetzesinitiativen,
- Informationen der Länder – Beispiele sind Gesetze oder regionale Vorhaben,
- Informationen der Gemeinden – Beispiele sind Leistungen oder Services.

Die Vorteile bestehen vor allem in verringerten Such- und Transaktionskosten für Bürger und Unternehmen. Diese können sich zeit- und ortsunabhängig direkt vom Arbeitsplatz oder heimischen Schreibtisch die für sie relevanten Informationen beschaffen, ohne die Gemeinde aufsuchen oder erst in die Bibliothek gehen zu müssen, um sich im Bundesgesetzblatt zu informieren.

Einen Schritt weiter lässt sich das Internet auch als Transaktionsmedium nutzen. Beispiele sind

- die Online-Abwicklung von bestimmten Leistungen (An- oder Ummeldung, KFZ-Anmeldung, Beantragung Führerschein oder Steuererklärung);
- die Entwicklung innovativer, problemorientierter Leistungsbündel in Abhängigkeit von Alter, Lebensphase oder Unternehmensphase. Dies bedeutet, dass z.B. in Abhängigkeit vom Alter oder der Lebensphase diejenigen Leistungen als Gesamtbündel angeboten werden, die in diesem Alter oder in dieser Lebensphase relevant sind. Für den

Bürger entsteht dadurch der Vorteil, dass er sich nicht um jede einzelne Leistung kümmern muss, für die Behörde besteht der Vorteil darin, dass sie bürgerorientierter wird;

- elektronisch gestützte Partizipation, das heißt die schon angesprochene stärkere Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger an der Politik.

Für sämtliche Betroffene – Behörden, Bürgerschaft und Unternehmen – lassen sich durch die Nutzung des Internet als Transaktionsmedium zudem Zeit- und Kosteneinsparungen realisieren.

Electronic Business lässt sich nicht nur an der Schnittstelle zum Lieferanten (E-Procurement) und der Schnittstelle zum Kunden (E-Commerce) sinnvoll einsetzen. Electronic Business und insbesondere Entwicklungen wie Intranet/Extranet sowie EAI- und ERP-Systeme eröffnen wichtige Perspektiven für die Neugestaltung und Neustrukturierung von Prozessen innerhalb und zwischen Behörden sowie zwischen Behörden und Unternehmen/Bürgern. EAI-Systeme (Enterprise Application Integration) verfolgen das Ziel der internen Integration sämtlicher Anwendungssysteme. Vorteil ist die Realisierung eines medienbruch- und schnittstellenfreien Informations- und Datenflusses innerhalb von Unternehmen. ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning) sind integrierte Informations- und Kommunikationssysteme zur Unterstützung der wichtigsten Planungs-, Steuerungs-, Dispositions- und Führungsfunktionen im Unternehmen. Der Einsatz dieser Systeme in Verwaltungen führt zu

- der Automatisierung standardisierter Abläufe innerhalb von Behörden sowie zwischen Behörden und Unternehmen/Bürgern
- einer Neustrukturierung von Prozessen durch Spezialisierung, Vernetzung und

Realisierung neuer Arbeitsformen. Dies bedeutet, dass sich die Behörden auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können und mit anderen Behörden oder Dienstleistungen kooperieren, um bestimmte Leistungen erbringen zu können

Je automatisierter standardisierte Abläufe abgewickelt werden können, je mehr sich Behörden auf ihre Kernaufgaben konzentrieren und mit anderen vernetzt zusammenarbeiten, desto höher ist die Chance für die Realisierung effizienter, netzwerkbasierter Verwaltungsstrukturen, die Bürger und Unternehmen als ihre Kunden einbeziehen.

2.3 Neue Formen der Spezialisierung, Arbeitsteilung und Kooperation

Erforderlich ist dabei ein Perspektivenwechsel: Die Automatisierung von Routinetätigkeiten und die Erleichterung des Informationszugriffs führen innerhalb von Behörden zu einer abnehmenden Spezialisierung und zu einer vermehrten Integration von Funktionen und Tätigkeiten mit der Chance einer ganzheitlichen Bürgerbetreuung. Ist der Zugriff auf sämtliche Informationen von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegeben, erscheint es zweckmäßig, die ganzheitliche Bearbeitung eines Antrages auf einen Mitarbeiter zu übertragen. Dagegen erhöht sich auf der Ebene der Behörde die Tendenz zur Spezialisierung auf die jeweiligen Kernaufgaben – nicht zuletzt um Größenvorteile auszuschöpfen. In der Folge entsteht ein größerer Bedarf nach einer relativ engen Zusammenarbeit mit Dritten wie z.B. anderen Behörden und Bürgern/Unternehmen und neue Formen der Kooperation – sowohl zwischen Behörden als auch zwischen Behörden und Bürgern/Unternehmen. In diesem Zusammen-

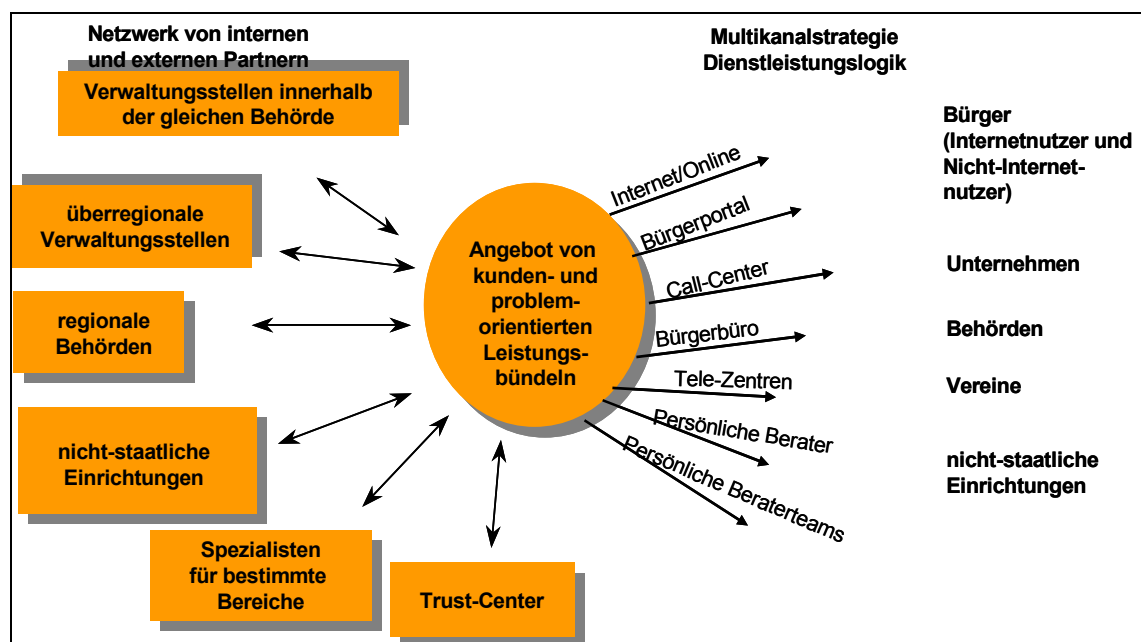
hang wird auch von Private-Public-Partnerships gesprochen.

Denkbar ist dabei folgendes Konzept: An der Schnittstelle zum Bürger/Unternehmen als Kunden steht die Behörde mit ihrem Angebot an kunden- und problemorientierten Leistungsbündeln. Diese Leistungsbündel werden den verschiedenen Zielgruppen und Kunden (Bürger, Unternehmen, andere Behörden, Vereine, nicht-staatliche Einrichtungen) über verschiedene Kanäle (Internet/Online, Bürgerportal, Call-Center, Bürgerbüro, Tele-Zentren, persönlicher Berater oder persönliche Beraterteams) zur Verfügung gestellt. Für den gesamten Prozess der Abwicklung des Angebotes ist die jeweilige Behörde verantwortlich. Um den ge-

samten Prozess jedoch abwickeln zu können, muss sie mit verschiedenen internen und externen Partnern zusammenarbeiten. Zu ihnen gehören z.B. Verwaltungsstellen innerhalb der gleichen Behörde, überregionale Verwaltungsstellen, regionale Behörden, nicht-staatliche Einrichtungen, Spezialisten für bestimmte Bereiche sowie Trust-Center. Aufgabe der jeweiligen Behörde ist es nun, aus diesem Netzwerk die jeweils geeigneten internen und externen Partner zu akquirieren, um mit ihnen gemeinsam die Aufgabe für die Kunden abwickeln zu können.

Abbildung 2 verdeutlicht dieses Konzept.

Abbildung 2: Vernetzte Form der Zusammenarbeit im Electronic Government



Quelle: Picot

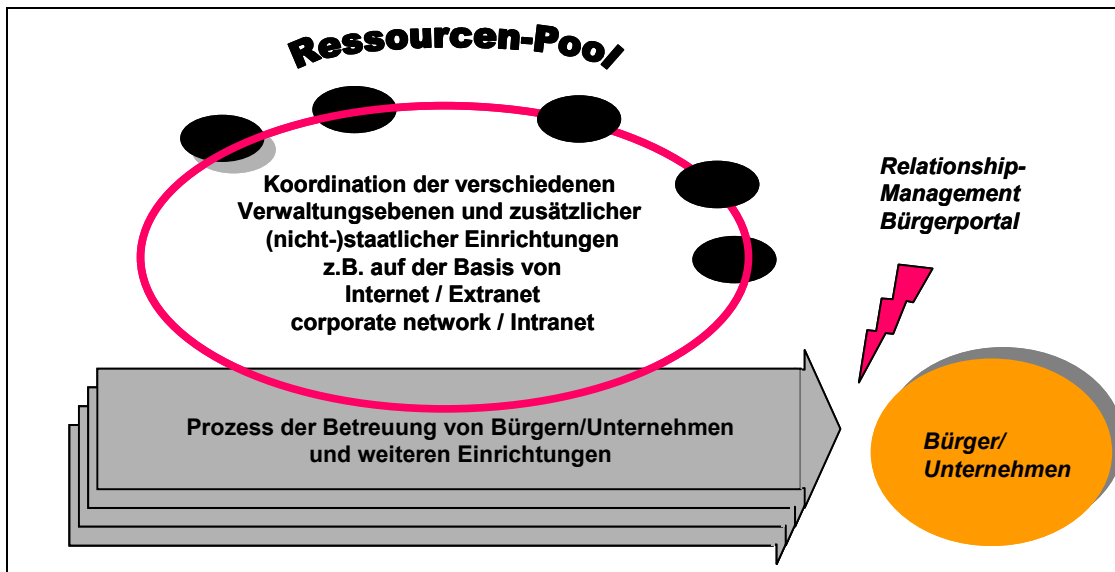
Voraussetzung für das Gelingen dieses Konzeptes im Electronic Government ist ein Pool oder ein Netzwerk an vorhandenen

Ressourcen im Hintergrund, die auf der Basis von Internet oder Extranet problemorientiert koordiniert werden können. Bei der

Konfiguration der erforderlichen Ressourcen sind nicht die vorhandenen Kapazitäten und Kompetenzen dieser Ressourcen ausschlaggebend, sondern das Problem oder

die Anfrage des Bürgers bzw. Unternehmens als Kunden. Abbildung 3 verdeutlicht dies.

Abbildung 3: Ressourcen-Pool als Voraussetzung für die vernetzte Verknüpfung

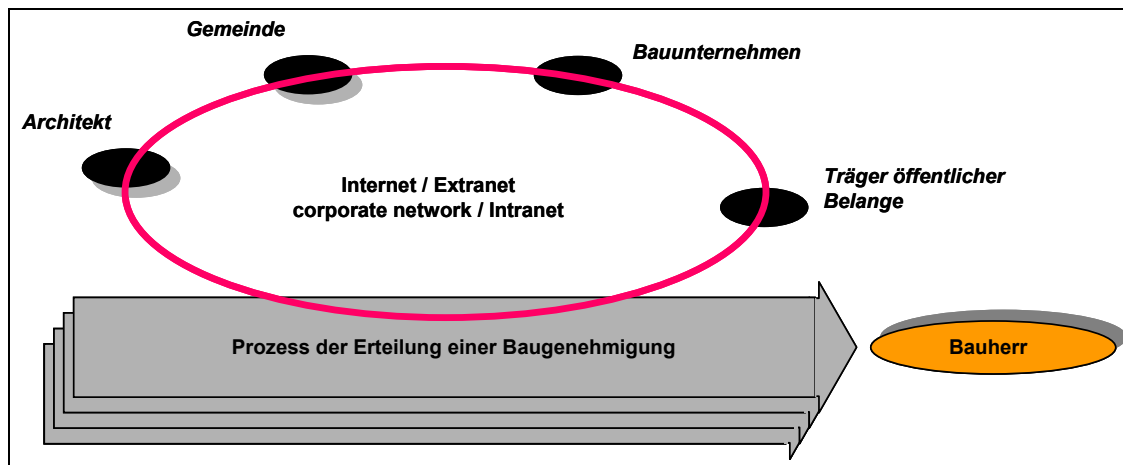


Quelle: Picot

Am Beispiel der Erteilung einer Baugenehmigung lässt sich dieses Konzept erläutern. Im Mittelpunkt steht die Erteilung einer Baugenehmigung für den Bauherrn als Kunden. Im herkömmlichen Verfahren waren hierfür mehrere Stufen erforderlich. Im Electronic Government lassen sich diese Stufen integriert abwickeln, indem der Architekt z.B. auf der Basis einer Videokonfe-

renz die relevanten Stellen (z.B. Gemeinde, Bauunternehmen, Träger öffentlicher Belange usw.) zusammenbringt, offene Fragen sofort klärt und dafür sorgt, dass die Baugenehmigung am Ende der virtuellen Zusammenkunft erteilt wird, ohne dass der Bauherr mehrere Wochen warten muss (vgl. auch Abbildung 4).

Abbildung 4: Beispiel für eine virtuelle Zusammenarbeit



Quelle: Picot

2.4 Economies of Scale und Scope

Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung führen zu Economies of Scale im Sinne von Größenvorteilen und Economies of Scope im Sinne von Verbundvorteilen. Dies gilt auch im Electronic Government. Die Ersterstellung und technisch-organisatorische Realisierung (Betrieb) von Online-Servicesystemen wie z. B. PKW-Anmeldung, Beantragung eines neuen Ausweises ist zum Teil sehr aufwendig. Jede weitere Kopie oder Nutzung ist mit ganz geringen Zusatzkosten verbunden, die mitunter sogar gegen Null gehen. Hieraus ergeben sich besondere Größenvorteile und Netzeffekte, die durch die skizzierten regionalen und überregionalen Vernetzungspotenziale von Behörden und Verwaltungen noch bedeutender und leichter ausschöpfbar sind. In der Folge ist es sinnvoll, auch im Electronic Government Systemlösungen zu vereinheitlichen und zu standardisieren. Vor diesem Hintergrund ist es durchaus empfehlenswert, wenn nicht jede Gemeinde sämtliche Dienstleistungen im back office abwickelt, sondern sich auf die Abwicklung bestimmter Dienstleistungen konzentriert, um hier Größenvorteile erzielen zu können.

Für den Bürger ist es letztlich egal, welche Gemeinde seinen Antrag bearbeitet, erst recht, wenn er ihn ohnehin per Internet von zu Hause aus stellt, aber auch, wenn er ihn etwa im Rathaus abgibt.

Daneben lassen sich durch Digitalisierung und Vernetzung auch Verbundvorteile wesentlich leichter realisieren, wenn es gelingt, staatliche und nicht-staatliche Einrichtungen in den Prozess der Kommunikation und Leistungserbringung flexibel einzubeziehen – wie es oben dargestellt wurde. Somit lassen sich auch im Electronic Government kundenorientierte Leistungsbündel erstellen und Möglichkeiten des „Cross-Selling“ realisieren.

2.5 Zunehmende Bedeutung von Wissen und Kompetenzen

Je mehr sich Unternehmen im Electronic Business auf ihre Kernaufgaben konzentrieren, desto wichtiger werden Kompetenzen und Wissen. Dabei bezieht sich das Wissen zum einen auf vorhandene Kundenproble-

me und -bedürfnisse, zum anderen auf Möglichkeiten der Lösung dieser Kundenprobleme und -bedürfnisse. Voraussetzung für Wissen stellen Informationen dar, denn Wissen lässt sich als Verknüpfung von Informationen unter bewusstem oder unbewusstem Rückgriff auf individuelles Hintergrundwissen definieren. Folgendes Beispiel verdeutlicht dies: Der Inhaber eines Reisebüros liest in der Zeitung von der Eröffnung eines neuen Wellness-Hotels in Südtirol. Dabei handelt es sich zunächst um eine Information. Verknüpft er diese Information nun mit den Informationen aus einem Kundengespräch, in dem der Kunde ihm beiläufig mitgeteilt hat, dass er an einem Wellness-Urlaub Interesse hätte, entsteht für ihn Wissen. Gelingt es ihm, auf Grund dieses Wissens dem Kunden ein konkretes Angebot zu unterbreiten und für ihn in diesem Hotel einen Urlaub zu buchen, erhält dieses Wissen ökonomischen Wert.

Je mehr Informationen nun zur Verfügung stehen und je größer die Informationsflut wird, desto wichtiger werden Wissen und Bildung als Orientierungshilfen. Hieraus ergeben sich neue Anforderungen an staatliche Institutionen. Dies betrifft den Staat als

- Anbieter von Dienstleistungen: Entscheidend ist das Wissen über Kunden- (Bürger, Unternehmen)probleme und -wünsche sowie das Wissen, bei welchen (nicht-)staatlichen Institutionen welche Leistungen und Ressourcen verfügbar sind, auf die bei Bedarf zurückgegriffen werden kann. Wissen stellt hier eine wichtige Basis für die Entwicklung kunden- und bürgerorientierter Leistungen dar.
- Anbieter von Informationen: Ein verbessertes Preis-/Leistungsverhältnis sowie die erhöhte Transparenz erhöhen die Nachfrage nach Informationen über staatliche Leistungen, Institutionen,

Verfahren, Gesetzgebung, usw. Der Staat kann hier eine wichtige Unterstützung bei dem Prozess der Wissensgenerierung einnehmen.

- Gestalter des Bildungssystems: Eine wichtige Basis für die kritische Auseinandersetzung mit Informationen ist das Bildungssystem. In seiner Funktion als Gestalter dieses Bildungssystems übernimmt der Staat hier eine große Verantwortung.

2.6 Neue Rolle des Kunden

Faktoren wie ein erleichterter Zugriff auf Informationen, höhere Transparenz oder geringere Such- und Transaktionskosten führen zu kritischeren, eigenverantwortlichen „Kunden“, die

- schnell, unproblematisch und möglichst günstig auf notwendige staatliche Serviceleistungen zurück greifen und
- dabei möglichst wenig bürokratischen Prozessen ausgesetzt sein möchten.

Im Electronic Government ändert sich somit die Rolle des Bürgers als Bürger. Deutlich wird dies an

- mehr Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung
- der erleichterten Ausübung von Druck auf staatliche Vorgänge
- mehr Transparenz über den Bürger – Beispiele sind Datenschutz oder der digitale Schatten.

2.7 Neues Unternehmertum

Schließlich ergeben sich in Folge der erhöhten Spezialisierung und neuer Formen der Zusammenarbeit – insbesondere der Public-Private-Partnership – unternehmerische Chancen für die Entstehung neuer Dienstleistungen, die Teile bisher staatlich wahrgenommener Aufgaben übernehmen oder den Staat bei der Realisierung seiner Electronic Government-Strategien unterstützen.

3. Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Electronic Business und Electronic Government verfolgen das gleiche Konzept – die informations- und kommunikationstechnische Unterstützung bzw. Abwicklung von inner- und zwischenbetrieblichen bzw. behördlichen Prozessen. Die Konsequenzen sind zum Teil ähnlich, zum Teil jedoch sehr unterschiedlich. Folgende abschließende Gegenüberstellung verdeutlicht dies (vgl. Abbildung 5):

Abbildung 5: Gegenüberstellung Electronic Business und Electronic Government

<i>Electronic Business</i>	<i>Electronic Government</i>
Automatisierung und Neugestaltung inner und zwischenbetrieblicher Prozesse -> Vernetzung -> Virtualisierung	Automatisierung und vernetzte Neugestaltung von Verwaltungsprozessen innerhalb von Behörden, zwischen Behörden und zwischen Behörden und ihren Kunden (Bürger/Unternehmen)
Neue Anforderungen an Unternehmen durch die Realisierung eines Web-Geschäftes	Neue Anforderungen an den Staat als Anbieter von Informationen, Intermediär, Gestalter des Bildungssystems
Neue Anforderungen an die Konsumenten: Aufbau von Wissen und Kompetenzen, Eigenverantwortung, Selbst-Controlling ...	Neue Anforderungen an den Bürger: Zugang zu mehr Informationen, höhere Beteiligung, stärkere Druckausübung

Quelle: Picot

Vorhang auf – Bühne frei für den nächsten Schritt

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

lassen Sie mich zunächst allen Sponsoren und Organisationen des *MEDIA@Komm*-Kongresses danken. Mit weit über 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern haben wir in schwierigen Zeiten einen exzellenten Besuch des Kongresses zu verzeichnen.

Zu Beginn meiner Zusammenfassung möchte ich kurz auf die Entwicklung von *MEDIA@Komm* zurückblicken.

Am Anfang stand bekanntlich ein bundesweiter Multimedia-Städteettbewerb, an dem sich 136 Städte und Gemeinden mit Projektideen zum Aufbau von virtuellen Rathäusern und virtuellen Marktplätzen beteiligten. Unternehmen und Behörden wurden zusammengeführt, gemeinsam Konzepte zur Umsetzung von kommunalem E-Government zu erstellen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat 1999 auf Basis des Wettbewerbs mit Hilfe einer Jury drei vom Typ her unterschiedliche Kommunen ausgewählt, um einen praxisorientierten Modellversuch anzustoßen. Die ausgewählten Regionen Bremen, Esslingen und der Städteverbund Nürnberg haben gestern und heute, genauso wie die ebenfalls mit dem Teilprojekt „Elektronische Akteneinsicht“ geförderte brandenburgische Stadt Rathenow, ihre Aktivitäten ausführlich präsentiert.

MEDIA@Komm zielt darauf ab, die Entwicklung und Erprobung von Online-Transaktionen auf kommunaler Ebene insbesondere für E-Government voranzutreiben. Nicht nur Informationen, sondern auch Interaktionen und Transaktionen sowie Partizipation sollen via Internet durch *MEDIA@Komm* auf kommunaler Ebene ermöglicht werden.

Der Projektfortschritt wurde von Anfang an durch eine Begleitforschung analysiert, bewertet und veröffentlicht. Gelegenheit zur öffentlichen Diskussion bietet der jährlich stattfindende, von der Begleitforschung organisierte *MEDIA@Komm*-Kongress.

Der erste Kongress fand im Herbst 2000 in Bremen statt. In Bremen ging es vor allem darum, von der Vision zur Gestaltung zu gelangen, das heißt, erste Bausteine für das virtuelle Rathaus wurden gelegt. Es gelang, erste E-Government-Anwendungen mit Signier- und Bezahlungsfunktion zu demonstrieren. Die öffentliche Resonanz war außerordentlich hoch.

Im Sommer 2001 fand der zweite *MEDIA@Komm*-Kongress statt, der die virtuelle Agora, das heißt die Gestaltung des virtuellen Rathauses für den Bürger in den Mittelpunkt stellte. In Esslingen wurde unter Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger vor Ort ein breiter Diskussionsprozess über E-Government und vor allem auch die Partizipa-

tionschancen angeregt. Die Möglichkeit, beispielsweise Bürgerinnen und Bürger in der Bauleitplanung via Internet zu beteiligen, wurde vorgestellt.

Der heute zu Ende gehende dritte *MEDIA@Komm*-Kongress hat sich umfassend mit der Gestaltung des virtuellen Rathauses für die Wirtschaft befasst. „E-Government meets E-Business“ war unser Leitmotiv, Public-Private-Partnership eine der Botschaften des Kongresses.

Auf dem Kongress wurde deutlich, welche enormen Fortschritte bei den *MEDIA@Komm*-Projekten im letzten Jahr erzielt wurden:

Erstens wurde seit Juni 2001 die Zahl der Internet-Anwendungen für kommunales E-Government im Rahmen von *MEDIA@Komm* von 30 auf über 270 gesteigert. Bei 90 dieser Internet-Anwendungen sind qualifizierte elektronische Signaturen erforderlich. Besondere Highlights sind die elektronische Melderegisterauskunft, elektronische Mahnverfahren, das virtuelle Bauamt und ein virtuelles Kompetenzzentrum für kommunales E-Government.

Zweitens wurden die Anwendungen stärker auf Wirtschaftlichkeit und Nutzen ausgerichtet. Es zeigte sich, dass insbesondere Online-Transaktionen im Government-to-Business-Bereich besonders vielversprechend sind. So werden Government-to-Business Transaktionen in Bremen zehnmal häufiger nachgefragt, als Government-to-Citizen-Transaktionen. In der Wirtschaft wurden vor allem elektronische Mahnverfahren sehr stark genutzt, da die Beantragung eines Mahnbescheids via Internet eine große Erleichterung darstellt. Erhebliche Einspareffekte werden auch für das virtuelle Bauamt ermittelt. Erste Schätzungen gehen hier davon aus, dass bei 280 000 Bauanträgen pro Jahr Einspareffekte in Höhe von 560 Millionen Euro für die Bauwirtschaft und für 130 Millionen Euro pro Jahr die öffentlichen Verwaltungen realisiert werden können.

Drittens ist *MEDIA@Komm* auch ein Musterbeispiel für Public-Private-Partnership. Denn in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wurden Erfahrungen beim Aufbau von Portalen gewonnen, die als One-Stop-Zugänge für Wirtschaft und Bürger anzusehen sind. Beispielsweise können bei Änderungen in Lebenslagen wie zum Beispiel Umzug, Heirat oder Kfz-Kauf über diese One-Stop-Zugänge private und öffentliche Dienstleistungen integriert angeboten werden. Eine Vielzahl von Adress- und Meldeänderungen können so *uno actu* von Wirtschaft oder Bürgern mit erheblicher Zeitersparnis und großer Bequemlichkeit durchgeführt werden.

Viertens hat sich *MEDIA@Komm* als Vorreiter und Testbett bei der Vereinheitlichung der neuen Online-Strukturen und -Prozesse erwiesen. Mit dem so genannten Online Services Computer Interface (OSCI) wurde erstmals ein E-Government-Standard für den sicheren und vertraulichen Datenaustausch geschaffen, der höchsten Anforderungen der öffentlichen Verwaltungen gerecht wird und sich jetzt durchzusetzen beginnt. Daneben wurden zur Herstellung der Interoperabilität elektronischer Signaturen Lösungen geschaffen, die zum so genannten ISIS-MTT-Standard führten, für den zurzeit in den *MEDIA@Komm*-Regionen Testsysteme etabliert werden.

Fünftens zeigt der internationale Vergleich, dass *MEDIA@Komm* mit der besonderen Durchgängigkeit der entwickelten Prozesse und der Verknüpfung von Front End und Back End sowie mit den Alleinstellungsmerkmalen bei Sicherheit, Vertraulichkeit und Rechtsverbindlichkeit zu einem international anerkannten Referenzprojekt geworden ist. So erhielten die *MEDIA@Komm*-Städte mehrfach internationale Auszeichnungen.

Die Projekte treten nun in die entscheidende Phase, denn in rund einem Jahr läuft die Anschubförderung aus. Weitere zahlreiche Internet-Anwendungen sind in Vorbereitung und werden in den kommenden Monaten pilotiert.

Information und Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung werden verstärkt. Der Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort, zum Beispiel in den Bürgerbüros, wird weiter ausgebaut. Geschäftsmodelle müssen überarbeitet oder neu entwickelt werden. Kurzum, die Verwertungsperspektiven werden in den *MEDIA@Komm*-Regionen zu einem beherrschendem Thema werden. Verwertungspartnerschaften mit der Industrie wurden bereits beschlossen. Der Transfer in andere Regionen und Städte ist in Gang gekommen. Daneben wird es auch darum gehen, im Rahmen des vom BMI und BMWi angelaufenen Signaturlbündnisses einen Beitrags zu leisten. Denn die Verbreitung von E-Government wird wesentlich auch von der Verbreitung der elektronischen Signaturen abhängen.

Eine Schlussbilanz wird im Herbst 2003 in Berlin gezogen. In den Mittelpunkt wollen wir dann die Gestaltung des virtuellen Rathauses im globalen Umfeld stellen. Die *MEDIA@Komm*-Regionen haben die Chance, sich als Vorreiter für kommunales E-Government zu Partnern in internationalen Netzwerken zu entwickeln.

Der *MEDIA@Komm*-Kongress in Nürnberg hat für mich deutlich gemacht, wo die zukünftigen Herausforderungen für die Technologiepolitik liegen. Insbesondere kommt es darauf an, zu einer flächendeckenden Verbreitung der *MEDIA@Komm*-Ergebnisse zu gelangen. Dazu will das BMWi einen Prozess in Gang bringen, der von der Information und Beratung hin zur Selbstorganisation vor Ort führen soll. Hierzu ist in erster Linie eine Transferkampagne in Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen sinnvoll, um die *MEDIA@Komm*-Ergebnisse noch stärker in die Diskussion vor Ort zu bringen.

Das BMWi hat zur Unterstützung dieses Prozesses im Rahmen der Begleitforschung bereits einen Leitfaden entwickeln lassen, in dem die zehn wichtigsten Erfolgsfaktoren des

kommunalen E-Government auf Basis von *MEDIA@Komm* beschrieben werden. Dieser Leitfaden ist eine wichtige Hilfe zur Standortbestimmung und Vorbereitung von Einführungsstrategien. Er soll bis zum Frühjahr 2003 zu einem Online-Angebot als Wissensspeicher und interaktivem Mittel zur erfolgreichen Formulierung von E-Government-Konzepten weiterentwickelt werden. Daneben ist die Qualifizierung von Mitarbeitern in der öffentlichen Verwaltung von zentraler Bedeutung für die zukünftige Verbreitung von E-Government. Hierzu wird zurzeit ein E-Learning-Modul entwickelt, das ebenfalls im nächsten Jahr zur Verfügung gestellt werden soll.

Ergebnistransfer ist nicht nur eine nationale Angelegenheit. Die *MEDIA@Komm*-Ergebnisse sind insbesondere auch dort im Ausland von hohem Nutzen, wo ähnliche Verwaltungsstrukturen vorliegen. Dies ist z.B. in Osteuropa, im Baltikum, in Russland und zum Teil auch in Asien der Fall. Als High-Tech-Lösung findet *MEDIA@Komm* natürlich auch anderswo als Referenzprojekt internationale Beachtung. Daher soll *MEDIA@Komm* zukünftig mehr auf internationaler Ebene ins Gespräch gebracht werden.

MEDIA@Komm zeigt, dass E-Government weit mehr ist als ein Technologieprojekt. Es ist eine umfassende Modernisierungsstrategie, die zu einem Staat führt, der mehr leistet und weniger kostet. Hiervon profitiert vor allem auch die Wirtschaft – nicht nur die IT-Zulieferer, sondern alle Unternehmen, die auf effiziente öffentliche Dienstleistungen angewiesen sind. Und ein solcher Staat ist ein wichtiger Faktor im internationalen Standort-Wettbewerb.

Hauptsponsoren

Deutsche
Telekom 

Microsoft®



ANSTALT FÜR KOMMUNALE
DATENVERARBEITUNG IN BAYERN



goto**Bavaria**



Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit kostenlos herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.