

# **Government-to-Business in Deutschland**

**- Analyse und Handlungsempfehlungen -**



research

an der Universität  
Regensburg

**Thomas Nowey**  
**Markus Breitschaft**  
**Thomas Krabichler**  
**Ernst Stahl**  
**Georg Wittmann**

ISBN: 3-937195-07-6

**ibi research an der Universität Regensburg gGmbH**

Geschäftsführender Direktor:

Prof. Dr. Dieter Bartmann

Schloss Thurn und Taxis

Emmeramsplatz 5

93047 Regensburg

Internet: [www.ibi.de](http://www.ibi.de)

**Ansprechpartner:**

Georg Wittmann

Tel. +49 (0)941 943 1919

Email: [Georg.Wittmann@ibi.de](mailto:Georg.Wittmann@ibi.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Management Summary .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Was bedeutet Government-to-Business? .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Stand des E-Government in Deutschland .....</b>	<b>9</b>
3.1. Rahmenbedingungen für E-Government .....	9
3.1.1. Verwaltungsstruktur .....	9
3.1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen .....	10
3.1.3. E-Government-Förderung und -Strategien .....	11
3.1.4. Infrastruktur und kulturelle Faktoren .....	12
3.1.5. Fazit .....	13
3.2. Stellung im internationalen Vergleich .....	13
3.3. Hauptdefizite des E-Government .....	16
<b>4. Ableiten von Handlungsempfehlungen anhand     europäischer Best Practices.....</b>	<b>18</b>
4.1. Vorstellung der Best-Practice-Projekte .....	18
4.2. Ableiten von Handlungsempfehlungen für die Umsetzung des E-Government in Deutschland.....	20
4.2.1. Kundenorientierung .....	20
4.2.1.1. Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse.....	20
4.2.1.2. Schaffung von Akzeptanz.....	21
4.2.1.3. Generierung von Mehrwert.....	22
4.2.1.4. Entwicklung von Multikanalangeboten.....	23
4.2.1.5. Fazit .....	24
4.2.2. Effiziente Umsetzung .....	24
4.2.2.1. Reengineering der internen Prozesse .....	25
4.2.2.2. Schaffung einer zentralen Instanz .....	25
4.2.2.3. Nutzung von Standards .....	26
4.2.2.4. Fazit .....	27
<b>5. Fazit und Ausblick.....</b>	<b>28</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>30</b>
<b>Über ibi research .....</b>	<b>38</b>
<b>Die Autoren .....</b>	<b>39</b>
<b>ibi Competence-Center E-Business und E-Government .....</b>	<b>41</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Stufen der Beziehungskomplexität.....	7
Abbildung 2: Beziehungspartner im E-Government.....	8
Abbildung 4: Entwicklungsstand von E-Government .....	14
Abbildung 5: Virtuelle Helferin Sandra Customs .....	22
Abbildung 6: Portalseite der belgischen Sozialversicherung.....	23
Abbildung 7: Governikus-Plattform und OSCI .....	27

## 1. Management Summary

### **Beim Angebot elektronischer Verwaltungsdienstleistungen hinkt Deutschland weiter hinterher.**

- Bei internationalen Vergleichen belegt Deutschland nur Plätze im Mittelfeld.
- Insbesondere auf Ebene der Länder und der Kommunen besteht noch Nachholbedarf.
- Mangelnde Kundenorientierung in der Umsetzung beeinträchtigt die Akzeptanz der Angebote.
- Unabgestimmte Einzelprojekte verhindern die Ausschöpfung von Synergiepotenzialen.

### **Die Rahmenbedingungen für weitere Angebote haben sich jedoch bereits deutlich verbessert.**

- Mit DeutschlandOnline existiert eine ebenenübergreifende E-Government-Strategie.
- Im Bündnis für elektronische Signaturen wird die Schaffung der erforderlichen Sicherheits-Infrastruktur vorbereitet.
- Basiskomponenten und einzelne Best-Practice-Lösungen können bei zukünftigen Angeboten wiederverwendet werden.

### **Erfolgreiches E-Government erfordert eine Neuausrichtung der öffentlichen Verwaltung.**

- Die verwaltungsinternen Prozesse müssen grundlegend überarbeitet werden.
- Optimale Lösungen setzen eine Bündelung der Ressourcen voraus.
- Durch Zusammenarbeit mit privaten Anbietern können Win-Win-Situationen generiert werden.
- Die globale Wirtschaft erfordert länderübergreifende E-Government-Services.

## 2. Was bedeutet Government-to-Business?

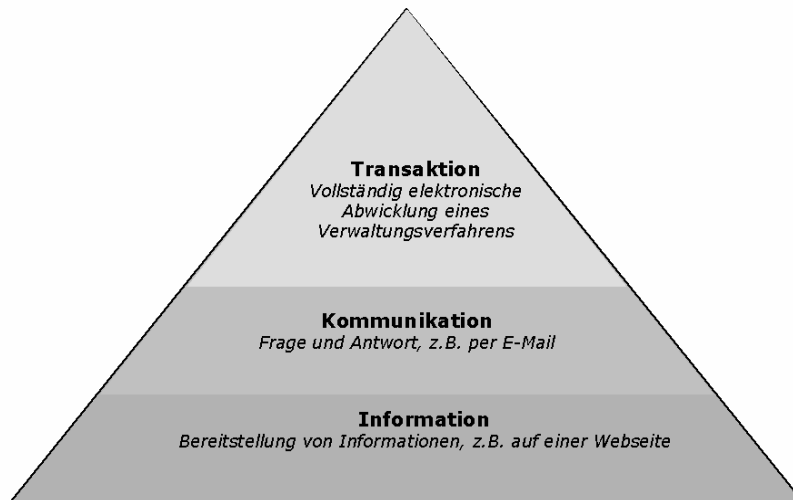
Die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) hat zu einem grundlegenden Wandel unserer Wirtschaftswelt hin zum E-Business geführt. Die Prozesse innerhalb einzelner Unternehmen ebenso wie jene zwischen den verschiedenen Wirtschaftssubjekten wurden radikal verändert, enorme Potenziale zur Verbesserung der Effektivität und Effizienz wurden freigesetzt.

Unter dem Leitbegriff E-Government sollen die Möglichkeiten von IuK-Technologien nun auch für die öffentliche Verwaltung genutzt werden. Davon erhofft man sich, einerseits Kosten zu reduzieren und andererseits die Servicequalität und Bürgerorientierung zu verbessern. In den letzten Jahren gab es hierzu bereits vielfältige Anstrengungen in den öffentlichen Verwaltungen. Die meisten Industrienationen verfügen inzwischen über eine übergeordnete, nationale E-Government-Strategie. Bis zur vollständigen Umsetzung hat E-Government jedoch noch einen langen Weg vor sich, bevor die erhofften Potenziale voll realisiert werden können und E-Government ebenso zum Synonym für eine neue Verwaltungswelt wird, wie der Begriff E-Business heute schon eine veränderte Wirtschaftswelt bezeichnet.

*Ziele des E-Government:  
Steigerung der Effizienz  
und Servicequalität*

Der Begriff E-Government wird noch nicht einheitlich definiert. Zur Abgrenzung unterschiedlicher Bedeutungen des Begriffs haben sich jedoch einige Systematisierungsmöglichkeiten etabliert. Besonders häufig verwendet werden dabei die Differenzierung nach der Komplexität der Services sowie die Differenzierung nach dem Beziehungspartner.

*Systematisierung des  
Begriffs E-Government*

**Abbildung 1: Stufen der Beziehungskomplexität***Eigene Darstellung*

Die unterschiedliche Komplexität verschiedener E-Government-Services lässt sich anhand der drei Interaktionsstufen Information, Kommunikation und Transaktion veranschaulichen (Abbildung 1). Diese spiegeln einerseits Unterschiede hinsichtlich Verbindlichkeit und Intensität der Beziehung wider [Mehlich 2002, S. 75], andererseits aber auch hinsichtlich der Komplexität der technischen Realisierung. Information steht für die einseitige Bereitstellung von Informationen durch öffentliche Verwaltungen, z.B. auf einer Webseite, während die Stufe der Kommunikation durch Interaktivität, also beispielsweise Frage und Antwort via E-Mail, gekennzeichnet ist [BAH 2002, S. 24]. Die Transaktionsstufe repräsentiert die Möglichkeit des direkten Zugangs des Nutzers zu den für ihn relevanten Verwaltungsverfahren [Mehlich 2002, S. 86]. Ein vollständiges E-Government-Angebot enthält alle drei Bereiche in sich ergänzender Art und Weise.

*Komplexität der Services:  
Information, Kommunika-  
tion und Transaktion*

Die Differenzierung nach Beziehungspartnern richtet sich nach den verschiedenen Gruppen, für die öffentliche Leistungen bereitgestellt werden. Im Wesentlichen können dies Bürger, Unternehmen oder andere öffentliche Verwaltungen sein. Wie Abbildung 2 zeigt, werden häufig auch nicht-staatliche Non-Profit-Organisationen als eigenständige Gruppe hinzugerechnet.

*Beziehungspartner: G2G,  
G2B, G2C, G2N*

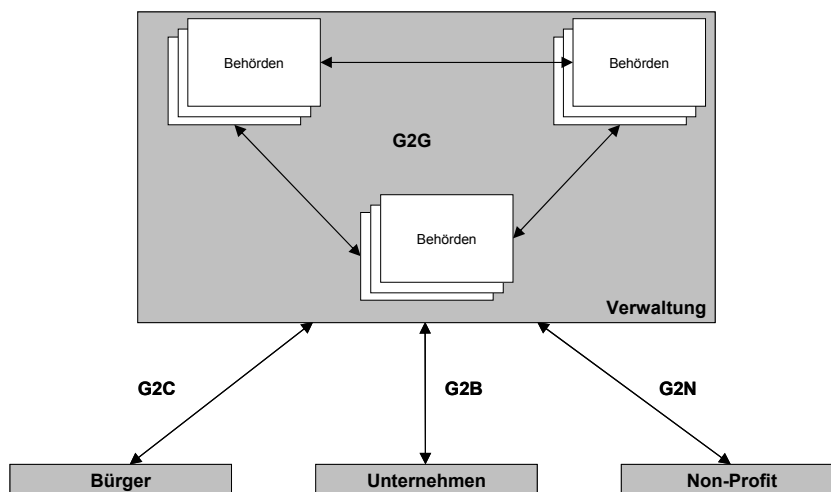
Der Bereich der Verwaltung lässt sich weiter nach Ebenen und Bereichen systematisieren, zwischen denen wiederum vertikale und

horizontale Verbindungen bestehen. Anzahl und Art dieser Beziehungen innerhalb der Verwaltung sind ein Indikator für die Komplexität der Verwaltungsstruktur.

Der vorliegende Report konzentriert sich auf das Government-to-Business (G2B) und versteht E-Government (in Anlehnung an [Reinermann/von Lucke 2002]) als die Prozesse, welche zur Erfüllung der staatlichen Verwaltungsaufgaben zwischen Verwaltung und Unternehmen mit wesentlicher Unterstützung durch elektronische Medien abgewickelt werden. Dabei wird die Gesamtheit aus Information, Kommunikation und Transaktion betrachtet.

*Fokus dieses Reports:  
Government-to-Business*

### Abbildung 2: Beziehungspartner im E-Government



*Eigene Darstellung*

Im Rahmen dieses Reports wird zunächst die Situation des E-Government in Deutschland beschrieben (Kapitel 2). Dabei werden einerseits die vorliegenden Rahmenbedingungen und andererseits der Stand Deutschlands im internationalen Vergleich betrachtet. Ausgehend von diesen Grundlagen werden die Hauptdefizite des E-Government in Deutschland ermittelt.

*Struktur des Reports*

Aufbauend auf dieser Feststellung des Handlungsbedarfs werden E-Government-Projekte, die aufgrund ihrer Erfolge bei internationalen E-Government-Wettbewerben als Best Practice betrachtet werden können, dahingehend analysiert, welche Lösungsmöglichkeiten sich daraus für die Situation des E-Government in Deutschland ableiten lassen. Der Report schließt mit einer Auswahl künftiger Herausforderungen und einem Blick auf die europäische Ebene.



## 3. Stand des E-Government in Deutschland

### 3.1. Rahmenbedingungen für E-Government

In der Vergangenheit wurden in verschiedenen Veröffentlichungen<sup>1</sup> die politischen, rechtlichen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen als wesentliche Hemmnisse für den Fortschritt des E-Government in Deutschland angeführt. Ob dies heute noch gelten kann, soll im Folgenden für die Bereiche Verwaltungsstruktur, rechtliche Rahmenbedingungen, E-Government-Förderung und -Strategien sowie Infrastruktur und kulturelle Faktoren untersucht werden.

#### 3.1.1. Verwaltungsstruktur

Die Struktur der öffentlichen Verwaltung in Deutschland ist geprägt durch den Föderalismus. Dieser äußert sich unter anderem in der Selbstverwaltung von Bund, Ländern und Gemeinden, was zur Folge hat, dass sich die öffentliche Verwaltung auf verschiedenen Ebenen vollzieht [Hesselberger 2001, S. 173 - 176]. Die Bundesverwaltung nimmt dabei mit ihren Bundesbehörden und den Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts nur einige, im Grundgesetz festgelegte, gesamtstaatliche Aufgaben wahr. Der wesentliche Teil der Verwaltungsaufgaben entfällt auf Länder und Gemeinden.

*Heterogenität der Verwaltungslandschaft*

Mit der föderalistischen Struktur geht eine große Heterogenität auf der Ebene der Länder und damit auch auf der Gemeindeebene einher, da die Rahmenbedingungen für die knapp 14.000 deutschen Gemeinden durch die Länder festgelegt werden. Diese bestimmen jeweils den Umfang der Aufgaben, die verwaltungsmä-

---

<sup>1</sup> z.B. von Lucke 2003, Kaczorowski et al. 2003

ßige Abgrenzung und auch die Zusammenfassung zu übergeordneten Einheiten, wie Landkreisen oder Bezirken. [Wehling/Kost 2003]

Für das E-Government bedeutet diese Zergliederung eine große Herausforderung, da sie den Koordinationsbedarf im Vergleich zu Ländern mit zentralistischer Struktur enorm erhöht. Bleiben die einzelnen E-Government-Ansätze der unzähligen Verwaltungsinstitutionen aber unabgestimmt, besteht die Gefahr von Parallelentwicklungen und Ressourcenverschwendungen.

### 3.1.2. Rechtliche Rahmenbedingungen

Den rechtlichen Rahmen für E-Government in Deutschland bildet eine Fülle von Rechtsvorschriften für das Verwaltungswesen sowie Regelungen aus dem Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs<sup>2</sup>. Besondere Bedeutung kommt den Regelungen zu elektronischen Signaturen zu, da die elektronische Form mit der elektronischen Signatur als Ersatz der handschriftlichen Unterschrift die elektronische Abwicklung bestimmter Verwaltungsverfahren erst ermöglicht.

*Der rechtliche Rahmen für E-Government ist klar, aber sehr anspruchsvoll*

Die wesentlichen rechtlichen Rahmenbedingungen zu elektronischen Signaturen sind heute im Signaturgesetz (SigG) und in der Signaturverordnung (SigV) zu finden. Sie erfüllen in vollem Umfang die Vorgaben der europäischen Richtlinie 1999/99/EG [Eifert/Püschel/Stapel-Schulz 2003, S. 71]. Aufbauend auf diesen Regelungen erfolgte im Jahr 2002 mit dem 3. Gesetz zur Änderung verwaltungsverfahrensrechtlicher Vorschriften (VwVfÄndG) die Anpassung der relevanten Vorschriften des Verwaltungsverfahrenrechts. Schreibt ein Verfahren die Schriftform vor, so können nun Kommunikation oder Transaktion gemäß dem neuen § 3a Abs. 2 VwVfG auf elektronischem Wege abgewickelt werden, wenn hierzu eine qualifizierte elektronische Signatur im Sinne des Signaturgesetzes verwendet wird. Zur Erstellung einer qualifizierten elektronischen Signatur wird eine Chipkarte, ein Kartenlesegerät und ein elektronisches Zertifikat eines Zertifizierungsdiensteanbieters (Trustcenter) benötigt.

Zusätzliche Anforderungen an E-Government erwachsen aus dem hohen Stellenwert des Datenschutzes. Dieser wird durch eine Viel-

zahl von gesetzlichen Bestimmungen und Grundsätzen<sup>3</sup> geregelt, deren Basis das Recht auf informationelle Selbstbestimmung bildet. Die sich daraus ergebenden Erfordernisse sind beispielsweise die Zweckgebundenheit von Daten, die informationelle Gewaltenteilung oder das Prinzip der Datenvermeidung und Datensparsamkeit.

Die oben genannten Regelungen sowie weitere Rechtsvorschriften beispielsweise zur Barrierefreiheit bilden einen umfassenden, aber klaren rechtlichen Rahmen für E-Government in Deutschland. Dieser muss bei der Konzeption von E-Government-Angeboten berücksichtigt werden, stellt aber keine wirkliche Barriere für die Entwicklung des E-Government dar.

### 3.1.3. E-Government-Förderung und -Strategien

Mit "BundOnline 2005" wurde im September 2000 eine übergeordnete E-Government-Strategie des Bundes verabschiedet. Ihr erklärtes Ziel ist es, "alle onlinefähigen Dienstleistungen der Bundesverwaltung bis 2005 elektronisch verfügbar zu machen" [BMI 2003a].

*Deutschland besitzt mit BundOnline 2005 eine übergeordnete E-Government-Strategie*

Da der Hauptanteil der öffentlichen Verwaltung auf Ebene der Länder zu finden ist, haben auch alle 16 Bundesländer eigene E-Government-Strategien entwickelt. Diese unterscheiden sich jedoch nicht nur namentlich, sondern auch in ihren Ausprägungen, beispielsweise bei der Berücksichtigung von Verknüpfungen mit der kommunalen Ebene. [Kaczorowski et al. 2003, S. 21 - 25]

*Die Strategien auf Länderebene sind sehr heterogen*

Um solchen Insel-Strategien entgegenzuwirken, beschlossen am 26.06.2003 Bundeskanzler Schröder, die Ministerpräsidenten der Länder und Vertreter der kommunalen Spitzenverbände mit "DeutschlandOnline" ein Strategiepapier für ebenenübergreifendes E-Government. Dieses bildet den Rahmen für eine gemeinsame Internet-Strategie aller deutschen Behörden bei Bund, Ländern und Gemeinden. So sollen gemeinsam Verwaltungsdienstleistungen online gestellt, gemeinsame Ressourcen genutzt und durch

*DeutschlandOnline versucht, der Heterogenität entgegenzuwirken*

---

<sup>2</sup> Eine Übersicht über die rechtlichen Rahmenbedingungen für E-Government findet sich im E-Government-Handbuch des Bundes: [www.e-government-handbuch.de](http://www.e-government-handbuch.de)

<sup>3</sup> Siehe hierzu insbesondere das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG), Teledienstedatenschutzgesetz (TDDSG) und Mediendienstestaatsvertrag (MDStV).

einheitliche Standards, Infrastrukturen und Modellprojekte Doppelentwicklungen vermieden werden. [BMI 2003b]

Neben diesen Strategien existieren weitere, teilweise eng damit verknüpfte Initiativen und Projekte. Einen bedeutenden Motor für das kommunale E-Government stellte die Multimedia-Initiative der Bundesregierung MEDIA@Komm dar. Im Rahmen dieser Initiative wurden die E-Government-Konzepte dreier Städte (Hansestadt Bremen, Esslingen, Städteverbund Nürnberg) realisiert, die aus einem 1998 ausgelobten Städtewettbewerb als Sieger hervorgegangen waren. Die von diesen Modellprojekten entwickelten Lösungen sollen Vorbildcharakter und Leitfunktion besitzen. [Grabow 2002]

*Initiativen zur Förderung und Beachtung des Themas E-Government*

Aufgrund der großen Bedeutung der elektronischen Signatur wurde am 03.04.2003 auf Initiative der Bundesregierung zwischen Staat und Wirtschaft das "Bündnis für elektronische Signaturen" geschlossen. Ziel ist es, die Verbreitung und Nutzung elektronischer Signaturen sowohl im elektronischen Geschäftsverkehr als auch im E-Government zu fördern. Beteiligt sind auf öffentlicher Seite hauptsächlich Vertreter verschiedener Bundesministerien, Bundesbehörden und Gemeinden, während auf Seiten der Wirtschaft das Unternehmen Siemens sowie Banken und banknahe Organisationen das Projekt unterstützen. [BMI/BMWA 2003]

### 3.1.4. Infrastruktur und kulturelle Faktoren

Bei den Zugangsvoraussetzungen liegt Deutschland über dem europäischen Durchschnitt. Gerade im Unternehmensbereich liegt man bezüglich Zahl und Bandbreite der Internetanschlüsse im internationalen Spitzenfeld [NFO 2003].

*Gute Zugangsvoraussetzungen*

Eine gewisse Zurückhaltung der Bürger und Unternehmen gegenüber E-Government-Angeboten wird häufig mit der eher konservativen deutschen Kultur begründet. Auch auf Seiten der Verwaltung gibt es solche Vorbehalte. Die Verwaltungskultur in Deutschland wird im Allgemeinen als sehr konservativ eingestuft, was sich vor allem durch das Festhalten an bewährten Abläufen und eine gewisse Scheu vor Risiken und Unsicherheiten ausdrückt. [von Lucke 2003, S. 185]

*Konservative Verwaltungskultur als Herausforderung*

### 3.1.5. Fazit

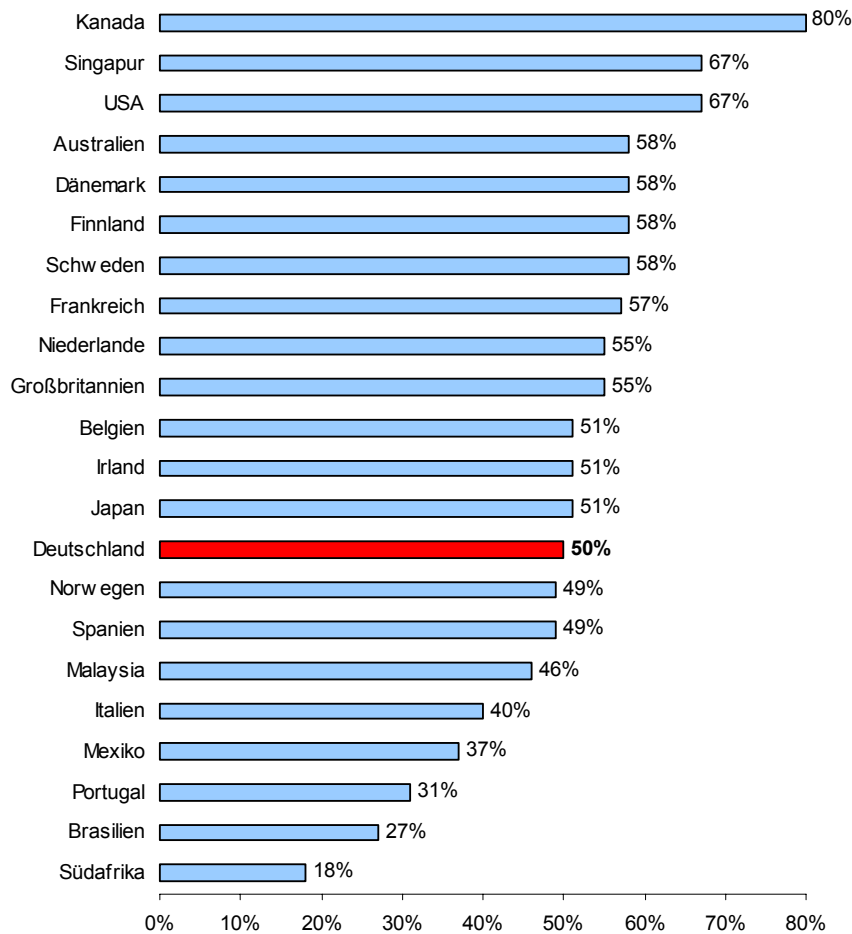
Insgesamt lässt sich erkennen, dass die Rahmenbedingungen kein wesentliches Hemmnis für den Fortschritt des E-Government in Deutschland darstellen. Es existieren mittlerweile angepasste rechtliche Regelungen und das Thema genießt allgemeine Aufmerksamkeit und Unterstützung. Allerdings stellen insbesondere die komplizierte und heterogene Verwaltungsstruktur und die rechtlichen Regelungen besondere Herausforderungen dar, die bei der Realisierung von Angeboten bewältigt werden müssen. Der Schaffung von Akzeptanz bei Nutzern, wie z.B. Verwaltungsmitarbeitern und Bürgern, ist auf Grund kultureller Faktoren große Bedeutung beizumessen.

## 3.2. Stellung im internationalen Vergleich

Verschiedene aktuelle Studien und Untersuchungen geben Auskunft über den Stand der deutschen E-Government-Bemühungen im internationalen Vergleich. Dabei belegt Deutschland überwiegend Platzierungen im Mittelfeld.

*Im internationalen Vergleich liegt Deutschland beim E-Government im Mittelfeld*

Accenture untersuchte in der Studie "eGovernment Leadership" bereits zum fünften Mal den Entwicklungsstand von E-Government auf nationaler Ebene von 22 ausgewählten Ländern. Deutschland bleibt, mit leicht negativer Tendenz, wie in den Vorjahren im Mittelfeld platziert (vgl. Abbildung 4). Dabei war zwar wie im Vorjahr eine Verbesserung der Services gegenüber der letzten Untersuchung erkennbar, so dass seit 2003 das Service-Plateau "Mature Delivery" erreicht ist, jedoch konnten andere Länder ein schnelleres Wachstum vorweisen. [Accenture 2004]

**Abbildung 4: Entwicklungsstand von E-Government**

Quelle: [Accenture 2004, S. 9]

Diese unterdurchschnittlichen Wachstumsraten werden auch vom Beratungsunternehmen Cap Gemini Ernst & Young (CGEY) bestätigt, das im Rahmen der eEurope-Begleitforschung bereits zum vierten Mal den Stand des E-Government in Europa erhoben hat. Deutschland weist unter den 18 untersuchten Ländern das geringste Wachstum bei der Online-Umsetzung auf. Einerseits ist der Abstand zu E-Government-Vorreitern wie Schweden seit Jahren groß, andererseits konnten sich inzwischen aber auch ehemals schlecht platzierte Länder wie Österreich durch hohe Wachstumsraten nach vorne schieben. [CGEY 2004]

Eine tiefer gehende Analyse der Ergebnisse zeigt, dass die Aussagen differenziert betrachtet werden müssen. So sind beispielsweise bei der "eGovernment Leadership"-Untersuchung starke Unterschiede zwischen dem Ergebnis bezüglich der Reife der Dienste und dem 2003 eingeführten Indikator für die Bewertung des Customer Relationship Managements (CRM) festzustellen. Deutschland konnte zwar eine große Breite an Services sowie ein hohes Niveau an Service-Tiefe aufweisen und belegte damit in der Service-Reife-Wertung sogar Platz 3. Hingegen war das Resultat bezüglich des CRM enttäuschend. [Accenture 2003] Eine Folge der mangelnden Kundenorientierung ist möglicherweise die weit unterdurchschnittliche Nutzung von E-Government-Angeboten im internationalen Vergleich [TNS Emnid 2003].

*Defizite in der Kundenorientierung und bei der Entwicklung in Ländern und Kommunen*

Von der eEurope-Begleitforschung wird insbesondere der relativ hohe Umsetzungsgrad auf Bundesebene unterstrichen. Dagegen werden nach dieser Untersuchung gravierende Unterschiede auf Ebene der Länder und Kommunen offenkundig. Während auf Bundesebene fünf von sechs untersuchten Dienstleistungen die Höchstpunktzahl erhalten, rangieren die Dienste in Ländern und Kommunen auf den hinteren Plätzen. So behält das bei der dritten Erhebung von CGEY im Februar 2003 gezogene Fazit weiter seine Gültigkeit: Das E-Government in Deutschland stellt sich als "äußerst heterogen und fragmentiert" dar. [CGEY 2003]

Im internationalen Vergleich liegt das deutsche E-Government also im Mittelfeld. Dies steht im Gegensatz zur ansonsten guten Positionierung Deutschlands im Bezug auf die kommerzielle Nutzung des Internet<sup>4</sup> [ecin 2003]. Besonderes Charakteristikum der deutschen E-Government-Landschaft ist deren große Heterogenität. Während sich einzelne Projekte, wie Bremen Online Services<sup>5</sup> oder das Statistikportal des Bundes<sup>6</sup>, deutlich abheben und sogar international als "Best Practice" bezeichnet werden [CGEY 2003], bestehen bei der breiten Masse der Projekte noch erhebliche Defizite bezüglich des Realisierungsgrades, der Realisierungsqualität und der Kundenorientierung. Dies gilt besonders für die Ebene der Länder und Kommunen.

---

<sup>4</sup> Darunter fallen laut einer Untersuchung des Weltwirtschaftsforums z.B. Online-Marketing, Online-Kundenbeziehungsmanagement oder die Applikationsentwicklung für drahtlose Netze.

<sup>5</sup> <http://www.bremen.de/onlinedienste.html>

<sup>6</sup> <http://www-ec.destatis.de/>

### 3.3. Hauptdefizite des E-Government

Lange wurde das Fehlen einer ebenenübergreifenden Strategie für deutsches E-Government als wesentliche Barriere für die Entwicklung dargestellt [Kaczorowski et al. 2003]. Nachdem mit DeutschlandOnline nun inzwischen eine anerkannte, einheitliche Initiative mit umfassender Unterstützung aus Politik und Wirtschaft für alle Verwaltungsebenen besteht [Bundesverwaltungsamt 2004], sind die wichtigsten Anforderungen an den Bereich der Strategie erfüllt. Auch die Unterstützung von höchster Ebene ist damit vorhanden.

*Die Defizite liegen nicht in der Strategie, sondern in der Umsetzung*

Die Hauptdefizite sind daher momentan vor allem in der Realisierung der einzelnen Projekte zu sehen. Sie lassen sich in zwei Bereiche aufteilen. Einerseits bestehen noch erhebliche Potenziale hinsichtlich der verwaltungsinternen Projektrealisierung und der Umsetzung der strategischen Vorgaben, andererseits erscheint vor allem die Kundenorientierung noch stark verbesserungswürdig.

Bei der verwaltungsinternen Projektrealisierung werden derzeit Aspekte der Vereinfachung, Abstimmung und Koordination noch nicht optimal berücksichtigt. So werden vor allem Synergieeffekte zwischen einzelnen Projekten nur unzureichend genutzt. Insbesondere in Anbetracht der heterogenen Verwaltungsstruktur sowie der nicht unerheblichen Investitionsvolumina wäre eine Komplexitätsreduktion von großer Bedeutung. So gibt es derzeit etwa 7.000 einzelne Portale [FAZ 2004], die weitgehend unabhängig voneinander konzipiert und betrieben werden. Hierdurch entstand nicht nur eine große Anzahl an Parallelentwicklungen technischer Art, auch organisatorische und rechtliche Probleme mussten immer wieder neu gelöst werden. Angesichts eines immer stärker werdenden Kostendrucks können optimale Lösungen so kaum erreicht werden. Hier scheint es für die Zukunft unumgänglich, auf gemeinsame Plattformen oder übergreifende Standards zu setzen.

*Problembereich 1:  
Effiziente Umsetzung*

Wie die Untersuchung "eGovernment Leadership" verdeutlicht, hat Deutschland erhebliche Defizite beim CRM. In der Untersuchung wird CRM verstanden als "the extent to which government agencies manage interactions with their customers (citizens and businesses) and deliver service in an integrated way. This includes understanding how customers want to interact, what services they need and how they are delivered." [Accenture 2003] Die Bedürfnisse der Nutzer macht eine weitere, von Accenture in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Staatsregierung durchgeführte Studie

*Problembereich 2:  
Kundenorientierung*



deutlich. Die Nutzer erwarten, dass E-Government-Angebote den ihnen vertrauten privatwirtschaftlichen Internetangeboten gleichwertig sind. Sie wünschen sich Informationsangebote, ebenso wie Angebote, die Transaktionen ermöglichen und möchten vor allem jene Dienstleistungen elektronisch nutzen, die sie häufig benötigen. Darüber hinaus wünschen sie sich neben dem Online-Kanal auch weitere Kanäle für den Kontakt mit der Behörde. Diese Anforderungen sind bei Angeboten der kommunalen Ebene und der Landesebene bislang äußerst selten (gleichzeitig) erfüllt [Accenture 2002]. Eine Studie des Deutschen Industrie und Handelskammertages (DIHK) zeigte zudem, dass es existierenden E-Government-Angeboten für Unternehmen an Bekanntheit fehlt. Weiterhin wurde die These formuliert, dass die Angebote zu wenig auf die branchenspezifischen Wünsche und den Bedarf der Unternehmen abgestimmt seien. [DIHK 2002]

Insgesamt mangelt es den deutschen E-Government-Angeboten also zum einen an einer stärkeren Berücksichtigung von Kundeneigenschaften und -bedürfnissen. Zum anderen muss die Effizienz der Umsetzung verbessert werden, um die geforderten Lösungen mit vertretbarem Aufwand erreichen zu können.

## 4. Ableiten von Handlungsempfehlungen anhand europäischer Best Practices

In diesem Abschnitt werden zunächst drei Best-Practice-Projekte vorgestellt, anhand derer anschließend Lösungsmöglichkeiten für die angesprochenen Probleme entwickelt werden. Die Best-Practice-Beispiele sind Finalisten der Kategorie „E-Government“ des Wettbewerbs eEurope Awards 2003.

Die eEurope Awards 2003 wurden vom European Institute of Public Administration im Auftrag der Europäischen Kommission durchgeführt. Insgesamt wurden 357 Beiträge eingereicht, unter denen von einer internationalen Expertenjury über mehrere Auswahlrunden insgesamt 15 Finalisten in drei Kategorien nominiert wurden [EIPA 2003]. Für die nähere Analyse wurden die drei Finalisten Bremen Online Services, The Virtual Customs Office (Schweden) und Belgian Social Security ausgewählt. Diese decken aufgrund ihres unterschiedlichen Fokus ein sehr breites Spektrum ab, sowohl hinsichtlich der angebotenen Dienstleistungen und deren Umsetzung als auch bezüglich der betroffenen Verwaltungsebene und der gewählten Realisierungsform. Zudem sind alle Projekte sehr gut dokumentiert und bereits in anderen Untersuchungen als Best-Practices nominiert worden.

*eEurope Awards*

### 4.1. Vorstellung der Best-Practice-Projekte

Bremen Online Services<sup>7</sup> ermöglicht die Nutzung sicherer elektronischer Dienstleistungen aus verschiedenen Bereichen der öffentlichen Verwaltung der Freien Hansestadt Bremen und der Privatwirtschaft. Zielgruppe sind Bremer Bürger, Studenten, Unternehmen und die Verwaltung selbst. Hierzu wurde eine einheitliche Plattform für E-Government-Transaktionen unter Einsatz elektronischer Signaturen implementiert. Die Dienste haben mehr als 10.000 aktive Nutzer, von denen etwa 25 % Unternehmen und Intermediäre sind. Mehr als 500 Unternehmen nutzten Anfang

*Best Practice 1:  
Bremen Online Services*

---

<sup>7</sup> [www.bremen.de/onlinedienste.html](http://www.bremen.de/onlinedienste.html)

2003 bereits Signaturkarten für Dienste wie das elektronische Mahnverfahren. Da in Bremen bereits 80 % aller Mahnanträge elektronisch eingereicht werden, können auf Verwaltungs- und Nutzerseite erhebliche Kosteneinsparungen realisiert werden. [bos 2003a] Der im Rahmen des Projekts entwickelte E-Government-Standard OSCI wird zunehmend auch in anderen Verwaltungsbereichen verwendet und ging in die eLink-Spezifikation für eine Government-to-Government-Sicherheitsmiddleware im Rahmen des EU-Projekts IDA ein [bos 2003b].

The Virtual Customs Office<sup>8</sup> ist das virtuelle Zollamt des schwedischen Zolls, das seinen Nutzern fast alle Leistungen eines realen Zollamts zur Verfügung stellt und darüber hinaus vielfältige weitere Informations- und Transaktionsdienste anbietet. Das Angebot wird von der schwedischen Zollbehörde entwickelt und betreut. Eine große Zahl an Unternehmen nutzt regelmäßig die Dienste des Virtual Customs Office. Über 90 % aller Zollerklärungen werden heute auf elektronischem Wege erledigt. Die Anzahl fehlerhafter Zollerklärungen hat sich deutlich verringert. Inzwischen können 70 % aller Erklärungen vollständig automatisiert verarbeitet werden. [Stockholm Challenge 2003]

*Best Practice 2:  
The Virtual Customs Office*

Im Bereich der belgischen Sozialversicherung<sup>9</sup> wurde auf nationaler Ebene ein Online-Portal als zentrale Anlaufstelle für Bürger und Unternehmen in Sozialversicherungsangelegenheiten realisiert. Neben der Bereitstellung von Informationen bietet es den Nutzern auch die Möglichkeit zur elektronischen Übermittlung von Formularen. Die Basis hierfür bildete eine weit reichende Vernetzung der Back-Office-Strukturen. Im Jahr 2002 wurden über die elektronischen Dienste der belgischen Sozialversicherung 7,2 Millionen Erklärungen von insgesamt 236.000 Arbeitgebern eingereicht, wobei durch die Vernetzung der Behörden untereinander die Übermittlung identischer Daten an verschiedene Sozialversicherungsinstitutionen vermieden werden konnte. [CBSS 2003] In Deutschland befindet sich derzeit mit der JobCard-Initiative ein ähnliches Projekt in der Umsetzung. Der Bürger soll dabei mit einer Signaturkarte unterschiedlichen Behörden den Zugriff auf zentral gespei-

*Best Practice 3:  
Belgian Social Security*

---

<sup>8</sup> [www.tullverket.se](http://www.tullverket.se)

<sup>9</sup> [www.socialsecurity.be](http://www.socialsecurity.be)

cherte elektronische Arbeits- und Verdienstbescheinigungen freigeben können.<sup>10</sup>

## 4.2. Ableiten von Handlungsempfehlungen für die Umsetzung des E-Government in Deutschland

### 4.2.1. Kundenorientierung

Anhand der vorgestellten Best Practices sollen nun zunächst Möglichkeiten zur Verbesserung der Kundenorientierung aufgezeigt werden, die auch für deutsches E-Government Erfolg versprechen. Im Folgenden wird erläutert, wie die Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse, die Schaffung von Akzeptanz, die Generierung von Mehrwert und die Entwicklung eines Multikanalangebotes bei den ausgewählten Best-Practice-Beispielen umgesetzt wurde.

#### 4.2.1.1. Berücksichtigung der Nutzerbedürfnisse

Der erste Schritt auf dem Weg zu mehr Kundenorientierung ist, die Angebote ausgehend von den Bedürfnissen der Nutzer zu entwickeln. Hierzu wurden bei The Virtual Customs Office bereits in der Anfangsphase Nutzer mit in die Entwicklung einbezogen. Sie hatten so Gelegenheit, ihre Wünsche und Erwartungen darzustellen, die bereits in der Planungsphase der Angebote Eingang fanden. Ein ständiger Austausch mit den späteren Nutzern über die gesamte Entwicklungsphase stellte sicher, dass die Realisierung auch den geäußerten Bedürfnissen gerecht wurde.

*Die Nutzerbedürfnisse sollten in die Konzeption des Angebots eingehen*

Aus einer Bedürfnisanalyse in der Anfangsphase lässt sich anschließend eine geeignete Kundensegmentierung entwickeln. Darauf aufbauend können die Dienstleistungen je nach Nutzertypus unterschiedlich präsentiert und abgewickelt werden. In der Hansestadt Bremen wurde insbesondere den Intermediären (z.B. Rechtsanwälte, Architekten) eine hohe Bedeutung zugemessen. Diese wickeln Transaktionen mit der Verwaltung im Auftrag Dritter ab. Intermediäre stehen damit wesentlich häufiger mit der Verwaltung

*Eine geeignete Kunden-segmentierung ist wichtig*

---

<sup>10</sup> Weitere Informationen zur JobCard finden sich bei [ITSG 2003].

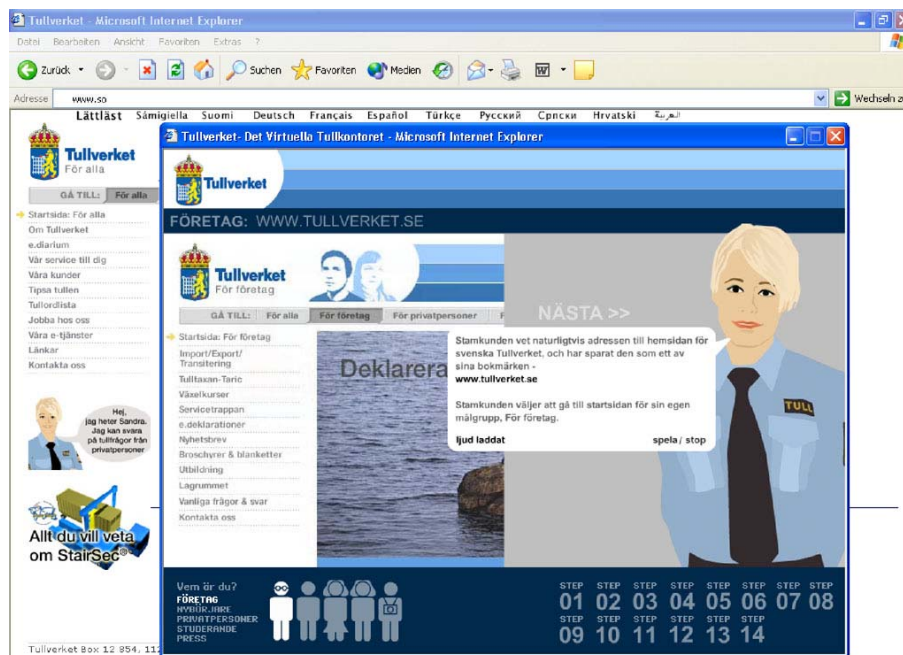
in Kontakt als andere Unternehmer und besitzen Erfahrung mit Verwaltungsverfahren und -abläufen. Sie benötigen daher vor allem Möglichkeiten zur effizienten Abwicklung der Transaktionen und weniger umfangreiche Hilfe- und Unterstützungsfunktionen. Auch in Schweden wurde das Segment der Unternehmen weiter unterteilt. So wird Nutzern, die häufig Zollerklärungen abgeben müssen, der direkte Austausch von Daten mit der Zollbehörde über standardisierte Formate ermöglicht, während vor allem für kleine und mittlere Unternehmen, die selten mit der Zollbehörde in Kontakt treten, eine Webschnittstelle mit umfangreichen Informations- und Hilfsfunktionen bereitgestellt wird.

#### **4.2.1.2.Schaffung von Akzeptanz**

Besonders wichtig für den Erfolg eines E-Government-Angebots ist es, von Anfang an Akzeptanz zu schaffen und so die Nutzer zur verstärkten Inanspruchnahme des Angebots zu bewegen. In Belgien wurde hierzu eine umfangreiche Informationskampagne ins Leben gerufen. Sie beinhaltete unter anderem ein Informationsschreiben, das von hochrangigen politischen Vertretern unterzeichnet war, und Informationsveranstaltungen, bei denen sich die Unternehmer über die neuen Möglichkeiten zur Übermittlung von Sozialversicherungsdaten informieren konnten. In Schweden hilft die virtuelle Zollbeamtin Sandra Customs (vgl. Abbildung 5) den Nutzern bei ihren ersten Schritten mit der Online-Zollbehörde. Sie begleitet die Nutzer bei der Zuordnung zu einer geeigneten Nutzergruppe, erklärt die einzelnen Funktionen und gibt allgemeine Informationen über den Zoll. Mit diesen Maßnahmen kann beim Nutzer Interesse für die neue Art der Verwaltungsdienstleistung geweckt und die Erstnutzung erleichtert werden.

*Anfängliche Akzeptanz ist entscheidend für den Erfolg*

### Abbildung 5: Virtuelle Helferin Sandra Customs



Quelle: [www.tullverket.se](http://www.tullverket.se)

#### 4.2.1.3. Generierung von Mehrwert

Langfristige Akzeptanz der Angebote lässt sich jedoch nur erreichen, wenn die Online-Angebote dem Nutzer einen entsprechenden Mehrwert gegenüber dem klassischen Weg bieten. E-Government-Angebote sollen dabei grundsätzlich eine effiziente Abwicklung einer Transaktion ermöglichen. Darüber hinaus wünschen sich die Kunden vor allem zusätzliche Services.

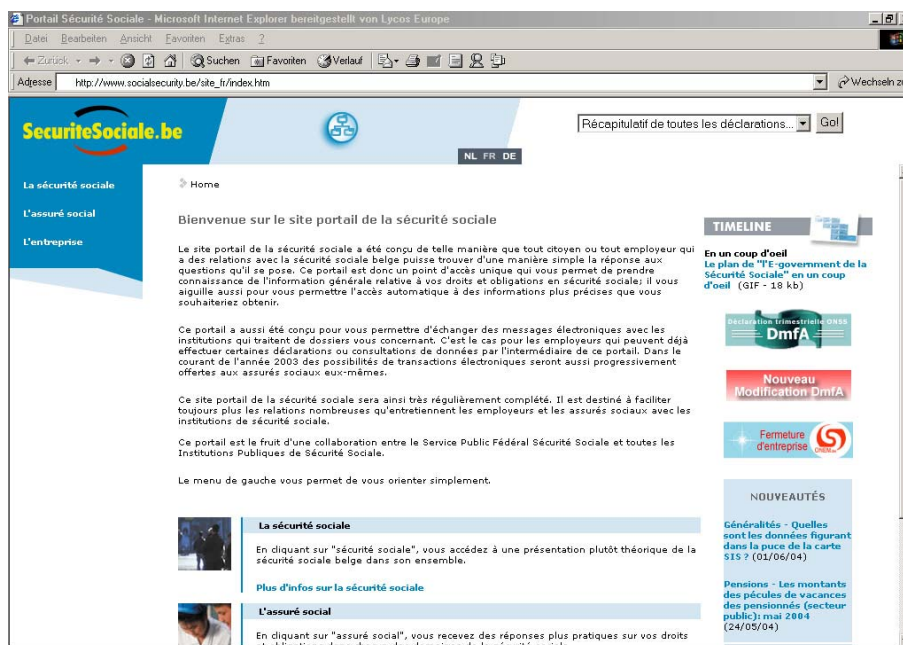
*Ohne langfristigen Mehrwert zu bieten, kann ein Angebot nicht bestehen*

Seit der Einführung des E-Government-Angebots der belgischen Sozialversicherung müssen belgische Unternehmen die Sozialversicherungsdaten ihrer Mitarbeiter nicht mehr intern in eigenen Verzeichnissen führen, sondern erhalten diese Funktionalität online bereitgestellt. Dabei wird das Verzeichnis automatisch aktualisiert, wenn eine neue Erklärung, beispielsweise über eine Neueinstellung, abgegeben wurde. In Bremen kann der Nutzer über das Portal der Bremen Online Services nicht nur Verwaltungsdienstleistungen in Anspruch nehmen, sondern auch Services von Unternehmen erreichen. Bei der virtuellen Zollbehörde wurden nicht nur Online-Formulare für Zollerklärungen implementiert, sondern es wurde auch auf Zusatzfunktionalitäten zur Vereinfachung der Deklaration geachtet. Zu nennen ist hier beispielsweise ein

Tool, mit dem sich der TARIC-Code für jede Ware einfach bestimmten lässt. Solche Mehrwertdienste stellen eine Möglichkeit zu mehr Nutzerorientierung dar, da sie echte Vorteile generieren.

Die verschiedenen Angebote sollten für den Nutzer gebündelt angeboten werden. Dies geschieht in allen Beispielprojekten über Portale. Sie schaffen für den Nutzer einen zentralen Zugangspunkt und ermöglichen eine einheitliche Benutzung der Angebote. Abbildung 6 zeigt beispielhaft die zentrale Eingangsseite zu den elektronischen Diensten der belgischen Sozialversicherung. Von hier aus können Bürger und Unternehmen in verschiedenen Sprachen auf für sie relevante Informationen und Dienste zugreifen.

**Abbildung 6: Portalseite der belgischen Sozialversicherung**



Quelle: [www.SocialSecurity.be](http://www.SocialSecurity.be)

#### 4.2.1.4. Entwicklung von Multikanalangeboten

Letztlich sollte kein Unternehmen genötigt werden, ausschließlich online mit der Verwaltung in Kontakt zu treten. Besonders für Hilfe und Beratung ist häufig der persönliche oder telefonische Kontakt wünschenswert. In Belgien wurde hierzu das zentrale Helpcenter Eranova eingerichtet, mit dem Nutzer telefonisch oder per Mail mit der Behörde in Kontakt treten können. In Schweden beantwortet man Anfragen nicht nur mehrsprachig per E-Mail und Telefon, son-

*Verschiedene Kanäle kommen dem Nutzer entgegen*

dern sogar per SMS. Zudem können Nutzer die Unterstützung eines Zollmitarbeiters in Form von Escorted Browsing<sup>11</sup> anfordern. Der Nutzer kann unter den angebotenen Kanälen den von ihm präferierten auswählen.

Werden mehrere Kanäle angeboten oder sind mehrere Verwaltungsinstitutionen an einem Angebot beteiligt, so ist es wichtig, dass die Informationen aus den verschiedenen Kontakten auf Verwaltungsseite zusammengeführt werden. In Belgien wird über eine zentrale Stelle dafür gesorgt, dass dieser Austausch funktioniert. So werden neu erhobene Daten daraufhin geprüft, ob sie auch für andere Sozialversicherungsinstitutionen relevant sind. Ist dies der Fall, werden die Daten an die entsprechenden Stellen übermittelt. Dies gewährleistet einerseits konsistente und aktuelle Daten und erspart dem Nutzer andererseits die Mehrfachübermittlung von Angaben.

#### **4.2.1.5.Fazit**

Die erfolgreiche Gestaltung eines kundenfreundlichen Angebots erfordert also vor allem eine genaue Analyse der Bedürfnisse der Nutzer. Diese bilden die Basis für weitere Maßnahmen. Die Erhebung sollte möglichst früh im Projektverlauf beginnen, um von Anfang an eine bedürfnisgerechte Realisierung zu ermöglichen. Sobald ein derartiges Angebot realisiert ist, sollten sich Maßnahmen zur Steigerung von Bekanntheit und anfänglicher Akzeptanz anschließen.

*Die Nutzerbedürfnisse sind zentraler Ausgangspunkt*

#### **4.2.2. Effiziente Umsetzung**

Die Hauptprobleme bei der Umsetzung deutscher E-Government-Projekte sind, wie gezeigt, mangelnde Koordination und Komplexitätsreduktion bzw. fehlende Nutzung von Synergien. Auch hier lassen sich wichtige Anregungen in den Best Practices finden.

---

<sup>11</sup> Berater und Kunde surfen synchron im Internet. Der Berater unterstützt dabei den Kunden aktiv bei der Navigation durch das Online-Angebot und der Suche nach geeigneten Produkten.



#### 4.2.2.1.Reengineering der internen Prozesse

Um einerseits Services mit mehr Nutzerorientierung anbieten und andererseits die gewünschten Effizienzverbesserungen realisieren zu können, ist ein Überdenken und darauf aufbauend eine Optimierung der internen Prozesse unerlässlich. Eine neue Art der Serviceerbringung darf nicht einfach durch Hinzufügen einer technischen Schnittstelle erfolgen. Stattdessen muss analysiert werden, ob gewohnte Abläufe aufgegeben oder geändert werden müssen. Häufig zeigt sich im Rahmen eines solchen Reengineering-Projekts, dass auf (Teil-)Prozesse gänzlich verzichtet werden kann. So konnten durch die E-Government-Initiative innerhalb der belgischen Sozialversicherung etwa 50 Formulare abgeschafft werden, was beträchtliche Einsparungen zur Folge hatte.

*Durch Überdenken der internen Prozesse können erhebliche Effizienzsteigerungen erreicht werden*

#### 4.2.2.2.Schaffung einer zentralen Instanz

Sollen in einem E-Government-Angebot die Leistungen mehrerer Behörden und ggf. auch die Leistungen von Unternehmen der Wirtschaft zusammengeführt werden, so führt dies zu einem erheblichen Koordinationsaufwand. Dabei fallen Aufgaben wie Ausgleich unterschiedlicher Interessen und Ziele, Verteilung von Zuständigkeiten, Vereinheitlichung von Sprache und Begriffsverständnis und Definition von Schnittstellen zwischen den Prozessen an. Bei den Best-Practice-Beispielen aus Bremen und Belgien wurde die Notwendigkeit der Schaffung koordinierender Instanzen erkannt. In Bremen sorgen die Betreibergesellschaft und eine speziell geschaffene Einheit innerhalb der Stadtverwaltung für die Koordination. In Belgien war mit der Anfang der 90er Jahre gegründeten Crossroads Bank for Social Security (CBSS) eine solche Instanz bereits vorhanden. In ihrem Leitungsgremium und in verschiedenen Projektgruppen sind Beteiligte aus allen Bereichen vertreten und sorgen für einen gegenseitigen Interessensausgleich.

*Neue Abläufe müssen durch organisatorische Maßnahmen verankert werden*

Aber auch die technische Integration sollte nach den Erfahrungen aus den Beispielprojekten von einer zentralen Instanz übernommen werden. Diese kann dabei durchaus identisch mit der für die organisatorische Integration zuständigen Instanz sein. So sorgt die CBSS für die Konversion der Daten beim Austausch zwischen verschiedenen Institutionen und initiiert Abgleiche zwischen den Datenbanken. In Bremen stellt die Betreibergesellschaft mit ihren Partnern eine komplette Transaktionsplattform zur Verfügung, die unter anderem den Zugang zu der für elektronische Signaturen

erforderlichen Public-Key-Infrastruktur zur Verfügung stellt. Die einzelnen Verwaltungsinstitutionen müssen ihre Verwaltungsverfahren nur noch über standardisierte Schnittstellen an das zentrale System anbinden und brauchen somit keine eigenen Lösungen zu entwickeln. Solche Plattformen sind vor allem dann vorteilhaft, wenn verschiedene Verwaltungsinstitutionen in einem gemeinsamen Projekt zusammenzuführen sind, so wie es in Deutschland aufgrund der starken Zergliederung der Verwaltung der Fall ist.

#### 4.2.2.3. Nutzung von Standards

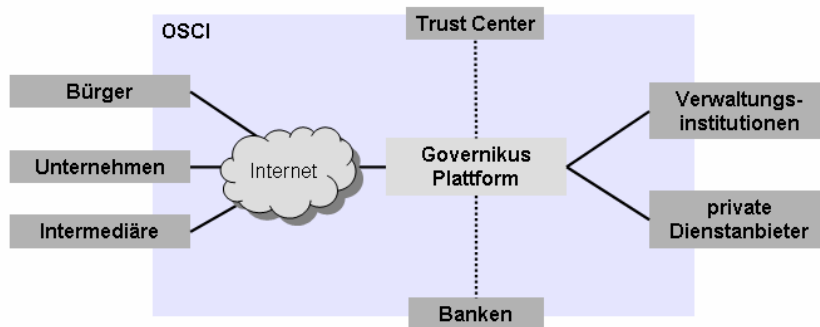
Eine wichtige Maxime für die technische Umsetzung sowohl intern als auch an der Schnittstelle zu den Nutzern, besteht im Einsatz von offenen Standards. Dadurch wird einerseits die Nutzung der Angebote vereinfacht, andererseits können durch den Verzicht auf Entwurf und Pflege proprietärer Lösungen Zeit und Kosten eingespart werden. In allen drei Projekten werden solche Standards eingesetzt. Für die Realisierung der Kundenschnittstelle als Web-Portal wird dabei vor allem auf HTML, JAVA und PDF-Dateien gesetzt. Zusätzliche Bedeutung im Unternehmensumfeld hat der direkte Austausch von Daten mit dem Kunden. Dies wird häufig über EDIFACT, bei Neuentwicklungen aber zunehmend über XML erledigt. Bei Bremen Online Services wurde mit OSCI der Standard erst im Rahmen des Projekts entwickelt. Abbildung 7 zeigt, wie die Beteiligten an E-Government-Transaktionen über den OSCI-Standard mit der Governikus-Plattform verbunden sind.

*Die Nutzung von Standards senkt Kosten und erhöht die Interoperabilität*

In Deutschland liegen mit den Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen (SAGA<sup>12</sup>) bereits ausführliche Empfehlungen zur Nutzung entsprechender Standards in E-Government-Projekten vor [BMI 2004]. Nun kommt es vor allem darauf an, diese auch einzusetzen. Besonders wichtig erscheint eine Standardisierung und damit ein einheitliches Vorgehen für den Bereich der elektronischen Signatur, um einerseits den rechtlichen Vorgaben gerecht zu werden und andererseits eine ausreichende Verbreitung sicherzustellen.

---

<sup>12</sup> [www.kbst.bund.de/saga](http://www.kbst.bund.de/saga)

**Abbildung 7: Governikus-Plattform und OSCI**

*Eigene Abbildung in Anlehnung an [Hagen 2003]*

#### 4.2.2.4.Fazit

Insgesamt zeigt sich, dass schon vor Projektbeginn geeignete Realisierungsstrukturen analysiert und identifiziert werden müssen, wobei vor allem das Vorhandensein einer koordinierenden Instanz von großer Bedeutung ist. Darauf abgestimmt können Anpassungen bzw. Neuentwürfe der relevanten Prozesse erfolgen. Durch den Einsatz von Standards können bewährte Lösungen einfach und effizient in Projekte integriert werden.

*Die erfolgreiche interne Umsetzung erfordert ein systematisches Vorgehen*

## 5. Fazit und Ausblick

Die beschriebenen Best-Practice-Beispiele erweisen sich als äußerst unterschiedlich. Dennoch lassen sich Gemeinsamkeiten identifizieren und es werden Erfolgsfaktoren erkennbar. Dies legt den Schluss nahe, dass die vorgestellten Maßnahmen auch für deutsche E-Government-Projekte ein wichtiger Impuls sein können. Dabei kann es sich natürlich nicht um einfaches Kopieren handeln, vielmehr müssen die Aktionen immer an den jeweiligen Projektkontext und die übergeordneten Rahmenbedingungen angepasst werden. Besonders wichtig erscheint dabei, dass die konkrete Umsetzung von einer Strategie geleitet wird, welche die Ziele Kundenorientierung und effiziente Umsetzung gleichberechtigt verfolgt. Die vorgestellten Maßnahmen sollten intern durch ein Change Management begleitet werden, um die Akzeptanz bei den Mitarbeitern sicherzustellen.

*Strategie als zentraler Ausgangspunkt*

Die Herausforderung für die Zukunft heißt Integration und Kooperation. Verwaltungen können durch Bündelung von Ressourcen Kosten reduzieren und optimale Lösungen schaffen. Kunden profitieren von zentralen Zugangspunkten zu den Angeboten verschiedener Institutionen. Damit können sich die Bemühungen um Nutzerakzeptanz auf zentrale Zugangspunkte konzentrieren, es muss nicht mehr für jede einzelne Dienstleistung geworben werden. Gerade für die zerklüftete deutsche Verwaltungslandschaft scheint eine Bündelung der Kräfte von besonderer Bedeutung zu sein, um das Wachstum wieder zu beschleunigen und den Anschluss an andere Länder nicht zu verlieren. Erste Ansätze eines solchen Vorgehens sind mit der Initiative DeutschlandOnline zu erkennen.

*Gemeinsame Nutzung von Ressourcen ist bedeutend*

Denkbar wäre auch, dass es im Zuge dieser Entwicklungen zu einer grundsätzlichen Reform der traditionellen Verwaltungsstrukturen kommt. Durch integrierte E-Government-Angebote werden Leistungen vom Kunden in virtuellen oder realen Front-Offices bezogen, während sie möglicherweise an ganz anderer Stelle in verteilten Back-Offices erbracht werden [Leitner 2003, S. 15]. Somit könnte auch in der Verwaltung eine Trennung von Produktion und Distribution der Services eintreten, wie sie in Bereichen der Privatwirtschaft bereits üblich ist. Auch das Modell der Public Private Partnership beim Beispiel Bremen deutet auf eine Neuausrichtung der Verwaltungstätigkeit hin.

*Mögliche Trennung von Leistungsproduktion und -distribution*

Integration wird künftig keine nationale Aufgabe bleiben. Wie eine Studie der Europäischen Kommission [European Commission 2002] zeigt, wünschen sich Unternehmen vor allem länderübergreifende Services auf europäischer Ebene. Die einzelnen Verwaltungsinstitutionen haben dem bislang nur geringe Bedeutung beigemessen, wie die Studie ebenfalls deutlich macht. Für Unternehmen ist es aber gerade in Bereichen, in denen sie nicht mit den Rahmenbedingungen und Verwaltungsstrukturen vertraut sind, von großer Bedeutung, einfach auf Dienste und Informationen zugreifen zu können. Genau dies wäre mit solchen länderübergreifenden E-Government-Lösungen realisierbar. Im Rahmen der Europäischen Union existieren bereits verschiedene Initiativen und Standardisierungsbemühungen, die einen ersten Schritt in diese Richtung darstellen. Als bedeutendste Initiativen seien hier das IDA bzw. IDABC Programm und der eEurope 2005 Aktionsplan genannt. Nun gilt es, diese Bemühungen konsequent fortzuführen und vor allem die einzelnen Verwaltungsinstitutionen in den Mitgliedsstaaten zur Adaption dieser Konzepte anzuregen.

*In Zukunft muss E-Government in Europa länderübergreifend gestaltet werden*

Der Weg zu länderübergreifenden E-Government-Angeboten ist voller Herausforderungen. Notwendige Grundlage ist die Schaffung geeigneter technischer Systeme und einheitlicher Standards für rechtsgültige Transaktionen. Auf organisatorischer Ebene müssen Verwaltungsverfahren, Regelungen und Begriffe harmonisiert werden. Solche Harmonisierungsprozesse erfordern gewaltige Anstrengungen und sind nur über die politische Ebene zu realisieren. In Deutschland stehen ausgeprägte Integrationsbemühungen auf nationaler Ebene gerade am Anfang. Bis eine solche Integration auf europäischer Ebene erreicht wird, sind noch zahlreiche Probleme zu lösen. Dabei können Best Practice-Beispiele, wie die hier vorgestellten, eine wichtige Vorbildrolle übernehmen.

*Die Strategien müssen in den einzelnen Projekten konsequent umgesetzt werden*

## Literaturverzeichnis

### [Accenture 2002]

Accenture: Was-will-der-Bürger.de. Online-Angebot und – Nachfrage im öffentlichen Sektor. Eine Bedarfsanalyse von Accenture in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Staatskanzlei. [http://www.igedo.com/0-website/deutsch/eGo/2\\_competence/download/Accenture-Was-will.pdf](http://www.igedo.com/0-website/deutsch/eGo/2_competence/download/Accenture-Was-will.pdf), 2002. Abruf am 29.07.2003.

### [Accenture 2003]

Accenture: eGovernment Leadership – Engaging the Customer. [http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/gove\\_capa\\_egov\\_leadership.pdf](http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/gove_capa_egov_leadership.pdf), April 2003. Abruf am 27.05.2004.

### [Accenture 2004]

Accenture: eGovernment Leadership – High Performance, Maximum Value. [http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/gove\\_egov\\_value.pdf](http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/gove_egov_value.pdf), Mai 2004. Abruf am 03.06.2004.

### [BAH 2002]

Booz Allen Hamilton: E-Government und der moderne Staat. Einstieg, Strategie und Umsetzung. F.A.Z.-Institut für Management-, Markt und Medieninformationen, Frankfurt am Main 2002.

### [BMI 2003a]

Bundesministerium des Innern (BMI): Pressemitteilung. Bundesministerium des Innern: BundOnline 2005. <http://www.bund.de/BundOnline-2005-.6164.htm>, 2003. Abruf am 15.09.2003.

## [BMI 2003b]

Bundesministerium des Innern (BMI): Pressemitteilung. DeutschlandOnline vernetzt eGovernment von Bund, Ländern und Gemeinden. <http://www.bund.de/BundOnline-2005/DeutschlandOnline/Pressemitteilungen-des-BMI-.7656.htm>, 27.06.2003. Abruf am 15.09.2003.

## [BMI 2004]

Bundesministerium des Innern (Hrsg.): SAGA. Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen Version 2.0. [http://kbst.bund.de/Anlage304423/SAGA\\_Version\\_2.0.pdf](http://kbst.bund.de/Anlage304423/SAGA_Version_2.0.pdf), Dezember 2003. Abruf am 03.06.2004.

## [BMI/BMWA 2003]

Bundesministerium des Innern (BMI), Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA): Erklärung des Bündnisses für elektronische Signaturen - Signaturlbündnis [http://www.bund.de/Anlage100781/pdf\\_datei.pdf](http://www.bund.de/Anlage100781/pdf_datei.pdf), 03.04.2003. Abruf am 03.08.2004.

## [bos 2003a]

bremen online services (bos): Governikus. Produktfunktionalität. [http://www.bremen-online-services.de/produkte/kap2\\_1\\_1.html](http://www.bremen-online-services.de/produkte/kap2_1_1.html), 2003. Abruf am 27.05.2004.

## [bos 2003b]

bremen online services (bos): Bremen ist Sieger der Champions League des eGovernments. [http://www.bos-bremen.de/presse/mitteilungen/2003\\_07\\_08.html](http://www.bos-bremen.de/presse/mitteilungen/2003_07_08.html), 08.07.2003. Abruf am 27.05.2004.

[Bundesverwaltungsamt 2004]

Bundesverwaltungsamt – Projektgruppe Dienstleistungsportal bund.de (Hrsg.): Internationale Studie bestätigt deutsche E-Government-Strategie.

<http://www.bund.de/Aktuelles-aus-der-Verwaltung/Meldungen-.5303.118301/Internationale-Studie-bestaetigt-deutsche-eGovernment-Strategie.htm>, 31.03.2004. Abruf am 27.05.2004.

[CBSS 2003]

Crossroads Bank for Social Security (CBSS): Crossroads Bank for Social Security.

<http://www.ksz-bcss.fgov.be/En/CBSS.htm#Publication>, 29.07.2003.

Abruf am 31.08.2003

[CGEY 2003]

Cap Gemini Ernst & Young (CGEY): Pressekonferenz. Web-basierte Untersuchung des elektronischen Service-Angebots der öffentlichen Hand – Ergebnisse der dritten Erhebung.

[http://www.capgemini.ch/servlet/PB/-s/1878h0q7lqujz194s832108aupnhhccz/show/1005709/eEurope\\_PK.pdf](http://www.capgemini.ch/servlet/PB/-s/1878h0q7lqujz194s832108aupnhhccz/show/1005709/eEurope_PK.pdf), 06.02.2003.

Abruf am 17.09.2003.

[CGEY 2004]

Cap Gemini Ernst & Young (CGEY): Online Availability of Public Services. How is Europe Progressing? Web based Survey on Electronic Public Services. Report of the fourth Measurement October 2003.

[http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2005/doc/highlights/whats\\_new/capgemini4.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/doc/highlights/whats_new/capgemini4.pdf), Februar 2004.

Abruf am 07.07.2004.



## [DIHK 2002]

Deutscher Industrie und Handelskammertag (DIHK) / Institute of Electronic Business e.V. (Hrsg.): E-Government B2G – Anforderungen der Deutschen Wirtschaft.  
[http://www.dihk.de/inhalt/themen/branchen/information\\_kommunikation/egovernment/egovernmentstudie.pdf](http://www.dihk.de/inhalt/themen/branchen/information_kommunikation/egovernment/egovernmentstudie.pdf), Juli 2002. Abruf am 07.07.2004.

## [ecin 2003]

ecin: Deutschland. eBusiness hui – eGovernment pfui.  
<http://www.ecin.de/news/2003/02/20/05407/print.html>,  
20.02.2003. Abruf am 27.05.2004.

## [Eifert/Püschel/Stapel-Schulz 2003]

Eifert, Martin; Püschel, Jan Ole; Stapel-Schulz Claudia:  
Rechtskonformes E-Government – Antworten auf Kern-  
fragen beim Aufbau eines virtuellen Rathauses.  
<http://www.mediakomm.net/documents/rechtsratgeber.gesamt.pdf>, Februar 2003.  
Abruf am 27.05.2004.

## [EIPA 2003]

EIPA (Hrsg.): eEurope Awards. <http://e-europeawards.org>,  
21.07.2003.  
Abruf am 27.05.2004

## [European Commission 2002]

European Commission, Enterprise Directorate-General: IDA  
eGovernment Observatory – Survey on eGovernment Ser-  
vices to Enterprises.  
<http://europa.eu.int/ISPO/ida/export/files/egovo/1469.pdf>,  
September 2002.  
Abruf am 27.05.2004.

## [FAZ 2004]

FAZ (Hrsg.): Behörden im Internet. Der Verwaltungsdschungel lichtet sich.

<http://www.faz.net/s/Rub46EB3853B5CB4368BAB30162F7E5657C/Doc~E766722C2306849BE914EE7492E68E212~ATpl~Ecommon~Scontent.html>, 4.03.2004.

Abruf am 04.06.2004

## [Grabow 2002]

Grabow, Busso: MEDIA@Komm - Multimedia-Initiative der Bundesregierung zur Umsetzung virtueller Rathäuser und Marktplätze. In: Wegweiser GmbH (Hrsg.): Monitoring eGovernment. Das Jahrbuch für Deutschland 2002/2003. Wegweiser GmbH, Berlin 2002, S. 84 – 85.

## [Hagen 2003]

Hagen, Martin: Bremen Online Services. Increasing Efficiency of Government Through Electronic Services.

[http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/egovconf/doc/bremen.ppt](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/egovconf/doc/bremen.ppt), Juli 2003.

Abruf am 27.05.2004.

## [Hesselberger 2001]

Hesselberger, Dieter: Das Grundgesetz. Kommentar für die politischer Bildung. 12. Auflage, Luchterhand Verlag (Lizenzausgabe für die Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn), Neuwied 2001.

**[ITSG 2003]**

ITSG Informationstechnische Servicestelle der Gesetzlichen Krankenversicherung GmbH: Modellprojekt zur zentralen Speicherung von Arbeitnehmerdaten unter Einsatz der elektronischen Signaturkarte. Konzept für den Praxisbetrieb und Nachweis für die Umsetzbarkeit im Modellbetrieb. [www.itsg.de/download/BroschuereJobcard.pdf](http://www.itsg.de/download/BroschuereJobcard.pdf), 2003.  
Abruf 01.05.2004

**[Kaczorowski et al. 2003]**

Kaczorowski, Willi et al.: eGovernment in den Bundesländern. Sachstand und Perspektiven.  
[http://www.de.cgey.com/servlet/PB/show/1006065/eGovernment\\_Laender\\_FES.pdf](http://www.de.cgey.com/servlet/PB/show/1006065/eGovernment_Laender_FES.pdf), 2003.  
Abruf am 09.04.2003.

**[Leitner 2003]**

Leitner, Christine: EGovernment in Europe.  
The State of Affairs.  
[http://www.e-europeawards.org/view\\_extern.asp?id=4706](http://www.e-europeawards.org/view_extern.asp?id=4706), 2003.  
Abruf am 27.05.2004.

**[Mehlich 2002]**

Mehlich, Harald: Electronic Government. Die elektronische Verwaltungsreform. Grundlagen – Entwicklungsstand – Zukunftsperspektiven. Wiesbaden 2002.

[Mummert Consulting 2003]

Mummert Consulting (Hrsg.): Elektronische Signaturen im E-Government. Ausgangssituation und Handlungsmodelle für Kommunen.

[http://www.mummert-consulting.de/surveys/downloads/Elektronische\\_Signaturen.pdf](http://www.mummert-consulting.de/surveys/downloads/Elektronische_Signaturen.pdf), Februar 2003. Abruf am 28.05.2003.

[NFO 2003]

NFO Infratest GmbH & Co KG: Monitoring Informationswirtschaft. 6. Faktenbericht 2003.

<http://www.bmwi.de/Homepage/download/infogesellschaft/MoniFakt6.pdf>, März 2003.  
Abruf am 20.06.2003.

[Reinermann/von Lucke 2002]

Reinermann, Heinrich; von Lucke, Jörn: Speyerer Definition von Electronic Governance. In: Reinermann, Heinrich; von Lucke, Jörn (Hrsg.): Electronic Government in Deutschland. Ziele, Stand, Barrieren, Beispiele, Umsetzung. 2. unveränderte Auflage, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer 2002.

[Stockholm Challenge 2003]

Stockholm Challenge: Projektbeschreibung The Virtual Customs Office.

[http://www.challenge.stockholm.se/search\\_view.asp?IdNr=5215](http://www.challenge.stockholm.se/search_view.asp?IdNr=5215), Abruf am 28.05.2004.

[TNS Emnid 2003]

TNS Emnid: Presseinformation vom 8 Dezember 2003.

[www.tns-emnid.com/2004/pdf/presse-presseinformationen/2003/2003\\_12\\_08\\_TNS\\_Emidn\\_GO2003\\_Dtl.pdf](http://www.tns-emnid.com/2004/pdf/presse-presseinformationen/2003/2003_12_08_TNS_Emidn_GO2003_Dtl.pdf),  
08.12.2003. Abruf am 07.07.2004.

[von Lucke 2003]

von Lucke, Jörn: Regieren und Verwalten im Informationszeitalter. Abschlussbericht des Forschungsprojektes „Regieren und Verwalten im Informationszeitalter“ am Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Heinrich Reinermann. Duncker & Humblot, Berlin 2003.

[Wehling & Kost 2003]

Wehling, Hans-Georg; Kost, Andreas: Kommunalpolitik in der Bundesrepublik Deutschland – eine Einführung. In: Wehling, Hans-Georg; Kost, Andreas (Hrsg.): Kommunalpolitik in den deutschen Ländern. Eine Einführung. Westdeutscher Verlag GmbH, Wiesbaden 2003, S. 7 – 19.

## Über ibi research

Seit 1993 bildet ibi research an der Universität Regensburg gGmbH (vormals Institut für Bankinformatik und Bankstrategie gGmbH) eine Brücke zwischen Universität und Praxis. Das Team unter der Leitung von Prof. Dieter Bartmann forscht zu Fragestellungen rund um das Thema "Finanzdienstleistungen in der Informationsgesellschaft". Durch die enge Zusammenarbeit mit Spezialisten aus den Bereichen Banken und IT werden die Forschungsergebnisse in die Führungsebene der kooperierenden Unternehmen transferiert.

ibi research ist personell und wirtschaftlich eng mit der Universität Regensburg verbunden, wird aber als selbstständiger Betrieb geführt. Dadurch entsteht eine Flexibilität, die hochschuleigenen Einrichtungen normalerweise versagt ist. In Verbindung mit dem Studiengang Wirtschaftsinformatik forscht ibi research zu den Schwerpunkten Retailbanking, E-Business/ E-Government und Informationssicherheit.

Die Aufgaben der ibi research sind:

- Aufbau einer von Universität und Wirtschaft gemeinsam und langfristig getragenen Kompetenz.
- Einbinden der Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Praxis in die universitäre Ausbildung.
- Ausbilden von Führungskräften für die Finanzwirtschaft.
- Vorwettbewerbliches Verbreiten des Wissens in Form von Publikationen, Seminaren, Beratungsleistungen und anderen geeigneten Formen.

Die Gesellschafter von ibi research (HypoVereinsbank, MLP, Sparkassenverband Bayern und Prof. Dieter Bartmann) verstehen sich als Paten für eine dauerhafte Kooperation zwischen Universität und Praxis.

## Die Autoren

**Thomas Nowey, Dipl. Wirtsch.-Inf.**

**[Thomas.Nowey@wiwi.uni-regensburg.de](mailto:Thomas.Nowey@wiwi.uni-regensburg.de)**

Thomas Nowey, Dipl. Wirtsch.-Inf., studierte Wirtschaftsinformatik an der Universität Regensburg mit den Schwerpunkten Bankinformatik und Business Engineering. Während seines Studiums arbeitete er mehrere Jahre in der Softwareentwicklung bei Datev e.G., Nürnberg und war im Bereich Internet Dienstleistungen selbständig. Seit Abschluss seines Studiums 2003, ist er am Lehrstuhl Management der Informationssicherheit von Prof. Dr. Hannes Federrath tätig. Dort betreut er Lehrveranstaltungen zu Praxis der IT-Sicherheit und Algorithmen und Datenstrukturen. Seine Forschungsinteressen gelten den Gebieten Nutzenmessung von Sicherheitsinvestitionen, DRM und E-Government.

**Markus Breitschaft, Dipl. Wirtsch.-Inf.**

**[Markus.Breitschaft@ibi.de](mailto:Markus.Breitschaft@ibi.de)**

Markus Breitschaft, absolvierte eine Ausbildung zum Luftwaffenoffizier. Anschließend studierte er Wirtschaftsinformatik an der Universität Regensburg mit den Schwerpunkten Bankinformatik, Kryptographie, Systemtheorie und Finanzierung. Seit Beendigung seiner Tätigkeit als Consultant für Informationstechnologie bei der Pallasoft AG, arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am ibi research an der Universität Regensburg. Im Rahmen des Kompetenzzentrums E-Business & E-Government beschäftigt er sich mit der Erforschung der Potenziale von Chipkarten und elektronischer Signaturen, Zahlungssystemen im E-Business und E-Government sowie mit der Modellierung und Optimierung von Prozessen.

**Thomas Krabichler, Dipl.-Kfm.**

**[Thomas.Krabichler@ibi.de](mailto:Thomas.Krabichler@ibi.de)**

Thomas Krabichler, absolvierte von 1996-1998 eine Ausbildung zum Bankkaufmann. Im Jahr 2002 schloss er das Studium der Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Wirtschaftsinformatik, Marketing sowie Finanzierung und Bankbetriebslehre an der Universität Eichstätt-Ingolstadt ab. Am ibi research beschäftigte er sich zunächst mit Strukturen europäischer Bankenmärkte, bevor er im Rahmen des Kompetenzzentrums E Business & E Government u. a. für das „ibi-Benchmarking Firmenkundenportale“ verantwortlich war. Den aktuellen Forschungsschwerpunkt von Herrn Krabichler bilden Strategien und Geschäftsmodelle zur Einführung und Verbreitung multifunktionaler Chipkarten.

**Ernst Stahl, Dipl.-Kfm.**

[Ernst.Stahl@ibi.de](mailto:Ernst.Stahl@ibi.de)

Ernst Stahl, ist seit dem Abschluss seines Studiums der Betriebswirtschaftslehre wissenschaftlicher Mitarbeiter am ibi research an der Universität Regensburg. Neben konzeptioneller und wissenschaftlicher Arbeit im Forschungsprojekt „Modellbank“ ist Ernst Stahl Mitautor zahlreicher Artikel in den Themenschwerpunkten „Electronic Banking“ und „Electronic Commerce“ sowie Mitverfasser der Studien "Status quo und Entwicklung des Direct Banking in Deutschland" und „Einsatz von SB-Internet-Terminals in Banken und Sparkassen". Forschungsschwerpunkte sind die Analyse und Bewertung strategischer Positionierungsmöglichkeiten von Finanzdienstleister im Electronic Business.

Seit 2003 leitet Ernst Stahl das Kompetenzzentrum E Business & E Government, indem auch dieses Modul des E Government-Handbuches entstanden ist.

**Georg Wittmann, Dipl.-Kfm.**

[Georg.Wittmann@ibi.de](mailto:Georg.Wittmann@ibi.de)

Georg Wittmann, studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Regensburg mit den Schwerpunkten Bankinformatik, Finanzierung und Statistik. Während seines Studiums war er mehrere Jahre bei Consors Discount-Broker in Nürnberg tätig. Seit Abschluss seines Studiums ist Georg Wittmann wissenschaftlicher Mitarbeiter am ibi research an der Universität Regensburg. Seit 2003 ist er Mitarbeiter des Kompetenzzentrums E-Business & E-Government. Dort sind seine Forschungsschwerpunkte Vertriebsstrategien für Privat- und Firmenkunden insbesondere im Kartenmarkt, E-Government und Zahlungsverfahren sowie Modelle zur Einführung und Verbreitung multifunktionaler Chipkarten.



Das Kompetenzzentrum E-Business & E-Government untersucht als zentrale Fragestellung, wie Beziehungen zwischen Banken, ihren kleinen und mittleren Unternehmenskunden und dem Staat mit Hilfe innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien effektiv und effizient gestaltet werden können. Ziel ist es, auf Basis fundierter Analysen konkrete Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Effektivität und Effizienz der Dienstleistungserbringung von Banken, insbesondere für das Firmenkundengeschäft, zu geben.

Derzeitige Forschungsschwerpunkte:

- Strategien und Geschäftsmodelle zur Einführung und Verbreitung multifunktionaler Chipkarten.
- Nutzenpotenziale von Chipkarten und elektronischen Signaturen.
- Bedeutung von Chipkarten und elektronischen Signaturen für die Optimierung von Prozessen.
- Wirtschaftlichkeitsanalyse von IT-Investitionen.
- Vertriebsstrategien im Kartengeschäft mit Privat- und Firmenkunden.

Aktuelle Veröffentlichungen des CC E-Business & E-Government:

- April 2004: Studie „Sichere Zahlungsverfahren für E-Government“ in: E-Government-Handbuch des BSI.
- Juli 2004: Artikel „Chance: e-Geld“ in: Kommune21.
- August 2004: Elektronische Signatur im E-Government: auch fürs Zahlungsverfahren in: Cards Karten cartes.
- November 2004: Artikel „Ertragreiche Partnerschaft zwischen Banken und kleineren mittelständischen Unternehmen: Lernen von den Besten“ in: Die Bank.

## Kontakt:

ibi research an der Universität Regensburg gGmbH  
CC E-Business & E-Government  
Schloss Thurn & Taxis  
Emmeramsplatz 5  
93047 Regensburg  
Tel.: 0941/943-1919  
Mail: [Info@ibi.de](mailto:Info@ibi.de), Betreff: CC E-Business & E-Government